

ОАО «Амкодор»

Сборник норм времени и материалов для проведения работ технического обслуживания серийных машин ОАО «Амкодор»

Минск 2012

Техническое обслуживание рекомендуется проводить с использованием мастерской для технического обслуживания дорожных и строительных машин.

Техническое обслуживание и текущий ремонт производится в местах обеспечивающих:

- температура окружающей среды не ниже 15 градусов Цельсия,
- влажность воздуха не более 70%, без резких колебаний в течение суток
- полную защиту от атмосферных осадков, пыли, ветра, солнечной радиации
- требования по ГОСТ 25646-83

Допускается отклонение от установленной периодичности проведения технических обслуживаний в пределах

10 %. При выполнении каждого конкретного планового ТО обязательно выполняются смазочные работы согласно схеме смазки, все дополнительные операции ТО, указанные в руководствах по эксплуатации и сервисных книжках, а также все операции предыдущих ТО (например, при выполнении ТО - 3 через 1000 часов дополнительно выполняются работы ЕТО, ТО - 1, 2ТО - 1 и ТО - 2)

Приведенные ниже нормы времени являются справочными и могут меняться в большую сторону в зависимости от следующих факторов:

- условий эксплуатации;
- наработки;
- качества проведения ТО;
- квалификации оператора и опыта работы с данным видом техники;
- квалификации персонала проводящего ТО.

Внимание! Незаполненные графы в таблицах требуют уточнения и проверки.

Содержание

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчика с бортовым поворотом АМКОДОР 211	4
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчика универсального АМКОДОР 320	9
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчика фронтального одноковшового АМКОДОР 333В, его модификаций, а также погрузчиков универсальных на базе этой машины.....	14
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчиков фронтальных одноковшовых АМКОДОР 332В, АМКОДОР 342В, АМКОДОР 352 и их модификаций, погрузчиков универсальных, а также лесопогрузчиков фронтальных универсальных на базе этих машин	21
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчиков фронтальных одноковшовых АМКОДОР 371, АМКОДОР 371-01	28
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО автопогрузчиков вилочных АМКОДОР 451А, АМКОДОР 451А-01, АМКОДОР 451А-02, АМКОДОР 451А-03	34
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО харвестера АМКОДОР2551	40
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО форвардера АМКОДОР 2661	49
Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО гидромеханических передач серии У35615..	58

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчика с бортовым поворотом АМКОДОР 211

Дизель Д-243

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации погрузчика с бортовым поворотом АМКОДОР 211

Таблица 1.1 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: комплектность и состояние крепления сборочных единиц и составных частей; состояние колес и шин; возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; состояние рукавов и трубопроводов гидросистемы	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Проверить уровень масла в картере дизеля и при необходимости долить	+							
4	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и при необходимости долить	+							
5	Проверить уровень топлива в топливном баке и при необходимости дозаправить	+							
6	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке и при необходимости долить	+							
7	Запустить дизель и проверить его работу	+							
8	Проверить функционирование приборов, исправность действия привода хода стояночного тормоза	+							
9	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно управления, гидросистемы хода и электрооборудования		+						0.3 ч

Продолжение таблицы 1.1

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
10	Проверить давление в шинах и крепление колёс		+					P = 0.29 МПа	0.4 ч
11	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч
12	Проверить натяжение ремней вентилятора		+					15...22 мм от усилия 40Н	0.17 ч
13	Проверить засоренность воздухоочистителя (состояние фильтрующих элементов)		+					В 4226 = 1 шт.(Гродно) или 3110-1109013-11 («ГАЗ»)	0.25 ч
14	Проверить уровень масла в корпусе редуктора привода насосов		+					«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 0.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.3 ч
15	Проверить уровень масла в колесных редукторах и при необходимости долить		+					ТСп-15К = 0.5 л	0.3 ч
16	Проверить уровень масла в ступицах колес с тормозом и при необходимости долить		+					ТСп-15К = 0.5 л	0.3 ч
17	Смазать, шарниры рабочего оборудования, шарниры гидроцилиндров рабочего оборудования		+					Литол-24 = 3 кг	0.45 ч
18	Проверить натяжение цепи цепной передачи		+					Провисание цепи не более 10 мм от усилия 160Н. Графитная смазка УссА = 2 кг	0.86 ч
19	Заменить фильтроэлемент в магистральном фильтре гидросистемы	Проводятся при наработке первых 125 и 500 ч, затем через 500 ч						ФЭГ 3-10 = 1 шт. (Реготмас 630-1-19)	0.4 ч
20	Заменить фильтры насосов гидросистемы хода	Проводятся при наработке первых 125 и 500 ч, затем через 500 ч						539047001 = 2 шт.	0.8 ч
21	Заменить фильтр очистки масла дизеля			+				ФМ 009-1012005 = 1 шт. (М 5101)	0.3 ч
22	Замените масло в картере дизеля			+				«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 15 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.35 ч

Продолжение таблицы 1.1

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
23	Проверить зазор между клапанами и коромыслами.				+			Впускные и выпускные клапана = 0.25 мм 240-1003108 = 1 шт прокладка крышки 240-1003109 = 1 шт прокладка колпака	0.43 ч
24	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива				+				0.17 ч
25	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч
26	Провести обслуживание воздухоочистителя				+			В 4226 = 1 шт.(Гродно) или 3110-1109013-11 («ГАЗ»)	0.25 ч
27	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей (АКБ)				+			Литол-24 = 0.02 кг	0.17 ч
28	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч
29	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
30	Проверить состояние клемм и вентиляционных отверстий аккумуляторных батарей (АКБ), проверить уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду, проверить степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч
31	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		M = 200 Н*м	1.02 ч
32	Промыть сапун дизеля					+			0.17 ч
33	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			
34	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива					+		ФТ 020-1117010 = 1 шт.	0.25 ч

Окончание таблицы 1.1

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
35	Заменить фильтрующий элемент воздухоочистителя дизеля					+		В 4226 = 1 шт.(Гродно) или 3110-1109013-11 («ГАЗ»)	0.25 ч
36	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			2.2 ч
37	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем					+			0.6 ч
38	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.45 ч
39	Промыть сапуны колесных редукторов					+			0.2 ч
40	Заменить масло в колесных редукторах					+		ТСп-15К = 3.4 л (1.7x2)	0.6 ч
41	Заменить масло в ступицах колес с тормозом					+		ТСп-15К = 3 л (1.5x2)	0.6 ч
42	Проверить и при необходимости отрегулировать тормоза колес и их привод					+			0.5 ч
43	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов					+			0.5 ч
44	Промыть сапун редуктора привода насосов					+			0.2 ч
45	Заменить масло в корпусе редуктора привода насосов					+		«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 1.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.5 ч
46	Смазать цепи цепной передачи					+			
47	Проверить топливный насос на стенде						+		3.4 ч
48	Проверьте угол начала подачи топлива на дизеле						+		
49	Проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла						+	Давление начала впрыска составляет 21.6 МПа	1.6 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
50	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч
51	Проверить и при необходимости отрегулировать давление настройки основного и реактивных клапанов гидрораспределителя рабочего оборудования						+	<ul style="list-style-type: none"> • Предохранительный клапан фильтра P = 0.4 МПа • Предохранительный клапан г\ системы хода P = 35 МПа • Клапан г\системы рабочего оборудования P = 17.5 МПа • Клапан г\ц ковша P = 17 МПа 	1.06 ч
52	Заменить рабочую жидкость в гидросистеме						+	Масло «А» = 75 л	1.2 ч
53	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
54	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания								
55	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания								
56	Заменить рукава высокого давления (РВД) в гидросистеме рабочего оборудования, хода, управления						(выполнять через 3 года или 4000 ч)		2.7 ч

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчика универсального АМКОДОР 320

Дизель Д-245.S2, мосты: 28.25 + TB172 CARRARO

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации погрузчика универсального АМКОДОР 320

Таблица 1.2 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: полноту и состояние крепления сборочных единиц и составных частей; состояние колес и шин; фиксацию гидроцилиндров рулевого управления; возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; состояние рукавов и трубопроводов гидросистем погрузочного оборудования, рулевого управления, хода, гидросистемы тормозов	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Проверить уровень масла в картере дизеля и при необходимости долить	+							
4	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и при необходимости долить	+							
5	Проверить уровень топлива в топливном баке и при необходимости дозаправить	+							
6	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке и при необходимости долить	+							
7	Проверить уровень тормозной жидкости в бачке	+							
8	Запустить дизель и проверить его работу	+							
9	Проверить функционирование приборов	+							

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
10	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно рулевого управления, гидросистемы хода, гидросистемы тормозов и электрооборудования		+						0.3 ч
11	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.4 ч
12	Проверить давление в шинах, затяжку гаек колёс и затяжку гаек крепления мостов к раме		+					Пер. мост = 0.3 МПа Задн. мост = 0.25 МПа	0.17 ч
13	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч
14	Проверить натяжение приводных ремней вентилятора		+					12...17 мм от усилия 40 Н	0.17 ч
15	Смазать шарниры адаптера, рабочего оборудования, гидроцилиндров, полурам, балансира моста		+					Литол-24 = 1.2 кг	0.25 ч
16	Заменить масло в корпусе POM	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее через 1000 ч						«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 1.7(лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40	0.4 ч
17	Заменить масло в мостах	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее через 1000 ч						- 7 л - 0.6x2 = 1.2 л - 7 л - 0.6x2 = 1.2 л Масло трансмиссионное, соответствующее классу GL 5 SAE Grade 80W-90 по классификации API или маслоТНК Транс 80-90	1.2 ч
18	Заменить масляный фильтр дизеля			+				ФМ 009-1012005 = 1 шт. (М 5101) Кольцо 074-080-36-2-2 = 1 шт.	0.3 ч
19	Заменить масло в картере дизеля			+				«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 15 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.35 ч
20	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива			+					0.17 ч

Продолжение таблицы 1.2

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
21	Проверить уровень масла в корпусах мостов			+				0.5 л Масло трансмиссионное, соответствующее классу GL 5 SAE Grade 80W-90 по классификации API или маслоТНК Транс 80-90	0.2 ч
22	Промыть сапуны мостов			+					0.2 ч
23	Смазать шарниры карданного вала			+				Смазка 158 = 0.08 кг	0.17 ч
24	Смазать шлицевые соединения карданного вала			+				Литол-24 = 0.06 кг	0.17 ч
25	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч
26	Провести обслуживание воздухоочистителя				+			ДТ-75М-1109560А = 1 шт. ДТ-75М-1109560-01А = 1 шт.	0.25 ч
27	Проверить зазор между клапанами и коромыслами				+			Впускн. = 0.25 мм Вып. = 0.45 мм 240-1003108 = 1 шт прокладка крышки 240-1003109 = 1 шт прокладка колпака	0.43 ч
28	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей (АКБ)				+			Литол-24 = 0.04кг	0.1 ч
29	Проверить уровень масла в корпусе POM				+			«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 или М10ДМ = 0.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 или М8ДМ (зима)	0.17 ч
30	Заменить фильтроэлемент в комбинированном сливном-всасывающем фильтре гидросистемы рабочего оборудования и рулевого управления	Проводится при срабатывании датчика засоренности, но не позднее чем через 500 ч						СКТ 220 FS 1 = 1 шт.	0.4 ч
31	Заменить фильтроэлемент в фильтре гидросистемы привода хода				+			CDM 102 FD 1 = 1 шт.	0.4 ч
32	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
33	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
34	Проверить: состояние клемм и вентиляционных отверстий аккумуляторных батарей (АКБ); уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду; степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч
35	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		М = 200 Н*м (20 кгс)	1.85 ч
36	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			0.08 ч
37	Заменить фильтр тонкой очистки топлива					+		Т6101 = 1 шт. или ФТ 020-1117010 = 1 шт.или 240-1117030 = 1 шт.	0.25 ч
38	Проверить регулировку фар					+			0.4 ч
39	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			4.0 ч
40	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем					+			0.4 ч
41	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.17 ч
42	Промыть сапун РОМ					+			0.17 ч
43	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусам мостов					+			0.5 ч
44	Проверить топливный насос на стенде						+		3.4 ч
45	Проверить установочный угол опережения впрыска топлива						+		
46	Проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла						+	Давление начала впрыска составляет 21.6 МПа	1.6 ч

№ Опе- рации	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
47	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч
48	Заменить рабочую жидкость в гидросистеме рабочего оборудования						+	Масло «А» = 125 л	1.2 ч
49	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
50	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания								
51	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания								
52	Заменить рукава высокого давления (РВД) в гидросистемах погрузочного оборудования и рулевого управления, в гидросистеме привода хода и управления гидрораспределителем						+		2.7 ч

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчика фронтального одноковшового АМКОДОР 333В, его модификаций, а также погрузчиков универсальных на базе этой машины

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации 333В.00.00.000 РЭ

Таблица 1.3 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: комплектность и состояние крепления сборочных единиц и составных частей; состояние колес и шин; возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; состояние рукавов и трубопроводов гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления, пневмосистемы тормозов	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Проверить уровень масла в картере дизеля и при необходимости долить	+							
4	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и при необходимости долить	+							
5	Проверить уровень топлива в топливном баке и при необходимости дозаправить	+							
6	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке и при необходимости долить	+							
7	Проверить уровень масла в ведущих мостах (при наличии смотровых окон) и при необходимости долить	+							

Продолжение таблицы 1.3

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
8	Запустить дизель и проверить его работу	+							
9	Проверить функционирование приборов	+							
10	Проверить при работающем дизеле уровень масла в ГМП и ее герметичность	+							
11	Слить конденсат из ресиверов пневмосистемы	+							
12	Подтянуть болты крепления распределителя ГМП и блока клапанов	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч							0.3 ч
13	Заменить фильтроэлементы магистрального фильтра и фильтра тонкой очистки ГМП	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч						СН 302 FV1 = 1 шт. ФМД 60-100-24-10 = 1 шт.	0.5 ч
14	Снять с ГМП поддон и сетку, промыть их в дизельном топливе до удаления загрязнений, затем промыть в чистом масле и установить на место	Первый раз операции выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 500 ч, далее - через 1000 ч						Масло «А» = 30 л	0.65 ч
15	Заменить масло в ГМП								
16	Заменить масло в мостах	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 2000 ч, далее - через 2000 ч						Масло ТСп-15К - 30x2 = 60 л	0.8 ч
17	Заменить масло в корпусе POM	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						«Лукойл» SAE 10W-40 = 2.5 л	0.4 ч
18	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно рулевого управления, тормозной системы и электрооборудования		+						0.3 ч
19	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.4 ч
20	Проверить давление в шинах, затяжку гаек колес и затяжку гаек крепления мостов к раме машины		+					Пер. мост = 0.35 МПа Задн. мост = 0.27 МПа	0.37 ч
21	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч

Продолжение таблицы 1.3

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
22	Проверить натяжение ремней		+					29...33 мм от усилия 40Н	0.17 ч
23	Проверить засоренность воздухоочистителя (состояние бумажных фильтрующих элементов)		+					Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01) или 260-1109300 = 1 к-т. (В 4318+ В4318-01)	0.25 ч
24	Смазать фиксирующие пальцы адаптера (при его наличии), шарниры погрузочного оборудования, шарниры гидроцилиндров погрузочного оборудования и рулевого управления, шарниры рам, шарниры балансирной рамки		+					Литол-24 = 1.8 кг	0.45 ч
25	Очистить ротор центробежного масляного фильтра дизеля			+				115-120-30-2-1 кольцо =1 шт 50-1404059-Б1 = 1 шт. прокладка колпака	0.35 ч
26	Заменить фильтр очистки масла дизеля			+				ФМ 035-1012005 = 1 шт. (М5102) Кольцо 074-080-36-2-2 = 1 шт.	0.3 ч
27	Заменить масло в картере дизеля			+				«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 22 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.5 ч
28	Смазать промежуточную опору карданных валов			+				Литол-24 = 0.2 кг	0.17 ч
29	Смазать шарниры карданных валов			+				Смазка 158М = 0.08 кг	0.17 ч
30	Смазать шлицевые соединения карданных валов			+				Литол-24 = 0.3 кг	0.17 ч
31 *	Заменить фильтроэлементы в сливном фильтре гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления			+				ФМ 150-365-57 = 1 шт. (М5327МК или Реготмас 661-1-05 = 2 шт.) – г\бак ФМ 100-200-43 = 1 шт. (М5305МК или Реготмас 631-1-06 = 1 шт.) – г\руль	0.5 ч

Продолжение таблицы 1.3

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
32 *	Заменить фильтроэлемент в напорном фильтре контура рулевого управления гидросистемы погружного оборудования и рулевого управления			+					
*Операции выполнять также при срабатывании сигнализатора загрязненности (при его наличии)									
33	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива				+				0.17 ч
34	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч
35	Провести обслуживание воздухоочистителя				+			Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01) или 260-1109300 = 1 к-т. (В 4318+ В4318-01)	0.25 ч
36	Проверить зазор между клапанами и коромыслами				+			Впускн. = 0.25 мм Выпускн. = 0.45 мм 260-1003109 = 2 шт. прокладка колпака 260-1003108 = 2 шт. прокладка крышки	0.55 ч
37	Проверить надежность крепления ГМП, фланцев карданных валов и колес				+				0.25 ч
38	Смазать валы разжимных кулаков и регулировочные рычаги тормозов колес				+			Литол-24 = 2x0.16 = 0.32 кг	0.25 ч
39	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей				+			Литол-24 = 0.1 кг	0.17 ч
40	Проверить уровень масла в корпусе POM				+			«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 2.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.17 ч
41	Проверить уровень масла в картерах ведущих мостов и при необходимости долить				+			Масло ТСп-15К = 10 л	0.3 ч
42	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч

Продолжение таблицы 1.3

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
43	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
44	Проверить состояние клемм и вентиляционных отверстий аккумуляторных батарей (АКБ), проверить уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду, проверить степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч
45	Проверить и при необходимости отрегулировать давление в пневмосистеме				+				
46	Проверить герметичность пневмосистемы и тормозных кранов				+				
47	Очистить и промыть фильтрующий элемент регулятора давления пневмосистемы (при установке регулятора давления А29.51.000Б производства ВЗТА (г. Винница)				+				
48	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива				+			240-1117030 = 1 шт. рем.комплект топливного фильтра = 1 шт	0.4 ч
49	Проверить регулировку фар					+			0.5 ч
50	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		М = 200 Н*м (20 кгс)	1.85 ч
51	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			0.08 ч
52 **	Заменить основной фильтрующий элемент (наружный) воздухоочистителя дизеля					+			
**Операцию выполнять также при срабатывании сигнализатора засоренности воздушного фильтра									
53	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			1.1 ч

Окончание таблицы 1.3

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
54	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем, управление ГМП, управление тормозным краном прямого действия и свободный ход педалей тормоза					+			0.7 ч
55	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.3 ч
56	Промыть сапун РОМ					+			0.17 ч
57	Промыть сапуны ведущих мостов					+			0.3 ч
58	Провести обслуживание ГМП					+			0.75 ч
59	Проконтролировать износ тормозных накладок по визуальному индикатору износа. При необходимости накладки заменить					+			1.5 ч
60	Смазать оси колодок тормозов колес					+	Смазка УссА-СК2\6-г3 2x0.03 = 0.06 кг		
61	Проверить и при необходимости отрегулировать тормоза колес и их привод					+			0.5 ч
62	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусам мостов					+			0.25 ч
63	Промыть сапуны дизеля						+		0.25 ч
64	Проверить топливный насос на стенде						+		3.4 ч
65	Проверить установочный угол опережения впрыска топлива						+		
66	Проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла						+	P = 21.6...22.4 МПа	2.4 ч
67	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
68	Заменить контрольный фильтрующий элемент воздухоочистителя дизеля						+		
69	Проверить регулировку подшипников ведущих шестерен главных передач мостов						+		
70	Заменить рабочую жидкость в гидросистеме рабочего оборудования						+	Масло «А» = 145 л	1.8 ч
71	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
72	Проверить и при необходимости отрегулировать давление настройки: - основного и реактивных клапанов гидрораспределителя погрузочного оборудования; - предохранительного клапана насоса рулевого управления и предохранительного клапана в приоритетном клапане						+	20 МПа 21.5 МПа	0.45 ч
73	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания								
74	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания								
75	Заменить рукава высокого давления (РВД) в пневмосистеме, гидросистеме погрузочного оборудования и рулевого управления, гидросистеме ГМП и управления гидрораспределителем						+		2.7 ч

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчиков фронтальных одноковшовых АМКОДОР 332В, АМКОДОР 342В, АМКОДОР 352 и их модификаций, погрузчиков универсальных, а также лесопогрузчиков фронтальных универсальных на базе этих машин

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации 342В.00.00.000 РЭ

Таблица 1.4 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: комплектность и состояние крепления сборочных единиц и составных частей; состояние колес и шин; возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; состояние рукавов и трубопроводов гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления, гидросистемы тормозов	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Проверить уровень масла в картере дизеля и при необходимости долить	+							
4	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и при необходимости долить	+							
5	Проверить уровень топлива в топливном баке и при необходимости дозаправить	+							
6	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке и при необходимости долить	+							

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
7	Запустить дизель и проверить его работу	+							
8	Проверить функционирование приборов	+							
9	Проверить при работающем дизеле уровень масла в ГМП и ее герметичность	+							
10	Подтянуть болты крепления распределителя ГМП и блока клапанов	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч							0.3 ч
11	Заменить фильтроэлементы магистрального фильтра и фильтра тонкой очистки ГМП	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч						ССН 302 FV1 = 1 шт. ФМД 60-100-24-10 = 1 шт.	0.5 ч
12	Снять с ГМП поддон и сетку, промыть их в дизельном топливе до удаления загрязнений, затем промыть в чистом масле и установить на место	Первый раз операции выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 500 ч, далее - через 1000 ч						Масло «А» = 30 л	0.65 ч
13	Заменить масло в ГМП								
14	Заменить масло в мостах	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, далее через 2000 ч при применении основных масел и через 1000 ч при применении дублирующих масел						Масло ТСп-15К - 30x2 = 60 л	0.8 ч
15	Заменить масло в корпусе POM	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						«Лукойл» SAE 10W-40 = 2.5 л	0.4 ч
16	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно рулевого управления, тормозной системы и электрооборудования		+						0.3 ч
17	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.4 ч
18	Проверить давление в шинах, затяжку гаек колёс и гаек крепления мостов к раме		+					Пер. мост = 0.35 МПа Задн. мост = 0.27 МПа	0.37 ч

Продолжение таблицы 1.4

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
19	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч
20	Проверить натяжение ремней		+					29...33 мм от усилия 40Н	0.17 ч
21	Проверить засоренность воздухоочистителя (состояние бумажных фильтрующих элементов)		+					Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01) или 260-1109300 = 1 к-т. (В 4318+ В4318-01)	0.25 ч
22	Смазать фиксирующие пальцы адаптера (при его наличии), шарниры погрузочного оборудования, шарниры рам, шарниры гидроцилиндров погрузочного оборудования и рулевого управления, шарниры балансирующей рамки		+					Литол-24 = 1.8 кг	0.45 ч
23	Очистить ротор центробежного масляного фильтра дизеля			+				115-120-30-2-1 кольцо =1 шт 50-1404059-Б1 = 1 шт. прокладка колпака	0.35 ч
24	Заменить фильтр очистки масла дизеля			+				ФМ 035-1012005 = 1 шт. (М5102) Кольцо 074-080-36-2-2 = 1 шт.	0.3 ч
25	Заменить масло в картере дизеля			+				«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 22 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.5 ч
26	Смазать промежуточную опору карданных валов			+				Литол-24 = 0.2 кг	0.17 ч
27	Смазать шарниры карданных валов			+				Смазка 158М = 0.08 кг	0.17 ч
28	Смазать шлицевые соединения карданных валов			+				Литол-24 = 0.3 кг	0.17 ч
29*	Заменить фильтроэлементы в сливном фильтре гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления			+				ФМ 150-365-57 = 1 шт. (М5327МК или Реготмас 661-1-05 = 2 шт.) – г\бак ФМ 100-200-43 = 1 шт. (М5305МК или Реготмас 631-1-06 = 1 шт.) – г\руль	0.5 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
30*	Заменить фильтроэлемент в напорном фильтре контура рулевого управления гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления			+					
*Операции выполнять также при срабатывании сигнализатора загрязненности (при его наличии)									
31	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива				+				0.17 ч
32	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч
33	Провести обслуживание воздухоочистителя				+			Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01) или 260-1109300 = 1 к-т. (В 4318+ В4318-01)	0.25 ч
34	Проверить зазор между клапанами и коромыслами				+			Впускн. = 0.25 мм Выпускн. = 0.45 мм 260-1003109 = 2 шт. прокладка колпака 260-1003108 = 2 шт. прокладка крышки	0.55 ч
35	Проверить надежность крепления ГМП, фланцев карданных валов и колес				+				0.25 ч
36	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей				+			Литол-24 = 0.1 кг	0.17 ч
37	Проверить уровень масла в корпусе POM				+			«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 2.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.17 ч
38	Проверить уровень масла в картерах ведущих мостов и при необходимости долить				+			Масло ТСп-15К = 10 л	0.3 ч
39	Промыть фильтроэлемент гидросистемы тормозов				+				0.5 ч
40	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч

Продолжение таблицы 1.4

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
41	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
42	Проверить: состояние клемм и вентиляционных отверстий аккумуляторных батарей (АКБ); уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду; степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч
43	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива				+			240-1117030 = 1 шт. рем.комплект топливного фильтра = 1 шт	0.4 ч
44	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусам мостов					+			0.25 ч
45	Проверить регулировку фар					+			0.5 ч
46	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		М = 200 Н*м (20 кгс)	1.85 ч
47	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			0.08 ч
48**	Заменить основной фильтрующий элемент (наружный) воздухоочистителя дизеля					+			
**Операцию выполнять также при срабатывании сигнализатора засоренности воздушного фильтра									
49	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			1.1 ч
50	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем, управление ГМП, управление тормозным краном прямого действия и свободный ход педалей тормоза					+			0.7 ч

Продолжение таблицы 1.4

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
51	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.3 ч
52	Промыть сапун РОМ					+			0.17 ч
53	Промыть сапуны ведущих мостов					+			0.3 ч
54	Провести обслуживание ГМП					+			0.75 ч
55	Промыть сапуны дизеля						+		0.25 ч
56	Проверить топливный насос на стенде						+		3.4 ч
57	Проверить установочный угол опережения впрыска топлива						+		
58	Проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла						+	P = 21.6...22.4 МПа	2.4 ч
59	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч
60	Заменить контрольный фильтрующий элемент воздухоочистителя дизеля						+		
61	Заменить рабочую жидкость в гидросистеме рабочего оборудования, рулевого управления и гидротормозов	Операцию выполнять через 2000 ч, для машин тропического исполнения - через 1000 ч						Масло «А» = 145 л	1.8 ч
62	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
63	Проверить и при необходимости отрегулировать давление настройки: основного и реактивных клапанов гидрораспределителя погрузочного оборудования; предохранительного клапана насоса рулевого управления и предохранительного клапана в приоритетном клапане; давление в гидросистеме тормозов						+	20 МПа 21.5 МПа	0.45 ч

Окончание таблицы 1.4

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
64	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания								
65	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания								
66	Заменить рукава высокого давления (РВД) в гидросистемах тормозов, погрузочного оборудования, рулевого управления, ГМП и управления гидрораспределителем						+	(3 года или 4000 ч)	2.7 ч
Дополнительные операции ТО погрузчиков торфа АМКОДОР 342Р, АМКОДОР 342Р-01									
1а	Слить конденсат из воздушных ресиверов пневмосистемы	+							
2а	Проверить состояние рукавов и трубопроводов пневмосистемы				+				
3а	Произвести очистку фильтров воздухоочистителя (продуть сжатым воздухом)	Через 20 часов							
4а	Проверить состояние составных частей пневмосистемы		+						
5а	Заменить фильтрующие элементы воздухоочистителя	Через 500 часов, в условиях сильной запыленности после срабатывания датчика засоренности фильтра							
6а	Проверить герметичность пневмосистемы	Через 500 часов, в условиях сильной запыленности при замене фильтрующих элементов							

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО погрузчиков фронтальных одноковшовых АМКОДОР 371, АМКОДОР 371-01

Дизель – Cummins, ГМП – ZF-ERGOPOWER 4WG-190/210

Литература:

1. Руководство по эксплуатации 342В.00.00.000 РЭ.

Таблица 1.5 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: - затяжку гаек крепления колес; - возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; - состояние рукавов и трубопроводов гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления, гидросистемы тормозов	+							
2	Очистить погрузчик от пыли и грязи	+							
3	Проверить комплектность и состояние составных частей погрузчика, в т.ч. ЗИП	+							
4	Проверить и подтянуть крепление дизеля, ГМП, рулевого управления	+							
5	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке и при необходимости долить	+							
6	Проверить уровень и долить топливо в топливный бак, не ожидая его охлаждения, во избежание конденсации паров воды	+							
7	Проверить уровень масла в поддоне дизеля	+							
8	Проверить состояние ремня привода агрегатов дизеля	+							
9	Проверить уровень и долить охлаждающую жидкость	+							

Продолжение таблицы 1.5

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
10	Запустить дизель и проверить его работу	+							
11	Проверить герметичность систем питания, смазки, охлаждения дизеля, гидросистемы ГМП, картеров мостов и колёсных передач	+							
12	Проверить герметичность соединений системы очистки отработанных газов	+							
13	Проверить состояние шин и давление воздуха в шинах	+							
14	Произвести осмотр крыльчатки вентилятора, проверить надёжность её крепления	+							
15	Проверить наличие отстоя в водоотделителе, при необходимости слить его	+							
16	Произвести внешний осмотр щитка приборов ИБКС соединительных проводов и жгутов, аварийной и предупредительной сигнализации	+							
17	Проверить исправность действия рулевого управления, рабочего и стояночного тормозов, приборов освещения, сигнализации и контроля	+							
18	Проверить уровень рабочей жидкости в ГМП (см. 3.4.2 в настоящем Руководстве по эксплуатации)	+							
19	Заменить фильтр тонкой очистки ГМП	Первый раз операции выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						«Лукойл» SAE 10W-40 = 50 л 0750131061 = 1 шт.	0.8 ч
20	Заменить масло в ГМП								
21	Заменить масло в мостах	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						Масло ТСп-15К = 51 л пер.мост + 42.5 л задн.мост	1.3 ч
22	Заменить масло в корпусе POM	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						Масло ТСп-15К = 11 л (лето)	0.4 ч
23	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.4 ч
24	Слить отстой из топливного бака		+						0.17 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
25	Очистить воздухоочиститель и систему отсоса пыли, проверить состояние фильтрующих элементов		+						
26	Смазать шарниры погрузочного оборудования, шарниры гидроцилиндров погрузочного оборудования и рулевого управления, шарниры рам, шарниры балансирной рамки		+					Литол-24 = 2.8 кг	0.8 ч
27	Смазать шлицевые соединения карданных валов		+						
28	Смазать промежуточную опору карданных валов		+					Литол-24 = 0.2 кг	0.17 ч
29	Смазать шарниры карданных валов		+					Смазка 158 = 0.06 кг	0.25 ч
30	Проверить уровень масла в картерах ведущих мостов и при необходимости долить		+						
31	Проверить состояние соединений трубопроводов и других составных частей гидросистемы тормозов		+						0.25 ч
32	Очистить от грязи и проверить состояние и крепление всех приборов и устройств электрооборудования		+						
33	Проверить работу щитка приборов ИКБС при работающем двигателе		+						
34	Заменить масло в системе смазки дизеля			+				«Лукойл» SAE 10W-40 = 19 л	0.5 ч
35	Заменить масляный фильтрующий элемент в системе смазки дизеля			+				FS 19624 = 1 шт. (водоотделитель) FF 5052 = 1 шт. (топл.тонк.очистки) LF 9009 = 1 шт. (масляный) WF 2073 = 1 шт. (фильтр охл.жидкости) *вместо FF 5052 и FS 19624 может стоять FS 1251 = 1 шт.	0.5 ч

Продолжение таблицы 1.5

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
36	Заменить фильтрующий элемент в фильтре охлаждающей жидкости			+				WF 2073 = 1 шт. (фильтр охл.жидкости)	0.17 ч
37	Провести техническое обслуживание воздухоочистителя и системы впуска воздуха			+				B4301M = 1 шт.	0.25 ч
38	Очистить сердцевину и продуть сжатым воздухом наружные поверхности радиатора			+					0.25 ч
39	Проверить и подтянуть резьбовые соединения крепления ГМП к раме и составных частей к ГМП			+					0.45 ч
40	Проверить состояние уплотнений фрикционов по давлению масла в главной магистрали на нейтрали и при включенных ступенях			+					0.6 ч
41	Проверить крепление фланцев карданных валов			+					0.3 ч
42	Промыть фильтроэлемент в фильтре гидросистемы тормозов			+					0.3 ч
43	Проверить и подтянуть резьбовые соединения крепления гаек колес с мостами и крепления мостов к раме				+				0.3 ч
44	Проверить и отрегулировать давление жидкости в гидросистеме рабочего оборудования				+			P = 22 МПа	0.65 ч
45	Проверить и отрегулировать давление жидкости в гидросистеме тормозов				+			P = 18 МПа	
46	Проверить и отрегулировать давление жидкости в гидросистеме рулевого управления				+			P = 18 МПа	
47	Проверить состояние электропроводов и мест их подсоединения				+				0.3 ч
48	Заменить топливный фильтр				+			FS 19624 = 1 шт. (водоотделитель) FF 5052 = 1 шт. (топл.тонк.очистки)	0.35 ч
49	Проверить и при необходимости прокачать ручную систему питания топливом				+				0.25 ч

Продолжение таблицы 1.5

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
50	Проверить охлаждающую жидкость (концентрацию антифриза и ингибитора коррозии). При необходимости жидкость заменить с одновременной сменой фильтра ОЖ				+				
51	Проверить уровень масла в корпусе POM				+			ТсП-15К= 1 л	0.17 ч
52	Заменить фильтроэлемент в сливном фильтре гидросистемы				+			CRC 330 CD1 = 1 шт.	0.3 ч
53	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей				+			Смазка Нли 6\9-1 = 0.004 кг (ЦИАТИМ-201) ГОСТ 6267	0.17 ч
54	Проверить уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду.				+			3 литра	0.3 ч
55	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусам мостов					+			0.3 ч
56	Проверить регулировку фар					+			0.5 ч
57	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			1.1 ч
58	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем, управление ГМП, управление тормозным краном прямого действия и свободный ход педалей тормоза					+			0.7 ч
59	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.3 ч
60	Промыть сапун POM					+			0.17 ч
61	Проверить и при необходимости отрегулировать тепловой зазор в механизме газораспределения дизеля					+			
62	Проверить натяжение ремня привода агрегатов дизеля					+		9.5...12.7 мм	0.17 ч

Окончание таблицы 1.5

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
63	Проверить ремень, подшипник натяжного устройства и ступицу вентилятора					+			0.2 ч
64	Заменить фильтрующий элемент воздухоочистителя дизеля					+		FS 19624 = 1 шт. (водоотделитель) FF 5052 = 1 шт. (топл.тонк.очистки) LF 9009 = 1 шт. (масляный) WF 2073 = 1 шт. (фильтр охл.жидкости) *вместо FF 5052 и FS 19624 может стоять FS 1251 = 1 шт.	0.5 ч
65	Заменить охлаждающую жидкость						+	Тосол-Э40 = 50 л	0.4 ч
66	Проверить состояние гасителя крутильных колебаний						+		0.3 ч
67	Провести техническое обслуживание воздушного компрессора						+		
68	Заменить рабочую жидкость в гидросистеме рабочего оборудования, рулевого управления и тормозов						+	Масло «А» = 330 л RC 330 CD1 = 1 шт.	3.8 ч
69	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
70*	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания								
71*	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания								
72	Заменить рукава высокого давления (РВД) в гидросистемах тормозов, рулевого управления, рабочего оборудования, ГМП и управления гидрораспределителем						+		2.7 ч
*Операции СТО для машин АМКОДОР 371-10 не выполняются									

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО автопогрузчиков вилочных АМКОДОР 451А, АМКОДОР 451А-01, АМКОДОР 451А-02, АМКОДОР 451А-03

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации 451А.00.00.000 РЭ

Таблица 1.6 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, проверить комплектность и состояние крепления сборочных единиц и составных частей, проверить состояние колес и шин, фиксацию тяг рулевого управления, проверить отсутствие подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей, проверить состояние рукавов и трубопроводов гидросистем рулевого управления, погрузочного оборудования, гидросистемы тормозов, гидросистемы ГМП.	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Проверить уровень масла в картере дизеля и при необходимости долить	+							
4	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения и при необходимости долить	+							
5	Проверить уровень топлива в топливном баке и при необходимости дозаправить	+							
6	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке и при необходимости долить	+							
7	Запустить дизель и проверить его работу	+							
8	Проверить функционирование приборов	+							
9	Проверить при работающем дизеле уровень масла в ГМП и ее герметичность	+							

Продолжение таблицы 1.6

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
10	Проверить работу грузоподъемника, убедиться в отсутствии повреждений грузовых цепей и исправности их крепления к каретке и раме грузоподъемника	+							
11	Проверить состояние колес и шин, давление в шинах	+							
12	Подтянуть болты крепления распределителя ГМП и блока клапанов	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз - при наработке 250 ч, далее - через 250 ч							
13	Заменить фильтроэлементы магистрального фильтра и фильтра тонкой очистки ГМП	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч						ФМ 60-100-24 = 1 шт. ФМ 100-200-43 = 1 шт. ФМ 150-365-57 = 1 шт.	1.4 ч
14	Снять с ГМП поддон и сетку, промыть их в дизельном топливе до удаления загрязнений, затем промыть в чистом масле и установить на место	Первый раз операции выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 500 ч, далее - через 1000 ч							0.5 ч
15	Заменить масло в ГМП								
16	Заменить масло в корпусе ведущего моста	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, далее через 2000 ч						ТСп-15 К = 15 л	0.75 ч
17	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно рулевого управления, тормозной системы и электрооборудования		+						0.3 ч
18	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.5 ч
19	Проверить крепление пальцев рулевых тяг и гидроцилиндра		+						0.3 ч
20	Осмотреть грузоподъемник, убедиться в отсутствии повреждений сварочных швов и надежности всех креплений		+						0.45 ч
21	Проверить натяжение цепей грузоподъемника и отрегулировать их длину		+						0.4 ч
22	Проверить давление в пневмогидроаккумуляторах гидросистемы тормозов при положении рукоятки распределителя в нейтрали и при работе распределителя на подъем «на клапане»		+					P = 6...10 МПа Pmax = до 17 МПа (при работе распределителя на клапане)	0.8 ч

Продолжение таблицы 1.6

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
23	Проверить отсутствие перегрева гидронасосов при работе и вспенивания масла в гидробаке и ГМП		+						
24	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч
25	Проверить натяжение ремня вентилятора		+					Д-243 15...22 мм от усилия 40Н Д-245 12...17 мм от усилия 40 Н	0.17 ч
26	Проверить уровень и состояние масла в поддоне воздухоочистителя		+						
27	Проверить затяжку гаек колёс и гаек крепления мостов к раме		+						
28	Смазать: шарнирные соединения балансира и гидроцилиндров поворота; шарниры гидроцилиндров грузоподъёмного оборудования; шарниры гидроцилиндров наклона рамы вил; цепи грузоподъёмника		+					Литол-24 = 1.55 кг	0.6 ч
29	Заменить фильтр очистки масла дизеля			+				Кольцо 074-080-36-2-2 = 1 шт.	
30	Заменить масло в картере дизеля			+				«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 15 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима) ФМ 009-1012005 = 1 шт. (M5101)	0.7 ч
31	Заменить фильтроэлемент в линейном фильтре гидросистемы			+					
32	Смазать шарниры и шлицевые соединения карданных валов			+				Литол-24 = 1.55 кг	0.6 ч

Продолжение таблицы 1.6

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
33	Проверить зазор между клапанами и коромыслами дизеля				+			Д-243 Впускные и выпускные клапана = 0.25 мм Д-245 Впускн. = 0.25 мм Вып. = 0.45 мм 240-1003108 = 1 шт прокладка крышки 240-1003109 = 1 шт прокладка колпака	0.43 ч
34	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива				+				0.17 ч
35	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч
36	Проверить надежность крепления ГМП, фланцев карданных валов				+				
37	Проверить уровень масла в картере ведущего моста и при необходимости долить				+				
38	Убедиться в отсутствии повреждений поворотных рычагов и рулевых тяг управляемого моста				+				0.25 ч
39	Проверить состояние ступиц колес и люфты подшипников управляемого моста, смазать подшипники ступиц колес управляемого моста				+				0.75 ч
40	Проверить состояние шкворней управляемого моста и крепление моста к раме				+				0.85 ч
41	Проверить состояние дисков и ободов, а также бортовых и замочных колец				+			М = 274...353 Н*м	0.6 ч
42	Проверить давление в: • рабочей тормозной системе; • в стояночной тормозной системе				+			Манометр до 16 МПа Свободный ход толкателя = 2+0.5 мм Давление на выходе из тормозного крана Р = 3.2...4.0 МПа	0.8 ч
43	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч

Продолжение таблицы 1.6

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
44	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
45	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей				+			Литол-24 = 0.02 кг	0.17 ч
46	Проверить: состояние клемм и вентиляционных отверстий аккумуляторных батарей (АКБ); уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду; степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч
47	Проверить вращение всех роликов каретки и рамы грузоподъемника				+				0.4 ч
48	Проверить крепление противовеса к раме, осмотреть раму, проверить состояние поперечин и кронштейнов				+				0.45 ч
49	Проверить затяжку болтов стоек кабины				+				0.2 ч
50	Проверить состояние шарниров составных частей грузоподъемного оборудования и при необходимости заменить пальцы и втулки				+				1.2 ч
51	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусу ведущего моста,					+		M = 490...590 Н*м	0.5 ч
52	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		M = 200 Н*м (20 кгс)	1.85 ч
53	Промыть сапун дизеля					+			0.17 ч
54	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива					+		Т6101 = 1 шт. или ФТ 020-1117010 = 1 шт.или 240-1117030 = 1 шт	0.25 ч
55	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			0.08 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
56	Очистить и промыть центральную трубу и корпус с фильтрующими элементами воздухоочистителя					+			0.5 ч
57	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем, управление ГМП, управление тормозным краном прямого действия и свободный ход педалей тормоза					+			0.3 ч
58	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			
59	Проверить зазоры между направляющими, боковым подшипником и каретки грузоподъемника					+			0.45 ч
60	Промыть сапун моста					+			
61	Произвести обслуживание ГМП					+			0.75
62	Проверить и отрегулировать топливный насос на стенде						+		3.4 ч
63	Проверить установочный угол опережения впрыска топлива						+		
64	Проверить давление впрыскивания форсунками и качество распыла						+	Давление начала впрыска составляет 21.6 МПа	1.6 ч
65	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч
66	Заменить рабочую жидкость в гидросистеме рабочего оборудования, рулевого управления и тормозов						+	Масло марки «А» = 100 л	1.2 ч
67	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
68	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания (ниже +5°C)								
69	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания (выше +5°C)								
70	Заменить рукава высокого давления во всех гидросистемах						+		2.7 ч
							(3 года или 4000 ч)		

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО харвестера АМКОДОР 2551

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации 2551.00.00.000 РЭ

Таблица 1.7 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: комплектность и состояние крепления сборочных единиц и составных частей; состояние колес и шин; возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; состояние рукавов и трубопроводов гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления, гидросистемы привода хода, гидросистемы тормозов	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Очистить и проверить состояние рукавов, рамы, тяг, ножей харвестерной головки. Проверить затяжку болтов и гаек	+							
4	Проверить состояние шины и цепи головки	+							
5	Провести контрольные измерения замера длины и диаметра бревна с показаниями на экране системы «motomit»	+							
6	Проверить уровень масла в картере дизеля	+							
7	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения	+							

Продолжение таблицы 1.7

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
8	Проверить уровень топлива в топливном баке	+							
9	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке	+							
10	Запустить дизель и проверить его работу	+							
11	Проверить функционирование приборов	+							
12	Смазать подвижные элементы харвестерной головки	+							
13	Дозоправить бак цепного масла харвестерной головки	+							
14	Смазать подшипники стрелы и шарниры манипулятора	+							
15	Смазать открытую шестерню и круговой подшипник поворотного устройства	+							
16	Проверить уровень масла в редукторе и тормозе поворотного устройства манипулятора	+							
17	Проверить уровень масла в тормозе поворотного устройства	+							
18	Смазать опорные поверхности телескопической секции стрелы	+							
19	Заменить масло в подмоторном мосте	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, далее через 2000 ч при применении основных масел и через 1000 ч при применении дублирующих масел						ТНК ТрансГипоид 80W-90 (класса GL 4 LS = 28 л) или ТНК ТрансГипоид 80W-90 (класса GL 5 LS = 28 л)	1.2 ч
20	Заменить масло в корпусе POM	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						«Лукойл-Авангард»SAE 15W-40 = 2.5 л (лето) или SAE 10W-40 = 2.5 л (лето) «Лукойл-Авангард Ультра» SAE 5W-40 = 2.5 л (зима)	0.5 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
21	Заменить масло в раздаточной коробке	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 2000 ч, далее - через 2000 ч						«Лукойл-Авангард»SAE 15W-40 или М10ДМ = 12 л (лето) «Лукойл-Супер»SAE 5W-40или М8ДМ = 12 л (зима)	0.7 ч
22	Заменить масло в корпусе редуктора-мультипликатора	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 2000 ч, далее - через 2000 ч						«Лукойл-Авангард»SAE 15W-40 или М10ДМ = 5.5 л (лето) «Лукойл-Супер»SAE 5W-40или М8ДМ = 5.5 л (зима)	0.62 ч
23	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно рулевого управления, тормозной системы и электрооборудования		+						0.3 ч
24	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.4 ч
25	Проверить давление в шинах, затяжку гаек колёс и гаек крепления подмоторного и заднего мостов к раме		+					Передние = 0.18 МПа Задние = 0.3 МПа	0.17 ч
26	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч
27	Проверить натяжение ремней		+					10...15 мм от усилия 40Н	0.17 ч
28	Проверить засоренность воздухоочистителя (состояние бумажных фильтрующих элементов)		+					В 4309М = 1 шт. В 4309-01 = 1 шт.	0.25 ч
29	Смазать шарниры полурам, балансирной рамки, площадки манипулятора, гидроцилиндров, манипулятора и харвестерной головки		+					Литол-24 = 1.8 кг	0.5 ч
30	Проверить и очистить несущие конструкции манипулятора			+					0.35 ч
31	Проверить затяжку болтов крепления поворотного устройства манипулятора			+				М=550 Н м	0.35 ч

Продолжение таблицы 1.7

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
32	Проверить состояние подшипников стрелы манипулятора			+				0.5 ч	
33	Проверить крепление гидроцилиндров манипулятора			+				0.25 ч	
34	Проверить крепление пальцев и штоков гидроцилиндров			+				0.35 ч	
35	Затянуть винты гасителя колебаний на подвеске харвестерной головки			+				0.35 ч	
36	Проверить натяжение осей подвески харвестерной головки			+				0.35 ч	
37	Проверить затяжку болтов крепления харвестерной головки			+				0.35 ч	
38	Очистить ротор центробежного масляного фильтра дизеля			+			Кольцо 115-120-30-2-1 = 1 шт. 50-1404059-Б1 = 1 шт. прокладка колпака	0.35 ч	
39	Заменить масляный фильтр дизеля			+			ФМ 035-1012005 = 1 шт. или М5102 = 1 шт.	0.3 ч	
40	Заменить масло в картере дизеля			+			«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 22 л (лето) или SAE 10W-40 = 22 л (лето) «Лукойл-Авангард Ультра» SAE 5W-40 = 22 л (зима)	0.5 ч	
41	Заменить масло в дифференциале заднего моста	Проводятся при наработке первых 250 и 2000 ч, затем через 2000 ч или 1 раз в год						ТНК Транс Гипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 8 л	1.6 ч
42	Заменить масло в планетарном приводном механизме заднего моста							ТНК Транс 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 4 LS = 5x4 = 20 л	
43	Заменить масло в тандемных коробках заднего моста							ТНК Транс 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 4 LS = 20x2 = 40 л	
44	Смазать шлицевые соединения карданных валов			+			Литол-24 = 0.3 кг	0.4 ч	

Продолжение таблицы 1.7

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
45	Смазать шарниры карданных валов			+				Смазка 158 = 0.08 кг	0.4 ч
46	Проверить настройки давления для всех функций головки. Проверить ролики подачи: остроту зубьев; затяжку болтов. Проверить состояние устройства измерения длины: остроту зубьев; состояние пружин и целостность защитного рукава для кабеля			+					0.6 ч
47	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива				+				0.17 ч
48	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч
49	Провести обслуживание воздухоочистителя				+			Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01	0.25 ч
50	Проверить зазор между клапанами и коромыслами				+			Впускн. = 0.25 мм Выпускн. = 0.45 мм 260-1003109 = 2 шт. прокладка колпака 260-1003108 = 2 шт. прокладка крышки	0.55 ч
51	Проверить надежность крепления раздаточной коробки, карданных валов к фланцам раздаточной коробки				+				0.25 ч
52*	Заменить фильтроэлемент в напорном фильтре гидросистемы привода технологического оборудования и рулевого управления				+			V3.0833-06 = 1 шт.	0.8 ч
53*	Заменить фильтроэлемент в сливном фильтре гидросистемы привода технологического оборудования и рулевого управления				+			ССН 803 FV1 = 1 шт.	
54*	Заменить фильтроэлемент в напорном фильтре гидросистемы привода хода				+			СДМ 102 FD 1 = 1 шт.	0.4 ч

*Операции выполнять также при срабатывании сигнализатора загрязненности

Продолжение таблицы 1.7

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
55	Проверить уровень масла в дифференциале заднего моста				+			ТНК Транс Гипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 1 л	0.25 ч
56	Проверить уровень масла в тандемных коробках заднего моста				+			ТНК Транс 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 4 LS = 20x2 = 5 л	0.25 ч
57	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей (АКБ)				+			Литол-24 = 0.1 кг	0.17 ч
58	Проверить уровень масла в корпусе POM				+			«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40= 1 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 = 1 л (зима)	0.25 ч
59	Проверить уровень масла в раздаточной коробке				+			ТСп-15 К= 1 л	0.25 ч
60	Проверить уровень масла в редукторе-мультипликаторе				+			«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 0.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.2 ч
61	Проверить уровень масла в картере подмоторного моста				+			ТНК Транс Гипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 1 л	0.25 ч
62	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч
63	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
64	Проверить: состояние клемм и вентиляционных отверстий; уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду; степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч

Продолжение таблицы 1.7

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
65	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива				+			240-1117030 = 1 шт.	0.4 ч
66	Проверить регулировку фар					+			0.4 ч
67	Заменить масло в редукторе поворотного устройства манипулятора					+	2 раза в год при СТО	«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 5.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима)	0.62 ч
68	Заменить масло в тормозе поворотного устройства манипулятора					+	2 раза в год при СТО	Масло «А» = 0.5 л	0.3 ч
69	Смазать поворотный круг заднего моста					+	1 раз в год	Литол-24 = 0.1 кг	0.17 ч
70	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			0.08 ч
71	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		M = 200 Н*м (20 кгс)	1.85 ч
72	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			5.9 ч
73	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем, управление раздаточной коробкой, управление тормозным краном прямого действия и свободный ход педалей тормоза					+			0.8 ч
74	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.3 ч
75	Промыть сапун POM					+			

Окончание таблицы 1.7

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
76	Промыть сапуны подмоторного моста					+			0.2 ч
77	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусу моста					+			0.3 ч
78	Очистить и просушить коробку с электронным модулем харвестерной головки и корпуса импульсных датчиков (положение пилы, измерение диаметра, измерение длины)					+			0.5 ч
79	Заменить масло в гидросистеме подъема кабины и защиты						+	Масло «А» = 2 л (лето)	0.5 ч
80	Промыть сапуны дизеля						+		0.25 ч
81	Проверить топливный насос на стенде						+		3.4 ч
82	Проверить установочный угол опережения впрыска топлива						+		
83	Проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла						+		2.4 ч
84	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч
85	Заменить контрольный фильтрующий элемент воздухоочистителя						+		
86	Проверить диски дискового тормоза заднего моста						+		1.8 ч
87	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		
88	Заменить масло в гидросистеме технологического оборудования						+	Масло «А» = 250 л (лето)	2.4 ч

№ Опе- рации	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч						
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч								
89	Заменить рукава высокого давления (РВД) в гидросистеме тормозов, гидросистеме технологического оборудования и рулевого управления, гидросистеме привода хода						+ (3 года или 4000 ч)		2.7 ч						
Дополнительные операции ТО манипулятора и харвестерной головки															
90	Проверить затяжку болтов крепления поворотного устройства манипулятора	Первые 50 часов							0.3 ч						
91	Заменить масло в поворотном устройстве (редуктор и тормоз)							Первые 50 часов						«Лукойл-Авангард» SAE 15W-40 = 5.5 л (лето) «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (зима) Масло «А» = 0.5 л	0.92 ч
92	Проверить натяжение осей подвески харвестерной головки													Первые 50 часов	
93	Проверить состояние рукавов и их соединений манипулятора	Через каждые 50 часов													
94	Проверить боковые зазоры телескопической секции стрелы							Через каждые 50 часов							
95	Проверить состояние режущей поверхности сучкорезных ножей													Через каждые 50 часов	

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО форвардера АМКОДОР 2661

Литература:

1. Сборник трудоёмкостей работ по обслуживанию и ремонту двигателей ОАО «Минский моторный завод»
2. Руководство по эксплуатации 2661.00.00.000 РЭ

Таблица 1.8 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
1	Провести внешний осмотр, обратив внимание на: комплектность и состояние крепления сборочных единиц и составных частей; состояние колес и шин; возможные подтекания смазок, топлива, охлаждающей и рабочей жидкостей; состояние рукавов и трубопроводов гидросистемы погрузочного оборудования и рулевого управления, гидросистемы тормозов	+							
2	Очистить и вымыть машину	+							
3	Проверить уровень масла в картере дизеля	+							
4	Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения	+							
5	Проверить уровень топлива в топливном баке	+							
6	Проверить уровень рабочей жидкости в гидравлическом баке	+							
7	Запустить дизель и проверить его работу	+							
8	Проверить функционирование приборов	+							

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
9	Проверить при работающем дизеле уровень масла в ГМП и её герметичность	+							
10	Смазать подшипники стрелы манипулятора	+							
11	Смазать подшипники телескопической секции стрелы манипулятора	+							
12	Смазать подшипники поворотного устройства манипулятора	+							
13	Проверить уровень масла в поворотном устройстве манипулятора	+							
14	Подтянуть болты крепления распределителя ГМП и блока клапанов	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч							0.3 ч
15	Заменить фильтроэлементы магистрального фильтра и фильтра тонкой очистки ГМП	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч						Если фильтр магистраль-ный ТО-28А.07.05.000 – М5305МК = 1 шт. или Реготмас 631-1-06 = 1 шт. Если фильтр магистраль-ный ТО-28А.07.07.000 – ССН 302 FV1 = 1 шт. Для фильтра тонкой очистки ГМП - ФМД 60-100-24-10 = 1 шт.	0.5 ч
16	Снять с ГМП поддон и сетку, промыть их в дизельном топливе до удаления загрязнений, затем промыть в чистом масле и установить на место	Первый раз операции выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 500 ч, далее - через 1000 ч						Масло «А» = 30 л	0.65 ч
17	Заменить масло в ГМП								
18	Заменить масло в подмоторном мосте	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, далее через 2000 ч при применении основных масел и через 1000 ч при применении дублирующих масел						ТНК ТрансГипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 28 л	1.2 ч
19	Заменить масло в корпусе POM	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 1000 ч, далее - через 1000 ч						«Лукойл-Авангард» SAE 10W-40 = 2.5 л	0.5 ч

Продолжение таблицы 1.8

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
20	Проверить состояние и исправность всех составных частей и систем, особенно рулевого управления, тормозной системы и электрооборудования		+						0.3 ч
21	Проверить регулировку стояночной тормозной системы		+						0.4 ч
22	Проверить давление в шинах, затяжку гаек колёс и гаек крепления подмоторного и заднего мостов к раме		+					Передние = 0.18 МПа Задние = 0.3 МПа	0.7 ч
23	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива и топливного бака		+						0.17 ч
24	Проверить натяжение ремней		+					29...33 мм от усилия 40Н	0.17 ч
25	Проверить засоренность воздухоочистителя (состояние бумажных фильтрующих элементов)		+					Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01	0.25 ч
26	Смазать шарниры полурам, балансирной рамки, технологического оборудования, гидроцилиндров, пальцы манипулятора и захвата		+					Литол-24 = 1.8 кг	0.5 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
27	Проверить и очистить несущие конструкции технологического оборудования			+					1.2 ч
28	Проверить затяжку болтов крепления поворотного устройства манипулятора			+					
29	Проверить состояние подшипников стрелы манипулятора			+					
30	Проверить крепление осей и штоков стрелы манипулятора			+					
31	Проверить вертикальные зазоры телескопической секции стрелы манипулятора			+					
32	Проверить натяжение осей подвески захвата			+					
33	Проверить затяжку болтов крепления захвата			+					
34	Проверить затяжку болтов и гаек заднего моста			+					
35	Очистить ротор центробежного масляного фильтра дизеля			+			115-120-30-2-1 кольцо = 1 шт 50-1404059-Б1 = 1 шт. прокладка колпака	0.35 ч	
36	Заменить масляный фильтр дизеля			+			ФМ 035-1012005 = 1 шт. (M5102)	0.3 ч	
37	Заменить масло в картере дизеля			+			«Лукойл-Авангард» SAE 10W-40 = 22 л	0.5 ч	

Продолжение таблицы 1.8

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч						
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч								
38	Заменить масло в дифференциале заднего моста	Проводятся при наработке первых 250 и 2000 ч, затем через 2000 ч или 1 раз в год						ТНК Транс Гипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 8 л	1.6 ч						
39	Заменить масло в планетарном приводном механизме заднего моста													ТНК Транс 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 4 LS = 5x2=10 л	
40	Заменить масло в tandemных коробках заднего моста													ТНК Транс 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 4 LS = 20x2=40 л	
41	Смазать промежуточные опоры карданных валов			+				Литол-24 = 1.2x2 = 2.4 кг	0.6 ч						
42	Смазать шарниры карданных валов			+				Смазка 158 = 0.08 кг – при наличии маслёнок 0.2 кг – при отсутствии маслёнок	0.4 ч						
43	Смазать шлицевые соединения карданных валов			+				Литол-24 = 0.3 кг	0.4 ч						
44	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива				+				0.17 ч						
45	Проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта				+			Устройство для проверки герметичности впускного тракта КИ-4870 ГОСНИТИ или визуально	0.25 ч						
46	Провести обслуживание воздухоочистителя				+			Т-150-1109560 = 1 к-т. (В 4309М+В 4309-01)	0.25 ч						
47	Проверить зазор между клапанами и коромыслами				+			Впускн. = 0.25 мм Выпускн. = 0.45 мм 260-1003109 = 2 шт. прокладка колпака 260-1003108 = 2 шт. прокладка крышки	0.55 ч						
48	Проверить надежность крепления ГМП, карданных валов к фланцам ГМП				+				0.25 ч						

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
49 *	Заменить фильтроэлемент в напорном фильтре гидросистемы технологического оборудования				+			Машины по №87 – ССН 803 FD1 = 1 шт. Машины с №88 - V3.0833-06 = 1 шт.	0.4 ч
*Операции выполнять также при срабатывании сигнализатора загрязненности									
50	Промыть фильтроэлемент гидросистемы тормозов				+				
51	Проверить уровень масла в дифференциале заднего моста				+			ТНК Транс Гипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 1 л	0.25 ч
52	Проверить уровень масла в тандемных коробках заднего моста				+			ТНК Транс 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 4 LS = 20x2 = 5 л	0.25 ч
53	Смазать клеммы и наконечники проводов аккумуляторных батарей (АКБ)				+			Литол-24 = 0.1 кг	0.17 ч
54	Проверить уровень масла в корпусе POM				+			«Лукойл-Авангард» SAE 10W-40= 1 л	0.25 ч
55	Проверить уровень масла в картере подмоторного ведущего моста				+			ТНК Транс Гипоид 80W-90 или SAE 80W-90 класса GL 5 LS = 1 л	0.25 ч
56	Проверить блокировку запуска дизеля				+				0.25 ч
57	Проверить работоспособность систем освещения, сигнализации, стеклоочистителей, стеклоомывателя				+				0.35 ч
58	Проверить: состояние клемм и вентиляционных отверстий (АКБ); уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду; степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+			3 литра Электролит = 1 л	0.65 ч
59	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива				+			240-1117030 = 1 шт.	0.4 ч

Продолжение таблицы 1.8

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
60	Заменить масло в поворотном устройстве манипулятора					+		Масло ТНК Транс 80W-90 = 4.5 л Или масла SAE 80W-90	0.62 ч
61	Смазать поворотный круг заднего моста					+	1 раз в год	Литол-24 = 0.1 кг	0.3 ч
62	Проверить регулировку фар					+			0.4 ч
63	Промыть фильтр грубой очистки топлива					+			0.08 ч
64	Проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров					+		М = 200 Н*м (20 кгс)	1.85 ч
65	Проверить состояние протектора шин и при необходимости произвести перестановку шин					+			5.9 ч
66	Проверить и при необходимости отрегулировать управление дизелем, управление ГМП, управление тормозным краном прямого действия и свободный ход педалей тормоза					+			0.7 ч
67	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+			0.3 ч
68	Промыть сапун РОМ					+		Д\топливо = 1 л	0.17 ч
69	Промыть сапуны подмоторного моста					+			
70	Провести обслуживание ГМП					+			0.75 ч
71	Проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения, обратив особое внимание на болты крепления колесных редукторов к корпусу моста					+			0.3 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч		
72	Промыть сапуны дизеля						+		0.25 ч
73	Проверить топливный насос на стенде						+		3.4 ч
74	Проверить установочный угол опережения впрыска топлива						+		
75	Проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла						+		2.4 ч
76	Проверить состояние стартера дизеля (щеток, коллектора, пружин, контактов и других деталей)						+		0.8 ч
77	Заменить контрольный фильтрующий элемент воздухоочистителя						+		
78	Проверить диски дискового тормоза заднего моста						+	1 раз в год	1.8 ч
79	Промыть заливной фильтр гидравлического бака						+		0.3 ч
80	Заменить масло в гидросистеме технологического оборудования						+	Масло «А» = 140 л	1.8 ч
81	Заменить масло в гидросистеме подъема кабины и защиты						+	Масло «А» = 2 л (лето)	0.5 ч
82	Проверить и при необходимости отрегулировать давление настройки: основного и реактивных клапанов гидрораспределителя технологического оборудования; предохранительного клапана насоса рулевого управления и предохранительного клапана в приоритетном клапане; в гидросистеме тормозов						+	и при замене РВД (операция 81)	1.2 ч

№ Операции	Наименование операции	Периодичность						Материалы, ГСМ	Время, ч						
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч	2ТО-3 2000 ч								
83	Заменить рукава высокого давления (РВД) в гидросистемах тормозов, ГМП, рулевого управления, технологического оборудования						+	(3 года или 4000 ч)	2.7 ч						
Дополнительные операции ТО технологического оборудования															
84	Проверить затяжку болтов крепления поворотного устройства манипулятора	Первые 50 часов							0.3 ч						
85	Заменить масло в поворотном устройстве							Через 50 часов						ТНК Транс 80W –90 или SAE 80W-90 = 4.5 л	0.5 ч
86	Проверить натяжение осей подвески захвата														0.35 ч
87	Проверить состояние рукавов и их соединений		0.3 ч												
88	Смазать опорные поверхности телескопической секции стрелы	Через 50 часов						Литол-24 = 0.1 кг	0.2 ч						
89	Проверить боковые зазоры телескопической секции стрелы								0.3 ч						
90	Смазать подшипники захвата														

Нормы времени и расходные материалы для проведения ТО гидромеханических передач серии У35615

Литература:

1. Руководство по эксплуатации У36615-00.000 РЭ

Таблица 1.9 — Виды и периодичность технического обслуживания

№ Операции	Наименование операции	Периодичность					Материалы, ГСМ	Время, ч
		ЕТО 10 ч	ТО-1 125 ч	2ТО-1 250 ч	ТО-2 500 ч	ТО-3 1000 ч		
1	Проверить при работающем дизеле уровень масла в ГМП и ее герметичность	+						
2	Проверить функционирование приборов	+						
3	Подтянуть болты крепления распределителя ГМП и блока клапанов	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч						0.3 ч
4	Заменить фильтроэлементы магистрального фильтра и фильтра тонкой очистки ГМП	Первый раз операцию выполнять при наработке 125 ч, , второй раз - при наработке 250 ч, далее через 250 ч					М 5305 МК = 1 шт. или Реготмас 631-1-06 = 1 шт. или ССН 302 FV1 = 1 шт. ФМД 60-100-24-10 = 1 шт.	0.5 ч
5	Снять с ГМП поддон и сетку, промыть их в дизельном топливе до удаления загрязнений, затем промыть в чистом масле и установить на место	Первый раз операции выполнять при наработке 125 ч, второй раз – при наработке 500 ч, далее - через 1000 ч					До –20 масло «А» = 30 л До –40 МГТ. Дублирующее: ТНК ATF IID, Резервное: «Лукойл-Авангард» SAE 10W-40 API CF-4\SG	0.65 ч
6	Заменить масло в ГМП							
7	Проверить надежность крепления ГМП, карданных валов к фланцам ГМП				+		0.25 ч	
8	Проверить и при необходимости отрегулировать управление ГМП					+	0.3 ч	
9	Провести обслуживание ГМП					+	0.75 ч	