



ЖЕЛДОРРАЗВИТИЕ

АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА
ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК, СЕРВИСА, ТУРИЗМА,
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ



Предложение по снижению издержек при ремонте и техническом обслуживании пассажирских вагонов

Ассоциация «ЖЕЛДОРРАЗВИТИЕ»

Москва, 2018



**ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(УТВЕРЖДЕНО ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА № 286 ОТ 21.12.2010)**



**ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТ 04.04.1997 г. № 9Ц «О ВВЕДЕНИИ НОВОЙ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
И РЕМОНТА ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ»**



**ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ № 15 ОТ 13.01.2011 г.
«О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ОТ 04.04.1997г. №9Ц»**



ЖЕЛДОРРАЗВИТИЕ

АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА
ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК, СЕРВИСА, ТУРИЗМА,
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Установленная периодичность обслуживания пассажирских вагонов согласно действующей нормативной документации



ТО-1 – ПЕРЕД КАЖДЫМ ОТПРАВЛЕНИЕМ В РЕЙС НА СТ. ФОРМИРОВАНИЯ/ОБОРОТА

ТО-2 – СЕЗОННОЕ ТО (ВЕСНОЙ ПЕРЕД ЛЕТНИМИ ПЕРЕВОЗКАМИ, ОСЕНЬЮ ПЕРЕД ЗИМНИМИ)

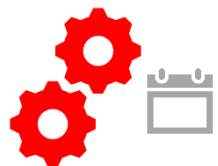
ТО-3 – ПРОБЕГ 250 ТЫС. КМ ЛИБО 12 МЕС.



ДР – ПРОБЕГ 500 ТЫС. КМ ЛИБО 36 МЕС.



Вагон с назначенным сроком службы 28 лет



КР-1(1) – 6 ЛЕТ

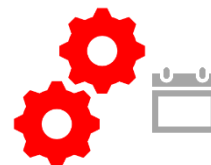
КР-1(2) – 6 ЛЕТ

КР-2 – 18 ЛЕТ

КР-1(1) ПОСЛЕ **КР-2** – 5 ЛЕТ



Вагон с назначенным сроком службы 40 лет



КР-1(1) – 8 лет

КР-1(2) – 6 лет

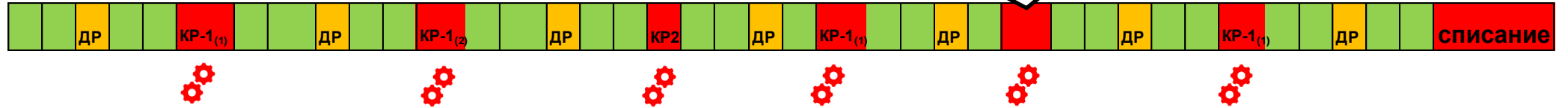
КР-2 – 20 лет



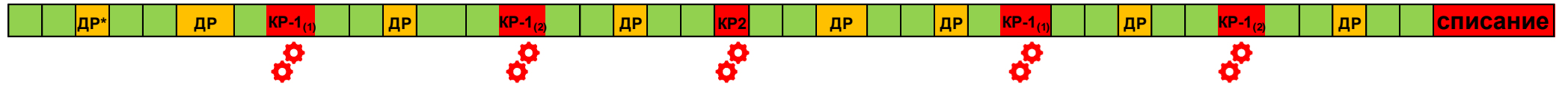


Жизненный цикл вагона в эксплуатации

Вагон с
назначенным
сроком
службы - 28
лет



Вагон с
назначенным
сроком
службы -
40 лет



Эксплуата-
ция, лет

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

* здесь и далее ДР по сроку раз в 3 года (по пробегу 500 тыс. км интервалы между ДР могут быть меньшими)



Узлы вагонов, периодичность и сроки ремонта которых отдельно оговариваются заводом-изготовителем

Наименование	Периодичность обслуживания согласно документации завода-изготовителя	Периодичность обслуживания согласно нормативным документам министерства транспорта
Воздухораспределитель	Ремонт через 48 мес.	Ремонт через 500 тыс. км./36 мес. независимо от даты последнего фактического ремонта
Генератор	Ремонт через 600 тыс. км.	
Редуктор	250 тыс. км полный осмотр, 1000 тыс. км. капитальный ремонт	
Карданный вал	150 тыс. км. смазка, ремонт 800 тыс. км.	
Муфта	36 мес./600 тыс. км.	
Запасной резервуар	24 мес. частичное ТО/48 мес. полное ТО	
Электровоздухораспределитель	Ремонт через 1 год	

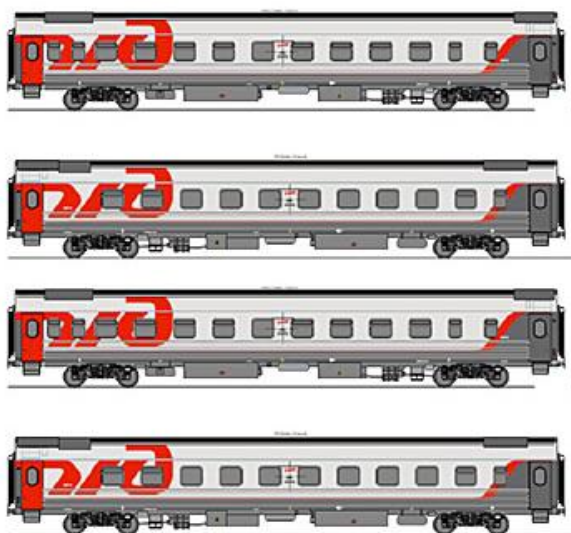


НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ РАСХОДЫ ВСЛЕДСТВИЕ ПОВТОРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПРИ ПРЕДЫДУЩИХ РЕМОНТАХ

Наименование узла	Тип	Техническое обслуживание и ремонт согласно документации завода-изготовителя		ТО и ремонт при плановом виде ремонта ДР (055 ПКБ ЦЛ 2010 РД), КР (056 ПКБ ЦЛ 2010 РК)			Стоимость ремонта	Дополнит. расход в год на 1 вагон, (руб. с НДС)
		межремонтный пробег	операции	межремонтный пробег	операции	Перечень операций		
Воздухораспределитель	242	48 месяцев	ВР снимается с вагона и направляется в ремонт, согласно Инструкции по ремонту тормозного оборудования вагонов, инструкции по ремонту воздухораспределителей 242, 242-1,242-1-01.	500 000 тыс.км. либо 36 мес. (ДР), 6 лет (КР)	демонтаж, ремонт независимо от даты/пробега с последнего фактического ремонта	При деповском, капитальном ремонте с вагона демонтируется следующее оборудование: воздухораспределитель, электровоздухораспределитель, переключательный клапан рабочей камеры, рукава, концевые краны, выпускной клапан.	7 409,22	1 185,48
Электровоздухораспределитель	305	1 год	Произвести ремонт по истечении назначенного срока эксплуатации.	500 000 тыс.км. либо 36 мес. (ДР), 6 лет (КР)	ремонт независимо от даты/пробега с последнего фактического ремонта	Электрические провода, клеммные коробки и рабочую камеру электровоздухораспределителя следует ремонтировать непосредственно на вагоне без разъединения трубопроводов (кондуитов)	9 186,89	2 449,84
запасной резервуар		24 месяца	частичное ТО-1	500 000 тыс.км. либо 36 мес. (ДР), 6 лет (КР)	демонтаж, ремонт независимо от даты/пробега с последнего фактического ремонта	Резервуары следует осмотреть и подвергнуть частичному техническому освидетельствованию в соответствии с нормативными документами по надзору за воздушными резервуарами железнодорожного подвижного состава.	4 000,00	640,00
		48 месяцев	полное ТО-1				6 000,00	
редуктор от средней части оси	32 КВт	150 000 км	смена масла	500 000 тыс.км. либо 36 мес. (ДР), 6 лет (КР)	демонтаж, ремонт независимо от даты/пробега с последнего фактического ремонта	Работы по демонтажу, ремонту и монтажу редукторно-карданных приводов вагонных генераторов пассажирских вагонов в условиях вагонных депо и вагоноремонтных заводов должны производиться в соответствии с документацией: «Редукторно-карданные приводы вагонных генераторов пассажирских ЦМВ. Руководство по ремонту» 038 ПКБ ЦЛ/ПКТБв-04 РД и дополнением к нему 054 ПКБ ЦЛ-2009.	26 042,00	6 944,53
		250000 км	полный осмотр редуктора				324 016,00	17 280,85
		1000000 км	Капитальный ремонт					
карданный вал	469+63 602/02	150000 км	смазка	500 000 тыс.км. либо 36 мес. (ДР), 6 лет (КР)	демонтаж, ремонт независимо от даты/пробега с последнего фактического ремонта	Отремонтировать в соответствии с документацией: «Редукторно-карданные приводы вагонных генераторов пассажирских ЦМВ. Руководство по ремонту» 038 ПКБ ЦЛ/ПКТБв-04 РД и дополнением к нему 054 ПКБ ЦЛ-2009.	5 740,00	1 530,67
муфта упругая		1 раз в 3 года/пробег 600 тыс.км	контроль радиального, осевого биения				17 491,73	2 332,23
генератор ЭГВ 08.У1	ЭГВ 08.У1	2000 ч (120 тыс. км.) при скорости, не превышающей 100 км/ч либо 1000 ч. (60 тыс.км) при скорости, превышающей 100 км/ч	Смазка (пополнение) подшипников	500 000 тыс.км. либо 36 мес. (ДР), 6 лет (КР)	Демонтаж, разборка генератора для проверки подшипников	При организации и проведении ремонта электрических машин и генераторов необходимо руководствоваться документами: «Электрическое оборудование пассажирских вагонов. Руководство по ремонту» 030 ПКБ ЦЛ-03 РК, «Генераторы пассажирских вагонов. Руководство по ремонту» 037 ПКБ ЦД-04 РД, документацией завода-изготовителя на конкретную электрическую машину.	5 522,99	883,68
		10000 ч (600 тыс. км.)	Первая плановая разборка генератора со снятием его с экипажа с целью замены подшипников.				20 000,00	
		20000 ч (1,2 млн. км.)	Капитальный ремонт генератора.				32 000,00	4 266,67
ЗАТРАТЫ	Итого на один вагон							37 513,94
	Итого на 150 вагонов ТКЗ за год.							5 627 092,5
	Итого на парк из 4 тыс. вагонов (парк ФПК с 2008 года постройки)							150 055 766,40



- ✓ При большем вагонном парке (например вагоны АО «ФПК» с 2008 г. постройки) непроизводительные расходы компании в год составят **150 млн. 055 тыс. 766 руб.** (с учетом НДС) в год, что эквивалентно закупке 4 (четырёх) новых пассажирских вагонов на Тверском вагоностроительном заводе.



х 4 шт.

₽ 150 млн руб.



Для РЕАЛИЗАЦИИ НА ПРАКТИКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ ИНИЦИАТИВЫ ПО СНИЖЕНИЮ
НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ

ПРЕДЛАГАЕТСЯ

ВНЕСТИ В ПРИКАЗ Минтранса РФ от 13.01.2011г. №15 «О внесении изменений в приказ МПС РФ от 04.04.1997 г. №9Ц»

СЛЕДУЮЩЕЕ ДОПОЛНЕНИЕ:

«п. 4.3. При плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО-3 и ДР) НЕ ПРОИЗВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ВАГОНОВ, В СЛУЧАЯХ, ЕСЛИ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ УКАЗАННЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТ ИНЫЕ ПЕРИОДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА. При проведении ремонта и технического обслуживания в данном случае руководствоваться конструкторской документацией завода-изготовителя. Контроль за проведением ремонтов и технического обслуживания указанных узлов и деталей возложить на собственников вагонов и представителей владельца инфраструктуры посредством программы АСУ ПВ.»



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России





ЖЕЛДОРРАЗВИТИЕ

АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА
ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК, СЕРВИСА, ТУРИЗМА,
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Спасибо за внимание!