

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

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

**ОТЧЕТ № 07-135-2020
(2010294)**

от 18 декабря 2020 года

выполнения информационной услуги
по результатам мониторинга потребительских свойств
сельскохозяйственной техники в условиях эксплуатации
трактора модели Беларусь 82.1 выпуска 2018 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	5
Таблица 4. Перечень отказов и неисправностей за период мониторинга	6
Таблица 5. Показатели безотказности по машинам.....	9
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса	10
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса).....	11
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели	12
Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой	13
Заключение по результатам мониторинга	14
Выводы по результатам мониторинга	16
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйственной техники	17
Приложение 2. Опросный лист сервисного обслуживания	23

ВВЕДЕНИЕ

Таблица 1

Наименование машины	Трактор		
Марка машины	Беларус 82.1		
Марка двигателя	Д-243		
Заводской номер машины	Y4R900Z01J 1104469	Y4R900Z01J 1104488	Y4R900Z01J 1104499
Заводской номер двигателя	081531	010064	007782
Год изготовления	2018		
Изготовитель	ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь		
Период наблюдений	03.09.2018-18.12.2020		

Целью мониторинга за тракторами модели Беларус 82.1 в количестве 3 шт. является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге тракторов модели Беларус 82.1 в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства.
2. Оценка соответствия показателей требованиям СТО АИСТ 2.8-2010.

Мониторинг за тракторами модели Беларус 82.1 функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором Кубанской МИС.



Рисунок 1 – Трактор модели Беларус 82.1, общий вид

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		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения от-каза, повре-ждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							
2018 год								
Коммутационная аппаратура	Отказ в работе включателя стартера	Низкое качество изготовления включателя	П	Замена включателя стартера	I	1	2	132
Передний ведущий мост	Потеря эластичности манжеты уплотнения редуктора бортового. Течь масла через манжеты сальниково-го уплотнения	Низкое качество изготовления ман-жеты уплотнения	П	Замена ман-жеты уп-лотнения	II	1	1	182
ГНС	Трещина гидрошлан-га от насоса к рас-пределителю	Низкое качество изготовления гидрошланга	П	Замена гидрошланга	I	1	1	229
Гидравлическая система механизма поворота	Трещина гидрошлан-га. Течь масла	Низкое качество изготовления гидрошланга	П	Замена гидрошланга	I	1	3	291
2019 год								
ГНС	Трещина гидрошлан-га от насоса к рас-пределителю	Низкое качество изготовления гидрошланга	П	Замена гидрошланга	I	2	2	684
							3	701

Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения, повреждения, отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							
Передний ведущий мост	Потеря эластичности манжеты уплотнения редуктора бортового. Течь масла через манжеты сальникового уплотнения	Низкое качество изготовления манжеты уплотнения	П	Замена манжеты уплотнения	II	2	2 3	386 401
Система охлаждения	Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования теплового режима (термостат). Повышенный нагрев двигателя	Низкое качество изготовления датчика	П	Замена датчика	II	3	1 2 3	632 686 811
2020 год								
Гидравлическая система механизма поворота	Выход из строя гидроусилителя руля	Низкое качество изготовления гидроусилителя	П	Замена гидроусилителя	II	2	1 2	1129 1261

агрегата, системы, узла		Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения от-каза, повре-ждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мч
		отказа, повреждения (внешнее проявление)	отказа, повреждения							
Гидравлическая система механизма поворота		Трещина гидрошланга. Течь масла	Низкое качество изготовления гидрошланга	П	Замена гидрошланга	Замена гидрошланга	I	2	1 2	1201 1312
		Отказ в работе включателя стартера	Низкое качество изготовления включателя	П	Замена включателя стартера	Замена включателя стартера	I	1	3	1227
ГНС		Течь масла по трещине корпуса насоса НШ-32. Орудие не поднимается	Низкое качество изготовления насоса НШ-32	П	Замена масляного насоса	Замена масляного насоса	II	2	2 3	1427 1366
		Муфта сцепления	Разрушение нажимных пружин. Повышенная вибрация двигателя	Низкое качество изготовления муфты сцепления	П	Замена муфты сцепления в сборе	Замена муфты сцепления в сборе	III	1	2
Указатели		Отсутствуют показания температуры охлаждающей жидкости	Низкое качество изготовления указателя температуры охлаждающей жидкости	П	Замена указателя температуры охлаждающей жидкости	Замена указателя температуры охлаждающей жидкости	I	1	3	1531

Показатели безотказности по наблюдаемым машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдения				
	СТО АИСТ 1.12- 2006	по годам			Всего за период наблюдения
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Количество обследованных образцов, шт.		3	3	3	3
Средняя наработка, мч	Нет данных	334,7	643,3	693,7	1672,1
Среднее количество отказов, шт. в том числе:		1,3	3,7	3,0	8,0
I группы сложности	То же	1,0	1,7	1,7	4,4
II группы сложности	"-	0,3	2,0	1,0	3,3
III группы сложности	"-	0	0	0,3	0,3
Наработка на отказ, мч	"-	257,5	173,9	231,2	209,0
Наработка на отказ по группам сложности, мч:					
I группы сложности:	"-	334,7	378,4	408,0	380,0
II группы сложности:	"-	1115,7	321,7	693,7	506,7
III группы сложности:	"-	Более 334,7	Более 643,3	2312,3	5573,7
II-III (сложный отказ)	450-600	1115,7	321,7	533,6	464,5

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

Таблица 5.1

Наименование отказа, повреждение, внешнее проявление и характер отказа	Наработка машины до возникновения отказа за, ч	Время, затраченное на устранение отказа за, ч	Нормативное время на доставку запасных частей, ч	Фактическое время, затраченное на ожидание и доставку запасных частей, ч	Коэффициент готовности по оперативности 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, 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 техникой

Таблица 8

Наименование показателя	Значение показателя		
	зав. номер трактора		
	Y4R900Z01J 1104469	Y4R900Z01J 1104488	Y4R900Z01J 1104499
Цена машины, руб.	790000	790000	790000
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.	455762	485833	479866
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.	400	400	400
Затраты по страхованию, руб.	2178	2178	2178
Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования, руб.	865115	875790	880399
Совокупные затраты владения за 2-й год полезного использования, руб.	174858	177168	178168
Совокупные затраты владения за 3-й год полезного использования, руб.	217723	235809	225233
Совокупные затраты владения за 4-й год полезного использования, руб.	-	-	-
Совокупные затраты владения за три года полезного использования, руб.	1253693	1288767	1283800

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Тракторы модели Беларус 82.1, выпуска 2018 года производства ОАО "Минский тракторный завод", Республика Беларусь, взяты под наблюдение в августе 2018 года.

Мониторинг проведен в условиях рядовой эксплуатации в ЗАО им. Мичурина Новокубанского района Краснодарского края.

Сбор и обработка информации проведены в соответствии с СТО АИСТ 2.8-2010 методом осмотра тракторов, опроса механизаторов, механиков и руководителей 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 филиал ООО "БЮС" г. Курганинск.

В данном хозяйстве тракторы модели Беларус 82.1 использовались на различных сельскохозяйственных работах с навесными и прицепными машинами и орудиями на пахоте, дисковании, сплошной и междурядной культивации, посеве, внесении минеральных удобрений и т.п.

За первый год (2018 г.) эксплуатации средняя наработка тракторов составила 334,7 мч. Отмечено 4 отказа, из них 3 отказа I группы сложности и 1 отказ II группы сложности. Отказов III групп сложности не отмечено. Средняя наработка на отказ составила 334,7 мч.

За второй год (2019 г.) эксплуатации средняя наработка тракторов составила 643,3 мч. Отмечено 11 отказов, из них 5 отказов I группы сложности и 6 отказов II группы сложности. Отказов III групп сложности не отмечено. Средняя наработка на отказ составила 173,9 мч.

За третий год (2020 г.) эксплуатации средняя наработка тракторов составила 693,7 мч. Отмечено 9 отказов, из них 5 отказов I группы сложности, 3 отказа II группы сложности и 1 отказ III групп сложности. Средняя наработка на отказ составила 231,2 мч.

За период мониторинга максимальная наработка по трем тракторам составила 1613, 1704 и 1698 мч. Средняя наработка по трем тракторам составила 1672,1 мч, среднее количество отказов – 8,0. Нарботка на отказ составила 209,0 мч.

Нарботка на отказ II-III групп сложности за весь период мониторинга составила 464,5 мч, что соответствует требованиям НД – 450-600 мч.

Отказы носят производственный характер и 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 455762, 485833 и 479866 руб.

Совокупные затраты владения за второй год (2019) полезного использования по трактору зав. № Y4R900Z01J1104469 составили 174858 руб., по трактору зав. № Y4R900Z01J1104488 – 177168 руб., по трактору зав. № Y4R900Z01J 1104499 – 178168 руб.

Совокупные затраты владения за третий год (2020) полезного использования по трактору зав. № Y4R900Z01J1104469 составили 217723 руб., по трактору зав. № Y4R900Z01J1104488 – 235809 руб., по трактору зав. № Y4R900Z01J 1104499 – 225233 руб.

Совокупные затраты владения за время полезного использования по трактору зав. № Y4R900Z01J1104469 составили 1253693 руб., по трактору зав. № Y4R900Z01J1104488 – 1288767 руб., по трактору зав. № Y4R900Z01J 1104499 – 1283800 руб.

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Результатами мониторинга тракторов модели Беларусь 82.1 выпуска 2018 года за период эксплуатации установлено, что уровень надежности тракторов удовлетворительный. Нарботка на отказ II-III групп сложности за период эксплуатации составила 464,5 мч, что соответствует требованиям НД - 450-600 мч.

По результатам мониторинга установлено, что тракторы модели Беларусь 82,1 в основном 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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (1)

1. Наименование хозяйства – *ЗАО им. Мичурина, Новокубанский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора – *Беларус 82.1 зав. № Y4R900Z01J1104469 зав. № двиг. 018531*
3. Виды работ – *вспашка, посев, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *790000, по лизингу, оплата – 100 %, в кредит –*
5. Организация-поставщик – филиал *ООО "БЮС", г. Курган*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь*
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.)	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
2018 год							
Потеря эластичности манжеты уплотнения редуктора бортового	1	-	Низкое качество изготовления манжеты	-	182	Замена манжеты	-
Трещина гидропланга от насоса к гидрораспределителю	1	-	Низкое качество изготовления гидропланга	-	229	Замена гидропланга	-

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.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
2019 год							
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	-	567	Замена ремня	-
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования температурного режима (термостат)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	632	Замена датчика	-
Перегорание обмотки генератора. Отсутствие ток зарядки аккумулятора	1	-	Низкое качество изготовления стартера	-	811	Замена генератора	-
2020 год							
Выход из строя гидроусилителя руля	1	-	Низкое качество изготовления гидроусилителя	-	1129	Замена гидроусилителя	-
Трещина гидрошланга. Течь масла	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	-	1201	Замена гидрошланга	-

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (2)

1. Наименование хозяйства – *ЗАО им. Мичурина, Новокубанский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора – *Беларус 82.1 зав. № Y4R900Z01J1104488, зав. № двиг. 010064*
3. Виды работ – *вспашка, посев, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *790000, по лизингу, оплата – 100 %, в кредит –*
5. Организация-поставщик – филиал *ООО "БЮС", г. Курганинск,*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь*
7. Комплектность: *обеспечена, комплектен, 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 – *достаточно 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, незажатка резьб. соед. и т.д.)	замена и стоимость замененной детали
2018 год						
Отказ в работе включателя стартера	1	-	Низкое качество изготовления включателя	-	132	Замена включателя стартера
2019 год						
Трещина гидрошланга от насоса к гидро-распределителю	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	-	684	Замена гидрошланга

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
Потеря эластичности манжеты уплотнения редуктора бортового привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления манжеты	386	Замена манжеты	-
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	602	Замена ремня	-
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования температурного режима (термостат)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	686	Замена датчика	-
2020 год						
Выход из строя гидроусилителя руля	1	-	Низкое качество изготовления гидроусилителя	1261	Замена гидроусилителя	-
Трещина гидрошланга. Течь масла	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	1312	Замена гидрошланга	-
Течь масла из корпуса насоса НШ-32. Орудие не поднимается	1	-	Низкое качество изготовления насоса НШ-32	1427	Замена насоса НШ-32	-
Разрушение нажимных пружин муфты сцепления. Повышенная вибрация двигателя	1	-	Низкое качество изготовления муфты сцепления	1580	Замена муфты сцепления	-

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (З)

1. Наименование хозяйства – *ЗАО им. Мичурина, Новокубанский район, Краснодарский край*
2. Марка трактора – *Беларус 82.1 зав. № Y4R900Z01J1104499, зав. № деиз. 007782*
3. Виды работ – *вспашка, посев, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *790000, по лизингу, оплата – 100 %, в кредит –*
5. Организация-поставщик – филиал *ООО "БЮС", г. Курганинск,*
6. Фирма-изготовитель – *ОАО "Минский тракторный завод", республика Беларусь*
7. Комплектность: *обеспечена, комплектен, 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 – достаточно 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, незажатка резьб. соед. и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
2018 год							
Трещина гидрошланга гидравлической системы поворота	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	-	1220	Замена гидрошланга	
2019 год							
Потеря эластичности манжеты уплотнения редуктора бортового	1	-	Низкое качество изготовления манжеты	-	401	Замена манжеты	

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
Расслаивание ремня привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления ремня	598	Замена ремня	-
Трещина гидрошланга от насоса к гидрораспределителю	1	-	Низкое качество изготовления гидрошланга	701	Замена гидрошланга	-
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования температурного режима (термостат)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	811	Замена датчика	-
2020 год						
Отказ в работе включателя стартера	1	-	Низкое качество изготовления включателя	1227	Замена включателя стартера	-
Течь масла из корпуса насоса НШ-32. Орудие не поднимается	1	-	Низкое качество изготовления насоса НШ-32	1366	Замена насоса НШ-32	-
Отсутствуют показания температуры охлаждающей жидкости	1	-	Низкое качество изготовления указателя температуры охлаждающей жидкости	1531	Замена указателя температуры охлаждающей жидкости	-

Опросный лист сервисного обслуживания

Наименование хозяйства ЗАО им. Мичурина, Новокубанского района Краснодарского края

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием:
Филиал ООО "БЮС", г. Курганинск, Краснодарского края

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	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.)	Да	
Наличие службы доставки запасных частей и расходных материалов	Да	
Максимальный срок поставки запасных частей и устранение отказа с момента подачи заявки	Да	
Доставка запасных частей и расходных материалов без получения предоплаты	Нет	В зависимости от наличия запасных частей
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		