

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
“КАМАЗ”  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

НОРМЫ ВРЕМЕНИ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДЕМОНТАЖНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
ПРИ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ СРЕДНЕТОННАЖНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ  
КАМАЗ С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 4x2, 6x2 С ДВИГАТЕЛЯМИ УРОВНЯ ЕВРО-3  
5308-3902901 НВ

Набережные Челны  
2008г.

Настоящие нормы времени предназначены для выполнения демонтажно-монтажных и ремонтных работ на среднетоннажных автомобилях семейства КАМАЗ с двигателями уровня Евро-3 в условиях автопредприятий и сервисных технических центров.

Составили: Акинин С.А., Лопатина Ж.А., Якунин В.Н.

Утверждаю в печать:

Главный конструктор по  
автомобильным агрегатам и спецтехнике

А.С. Савинков

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Группа	Наименование	Стр.
	Аннотация	12
	<b>Текущий ремонт</b>	13
0	Административное время	13
	<b>Постовые работы</b>	13
_00_	Автомобиль	13
10	<b>Двигатель</b>	14
1000	Установка силового агрегата	14
1001	Подвеска силового агрегата	14
1005	Вал коленчатый и маховик	14
1015	Подогреватель предпусковой	14
11	<b>Система питания</b>	15
1101	Бак топливный	15
1103	Пробка топливного бака	15
1105	Фильтр грубой очистки топлива	15
1108	Привод управления регулятором ТНВД	15
1109	Фильтр воздушный	15
1170	Охладитель наддувочного воздуха	15
12	<b>Система выпуска газов</b>	15
1201	Глушитель выхлопа	15
1203	Трубы и подвеска глушителя	15
1208	Нейтрализатор отработанных газов (двигатель уровня Евро-4)	16
13	<b>Система охлаждения</b>	16
1301	Радиатор водяной	16
1302	Подвеска радиатора	16
1305	Краник сливной	16
1308	Вентиляторы	16
1311	Бачок расширительный	16
16	<b>Сцепление</b>	17
1601	Сцепление	17

Группа	Наименование	Стр.
1602	Механизм и привод сцепления	17
1609	Усилитель привода управления сцеплением	17
17	<b>Коробка передач</b>	17
1700	Коробка передач в сборе	17
1701	Коробка передач	17
1702	Механизм переключения передач	17
1703	Привод управления механизмом переключения передач	18
22	<b>Валы карданные</b>	18
2201	Вал карданный заднего моста	18
2202	Вал карданный промежуточный с опорой	18
24	<b>Мост задний</b>	18
2400	Мост задний в сборе	18
2402	Передача главная заднего моста	18
2403	Дифференциал и полуоси заднего моста	18
27	<b>Устройство тягово-сцепное, седельно-сцепное</b>	18
2707	Тягово-сцепное устройство	18
28	<b>Рама</b>	18
2800	Рамы	18
2801	Лонжероны, поперечины	18
2803	Буфер передний	19
29	<b>Подвеска</b>	19
2902	Рессоры передние	19
2905	Амортизаторы передние	19
2906	Стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески	19
2912	Рессоры задние	19
2913	Рессора дополнительная	19
2915	Амортизаторы задние	19
2916	Стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески	19
2919	Штанги реактивные задней подвески	19
2934	Элемент упругий задней пневматической подвески	19
30	<b>Ось передняя</b>	19

Группа	Наименование	Стр.
3000	Ось передняя в сборе	19
3001	Ось передняя и поворотные кулаки	19
3012	Ось задняя дополнительная в сборе	20
31	<b>Колеса и шины</b>	20
3101	Колеса	20
3103	Ступицы передних колес	20
3104	Ступицы задних колес	20
34	<b>Рулевое управление</b>	20
3400	Рулевое управление в сборе	20
3401	Рулевое управление	20
3402	Рулевое колесо	20
3407	Насос гидроусилителя рулевого управления	20
3408	Трубопроводы гидроусилителя руля	21
3414	Тяги рулевые	21
3422	Вал карданный рулевого управления	21
3430	Клапан управления гидроусилителя руля	21
3444	Колонка рулевого управления	21
35	<b>Тормоза</b>	21
3501	Тормоза рабочие передние	22
3502	Тормоза рабочие задние	22
3506	Трубопроводы пневмотормозов	22
3511	Осушитель воздуха	22
3513	Баллоны воздушные пневмотормозов	22
3514	Краны тормозные	22
3515	Аппаратура контрольно-предохранительная	22
3518	Клапан ускорительный пневмотормозов	23
3519	Камеры тормозные	23
3521	Головки соединительные	23
3522	Клапаны управления тормозами прицепа	23
3533	Регулятор тормозных сил	23
3537	Краны тормозные с ручным управлением	23

Группа	Наименование	Стр.
3562	Клапаны обратные перепускные	23
3570	Тормоз вспомогательный и его привод	23
37	<b>Электрооборудование</b>	24
3701	Генератор	24
3702	Регулятор напряжения	24
3703	Батареи аккумуляторные	24
3708	Стартер	24
3709	Переключатели	24
3710	Выключатели	24
3711	Фары	24
3712	Фонари передние	25
3713	Патроны ламп	25
3714	Плафоны внутреннего освещения	25
3716	Фонари задние	25
3720	Выключатель сигнала торможения	25
3721	Сигналы звуковые	25
3722	Предохранители электрических цепей	25
3724	Электропровода	25
3726	Указатели поворота	26
3730	Электродвигатели	26
3737	Выключатель массы	26
3743	Фары противотуманные	26
3747	Реле блокировки стартера	26
38	<b>Приборы</b>	26
3801	Центральный блок комбинации приборов	26
3802	Спидометр	26
3803	Фонари контрольных ламп	26
3805	Щиток приборов	26
3813	Тахометр	26
3814	Индикатор засоренности воздушного фильтра	26
3827	Датчик указателя уровня топлива	26

Группа	Наименование	Стр.
3828	Датчик указателя температуры охлаждающей жидкости	27
3829	Датчик указателя давления масла	27
3830	Манометр	27
3859	Антиблокировочная система	27
39	<b>Инструмент и принадлежности</b>	28
3914	Утеплитель передка	28
40	Электронное управление	28
4011	Кронштейны	28
50	<b>Кабина</b>	28
5000	Кабина	28
5001	Крепление кабины	28
5002	Механизм опрокидывания и уравнивания кабины	29
5018	Запорное устройство	29
51	<b>Основание кабины</b>	29
5109	Ковер пола	29
52	<b>Окно ветровое</b>	29
5205	Стеклоочиститель и его привод	29
5206	Стекла и уплотнения	29
5208	Насос водяной очистки стекла	29
53	<b>Передок</b>	29
5300	Панель приборов	29
5301	Каркас и панели передка	29
56	<b>Задок</b>	29
5603	Окно задка	29
5614	Шумоизоляционные экраны	29
57	<b>Крыша</b>	30
5702	Обивка крыши	30
5713	Вентиляция крыши	30
61	<b>Дверь боковая</b>	30
6100	Дверь боковая в сборе	30
6101	Каркас и панели двери	30

Группа	Наименование	Стр.
6103	Окно двери	30
6104	Стеклоподъемник	30
6105	Замок и ручки двери	30
6106	Навеска двери	31
6107	Уплотнитель двери	31
68	<b>Сиденья</b>	31
6800	Сиденье водителя	31
6804	Механизм регулирования положения сиденья водителя	31
6810	Сиденье пассажиров	31
6815	Спинка пассажирского сиденья	31
81	<b>Вентиляция, отопление</b>	31
8101	Отопитель	31
8102	Обогрев стекол	31
8105	Краны системы отопления	32
8109	Управление отоплением	32
8118	Вентиляторы	32
8120	Трубопроводы системы отопления	32
82	<b>Принадлежности кабины</b>	32
8201	Зеркала	32
8203	Пепельница	32
8204	Козырек противосолнечный	32
8208	Световозвращатели	32
8213	Полка надоконная	32
84	<b>Оперение кабины</b>	32
8401	Панель облицовочная	32
8403	Крыло и брызговик	32
8404	Крыло заднее	33
8405	Подножка	33
8415	Обтекатели	33
85	<b>Платформа</b>	33
8500	Платформа	33



Группа	Наименование	Стр.
8502	Борт платформы боковой	33
8503	Борт платформы задний	33
8505	Запоры платформы	33
8508	Тент платформы	33
8511	Брызговики платформы	34
8521	Крепление платформы	34
	<b>Цеховые работы</b>	35
10	<b>Двигатель</b>	35
1000	Установка силового агрегата	35
1005	Вал коленчатый и маховик	35
11	<b>Система питания</b>	35
1101	Бак топливный	35
12	<b>Система выпуска газов</b>	35
1203	Трубы и подвеска глушителя	35
13	<b>Система охлаждения</b>	35
1301	Радиатор водяной	35
16	<b>Сцепление</b>	35
1601	Сцепление	35
1609	Усилитель привода управления сцеплением	35
17	<b>Коробка передач</b>	36
1700	Коробка передач в сборе	36
1701	Коробка передач	36
22	<b>Валы карданные</b>	37
2201	Вал карданный заднего моста	37
2202	Вал карданный промежуточный с опорой	37
24	<b>Мост задний</b>	37
2402	Передача главная заднего моста	37
2403	Дифференциал и полуоси заднего моста	37
28	<b>Рама</b>	37
2803	Буфер передний	37
29	<b>Подвеска</b>	37

Группа	Наименование	Стр.
2902	Рессоры передние	37
2912	Рессоры задние	37
30	<b>Ось передняя</b>	38
3001	Ось передняя и поворотные кулаки	38
31	<b>Колеса и шины</b>	38
3101	Колеса	38
3103	Ступицы передних колес	38
3104	Ступицы задних колес	38
34	<b>Рулевое управление</b>	38
3400	Рулевое управление в сборе	38
3407	Насос гидроусилителя рулевого управления	38
3408	Трубопроводы гидроусилителя руля	38
3414	Тяги рулевые	38
3430	Клапан управления гидроусилителя руля	38
35	<b>Тормоза</b>	39
3506	Трубопроводы пневмотормозов	39
3513	Баллоны воздушные пневмотормозов	39
3514	Краны тормозные	39
3515	Аппаратура контрольно-предохранительная	39
3518	Клапан ускорительный пневмотормозов	39
3519	Камеры тормозные	39
3521	Головки соединительные	39
3522	Клапаны управления тормозами прицепа	40
3533	Регулятор тормозных сил	40
3537	Краны тормозные с ручным правлением	40
3562	Клапаны обратные перепускные	40
3570	Тормоз вспомогательный и его привод	40
37	<b>Электрооборудование</b>	41
3703	Батареи аккумуляторные	41
3711	Фары	41
3721	Сигналы звуковые	41

Группа	Наименование	Стр.
3722	Предохранители электрических цепей	41
3724	Электропровода	41
3730	Электродвигатели	41
3737	Выключатель массы	41
38	<b>Приборы</b>	41
3830	Манометр	41
3859	Антиблокировочная система	41
39	<b>Инструмент и принадлежности</b>	41
3914	Утеплитель передка	41
50	<b>Кабина</b>	41
5001	Крепление кабины	41
5002	Механизм опрокидывания и уравнивания кабины	42
51	<b>Основание кабины</b>	42
5109	Ковер пола	42
52	<b>Окно ветровое</b>	42
5205	Стеклоочиститель и его привод	42
57	<b>Крыша</b>	42
5702	Обивка крыши	42
5713	Вентиляция крыши	42
61	<b>Дверь боковая</b>	42
6104	Стеклоподъемник	42
6105	Замок и ручки двери	42
6106	Навеска двери	42
81	<b>Вентиляция, отопление</b>	42
8101	Отопитель	42
8105	Краны системы отопления	43
8120	Трубопроводы системы отопления	43
82	<b>Принадлежности кабины</b>	43
8204	Козырек противосолнечный	43
84	<b>Оперение кабины</b>	43
8401	Панель облицовочная	43

Группа	Наименование	Стр.
8403	Крыло и брызговик	43
85	<b>Платформа</b>	43
8502	Борт платформы боковой	43
8503	Борт платформы задний	43
8505	Запоры платформы	43
8508	Тент платформы	43
8521	Крепление платформы	44
	<b>Список сокращений</b>	45

## АННОТАЦИЯ

1. Настоящие нормы времени предназначены для выполнения демонтажно-монтажных и ремонтных работ на среднетоннажных автомобилях семейства КАМАЗ с колесной формулой 4х2, 6х2 в условиях автопредприятий и сервисных технических центров.

2. Действие настоящих норм времени распространяется на следующие модели автомобилей: КАМАЗ-4308, -43081, -43085, -5308, -53082 (с двигателями Cummins серии ISB уровня Евро-3) и их модификации.

3. При разработке норм времени использованы данные по трудоемкости из нормативной технической документации, перечень которой приведен ниже.

4. Технологические процессы предусматривают выполнение операций на рабочих местах, оснащенных инструментом, прилагаемым к автомобилю, приспособлениями и съемниками для ТО и ТР автомобилей КАМАЗ, механизированным инструментом и подъемнотранспортным оборудованием. Данные нормы времени рассчитаны на выполнение слесарем по ремонту автомобилей 3-4 разряда.

5. Нормы времени на выполнение текущего ремонта, перечисленные в настоящем документе содержат время: оперативное, подготовительно-заключительное, дополнительное (на отдых и личные надобности).

6. Нормами времени учтено время на перемещение материалов, деталей и т.п. на расстояние до 30 метров (вручную).

7. Нормы времени даны в человеко-часах на весь объем работы, независимо от числа исполнителей. Изменение числа исполнителей не изменяет нормы времени.

8. Работы текущего ремонта по своему характеру и месту производства подразделяются на :  
- работы постовые, выполняемые на рабочих постах по замене агрегатов;  
- работы производственно- цеховые, выполняемые в цехах, на участках по ремонту агрегатов.

Под ремонтом в настоящем документе, там где перечень работ не оговаривается, понимается весь комплекс работ: разборка, мойка, дефектация, комплектация, сборка, подгонка, регулировка, контроль, обкатка, окраска и другие работы, которые необходимо выполнить при ремонте данного узла, агрегата.

Нормы времени не содержат работ по двигателю Cummins, т.к. текущий ремонт импортных узлов и агрегатов следует производить в авторизованных (атестованных) производителем сервисных центрах по каждому отдельному узлу. Точные сведения и указания смотрите в прилагаемой к импортным узлам технической документации, а также в дополнительной литературе (например, на двигатель «Cummins» Стандартные значения интервалов времени операций по ремонту двигателей Cummins серий В/ISB, Камминз Энджин Кампани, Инк., 1998 г. Бюллетень № 3666028-03)

Перечень нормативной технической документации, использованной при разработке настоящих норм времени:

1. Нормы времени на выполнение демонтажно-монтажных работ при текущем ремонте среднетоннажных автомобилей КАМАЗ с колесной формулой 4х2 (4308-3902901НВ)

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
00-000	<b>0. Административное время</b> Открытие и закрытие заказ – наряда на ремонт или ТО		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
<b>ПОСТОВЫЕ РАБОТЫ</b>								
	<b>00. Автомобиль</b>							
00-001	Вымыть автомобиль Включает: -мойку агрегатов шасси -мойку силового агрегата -мойку кабины и платформы		1,0*	1,0*	1,0*	1,0*	1,0*	
00-002	Проверить запуск двигателя Включает: -запуск и остановку двигателя -работу двигателя при различных оборотах холостого хода		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
00-003	Проверить давление масла в системе контрольным манометром Включает: -установку и снятие контрольного манометра -запуск и остановку двигателя -прогрев двигателя до рабочей температуры -замер давления масла при различных оборотах коленчатого вала		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
00-004	Измерить дымность двигателя прибором Включает: -установку и снятие измерительного прибора -запуск и остановку двигателя -прогрев двигателя до рабочей температуры -замер дымности при различных оборотах коленчатого вала		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
00-005	Диагностика автомобиля на стенде Включает: -установку автомобиля на стенде и закрепление предохранительными цепями -подсоединение системы отвода выпускных газов (при необходимости) -установку и подключение измерительных приборов -запуск двигателя -запись всех данных испытаний -снятие измерительных приборов		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
00-006	-отсоединение системы отвода выпускных газов -снятие автомобиля со стенда Пробная езда для выяснения отказов и неисправностей Включает: -контрольный пробег в объеме 5-10 км -запись всех данных испытаний		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	<b>10. Двигатель</b>						
	<b>1000 - установка силового агрегата</b>						
П10-001	Снять и установить двигатель с коробкой передач в сборе (шумоизоляционные экраны сняты)		8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
П10-002	Снять двигатель с коробкой передач в сборе (шумоизоляционные экраны сняты)		3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
П10-003	Установить двигатель с коробкой передач в сборе (шумоизоляционные экраны сняты)		4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
П10-004	Проверить и отрегулировать зазоры в клапанном механизме		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	<b>1001 - подвеска силового агрегата</b>						
П10-011	Снять и установить кронштейн передней опоры СА правый (двигатель на автомобиле)	4308-1001016-50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
П10-012	Снять и установить кронштейн передней опоры СА левый (двигатель на автомобиле)	4308-1001017-50	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
П10-013	Снять и установить кронштейн задней опоры силового агрегата (двигатель на автомобиле)	4308-1001049-50	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
П10-014	Заменить кронштейн поддерживающей опоры СА (двигатель на автомобиле)	4308-1001173	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
П10-015	Заменить балку поддерживающей опоры СА (двигатель на автомобиле)	4308-1001171	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
П10-016	Заменить подушку поддерживающей опоры силового агрегата (двигатель на автомобиле)	5320-1001179	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	<b>1005 - вал коленчатый и маховик</b>						
П10-051	Снять и установить маховик (двигатель на автомобиле)		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
П10-052	Заменить датчик давления масла		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>1015 - подогреватель предпусковой</b>						
П10-151	Снять и установить предпусковой подогреватель	15.8106-01, 141.8106, 143.8106, ПЖД-12Б, 14ТС-10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
П10-152	Снять и установить циркуляционный насос		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П10-153	Снять и установить топливный бачок <b>11.Система питания</b> <b>1101-бак топливный</b>		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П11-011	Снять и установить топливный бак <b>1103-пробка топливного бака</b>	5511-1101010-10	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
П11-031	Заменить прокладку пробки топливного бака <b>1105-фильтр грубой очистки топлива</b>		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
П11-051	Снять и установить фильтр грубой очистки топлива в сборе		0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
П11-052	Заменить фильтроэлемент фильтра грубой очистки топлива, прокачать топливную систему <b>1108-привод управления регулятором ТНВД</b>		0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
П11-081	Снять и установить электронную педаль управления подачей топлива <b>1109-фильтр воздушный</b>	6501-0108920 (45104110802190)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
П11-091	Снять и установить воздухоочиститель	740.1109510-03	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П11-092	Снять и установить фильтрующий элемент воздушного фильтра	740.1109560-02	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
П11-093	Снять и установить воздухозаборник	4308-1109400	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П11-094	Снять и установить шланг угловой <b>1170-охладитель наддувочного воздуха</b>		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П11-701	Снять и установить теплообменник охладителя наддувочного воздуха (ОНВ)	4308-1170300	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
П11-702	Снять и установить патрубок ОНВ: -отводящий	4308-1170125-10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	-подводящий	4308-1170132-10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
П11-703	Снять и установить рукав теплообменника ОНВ <b>12.Система выпуска газов</b> <b>1201 - глушитель</b>	4308-1170245-01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П12-011	Снять и установить глушитель выхлопа в сборе (Евро-3)		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
П12-012	Снять и установить глушитель-нейтрализатор (Евро-4) <b>1203 - трубы и подвеска глушителя</b>		0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
П12-031	Снять и установить приемную трубу глушителя	4308-1203010-41	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П12-032	Снять и установить трубу глушителя переднюю	4308-1203011-50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П12-033	Снять и установить трубу глушителя заднюю	4308-1203013-50	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
П12-034	Заменить металлорукав глушителя	4308-1203012-50	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33



Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П12-035	Снять и установить выпускную трубу глушителя, заменить прокладку уплотнительную фланца глушителя <b>1208 - нейтрализатор отработанных газов (двигатель уровня Евро-4)</b>	4308-1203015-21	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П12-081	Снять и установить бак «Ad Blue» (нитрата аммония)	5308-1208010	1	1	1	1	1
П12-082	Снять и установить форсунку	Cummins	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
П12-083	Снять и установить насос	5308-1208500	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П12-084	Снять и установить датчик содержания оксидов азота	Cummins	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П12-085	Снять и установить датчик температуры <b>13. Система охлаждения</b> <b>1301 - радиатор водяной</b>	Cummins	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П13-011	Промыть систему охлаждения, заменить охлаждающую жидкость, проверить герметичность системы охлаждения внешним осмотром		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
П13-012	Долить охлаждающую жидкость, проверить герметичность системы охлаждения внешним осмотром		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
П13-013	Снять и установить радиатор в сборе <b>1302-подвеска радиатора</b>	4308-1300023	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
П13-021	Снять и установить резиновую подушку подвески радиатора	5320-1302060	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П13-022	Подтянуть крепления подвески радиатора <b>1305-краник сливной</b>		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П13-051	Снять и установить краник сливной системы охлаждения <b>1308 - вентилятор</b>		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
П13-081	Снять и установить крыльчатку вентилятора (радиатор и ОНВ сняты)		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П13-082	Снять и установить вязкостную муфту привода вентилятора (радиатор и ОНВ сняты) <b>1311-бачок расширительный</b>		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П13-111	Снять и установить расширительный бачок	4308-1311010	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П13-112	Заменить соединительный рукав воздухоотводящей трубки от радиатора к расширительному бачку	5297-1311063	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
П13-113	Заменить соединительный рукав	4308-1311049	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
П13-114	Заменить хомут соединительного шланга		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
П13-115	Подтянуть хомут шланга	54115-1311094	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>16.Сцепление</b>							
	<b>1601-сцепление</b>							
П16-011	Снять и установить сцепление (силовой агрегат на автомобиле, КП-141)	ZF Sachs	3,91	3,91	-	-	-	
П16-012	Снять и установить сцепление (силовой агрегат на автомобиле, КП ZF)	ZF Sachs	4	4	6,5	6,5	6,5	
П16-013	Заменить муфту выключения сцепления (коробка передач снята)		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
	<b>1602- механизм и привод сцепления</b>							
П16-021	Прокачать систему привода сцепления и долить жидкость в главный цилиндр до уровня		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П16-022	Снять и установить главный цилиндр управления сцеплением		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
П16-023	Проверить и отрегулировать свободный ход толкателя поршня главного цилиндра привода и свободный ход рычага вала вилки выключения сцепления		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П16-024	Заменить уплотнительное кольцо толкателя поршня главного цилиндра		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
П16-025	Заменить оттяжную пружину педали сцепления		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П16-026	Заменить гибкий шланг привода управления сцеплением и прокачать систему		0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	<b>1609- усилитель привода управления сцеплением</b>							
П16-091	Снять и установить ПГУ сцепления	Wabco	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	<b>17. Коробка передач</b>							
	<b>1700-коробка передач в сборе</b>							
П17-001	Проверить уровень масла, долить масло до уровня		0,1	0,1	-	-	-	
П17-002	Проверить герметичность коробки передач, устранить неисправности		0,1	0,1	-	-	-	
П17-003	Снять и установить коробку передач (без картера сцепления)	141.1700151	3,2	3,2	-	-	-	
П17-004	Снять и установить коробку передач ZF16S109 (авт КАМАЗ-5308, 43085, 53082), КП ZF для авт. КАМАЗ-4308, 43081		3,5	3,5	6	6	6	
	<b>1701-коробка передач</b>							
П17-011	Заменить манжету крышки заднего подшипника вторичного вала	864180-П	0,75	0,75	-	-	-	
	<b>1702-механизм переключения передач</b>							
П17-021	Снять и установить верхнюю крышку коробки передач (платформа, фургон сняты)	14.1702013	0,82	0,82	-	-	-	
П17-022	Проверить фиксаторы, вилки, штоки, заменить вышедшие из строя детали (при снятой крышке)		0,75	0,75	-	-	-	
П17-023	Снять и установить опору рычага переключения передач в сборе	14.1702200-10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>1703-привод управления механизмом переключения передач</b>							
П17-031	Снять и установить рукоятку рычага переключения передач	14.1703248-60	0,03	0,03	0,1	0,1	0,1	
П17-032	Снять и установить рычаг переключения передач	14.1703223	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
П17-033	Отрегулировать дистанционный привод управления механизмом переключения передач	4308-1703005	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
	<b>22. Валы карданные</b>							
	<b>2201 - вал карданный заднего моста</b>							
П22-011	Снять и установить карданный вал заднего моста	4308-2201011-70	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
П22-012	Проверить люфт в шарнирах карданного вала (карданный вал на автомобиле)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>2202 - вал карданный промежуточный с опорой</b>							
П22-021	Снять и установить карданный вал промежуточный с опорой	4308-2202011-40	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	
П22-022	Снять и установить карданный вал промежуточный с опорой (две опоры)	5308-2202011	1	1	1	1	1	
П22-023	Проверить люфт в шарнирах карданного вала (карданный вал на автомобиле)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>24. Мост задний</b>							
	<b>2400 - мост задний в сборе</b>							
П24-001	Снять и установить задний мост	4308-2400012	4,14	4,14	4,2	4,2	4,2	
	<b>2402 - передача главная заднего моста</b>							
П24-021	Снять и установить главную передачу заднего моста	53001-2402010-10, 4308-2402010	2,27	2,27	3	3	3	
	<b>2403 - полуоси заднего моста</b>							
П24-031	Снять и установить полуось правую, (левую)	4308-2403070, 4308-2403069	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	<b>27. Устройство тягово-сцепное, седельно-сцепное</b>							
	<b>2707-тягово-сцепное устройство</b>							
П27-071	Снять и установить тягово-сцепное устройство	4308-2707001	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
	<b>28. Рама</b>							
	<b>2800 - рамы</b>							
П28-001	Заменить раму	4308-2800010	91,5	92,5	94,5	94,5	94,5	
	<b>2801- лонжероны, поперечины</b>							
П28-011	Снять и установить поперечину рамы №1	4308-2801080	9,9	9,9	10,56	10,56	10,56	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П28-031	Снять и установить передний буфер <b>2803 - буфер передний</b>	4308-2803010	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
П29-021	Снять и установить переднюю рессору в сборе <b>29. Подвеска</b> <b>2902 - рессоры передние</b>	4308-2902012-10	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
П29-022	Снять и установить стремянку передней рессоры (одну)	4308-2902408	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
П29-023	Заменить втулку ушка и палец передней рессоры <b>2905 - амортизаторы передние</b>	65115-2902028-10	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
П29-051	Снять и установить передний амортизатор <b>2906 - стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески</b>	4310-2905006-01	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П29-061	Снять и установить стабилизатор <b>2912 - рессоры задние</b>	4308-2906060	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
П29-121	Снять и установить рессору заднюю в сборе	65115-2902012-10	2	2	2	-	-
П29-122	Снять и установить стремянку задней рессоры (одну)	4308-2912408	0,55	0,55	0,55	-	-
П29-123	Заменить накладку стремянок задней рессоры правую/левую	4308-2912422, 4308-2912423	5,25	5,25	5,25	-	-
П29-131	Заменить дополнительную рессору <b>2913 - рессора дополнительная</b>	4308-2913012-10	0,95	0,95	0,95	-	-
П29-151	Снять и установить задний амортизатор <b>2915 - амортизаторы задние</b> <b>2916 - стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески</b>	50.8.2905006	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П29-161	Снять и установить стабилизатор <b>2919-штанги реактивные задней подвески</b>	6520-2916060	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
П29-191	Снять и установить реактивную штангу	630-2919012	-	-	-	1	1
П29-192	Снять и установить рычаг задней подвески правый/левый <b>2934 - элемент упругий задней пневматической подвески</b>	5308-2919500/501	-	-	-	5,1	5,1
П29-341	Снять и установить пневмобаллон подвески <b>30. Ось передняя</b> <b>3000 - ось передняя в сборе</b>		-	-	-	1,36	1,36
П30-001	Снять и установить переднюю ось с тормозами в сборе <b>3001 - ось передняя и поворотные кулаки</b>	4308-3000012	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
П30-011	Снять и установить кулак поворотный (правый), ступица снята	4308-3001012	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
П30-012	Снять и установить кулак поворотный (левый), ступица снята	53205-3001013-10	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П30-013	Снять и установить рычаг поворотного кулака <b>3012 - ось задняя дополнительная в сборе</b>	4308-3001019	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
П30-121	Снять и установить заднюю дополнительную ось с тормозами в сборе <b>31. Колеса и шины</b> <b>3101 - колеса</b>	53082-3012012-01	-	-	-	-	4
П31-011	Снять и установить колесо переднее	4308-3101711	0,3	0,3	0,37	0,37	0,37
П31-012	Снять и установить колесо заднее наружное	- // -	0,39	0,39	0,4	0,4	0,4
П31-013	То же, внутреннее	- // -	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8
П31-014	Снять и установить запасное колесо <b>3103 - ступицы передних колес</b>	- // -	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П31-031	Снять и установить ступицу переднего колеса <b>3104 - ступицы задних колес</b>	4308-3103010	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
П31-041	Снять и установить ступицу заднего колеса <b>34. Рулевое управление</b> <b>3400 - рулевое управление в сборе</b>	4308-3104010-42	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
П34-001	Снять и установить механизм рулевого управления в сборе	4308-3400012-30	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
П34-002	Снять механизм рулевого управления	- // -	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
П34-003	Установить механизм рулевого управления	- // -	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
П34-004	Сменить масло и прокачать систему гидроусилителя рулевого управления		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П34-005	Проверить давление масла в системе гидроусилителя рулевого управления		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
П34-006	Прокачать систему гидроусилителя рулевого управления <b>3401 - рулевое управление</b>		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П34-011	Снять и установить сошку рулевого управления	53212-3401090	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П34-012	Заменить манжету 42x58 вала сошки рулевого управления (механизм на автомобиле)	864141	1,0	1,0	-	-	-
П34-013	Заменить манжету ведущей шестерни редуктора рулевого управления <b>3402 - рулевое колесо</b>	864113	1,0	1,0	-	-	-
П34-021	Снять и установить рулевое колесо <b>3407-насос гидроусилителя рулевого управления</b>	5320-3402015-02	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П34-071	Снять и установить насос гидроусилителя рулевого управления		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
<b>3408 - трубопроводы гидроусилителя руля</b>							
ПЗ4-081	Заменить шланг высокого давления насоса гидроусилителя рулевого управления в сборе, прокачать систему	4308-3408020-10	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ПЗ4-082	Заменить шланг низкого давления насоса гидроусилителя рулевого управления, прокачать систему	4308-3408024	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ПЗ4-083	Заменить шланг низкого давления передний, прокачать систему		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ПЗ4-084	Заменить трубку высокого давления гидроусилителя рулевого управления в сборе, прокачать систему	4308-3408054-30	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ПЗ4-085	Заменить трубку низкого давления рулевого механизма в сборе, прокачать систему	4308-3408066-40	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ПЗ4-086	Заменить заднюю трубку низкого давления насоса гидроусилителя рулевого управления, прокачать систему		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ПЗ4-087	Устранить течи жидкости из шлангов и трубок, прокачать систему		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>3414 - тяги рулевые</b>							
ПЗ4-141	Заменить тягу сошки рулевого механизма	4308-3414010-10	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ПЗ4-142	Заменить тягу рулевой трапеции, отрегулировать сходжение колес		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
ПЗ4-143	Заменить наконечник тяги рулевой трапеции правый (левый), отрегулировать сходжение колес	5425-3414061	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
ПЗ4-144	Проверить люфт в наконечниках тяг рулевого управления		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ПЗ4-145	Проверить сходжение передних колес (без регулировки)		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ПЗ4-146	Отрегулировать сходжение передних колес		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>3422 - вал карданный рулевого управления</b>							
ПЗ4-221	Снять и установить карданный вал рулевого управления		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
<b>3430-клапан управления гидроусилителя руля</b>							
ПЗ4-301	Заменить пружину предохранительного клапана гидроусилителя рулевого управления, отрегулировать работу клапана		0,45	0,45	-	-	-
<b>3444 - колонка рулевого управления</b>							
ПЗ4-441	Снять и установить рулевую колонку (панель "Икар")		2	2	2	2	2
ПЗ4-442	Снять колонку рулевого управления		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
ПЗ4-443	Установить колонку рулевого управления		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
ПЗ4-445	Очистить снаружи колонку рулевого управления		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>35. Тормоза</b>							
ПЗ5-001	Проверить органолептическим методом герметичность тормозной системы, устранить неисправности		0,43	0,43	0,43	0,43	0,43

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П35-002	Проверить работоспособность тормозной системы на испытательном стенде (замер тормозных усилий на колесах)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
П35-003	Заполнить воздухом тормозную систему (для проверки производительности компрессора)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П35-004	Проверить работоспособность тормозной системы манометрами по контрольным выводам		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>3501 - тормоза рабочие передние</b>							
П35-011	Заменить тормозные колодки и отрегулировать (2 шт.)	ф. "Haldex"	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
П35-012	Заменить тормозной диск (один)	- // -	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
П35-013	Заменить скобу	- // -	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
П35-014	Заменить гофрированный чехол (скоба снята)	- // -	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>3502 - тормоза рабочие задние</b>							
П35-021	Заменить тормозные колодки и отрегулировать (2 шт.)	ф. "Haldex"	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
П35-022	Заменить тормозной диск (один)	4308-3502070-20	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
П35-023	Заменить скобу		2	2	2	2	2
П35-024	Заменить гофрированный чехол (скоба снята)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>3506 - трубопроводы пневмотормозов</b>							
П35-061	Снять и установить трубопровод от компрессора к регулятору давления	4308-3506200	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
П35-062	Снять и установить гибкий шланг к передней (задней) тормозной камере	6520-3506060	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П35-063	Снять и установить подсоединительный элемент трубки (накидную гайку, конусную муфту и уплотнительное резиновое кольцо)	864847	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П35-064	Снять и установить скобу или зажим крепления трубопроводов	864846	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>3511 - осушитель воздуха</b>							
П35-111	Снять и установить осушитель воздуха со встроенным регулятором давления	LA 6273	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
<b>3513 - баллоны воздушные пневмотормозов</b>							
П35-131	Снять и установить кран слива конденсата	16-3513110	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П35-132	Снять и установить ресивер	53205-3513015	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>3514 - краны тормозные</b>							
П35-141	Снять и установить двухсекционный тормозной кран	6520-3500014	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
<b>3515 - аппаратура контрольно-предохранительная</b>							
П35-151	Снять и установить четырехконтурный защитный клапан	4308-3500015	0,51	0,51	0,61	0,61	0,61
П35-152	Снять и установить клапан контрольного вывода	16-3515310	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
	<b>3518 - клапан ускорительный пневмотормозов</b>						
П35-181	Снять и установить ускорительный клапан блочно с двухмагистральным клапаном	4308-3500018, 4308-3500062	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П35-182	Снять и установить ускорительный клапан (блок "ускорительный клапан - двухмагистральный клапан" снят)		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
	<b>3519 - камеры тормозные</b>						
П35-191	Снять и установить переднюю тормозную камеру		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
П35-192	Отрегулировать ход штока тормозной камеры		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
П35-193	Снять и установить тормозную камеру с пружинным энергоаккумулятором		0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
П35-194	Очистить снаружи тормозную камеру с пружинным энергоаккумулятором		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П35-195	Закрепить тормозную камеру с энергоаккумулятором		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	<b>3521 - головки соединительные</b>						
П35-211	Снять и установить соединительную головку		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	<b>3522 - клапаны управления тормозами прицепа</b>						
П35-221	Снять и установить клапан управления тормозами прицепа	4308-3500022-10	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	<b>3533 - регулятор тормозных сил</b>						
П35-331	Снять и установить регулятор тормозных сил	4308-3500033	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
П35-332	Отрегулировать регулятор тормозных сил на автомобиле	- // -	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П35-333	Снять и установить тягу упругого элемента регулятора тормозных сил	6520-3533133	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>3537 - краны тормозные с ручным управлением</b>						
П35-371	Снять и установить тормозной кран стояночного тормоза	6029-3537310-20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>3562 - клапаны обратные перепускные</b>						
П35-621	Снять и установить двухмагистральный перепускной клапан вместе с ускорительным клапаном	4308-3500062, 4308-3500018	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П35-622	Снять и установить двухмагистральный перепускной клапан (блок "ускорительный клапан - двухмагистральный клапан" снят)		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
П35-623	Очистить снаружи двухмагистральный клапан	6025-3562010	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	<b>3570 - тормоз вспомогательный и его привод</b>						
П35-701	Снять и установить кран пневматический (электропневмоклапан) включения вспомогательного тормоза	8002-3537110	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П35-702	Снять и установить корпус вспомогательного тормоза с заслонкой в сборе	6460-3570014-10	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9



Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П35-703	Снять и установить пневматический цилиндр вспомогательной тормозной системы	53205-3570205	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П35-704	Снять и установить трубку к пневматическому цилиндру привода заслонки		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>37.Электрооборудование</b>							
<b>3701 - генератор</b>							
П37-011	Снять и установить генератор	7406.3701002-30	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
<b>3702 - регулятор напряжения</b>							
П37-021	Проверить напряжение бортовой сети вольтметром (без снятия интегрального регулятора напряжения)		0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
<b>3703 - батареи аккумуляторные</b>							
П37-031	Снять и установить аккумуляторные батареи (АКБ)	4308-3703001	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
П37-032	Снять АКБ, очистить аккумуляторный ящик, соединительные клеммы; смазать клеммы, установить АКБ	- // -	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
П37-033	Проверить уровень электролита в АКБ и довести его до нормы		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
П37-034	Проверить плотность электролита в АКБ		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>3708 - стартер</b>							
П37-081	Снять и установить стартер		0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
П37-082	Снять и установить выключатель стартера и приборов		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>3709 - переключатели</b>							
П37-091	Снять и установить комбинированный переключатель света		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П37-092	Снять и установить переключатель электродвигателей отопителя		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
П37-093	Снять и установить переключатель противотуманных фар и фар ближнего света		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
П37-094	Снять и установить переключатель стеклоочистителя	П147-09.09	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>3710 - выключатели</b>							
П37-101	Заменить выключатель плафона	"Икар-ЛТД"	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
П37-102	Заменить выключатель фонарей автопоезда	- // -	0,03	0,03	0,03	0,03	-
П37-103	Заменить выключатель аварийной сигнализации	- // -	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
П37-104	Заменить выключатель освещения щитка приборов	- // -	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>3711 - фары</b>							
П37-111	Снять и установить фару		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П37-112	Заменить лампу накаливания сигнализатора включения дальнего света		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
П37-113	Заменить лампу накаливания фары		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
П37-114	Замерить силу света и отрегулировать фару		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>3712 -фонари передние</b>							
П37-121	Заменить лампу накаливания (рассеиватель) указателя поворота	A24-21-2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
	<b>3713-патроны ламп</b>							
П37-131	Снять и установить патрон лампы со штекером		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
П37-132	Заменить контрольную лампу включения указателя поворотов	A 24-2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
П37-133	Снять и установить лампу накаливания освещения щитка приборов	A 24-2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>3714 - плафоны внутреннего освещения</b>							
П37-141	Снять и установить плафон освещения кабины	53205-3714001-10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
П37-142	Заменить рассеиватель (лампу) плафона кабины	A24-5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	<b>3716-фонари задние</b>							
П37-161	Заменить фонарь задний в сборе правый (левый)	53215-3716002	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
П37-162	Заменить лампу заднего фонаря		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
П37-163	Снять и установить фонарь заднего хода	55112-3716006	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
П37-164	Заменить лампу фонаря заднего хода		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
П37-165	Заменить лампочку фонаря освещения номерного знака		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
	<b>3720 - выключатель сигнала торможения</b>							
П37-201	Снять и установить (отрегулировать) выключатель сигнала торможения		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	<b>3721-сигналы звуковые</b>							
П37-211	Снять и установить комплект звуковых сигналов	5320-3721001-10	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	
П37-212	Снять и установить сигнализатор звуковой (зуммер)		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
П37-213	Отрегулировать звуковой сигнал низкого (высокого) тона		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	<b>3722 - предохранители электрических цепей</b>							
П37-221	Снять и установить блок предохранителей 2x7,5А		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
П37-222	Заменить плавкую вставку 6А к ПР119		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
	<b>3724 - электропровода</b>							
П37-241	Снять и установить жгут проводов передний в сборе	4308-3724010-20	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	
П37-242	Снять и установить жгут проводов задний правый в сборе	4308-3724044-30	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
П37-243	Снять и установить жгут проводов задний левый в сборе	4308-3724045-10	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
П37-244	Снять и установить жгут проводов задних фонарей в сборе	4308-3724078-13	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
П37-245	Снять и установить жгут проводов плафонный (обивка крыши снята)	55111-3724038-10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
П37-246	Снять и установить провод стартер-рама в сборе	5320-3724090	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
П37-247	Снять и установить провод аккумуляторная батарея -стартер в сборе	5320-3724092	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	
П37-248	Снять и установить провод аккумуляторная батарея -выключатель массы в сборе	5320-3724096	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
П37-249	Снять и установить провод выключатель массы -рама в сборе	5511-3724098	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П37-2410	Снять и установить провод соединения массы кабины с рамой	532007-3724100-99	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
П37-2411	Заменить изолятор штекерного наконечника	5320-3724121	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П37-2412	Снять и установить отдельный кабель (провод)		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>3726-указатели поворота</b>						
П37-261	Снять и установить боковой повторитель указателя поворота	53215-3726001	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П37-262	Заменить лампу бокового повторителя указателей поворота		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
П37-263	Снять и установить реле-прерыватель указателей поворота		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>3730-электродвигатели</b>						
П37-301	Снять и установить электродвигатель отопителя в сборе		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>3737-выключатель массы</b>						
П37-371	Снять и установить выключатель массы	5320-3737001-01	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	<b>3743-фары противотуманные</b>						
П37-431	Снять и установить фару противотуманную		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
П37-433	Заменить лампу противотуманной фары		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>3747-реле блокировки стартера</b>						
П37-471	Снять и установить реле блокировки стартера	4308-3747001-40	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>38. Приборы</b>						
	<b>3801 - центральный блок комбинации приборов</b>						
П38-011	Снять и установить центральный блок комбинации приборов	"Икар-ЛТД"	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>3802-спидометр</b>						
П38-021	Снять и установить спидометр		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П38-022	Снять и установить датчик спидометра		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	<b>3803-фонари контрольных ламп</b>						
П38-031	Снять и установить реле прерыватель контрольной лампы ручного тормоза типа РС 493		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	<b>3805-щиток приборов</b>						
П38-052	Снять и установить щиток приборов с приборами в сборе (Панель приборов "Икар-ЛТД")	4308-3805010-42	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>3813-тахометр</b>						
П38-131	Снять и установить указатель тахометра		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>3814 - индикатор засоренности воздушного фильтра</b>						
П38-141	Снять и установить датчик индикатора засоренности воздушного фильтра		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>3827 - датчик указателя уровня топлива</b>						
П38-271	Снять и установить датчик указателя уровня топлива		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>3828 - датчик указателя температуры охлаждающей жидкости</b>							
П38-281	Снять и установить датчик указателя температуры охлаждающей жидкости		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
П38-282	Снять и установить датчик аварийного перегрева охлаждающей жидкости		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	<b>3829 - датчик указателя давления масла</b>							
П38-291	Снять и установить датчик указателя давления масла		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
П38-292	Снять и установить датчик аварийного давления масла		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	<b>3830 - манометр</b>							
П38-301	Снять и установить манометр воздуха 2-х стрелочный		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П38-302	Снять и установить датчик аварийного падения давления воздуха	4308-3830002	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-303	Снять и установить трубку подвода сжатого воздуха к манометру		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П38-304	Снять и установить тахограф		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П38-305	Снять и установить датчик привода тахографа		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
П38-306	Снять и установить цилиндрические шестерни привода спидометра (тахографа)		1	1	1	1	1	1
	<b>3859 - антиблокировочная система (АБС)</b>							
П38-591	Проверить исправность АБС автомобиля по показаниям контрольной лампы на панели приборов	Wabco, Knorr-Bremse, "Экран" 4308-3859001-40	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-592	Проверить соединительные кабели, подсоединение к блоку и модулятору. Устранить повреждения		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П38-593	Заменить модулятор		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П38-594	Отрегулировать воздушный зазор между датчиком и зубчатым ротором		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-595	Проверить датчик, подсоединение к блоку и датчику, кабель датчика на наличие обрыва или КЗ. Устранить повреждения		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П38-596	Проверить кабель и уровень сигнала датчика при вращении колёс. Проверить работоспособность ротора		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-597	Заменить датчик		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П38-598	Проверить проводку связи с электронным блоком управления		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-599	Заменить электронный блок управления (ЭБУ)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-5910	Проверить кабель питания электромагнитного клапана отключения вспомогательного тормоза на наличие обрыва или КЗ, проверить подключение к ЭБУ. Устранить неисправность. Проверить работоспособность клапана. Заменить клапан.		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П38-5911	Проверить работоспособность электромагнитного клапана отключения вспомогательного тормоза клапана. Заменить клапан		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П38-5912	Проверить провода лампы и клавиши диагностики на наличие КЗ или обрыва. Устранить повреждения		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-5913	Проверить правильность подключения питания ЭБУ		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П38-5914	Проверить уровень сигнала датчика. Проверить наличие и работоспособность зубчатого ротора.		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П38-5915	Проверить подключения модуляторов первой диагонали		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>39.Инструмент и принадлежности</b>						
	<b>3914 - утеплитель передка</b>						
П39-141	Снять и установить утеплитель передка	4308-3914010	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>40. Электронное управление</b>						
	<b>4011 - кронштейны</b>						
П40-111	Снять и установить блок управления пневмоподвеской	446 0550301 0	-	-	-	0,2	0,2
П40-112	Снять и установить электромагнитный клапан	472 900 053 0	-	-	-	0,3	0,3
П40-113	Снять и установить датчик положения кузова	441 050 011 0	-	-	-	0,3	0,3
П40-114	Снять и установить рычаг	2233.35533100	-	-	-	0,2	0,2
	<b>50. Кабина</b>						
	<b>5000-кабина</b>						
П50-001	Снять и установить кабину	4308-5000012	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
П50-002	Снять обивку и термоизоляцию кабины для окраски	4308-5000100-03	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
П50-003	Установить обивку и термоизоляцию кабины	- // -	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
П50-004	Заварить трещину на кабине до 50 мм, место сварки обработать		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П50-005	Загрунтовать поверхность, 1 дм <sup>2</sup> (зачистить, загрунтовать, обработать)		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
П50-006	Окрасить поверхность кабины, 1 дм <sup>2</sup> , снаружи		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
П50-007	Заменить каркас кабины	4308-5000014	55,81	55,81	57	57	57
	<b>5001-крепление кабины</b>						
П50-011	Снять и установить кронштейн переднего крепления кабины верхний (Евро-3)	5320-5001010	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
П50-012	Снять и установить кронштейн заднего крепления кабины правый (левый) (Евро-3)		0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
П50-013	Снять и установить амортизатор заднего крепления кабины с шарниром в сборе (Евро-3)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
П50-014	Снять и установить рессору заднего крепления кабины (Евро-3)		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>5002 - механизм опрокидывания и уравнивания кабины (Евро-3)</b>							
П50-021	Снять и установить торсион уравнивания кабины	5320-5002021	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
П50-022	Отрегулировать угол закручивания торсионов уравнивания кабины		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
П50-023	Снять и установить ограничитель подъема кабины	4308-5002069, 4308-5002061	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
П50-024	Снять и установить рычаг торсиона (кабина опрокинута на 60° )	5320-5002023	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>5018 - запорное устройство</b>							
П50-181	Снять и установить гидрозамок кабины в сборе правый, (левый)	4308-5018010, 4308-501801	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
	<b>51. Основание кабины</b>							
	<b>5109-ковёр пола</b>							
П51-191	Снять и установить коврик пола		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>52.Окно ветровое</b>							
	<b>5205 - стеклоочиститель и его привод</b>							
П52-051	Снять и установить стеклоочиститель в сборе	6520-5205001	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	<b>5206-стекла и уплотнения</b>							
П52-061	Снять и установить стекло ветрового окна (надоконная полка снята, винты крепления панели приборов "Икар" ослаблены)	53205-5206010	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	
	<b>5208 - насос водяной очистки стекла</b>							
П52-081	Снять и установить электроомыватель ветрового стекла	6520-5208004	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	<b>53. Передок</b>							
	<b>5300-панель приборов</b>							
П53-001	Снять и установить панель приборов в сборе	4308-5300023	3	3	3	3	3	
П53-002	Ослабить и затянуть винты крепления панели приборов	4308-5300023	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	<b>5301-каркас и панели передка</b>							
П53-011	Снять и установить панель передка боковую съемную в сборе правую, (левую)	4308-5301002, 4308-5301003	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
	<b>56. Задок</b>							
	<b>5603 - окно задка</b>							
П56-031	Снять и установить стекло задка	5320-5603016	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
П56-032	Уплотнить мастикой стекло задка	5320-5603018-01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>5614- шумоизоляционные экраны</b>							

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П56-141	Снять и установить шумоизоляционные экраны	4308-5614200	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>57. Крыша</b>							
	<b>5702 - обивка крыши</b>							
П57-021	Снять и установить обивку крыши в сборе		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
	<b>5713 - вентиляция крыши</b>							
П57-131	Снять и установить вентиляционный люк с механизмом в сборе	53205-5713008	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
	<b>61. Дверь боковая</b>							
	<b>6100 - дверь боковая в сборе</b>							
П61-001	Снять и установить дверь кабины правую (левую)	53205-6100014, 53205-6100015	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
П61-002	Отрегулировать фиксатор замка двери правый (левый)	5320-6105034-10, 5320-6105035-10	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	<b>6101-каркас и панели двери</b>							
П61-011	Снять и установить крышку люка внутренней панели двери правую, (левую)	53205-6101054, 54105-6101055	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
	<b>6103 - окно двери</b>							
П61-031	Снять и установить опускающее стекло двери		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
П61-032	Снять и установить обойму опускающего стекла (стекло снято)		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
П61-033	Снять и установить держатель уплотнителя стекла	5320-6103310, 5320-6103311	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
П61-034	Заменить уплотнитель стекла (стекло снято)	5320-6103215, 5320-6103254	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
П61-035	Снять и установить форточку двери правую (левую), заменить уплотнитель	5320-6103050-01, 5320-6103051-01	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	<b>6104-стеклоподъемник</b>							
П61-041	Снять и установить ручку стеклоподъемника	5320-6104060	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
П61-042	Снять и установить стеклоподъемник двери (крышка внутренней панели снята)	53205-6104010, 53205-6104011	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	<b>6105-замок и ручки двери</b>							
П61-051	Снять и установить наружную ручку двери (крышка люка внутренней панели снята)	5320-6105150	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
П61-052	Снять и установить внутреннюю ручку двери	5320-6105180	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
П61-053	Снять и установить замок двери (крышка люка внутренней панели снята)	5320-6105020-10, 5320-6105021-10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	



Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П61-054	Снять и установить привод замка в сборе правый, (левый), (крышка люка внутренней панели снята)	5320-6105080, 5320-6105081	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>6106-навеска двери</b>						
П61-061	Снять и установить петли навески двери (2 шт.)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
П61-062	Снять и установить ограничитель двери	5320-6106083	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	<b>6107-уплотнитель двери</b>						
П61-071	Заменить уплотнитель проема двери	5320-6107062-20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
П61-072	Заменить уплотнитель двери	5320-6107147-21	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>68. Сиденья</b>						
	<b>6800 - сиденье водителя</b>						
П68-001	Снять и установить сиденье водителя в сборе	53205-6800010	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>6804 - механизм регулирования положения сиденья водителя</b>						
П68-041	Снять и установить механизм перемещения сиденья водителя в сборе правый/левый (сиденье снято)	5320-6804110, 5320-6804111	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
П68-042	Заменить пружину стопора механизма продольного перемещения	5320-6804161	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
П68-043	Заменить торсион подвески сиденья водителя	5320-6804623	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
П68-044	Снять и установить механизм регулировки наклона спинки в сборе		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П68-045	Снять и установить амортизатор в сборе		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>6810 - сиденье пассажиров</b>						
П68-101	Снять и установить пассажирское сиденье в сборе	53205-6830010	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П68-102	Снять и установить подушку пассажирского сиденья	53205-6803010	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	<b>6815 - спинка пассажирского сиденья</b>						
П68-151	Снять и установить спинку пассажирского сиденья	53205-6805010	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>81. Вентиляция, отопление</b>						
	<b>8101-отопитель</b>						
П81-011	Снять и установить радиатор отопителя	5320-8101060	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
П81-012	Снять и установить дроссельные заслонки воздухораспределителя		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
П81-013	Снять и установить распределитель воздуха	5320-8102026-01	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>8102 - обогрев стекол</b>						
П81-021	Снять и установить сопло обдува ветрового стекла в сборе	5320-8102030	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
П81-022	Снять и установить шланг обдува ветрового стекла	5320-8102056-01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
П81-023	Снять и установить шланг обдува бокового стекла	4308-8102077	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>8105- краны системы отопления</b>							
П81-051	Снять и установить кран отопителя в сборе	5320-8105160	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
	<b>8109 - управление отоплением</b>							
П81-091	Снять и установить трос управления правой заслонкой отопителя	5320-8109114	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
П81-092	Снять и установить трос управления левой заслонкой отопителя	5320-8109240	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
П81-093	Снять и установить трос управления краном отопителя	5320-8109354	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
	<b>8118 - вентиляторы</b>							
П81-181	Снять и установить улитку вентилятора отопителя правую (левую), электродвигатель с рабочим колесом снят	5320-8118026, 5320-8118027	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
	<b>8120 - трубопроводы системы отопления</b>							
П81-201	Снять и установить трубу подводящую отопления с термоизоляцией в сборе		0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	
П81-202	Снять и установить отводящий шланг отопителя	5320-8120133	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
П81-203	Заменить скобу крепления шланга отопителя	5320-8120165	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
П81-204	Снять и установить шланг отопителя подводящий	53205-8120111	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
П81-205	Снять и установить шланг отопителя подводящий передний	5320-8120143	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
	<b>82. Принадлежности кабины</b>							
	<b>8201-зеркала</b>							
П82-011	Снять и установить зеркало заднего вида	53205-8201020-11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
П82-012	Снять и установить кронштейн зеркала заднего вида правый, (левый)		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
	<b>8203-пепельница</b>							
П82-031	Снять и установить пепельницу		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
	<b>8204-козырек противосолнечный</b>							
П82-041	Снять и установить противосолнечный козырек		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
	<b>8208 - световозвращатели</b>							
П82-081	Снять и установить световозвращатели (4 шт.)		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
	<b>8213 -полка надоконная</b>							
П82-131	Снять и установить надоконную полку	4308-8213005	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	<b>84. Оперение кабины</b>							
	<b>8401-панель облицовочная</b>							
П84-011	Снять и установить облицовочную панель в сборе	4308-8401010	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
П84-012	Снять и установить верхнюю облицовочную панель в сборе	4308-8401012	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
П84-013	Снять и установить нижнюю облицовочную панель в сборе		0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
	<b>8403-крыло и брызговик</b>							
П84-031	Снять и установить панель передней части крыла правую, (левую)		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
П84-032	Снять и установить панель задней части крыла правую, (левую)	4308-8403010,						
		4308-8403011	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
П84-034	Снять и установить кронштейн задней части крыла правый, (левый)	5320-8403154,	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	
		4308-8403155						
П84-035	Снять и установить брызговик крыла правый, (левый)	4308-8403260-30,	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
		5320-8403261						
	<b>8404 - крыло заднее</b>							
П84-041	Снять и установить крыло заднее в сборе правое, (левое)	4308-8404015	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	<b>8405 - подножка</b>							
П84-051	Снять и установить подножку правую, (левую)	65115-8405014,	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
		65115-8405015						
	<b>8415-обтекатели</b>							
П84-151	Снять и установить обтекатель правый, (левый), панель передка боковая снята	4308-8415010,	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
		4308-8415011						
	<b>85. Платформа</b>							
	<b>8500 - платформа</b>							
П85-001	Снять и установить платформу	4308-8500008-20	3,5	-	3,9	3,9	3,9	
П85-002	Снять и установить фургон	4308-8500008-10	-	4,2	-	-	-	
	<b>8502-борт платформы боковой</b>							
П85-021	Снять и установить борт боковой N1 или N2 правый (левый)		0,15	-	0,15	0,15	0,15	
П85-022	Снять и установить стойку бокового борта		0,2	-	0,2	0,2	0,2	
П85-023	Снять и установить кронштейн стойки бокового борта правый, (левый), стойка снята		0,25	-	0,25	0,25	0,25	
	<b>8503-борт платформы задний</b>							
П85-031	Снять и установить борт платформы задний		0,5	-	0,5	0,5	0,5	
	<b>8505-запоры платформы</b>							
П85-051	Снять и установить запор		0,2	-	0,2	0,2	0,2	
П85-052	Снять и установить угловой запор		0,2	-	0,2	0,2	0,2	
П85-053	Отрегулировать запоры бортов платформы		0,3	-	0,3	0,3	0,3	
	<b>8508 - тент платформы</b>							
П85-081	Снять тент платформы		1	-	1	1	1	
П85-082	Установить тент платформы		1,5	-	1,5	1,5	1,5	
П85-083	Заменить скобу ремня тента	5320-8508099	0,09	-	0,09	0,09	0,09	
П85-084	Заменить ушко ремня тента		0,11	-	0,11	0,11	0,11	
П85-085	Заменить ремень клапана тента		0,11	-	0,11	0,11	0,11	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
П85-086	Снять каркас тента (тент снят)		0,7	-	0,7	0,7	0,7
П85-087	Установить каркас тента без тента		1,4	-	1,4	1,4	1,4
П85-088	Заменить доску каркаса		0,3	-	0,3	0,3	0,3
	<b>8511 - брызговики платформы</b>						
П85-111	Снять и установить брызговик платформы передний, (задний)		0,15	-	0,15	0,15	0,15
	<b>8521 - крепление платформы</b>						
П85-211	Подтянуть крепление платформы (фургона)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
П85-212	Заменить хомут крепления платформы (фургона) к раме	4308-8521083-70	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

\*) Трудоемкость мойки автомобиля может изменяться в зависимости от применяемого оборудования

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
<b>ЦЕХОВЫЕ РАБОТЫ</b>							
	<b>10. Двигатель</b>						
	<b>1000 - установка силового агрегата</b>						
Ц10-001	Отсоединить коробку передач от двигателя (силовой агрегат снят)		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ц10-002	Присоединить коробку передач к двигателю (силовой агрегат снят)		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	<b>11. Система питания</b>						
	<b>1101-бак топливный</b>						
Ц11-011	Отремонтировать топливный бак (бак снят)	5511-1101010-10	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	<b>12. Система выпуска газов</b>						
	<b>1203 - трубы и подвеска глушителя</b>						
Ц12-031	Заменить прокладку фланца (на снятой приемной трубе глушителя)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	<b>13. Система охлаждения</b>						
	<b>1301 - радиатор водяной</b>						
Ц13-011	Отремонтировать радиатор	4308-1300023	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	<b>16.Сцепление</b>						
	<b>1601-сцепление</b>						
Ц16-011	Снять и установить механизм сцепления (силовой агрегат снят)	ZF Sachs	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
Ц16-012	Снять и установить механизм сцепления (двигатель, КП сняты )	- // -	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Ц16-013	Разобрать и собрать механизм сцепления	- // -	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	<b>1609- усилитель привода управления сцеплением</b>						
Ц16-091	Разобрать и собрать ПГУ Включает: 01. Разборку и сборку основных узлов ПГУ Установку ПГУ на верстак Установку гидравлического корпуса на верстак и присоединение пневмоцилиндра Снятие и установку: - защитного чехла - передней крышки - пневматического поршня в сборе - указателя износа накладок с шайбой указателя износа - корпуса указателя износа - грязеуловителя с уплотнительным кольцом в сборе - манжеты гидравлической в гидравлический поршень	Wabco	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	02. Разборку и сборку пневматического поршня ПГУ ф. «Wabco» Снятие и установку: - штока в пневмопоршень - пневмопоршня - фторопластового кольца - манжеты пневматической - уплотнительного кольца на гидравлический шток							
	03. Разборку и сборку следящей системы ПГУ ф. «Wabco» Снятие и установку: - крышки с сапуном на корпус - трубки дренажной на крышку - манжеты пневматической - поршня пневмотического - корпуса следящей системы с уплотнительными кольцами в сборе - поршня пневматического с уплотнительным кольцом в сборе в корпус следящей системы - поршня гидравлического с манжетой в сборе в корпус гидравлический							
	<b>17. Коробка передач</b> <b>1700-коробка передач в сборе</b>							
Ц17-001	Вымыть снятую коробку передач	141.1700151	0,55	0,55	-	-	-	
Ц17-002	Испытать коробку передач на стенде		0,7	0,7	-	-	-	
Ц17-003	Ремонт КП	ZF16S109	15	15	15	15	15	
	<b>1701-коробка передач</b>							
Ц17-011	Разобрать, вымыть, продефектовать, заменить отказавшие детали и собрать коробку передач	141.1700151	6,5	6,5	-	-	-	
Ц17-012	Заменить первичный вал коробки передач с частичной разборкой коробки		1,2	1,2	-	-	-	
Ц17-013	Заменить уплотнитель манжеты первичного вала КП (крышка снята)	14.1701230-01, 14.1701238-01	0,25	0,25	-	-	-	
Ц17-014	Заменить передний подшипник первичного вала коробки передач (КП снята)		0,3	0,3	-	-	-	
Ц17-015	Заменить прокладку крышки первичного вала (КП снята)	14.1701042	0,35	0,35	-	-	-	
Ц17-016	Высверлить заломанный болт из картера коробки передач		0,9	0,9	-	-	-	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
<b>22. Валы карданные</b>							
<b>2201 - вал карданный заднего моста</b>							
Ц22-011	Заменить крестовину карданного вала с подшипником в сборе	53205-2205026-10	1	1	1	1	1
Ц22-012	Заменить вилку-фланец карданного вала	53205-2205023-20	1	1	1	1	1
Ц22-013	Сбалансировать карданный вал	4308-2201011-70	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Ц22-014	Разобрать и собрать карданный вал заднего ведущего моста	4308-2201011-70	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
<b>2202 - вал карданный промежуточный с опорой</b>							
Ц22-021	Заменить крестовину карданного вала с подшипником в сборе	53205-2205026-10	1	1	1	1	1
Ц22-022	Заменить вилку-фланец карданного вала	53205-2205023-20	1	1	1	1	1
Ц22-023	Сбалансировать карданный вал	4308-2202011-40	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Ц22-024	Разобрать и собрать карданный вал с промежуточной опорой	4308-2202011-40	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
<b>24. Мост задний</b>							
<b>2402 - передача главная заднего моста</b>							
Ц24-021	Снять и установить главную передачу заднего моста (задний мост снят)	4308-2402010	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Ц24-022	Вымыть редуктор (редуктор снят)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ц24-023	Разобрать на узлы, отрегулировать, собрать главную передачу заднего моста	4308-2402010	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
Ц24-024	Заменить прокладку крышки стакана подшипника ведущей конической шестерни	5320-2402047	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>2403-дифференциал и полуоси заднего моста</b>							
Ц24-031	Снять и установить дифференциал заднего моста, (главная передача снята)	4308-2403010	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Ц24-032	Отремонтировать дифференциал в снятом состоянии (разобрать, промыть, заменить отказавшие детали, собрать)	- // -	0,59	0,59	1	1	1
Ц24-033	Заменить прокладку полуоси (полуось снята)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>28. Рама</b>							
<b>2803 - буфер передний</b>							
Ц28-031	Отремонтировать передний буфер (буфер снят)	4308-2803010	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
<b>29. Подвеска</b>							
<b>2902 - рессоры передние</b>							
Ц29-021	Заменить один лист рессоры (рессора снята)	4308-2902102-10	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
<b>2912 - рессоры задние</b>							
Ц29-121	Заменить накладку стремянок задней рессоры (ведущий мост снят)	4308-2912422, 4308-2912423	1,1	1,1	-	-	-

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
	<b>30. Ось передняя</b>						
	<b>3001 - ось передняя и поворотные кулаки</b>						
Ц30-011	Заменить балку передней оси (ось снята)		3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Ц30-012	Заменить подшипники поворотного кулака (поворотный кулак снят)		0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
	<b>31. Колеса и шины</b>						
	<b>3101 - колеса</b>						
Ц31-011	Сбалансировать колесо (колесо снято)	4308-3101711	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Ц31-012	Прочистить и убрать ржавчину с обода колеса (обод снят)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>3103 - ступицы передних колес</b>						
Ц31-031	Заменить манжету ступицы переднего колеса (ступица снята)	864135-02	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ц31-032	Заменить наружные кольца подшипников ступицы переднего колеса (ступица снята)		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	<b>3104 - ступицы задних колес</b>						
Ц31-041	Заменить манжету ступицы заднего колеса (ступица снята)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ц31-042	Заменить наружные кольца подшипников ступицы заднего колеса (ступица снята)		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	<b>34. Рулевое управление</b>						
	<b>3400 - рулевое управление в сборе</b>						
Ц34-001	Разобрать, промыть, проверить, заменить отказавшие детали, собрать и отрегулировать механизм рулевого управления с гидроусилителем		4	4	4	4	4
	<b>3407-насос гидроусилителя рулевого управления</b>						
Ц34-071	Разобрать, промыть, проверить, заменить отказавшие детали, собрать и отрегулировать насос гидроусилителя рулевого управления		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	<b>3408 - трубопроводы гидроусилителя руля</b>						
Ц34-081	Отремонтировать трубку высокого давления в снятом состоянии	4308-3408054-30	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>3414 - тяги рулевые</b>						
Ц34-141	Заменить шаровой палец, вкладыши и пружину шарнира рулевой тяги (тяга снята)	5320-3414032, 5320-3414066, 5320-3414067, 5320-3414069	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	<b>3430-клапан управления гидроусилителя руля</b>						
Ц34-301	Снять и установить клапан управления гидроусилителя рулевого управления (гидроусилитель снят)		0,65	0,65	0,65	0,65	0,65



Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>35. Тормоза</b>							
	<b>3506 - трубопроводы пневмотормозов</b>							
Ц35-061	Отремонтировать трубку от компрессора к регулятору давления	4308-3506200	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
Ц35-062	Изготовить скобу или зажим крепления трубопроводов		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
	<b>3513 - баллоны воздушные пневмотормозов</b>							
Ц35-131	Разобрать, прочистить, собрать кран слива конденсата	16-3513110	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Ц35-132	Проверить кран слива конденсата на стенде	- // -	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	
	<b>3514 - краны тормозные</b>							
Ц35-141	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей, собрать двухсекционный тормозной кран	6520-3500014	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	
Ц35-142	Проверить тормозной кран на испытательном стенде	- // -	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
	<b>3515 - аппаратура контрольно-предохранительная</b>							
Ц35-151	Очистить клапан контрольного вывода снаружи (клапан снят)	4308-3500015	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Ц35-152	Промыть клапан контрольного вывода (клапан снят)	16-3515310	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Ц35-153	Проверить работоспособность и герметичность клапана контрольного вывода на стенде	- // -	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	<b>3518 - клапан ускорительный пневмотормозов</b>							
Ц35-181	Отсоединить и подсоединить ускорительный клапан (ускорительный клапан в блоке с двухмагистральным клапаном сняты)	4308-3500018	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Ц35-182	Очистить снаружи ускорительный клапан	- // -	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	
Ц35-183	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей, собрать ускорительный клапан	- // -	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	
Ц35-184	Проверить ускорительный клапан на испытательном стенде	- // -	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	<b>3519 - камеры тормозные</b>							
Ц35-191	Заменить диафрагму камеры переднего тормозного механизма		0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
Ц35-192	Проверить на стенде камеру переднего тормозного механизма		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Ц35-193	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей, собрать тормозную камеру с энергоаккумулятором (разборку проводить с помощью специального приспособления)		0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
Ц35-194	Проверить на стенде тормозную камеру с энергоаккумулятором		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	<b>3521 - головки соединительные</b>							
Ц35-211	Очистить соединительную головку снаружи (головка снята)		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Ц35-212	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей, соединительную головку		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Ц35-213	Проверить соединительную головку на стенде		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
	<b>3522 - клапаны управления тормозами прицепа</b>						
Ц35-221	Очистить снаружи клапан		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ц35-222	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей	6024-3522010	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
	собрать клапан управления тормозами прицепа						
Ц35-223	Проверить и отрегулировать клапан на испытательном стенде	- // -	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>3533 - регулятор тормозных сил</b>						
Ц35-331	Очистить снаружи регулятор тормозных сил		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ц35-332	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей, собрать регулятор тормозных сил	4308-3500033	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Ц35-333	Проверить регулятор тормозных сил на стенде	- // -	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Ц35-334	Отремонтировать тягу упругого элемента регулятора тормозных сил (тяги снята)	- // -	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	<b>3537 - краны тормозные с ручным управлением</b>						
Ц35-371	Разобрать, очистить, заменить детали из комплекта запасных частей, собрать тормозной кран стояночного тормоза с ручным управлением	6029-3537310-20	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ц35-372	Проверить тормозной кран на стенде	- // -	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Ц35-373	Снять и установить пневматический кран аварийного растормаживания стояночного тормоза	8002-3537110	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ц35-374	Очистить пневматический кран снаружи (кран снят)	- // -	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ц35-375	Разобрать, прочистить, заменить детали из комплекта запасных частей, собрать пневматический кран	- // -	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ц35-376	Проверить пневматический кран на герметичность на стенде	- // -	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	<b>3562 - клапаны обратные перепускные</b>						
Ц35-621	Отсоединить и присоединить двухмагистральный перепускной клапан	6025-3562010	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	<b>3570 - тормоз вспомогательный и его привод</b>						
Ц35-701	Очистить пневматический кран снаружи (кран снят)	8002-3537110	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ц35-702	Разобрать, очистить, заменить детали из комплекта запасных частей, пневматический кран включения вспомогательного тормоза	- // -	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ц35-703	Проверить снятый пневматический кран на стенде	- // -	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Ц35-704	Очистить снаружи пневматический цилиндр в снятом состоянии	53205-3570205	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ц35-705	Разобрать, очистить, заменить уплотнительную манжету, собрать пневматический цилиндр вспомогательного тормоза	- // -	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ц35-706	Проверить пневматический цилиндр на стенде	- // -	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ц35-707	Изготовить трубку к пневматическому цилиндру		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час					
			4308	43081	43085	5308	53082	
	<b>37. Электрооборудование</b>							
	<b>3703 - батареи аккумуляторные</b>							
Ц37-031	Снять и установить гнездо АКБ (АКБ сняты)	5320-3703058-30	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Ц37-032	Отремонтировать гнездо АКБ (выправить, сварить детали гнезда)	- // -	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	<b>3711 - фары</b>							
Ц37-111	Разобрать, очистить, покрасить корпус фары, собрать фару		0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	
	<b>3721-сигналы звуковые</b>							
Ц37-211	Разобрать звуковой сигнал зачистить контакты, собрать		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
	<b>3722 - предохранители электрических цепей</b>							
Ц37-221	Заменить предохранитель стеклоочистителя (стеклоочиститель снят)		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	<b>3730-электродвигатели</b>							
Ц37-301	Разобрать электродвигатель отопителя, прочистить, смазать, собрать (электродвигатель снят)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	<b>3737-выключатель массы</b>							
Ц37-371	Разобрать, прочистить, смазать и собрать выключатель массы (выключатель снят)	5320-3737001-01	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
	<b>38. Приборы</b>							
	<b>3859 - антиблокировочная система (АБС)</b>							
Ц38-591	Заменить зубчатый ротор (ступица снята)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Ц38-592	Проверить конфигурацию ЭБУ. Реконфигурировать электронный блок управления.		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Ц38-593	Переставить контакты в колодках электронного блока		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	<b>39. Инструмент и принадлежности</b>							
	<b>3914 - утеплитель передка</b>							
Ц39-141	Отремонтировать утеплитель передка	4308-3914010	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
	<b>50. Кабина</b>							
	<b>5001-крепление кабины</b>							
Ц50-011	Снять и установить опору переднего крепления кабины (кронштейн переднего крепления кабины верхний снят)	5320-5001030	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Ц50-012	Заменить подушку переднего крепления верхнюю (кронштейн переднего крепления кабины верхний снят)	5320-5001020	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Ц50-013	Заменить подушку переднего крепления нижнюю (кронштейн переднего крепления кабины верхний снят)	5320-5001021	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
	<b>5002 - механизм опрокидывания и уравнивания кабины</b>						
Ц50-021	Отрихтовать, сварить и обработать ограничитель подъема кабины (ограничитель кабины снят)	5320-5002071, 4308-5002069, 4308-5002061	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	<b>51. Основание кабины</b>						
	<b>5109-ковёр пола</b>						
Ц51-191	Изготовить коврик пола передний правый (левый)	5320-5109014, 5320-5109015-10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>52.Окно ветровое</b>						
	<b>5205 - стеклоочиститель и его привод</b>						
Ц52-051	Разобрать и прочистить, смазать и собрать стеклоочиститель (стеклоочиститель снят)	6520-5205001	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	<b>57. Крыша</b>						
	<b>5702 - обивка крыши</b>						
Ц57-021	Отремонтировать обивку крыши		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	<b>5713 - вентиляция крыши</b>						
Ц57-131	Снять старую краску и загрунтовать поверхность крышки вентиляционного люка (вентиляционный люк снят)	53205-5713012	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ц57-132	Обезжирить поверхность крышки вентиляционного люка	- // -	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Ц57-133	Покрасить крышку вентиляционного люка	- // -	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ц57-134	Заменить уплотнитель крышки вентиляционного люка	53205-5713022	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>61. Дверь боковая</b>						
	<b>6104-стеклоподъемник</b>						
Ц61-041	Отремонтировать снятый стеклоподъемник двери	53205-6104010, 53205-6104011	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	<b>6105-замок и ручки двери</b>						
Ц61-051	Разобрать замок, прочистить, детали подогнать, собрать	5320-6105020-10, 5320-6105021-10	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	<b>6106-навеска двери</b>						
Ц61-061	Изготовить штифт пружинный	853761	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>81. Вентиляция, отопление</b>						
	<b>8101-отопитель</b>						
Ц81-011	Запаять радиатор, проверить на герметичность	5320-8101060	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
	<b>8105-краны системы отопления</b>						
Ц81-051	Разобрать кран отопителя, прочистить детали, собрать	5320-8105160	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	<b>8120 - трубопроводы системы отопления</b>						
Ц81-201	Изготовить скобу крепления шланга отопителя	5320-8120165	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	<b>82. Принадлежности кабины</b>						
	<b>8204-козырек противосолнечный</b>						
Ц82-041	Обтянуть противосолнечный козырек (козырек снят)		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ц82-042	Изготовить противосолнечный козырек без обтягивания кожзаменителем		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	<b>84. Оперение кабины</b>						
	<b>8401-панель облицовочная</b>						
Ц84-011	Отрихтовать облицовочную панель, заварить трещины, обработать места сварки, подкрасить	4308-8401010	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	<b>8403-крыло и брызговик</b>						
Ц84-031	Отремонтировать панель передней части крыла		1	1	1	1	1
Ц84-032	Отремонтировать панель задней части крыла	4308-8403010, 4308-8403011	1	1	1	1	1
	<b>85. Платформа</b>						
	<b>8502-борт платформы боковой</b>						
Ц85-021	Отремонтировать борт боковой - отрихтовать, заварить, окрасить (борт снят)		1,2	-	1,2	1,2	1,2
Ц85-022	Отремонтировать стойку бокового борта (стойка снята)		0,6	-	0,6	0,6	0,6
Ц85-023	Отремонтировать кронштейн стойки бокового борта (отрихтовать, заварить, окрасить)		0,3	-	0,3	0,3	0,3
	<b>8503-борт платформы задний</b>						
Ц85-031	Отремонтировать задний борт: отрихтовать, заварить, окрасить (задний борт снят)		1,2	-	1,2	1,2	1,2
Ц85-032	Изготовить и установить упорную скобу заднего борта		0,3	-	0,3	0,3	0,3
	<b>8505-запоры платформы</b>						
Ц85-051	Отрихтовать снятую петлю запора		0,1	-	0,1	0,1	0,1
Ц85-052	Изготовить петлю запора		0,5	-	0,5	0,5	0,5
	<b>8508 - тент платформы</b>						
Ц85-081	Изготовить ремень клапана тента		0,09	-	0,09	0,09	0,09
Ц85-082	Изготовить доску каркаса		0,25	-	0,25	0,25	0,25

Код	Наименование работы	Обозначение детали, узла, агрегата	Трудоемкость, чел.час				
			4308	43081	43085	5308	53082
Ц85-211	<b>8521 - крепление платформы</b> Изготовить хомут крепления платформы к раме	4308-8521083-70	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АКБ	- аккумуляторная батарея;
АБС	- антиблокировочная система;
ГУР	- гидроусилитель рулевого управления;
КП	- коробка передач;
МКД	- межколесный дифференциал;
ОНВ	- охладитель наддувочного воздуха;
ПГУ	- пневмогидроусилитель привода сцепления;
РСО	- радиатор системы охлаждения;
РДВ	- регулятор давления воздуха;
РУ	- рулевое управление;
СА	- силовой агрегат;
ТКР	- турбокомпрессор;
ТНВД	- топливный насос высокого давления;
ТО	- техническое обслуживание;
ФГОТ	- фильтр грубой очистки топлива;
ФТОТ	- фильтр тонкой очистки топлива;
ЭФУ	- электро-факельное устройство;