



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

**ОХРАНА ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННАЯ И ПОЖАРНАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ В РОССИИ И
ЗА РУБЕЖОМ**

2024

II КВАРТАЛ 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ОХРАНА ТРУДА. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ | 5 |
| Обучение обращению с опасными веществами (Северная Америка) | 5 |
| Инновационная система мониторинга воздушных линий на высокоскоростной железной дороге в Японии | 5 |
| Робот Spot инспектирует оси колесных пар грузовых вагонов оператора DB Cargo (Германия)..... | 6 |
| Network Rail отказывается от геозонирования из-за опасений по поводу безопасности | 6 |
| Компания Northern перерабатывает более 10 000 кг старой униформы (Великобритания)..... | 7 |
| Инновационная сенсорная технология для повышения безопасности путевых рабочих (Великобритания)..... | 8 |
| Струновый зажим SwiftLine (Великобритания)..... | 9 |
| Шотландия: ScotRail планирует обеспечить всех линейных работников нательными камерами Motorola VB400 | 9 |
| Каска с датчиком вибрации для машинистов экскаваторов (Германия)..... | 10 |
| NIOSH проводит кампанию по предотвращению несчастных случаев в строительстве (США)..... | 11 |
| В Казахстане автоматизируют выдачу СИЗ железнодорожникам..... | 12 |
| Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов | 12 |
| Инновации в области текущего содержания (Австрия)..... | 12 |
| Машины и оборудование для работы в зимних условиях (Северная Америка)..... | 13 |
| Intelligent Wagon: более дешевая альтернатива цифровой автосцепке? (Великобритания)..... | 13 |
| Программные решения для управления путевыми бригадами (Северная Америка)..... | 14 |
| Минтруд намерен упростить финансирование мер по предупреждению травматизма..... | 15 |
| Госдума отклонила законопроект о ЕГИС учета несчастных случаев..... | 15 |
| Новые правила контроля освещения рабочих мест | 16 |
| Обновлены чек-листы для проверки работодателей | 16 |
| Вступает в силу норма, разрешающая финансировать оценку профрисков из взносов «на травматизм» | 17 |
| Разработаны показатели для расчета скидок и надбавок к взносам на травматизм на 2025 год..... | 17 |
| Генпрокурор поддержал идею освободить бизнес от ответственности при устранении нарушений..... | 18 |
| Почему растет число исков к работодателям от пострадавших на производстве | 18 |
| Укус клеща признан несчастным случаем на производстве..... | 19 |
| Утверждены новые профстандарты | 20 |

| | |
|--|-----------|
| ПМЭФ-2024. РЖД и Ростехнадзор объединяют усилия в области производственной безопасности..... | 21 |
| Условия труда важны не меньше зарплаты..... | 21 |
| Становятся внимательнее..... | 22 |
| На Октябрьской магистрали профсоюз добился улучшения условий труда на станциях..... | 23 |
| За бригадой присмотрит «Цифровой сигналист»..... | 23 |
| КВИЗ помогает в охране труда..... | 25 |
| Забота о молодой профессии..... | 25 |
| Защитная коллекция..... | 27 |
| Холдинг Т1 и АО «РЖД Медицина» договорились о сотрудничестве..... | 28 |
| Нейросеть РУТ (МИИТ) может повысить безопасность труда на транспорте..... | 28 |
| АО «НИИАС» готовит робота-авторасцепщика грузовых вагонов к эксплуатационным испытаниям..... | 29 |
| Применение технологии Iot для автоматизации диагностики состояния заземлителей..... | 30 |
| Особенности алгоритма распознавания номера вагона по изображению..... | 30 |
| РЖД будут выявлять зацеперов на беспилотных поездах с помощью ИИ..... | 31 |
| «Росатом» повысил культуру производственной безопасности работников АЭС..... | 31 |
| Красногорский завод холдинга «Швабе» признан лучшим в сфере социального партнерства..... | 32 |
| Металлоинвест на 37% сократил LTIFR в 2023 году..... | 32 |
| Автоматизированная система по контролю и мониторингу опасных ситуаций в «Метран»..... | 34 |
| «КАМАЗ» продолжает внедрять роботов на производства..... | 34 |
| Ростех оснастил сборщиков авиадвигателей «умными» очками..... | 35 |
| МТС предложила бизнесу решение для удаленного медосмотра водителей..... | 36 |
| SRG-ECO провела сессии по культуре безопасности для сотрудников «Лукойла»..... | 37 |
| SRG на форуме SAFETY GAMES 360: тестирование игровых решений в области обучения по охране труда..... | 38 |
| Всероссийские конкурсы в области охраны труда – на старт!..... | 38 |
| ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ..... | 39 |
| Union Pacific награждает компании за безопасную транспортировку химических веществ (США)..... | 39 |
| Инновационная система аварийного освещения для тоннелей (Норвегия)..... | 39 |
| Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов..... | 40 |
| Актуальная ситуация с принятием нового «Закона о безопасности на железнодорожном транспорте» Конгрессом США..... | 40 |
| Ассоциация американских железных дорог высоко оценивает усилия железных дорог 1-го класса по повышению безопасности (США)..... | 40 |
| «Полюс» и InterComm представляют новую номинацию по промбезопасности..... | 41 |

| | |
|---|----|
| ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ..... | 42 |
| ÖBB и Stadler представили новую концепцию пожарно-спасательного поезда с гибридным приводом (Австрия) | 42 |
| Промышленная и пожарная безопасность через призму регуляторных изменений | 43 |
| Три новых национальных стандарта в области пожарной безопасности. | 43 |
| Новые разработки ЭФЭР на «Комплексной безопасности 2024» | 44 |
| Роботизированный комплекс для тушения пожаров на базе погрузчика..... | 44 |
| Пожарный поезд нового поколения с инновационным огнетушащим веществом показало МЧС | 45 |
| ОАО «РЖД» и МЧС договорились о совместном обеспечении пожарной безопасности... .. | 46 |
| Оценка пожаровзрывоопасности дезинфицирующего средства при его применении на железнодорожном транспорте | 47 |
| НТО «Пламя» расширила линейку модулей порошкового пожаротушения | 47 |
| Российские роботы будут бороться с пожарами..... | 48 |
| Развитие нормативной базы в области пожаротушения литий-ионных аккумуляторов | 48 |

ОХРАНА ТРУДА. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Обучение обращению с опасными веществами (Северная Америка)

В настоящее время в условиях расширения применения на железнодорожном транспорте литий-ионных аккумуляторных батарей и водородного топлива существенно возрастает потребность в обучении персонала обращению с опасными веществами.

Специалисты учебного центра Ambipar Response Training Center (ARTC), организованного на базе Центра транспортных технологий (ТТС) в Пуэбло (США, штат Колорадо) помогают решать проблемы с аварийными ситуациями, возникающими при использовании на железнодорожном транспорте опасных веществ, альтернативных источников энергии и водородного топлива.

В статье рассказывается о комплексном подходе к обучению специалистов железных дорог Северной Америки к действиям в случаях ЧС, сочетающий практическое обучение, индивидуальные учебные курсы и использование современного оборудования. Обучение проходит под руководством экспертов, передающих знания в области новейших технологий и средств, которые необходимы для эффективного управления экстремальными ситуациями.

Источник: Железные дороги мира. – 2024. – № 4. – с.47-48

Инновационная система мониторинга воздушных линий на высокоскоростной железной дороге в Японии

По данным японского железнодорожного оператора JR Central, инновационная система мониторинга состояния линий электропередач на высокоскоростной железной дороге будет установлена на крышах поездов, курсирующих со скоростью 285 км/ч на линии Токайдо-Синкансэн.

Полное внедрение технологии ожидается после установки в 2027 г. на сети радиосвязи миллиметрового диапазона для передачи данных о состоянии воздушных проводов и опор линий электропередач в сервисные центры. Раньше для проверки их состояния использовался визуальный осмотр персоналом днем, в ночное время – диагностические поезда.

Система, разработанная JR Central, состоит из двух модулей, включающих линейные камеры, лазерные сканеры и ближнюю инфракрасную подсветку. Ожидается, что эти камеры обеспечат высококачественное

изображение в любое время суток. Данные, собранные устройствами, будут анализироваться искусственным интеллектом для выявления неисправностей.

Источник: railwaypro.com, 19.01.2024

Робот Spot инспектирует оси колесных пар грузовых вагонов оператора DB Cargo (Германия)

В вагоноремонтном депо Майнц-Бишофсхайм тестируют четвероногого робота Spot, которого дооснастили оборудованием для идентификации грузовых вагонов и определения их местоположения на путях депо, а также для инспектирования состояния осей колесных пар. По результатам тестирования оператор DB Cargo, входящий в состав железных дорог Германии (DB), примет решение об использовании таких роботов в других своих депо.

Робот Spot производства американской компании Boston Dynamics способен самостоятельно перемещаться по путям и спускаться по ступенькам в смотровые канавы депо. Он оборудован камерами, датчиками и средствами искусственного интеллекта, позволяющими ему самостоятельно идентифицировать вагоны и проводить их визуальный осмотр с целью выявления возможных дефектов. Для идентификации вагонов используется считыватель меток RFID.

DB Cargo рассчитывает, что применение роботов Spot освободит работников от рутинной деятельности, требующей больших трудозатрат, уменьшит стоимость и сроки технического обслуживания вагонов. В будущем оператор намерен расширить функции роботов, чтобы они могли распознавать другие дефекты грузовых вагонов.

Масса робота Spot составляет 25 кг, рост – 84 см, скорость движения – до 6 км/ч. Прикладное программное обеспечение для него разработал немецкий стартап Energy Robotics по техническому заданию DB.

Источник: zdmira.com, 22.04.2024

Network Rail отказывается от геозонирования из-за опасений по поводу безопасности

Компания Network Rail, управляющая инфраструктурой железных дорог Великобритании, заявила, что внедряемая в настоящее время инновационная технология геозонирования имеет ряд недостатков и не должна использоваться в качестве виртуального ограждения и индивидуального предупреждения

работника для обеспечения его безопасности при проведении путевых работ на открытых для движения поездов линиях.

Геозона – это виртуальный периметр вокруг заданной территории. У путевых рабочих есть носимое устройство, которое отслеживает их положение, используя данные, предоставляемые глобальной навигационной спутниковой системой (GNSS), например GPS. Устройство активно предупреждает пользователя в том, случае, если он вышел за границы безопасной зоны.

В январе 2024 г. во время проведения испытаний в Милтон-Кейнсе были выявлены некоторые проблемы при использовании технологии геозонирования. Network Rail охарактеризовала их как «общие». Отмеченная многочисленными наградами революционная технология оказалась не очень точной, – заявили в компании. Физическое местоположение расходится с виртуальными границами геозоны, что не соответствует техническим требованиям Network Rail: Другая проблема заключается в большом времени отклика на предупредительные сигналы об опасности.

Network Rail заявила, что ограничивает сертификаты приемки продукции (РА) устройств у всех трех поставщиков: OnWave, Track Tracker и Tended, принимавших участие в разработке, поставке и проведении испытаний технологии. В Network Rail отметили, что носимые устройства для геофенсинга удобны, но должны быть не единственными средствами предупреждения для работников при проведении путевых работ.

Источник: theregister.com, 12.03.2024 (англ.яз.)

Компания Northern перерабатывает более 10 000 кг старой униформы (Великобритания)

Британский железнодорожный оператор Northern в партнерстве с компанией Avena, специализирующейся на переработке отходов, в 2023 г. подписали соглашение о переработке униформы и спецодежды, вышедших из эксплуатации.

Northern – второй по величине оператор поездов в Великобритании, выполняющий 2500 рейсов в день на более чем 500 станций на севере Англии.

По итогам реализации новой программы SecureBrand Uniform Recycling за 2023 г. было переработано более 10 тыс. кг старой униформы и спецодежды. Проект позволил сэкономить за последние 12 мес. (май 2023 г. – апрель 2024 г.) более 4 тыс. кг (4364 кг CO_{2-экв.}) выбросов углекислого газа, по сравнению с тем, если бы тот же объем материала был отправлен на свалку. Это

эквивалентно пробегу более 11 159 миль на среднем автомобиле с бензиновым двигателем или более 2 000 кг (2 181 кг) сожженного угля. Это также соответствует выбросам углекислого газа, образующимся при зарядке 288 031 смартфона.

В течение 2023 г. одежда регулярно собиралась из 25 депо и центров поездных бригад Northern. На многих предметах одежды изображен логотип компании, и поэтому их необходимо безопасно утилизировать по соображениям безопасности – чтобы избежать возможности использования предметов теми, кто хочет выдать себя за железнодорожников и получить доступ к закрытым зонам депо и станций.

В рамках проекта SecureBrand Uniform Recycling был создан видеоролик, подчеркивающий приверженность железнодорожной компании Northern делу достижения Целей устойчивого развития.

Источник: globalrailwayreview.com, 17.05.2024 (англ.яз.)

Инновационная сенсорная технология для повышения безопасности путевых рабочих (Великобритания)

На конференции, посвященной инновациям для железнодорожной отрасли Railway Industry Association Innovation Conference (26-27 марта 2024 г.), была представлена новая технология компании Spatial Cortex – повышение безопасности путевых рабочих за счет внедрения нательных датчиков MOVA. Датчики с высоким уровнем точности отслеживают в трехмерном пространстве движения человека в процессе выполнения работы. Они могут закрепляться на любой одежде, включая средства индивидуальной защиты.

На основе собранных датчиками данных могут быть созданы специальные компьютерные модели для выявления рисков травмирования, связанных, к примеру, с приложением чрезмерных усилий или многократным повторением одних и тех же движений. В дальнейшем эти модели предлагается использовать для принятия эффективных мер, которые позволят существенно снизить уровень рисков.

Представитель руководства компании-разработчика отметил, что объективные данные дают возможность избежать субъективности, которая неизбежно возникает при проведении визуальных проверок. Кроме того, внедрение нового оборудования способствует повышению активности мониторинга и предполагает удобную интеграцию в существующие системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Источник: railwaygazette.com, 19.04.2024 (англ. яз.)

Струновый зажим SwiftLine (Великобритания)

Примером технических инноваций на британском рынке компонентов контактной подвески может служить создание струнового зажима SwiftLine, разработанного компанией Gripple (рис. 2). Его конструкция была одобрена оператором инфраструктуры железных дорог Великобритании Network Rail, а позднее получила одобрение Федерального управления транспорта Швейцарии (BAV), регулирующего безопасность на железных дорогах страны.

Данные, полученные британской организацией по исследованиям и инновациям на железных дорогах UK Rail Research and Innovation Network (UKRRIN), показали, что установка струновых зажимов относилась к числу видов работ по монтажу и обслуживанию воздушной контактной подвески, требующих наибольших трудозатрат.

Использование зажима SwiftLine позволяет существенно сократить продолжительность выполнения монтажных работ благодаря простой, но достаточно надежной конструкции, обеспечивающей точное соблюдение заданного значения момента затяжки при установке. Предложенные технические решения направлены на максимальную эффективность использования времени технологических окон при обеспечении достаточного качества выполнения работ и соответствия действующим нормам.

При разработке конструкции зажима компания Gripple сотрудничала со специалистами, работающими на железнодорожном транспорте, что позволило получить ясное понимание специфики выполнения монтажа и обслуживания создаваемого изделия. Это помогло разработать узел, который можно установить проще, быстрее и безопаснее, чем традиционный струновой зажим.

Производство струнового зажима SwiftLine было начато в конце 2023 г. В настоящее время проводятся его испытания на сети железных дорог Великобритании.

Источник: Железные дороги мира. – 2024. – № 61. – с.34-35

Шотландия: ScotRail планирует обеспечить всех линейных работников нательными камерами Motorola VB400

Шотландский оператор ScotRail принял решение обеспечить всех своих линейных работников нательными устройствами с функциями аудио- и видеозаписи производства компании Motorola.

Компания Motorola Solutions, являющаяся мировым лидером в сфере технологий, направленных на обеспечение общественной и корпоративной безопасности, объявила о том, что оператор ScotRail установил в общей

сложности более 1000 камер видеонаблюдения VB400 на своей сети. Выделенные компанией инвестиции позволили в три раза увеличить количество камер, предназначенных непосредственно для персонала. Отмечается, что оператор с 2017 г. реализует проекты, направленные на внедрение камер.

По информации директора по безопасности, инженерно-техническому обеспечению и устойчивому развитию ScotRail Дэвида Листера (David Lister), именно повышение уровня безопасности является приоритетным направлением работы компании, и там, где начали применяться нательные камеры, появилась положительная динамика – в частности, повысился уровень уверенности сотрудников, сократилось количество зафиксированных происшествий. Любой сотрудник по своему желанию может пользоваться таким устройством.

VB400 представляет собой простое в использовании устройство, время автономной работы которого превышает продолжительность полной рабочей смены. Видеоматериалы имеют высокий уровень качества, они систематизируются и хранятся с указанием времени, даты и местоположения, что обеспечивает возможность их дальнейшего использования в ходе расследования инцидентов, произошедших на объектах железнодорожной инфраструктуры.

Источник: globalrailwayreview.com, 28.03.2024 (англ. яз.)

Каска с датчиком вибрации для машинистов экскаваторов (Германия)

Исследователи из Института структурной прочности и надежности систем Фраунгофера LBF в Дармштадте (Германия) разработали каску Flexeras со встроенным датчиком, который измеряет уровень вибрации, воздействующий на водителей строительных машин. Программное обеспечение анализирует сигналы от датчиков. Датчиком служит гибкая пьезоэлектрическая пленка.

Люди, управляющие тяжелыми строительными машинами, почти постоянно подвергаются сильной вибрации. Экскаваторы, колесные погрузчики или бульдозеры генерируют низкочастотные вибрации, которые проходят через тело человека и могут вызвать проблемы со здоровьем в долгосрочной перспективе, включая, например, нарушение зрения или повреждение позвоночника и головного мозга.

В основе этой технологии лежит пьезоэлектрический преобразователь в виде малозаметной гибкой полипропиленовой пленки, служащий датчиком.

Пленка интегрирована внутрь каски и закреплена на макушке с помощью крепежного ремня. Вибрации, исходящие от строительной машины и проходящие через кузов, воздействуют на преобразователь под воздействием сил ускорения и деформируют пленку. Степень деформации определяет напряжение, которое в виде сигнала передается на электронный модуль, в котором сигналы обрабатываются и передаются на блок-передатчик, закрепленный на корпусе, затем по беспроводной связи направляются на компьютер, где программное обеспечение записывает сигналы и отображает вибрации.

Новая технология Фраунгофера создает основу для эффективной защиты людей, работающих на экскаваторах, тракторах и других крупных строительных машинах. Например, сиденья могут быть оснащены дополнительными демпфирующими элементами, или водителям будет напоминаться о необходимости сделать перерыв, когда компьютер обнаружит, что максимальный предел нагрузки достигнут. В будущем блок приемника и программное обеспечение также могут быть интегрированы в бортовую электронику строительных машин. Технология в целом подходит для людей всех профессиональных групп, которые часто подвергаются высоким биомеханическим нагрузкам.

Демонстрационная модель Flexeras была представлена на объединенном стенде Fraunhofer на Ганноверской ярмарке (22-26 апреля 2024 г.).

Источник: android-robot.com, 05.04.2024

NIOSH проводит кампанию по предотвращению несчастных случаев в строительстве (США)

Национальный институт охраны труда США (NIOSH) организовал проведение пятой ежегодной национальной кампании по предотвращению несчастных случаев на производстве. В 2024 г. акция посвящена безопасности в строительстве. Мероприятие приурочено к всеамериканской неделе осведомленности о безопасности на рабочих местах, которая прошла с 15 по 19 апреля 2024 г. Инициатива направлена на сокращение большого количества несчастных случаев в строительстве. По статистике, в 2020 г. в США на стройплощадках погибли 168 рабочих, 14 тыс. получили травмы. На строительную отрасль приходится 21% всех несмертельных травм на производствах.

«Профилактические мероприятия дают возможность информировать рабочих и руководство об опасностях и провести обучение тому, как

предотвратить эти травмы», – отметил директор Управления по охране труда и технике безопасности в строительстве NIOSH Скотт Эрнест.

Источник: getsiz.ru, 19.04.2024

В Казахстане автоматизируют выдачу СИЗ железнодорожникам

Казахстанский железнодорожный грузоперевозчик «КТЖ-грузовые перевозки» (входит в холдинг «Казахстан темир жолы», КТЖ), автоматизирует планирование, учет и контроль спецодежды и средств индивидуальной защиты (СИЗ).

Учет реализован в программе SAP. Нововведение позволяет отслеживать жизненный цикл спецодежды, вести учет размеров и антропометрических данных сотрудников, планировать закупку спецодежды и СИЗ.

Отмечено, что автоматизация существенно облегчает процесс планирования закупок спецодежды и СИЗ для 45 тыс. работников, не допускает на складе пересортицы или недокомплекта. С помощью автоматизации списание спецодежды станет прозрачным. Будет создана единая база данных по размерам сотрудников, потребности в спецодежде и СИЗ, закупочным документам и выдаче. Кроме того, нововведение высвободит ресурсы, благодаря чему у персонала «появится время для качественного выполнения других обязанностей», – полагают в КТЖ.

Источник: getsiz.ru, 24.06.2024

Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов

Инновации в области текущего содержания (Австрия)

В настоящее время использование машин/роботов, автоматизация и цифровизация обещают новые подходы к текущему содержанию железнодорожной инфраструктуры.

Инфраструктурная компания Австрийских федеральных железных дорог ÖBB-Infrastruktur AG благодаря применению роботов и датчиков обеспечивает автоматический и качественный мониторинг железнодорожной инфраструктуры и, таким образом, делает возможным прогнозируемое и ориентированное на состояние текущее содержание, а также наиболее эффективное использование закрытия путей. Кроме того, использование машин и роботов повышает защиту персонала, сокращает необходимость его

использования и минимизирует риски, связанные с путевыми работами. Также данные мониторинга состояния используются для машинного обучения и имитационного моделирования.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 4. – S.32-37 (нем. яз.)

Машины и оборудование для работы в зимних условиях (Северная Америка)

В статье представлена информация об оборудовании, призванном помочь железным дорогам эффективно и безопасно подготовиться к работе в зимних условиях.

Система PowerHouse™ Hybrid от компании Power Drives Inc. – новейшая модель в линейке технологий снижения холостого хода подвижного состава, что актуально в холодную погоду.

Снегоуборочная машина KSF 940 от Knox Kershaw Inc.

Стрелочный обогреватель Hellfire 905 от компании Thermon.

Путевая машина для уборки снега Geismar Storm Wizard от Geismar North America.

Сливные клапаны для защиты от замерзания GURU Plug и GURU PC для резервуаров с водой на подвижном составе от компании ThermOmega.

Система обогрева стрелочных переводов с технологией магнитной индукции от Hot Switch Heating Systems.

Источник: Progressive Railroading. – 2024. – № 1. – P.11, 13-16 (англ. яз.)

Intelligent Wagon: более дешевая альтернатива цифровой автосцепке? (Великобритания)

Британской компанией Railfreight Consulting разработана более простая и доступная альтернатива функциям силовой передачи и передачи данных цифровой автоматической сцепки (DAC).

Новая система Intelligent Wagon (IW) обеспечивает в режиме реального времени мониторинг показателей работы вагонов и компонентов, предупреждая машиниста или центр управления в случае возникновения неисправности, которая представляет угрозу для безопасной эксплуатации.

Потенциально IW может применяться для управления противоюзной защитой, дистанционного мониторинга состояния, измерения тормозного давления, измерения пробега вагона, измерения износа тормозов и колес,

определения местоположения по GPS, обеспечения правильной загрузки контейнеров, контроля закрытия разгрузочных люков хоппера и др.

После успешного завершения испытаний концепции с использованием 6 вагонов и маневрового локомотива компания сообщила о значительном интересе со стороны британского сектора железнодорожных грузовых перевозок к системе IW.

Railfreight Consulting провела по заказу Совета по безопасности и стандартам на железнодорожном транспорте (RSSB) исследование по экономическому обоснованию оснащения британского парка вагонов, насчитывающего 12 500 вагонов, цифровой автоматической сцепкой. Результаты показали, что британская отрасль железнодорожных грузоперевозок не нуждается в новом дорогостоящем сцепном устройстве, таком как DAC, высокая цена которого уже вызывает беспокойство у некоторых грузовых операторов материковой части Европы.

В публикации представлены преимущества системы IW, принцип ее действия, а также широкий спектр ее применения на грузовых вагонах для обеспечения безопасности и эффективности железнодорожных грузовых перевозок.

Источник: International Railway Journal. – 2024. – № 3. – P.25-27 (англ. яз.)

Программные решения для управления путевыми бригадами (Северная Америка)

Публикуется обзор новых решений от североамериканских компаний-разработчиков программных решений, которые вложили немало усилий в усовершенствование программного обеспечения для управления путевыми бригадами. Среди представленных новинок – гибкое модульное решение для интеграции планирования работ, составления графиков и управления операциями HASTUS от GIRO; программа управления SafeTrack Crew™ и приложение для смартфонов SafeTrack Crew Mobile™ от 19 MaxAccel; решения TimeTrax и CrewPro от PS Technology (PST); система trackHOS от Railroad Software.

Источник: Progressive Railroading. – 2024. – № 2. – P.26, 28-30 (англ. яз.)

Минтруд намерен упростить финансирование мер по предупреждению травматизма

В России могут упростить правила финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Соответствующий законопроект Минтруда проходит публичное обсуждение.

По предложению ведомства, страхователь будет прикладывать документы, обосновывающие финансовое обеспечение предупредительных мер, только один раз – к заявлению о возмещении расходов. Подавать их при получении разрешения на финансовое обеспечение и каждый раз при внесении изменений в план финансового обеспечения, как сейчас, не нужно, – отмечает «КонсультантПлюс».

Кроме того, страхователь будет самостоятельно определять предупредительные меры на текущий год и сдавать меньше документов для их обоснования. Изменится и срок подачи заявления о финансовом обеспечении в Социальный фонд: сейчас это нужно сделать до 1 августа, новая дата – 1 июня.

Если законопроект примут, он начнет действовать 1 января 2025 г.

Источник: getsiz.ru, 23.04.2024

Госдума отклонила законопроект о ЕГИС учета несчастных случаев

27 февраля 2024 г. депутаты Госдумы отклонили законопроект о единой государственной информационной системе учета (ЕГИС) несчастных случаев на производстве. Законопроект был зарегистрирован 25 июля 2023 г. Документом планировали внести в ТК РФ новую статью 230.2, и уже с 1 января 2024 г. запустить Единый государственный учет несчастных случаев на производстве. Предполагалось, что в ЕГИС будут аккумулировать всю информацию о пострадавших и погибших от несчастных случаях во всех отраслях экономики за последние пять лет, а также о профзаболеваниях работников.

После рассмотрения, законопроект отклонили. По мнению законодотворцев, в настоящее время в России уже существует ФГИС учета результатов проведения специальной оценки условий труда, в которой объектами учета в отношении рабочего места являются, в том числе, сведения о произошедших за последние 5 лет несчастных случаях на производстве и о профессиональных заболеваниях, выявленных у работников.

Источник: cokol.ru, 14.03.2024

Новые правила контроля освещения рабочих мест

С 19 мая 2024 г. начали действовать новые методические указания по инструментальному контролю и оценке освещения рабочих мест МУК 4.3.3975-24. Документ введен взамен МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 и МУК 4.3.2812-10.

Новые методические указания описывают порядок проведения инструментального контроля и оценки освещения рабочих мест на промышленных предприятиях, рабочих мест в помещениях общественных зданий, а также в сопутствующих им производственных помещениях на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям.

МУК применяются при:

- осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора);
- осуществлении санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний, оценок;
- осуществлении производственного контроля;
- проведении других видов контроля соблюдения санитарно-эпидемиологических требований (например, лицензионный) и выполнения профилактических мероприятий.

Источник: journal.ecostandard.ru, 04.06.2024

Обновлены чек-листы для проверки работодателей

Принят Приказ Роструда от 16.02.2024 № 31, вносящий изменения в чек-листы, которые будут использоваться при проверках работодателей сотрудниками Роструда. Скорректированные чек-листы начали применяться с 14 мая 2024 г. Некоторые из них были актуализированы с учетом изменений в законодательстве. В частности, появились новые вопросы про:

- сокращенное рабочее время педагогических работников;
- сокращенное рабочее время не больше 24 ч в неделю гражданам, занятым на работах, относящихся к первой группе работ с химическим оружием;
- сокращенное рабочее время не более 36 ч в неделю гражданам, занятым на работах, относящихся ко второй группе работ с химическим оружием.

Источник: journal.ecostandard.ru, 04.06.2024

Вступает в силу норма, разрешающая финансировать оценку профрисков из взносов «на травматизм»

В России расширен перечень мер, расходы на которые можно оплатить за счет взносов «на травматизм»: в перечень включили оценку профессиональных рисков. Соответствующий приказ Минтруда от 19.03.2024 № 123н вступит в силу 16 июня 2024 г.

Если компания включила оценку профрисков в план финансирования, ей необходимо подать копию договора с оценивающей организацией (с указанием количества рабочих мест и стоимостью проведения оценки) и сведения о номерах оцениваемых рабочих мест с указанием номера отчета о проведении СОУТ, – отмечает «Консультант.ру».

Также закон уточняет список документов, которые подает страхователь для обоснования. Например, если к организации санаторно-курортного лечения привлекается сторонняя компания (агент), подать необходимо, в том числе, копию договора с ней, в котором указывается размер агентского вознаграждения.

Источник: getsiz.ru, 11.06.2024

Разработаны показатели для расчета скидок и надбавок к взносам на травматизм на 2025 год

На сайте федерального портала проектов нормативных правовых актов появился проект СФР «Об утверждении значений основных показателей по видам экономической деятельности на 2025 год».

СФР установил значения основных показателей по видам деятельности на 2025 год. Показатели применяют для расчета скидок и надбавок к тарифу по взносам на травматизм по итогам деятельности организации за 3 предыдущих года. Если все показатели меньше тех, что установлены СФР по виду экономической деятельности, к которому отнесен основной вид деятельности страхователя, то применяется скидка, если показатели больше – надбавка.

Определены следующие показатели:

- число страховых случаев на 1 тысячу работников;
- отношение суммы обеспечения в связи со всеми случившимися страховыми случаями к общей сумме начисленных взносов;
- число дней временной нетрудоспособности у страхователя на 1 страховой несчастный случай, исключая случаи со смертельным исходом.

Источник: journal.ecostandard.ru, 04.06.2024

Генпрокурор поддержал идею освобождать бизнес от ответственности при устранении нарушений

Генпрокурор России И. Краснов поддержал идею освобождения компаний от административной ответственности при устранении выявленных в ходе проверок нарушений. Об этом он заявил, выступая на сессии ПМЭФ 2024 «Стабильность, предсказуемость и прозрачность ведения бизнеса как факторы роста экономики» 7 июня 2024 г.

Новая концепция, по словам И. Краснова, предусматривает широкий спектр мер – от внесения точечных изменений в законодательство до внедрения глобальной цифровизации контрольной деятельности. Так, Единый портал государственных и муниципальных услуг уже стал инструментом быстрой коммуникации государства и бизнеса и его возможности постоянно растут. В апреле 2024 г. была инициирована дополнительная модернизация портала, «что позволит всем без исключения предпринимателям при несогласии с выданными предписаниями обжаловать их в электронном виде», – заметил И. Краснов. По его словам, ранее этот функционал не распространялся на несколько хозяйствующих субъектов, в том числе рыбопромысловые, сельскохозяйственные, автотранспортные и другие предприятия.

В целом, заметил он, новая концепция направлена на формирование единого подхода к дальнейшему совершенствованию контрольной деятельности, выстроенной на взаимном уважении бизнеса, граждан и государства

Источник: tass.ru, 07.06.2024

Почему растет число исков к работодателям от пострадавших на производстве

По статистике Минтруда, ежегодно на предприятиях в России происходит около 5 тыс. тяжелых несчастных случаев, пятая часть из которых заканчивается смертью. Уровень производственного травматизма не только не снижается, но и продолжает расти.

Главной причиной производственного травматизма остается человеческий фактор. В последнее время юристы отмечают увеличение числа исков к работодателям от пострадавших в результате ЧП сотрудников. Растут и размер компенсации морального вреда, и количество штрафов, которые вменяются владельцам и руководителям компаний.

Эксперты отмечают, что цифры официальной статистики не совсем корректно отражают реальное состояние дел в сфере безопасности труда.

Довольно распространенная практика, когда сотрудник подписывает документ о неразглашении информации, что получил производственную травму. Компания выплачивает пострадавшему компенсацию, предоставляет дополнительные дни отдыха, а работник при оформлении больничного листа умалчивает о том, что получил вред здоровью, находясь на работе. Зачастую, стремясь скрыть несчастный случай, руководители компаний оказывают своему предприятию медвежью услугу. Попытки договориться с пострадавшим приводят к тому, что подписанные с ним соглашения не имеют юридической силы, а работник или его родственники спустя некоторое время могут обратиться с жалобой в надзорные органы и вновь потребовать компенсацию.

В адвокатском бюро KR&P отмечают, что практика последних лет формируется в пользу привлечения к уголовной ответственности руководящего состава, даже при самой халатности пострадавшего.

Юристы сталкиваются с вопросами производственной безопасности, как правило, на стороне предприятий уже на этапе, когда несчастный случай произошел. И первое, что они видят в большинстве ситуаций, – в компаниях отсутствует слаженная система управления охраной труда. Работники не знают и не понимают, за что каждый из них ответственен и как правильно вести себя при происшествии. Это приводит к тому, что они начинают перекладывать вину друг на друга, нарушать должностные инструкции, давать ошибочные показания при допросе под гнетом страха, предоставлять надзорным органам излишний перечень документов. При выстроенной работе на предприятии на этапе предупреждения несчастного случая риски работодателя могли бы быть минимизированы, – отмечают эксперты.

Источник: pxhere.com, 11.04.2024

Укус клеща признан несчастным случаем на производстве

Забайкальский краевой суд признал укус клеща несчастным случаем на производстве.

Мужчина работал в организации, которая занимается дорогами. В один из дней он асфальтировал участок дороги в лесу на территории экокорта. Там его и укусил клещ. Буквально через три дня у него начались головные боли, поднялась высокая температура. Мужчину госпитализировали. Медики поставили диагноз – «Острый вирусный клещевой энцефалит, полиэнцефаломиелическая форма тяжелой степени». Два месяца мужчина провел в реанимации. Но его не смогли спасти.

Родственники погибшего обратились в суд о признании укуса клещом несчастным случаем на работе и обязать работодателя компенсировать расходы семьи и добавить компенсацию морального ущерба.

Факт укуса клещом именно во время работы подтвержден допрошенными в суде первой инстанции свидетелями. Апелляционная инстанция сказала, что несчастный случай связан с производством, поскольку произошел с работником при выполнении трудовых обязанностей. И работодатель обязан был провести расследование такого несчастного случая, однако в нарушение трудового законодательства этого не сделал.

Апелляционный суд сказал, что работодатель обязан был провести расследование этого случая.

В итоге суд удовлетворил требования о признании несчастного случая со смертельным исходом, связанным с производством. И о возложении обязанности на работодателя оформить это ЧП, как положено. Также частично удовлетворены требования о взыскании с работодателя расходов на погребение и компенсации морального вреда.

Источник: rg.ru, 18.06.2024

Утверждены новые профстандарты

С 1 сентября 2024 г. вступят в силу новые профстандарты:

- «Работник по инструментальной оснастке в автомобилестроении»;
- «Специалист по контролю за сохранностью перевозимого груза (вагонного парка), грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта»;
- «Специалист в области производства водородсодержащих газов».

В профессиональных стандартах:

- устанавливается основная цель вида профессиональной деятельности;
- описываются трудовые функции, входящие в профстандарт;
- дается характеристика обобщенных трудовых функций;
- предусматриваются требования к образованию и обучению, практическому опыту, особые условия допуска к работе;
- даются другие характеристики.

Действовать перечисленные профстандарты будут до 1 сентября 2030 г.

Источник: journal.ecostandard.ru, 04.06.2024

ПМЭФ-2024. РЖД и Ростехнадзор объединяют усилия в области производственной безопасности

На Петербургском международном экономическом форуме ПМЭФ 2024 глава ОАО «РЖД» О. Белозёров и глава Ростехнадзора А. Трембицкий подписали соглашение об объединении усилий в области производственной безопасности. Сотрудничество позволит объединить знания и опыт «РЖД» и Ростехнадзора в развитии безопасного и эффективного железнодорожного транспорта в России.

Взаимодействие будет направлено на:

- совершенствование нормативной и методической базы;
- разработку и экспертизу проектов нормативных актов;
- научно-техническое сопровождение совместных инициатив;
- расширение обмена данными через информационные системы.

Источник: gudok.ru, 06.06.2024

Условия труда важны не меньше зарплаты

На Октябрьской железной дороге (ОЖД) в рамках Всемирного дня охраны труда 26 апреля 2024 г. состоялась конференция, на которой обсуждались вопросы адаптации рабочих мест к новым климатическим условиям и о поддержке тружениц компании. В работе форума приняли участие более 80 специалистов и руководителей ОАО «РЖД». Впервые участвовала советник генерального директора – председателя правления ОАО «РЖД», сопредседатель Координационного совета ОАО «РЖД» по совершенствованию условий труда, отдыха и социальной поддержки женщин И. Костенец. Начальник Департамента экологии и техносферной безопасности РЖД А. Лисицын принял участие в форуме по видеосвязи.

Тема Всемирного дня охраны труда в 2024 году – влияние изменения климата на безопасность и гигиену труда.

В своем выступлении А. Лисицын рассказал о выводах совместной научной работы с РАН: изменение климата достаточно серьезно влияет на здоровье и работоспособность человека. Он подчеркнул, что влияние климата требует детального подхода к профилактике несчастных случаев на рабочих местах – в первую очередь, на открытом воздухе.

На конференции отметили, что на ОЖД некоторые показатели выше сетевых – по соблюдению работодателем социальных гарантий (96,9%), выполнению соцпакета (88%), режима труда и отдыха (84,9%), отношению непосредственного руководителя к подчинённым (84,7%). Производственный

травматизм на магистрали ОЖД за 20 лет снизился на 90%. Сумма, направляемая на охрану труда в целом по полигону магистрали, постоянно растёт: с 2,4 млрд руб. в 2014 г. – до 3,6 млрд руб. в 2023 г. Тепло и удобно одеть труженика, отремонтировать его рабочее место – вопрос затратный, но не менее важный, чем уровень зарплаты, – отметил начальник службы охраны труда и промышленной безопасности ОЖД А. Иванов. Кроме того, на ОЖД выстроена система социального партнёрства в области охраны труда.

Представители ОЖД поблагодарили И. Костенец за поддержку инициатив магистрали, в том числе, по проекту обеспечения женщин дополнительными средствами индивидуальной защиты. С 2018 по 2023 гг. более 7,5 тыс. работниц получили 670 комплектов термобелья, 3170 утеплённых жилетов, больше 2 тыс. тепловых индивидуальных масок.

На конференции была продемонстрирована новая экипировка не только с привычным оранжевым, но и лимонным флуоресцентным «сигнальным» цветом, а также были представлены инновационная обувь, каски, защитные очки, дерматологические средства от ведущих производителей.

Источник: gudok.ru, Октябрьская магистраль от 03.05.2024

Становятся внимательнее

На полигоне Куйбышевской железной дороги в течение последних двух лет наметилась тенденция на снижение уровня непроизводственного травматизма.

По итогам I квартала 2024 г. на дороге снизилось общее количество зарегистрированных случаев непроизводственного травматизма и количество пострадавших граждан на дороге на 27%, а количество смертельно травмированных граждан на 17%.

Для снижения рисков травмирования службой охраны труда и промышленной безопасности железной дороги активно используются традиционные форматы взаимодействия – лекции и встречи, выступления на различных информационных площадках, а на удалённых участках – возможности вагона охраны труда.

В настоящее время на Куйбышевской дороге проходит месячник «Уступи дорогу поездам». На сегодняшний день в различные организации направлено более 480 писем, распространено свыше 4,9 тыс. памяток, проведено 230 лекций и бесед, 278 профилактических рейдов, а профилактическими мероприятиями удалось охватить почти 8 тыс. чел.

Источник: gudok.ru, Куйбышевский железнодорожник, вып. № 13 от 19.04.2024

На Октябрьской магистрали профсоюз добился улучшения условий труда на станциях

Первичная профсоюзная организация Московского центра организации работы железнодорожных станций Октябрьской дирекции управления движением (ДЦС-1), которая входит в состав Дорожной территориальной организации Российского профсоюза железнодорожников и транспортных строителей на Октябрьской железной дороге (Дорпрофжел на ОЖД) добилась улучшения условий труда на железнодорожных станциях Октябрьской магистрали.

В частности, как сообщают в Дорпрофжел на ОЖД, на станции Москва – Пассажирская, благодаря активному взаимодействию профсоюзной первички ДЦС-1 с руководством Московской дистанции гражданских сооружений Октябрьской железной дороги, были улучшены условия труда на рабочем месте маневрового диспетчера: с приходом летнего сезона и повышением температуры воздуха в помещении заменили кондиционер.

На северном посту железнодорожной станции Тверь благодаря вмешательству профсоюза улучшено качество уборки служебных помещений, где находятся рабочие места приемосдатчиков груза и багажа, а также маневрового диспетчера.

Источник: lfpspb.com, 11.06.2024

За бригадой присмотрит «Цифровой сигналист»

Куйбышевская железная дорога (КбшЖД) с 2020 г. выступает в качестве пилотного полигона для внедрения системных изменений в процесс ограждения мест производства работ. Для этого был разработан инновационный проект «Цифровой сигналист» («Система аналитики дислокации работников»), ставший флагманским для региональной инновационной площадки «Трансфер инноваций». Функциональным заказчиком и основным пользователем «Цифрового сигналиста», разработанного ООО «ИнфоСигнал», выступила Центральная дирекция инфраструктуры.

В настоящее время на КбшЖД завершилась подконтрольная эксплуатация программно-аппаратного комплекса «Система аналитики дислокации работников».

«Цифровой сигналист» – распределённая система, где устройства аналитики дислокации устанавливаются в подвижном составе, на месте проведения работ и непосредственно на сотрудниках. На месте проведения

работ на безопасном от железнодорожного пути расстоянии закрепляются на стойках два коллективных устройства организации безопасной зоны, длина которой может достигать 50 м.

Члены бригады оснащены индивидуальными устройствами в виде браслетов. Устройство информирования локомотивной бригады о наличии/отсутствии препятствия для движения подвижного состава (локомотивное устройство) находятся непосредственно в кабине машиниста. Не менее чем за 60 с до приближения поезда к месту работ система автоматически формирует сигналы оповещения на коллективных и индивидуальных устройствах бригады монтеров пути. На индивидуальное устройство руководителя поступает информация о направлении движения поезда, пути, на который он следует, и участке, где находится в данный момент. При приближении подвижного состава «Цифровой сигналист» проверяет нахождение работников. Получив сигнал, руководитель должен организовать перемещение бригады в безопасную зону. И если этого не произошло, на локомотивном устройстве срабатывает сигнал тревоги. Только когда все путейцы оказываются в безопасной зоне, на локомотивном устройстве отобразится зелёный сигнал.

Внедрение системы проходило в соответствии с требованиями нормативной документации, в частности с ГОСТ 33477-2015 «Система разработки и постановки продукции на производство», который предусматривал подконтрольную эксплуатацию. Первый этап проводился в 2023 г., а второй, завершающий, – с декабря 2023 г. по март 2024 г.

Основной площадкой для апробации «Цифрового сигналиста» стала Самарская дистанция пути, на чьей территории обслуживания выбраны участки с разными типами устройств (ЭЦ, автоблокировка и т.д.), на которые предварительно были составлены информационные карты (нормативно-справочная информация о каждой станции и перегоне, лежащая в основе алгоритмов работы «Цифрового сигналиста»). Параллельно аналогичные карты отрабатывались и на участках в границах всех дистанций пути Куйбышевской дирекции инфраструктуры.

В ходе подконтрольной эксплуатации система подтвердила свою работоспособность полностью: достигнут показатель в более чем 58,4 тыс. оповещений, при этом не было ни одного критического отказа или сбоя в её функционировании.

В настоящее время на Куйбышевской дороге в этом проекте участвуют пять региональных дирекций. Работникам хозяйства пути уже сейчас доступна информация о приближающихся поездах в режиме онлайн, а машинисты получили надёжное средство объективного контроля положения работников на пути.

В перспективе у «Цифрового сигналиста» могут появиться дополнительные функции, например, учёт использования средств малой механизации и настройка системы с оповещением локомотивной бригады об аварийном занятии переезда транспортным средством.

В марте 2024 г. «Цифровой сигналист» введён в промышленную эксплуатацию и используется в Самарской дистанции пути, работники которой получили устройства системы аналитики дислокации и уже выполняют производственные задачи без привлечения сигналистов.

Источник: gidok.ru, вып. № 54 (27876), 11.04.2024

КВИЗ помогает в охране труда

Специалисты по охране труда станции Екатеринбург-сортировочный и Екатеринбургского центра организации работы железнодорожных станций 29 мая 2024 г. совместно провели интеллектуальное соревнование «Охрана труда в деле» в формате квиза.

Цель мероприятия – вовлечение работников в обсуждение актуальных вопросов безопасности труда на конкретных примерах, применение нестандартных способов обучения по охране труда.

Участники отметили, что «квиз является динамичной и эмоциональной формой обучения и позволяет увидеть за «сухими» документами их реальное живое воплощение, способствует развитию творческого подхода, выработке определённых практических навыков». Моделирование конкретных ситуаций даёт возможность их участникам принимать собственные решения, более эффективно закреплять имеющиеся теоретические знания. От участников квиза была получена положительная обратная связь. Все предложения будут учтены для более основательной подготовки к другим подобным творческим соревнованиям.

Источник: gidok.ru, Уральская магистраль, вып. № 19 от 07.06.2024

Забота о молодой профессии

В холдинге «РЖД» провели проектные работы по строительству центра дистанционного контроля и управления. Он необходим для функционирования всего комплекса Московского центрального кольца (МЦК) в автоматическом режиме. Компания готова обеспечить для работников МЦК все условия труда и отдыха.

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт гигиены транспорта» Роспотребнадзора (ВНИИЖГ) провёл комплексную физиолого-гигиеническую оценку нагрузки машинистов-операторов с определением параметров их труда. Как рассказал генеральный директор ВНИИЖГ М. Вильк, внедрение дистанционного управления требует детального изучения реакций работника, интенсивности воздействия факторов условий труда на организм человека в зависимости от используемых технических средств и технологического оборудования, его характеристик, условий эксплуатации и форм организации производственного процесса.

Напряжённый труд способствует развитию в краткосрочном периоде преждевременного утомления и снижению профессиональной надёжности, а в средне- и долгосрочной перспективе – развитию хронического стресса, – отметил М. Вильк, что чревато длительной и стойкой утратой трудоспособности высококвалифицированных кадров с вынужденным досрочным прекращением работы по профессии.

Как полагает учёный, чтобы избежать этого, необходимо продолжать исследования при различных сценариях, выработать научные рекомендации режимов труда и отдыха, также требуется понять, как и какие виды утомления создают почву для совершения ошибок.

За 2019-2023 гг. специалисты ОАО «РЖД» совместно с профильными институтами отработали несколько вариантов рабочих мест и определили оптимальное эргономичное конструкторское решение. Например, на МЦК предполагается работа 15 машинистов-операторов в смену плюс 4 старших машиниста-оператора, у которых будет один начальник.

Как полагает М. Вильк, в Плане научно-технического развития ОАО «РЖД» необходимо сформировать программу «Научная организация дистанционных форм труда работников категорированных профессий железнодорожного транспорта». В том числе предусмотреть создание программного комплекса с автоматизированной системой сбора, анализа и оценки профессиональных рисков при дистанционных формах труда. Комплекс позволит осуществлять мониторинг работоспособности и принимать обоснованные управленческие решения по обеспечению безопасности движения в современных условиях.

Источник: gudok.ru, вып. № 52 (27874) от 09.04.2024

Защитная коллекция

ОАО «РЖД» в 2024 г. выпускают новую коллекцию специальной одежды повышенной видимости и средств индивидуальной защиты (СИЗ).

По результатам научно-исследовательской работы департамента ЦБТ и АО «ВНИИЖТ» сформирована концепция сигнальной специальной одежды повышенной видимости. При ее разработке были учтены результаты исследований по применению цветовых и световозвращающих характеристик сигнальных материалов. Так, жёлтый флуоресцентный цвет обладает более высоким коэффициентом яркости в сравнении с оранжевым. Таким образом, жёлтый – самый заметный цвет одежды, что позволяет повысить безопасность работников, находящихся в зонах риска.

В целях своевременного обеспечения работников ОАО «РЖД» специальной одеждой повышенной видимости с применением материалов жёлтого флуоресцентного цвета утверждён план мероприятий по разработке новых моделей и их пошиву.

Новые модели сигнальных жилетов повышенной видимости начнут поступать на сеть железных дорог с мая 2024 г. Заказать изделия новой коллекции можно будет уже при формировании заявочной кампании на следующий год, а поставки на предприятия начнутся с I квартала 2025 г. Переход на спецодежду из новой коллекции планируем осуществить в течение 2024-2027 гг.

Новая коллекция спецодежды включает 164 различных изделия, выполняемых по 48 техническим условиям и 8 техническим заданиям. Комплект для защиты от пониженных температур «Локо-Драйв», сочетающий в себе требования специальной и форменной одежды, получил высокую оценку работников локомотивных бригад. В коллекции расширена линейка одежды для женщин.

Проведены испытания новых моделей спецобуви и начат пересмотр коллекции. Основой изменения конструкции обуви станет применение подошвы с улучшенными антискользящими свойствами при низких температурах и современными многослойными утеплителями, в том числе с автономным обогревом.

Все новшества в моделях учтены при разработке норм выдачи средств индивидуальной защиты для работников ОАО «РЖД». На основании этих норм в линейных подразделениях разработаны и утверждены локальные нормы, учитывающие специфику условий труда, выявленные опасности и оценку профессиональных рисков непосредственно на рабочих местах.

Холдинг Т1 и АО «РЖД Медицина» договорились о сотрудничестве

Холдинг Т1, один из лидеров российского ИТ-рынка, и «РЖД Медицина», Центральная дирекция здравоохранения ОАО «РЖД», планируют совместную работу над созданием уникальной цифровой платформы, которая позволит обеспечить современный подход к проведению обязательных предрейсовых и профессиональных медицинских осмотров сотрудников.

Создание единой платформы предрейсовых медицинских осмотров существенно повысит прозрачность процессов и позволит обеспечить соблюдение актуальных требований законодательства. Более того, участники смогут контролировать качество оказываемых медицинскими организациями услуг и получить доступ к современным технологиям проведения дистанционных обследований. Использование ИТ-решения позволит заказчикам (транспортно-логистическим компаниям, таксопаркам) эффективно планировать и осуществлять необходимые процедуры в любой точке России, а также упростит процесс оказания услуг медицинским организациям.

Единая цифровая платформа предрейсовых медицинских осмотров позволит интегрировать оборудование различных брендов и производителей. Кроме того, планируется создание единого личного кабинета медицинского работника и общей базы данных федерального уровня. В рамках реализации совместного проекта стороны уделяют особое внимание защите персональных данных пользователей.

Источник: content-review.com, 13.06. 2024

Нейросеть РУТ (МИИТ) может повысить безопасность труда на транспорте

Студенты РУТ (МИИТ) создали и обучили нейросеть, которая способна распознавать объекты и людей на видео и проконтролировать выполнение норм охраны труда у железнодорожных рабочих. Так, программа на основе искусственного интеллекта автоматически определяет наличие каски и жилета у рабочих. Применять разработку можно в метро, на железных и автомобильных дорогах.

Как отмечают в РУТ (МИИТ), студенты университета изучают современные технологии (искусственный интеллект, машинное обучение, предиктивную аналитику) и на практике применяют их в рамках проекта «Цифровые кафедры». Экспертами по программе и преподавателями выступают работники из компаний высокотехнологичных индустрий, например, «Яндекс».

Проект «Цифровые кафедры» запущен в 2022 г. и реализуется в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала IT-отрасли». В настоящее время в программе участвуют свыше 100 университетов, студенты которых могут бесплатно освоить дополнительную IT-специальность.

Источник: gudok.ru, 27.03.2024

АО «НИИАС» готовит работа-авторасцепщика грузовых вагонов к эксплуатационным испытаниям

Ученые АО «НИИАС» в рамках научной кооперации с АО «НПО «Андроидная техника» разрабатывают робототехнический комплекс (РТК) для оптимизации технологических процессов в железнодорожной отрасли (рис. 1). В настоящее время в рамках этой работы проходит подготовка к эксплуатационным испытаниям работа-авторасцепщика грузовых вагонов.



Рис. 1. Робот-авторасцепщик грузовых вагонов

Технологический процесс расцепки вагонов на сортировочной горке выполняется ежедневно 365 дней в году при воздействии осадков, ветра и солнечной радиации. Роботу-авторасцепщику необходимо синхронизировать скорость и контактировать с подвижным составом, движущимся на скорости до 3 м/с. Для того чтобы это стало возможным, потребовалось решить следующие инженерные задачи: создать мобильную платформу, способную перемещаться со скоростью до 6 м/с и ускорением 6 м/с², манипулятор с зоной работы 2500 мм и угловой скоростью до 90°, а также оптимизировать модуль технического зрения.

Задачи внедрения РТК, поставленные перед компанией на среднесрочную перспективу, включают: повышение эффективности работы предприятий

железнодорожной отрасли за счет уменьшения времени обработки составов под технологическими операциями; обеспечение возможности гибкой автоматической балансировки продолжительности занятия путей подвижным составом; исключение влияния человеческого фактора; вывод человека из опасной зоны.

Источник: techzd.ru, 22.05.2024

Применение технологии Iot для автоматизации диагностики состояния заземлителей

В крупных компаниях, таких как ОАО «РЖД», наблюдается тенденция автоматизации процессов контроля за параметрами технических устройств, оказывающих влияние на качество услуг. С целью снижения трудозатрат эксплуатационного персонала, а также повышения эффективности и качества производственного процесса в инфраструктуре автоматики и связи ОАО «РЖД» предлагается применять оригинальный способ организации измерения сопротивления заземлителей и передачи результатов от автоматизированного измерителя в ЕСМА (Единая система мониторинга и администрирования).

Применение устройств для автоматического измерения сопротивления заземлителя и современных технологий передачи данных в цифровую среду даст возможность реализовать непрерывный мониторинг состояния заземляющих устройств, способствующий (реальной) оценке их состояния и инфраструктуры автоматики и связи в целом, а также позволит сократить ручные операции персонала при измерениях.

Источник: Автоматика. Связь. Информатика. – 2024. – № 4. – с.10-13

Особенности алгоритма распознавания номера вагона по изображению

Стратегия цифровой трансформации холдинга «РЖД» предполагает активное использование технологии искусственного интеллекта для снижения операционных затрат и увеличения выручки от предоставляемых услуг.

Области применения интеллектуальных сервисов на базе технологий ИИ в рамках компании многочисленны. В статье представлено решение для распознавания номера грузового железнодорожного вагона по изображению с применением методов компьютерного зрения. Разработанное специалистами ОЦРВ цифровое решение планируется к внедрению в мобильное приложение

осмотрщика грузовых вагонов, применяемое сегодня работниками при выполнении операции на пунктах технического осмотра. Оно может быть рассмотрено как опытная технология не только для мобильных комплексов, но и стационарных устройств контроля. Применение данной технологии с высокими показателями качества работы в стационарных системах без непосредственного участия человека позволит снизить долю операций в опасной зоне и тем самым повысить безопасность труда.

Источник: Автоматика. Связь. Информатика. – 2024. – № 4. – с.7-9

РЖД будут выявлять зацеперов на беспилотных поездах с помощью ИИ

ОАО «РЖД» в рамках развития беспилотного ведения поездов разработали алгоритмы, определяющие зацеперов и девиантное поведение пассажиров на железнодорожных платформах. Об этом рассказал начальник департамента информатизации ОАО «РЖД» К. Семион в ходе конференции по анализу данных и технологий DataFusion.

Данный проект – это комплекс систем, который не только позволяет осуществлять беспилотное ведение подвижного состава, но обеспечивает безопасность, диагностику путей и поездов. К. Семион подчеркнул, что когда идет речь о пассажирах, допустить ошибки нельзя, потому что каждый процент ошибок – это человеческие жизни.

Источник: ria.ru, 18.04.2024

«Росатом» повысил культуру производственной безопасности работников АЭС

В Концерне «Росэнергоатом» (Электроэнергетический дивизион ГК «Росатом») в третий раз прошел масштабный онлайн-марафон «Охота на риски», направленный на развитие знаний и навыков сотрудников в области управления рисками и культуры безопасности труда. Мероприятие объединило 2 546 работников со всех российских АЭС.

Для участников марафона подготовили 10 кейсовых заданий, направленных на развитие компетенций в оценке рисков и применении этих знаний как на рабочих местах, так и в повседневной жизни. По итогам определили победителей, которые получили ценные призы.

По словам организаторов проекта, главной целью марафона «Охота на риски» является повышение уровня знаний и совершенствование практических

навыков сотрудников в области управления рисками. Участвуя в мероприятии, работники получают актуальную информацию об оценке рисков факторов, что необходимо для повышения культуры безопасности на производстве и формирования осознанного подхода к управлению рисками в различных жизненных ситуациях.

Источник: op-ex.ru, 20.03.2024

Красногорский завод холдинга «Швабе» признан лучшим в сфере социального партнерства

Красногорский завод им. С. А. Зверева (КМЗ) холдинга «Швабе» ГК Ростех (входит в СоюзМаш России) в 2023 г. усовершенствовал систему социального партнерства, стимулируя достойные условия оплаты и охраны труда. Предприятие предоставляет работникам дополнительные гарантии и выплаты, а также повышает эффективность коллективного договора. Высокие показатели проделанной работы отметили в рамках отраслевого конкурса «Лучшее предприятие (организация) по работе в системе социального партнерства».

Решение о присуждении КМЗ первого места приняли Департамент промышленности обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии Минпромторга России, Союз машиностроителей России и Президиум Российского профсоюза работников промышленности.

Предприятие регулярно принимает участие в данном конкурсе и неоднократно занимало призовые места.

Источник: soyzmash.ru, 14.06.2024

Металлоинвест на 37% сократил LTIFR в 2023 году

Компания «Металлоинвест» добилась улучшения ситуации с производственным травматизмом на своих предприятиях. По итогам 2023 г. ключевой показатель – коэффициент частоты травм с временной потерей трудоспособности (LTIFR) – снизился на 37% по сравнению с 2022 г.

Это стало результатом комплексной программы трансформации системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, которую «Металлоинвест» реализует с 2021 г. На эти цели в 2023 г. было направлено 1,3 млрд руб.

Отмечено, что компания сделала важный шаг, поднявшись с реактивного на системный уровень культуры безопасного труда, соответствующий лучшим стандартам отрасли; а также перешла от выявления нарушений к поиску корневых причин происшествий. В 2024 г. особое внимание было уделено скорости устранения критических рисков, инструментам мотивации сотрудников к безопасному труду и эффективности производственного обучения.

Так, на промышленных площадках внедрено риск-ориентированное управление, работа руководителей переведена на новые стандарты, а показатели в области производственной безопасности стали частью KPI менеджеров подразделений компании. Также компания стала более активно использовать цифровые технологии и усовершенствовала порядок взаимодействия с подрядчиками. Создана система комитетов по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды на всех уровнях предприятия. Это своего рода площадки для оперативного решения задач, благодаря чему происходит экономия ресурсов и времени.

«Металлоинвестом» создан институт внутренних тренеров, которые уже обучили 28 тыс. сотрудников инструментам риск-ориентированного поведения и системе управления рисками. На специальных полигонах проводятся тренинги по работе в ограниченных и замкнутых пространствах и работе на высоте. Соблюдать требования в области промышленной безопасности помогают цифровые технологии. Специалисты ремонтных служб обучаются с помощью виртуальной реальности. В трехмерном пространстве воспроизводятся самые сложные и небезопасные в реальных производственных условиях сценарии. Переход на цифровые решения позволил повысить общий уровень автоматизации бизнес-процессов почти до 40%, а по отдельным направлениям – до 60%.

Вовлечение сотрудников в систему по охране труда также происходит с помощью проекта «PRO-риски». В корпоративном мобильном приложении появился раздел «Охота на риски». Любой работник может сделать фотографию нарушения или потенциально опасной ситуации и отправить ее соответствующему подразделению и получить отчет об их устранении. Востребованной среди сотрудников является возможность обменять баллы, полученные за выявленные риски, на корпоративную экипировку и сувенирную продукцию. С помощью сервиса «Охоты на риски» реализовано более 73 тыс. мероприятий по минимизации и устранению выявленных потенциально опасных ситуаций на производстве.

Компания также уделила особое внимание взаимодействию с подрядными организациями. Был принят новый стандарт, предусматривающий рейтингование подрядчиков на основе регулярных аудитов и целевых проверок,

как в ходе, так и по завершении выполняемых работ. Это позволило повысить контроль за соблюдением требований промышленной безопасности подрядными организациями. Система управления охраной труда и здоровья в компании, включая процессы идентификации опасностей и оценки рисков, успешно прошла надзорные аудиты в соответствии с международным стандартом ISO 45001:2018.

Источник: op-ex.ru, 10.04.2024

Автоматизированная система по контролю и мониторингу опасных ситуаций в «Метран»

Группа компаний «Метран» реализует собственный проект по охране труда, направленный на осознанное соблюдение безопасности условий труда. Автоматизированная система по контролю и мониторингу опасных ситуаций фиксирует потенциальные риски, а также уже случившиеся происшествия вплоть до микротравм. В эту систему может зайти каждый сотрудник. Помимо этого при входе в компанию висит большое табло, куда выводится вся актуальная информация. Там указано, сколько было инцидентов за определенный период времени. На предприятии уже в течение 1500 дней не зафиксировано ни одного случая травматизма.

Ни один сотрудник на производстве «Метрана» не сможет приступить к работе без авторизации на своем месте. У каждого есть индивидуальный QR-код, компьютерная программа немедленно заблокирует доступ к станку постороннего человека. На предприятии используются световые барьеры, когда при проникновении человека в опасную зону автоматизированная система перекрывает подачу давления, напряжения и других параметров, которые могут представлять опасность.

Если каждого сотрудника вовлечь в этот процесс, контроль переходит на качественно иной уровень, становится самоконтролем, а это мотивация, которую ни одним штрафом не заменишь.

Источник: pxhere.com, 11.04.2024

«КАМАЗ» продолжает внедрять роботов на производства

На предприятиях Камского автомобильного завода (входит в ПАО «КАМАЗ») продолжают продвигать проекты по роботизации

производства. Как полагают в компании, такие меры положительно скажутся на качестве продукции и помогут снизить риск травмирования сотрудников.

Первоочередная задача – внедрить роботов в цеха, где условия труда являются наиболее тяжёлыми, а также вредными для здоровья. Известно, что отгрузку оборудования осуществляет поставщик из Татарстана, сотрудничающий с заводом с 2021 г. Все устройства изготавливают для работы на конкретных объектах.

Компания планирует применять новых роботов на автомобильном заводе, в цехах сборки силовых агрегатов, а также на производстве запасных частей. Умные устройства будут наносить герметик и загружать станки. Кроме этого, роботам поручат сварку компонентов платформы, рам, кронштейнов и прочих частей авто в цехах прессово-рамного завода. Также они будут мыть каркасы кабин, участвовать в нанесении мастики и перемещать изделия среди прессов.

Ожидается, что на кузнечном предприятии автогиганта роботы смогут переносить металлические заготовки (поковки), а на литейном производстве – выполнять операции по обрубке и обработке отливок.

На данный момент «КАМАЗ» внедряет робототехнический комплекс для сварки различных видов кузовных на прессово-рамном заводе.

Источник: igrader.ru, 20.04.2024

Ростех оснастил сборщиков авиадвигателей «умными» очками

Пилотный проект» в Рыбинске (Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК) ГК «Ростех»), где происходит сборка газотурбинных двигателей. Сборщики используют очки дополненной реальности, на экран которых выводятся пошаговые инструкции по выполнению операций. Параллельно контролер в информационной системе подтверждает переход к следующему этапу сборки. Цифровые технологии повышают скорость операций как самого сотрудника, избавляя его от рутинных или бумажных задач, так и скорость всех сборочных процессов.

Цифровое решение позволяет фиксировать ход сборки с помощью фото- и видеосъемки, формируя цифровой след производственного процесса. Это дает возможность автоматически формировать подробные карты сборки для каждого изделия. Кроме того, система отслеживает время выполнения каждой операции, нагрузку на сотрудников и анализирует их работу, при необходимости предоставляя возможность удаленных консультаций с экспертами.

Отмечено, что в 2024 г. будет произведена настройка интерфейса одновременной совместной работы сборщиков и разработана интеграция с информационными системами предприятия.

Источник: op-ex.ru, 12.04.2024

МТС предложила бизнесу решение для удаленного медосмотра водителей

Компания «МТС» сообщила о запуске решения для транспортной отрасли, которое объединяет в себе удаленный медосмотр водителей грузового и пассажирского транспорта и электронные путевые листы. Информация о медосмотре, состоянии управляемого транспорта будет сформирована в виде QR-кода и доступна в специальном приложении. Решение реализовано разработчиком ИТ-решений для крупных автопарков SKAI, входящим в цифровую экосистему МТС, совместно с оператором ЭПД Ediweb.

Для прохождения медосмотра сотруднику достаточно дать согласие на его проведение, выбрать тип (предрейсовый/предсменный либо послерейсовый/послесменный) и пройти аутентификацию. Далее сотрудник может измерить свои показатели с помощью современного технологичного оборудования без непосредственного контакта с медицинским работником, а также заполнить чек-лист о состоянии своего здоровья. Оборудование позволяет провести измерение содержания паров алкоголя в выдыхаемом воздухе, температуры, артериального давления и пульса. При этом медработник может визуально убедиться в достоверности полученной информации, так как процесс записывается на видео.

Далее система выдает предварительное заключение о прохождении медосмотра, которое попадает в электронный кабинет медицинского работника для дальнейшего принятия решения о допуске или недопуске сотрудника к работе. При положительном решении данные с итогами осмотра дополняет электронный путевой лист, оформляемый перед рейсом. В качестве альтернативы терминал для медосмотра напечатает чек с результатами, данными медработника и его усиленной электронной цифровой подписью. Такой функционал актуален для предприятий частично перешедших на оформление электронных документов. Также данные могут быть переданы для использования в учетной системе предприятия.

Решение МТС помогает оптимизировать временные и материальные затраты на проведение медосмотра, такие как оплата труда дополнительного персонала и лицензирование медицинского кабинета. Кроме того, решение позволит предотвратить необъективную оценку состояния здоровья

сотрудника, заполнение журнала фиктивными данными и выдачу ложных путевых листов, а значит положительно повлияет на рост безопасности грузовых и пассажирских перевозок. Плюс даст возможность упростить процесс организации предрейсовых осмотров в труднодоступных местах.

Ediweb – аккредитованная российская ИТ-компания и оператор электронных перевозочных документов разрабатывает сервисы и приложения, помогающие коммерческим компаниям и бюджетным организациям в цифровизации процессов и импортозамещении технологий, включая решения для транспортно-логистической отрасли.

Источника: cnews.ru, 15.04.2024

SRG-ECO провела сессии по культуре безопасности для сотрудников «Лукойла»

Консалтинговая компания SRG-ECO провела однодневные сессии по диагностике и развитию культуры безопасности (КБ) в Ханты-Мансийских филиалах компании «Лукойл». Слушатели получили общее представление о принципах и подходах к оценке КБ, изучили некоторые инструменты ее развития и попрактиковались в их применении.

В ходе мероприятий были рассмотрены существующие в России сложности, связанные с охраной труда; определения «культуры» и «культуры безопасности»; классические методы оценки КБ: кривая Брэдли и лестница Патрика Хадсона; подходы и принципы SRG к диагностике и развитию культуры безопасности; цифровизация процессов управления охраной труда, в частности, продемонстрированы блоки диагностики персонала и процессов на платформе «Академия Safety Skills»; инструменты SRG для развития процессов управления ОТ.

Кроме того, все участники прошли тестирование социально-психологических особенностей профессиональной деятельности по опроснику HALP (Human Aspect in Labor Protection), разработанному в 2021 г. специалистами SRG-ECO совместно с экспертами Высшей школы экономики.

Источник: srg-eco.ru, 21.05.2024

SRG на форуме SAFETY GAMES 360: тестирование игровых решений в области обучения по охране труда

Консалтинговая компания SRG-ECO приняла участие в IV Всероссийском Форуме игровых решений по безопасности и охране труда Safety Games 360 31 мая 2024 г. На мероприятии были представлены различные интерактивные методики обучения вопросам ОТ и ПБ.

На площадке форуме в Москве для обмена опытом и тестирования последних разработок собрались организаторы игровых решений и потенциальные потребители: представители бизнеса, руководители и специалисты по охране труда, HR. Учебный центр SRG специализируется на проведении обязательного обучения руководителей и специалистов различных сфер деятельности, программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Обучение проходит в форме семинаров, интерактивных тренингов, практических курсов.

Источник: srg-eco.ru, 18.06.2024

Всероссийские конкурсы в области охраны труда – на старт!

Минтруд России объявил о старте 6 конкурсов в области охраны труда по разным направлениям, которые пройдут с 10 июня по 11 сентября 2024 г. Конкурсы рассчитаны на поощрение профильных специалистов и целых коллективов: «Лучший специалист по охране труда»; «Лучшие цифровые решения по охране труда»; «Лучшая организация крупного бизнеса»; «Лучшая организация малого и среднего бизнеса»; «Лучшая бюджетная организация»; «Лучший орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области охраны труда».

Финалисты получают дипломы, а победители и призеры будут приглашены на церемонию награждения в рамках Всероссийской недели по охране труда (ВНОТ) в Сочи.

Источник: profstat.ru, 24.06.2024

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Union Pacific награждает компании за безопасную транспортировку химических веществ (США)

137 компаний – грузовых операторов США стали лауреатами премии Pinnacle Award 2023 за безопасную транспортировку химических веществ по железной дороге в 2023 г. Премия учреждена американской железной дорогой первого класса Union Pacific (UP). Отмечено, что число награжденных стало самым большим за последние 10 лет. Награда присуждается ежегодно компаниям, которые реализуют протоколы предотвращения выбросов, планы корректирующих действий и имеют нулевой уровень безаварийных выбросов регулируемых поставок опасных материалов.

Union Pacific с целью обеспечить безопасную доставку каждого вагона-цистерны оказывает поддержку грузоперевозчикам, проводит совместные программы обучения техники безопасности на железнодорожном транспорте и проверке вагонов. В регионах на железнодорожной сети Union Pacific действуют Группы по борьбе с опасностями, выполняющие задачи по предотвращению, обеспечению готовности, реагированию и восстановлению.

Источник: globalrailwayreview.com, 08.05.2024 (англ.яз.)

Инновационная система аварийного освещения для тоннелей (Норвегия)

Компания SURTECO оборудовала открытый в 2023 г. тоннель Драммен (Drammen) в Норвегии одной из первых в мире контурных систем аварийно-эвакуационного освещения на поручнях, которая скоро будет введена в эксплуатацию.

Система является результатом сотрудничества компаний Proxll AS, Caverion, железнодорожного оператора Bane NOR и Döllken Profiles GmbH (Бёнен, Германия), дочерней компании SURTECO Group SE. Последние правила ЕС требуют наличия освещенных поручней на путях эвакуации. С помощью системы аварийно-эвакуационного освещения на поручнях, разработанной Döllken Profiles, операторы тоннелей могут удовлетворить эти требования. Светодиодная технология не только обеспечивает более высокую энергоэффективность, но также обеспечивает гибкое проектирование и управление освещением. Всего в тоннеле Драммен было установлено 14 тыс. м перил со светодиодной подсветкой.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 6. – S.85 (нем. яз.)

Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов

Актуальная ситуация с принятием нового «Закона о безопасности на железнодорожном транспорте» Конгрессом США

3 февраля 2023 г. грузовой поезд железной дороги Norfolk Southern (NS), перевозивший опасные материалы, сошел с рельсов в Восточной Палестине (штат Огайо, США). Авария вызвала большой материальный ущерб и панику среди населения из-за разлива токсичных химических веществ с последующим их горением, которое привело к образованию зловещих облаков черного дыма.

Спустя год после аварии безопасность железнодорожных перевозок остается темой номер один в Конгрессе США. Еще в мае 2023 г. в Конгресс был внесен так называемый «Закон о безопасности на железнодорожном транспорте», призванный повысить безопасность грузовых железнодорожных перевозок, в частности, перевозок опасных грузов. Голосование по законопроекту в Конгрессе должно пройти в 2024 г., однако сам проект вызывает множество вопросов.

Источник: Progressive Railroading. – 2024. – № 2. – P.6-11 (англ. яз.)

Ассоциация американских железных дорог высоко оценивает усилия железных дорог 1-го класса по повышению безопасности (США)

Ассоциация американских железных дорог (AAR) опубликовала обновленную информацию о мерах, принятых за последние 12 мес. грузовыми железными дорогами 1-го класса для повышения безопасности после разрушительного крушения грузового поезда Norfolk Southern (NS) в Восточной Палестине (штат Огайо, 3 февраля 2023 г.).

Сход с рельсов 50 грузовых вагонов, при этом некоторые из них перевозили опасный груз – винилхлорид, стал причиной масштабного пожара и эвакуации населения со значительной территории. Публикуется перечень мер, предпринятых железными дорогами 1-го класса после аварии для предотвращения подобных происшествий.

Источник: International Railway Journal. – 2024. – № 3. – P.10 (англ. яз.)

«Полюс» и InterComm представляют новую номинацию по промбезопасности

Золотодобывающая компания «Полюс» выступила инициатором создания специальной номинации по промышленной безопасности в рамках международной премии по корпоративным коммуникациям InterComm. В рамках премии рассматриваются лучшие коммуникационные проекты российских компаний в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ПбиОТ).

Задача новой номинации – «Работа без опасности» – продемонстрировать профессиональному сообществу всю вариативность подходов к промбезопасности; это не про «воспитание наказанием» за пренебрежение правилами, а прежде всего – про спасение жизней. Дать альтернативу старым стендам и инструктажам, помочь в создании вовлекающего контента и сформировать на предприятиях культуру бережного отношения к жизни и здоровью.

Прием заявок в специальную номинацию стартовал 1 июня 2024 г. и продлится до 14 октября 2024 г. Компании могут подать любой проект, если хотя бы один из его этапов проходил в 2023 г. Ежегодно в шорт-лист премии попадают более 200 проектов от ведущих российских корпораций.

Церемония награждения состоится 21 ноября 2024 г. в Москве в преддверии ежегодной конференции InterComm, главного отраслевого события для специалистов по внутренним коммуникациям и корпоративной культуре.

Источник: forbes.ru, 17.06.2024

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ÖBB и Stadler представили новую концепцию пожарно-спасательного поезда с гибридным приводом (Австрия)

Оператор инфраструктуры Федеральных железных дорог Австрии (ÖBB) ÖBB-Infrastruktur представил первый пожарно-спасательный поезд нового поколения, построенный компанией Stadler.

Поезд является многофункциональным, что позволяет использовать его как для тушения пожаров, эвакуации людей, а также для технического обслуживания железнодорожной инфраструктуры. Гибридная система привода может работать на нескольких источниках энергии: воздушной линии, мощных тяговых батареях и дизель-генераторах. Это позволяет спасательному поезду реализовать совершенно новую концепцию пожаротушения и спасения. Он может пробиться через задымленный тоннель к источнику пожара, эвакуировать пассажиров из поврежденных поездов и вывозить их из опасной зоны в безопасное место, буксировать поврежденные составы массой до 2000 т, тушить пожары.

Поезд имеет в своем составе три вагона, которые могут получать питание от контактной сети, развивая мощность 4000 л.с., или от тяговых аккумуляторов емкостью 280 кВт·ч. Кроме того, в качестве резерва имеются две дизель-генераторные установки общей мощностью 1060 л.с. Скорость движения поездов составляет 160 км/ч. В них предусмотрен сквозной проход вдоль всего состава, что, в частности, позволяет машинисту быстро переходить во вторую кабину управления и менять направление движения при необходимости.

В промежуточном вагоне поезда имеется резервуар с водой емкостью 40 м³ и 1 200 л пенообразователя. На моторных концевых вагонах установлено оборудование для тушения пожаров: один водомет высокого давления (100 бар) для создания мелкодисперсного распыленного тумана и два – низкого давления (по 10 бар). Кроме того, на концевых вагонах имеются краны для подключения пожарных шлангов. Предусмотрены система фильтрации поступающего в поезд воздуха и четыре стальных вентилятора на крышах вагонов. В случае чрезвычайной ситуации в 3 вагонах смогут разместиться более 300 чел., 18 сидений оборудованы кронштейнами дыхательного аппарата для пожарных.

Для проведения поисково-спасательных операций также установлены мощные прожекторы и тепловизионные камеры, позволяющие службам экстренной помощи быстрее обнаруживать людей в условиях задымления.

В настоящее время первый пожарно-спасательный поезд проходит функциональное тестирование, позднее в 2024 г. начнется процедура его

сертификации. Спасательный поезд впервые будет использован при открытии Коралмской железной дороги, которая включает в себя 33-километровый тоннель.

Источники: zdmira.com, 17.05.2024; railway-international.com, 20.05.2024 (англ.яз.)

Промышленная и пожарная безопасность через призму регуляторных изменений

Соблюдение правил и норм промышленной и пожарной безопасности – обязанность работодателя и работника. Чтобы отслеживать законодательные нововведения, применять их на производстве и встраивать в бизнес- процессы, необходим тесный контакт с экспертами в сфере безопасности. Площадку для такого взаимодействия предоставляет «Неделя Техэксперт» – онлайн конференция, которую ежегодно организует Консорциум «Кодекс» (см. также Business Excellence № 4/2024, с.62). Изменения в Правилах производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, в сфере классификации опасных производственных объектов (ОПО) и разработки деклараций, в Правилах противопожарного режима и других документах были рассмотрены на секции «Безопасность XXI века: цифровизация в сфере ГО и ЧС, эксплуатации зданий, пожарной и промышленной безопасности».

Источник: Business Excellence. – 2024. – № 5. – с.84-89

Три новых национальных стандарта в области пожарной безопасности.

Приказом федеральной службы Росстандарт от 28.05.2024 № 674-ст. утвержден ГОСТ 34946-2023 «Противодымные экраны. Общие технические требования. Методы испытаний». Документ начнет действовать с 1 июля 2024 г.

С 1 июля 2024 г. вступит в силу ГОСТ 30247.4-2022 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнения проемов. Метод испытания на огнестойкость», который утвержден приказом Росстандарта от 07.06.2024 № 725-ст.

С 1 сентября 2024 г. будет введен в действие ГОСТ Р 71441-2024 «Техника пожарная. Пожарные суда. Общие технические требования. Методы испытаний», утвержденный приказом Росстандарта от 07.06.2024 № 743-ст.

Источник: nkprom.ru, 21.06.2024

Новые разработки ЭФЭР на «Комплексной безопасности 2024»

На Международном салоне «Комплексная безопасность 2024», который проходил с 28 мая по 1 июня 2024 г. в Кубинке в КВЦ «Патриот», компания «Инженерный центр «ЭФЭР» впервые продемонстрировала роботизированный пожарный ствол ЛСД-С330Уш с рекордным расходом огнетушащего вещества (воды или пены) 330 л/с.

Применение такого ствола эффективно для тушения особо крупных пожаров, при этом, несмотря на свою значительную мощность, он весьма компактен и подходит как для стационарного размещения на объектах, так и для установки на пожарных автомобилях и судах. Управление осуществляется дистанционно, также ствол имеет программное управление с возможностью задавать программу тушения.

ООО «Инженерный центр «ЭФЭР», как один из наиболее активных членов технического комитета, был награжден почетной грамотой Председателя ТК 274 «Пожарная безопасность».

Источник: firerobots.ru, 06.06.2024

Роботизированный комплекс для тушения пожаров на базе погрузчика

На Международном салоне «Комплексная безопасность 2024» холдинг «Высокоточные комплексы» (ГК «Ростех») представил роботизированный комплекс, который позволяет дистанционно выполнять сложные задачи по пожаротушению и устранению последствий катастроф там, где участие человека слишком опасно.

Ант-1000ПМ, созданный на базе мини-погрузчика, оснащен специальным пожарным модулем – лафетный ствол с водопенной эжекторной насадкой. Благодаря этому Ант-1000ПМ может тушить пожары на расстоянии до 65 м. Специальные возможности работа увеличивает оборудование, установленное на дистанционно управляемой стреле.

Главная особенность Ант-1000ПМ – система управления с внешними видеокамерами и датчиками. Она позволяет использовать машину дистанционно и не подвергать опасности спасателей. Это особенно актуально во время тушения пожаров сложных категорий – температура в их эпицентре может превышать несколько тысяч градусов.

Источник: rostec.ru, 28.05.2024

Пожарный поезд нового поколения с инновационным огнетушащим веществом показал МЧС

На Международном салоне «Комплексная безопасность 2024» МЧС были презентованы инновационные методы и технологии взрыво-, пожаропредотвращения с помощью специальных модулей, размещенных на железнодорожной платформе в составе пожарного поезда нового поколения.



Рис. 2. Установка «Пурга-100» на международном салоне «Комплексная безопасность-2024»

Пожарный поезд нового поколения оснащен установками комбинированного тушения пожара (УКТП) «Пурга-100», разработанными совместно с заводом имени Дегтярева, роботизированным комплексом взрывопожаропредотвращения и химической защиты (рис. 2). В оборудовании применяется быстротвердеющая пена. Это новый вид огнетушащего вещества, не имеющий аналогов в мировой практике по скорости и в областях применения, – отметили в ведомстве.

В рамках презентации пожарного поезда были продемонстрированы возможности роботизированного комплекса на базе электромеханической платформы «Нерехта» с установкой «Пурга». Комплекс, находящийся на вооружении ведомственной охраны Росжелдора, обеспечивает работу в условиях сильного задымления, загазованности, в зонах природных и техногенных катастроф вплоть до радиоактивной загрязненности. Работа шасси позволяет преодолевать сложные участки местности со скоростью до 30 км/ч. Дальность радиоуправления до 2 километров, с запасом автономного хода до 40 километров. Комплекс может обеспечивать подачу воды, водо-пенных средств пожаротушения, в том числе гибридной пены низкой и средней кратности, а также быстротвердеющей пены. Продемонстрированные технологии защищены более 50 патентами на изобретение.

Применялся комплекс «Перспектива», состоящий из двух насосно-рукавных автомобилей. Первый при помощи погружных насосов забирает воды из цистерны пожарного поезда и подает воду в магистральную рукавную линию. Второй прокладывает магистральную линию от лафетных стволов и обеспечивает подачу огнетушащего вещества на расстояния до 3 км.

Звено газодымозащитной службы продемонстрировало действия по разведке и поиску в задымленном вагоне условных пострадавших. Помимо этого, пожарные отточили практику борьбы с огнем в пассажирском составе, на объекты железнодорожной инфраструктуры не допустив распространения огня.

Источники : dr.rosavtodor.gov.ru, 31.05.2024; mchs.gov.ru, 30.05.2024

ОАО «РЖД» и МЧС договорились о совместном обеспечении пожарной безопасности

Генеральный директор – председатель правления ОАО «РЖД» О. Белозёров и глава МЧС А. Куренков на Международном салоне «Комплексная безопасность 2024» подписали соглашение о сотрудничестве до 31 декабря 2028 г.

Согласно документу, стороны договариваются о взаимодействии и координации деятельности в области профилактики и тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ на объектах ОАО «РЖД» и прилегающих к ним территориях субъектов Российской Федерации. Холдинг и МЧС должны «обеспечить единый подход к уровню требований, предъявляемых сторонами при осуществлении взаимодействия по обеспечению пожарной безопасности, и совместное применение сил и средств при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ на объектах ОАО «РЖД».

В настоящее время специальные вагоны пожарных поездов в основном являются собственностью ОАО «РЖД» и эксплуатируются подразделениями ФГП «Ведомственная охрана железнодорожного транспорта» (ФГП ВО ЖДТ), которые, в свою очередь, относятся к государственной ведомственной пожарной охране железнодорожного транспорта, созданной Росжелдором.

Пожарные поезда входят в территориальные пожарно-спасательные гарнизоны субъектов России. Они выезжают на помощь МЧС при тушении стихийных природных пожаров и возгораний в тех населённых пунктах, где есть железная дорога.

В настоящее время для защиты инфраструктуры ОАО «РЖД» от пожаров и чрезвычайных ситуаций в режиме постоянной боевой готовности находится 310 поездов, оснащённых современными средствами пожаротушения.

ОАО «РЖД» с 2022 г. обновляет парк пожарных поездов и на сеть железных дорог поступают новые современные роботизированные комплексы. Один из них был показан на Международном салоне в парке «Патриот».

Источник: gudok.ru, 03.06.2024

Оценка пожаровзрывоопасности дезинфицирующего средства при его применении на железнодорожном транспорте

В статье представлены результаты лабораторных и крупномасштабных экспериментальных исследований пожаровзрывоопасности дезинфицирующего средства, включающего в себя перекись водорода и этиловый спирт, при применении его в виде аэрозоля холодного тумана. Исследования проводились в условиях, приближенных к реальным условиям дезинфекции вагонов железнодорожного транспорта. На основе проведенных исследований и экспериментов определены пожаробезопасные режимы обеззараживания вагонов железнодорожного транспорта с помощью данного дезинфицирующего средства.

Источник: Пожарная безопасность. – 2024. – № 1 (114). – с.54-61

НТО «Пламя» расширила линейку модулей порошкового пожаротушения

Компания НТО «Пламя» – разработчик систем пожаротушения создал порошковый модуль «Лавина Комби-45», рассчитанный на тушение огня в сравнительно небольших помещениях. Данная установка обладает улучшенными характеристиками.

Разработанные ранее модули порошкового пожаротушения «Лавина Комби-100» и «Лавина Комби-170» могут использоваться для тушения пожаров в крупных складских комплексах и на промышленных площадках. Однако среди заказчиков появился запрос на установку меньшего объема. Так в портфеле компании появилась новая разработка.

Чтобы расширить производство и запустить выпуск новой продукции НТО «Пламя» планирует построить собственный испытательный полигон для тестирования своих разработок.

Источник: ru-bezh.ru, 13.06.2024

Российские роботы будут бороться с пожарами

Разработка московской компании «Специальное конструкторско-технологического бюро прикладной робототехники» – роботы-пожарные будут работать на Нововоронежской и Калининской АЭС.

Мобильная роботизированная установка пожаротушения (МРУП) оснащена камерами, тепловизором, приборами химической и радиационной разведки. Она способна дистанционно управляться до 1 км и подавать струю огнетушащего средства на расстояние до 60 м. Самоходный робот может тушить пожары всех классов опасности на любых объектах: АЭС, завод, шахта, склад, природные возгорания.

МРУП создана в московской компании «Специальное конструкторско-технологического бюро прикладной робототехники», находящейся в ОЭЗ «Технополис Москва». СКТБ ПР работает с 2013 г. и разработала более 20 различных робототехнических комплексов специального назначения для МЧС, органов безопасности и атомных электростанций.

Источник: roboticsrus.ru, 12.04.2024

Развитие нормативной базы в области пожаротушения литий-ионных аккумуляторов

В статье проанализирован принцип работы аккумуляторных батарей. Рассмотрены сферы применения литий-ионных аккумуляторных батарей, случаи возгораний на электротранспорте и причины их возникновения. Отмечено, что пожары литий-ионных аккумуляторных батарей не выделены в отдельный класс пожара, и указаны классы пожаров, к которым они могут быть отнесены. Обращено внимание на необходимость включения в действующие нормативные документы технических требований и методов испытаний огнетушащих веществ и средств их подачи на способность к тушению литий-ионных аккумуляторных батарей. Определены направления разработок, необходимых для внесения соответствующих изменений в нормативные документы.

Источник: Пожарная безопасность. – 2024. – № 1 (114). – с.97-101