ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

УПРАВЛЕНИЕ ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА

ПРОЕКТНО КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА
(ПКБ ЦВ ОАО «РЖД»)

Анализ
отцепок грузовых вагонов из-за неисправностей буксовых узлов за 8 месяцев 2014 года

Москва 2014

Содержание

1	Анализ отцепок грузовых вагонов из-за неисправностей буксового узла за 8 месяцев 2014 года	3
2	Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за сторонними организациями за 8 месяцев 2014 года	13
2.1	Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за (сторонними организациями) Вагоностроительными заводами за 8 месяцев 2014 года	17
2.2	Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за (сторонними организациями) Вагоноремонтными заводами за 8 месяцев 2014 года	18
2.3	Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за (сторонними организациями) частными вагоноремонтными предприятиями за 8 месяцев 2014 года	20
2.4	Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за предприятиями стран СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии за 8 месяцев 2014 года	24

1. Анализ отцепок грузовых вагонов из-за неисправностей буксового узла за 8 месяцев 2014 года

За 8 месяцев 2014 года из-за неисправностей буксовых узлов по данным предоставленным службами вагонного хозяйства Дирекций Инфраструктуры было отцеплено **23733** грузовых вагона, в том числе по показаниям приборов безопасности (КТСМ) **20362** вагонов и выявлено осмотрщиками **3371** вагонов. Данные об отцепках вагонов по Дирекциям Инфраструктуры представлены в таблице № 1.

Табл. 1

Дирекции инфраструктуры	Отцеплено вагонов за 8 месяцев 2014 года			% отцепок от всех отцепок по сети
	Всего	В том числе:		
		По показаниям приборов	Выявлено осмотрщиками	
Октябрьская	2092	2050	42	8,8%
Калининградская	10	10	0	0,0%
Московская	1146	818	328	4,8%
Горьковская	2146	2132	14	9,0%
Северная	1309	1254	55	5,5%
Северо-Кавказская	622	582	40	2,6%
Юго-Восточная	1240	1210	30	5,2%
Приволжская	191	161	30	0,8%
Куйбышевская	473	371	102	2,0%
Свердловская	2020	1705	315	8,5%
Южно-Уральская	379	358	21	1,6%
Западно-Сибирская	6228	5512	716	26,2%
Красноярская	1326	1178	148	5,6%
Восточно-Сибирская	2874	1547	1327	12,1%
Забайкальская	1209	1166	43	5,1%
Дальневосточная	468	308	160	2,0%
Всего	**23733**	**20362**	**3371**	**100,0%**

На рис.1 показано общее количество отцепок по нагреву буксового узла за 8 месяцев 2014 года по всем Дирекциям Инфраструктуры России.

Рис.1

Наибольшее количество отцепок произошло на 3-х Дирекциях Инфраструктуры: Западно – Сибирской, Восточно - Сибирской, и Горьковской. На этих дорогах всего отцеплено **9844** вагона или **47,4%** от всех отцепок по сети, соответственно **26,2%, 12,2%** и **9,0%**.

На рис. 2 показаны отцепки вагонов по нагреву буксовых узлов, выявленные осмотрщиками вагонов.

Рис.2

Больше всех выявили вагонов с неисправными буксовыми узлами осмотрщики Восточно-Сибирской Д.И.–**1327** вагонов или **39,4%** (от всех отцепок по сети выявленных осмотрщиками вагонов).

На рис. 3 показаны отцепки вагонов по показаниям приборов безопасности за 8 месяцев 2014 года.

Рис.3

Из числа вагонов, отцепленных по грению за 8 месяцев 2014 года по показаниям приборов безопасности, больше всего выявлено на Западно-Сибирской Д.И. – **5512** вагонов или **27%** всех отцепок.

Достоверность показаний приборов безопасности по Дирекциям Инфраструктуры показана на рис.4.

Рис.4

Разброс достоверности показаний приборов (без учёта вагонов находящихся в ожидании расследования) по железным дорогам – от 100% на Калининградской до **87,2%** на Южно-Уральской Дирекциях Инфраструктуры. Среднесетевой показатель достоверности – **94,7%**.

Выше среднесетевой достоверность показаний на Московской, Северной, Горьковской, Дальневосточной, Октябрьской, Юго-Восточной, Забайкальской, Красноярской Дирекциях Инфраструктуры.

Ниже среднесетевого уровня достоверность на Свердловской, Куйбышевской, Восточно-Сибирской, Приволжской, Северо-Кавказской, Западно-Сибирской Дирекциях Инфраструктуры.

Общее количество вагонов, отцепленных и подтверждённых в текущем отцепочном ремонте по неисправности буксового узла, без учёта вагонов находящихся в ожидании расследования, и распределение этих отцепок с разбивкой по Дирекциям Инфраструктуры, за 8 месяцев 2014 года показаны на рис. 5.

Рис.5

Распределение отцепок по предприятиям, производившим последний плановый ремонт буксовых узлов отцепленных вагонов или полное освидетельствование представлено в таблице 2

Табл.2

Предприятие, производившее последний ремонт	**Количество отцепок**	**% от всех отцепок**
Служба В	**37**	**0,2%**
ВРК	**16041**	**71,1%**
Прочие (ВРЗ, ВСЗ и др.)	**6489**	**28,7%**
ВСЕГО	**22567**	**100,0%**

Разбором причин грения буксовых узлов в вагонных депо установлено, что основными неисправностями, **92,4%** случаев приведших к отцепкам вагонов, являются:

Причины грения буксового узла	**% от всех подтверждённых случаев**
➢ ослабление (разрушение) торцевого крепления	24,0%
➢ шелушение, раковины, намины, коррозийные повреждения на деталях подшипника	17,1%
➢ обводнение смазки	10,0%
➢ надиры типа «ёлочка» на деталях подшипников	9,1%
➢ задиры, неисправности лабиринтных колец	7,9%
➢ излом, износ сепаратора	5,5%
➢ избыток, недостаток смазки подшипников	4,2%
➢ наличие посторонних примесей в смазке	4,5%
➢ разница роликов по длине или диаметру более допустимой	3,7%
➢ неправильный подбор осевых или радиальных зазоров	3,4%
➢ проворот внутреннего кольца	3,0%

Другими неисправностями буксовых узлов стали: трещина, излом внутренних или наружных колец подшипника (0,9%); излом (отсутствие), трещина упорного кольца (0,9%); дефекты лабиринтных уплотнений (1,9%); полное разрушение подшипника (0,2%); неравномерный износ опорных поверхностей корпусов букс (0,4%); дефекты на поверхности катания колёс (0,1%). Прочие причины, (2,6%); это: разрыв масляной плёнки, потеря смазкой физических свойств, овальность наружных, колец, следы электроожёгов на деталях подшипников.

Неисправности буксовых узлов, приведшие к отцепкам грузовых вагонов за 8 месяцев 2014 года, показаны на рис.6, стр.11.

Сводная таблица по всем отцепкам грузовых вагонов из-за грения буксового узла по данным Дирекций Инфраструктуры России приведена на стр. 12.

Основные неисправности буксового узла, приведшие к отцепкам вагонов за 8 месяцев 2014 года
5416
3852
2256
2055
1787
1231
1010
954
839
756
679
588
436
368
201
89
35
15
24,0%
41,1%
51,1%
60,2%
68,1%
73,5%
78,0%
82,2%
86,0%
89,3%
92,3%
94,9%
96,9%
98,5%
99,4%
99,8%
100%
100%
A
B
C
5000
4000
3000
2000
1000
0
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Ослабление (разрушение) торцевого крепления
Шелушение, раковины, коррозия на деталях подшипника
Обводнение смазки
Надиры типа "ёлочка" на деталях подшипника
Задиры, неисправности лабиринтных колец
Излом, износ сепаратора
Наличие посторонних примесей в смазке (загрязнение)
Избыток, недостаток смазки
Разница роликов по длине или диаметру более допустимой
Неправильный подбор осевых или радиальных зазоров
Проворот внутреннего кольца
Прочие причины
Дефекты лабиринтных уплотнений
Излом (отсутствие), трещина упорного кольца
Трещины, изломы внутреннего или наружнего кольца подшипника
Неравномерный износ опорных поверхностей корпусов букс
Полное разрушение подшипника
Дефекты на поверхности катания колёс

Рис. 6

Отцепки грузовых вагонов по грению буксового узла за 8 месяцев 2014 года по данным Дирекций Инфраструктуры России

№		ВСЕГО	Предприятие последнего освидет. (или виновное в некачественном ремонте)	ВСЕГО	ОКТ	КЛГ	МСК	ГОР	СЕВ	СКВ	ЮВС	ПРВ	КБШ	СВР	ЮУР	ЗСБ	КРС	ВСБ	ЗАБ	ДВС
1	Отцеплено по нагреву буксового узла	23733	Служба В	68				2		2	4	11	0	6	11	0	0	25	5	2
			ВРК	16852	1573	3	602	1558	745	377	773	69	265	1320	229	5069	1117	2203	624	325
			Прочие (ВРЗ)	6813	519	7	544	586	564	243	463	111	208	694	139	1159	209	646	580	141
2	Отцеплено по показаниям КТСМ (нагрев буксового узла)	20362	Служба В	62				2	0	1	4	11	0	6	11	0	0	20	5	2
			ВРК	14273	1537	3	420	1548	714	365	759	57	232	1086	217	4475	974	1096	569	221
			Прочие (ВРЗ)	6027	513	7	398	582	540	216	447	93	139	613	130	1037	204	431	592	85
3	Подтверждено неисправностей буксового узла после показаний КТСМ	19273	Служба В	25				2	0	1	4	0	0	5	0	0	0	11		2
			ВРК	13562	1482	3	418	1534	685	360	737	55	203	1021	195	4118	938	1026	567	220
			Прочие (ВРЗ)	5686	501	7	394	575	525	183	442	88	137	563	117	923	196	359	591	85
4	Подтверждено показаний КТСМ нагрева буксового узла по другим причинам (неисправности тележки, перегруз)	46	Служба В	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
			ВРК	38			3	0	7	1	1	0	0	3	0	18	0	5		0
			Прочие (ВРЗ)	8				0	5	1	1	0	0	0	0	1	0	0		0
5	Не подтверждено неисправностей буксового узла при проведении расследования причин нагрева (КТСМ)	818	Служба В	23				0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	6	5	0
			ВРК	587	55		3	14	18	33	22	4	14	38	8	339	5	31	3	0
			Прочие (ВРЗ)	208	12			7	8	3	3	1	7	33	10	113	1	10	0	0
6	Отцеплено вагонов по нагреву буксового узла осмотрщиками вагонов	3371	Служба В	6				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		0
			ВРК	2600	36		184	8	34	29	14	12	77	234	13	594	143	1083	23	116
			Прочие (ВРЗ)	765	6		144	6	21	11	16	18	25	81	8	122	5	238	20	44
7	Подтверждено неисправностей буксового узла обнаруженных осмотрщиками вагонов	3213	Служба В	5				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		0
			ВРК	2454	36		189	6	34	18	14	12	70	225	11	568	135	997	23	116
			Прочие (ВРЗ)	754	6		136	6	21	5	16	18	25	74	10	119	7	250	20	41
8	Подтверждено выявленных нагревов буксового узла по другим причинам (неисправности тележки, перегруз)	4	Служба В	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
			ВРК	4			1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0		0
			Прочие (ВРЗ)	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
9	Не подтверждено неисправностей буксового узла при проведении расследования причин нагрева (осмотрщик)	83	Служба В	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
			ВРК	61			2	2	0	6	0	0	6	3	0	24	0	18		0
			Прочие (ВРЗ)	22				0	0	10	0	0	1	2	0	3	0	3		3
10	Ожидают отправки в колёсно-роликовые участки для расследования	79		79	9			4	4	0		4	0	37	9	0	12	0		0
11	Находятся в колёсно-роликовых участках в ожидании расследования	75		75	3			2	0	0	15	9	0	15	8	0	23	0		0
12	Подтверждено неисправностей буксового узла при проведении расследования причин нагрева	22567	Служба В	37				2	0	1	4	10	0	5	0	0	0	13		2
			ВРК	16041	1518	3	598	1540	724	344	752	60	246	1249	208	4706	1082	2022	664	325
			Прочие (ВРЗ)	6489	507	7	539	581	557	225	459	103	189	639	125	1043	203	637	537	138
13	Ослабление (разрушение) торцевого крепления	5416	24,0%	5416	275	3	88	304	258	63	266	37	95	506	90	1266	362	1271	374	158
14	Излом (отсутствие), трещина упорного кольца	368	1,6%	368	93		2	96	14	1	11	2	2	10	0	38	2	39	48	10
15	Излом, износ сепаратора	1231	5,5%	1231	79		77	119	56	1	11	1	5	71	11	539	18	173	65	5
16	Избыток, недостаток смазки	954	4,2%	954	141	2	98	121	34	75	124	11	2	76	5	100	102	5	42	16
17	Обводнение смазки	2256	10,0%	2256	388	2	123	223	229	77	82	37	73	97	11	455	70	257	99	33
18	Наличие посторонних примесей в смазке (загрязнение)	1010	4,5%	1010	174		46	112	65	35	27	9	31	50	0	264	127	9	12	49
19	Задиры, неисправности лабиринтных колец	1787	7,9%	1787	226	1	153	98	57	56	129	2	60	47	24	670	36	117	110	1
20	Дефекты лабиринтных уплотнений	436	1,9%	436	118		4	32	14		2	7	0	27	4	80	1	146		1
21	Шелушение, раковины, коррозия на деталях подшипника	3852	17,1%	3852	185	1	169	209	221	89	110	26	37	378	93	1414	284	244	274	118
22	Надиры типа "ёлочка" на деталях подшипника	2055	9,1%	2055	147		211	171	151	44	388	4	82	451	39	164	54	135		14
23	Разница роликов по длине или диаметру более допустимой	839	3,7%	839	80	1	6	143	41	48	10	3	9	46	22	376	5	16	26	7
24	Неправильный подбор осевых или радиальных зазоров	756	3,4%	756	68		108	210	33	19	5	7	14	49	2	152	2	63	24	0
25	Трещины, изломы внутреннего или наружнего кольца	201	0,9%	201	32		1	48	31	8	3	5	0	0	0	8	0	27	37	1
26	Проворот внутреннего кольца	679	3,0%	679	12		51	127	16	20	27	15	8	58	26	126	40	99	21	33
27	Полное разрушение подшипника	35	0,2%	35	7		0	11	1	1	2	0	0	0	1	8	1	3		0
28	Дефекты на поверхности катания колёс	15	0,1%	15			0	5	2		0	0	0	0	0	2	0	6		0
29	Неравномерный износ опорных поверхностей корпусов букс	89	0,4%	89			0	0	3	1	0	0	11	14	0	59	1	0		0
30	Прочие причины	588	2,6%	588			0	94	55	32	18	7	6	13	5	28	180	62	69	19

2. Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за сторонними организациями за 8 месяцев 2014 года

Материалы подготовлены на основании данных автоматизированной информационной системы КАСАНТ.

Всего за сторонними организациями учтено **4618** отказов грузовых вагонов из-за неисправности буксового узла, в том числе:

- Вагоностроительные заводы – 530 (12%);
- Вагоноремонтные заводы – 544 (12%);
- Частные вагоноремонтные предприятия – 2051 (44%);
- Предприятия стран СНГ и Балтии – 1493 (32%)

Количество отказов грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённых за сторонними организациями за 8 месяцев 2014 года

Всего отказов по неисправности буксовых узлов - **4618**

Среди Вагоностроительных заводов наибольшее количество отказов приходится на вагоны УВЗ (51,5%) и АВЗ (23%).

Среди Вагоноремонтных заводов наибольшее количество отказов по грению буксового узла допускалось после ремонта вагонов на предприятиях;

-ОАО «Вагоноремонтное предприятие Грязи» 22,06%

-Общество с ограниченной ответственностью "Техкомплекс" 19,67%

- Рославльский вагоноремонтный завод 11,40%

Из 62-х сторонних частных организаций России наиболее часто в

28,2% случаев, отцеплялись по буксовому узлу вагоны после ремонта или формирования колёсной пары на следующих предприятиях:

Частное предприятие	Количество отказов	%
1297 ООО "ВКМ" г. Старый Оскол	194	9,5%
707 ООО "Вагоноремонтная компания Купино"	129	6,3%
1177 Вагонное депо Балахонцы	127	6,2%
639 ООО "Вагоноремонтная компания" в г. Хилок "СибУглеМетТранс"	128	6,2%

Из 212-х сторонних организаций стран СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии наиболее часто **28,2%** случаев отцеплялись по буксовому узлу вагоны после ремонта или формирования колёсной пары на следующих предприятиях:

Частное предприятие	Количество отказов	%
1307 Товарищество с ограниченной ответственностью "Степногорск темир жолы"	290	19,4%
133 Открытое акционерное общество "Днепровагонмаш"	75	5,0%
3 Днепропетровский металлургический завод	54	3,8%

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за Вагоностроительными заводами за 8 месяцев 2014 года
0
20
40
60
80
100
120
129
121
67
67
37
31
25
17
10
5
5
3
3
3
2
2
1
1
1
24,3%
47,2%
59,8%
72,5%
79,4%
85,3%
90,0%
93,2%
95,1%
96,0%
97,0%
97,5%
98,1%
98,7%
99,1%
99,4%
99,6%
99,8%
100,0%
Надиры типа «ёлочка» на торцах роликов и бортах колец
Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)
Выброс смазки из буксы грузового вагона
Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)
Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)
Обводнение смазки в буксе грузового вагона
Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона
Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору
Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона
Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона
Нарушение герметичности буксы грузового вагона
Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона
Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона
Разноразмерность роликов по диаметру и длине
Разрушение деталей подшипника грузового вагона
Трещины, изломы приставных упорных колец
Сдвиг буксы грузового вагона
Изгиб крышки буксы грузового вагона
Проворот, разрыв внутреннего кольца

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за Вагоностроительными заводами за 8 месяцев 2014 года

Критерии отчёта:
Начало отказа: с 31.12.2013 18:00 по 31.08.2014 18:00
Статус оповещения: Оповещение; Принят к учёту; Расследован; Назначено; Начато расследование; Передан другой
Категория оповещения: 1 категория; 2 категория
ОТС 3 уровня: Буксовый узел грузового
Тип предприятия (Сторонние организации): **Вагоностроительные заводы** Грузовые

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «ёлочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
5 Уральский вагоностроительный завод	1	13	1		3	45	2	18	2		2	33	61	64	15	3	8		2	**273**
9 Брянский машиностроительный завод						3	1			7				4						**15**
22 Алтайский вагоностроительный завод		2	1	1		4		1				17	39	40	11		5	1		**122**
134 ООО "Вагонтрэйд"															1					**1**
179 Абаканское производственное объединение "Абаканвагонмаш"							1													**1**
1167 Открытое акционерное общество "Рузаевский завод химического машиностроения"		1	2					2				6	6	5	6					**28**
1239 Людиновский машиностроительный завод															1					**1**
1378 ЗАО "Тихвинский вагоностроительный завод"		5				6		2		1		3		1			1			**19**
1161 Тихвинский завод "Трансмаш"						6	1	3		2	1	4	2	1			1			**21**
93 Тверской вагоностроительный завод		4	1			3		5				4	13	14	3		2			**49**
ИТОГО	**1**	**25**	**5**	**1**	**3**	**67**	**5**	**31**	**2**	**10**	**3**	**67**	**121**	**129**	**37**	**3**	**17**	**1**	**2**	**530**

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за Вагоноремонтными заводами за 8 месяцев 2014 года
140
120
100
80
60
40
20
0
140
121
58
55
39
29
20
18
18
14
9
7
4
4
3
3
1
1
25,7%
48,0%
58,6%
68,8%
75,9%
81,3%
84,9%
88,2%
91,5%
94,1%
95,8%
97,1%
97,8%
98,5%
99,1%
99,6%
99,8%
100,0%
Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец
Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)
Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона
Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)
Обводнение смазки в буксе грузового вагона
Выброс смазки из буксы грузового вагона
Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору
Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона
Проворот, разрыв внутреннего кольца
Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)
Разноразмерность роликов по диаметру и длине
Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона
Нарушение герметичности буксы грузового вагона
Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона
Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона
Трещины, изломы приставных упорных колец
Излом корпуса буксы грузового вагона
Разрушение деталей подшипника грузового вагона

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за Вагоноремонтными заводами за 8 месяцев 2014 года

Критерии отчёта:

Начало отказа: с 31.12.2013 18:00 по 31.08.2014 18:00

Статус оповещения: Оповещение; Принят к учёту; Расследован; Назначено; Начато расследование; Передан другой службе/подразделению

Категория оповещения: 1 категория; 2 категория

ОТС 3 уровня: Буксовый узел грузового вагона

Тип предприятия (Сторонние организации): **Вагоноремонтные заводы** Грузовые

Предприятие сторон. организаций	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
11 ОАО "Красноярский электровагоноремонтный завод"												3	2	2	1				**8**
11 Красноярский электровагоноремонтный завод							1			1	1	1	1				1		**6**
4 Вологодский вагоноремонтный завод	7	2			6		8	1			7	7	14	1		3			**56**
68 Открытое акционерное общество «Барнаульский вагоноремонтный завод»	9	2			1		2			1	4	10	9	2		1		1	**42**
75 Тамбовский вагоноремонтный завод	1	1			2						3	2	4	1			2		**16**
78 Верещагинский путевой ремонтно-механический завод	1	1			1		1				2	2	3			1			**12**
84 Рославльский вагоноремонтный завод	7		1	2	3	1	5		4		6	12	14	1	2	3	1		**62**
105 ОАО «Вагонреммаш» филиал «Новороссийский вагоноремонтный завод»											3		2						**5**
108 Закрытое акционерное общество "Промтрактор-Вагон"	7	3					3			1	2	6	7	1		3		1	**34**
112 Открытое акционерное общ. «Ярославский вагоноремонтный завод» «Ремпутьммаш»		1					2				1	1	2						**7**
116 Владикавказский вагоноремонтный завод	1						1			1	1	1	3			1			**9**
117 Свободненский вагоноремонтный завод	3	1			1		5				4	8	14	1		1	5		**43**
1204 Общество с ограниченной ответственностью "Техкомплекс"	7	4		1	2	1	5				8	30	35	3	3	4	3	1	**107**
1332 ОАО «Вагоноремонтное предприятие «Грязи»	14	3			12	2	5			3	11	33	24	2	3	2	6		**120**
99 Московский вагоноремонтный завод им.Войтовича					1														**1**
69 Октябрьский электровагоноремонтный завод							1					1	1						**3**
76 Воронежский вагоноремонтный завод им.Тельмана	1										2	4	5			1			**13**
ИТОГО	**58**	**18**	**1**	**3**	**29**	**4**	**39**	**1**	**4**	**7**	**55**	**121**	**140**	**14**	**9**	**20**	**18**	**3**	**544**

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за частными вагоноремонтными предприятиями за 8 месяцев 2014 года
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
440
420
244
233
185
185
52
49
48
46
38
36
21
17
16
7
6
4
1
1
1
1
21,5%
41,9%
53,8%
65,2%
74,2%
83,2%
85,8%
88,2%
90,5%
92,7%
94,6%
96,3%
97,4%
98,2%
99,0%
99,3%
99,6%
99,8%
99,9%
99,9%
100,0%
Надиры типа «ёлочка» на торцах роликов и бортах колец
Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)
Выброс смазки из буксы грузового вагона
Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона
Обводнение смазки в буксе грузового вагона
Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)
Проворот, разрыв внутреннего кольца
Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору
Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)
Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы…
Разноразмерность роликов по диаметру и длине
Нарушение герметичности буксы грузового вагона
Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона
Трещины, изломы приставных упорных колец
Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона
Сдвиг буксы грузового вагона
Разрушение деталей подшипника грузового вагона
Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона
Трещина корпуса бусы грузового вагона
Излом корпуса буксы грузового вагона
Излом крышки буксы грузового вагона
Изгиб крышки буксы грузового вагона

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за частными вагоноремонтными предприятиями за 8 месяцев 2014 года

Критерии отчёта:

Начало отказа: с 31.12.2013 18:00 по 31.08.2014 18:00

Статус оповещения: Оповещение; Принят к учёту; Расследован; Назначено; Начато расследование; Передан другой службе/подразделению

Категория оповещения: 1 категория; 2 категория

ОТС 3 уровня: Буксовый узел грузового вагона

Тип предприятия (Сторонние организации): **Частные вагоноремонтные предприятия** Грузовые

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «ёлочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
39 Люблинский литейно-механический завод	1								28	1					2	2	1	1					**36**
30 Открытое акционерное общество "Подъёмтрансмаш"									1														**1**
55 Великолукский локомотиворемонтный завод		11							2	1	4		1		6	10	5				1	**1**	**42**
129 Волгоградское вагонное депо Главнижневолжскстроя		2	1	1					3		8				2	8	3	1		1	3	**1**	**34**
135 Боготольский вагоноремонтный завод		8							2	2	11			1	4	9	17	2				**1**	**57**
180 Закрытое акционерное общество "Железногорский вагоноремонтный завод"		10	1						2		9			2	5	5	9		1	1			**45**
357 Общество с ограниченной ответственностью «Новая вагоноремонтная компания»		12							7	1	7				1	8	10	1	1	1	1	**1**	**51**
378 Общество с ограниченной ответственностью "БалтТрансСервис"		1	1						3		4	1				7	6		1	1	1		**26**
416 ОП "Вагонное ремонтное депо Павелец" ООО "Д-Вост вагоноремонтная компания"		5						1	1	2	2			1	1	5	6				1	**1**	**26**
420 Закрытое акционерное общество "ВагоноРемонтная Компания"		6	2						5		4				4	17	14	2	1	1	1		**57**
552 Вагоноремонтное предприятие Готня – филиал ООО «Трансвагонмаш»									5		2					4	4			2	2		**19**
564 ОАО "Армавирский завод тяжёлого машиностроения"																	1						**1**
568 Ваг.рем. депо Тольятти по ремонту грузовых вагонов филиала ООО "ТрансГрупп"															1	4	4						**9**
574 Вагонное депо Морозовская		3							7						1	1	1		2		1		**16**
603 Вагонное депо Верхний Уфалей - филиал ЗАО "УГШК"			2				1		5	1	1		1		3	6	4			1	1		**26**
607 ООО "Вагоноремонтная компания "Купино"		10	2						21	1	6				25	33	18	4	3	3	3		**129**
624 Общество с ограниченной ответственностью «СМУ Бийск»	1	9	1						7	4	4			1	12	15	18	2	1	2	1		**78**
652 Вагонное депо Черемхово		2	3						2		7					6	4			1		**1**	**26**
658 Обос. подразделение "Вагонное ремонтное депо Бурея" ООО "Д-вост ваг комп"		7						1	3	2	1	1		1	4	8	10	2	1	2	4	**1**	**48**
710 Общество с ограниченной ответственностью "Центр ремонта вагонов Абдулино"		3	1						2	1	2			2	7	2	4						**24**
722 ОП "Вагонное ремонтное депо Бузулук" ООО "Д-Вост вагоноремонтная компания"		2							4		1				1	2	3	1			3		**17**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «ёлочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
771 Общество с ограниченной ответственностью "Новая вагоноремонтная компания"		5	2					2	14	2	6			1	5	6	13	2	2				**60**
819 Вагонное рефрижераторное депо Троицк		2													3		1	2			1		**9**
1017 Тольяттинская ремонтная база "Промжелдортранс"											1												**1**
1115 Общество ограниченной ответственности "Саяногорский вагоноремонтный завод"									1		1			1		2	1						**6**
1119 Коршуновский горноообогатительный комбинат		1	4													1	2			1			**9**
1166 Вагонное депо Балахонцы		6	1						5	4	17	1			5	33	45	1	3	4	1	**1**	**127**
1176 Производственное объединение товарищества с ограниченной ответственностью "		4	1		1			2	8		4			1	7	11	8	1	1	5	6	**2**	**62**
1180 Вагонное ремонтное депо Мураши - филиал ООО "Уралхим-Транс"		1	1						1	1	5				3	3	14	2	1		1		**33**
1203 Открытое акционерное общество "Рузхиммаш" завод химического машиностроения		1									1			1		2	5			1	1		**12**
1229 Открытое акционерное общество "Невиномысский АЗОТ"		3													1		3		1				**8**
1230 Закрытое акционерное общество "Вагоноремонтный завод" г.Стерлитамак		1	3					2	8		6	1			6	10	6		1	1	3		**48**
1253 Общество ограниченной ответственности ПФК "Маяк"	1	8	3						5	3	3				1	15	13	4		4			**60**
1257 Красноярское депо Открытое акционерное общество "В-Сибпромтранс"									3	1			1		1		2						**8**
1272 Общество ограниченной ответственности произвостенное объединен "Вагонмаш"															1		1						**2**
1283 ООО "Машиностроительное предприятие Бурлак"											1				1	6	3						**11**
1296 Брянское вагоноремонтное депо - филиал ООО "Ф.Е.Транс"		4							3		1			1	1	4	4	1				**2**	**21**
1300 Общество с ограниченной ответственностью "ВагонДорМаш"		15							10		7	1			2	10	8	1	1		2		**57**
1305 Закрытое акционерное общество «Уральская вагоноремонтная компания»		4							4		2	1			1	8	5	1	2	2	3		**33**
1311 Открытое акционерное общество «Новокузнецкий вагоностроительный завод»		2											1										**3**
1312 Вагонное депо Ставрополь – структурное подразделение ЗАО «Кав-Транс»	1	3						3	1		2			1	1		1		1				**14**
1314 Общество с ограниченной ответственностью «Вагоноремонт. предпр.«Новотранс»»	1	6	2			1		1	7	1	7			1	4	13	21	2	4	3	1		**75**
4123 Общество с ограниченной ответственностью "Ремонтная компания "Новотранс"		1							1	2						3	5	1		1			**14**
4130 Общество с ограниченной ответственностью "Вагонно-колёсная мастерская"											1					2	6						**9**
4137 Общество с ограниченной ответственностью «Байт Транзит Континент»																1							**1**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «ёлочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
6 ОАО "МТЗ Трансмаш"									1	1	5						1						**8**
1278 ОАО "Очерский машиностроительный завод"		2							8		4				4	6	5	2				**2**	**33**
1329 ООО "Кузбасское Вагон.рем.предп. "Новотранс"	1	20	1					1	12		8				5	21	36	3	1		2		**111**
1331 ООО "СпецВагонДеталь"		1																					**1**
591 ВРП Смычка обособл. СП Екатеренбургского ф-ла ОАО"ВГК"	1	3	1					1	5		5			2	4	8	13			1	1		**45**
1287 Открытое акционерное общество "Александровский машиностроительный завод"															1	1							**2**
1304 Пермский филиал закрытого акционерного общества "ЛУКойл-Транс"																1							**1**
1343 ВКМ г.Уссурийск ф-л ЗАО "СВРК"		1							2	1						5	3		1				**13**
557 Тихорецкая - рефрижераторное депо															1								**1**
33 ОАО "Промтрактор-Промлит"									1														**1**
1297 ООО "ВКМ" г.Старый Оскол		13	11					2	17		13			3	23	48	39	6	5	9	5		**194**
311 Вагонное депо Моршанск		5							6	1	2				5	7	7	1				**1**	**35**
149 Первомайский завод "Трансмаш"											1												**1**
639 "Вагоноремонтная компания" в г. Хилок "Вагрем предприятие Хилок"		27	1						6	3	5			1	17	38	22	2	3	1		**2**	**128**
491 Вагонное депо Грязи									1		1					2	1				1		**6**
1175 АО "Уральская Кузница"		1							2														**3**
731 ЗАО "ТрансИнвест"		2	1						2		3				3	1	4				1		**17**
ИТОГО	**7**	**233**	**46**	**1**	**1**	**1**	**1**	**16**	**244**	**36**	**185**	**6**	**4**	**21**	**185**	**420**	**440**	**48**	**38**	**49**	**52**	**17**	**2051**

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за предприятиями стран СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии за 8 месяцев 2014 года
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
461
210
193
190
98
71
60
33
28
23
21
16
15
11
11
10
10
7
7
6
4
4
3
1
30,9%
44,9%
57,9%
70,6%
77,2%
81,9%
85,9%
88,1%
90,0%
91,6%
93,0%
94,0%
95,0%
95,8%
96,5%
97,2%
97,9%
98,3%
98,8%
99,2%
99,5%
99,7%
99,9%
100,0%
Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)
Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец
Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)
Выброс смазки из буксы грузового вагона
Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона
Обводнение смазки в буксе грузового вагона
Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)
Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору
Проворот, разрыв внутреннего кольца
Перевёрнута роликовая букса грузового вагона
Нарушение герметичности буксы грузового вагона
Разрушение деталей подшипника грузового вагона
Излом корпуса буксы грузового вагона
Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы...
Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона
Изгиб крышки буксы грузового вагона
Разноразмерность роликов по диаметру и длине
Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона
Трещины, изломы приставных упорных колец
Излом крышки буксы грузового вагона
Трещина корпуса бусы грузового вагона
Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона
Сдвиг буксы грузового вагона
Заклинивание колесной пары грузового вагона

Отказы грузовых вагонов по неисправности буксовых узлов, учтённые за стран СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии предприятиями за 8 месяцев 2014 года

Критерии отчёта:

Начало отказа: с 31.12.2013 18:00 по 31.08.2014 18:00

Статус оповещения: Оповещение; Принят к учёту; Расследован; Назначено; Начато расследование; Передан другой службе/подразделению

Категория оповещения: 1 категория; 2 категория

ОТС 3 уровня: Буксовый узел грузового вагона

Тип предприятия (Сторонние организации): **Предприятия стран СНГ, Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии** Грузовые

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабления крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, наминны, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
Без клейма									1										1						**2**
3 Днепропетровский металлургический завод		5		1	1	2	6	1		2	5					2	6	21	2						**54**
7 Изюмский тепловозоремонтный завод									2						1		1								**4**
13 Харьковский завод "Серп и молот"		7			4	1		1			2	1	1			1	9	9	2	1	1			1	**41**
14 Открытое акционерное общество "Кременчугский сталелитейный завод"		1							1								2		1						**5**
17 Полтавский тепловозоремонтный завод			2	1					2	1	1		1				2								**10**
20 Открытое акционерное общество "Нижнеднепровский трубопрокатный завод"		1															1								**2**
21 Тбилисский электровагоноремонтный завод				1	2				12						1	1	1	1		1					**20**
23 Открытое акционерное общество Холдинговая компания "Луганстепловоз"		1															1	1							**3**
27 Открытое акционерное общество "Крюковский вагоностроительный завод"		5		1					7		1		1	1			3	8	10	3	1	**4**			**45**
29 Днепровский металлургический завод им.Дзержинского		4							6		3					1	5	5	5	2		**1**	**2**	1	**35**
31 ПРУП "Гомельский вагоноремонтный завод им.М.И.Калинина" Белорусской железно					3	2					1						1	3		1					**11**
32 Вагоноремонтный завод Сердар									1		1						1	1	1						**5**
36 Днепропетровский тепловозоремонтный завод											1														**1**
45 Ташкенский тепловозоремонтный завод УП "Узжелдорреммаш" ГАЖК Узбекистон тем		1			1				2		1						1								**6**
49 Одесский механический завод					1				1	1							1						**1**		**5**
53 Запорожский электровозоремонтный завод									3																**3**
61 Акционерное общество "Ригас вагонбувес рупница" г.Рига					1				1		1								2						**5**
62 Открытое акционерное общество "Стахановский вагоностроительный завод"		1							5		2						7	13	10	2	1				**41**
65 Смелянский электромеханический завод																		1							**1**
66 Мариупольский металлургический завод "Азовсталь"		1			1													1							**3**
83 Открытое акционерное общество "Днепрвагонремстрой"		2							2	1	1														**6**
85 Бакинский вагоноремонтный завод		2			1				5	1	1						2	1	1						**14**
90 Государственное предприятие "Дарницкий вагоноремонтный завод"											1														**1**
91 Закрытое акционерное общество "Харьковский вагоностроительный завод"									2		1						1	4	1						**9**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
97 Харьковский завод им.Малышева									1		1		1				1	1	1						**6**
98 Акционерное общество "Экспресс" г.Жмеринка																					1				**1**
104 Государственное предприятие "Попаснянский вагоноремонтный завод"						1			1									3	1						**6**
110 ПУП "Минский вагоноремонтный завод им. А.Ф. Мясникова" Белоруссой ж.д.		2							1									1	1						**5**
115 Государственное предприятие "Украинский Государственный центр по эксплуатац									1									2		1					**4**
118 Открытое акционерное общество "Киевский электровагоноремонтный завод"									1		1														**2**
120 Конотопский завод по ремонту дизель поездов																	2								**2**
122 Львовский локомотиворемонтный завод									1																**1**
124 Государственное предприятие "Стрыйский вагоноремонтный завод"									1		1								1						**3**
132 Акционерное общество "Ырысты-АЭВРЗ" Алматы		1						1	1		1								1	1		**2**			**8**
133 Открытое акционерное общество "Днепровагонмаш"	1	6	1						3		4		3				8	18	19	7		**2**	**3**		**75**
143 Открытое акционерное общество "Мариупольский завод тяжёлого машиностроения"		1							2									1							**4**
167 Обьединённые мастерские Киевского метропролитена																	1								**1**
186 Акционерное общество "Даугавпилсский локомотиворемонтный завод"		1															1		1						**3**
220 Акционерное общество "Акмолинский вагоноремонтный завод"									2								9	16		1					**28**
222 Вагонное (эксплуатационное) депо Джульфа									3						21			1							**25**
243 Локомотивное депо Шевченко		1																							**1**
278 Днепропетровский стрелочный завод								1																	**1**
300 Локомотивное депо Конотоп							1						1												**2**
356 Вагонное (эксплуатационное) депо Гомель									2		1							2	1						**6**
358 Вагонное депо Жлобин									6								2		2					1	**11**
359 Вагонное депо Осиповичи									3		1														**4**
360 Вагонное депо Могилев		3	1						3	3			1				1	5	10	1		**1**			**29**
362 Вагонное депо Полоцк		2							1									6	8	2					**19**
399 Вагоноколёсные мастерские Ворожба											1						1								**2**
402 Вагонное депо Конотоп		2																2	1						**5**
405 Вагонное депо Орша		3	1								2					1	4	10	7	1		**3**			**32**
407 Вагонное депо Витебск									2								2	7	1	1					**13**
410 Пассажирское вагонное депо Орша																				1					**1**
411 Вагонное депо Минск											1								4						**5**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
426 * Вагонное депо Штеровка		1																							**1**
428 Вагонное депо Семейкино		1																							**1**
429 Вагонное депо Купянск									1								1	4	1	1					**8**
430 Вагонное депо Соль																		1							**1**
433 Вагонное депо Попасная																			1						**1**
435 Вагонное депо Славянск		1									1														**2**
436 Вагонное депо Константиновка											1								3	1					**5**
437 Вагонное депо Красный Лиман									1									1							**2**
444 Вагонное депо Шетово																	1								**1**
445 Вагонное депо Иловайск											1						1		2						**4**
447 * Вагонное депо Краматорск																	1								**1**
448 * Вагонное депо Горловка																		2							**2**
452 Вагонное депо Ясиноватая									2		1								1				1		**5**
454 Пассажирское вагонное депо Мариуполь									1																**1**
455 Вагонное депо Днепродзержинск									1																**1**
460 Вагонное депо Пологи											1								1						**2**
464 Вагонное депо Волноваха																			1						**1**
465 Вагонное депо Красноармейск																	1		1						**2**
467 Локомотивное депо Славянск									1																**1**
471 Вагонное депо Мудреная																			1						**1**
478 Вагонное депо Запорожье Левое									1									1							**2**
498 Вагонное депо Батуринская									1									1	1						**3**
499 Пассажирское вагонное депо Днепропетровск											1														**1**
500 Вагонное депо Батуми											1											1			**2**
501 Вагонное депо Баладжары		1							2										1						**4**
503 Вагонное депо Ганджа		1																	1						**2**
506 Вагонное депо Хашури										1								2							**3**
507 Вагонное депо Самтредиа																	1								**1**
519 Вагонное депо Знаменка																	1								**1**
521 Вагонное депо Помощная																	1	1	1						**3**
522 Вагонное депо Шевченко									1									1		1					**3**
523 Вагонное депо Одесса-Застава 1		1																							**1**
525 Вагонное депо Котовск																					1				**1**
527 Фастовский вагоноремонтный участок центра "Укррефтранс"									1																**1**
529 Вагонное депо Жмеринка			1															1							**2**
532 Вагонное депо Дарница									2								1		1				1		**5**
533 Вагонное депо Коростень			1																						**1**
534 Гайворонский участок вагонного депо им. Т.Шевченко									1		1											1			**3**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
535 Вагонное депо Шепетовка																		1	1						**2**
541 Вагонное депо Харьков-Сортировочный																		1					1		**2**
543 Вагонное депо Основа		1						1	1																**3**
545 Вагонное депо Полтава									1														1		**2**
546 Вагонное депо Кременчуг																				1					**1**
593 Филиал Акционерного общества «Казтемиртранс» - «Балхашское вагоноремонтное											1							1							**2**
608 Товарищество с ограниченной ответственностью "Вагоноремонтное депо Бурабай"		2							4								1	5	4						**16**
612 Товарищество с ограниченной ответственностью "Еламан-А"									1				2					3	1			1			**8**
684 Филиал Акционерного общества «Казтемиртранс» - «Уральское вагоноремонтное д		1							1									1							**3**
687 Вагонное депо Ташкент																		1							**1**
688 Вагонное депо Самарканд																	1			2					**3**
689 Вагонное депо Коканд																	1								**1**
691 Вагонное депо Хаваст									1																**1**
692 Филиал Акционерного общества «Казтемиртранс» - «Арысское вагоноремонтное де																						1			**1**
694 Вагонное депо Душанбе																			1				1		**2**
695 Производственный кооператив "Ибраев+К"																		1	1			1			**3**
697 Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖамбылРемСервис"									2									1	1						**4**
698 Товарищество с ограниченной ответственностью "Аякоз-Турксиб"		1									1						1								**3**
699 * Вагонное депо Чимкент									1		1							1	1						**4**
704 Вагонное депо Карши									1																**1**
705 Вагонное депо Термез																			1						**1**
706 Вагонное депо Мары																					1				**1**
707 Вагонное депо Бухара									1																**1**
720 Товарищество с ограниченной ответственностью "Азамат-М"		1							2								1	1					1		**6**
721 Товарищество с ограниченной ответственностью "Казалы-Келешек"		4							3							1		1							**9**
725 В ст.Бишкек-1 -Филиал Государственного предприятия Национальная компания "К									1																**1**
726 Товарищество с ограниченной ответственностью "Ак-Жайык-7"		3						1	9		2							4	3				2		**24**
733 Промывочно-пропарочная станция Алты-Арык																		1							**1**
745 Товарищество с ограниченной ответственностью "Элибек-К"									1									2	1			2			**6**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
750 Производственный кооператив "Аждар и К"									3		1						1	2	2						**9**
751 Филиал Акционерного общества «Казтемиртранс» - «Кушмурунское вагоноремонтно									2									1							**3**
753 Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоТрансМобил-П"									1									2							**3**
767 Вагонное депо Херсон																		1	2						**3**
769 Товарищество с ограниченной ответственностью "Трансремвагон"																		1	2						**3**
770 Екибастузское эксплуатационное вагонное депо			1																						**1**
776 Пассажирское вагонное депо Каховка		1							1																**2**
779 Вагонное депо Кази-Магомед									1																**1**
790 Акционерное общество "Объединённые депо" (пассажирское вагонное депо)		3							4		1								1	1					**10**
792 Акционерное общество депо Валга (грузовое, рефижераторное)									1															1	**2**
794 Вагонное депо Тапа									1		1						1	3		1					**7**
804 Вагонное депо Дебальцево																			1						**1**
806 Товарищество с ограниченной ответственностью "СТК-сервис Лимитед" Алматы									1								2								**3**
830 Локомотивное депо Вильнюс, цех Каунас																			1						**1**
831 Пассажирское вагонное депо Вильнюс		1																2	3						**6**
833 Вагонное депо Радвилишскис	1						1		2	1	1							1	2				1		**10**
854 Вагонное депо Клепаров																		1	1						**2**
859 Вагонное депо Коломыя																			1						**1**
862 Вагонное депо Дрогобыч																							1		**1**
868 Вагонное депо Здолбунов		1																							**1**
874 Вагонное депо Брест			1						1		1			1				4	2			1			**11**
878 Вагонное депо Барановичи									4	2	1			1			2	5	15						**30**
880 Вагонное депо Паневежис											1						1	1							**3**
881 Локомотивное депо Кричев																			1						**1**
886 Вагонное депо Молодечно		3							3	1			1				7	2		5	1			1	**24**
888 Вагонное (эксплуатационное) депо Волковыск																		1	1						**2**
895 * Вагонное депо Рига		1																	1				1		**3**
897 Общество ограниченной ответственности "Л-ЭКСПРЕСИС" структурное подразделен									1								1	1	2			1			**6**
900 ООО "ЛДЗ Сервис подвижного состава" Центр ремонта вагонов									3		1		1				2	3	2	1					**13**
999 Акционерное общество "Центр по ремонту тягового подвижного состава-Засулаук		1					1		2									4		1	1				**10**
1001 Колёсно-роликовый цех Королёво, вагонное депо Ужгород									1																**1**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса буксы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
1002 Локомотивное депо Чоп																					1				**1**
1054 Локомотивное депо Джанкой									1																**1**
1056 Открытое акционерное общество «Акционерная компания Южтрансэнерго»								1											1						**2**
1058 Вагонное депо Аляты									1																**1**
1065 Вагонное депо Ереван																	1								**1**
1121 Вагонное депо Шахты им.Засядько ГОАО "Донецкпогрузтранс" Минуглепрома																	1								**1**
1136 Локомотивное депо Узбекистан									1																**1**
1140 * Вагонное депо Пятихатка									2																**2**
1142 Товарищество с ограниченной ответственностью "КОНЫР АТ" г.Арысь									1																**1**
1159 Аральский завод по капитальному ремонту вагонов и контейнеров																			1						**1**
1168 Вагоно-колесный цех УП "Узжелдорреммаш"		2							3		1							1				1			**8**
1177 Железорудный завод Камыш-Бурунский									1																**1**
1181 Товарищество с ограниченной ответственностью "ШимкентРемСервис"																				1					**1**
1192 * Вагонное депо Мызайкюла		1							2								5	4				2			**14**
1196 Товарищество с ограниченной ответственностью "Арка" г.Караганда																		2							**2**
1198 Закрытое акционерное общество Национальная компания "Казахстан Темир Жолы"																		2							**2**
1208 Локомотивное депо Барановичи																	1								**1**
1209 Открытое акционерное общество "Азовобщемаш"	1	1	1						3		2						3	9	2	1		3			**26**
1211 * Вагонное депо Таллинн																	1								**1**
1216 Запорожский завод "Днепроспецсталь"																							1		**1**
1220 Акционерное общество "ЗИКСТО"									1								1	2	2					1	**7**
1226 Закрытое акционерное общество "ЛугцентроКуз" г.Луганск											2			1			1	5	2	1		1			**13**
1228 Открытое акционерное общество "Сталь" г.Луганск																	1					1			**2**
1235 Закрытое акционерное общество Научно-производственный центр "Трансмаш" г. Л									1									1	1						**3**
1238 Вагонное депо Ковель									1		1					1		1							**4**
1255 Филиал товарищества с ограниченной ответственностью "Богатырь Транс"-"Экиба		6																2	1				2		**11**
1261 Общество ограниченной ответственности "Укртрансмаш"											1								1						**2**
1268 Товарищество с ограниченной ответственностью Ahtme Vagon											1														**1**

Предприятие сторон. организаций	Сдвиг буксы грузового вагона	Неисправность торцевого крепления подшипника буксы грузового вагона	Отсутствие зазора между съёмным лабиринтным кольцом буксы и лабиринтным кольцом буксы грузового вагона	Трещина корпуса бусы грузового вагона	Излом корпуса буксы грузового вагона	Излом крышки буксы грузового вагона	Изгиб крышки буксы грузового вагона	Ослабление (отсутствие) болта крепительной крышки буксы грузового вагона	Выброс смазки из буксы грузового вагона	Нарушение герметичности буксы грузового вагона	Обводнение смазки в буксе грузового вагона	Заклинивание колесной пары грузового вагона	Разрушение деталей подшипника грузового вагона	Несоответствие зазора между рамой тележки и поверхностью буксы грузового вагона	Перевёрнута роликовая букса грузового вагона	Ослабление крепления смотровой крышки грузового вагона	Неисправности роликов (шелушение, намины, раковины, трещины и др.)	Неисправности колец подшипников (раковины, шелушения, коррозия, трещины, отколы и др.)	Надиры типа «елочка» на торцах роликов и бортах колец	Неисправности сепараторов (износ центрирующей поверхности, изломы и др.)	Разноразмерность роликов по диаметру и длине	Неправильный подбор подшипников по радиальному или осевому зазору	Проворот, разрыв внутреннего кольца	Трещины, изломы приставных упорных колец	ИТОГО
1271 Закрытое акционерное общество "ЗНТК-Нерис" г.Вильнюс																	1	1							**2**
1277 Общество ограниченной ответственности "Центр рудных перевозок - ВКМ"			1						1				1				4	13	10	6		3	4		**43**
1281 Общество ограниченной ответственности "Трансмаш" г.Днепропетровск									1		1					1			1						**4**
1290 Грузовое вагонное депо Сарбанд ст.Курган-Тюбе																	1								**1**
1299 Вагонно-эксплуатационный участок РЖУ Кунград ГАЖК «Узбекистон темир йуллари																		1							**1**
1302 Товарищество с ограниченной ответственностью "АГМ-ТАБЫС"									1																**1**
1306 Товарищество с ограниченной ответственностью "Степногорск темир жолы"									3	5	2		2			1	51	195	19	10			2		**290**
1310 Открытое акционерное общество "Центролит", Украина, 44020, г. Сумы		1								1															**2**
1318 Закрытое акционерное общ. "Научно-производственный комплекс "Днепроспецмаш"											1														**1**
4001 Вагонное хозяйство акционерное общество "Эстонская железная дорога"																1	1		1						**3**
4010 ГАО "Латвияс дзелзцельш" структурное подразделение "Даугавпилсский эксплуат																							1		**1**
4028 Пункт технического обслуживания Вайдотай							1																1		**2**
4029 Пункт технического обслуживания Каунас																	1								**1**
4032 Пункт технического обслуживания Драугисте		1																							**1**
4035 Уральское эксплуатационное вагонное депо																	1								**1**
4036 Кандыагашское эксплуатационное вагонное депо																	1								**1**
4043 Семипалатинское эксплуатационное вагонное депо		1																							**1**
4048 Курорт-Боровское эксплуатационное вагонное депо		1																							**1**
4056 Пункт технического обслуживания Поти																					1				**1**
4058 Пункт технического обслуживания Тбилиси-Сортировочная																	1	1							**2**
4062 Пункт технического обслуживания Каспи																		1							**1**
4064 Пункт технического обслуживания Самтредиа		1																							**1**
4067 Пункт технического обслуживания Зестафони																	1								**1**
4070 Пункт технического обслуживания Марабда																	1								**1**
4071 Пункт технического обслуживания Тетри-Цкаро											1													1	**2**
4073 Пункт технического обслуживания Ахалкалаки																	1								**1**
4133 Эксплуатационное вагонное депо Тбилиси																	1								**1**
6010 Акционерное общество «Казтемиртранс»																	1								**1**
9450 Синельниковский вагонный участок центра "Укррефтранс"																		1							**1**
9551 Вагонное депо Кировобад																			1						**1**
9552 Вагонное депо Кишлы										1							2								**3**
9711 Алматинское эксплуатационное вагонное депо																	1								**1**
ИТОГО	**3**	**98**	**11**	**4**	**15**	**6**	**10**	**7**	**190**	**21**	**71**	**1**	**16**	**4**	**23**	**11**	**193**	**461**	**210**	**60**	**10**	**33**	**28**	**7**	**1493**