

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ РАСТЕНИЕВОДСТВА, МЕХАНИЗАЦИИ,  
ХИМИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"КУБАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ  
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ"

**ОТЧЕТ № 07-146-2020  
(2011124)**

от 18 декабря 2020 года

выполнения информационной услуги  
по результатам мониторинга потребительских свойств  
сельскохозяйственной техники в условиях эксплуатации  
трактора модели "New Holland" T8.380 выпуска 2017 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 .....	8
Таблица 5.1. Оценка оперативности работы сервиса .....	9
Таблица 6. Перечень деталей (узлов), достигших предельного износа (ресурса) .....	10
Таблица 7. Эксплуатационно-технологические и функциональные показатели .....	11
Таблица 8. Совокупные затраты владения сельскохозяйственной техникой .....	12
Заключение по результатам мониторинга .....	13
Выводы по результатам мониторинга .....	15
Приложение 1. Опросный лист мониторинга сельскохозяйственной техники .....	16
Приложение 2. Опросный лист сервисного обслуживания .....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Наименование машины	Трактор
Марка машины	"New Holland" T8.380
Марка двигателя	Cursor 9
Заводской номер машины	ZNU080020
Заводской номер двигателя	---
Год изготовления	2017
Изготовитель	New Holland Agriculture, г. Набережные Челны, Республика Татарстан
Период наблюдений	31.08.2018-18.12.2020 г.

Целью мониторинга за тракторами модели "New Holland" T8.380 в количестве 1 шт. является:

1. Оценка качества изготовления, определение показателей безотказности и качества сервиса при мониторинге тракторов модели "New Holland" T8.380 в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства.

2. Оценка соответствия показателей требованиям СТО АИСТ 2.8-2010.

Мониторинг за трактором модели "New Holland" T8.380 функционирования в рядовой (реальной) эксплуатации сельскохозяйственного производства проводится в соответствии с рабочей программой и методикой, утвержденной директором Кубанской МИС.



Рисунок 1 – Трактор модели "New Holland" T8.380, общий вид

Сведения о наблюдаемых машинах

Таблица 2

Порядковый номер машины	Заводской номер машины		Наработка мч	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)	
	машины	двигателя		всего	I	II		III	100%		по лизингу
<b>2018 год</b>											
1.	ZHU080020	-	3340	0	0	0	ООО "КУРГАНИНСКАГРО" Курганинский район, Краснодарский край	ООО "СУПЕР-ТЕХНИКА", г. Краснодар, Краснодарский край	-	15.000.000	
Среднее значение				0	0	0					
<b>2019 год</b>											
1.	ZHU080020	-	1788	4	1	3	ООО "КУРГАНИНСКАГРО" Курганинский район, Краснодарский край	ООО "СУПЕР-ТЕХНИКА", г. Краснодар, Краснодарский край	-	15.000.000	
Среднее значение				4	1	3					
<b>2020 год</b>											
1.	ZHU080020	-	2963	2	0	1	ООО "КУРГАНИНСКАГРО" Курганинский район, Краснодарский край	ООО "СУПЕР-ТЕХНИКА", г. Краснодар, Краснодарский край	-	15.000.000	
Среднее значение				2	0	1					

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

Таблица 3

№ машины	Вид дефекта	Наименование дефекта, недостатки
ZHU080020	Не выявлено	

Перечень отказов и неисправностей за период наблюдений (мониторинга)

Таблица 4

агрегата, системы, узла	Наименование		Причина отказа, повреждение	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>2018 год</b>									
<b>Отказов не отмечено</b>									
<b>2019 год</b>									
Система охлаждения	Выход из строя механизма привода вентилятора. Перегрев двигателя	Низкое качество изготовления механизма привода вентилятора	П	Замена механизма привода вентилятора	II	1	1	4986	
Трансмиссия	Выход из строя крестовины привода КПШ	Низкое качество изготовления крестовины	П	Замена крестовины	II	1	1	4193	
ГНС	Течь масла через уплотнения быстроразъемных муфт на гидрораспределителе	Низкое качество изготовления быстроразъемных муфт	П	Замена быстроразъемных муфт	I	1	1	4561	
Двигатель	Выход из строя демпфера двигателя	Низкое качество изготовления демпфера	П	Замена демпфера	II	1	1	3971	

Наименование		Причина отказа, повреждения	Характер отказа (К, П, Э)	Способ устранения отказа, повреждения	Группа сложности	Количество случаев	Порядковый номер машины	Наработка до отказа, мЧ
агрегата, системы, узла	отказа, повреждения (внешнее проявление)							
<b>2020 год</b>								
Система охлаждения	Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования теплового режима (термостата)	Низкое качество изготовления датчика	П	Замена датчика	П	1	1	5367
КПП	Выход из строя коробки переключения передач. Разрушение подшипника	Низкое качество изготовления подшипника	П	Ремонт КПП с заменой подшипника	Ш	1	1	6245

Показатели безотказности по наблюдаемым машинам

Таблица 5

Показатель	Значение показателя по результатам наблюдения				
	СТО АИСТ 1.12-2006	по годам			за период наблюдения
		2018	2019	2020	
Количество обследованных образцов, шт.		1	1	1	1
Средняя наработка, мч	Нет данных	3340	1788	2963	8091
Среднее количество отказов, шт.		0	4	2	6
в том числе:					
I группы сложности	То же	0	1	0	1
II группы сложности	- " -	0	3	1	4
III группы сложности	- " -	0	0	1	1
Наработка на отказ, мч	- " -	3340	447	1481,5	1348,5
Наработка на отказ по группам сложности, мч:					
I группы сложности:	- " -	Более 3340	1788	Более 2963	8091
II группы сложности:	- " -	Более 3340	596	2963	2022,75
III группы сложности:	- " -	Более 3340	Более 1788	2963	8091
II-III (сложный отказ)	400-500	Более 3340	596	1481,5	1618,2



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, ч	Время, затраченное на устранение отказа, ч	Нормативное время на доставку запчастей, ч	Фактическое время, затраченное на ожидание и доставку запчастей, ч	Коэффициент готовности по оперативному времени Кг опер.	Коэффициент готовности с учетом нормативных затрат времени на доставку запчастей Кг норм.	Фактический коэффициент готовности с учетом времени простоя агрегата из-за ожидания запчастей 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. № трактора
	ZHU080020
Цена машины, руб.	15000000
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.	7802665
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
Затраты по страхованию, руб.	2400
Совокупные затраты владения за 1-й год полезного использования, руб.	18077500
Совокупные затраты владения за 2-й год полезного использования, руб.	1797257
Совокупные затраты владения за 3-й год полезного использования, руб.	2955708
Совокупные затраты владения за 4-й год полезного использования, руб.	-
Совокупные затраты владения за срок полезного использования, руб.	22830465

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Трактор модели "New Holland" Т8.380, производства фирмы New Holland Agriculture, г. Набережные Челны, Республика Татарстан 2017 года выпуска взят под наблюдение в 2018 году.

Мониторинг проведен в условиях рядовой эксплуатации в ООО "КУРГАНИНСКАГРО" Курганинский район, Краснодарский край.

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 "СУПЕРТЕХНИКА", г. Краснодар.

Трактор модели "New Holland" Т8.380 использовался на различных сельскохозяйственных работах с навесными и прицепными машинами и орудиями на пахоте, дисковании, сплошной культивации и т.п.

За период мониторинга максимальная наработка по трактору составила 3340 мч.

За первый (2018) год эксплуатации по трактору отказов I группы сложности, II группы сложности и III группы сложности не отмечено.

За второй (2019) год эксплуатации по трактору отмечено 1 отказ I группы сложности и 3 отказа II группы сложности. Отказов III группы сложности не отмечено. Нарботка составила 1788 мч, среднее количество отказов – 4. Нарботка на отказ составила 447 мч

За третий (2020) год эксплуатации по трактору отмечены 1 отказ II группы сложности и 1 отказ III группы сложности. Отказов I группы сложности не отмечено. Нарботка составила 2963 мч, среднее количество отказов – 2. Нарботка на отказ составила 1481,5 мч

Нарботка за период эксплуатации по трактору составила 8091 мч, среднее количество отказов – 6. Нарботка на отказ составила 1348,5 мч.

Нарботка на отказ II-III групп сложности за период мониторинга составила более 1618,2 мч (по СТО АИСТ 1.12-2006 наработка на отказ II-III групп сложности – 400-500 мч).

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 трактору в рублях составили 7802665 руб.

Совокупные затраты владения за 1-й (2018) год полезного использования по трактору составили 18077500 руб.

Совокупные затраты владения за 2-й (2019) год полезного использования по трактору составили 1797257 руб.

Совокупные затраты владения за 3-й (2020) год полезного использования по трактору составили 2955708 руб.

Совокупные затраты владения за период полезного использования по трактору зав. № ZHU080020 составили 22830465 руб.

## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА

Результатами мониторинга установлено, что уровень надежности трактора модели "New Holland" Т8.380 удовлетворительный. Нарботка на отказ II-III группы сложности за период эксплуатации составила более 1618,2 мч., что соответствует требованиям НД - 400-500 мч.

По результатам мониторинга трактор модели "New Holland" Т8.380 соответствуют НД и требованиям сельскохозяйственного производства по показателям надежности и назначения.

Директор Кубанской МИС, к.т.н.



В.И. Масловский

Главный инженер

С.Н. Цыцорин

Зам. директора по испытаниям

Э.В. Перов

Заведующий КИЛ

Ю.А. Хомко

Инженер-испытатель

С.М. Деняк

# Приложение 1

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ (1)

1. Наименование хозяйства – *ООО "КУРГАНИНСКАГРО" Курганский район, Краснодарский край.*
2. Марка трактора – *"New Holland" T8.380 зав. № ZHU080020, зав. № двиг. -*
3. Виды работ -- *вспаха, культивация, дисковое лушение, транспортные работы*
4. Стоимость, руб. и способ приобретения: *по программе – ; 100% оплата – 15 000 000 руб., в кредит –.*
5. Организация-поставщик – *ООО "СУПЕРТЕХНИКА", г. Краснодар, Краснодарский край.*
6. Фирма-изготовитель – *фирма New Holland Agriculture, г. Набережные Челны, Республика Татарстан*
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, незатяжка резьб.соед. и т.д.)		замена и стоимость замененной детали	ремонт (правка, сварка и т.д.), стоимость ремонта
<b>2018 год</b>							
Отказов не отмечено							
<b>2019 год</b>							
Отказов не отмечено							
Выход из строя демпфера двигателя	1	-	Низкое качество изготовления демпфера	-	3971	Замена демпфера	



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
Выход из строя крестовины привода КПП	1	-	Низкое качество изготовления крестовины	-	4193	Замена крестовины	-
Течь масла через уплотнения быстроразъемных муфт на гидрораспределителе	1	-	Низкое качество изготовления быстроразъемных муфт	-	4561	Замена быстроразъемных муфт	-
Выход из строя механизма привода вентилятора	1	-	Низкое качество изготовления механизма привода вентилятора	-	4986	Замена механизма привода вентилятора	-
<b>2020 год</b>							
Повышенный нагрев двигателя. Потеря работоспособности датчика автоматического регулирования теплового режима (термостага)	1	-	Низкое качество изготовления датчика	-	5367	Замена датчика	-
Выход из строя коробки переключения передач. Разрушение подшипника	1	-	Низкое качество изготовления подшипника	-	6247	-	Ремонт КПП с заменой подшипника

## Опросный лист сервисного обслуживания

Наименование хозяйства: ООО "КУРГАНИНСКАГРО" Курганинский район, Краснодарский край..

Наименование организации, занимающейся сервисным обслуживанием: ООО "СУПЕРТЕХНИКА"

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		
- низкая	Да	
Стоимость выполнения предлагаемых услуг (ТО и ремонта относительно средних цен других организаций):		
- завышенная		
- приемлемая		
- низкая	Да	