Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

Анализ результатов надзорной деятельности на объектах, где используются ПС. Состояние аварийности и травматизма на ОПО с ПС.

Докладчик: Степанов Вадим Петрович
- консультант отдела надзора за подъемными сооружениями Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора

20 мая 2015 г.

Полномочия Ростехнадзора определены:

Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. № 407 «Об уполномоченных органах Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза»

Направления надзорной деятельности на объектах с ПС

1. Осуществление федерального государственного надзора в области промышленной безопасности на ОПО,
на которых используются:

а) грузоподъемные краны, краны-манипуляторы, при этом краны-трубоукладчики (выведены из составляющих ОПО);

б) подъемники (вышки);

в) строительные подъемники;

г) эскалаторы в метрополитенах;

д) канатные дороги,

е) фуникулеры.

2. Осуществление государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов и иных нормативных документов в отношении:

- лифтов;
- подъемных платформ для инвалидов;
- эскалаторов вне метрополитенов.

Действующие на объектах с ПС ФНП в области промышленной безопасности

«Правила безопасности грузовых подвесных канатных дорог»	• Приказ Ростехнадзора от 22.11.2013 № 563	Зарегистрирован Минюстом России 17.01.2014 № 31036
«Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров»	• Приказ Ростехнадзора от 06.02.2014 № 42	Зарегистрирован Минюстом России 13.05.2014 № 32252
«Правила безопасности эскалаторов в метрополитенах»	• Приказ Ростехнадзора от 13.01.2014 № 9	Зарегистрирован Минюстом России 26.03.2014 №31737
«Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъёмные сооружения»	• Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533	Зарегистрирован Минюстом России 31.12.2013 № 30992

В связи с изменением законодательства в области промышленной безопасности и исключением из категории ОПО- объектов, где эксплуатируются лифты, утратили силу «Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов» ПБ 10-558-03 (постановление Госгортехнадзора России от 16.05.2003 № 31).

В части, не противоречащей действующему законодательству продолжают действовать:

«Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов» (ПБ 10-77-94)

- (постановления Госгортехнадзора России от 02.08.94 № 47, от 24.03.97 № 13)

Обязательны при эксплуатации эскалаторов вне метрополитенов (торговые центры, аэро- и железнодорожные вокзалы и т.п.)

«Правила устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов» (ПБ 10-403-01)

- (постановление Госгортехнадзора России от 11.03.2001 № 10)

Платформы подъемные для инвалидов выведены из категории опасных производственных объектов и на них не распространяются требования технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011)

При осуществлении государственного надзора на объектах с ПС Ростехнадзором контролируется соблюдение требований установленных:

- Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Техническими регламентами таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011);
- Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности;
- Правилами устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов и Правилами устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов (в части, не противоречащей требованиям действующего законодательства).

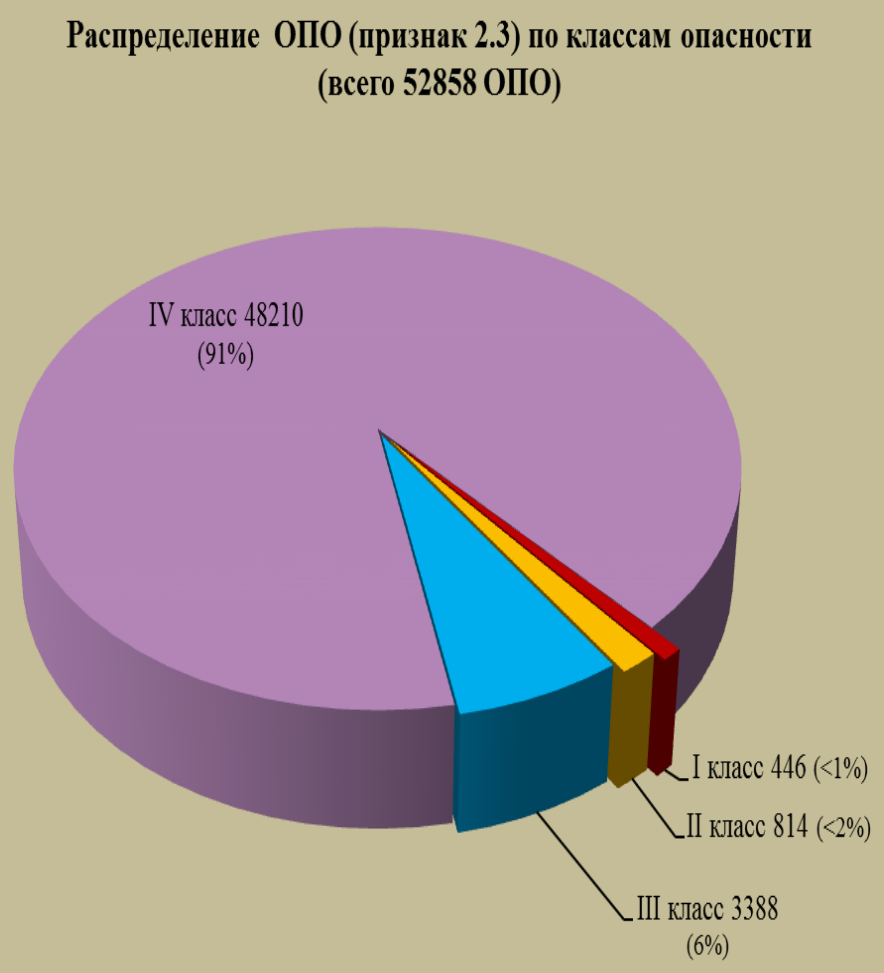
* В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 № 407 «Об уполномоченных органах Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза» надзор за процессами проектирования и изготовления подъемно-транспортного оборудования, кранов грузоподъемных осуществляет Росстандарт.

Общие сведения о поднадзорном оборудовании

На 74 206 поднадзорных предприятиях и организациях эксплуатируются почти 817 тысяч подъемных сооружений (из них 242 231 грузоподъёмный кран, 25 815 подъёмников (вышек), 529 662 лифта, 167 подвесных канатных дорог, 521 буксировочная канатная дорога, 2 фуникулёра, 10 757 эскалаторов (в том числе 341 – в метрополитенах), 4 442 строительных подъемника и 3 085 подъёмников для инвалидов).

Распределение ОПО по классам опасности после перерегистрации

Изменения законодательства в области промышленной безопасности в части классификации ОПО и формирования новых принципов риск-ориентированного надзора за соблюдением эксплуатирующими организациями требований промышленной безопасности привели к тому, что по итогам перерегистрации ОПО, на которых используются подъемные сооружения, к IV классу опасности отнесено 48 210 объектов, что составляет 91 % от общего числа зарегистрированных ОПО с признаком опасности 2.3 «Использование стационарно установленных грузоподъемных механизмов, эскалаторов, канатных дорог, фуникулеров». 3388 объектов отнесено к III классу, 814 и 446 объектов, включающих в себя подъемные сооружения отнесены к II и I классам опасности соответственно.



Вследствие указанных изменений законодательства в области промышленной безопасности в части невозможности осуществления плановых проверок в отношении ОПО IV класса опасности, существенно изменились основные показатели деятельности территориальных органов Ростехнадзора в 2014 г. По сравнению с 2013 г. количество проверок уменьшилось в 4 раза.

Показатели деятельности (2014 год)	Надзор (контроль) в области промышленной безопасности	Надзор (контроль) за лифтами, эскалаторами (вне метрополитенов) и платформами подъемными для инвалидов
Общее количество проведенных проверок, из них	5 238	10 193
плановые	945	6 610
внеплановые	4 212	3 583
в рамках режима постоянного государственного надзора	81	-
Общее количество проверок, по итогам проведения которых выявлены правонарушения	1 992	5 519
Выявлено правонарушений, всего	16 902	51 697
Общее число юр.лиц, ИП, в отношении которых проведены проверки	4 401	7 633
Общее количество юр. лиц, ИП, в ходе проведения проверок в отношении которых выявлены правонарушения	1 820	5 333
Общее количество проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений наложены административные наказания	1 286	299
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	2 307	359
предупреждение	113	24
административное приостановление деятельности	145	-
административный штраф	2 048	339
Общая сумма наложенных административных штрафов (рублей)	106 880000	8 759500

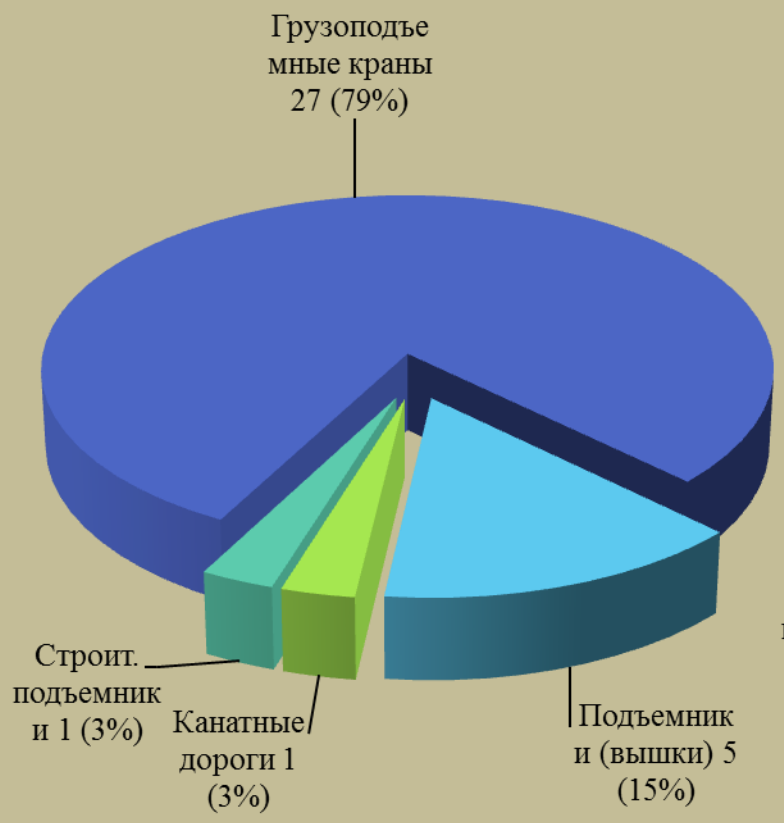
Аварийность при эксплуатации подъемных сооружений

В 2014 году в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, где используются подъемные сооружения (далее – ОПО с ПС), произошло 34 аварии, что на 4 аварии больше, чем в 2013 году. При этом материальный ущерб от аварий составил 50 млн. рублей (в 2013 году – около 80 млн. рублей). Еще 4 аварии зарегистрировано при эксплуатации лифтов.

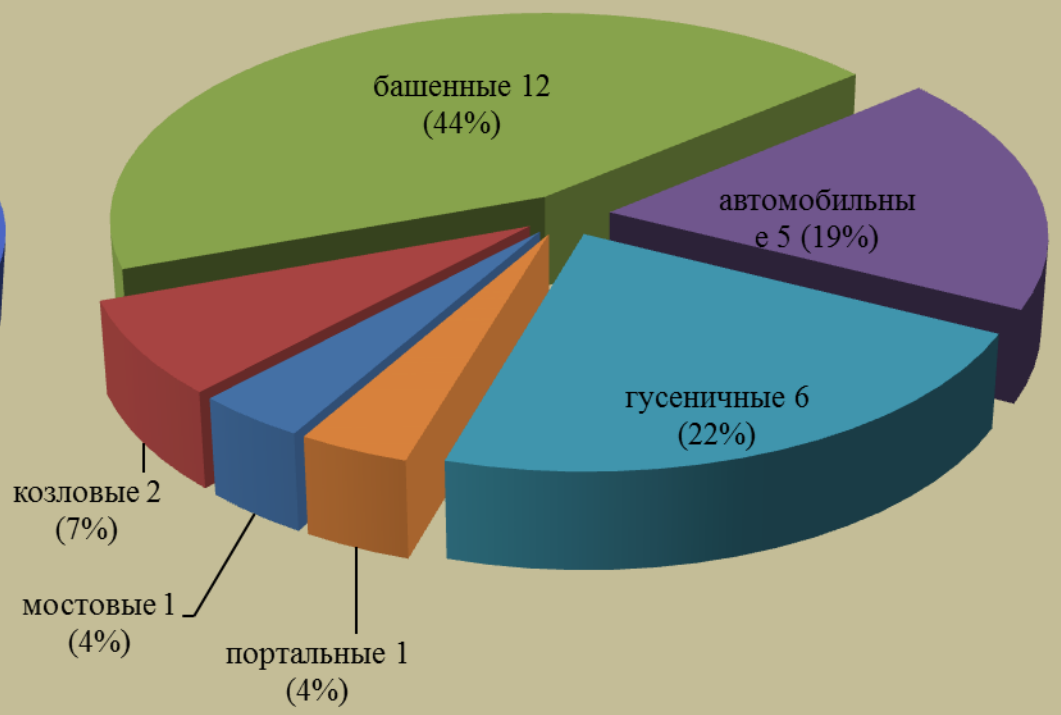
Аварийность при эксплуатации подъемных сооружений

Из 34-и аварий 27 (79%) произошло при эксплуатации грузоподъемных кранов, 5 аварий (15%) –подъемников (вышек) и по 1 аварии на пассажирской подвесной канатной дороге и строительном подъемнике.

Распределение аварий на ОПО по видам подъемных сооружений



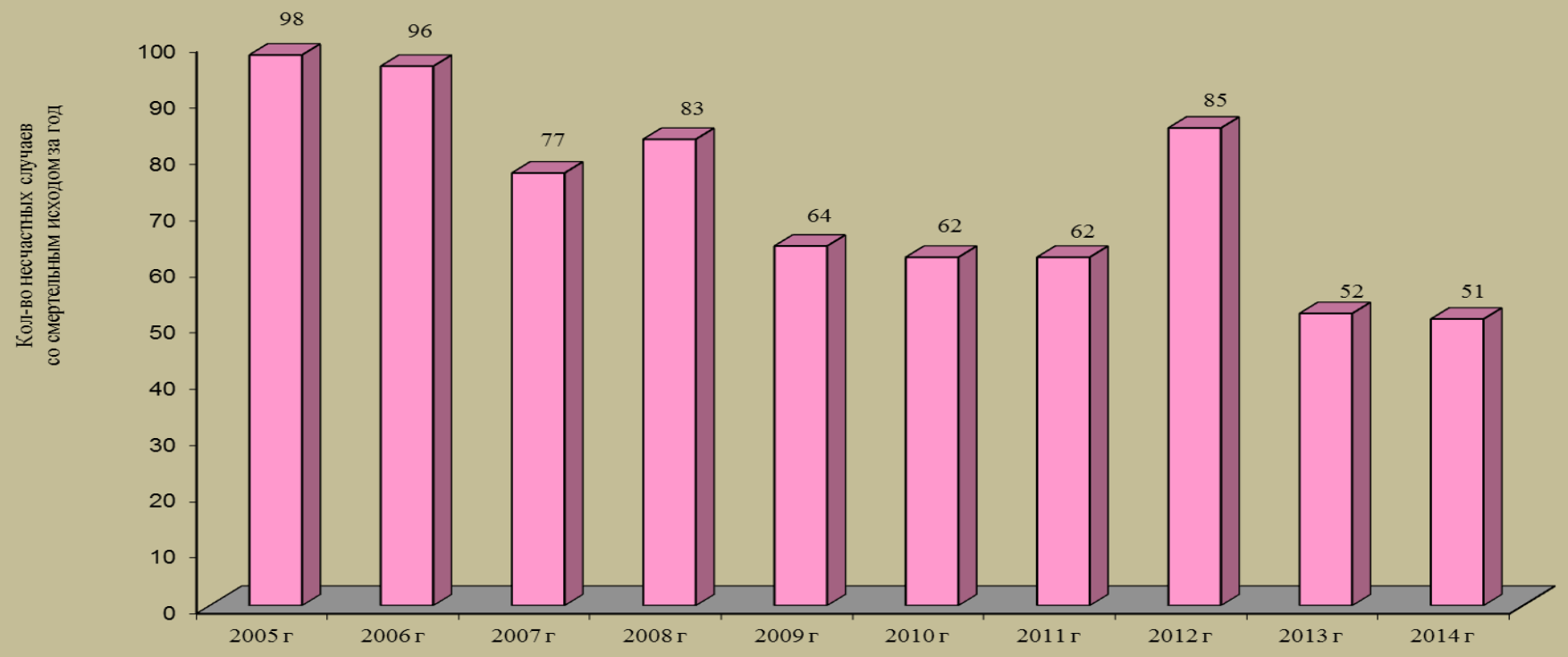
Распределение аварий по типам грузоподъемных кранов (всего 27 аварий из 34)



Травматизм при эксплуатации подъёмных сооружений

В 2014 году смертельно травмированы 51 человек. Было зафиксировано 7 аварий, происшедших при эксплуатации подъемных сооружений, подлежащих регистрации в органах Ростехнадзора, но не зарегистрированных в них. В результате таких аварий было травмировано 12 человек, 5 из них – смертельно. Таким образом, по итогам 2014 года коэффициент травматизма (отношение количества людей, пострадавших в результате аварии, к количеству аварий) при авариях незарегистрированной в Ростехнадзоре техники составил 1,7 и почти в три раза превышает коэффициент травматизма при авариях подъемных сооружений, зарегистрированных в Ростехнадзоре в установленном порядке, который составляет 0,6.

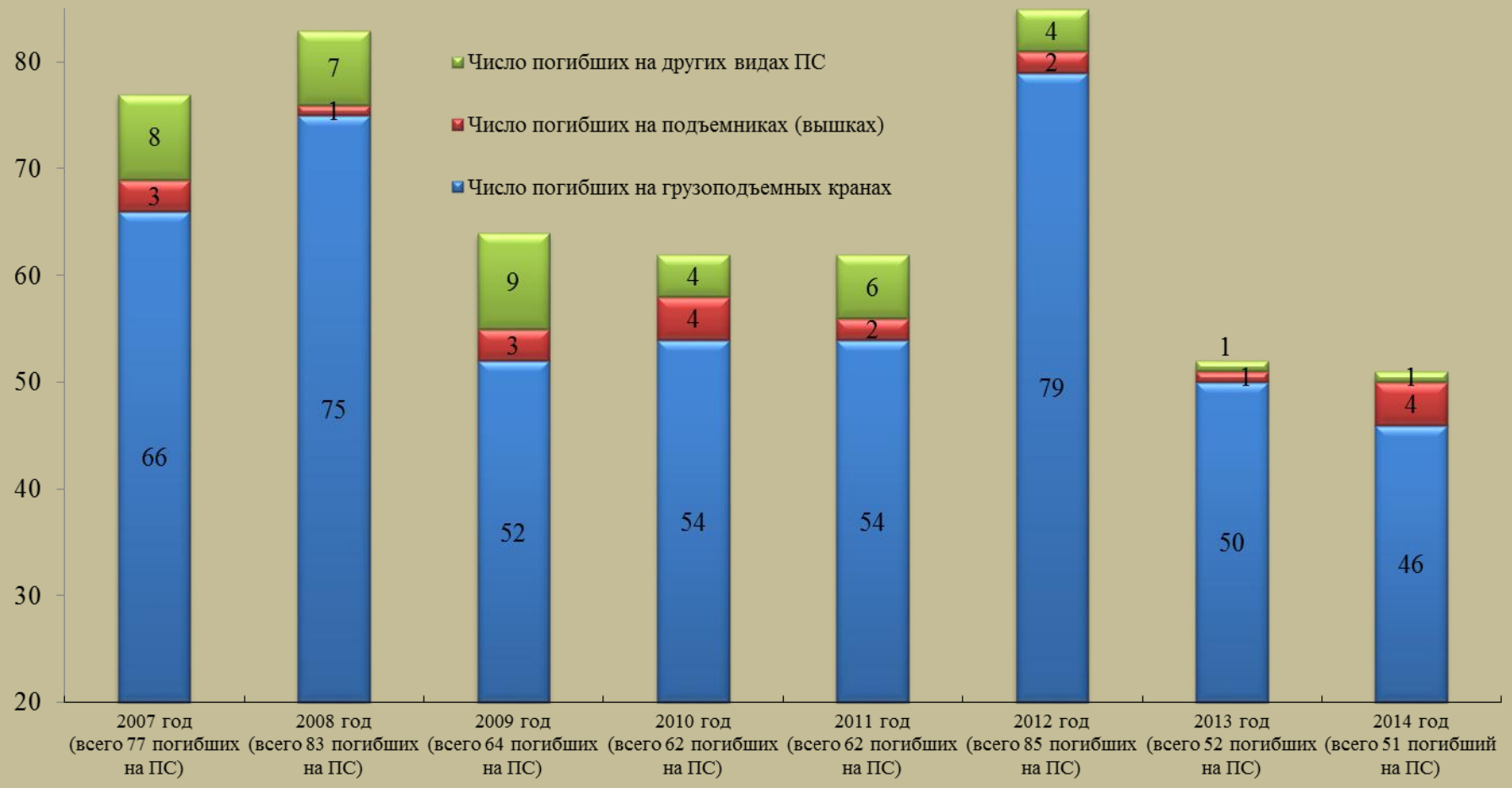
Динамика смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений



Травматизм при эксплуатации подъёмных сооружений

Из 51-го несчастного случая 46 (90%) – произошло при эксплуатации грузоподъемных кранов, 4 (8%) – на подъемниках (вышках) и 1 несчастный случай (2%) – на строительном подъемнике.

Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по видам подъемных сооружений (ПС)

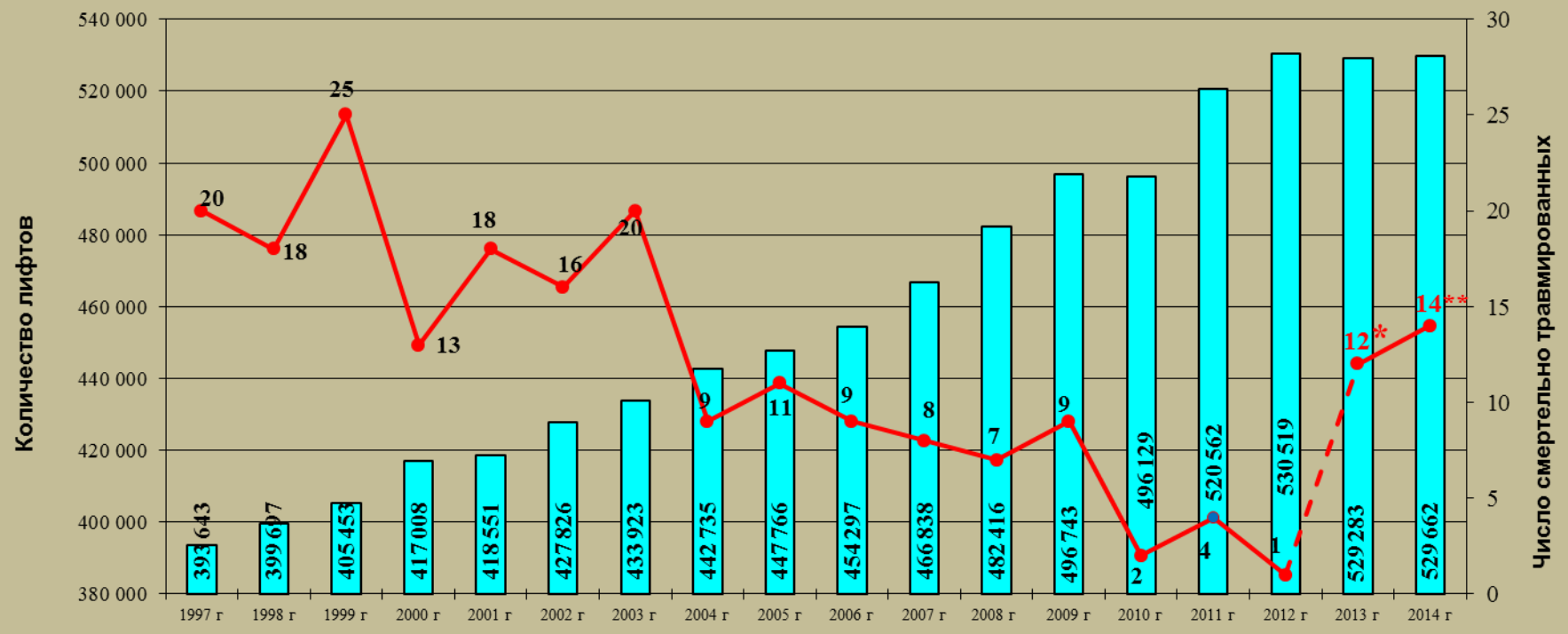


Травматизм при эксплуатации лифтов

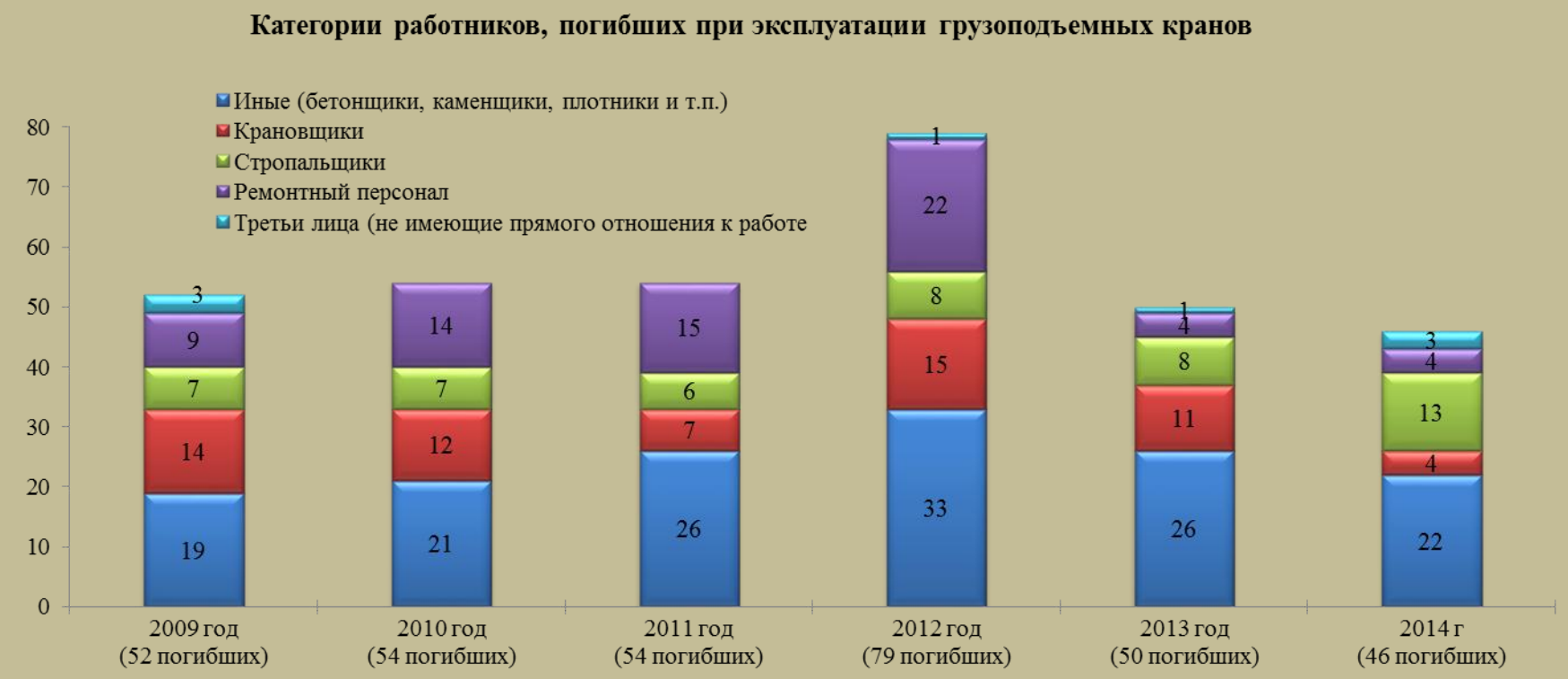
04.09.2014 вступило в силу постановление Правительства Российской Федерации от 23.08.2014 № 848 «Об утверждении Правил проведения технического расследования причин аварий на опасных объектах – лифтах, подъемных платформах для инвалидов, эскалаторах (за исключением эскалаторов в метрополитенах)», в соответствии с которым по каждому факту возникновения аварии на опасном объекте, в результате которой был причинен вред жизни, здоровью или имуществу потерпевших, должно осуществляться техническое расследование ее причин.

В период с 04.09.2014 по 31.12.2014 территориальными органами Ростехнадзора было организовано проведение расследования причин четырех аварий лифтов, в результате которых имеются пострадавшие.

Динамика смертельного травматизма при эксплуатации лифтов



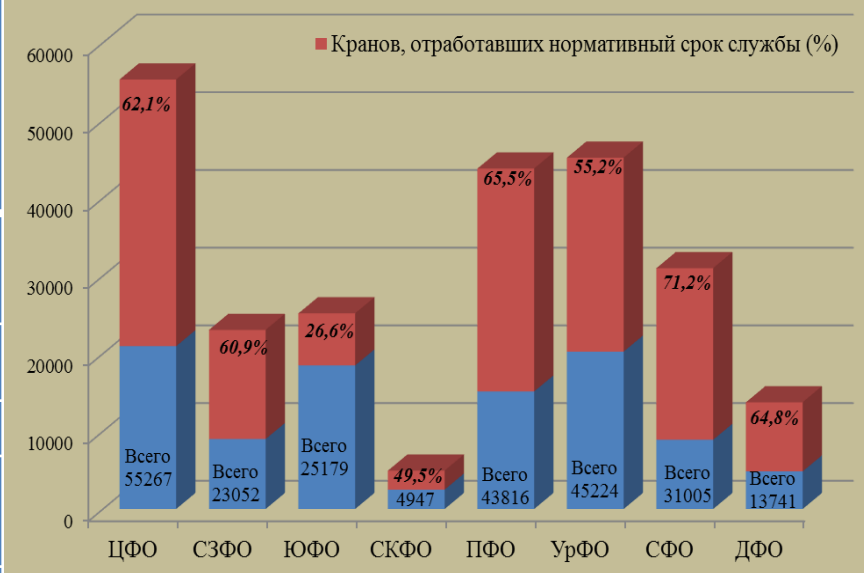
Статистика показывает, что в основном гибнут работники, непосредственно не связанные с работой грузоподъёмных кранов – ремонтный персонал, бетонщики, плотники, каменщики, сварщики и т.п. Почти 90 % несчастных случаев со смертельным исходом произошло по организационным причинам, в основном, из-за неэффективности осуществления производственного контроля и неправильной организации производства работ. Основной технической причиной смертельного травматизма на подъемных сооружениях является неудовлетворительное состояние технических устройств, приборов и устройств безопасности. Среди основных организационных причин возникновения аварий – нарушение технологической и трудовой дисциплины, неправильные несогласованные действия обслуживающего персонала и неправильная организация производства работ.



Основная причина снижения уровня промышленной безопасности

Основной проблемной причиной снижения уровня промышленной безопасности в области надзора за подъемными сооружениями является большое количество оборудования, отработавшего свой расчетный ресурс.

Наименование технических устройств	Общее количество технических устройств, ед.	Отработало нормативный срок службы, ед.	Средний процент износа, %
Грузоподъемные краны	242 231	149 331	61,6
Подъемники (вышки)	25 815	11 208	43,4
Лифты	529 662	145 467	27,5
Подвесные канатные дороги	167	41	24,5
Буксировочные канатные дороги	521	62	11,9
Фуникулеры	2	2	100
Эскалаторы	10 757	80	0,74
Строительные подъемники	4 442	870	19,6
Платформы подъемные для инвалидов	3 085	4	0,13
ИТОГО	816 682	307 065	37,6



16 сентября 2014 года во время производства работ по замене изоляторов на опорах линии электропередачи в с. Покровка Оренбургской области с применением автоподъемника ПСС-131.17Э при выполнении команды по выравниванию люльки произошло опрокидывание люльки, в результате чего находящийся в люльке электромонтер-линейщик выпал из нее, получив при этом тяжелые травмы.

<u>Причины аварии:</u> разрушение пальца в подвижном соединении коленчатого рычага со штоком гидроцилиндра системы ориентации пола люльки в горизонтальном положении из-за недостаточной прочности. Расчетные напряжения в опасном сечении пальца при максимальных проектных нагрузках люльки превышают прочночтные характеристики детали, установленной предприятием-изготовителем Торжокское ОАО «Пожтехника».

27 июля 2014 года на строительной площадке в г. Нягань (ХМАО-Югра) произошло падение башенного крана КБ-309ХЛ, пострадавших нет.

<u>Причины аварии:</u> начальником участка не был организован ежесменный контроль состояния рельсового пути башенного крана в период продолжительных осадков; ответственным за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС не были приняты меры по проведению внеочередной проверки рельсовых путей после продолжительных осадков; машинистом башенного крана по окончанию рабочей смены после обкатки рельсовых путей не были установлены под колёса тележек противоугонные упоры. Аварии способствовали неблагоприятные погодные условия.

12 июля 2014 года в результате ураганного ветра скоростью до 31 м/с произошло падение портального крана ПК-28 в реку Обь.

<u>Причины аварии:</u> – ураганный ветер, превышающий по своей скорости расчетное ограничение по установке крана.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!