



# МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

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

**III КВАРТАЛ 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

ОХРАНА ТРУДА. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ .....	5
Британский оператор внедряет инновационную технологию геозонирования для повышения безопасности путевых рабочих (Великобритания) .....	5
Цифровые системы диагностики на основе искусственного интеллекта (Германия).....	6
DB Cargo оборудует полувагоны бортовыми устройствами взвешивания (Германия).....	7
На угольном разрезе в Казахстане появились маневровые роботы-тягачи.....	8
Крупное исследование показало, что сменная и ночная работа снижает когнитивные функции (Великобритания).....	8
Модернизация систем безопасности в железнодорожном депо East Ham (Великобритания).....	9
Крупный контракт на поставку защитной спецодежды и обуви для Network Rail (Великобритания).....	10
А как у них: почему американские рабочие не носят СИЗ? (США).....	10
Огнестойкий сигнальный жилет «в сеточку» (США) .....	11
Аномальная жара подстегивает развитие технологий персонального охлаждения (зарубежный опыт).....	12
OSHA меняет стандарты СИЗ для строителей (США).....	13
Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов .....	13
Интеллектуальный анализ видеоданных (Великобритания) .....	13
Заказ железнодорожных транспортных систем для погрузки и транспортировки рельсов (Австралия).....	14
Ручной измерительный прибор для определения толщины контактного провода (Германия).....	15
Курс на лидерство .....	15
Чемпионат профессионалов по компетенции «Охрана труда и безопасность».....	16
Победа безопасности .....	16
Забота о сотрудниках .....	17
Промышленные экзоскелеты .....	17
Влияние режима автоматизированного ведения поездов скоростного и высокоскоростного сообщения на функциональное состояние и работоспособность членов локомотивных бригад .....	18
Результаты реализации пилотного проекта по созданию системы мониторинга состояния здоровья и реабилитации работников ОАО «РЖД» с нейросенсорной тугоухостью.....	19
Персонализированный оперативный контроль функционального состояния работников железнодорожного транспорта .....	19
Условия труда, медицинское обеспечение и заболеваемость стресс-обусловленными невротическими расстройствами работников ОАО «РЖД».....	20

РЖД завершили тестирование сигнальной спецодежды повышенной видимости.....	22
Каждый шестой работник считает, что безопасности и охране труда в производственных компаниях за последний год стали уделять меньше внимания.....	22
Уровень профзаболеваемости снизился в два раза.....	24
Изменения в области охраны труда с 1 сентября 2023 года.....	24
Новые Правила обеспечения СИЗ с 1 сентября 2023 года.....	25
Какие изменения учитывать в личной карточке учета выдачи СИЗ.....	26
Как по новым правилам заменять несколько СИЗ из ЕТН на одно.....	27
Изменения в Порядке обучения.....	28
Минтруд подготовил новую методику проведения СОУТ.....	28
СОУТ переводится на электронный документооборот.....	29
Минтруд предложил изменить порядок формирования и хранения сведений во ФГИС СОУТ.....	30
Планируют создать единую систему учета несчастных случаев на производстве.....	30
С 1 августа 2023 года расширен перечень индикаторов риска для внеплановых проверок ГИТ.....	31
Госдума планирует ужесточить штрафы за нарушение требований охраны труда.....	32
Минтруд изменил правила возмещения расходов на травматизм.....	33
Аудит выполнения требований п. 8.1.2 ISO 45001:2018: анализ некоторых проблем.....	33
В Москве подвели итоги конференции «Условия труда в новой реальности».....	34
Стандарты для внедрения лучших практик риск-менеджмента.....	35
Профессиональные риски.....	36
Экспертное прогнозирование производственного травматизма на рабочем месте.....	36
Ученые Томского Политеха разработали электропроводящий текстиль для «умной» одежды.....	36
NtechLab займется промышленной безопасностью и защитой критической инфраструктуры.....	37
Видеоаналитика в промышленности: контроль безопасности процессов.....	38
Быстринский ГОК начал использовать искусственный интеллект для безопасности сотрудников.....	38
От видеоаналитики до систем контроля СИЗ: резиденты «Сколково» представят решения для охраны труда.....	39
«Что происходит с охраной труда в России?»: презентация исследования EcoStandard.journal на ВНОТ-2023.....	41
Цифровая революция охраны труда: опыт «Азота».....	42
<b>ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b> .....	43
Ростехнадзор уточнил требования к производственному контролю.....	43
Актуализированы правила в области промышленной безопасности с 1 сентября 2023 г. ....	43
ФСБ РФ установила порядок ведения реестров промышленной безопасности.....	44

Бизнес теперь может оспорить присвоенную категорию риска.....	45
Бизнес не готов к получению разрешений онлайн .....	46
Новый сервис: Планировщик поверки и аттестации оборудования .....	47
Оценка вероятности безотказной работы технических устройств в процессе производства.....	47
Северо-Западное управление Ростехнадзора завершило расследование несчастливого случая в ООО «МонзаЖелТранс».....	48
РЖД хочет повысить тарифы из-за затрат на безопасность .....	48
Создана система оповещения о ДТП с участием опасных грузов в зоне без сотовой связи.....	49
В России с помощью нейросети разработали дрон-спасатель с автономной навигацией .....	50
Разработана технология, способная снизить теплопотребление более чем на 17%.....	50
IBS и ГК «Цифра» создадут комплексное решение для управления производственной безопасностью .....	51
<b>ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b> .....	52
Новый индикатор риска для проверок пожарной безопасности в организациях .....	52
Новый сервис для специалистов по пожарной безопасности.....	52
Формирование эффективной культуры пожарной безопасности как направление охраны труда .....	53

## ОХРАНА ТРУДА. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

### **Британский оператор внедряет инновационную технологию геозонирования для повышения безопасности путевых рабочих (Великобритания)**

Британский оператор KeolisAmey Docklands заключил партнерское соглашение со стартапом Tended для интеграции технологии геозонирования в работу путевых бригад. Поскольку большая часть работ по техническому обслуживанию железнодорожных путей проходит в условиях высокого риска наезда подвижного состава в зоне железнодорожного полотна, обеспечение максимальной безопасности персонала имеет первостепенное значение для компании.

Потеря ситуационной осведомленности отмечена как одна из основных причин производственного травматизма при проведении путевых работ.

Применение технологии виртуальных опасных и безопасных зон (геозоны) Tended в сочетании с носимыми устройствами предупреждения позволит KeolisAmey Docklands обеспечить путевым бригадам более высокий уровень защиты за счет своевременного предупреждения работников, как только они входят в опасные зоны или приближаются к их границе, повышая, таким образом, их ситуационную осведомленность.

Геозоны и назначенные точки доступа планируются и создаются заранее, до начала проведения работ, с помощью цифровых геокоординат на виртуальной географической карте местности на специальном планшете Tended. Программа задает границы участка (любых размеров и форм) и выполняет отслеживание выбранной геолокации. Носимые устройства Tended, закрепленные за каждым работником, позволяют точно отслеживать их близость к границам геозоны (рис. 1).



*Рис 1. Носимое устройство Tended*

Факт пересечения установленных границы геозон определяется посредством GPS, RFID технологий, Bluetooth-маячков. Если рабочий покидает безопасную зону или точку доступа, носимое устройство оповещает его в режиме реального времени с помощью комбинации звуковых, визуальных и

тактильных сигналов, предупреждая о необходимости вернуться в безопасное место.

Отмечено, что одним из главных преимуществ технологии Tended является возможность планировать точки доступа и безопасные маршруты передвижения в зоне выполнения путевых работ.

*Источник: railtech.com, 20.09.2023*

## **Цифровые системы диагностики на основе искусственного интеллекта (Германия)**

В Мюнхене в депо Штайнхаузен с 2019 г. тестируются и внедряются новые системы диагностики подвижного состава на основе цифровых технологий, искусственного интеллекта и робототехники, предназначенные ускорить процесс технического обслуживания поездов, сделать его более эффективным и безопасным.

Для диагностики прибывающих в депо электропоездов на въезде установлен специальный портал (рис. 2) с фотокамерами. Полученные от них изображения анализируются с помощью технологии искусственного интеллекта



*Рис. 2. Диагностический портал с фотокамерами в депо*

Для инспекции ходовой части и подвагонного оборудования предназначены мобильные роботизированные тележки, перемещающиеся между рельсами. Кроме того, в депо эксплуатируется установка для автоматического измерения параметров колесных пар прибывающих поездов при их скорости движения от 3 до 15 км/ч. Эта установка длиной 15 м оборудована лазерными сканерами и датчиками, измеряющими профиль колеса и выявляющими ползуны и некруглость колес. Собранные данные передаются в депо автоматически. Таким образом, персонал получает подробную информацию о состоянии вагонов поездов и может планировать требуемые

работы. Это позволяет экономить в депо ежедневно до 20 человеко-часов, которые прежде тратились на рутинные операции.

В настоящее время на сети железных дорог Германии (DB) в 9 депо внедрено 14 диагностических порталов с фотокамерами. До конца 2025 г. будут установлены еще 9 таких цифровых порталов. Кроме того, DB используют 10 установок для автоматического измерения параметров колесных пар и намерены к середине 2024 г. увеличить их число до 14 ед.

За счет внедрения новых технологий DB рассчитывает повысить эффективность и безопасность технического обслуживания поездов.

*Источник: zdmira.com, 01.08.2023*

### **DB Cargo оборудует полувагоны бортовыми устройствами взвешивания (Германия)**

Немецкий национальный грузовой оператор DB Cargo оборудует 100 полувагонов модели EAOS бортовыми системами австрийской компании PJM, позволяющими контролировать загрузку вагона сыпучими грузами. Система WaggonTracker измеряет массу груза, контролирует допустимые значения и равномерность загрузки, отображает собранную информацию в реальном времени через web-портал, что позволяет отказаться от взвешивания вагонов.

Опционально могут предоставляться данные о нагрузке на отдельные колеса, колесные пары и тележки. Предусмотрена также возможность размещения на вагонах световых сигнализаторов, оповещающих персонал о выходе за допустимые параметры загрузки вагона. Это позволяет исключить повреждения вагонов вследствие ошибок при их загрузке.

Поставляемая PJM система мониторинга уже эксплуатируется несколькими европейскими операторами. В проекте, реализуемом совместно с DB Cargo, впервые работы по монтажу бортовых устройств на вагонах и системной интеграции выполняются силами персонала грузового оператора.

Бортовое телематическое устройство WaggonTracker предусматривает возможность размещения на вагоне дополнительных датчиков, позволяющих, в частности, автоматизировать опробование тормозов. Для его питания используется генератор, встраиваемый в концевую крышку буксы.

*Источник: zdmira.com, 06.09.2023*

## **На угольном разрезе в Казахстане появились маневровые роботы-тягачи**

На крупнейшем в Казахстане угольном разрезе «Богатырь» в рамках проекта модернизации построена автоматическая система погрузки угля в железнодорожные вагоны по циклично-поточной технологии с применением маневровых роботов-тягачей для автоматизированного перемещения составов массой до 6900 т без отцепки вывозных тепловозов.

Пять двухсекционных роботов-тягачей DER-300 поставила немецкая компания Vollert. Сцеп из двух коротких трехосных секций (одна дизель-генераторная, вторая – с силовым электрооборудованием и кабиной управления) оснащен силовой установкой компании Caterpillar и высокопроизводительным компрессором компании Atlas Copco. Сцеп рассчитан на полностью автоматическое, дистанционное или ручное управление. Масса каждого сцепа в рабочем состоянии составляет 150 т, тяговое усилие – 300 кН.

Роботы-тягачи обеспечивают точное позиционирование состава на пути комплекса погрузки угля. Система управления роботами-тягачами по радиоканалу построена на технологиях компании Siemens, для передачи данных используется сеть радиосвязи Wi-Fi с 11 точками доступа вдоль четырех погрузочных путей, каждый из которых имеет длину 1,3 км. Роботы-тягачи оборудованы системой дистанционного мониторинга технического состояния.

Подача робота-тягача на погрузочный путь осуществляется в режиме дистанционного управления с использованием мобильного пульта оператора. Затем управление передается в здание комплекса погрузки. После сцепки порожнего состава с локомотивом маневровый робот-тягач устанавливает первый вагон под погрузочный желоб. С началом процесса погрузки уголь с установленной скоростью непрерывно подается в вагоны. Весь процесс погрузки занимает 3 ч. После этого поезд отправляется к потребителю, а маневровый робот-тягач перемещается для приема следующего состава.

*Источник: zdmira.com, 08.08.2023*

## **Крупное исследование показало, что сменная и ночная работа снижает когнитивные функции (Великобритания)**

Согласно новому исследованию ученых из Йоркского университета, работа в ночную и вахтовую смену связана с повышенным риском когнитивных нарушений среди людей среднего и старшего возраста. Из-за подобного режима у человека сбиваются циркадные ритмы, что плохо влияет на организм в целом.



Предыдущие исследования показали, что сменная работа, то есть любой график, выходящий за рамки традиционных рабочих часов с 9:00 до 17:00 ч, оказывает значительное влияние на здоровье. В новой работе исследователи проанализировали данные 47 811 взрослых канадцев. Эта база данных включала в себя информацию, сообщаемую самими участниками, о занятости и графике работы, а также результаты тестов когнитивных функций.

Использовались три производные переменные посменной работы: когда-либо приходилось работать посменно, был сменный график на самой продолжительной работе, сменный график присутствует на текущей работе.

Каждый пятый человек (21%) сообщил, что в течение своей карьеры ему приходилось работать посменно. Более высокие показатели когнитивных нарушений были обнаружены среди участников, которые сообщили, что они работали в ночную смену вовремя своей текущей работы или вовремя самой продолжительной работы по сравнению с теми, кто сообщил о работе только в дневное время. Занятость по ночам была связана с ухудшением функции памяти, а работа посменно – с ухудшением исполнительской функции.

Авторы пришли к выводу, что нарушение циркадных ритмов из-за сменной работы может оказать негативное влияние на когнитивные функции у людей среднего и старшего возраста.

Разрушительные циркадные стимулы могут играть роль в нейродегенерации, способствуя когнитивным нарушениям. Необходимы дополнительные исследования, чтобы выявить физиологические пути, лежащие в основе этого механизма.

*Источник: hightech.plus, 27.08.2023*

## **Модернизация систем безопасности в железнодорожном депо East Ham (Великобритания)**

Компания FirstClass Safety&Control завершила крупный проект по модернизации существующих систем безопасности в железнодорожном депо C2C East Ham в Лондоне, а также по установке новой системы DPS (Depot Protection System) с целью заменить традиционную технологию обмена ключами, которая становится устаревшей и громоздкой для использования на практике. Новаторская система защиты депо DPS включает в себя такие интеллектуальные функции, как RFID-метки для включения/выключения, операционные системы SCADA, локальное управление HMI, отказоустойчивые уровни безопасности SIL2 и др.

Также, FirstClass Safety&Control, работая с главным подрядчиком инжиниринговой компанией Spencer Group, провела работы по обновлению существующей инфраструктуры депо, установив современное оборудование, чтобы обеспечить более безопасную рабочую среду.

*Источник: railpro.co.uk, 12.07.2023*

### **Крупный контракт на поставку защитной спецодежды и обуви для Network Rail (Великобритания)**

Компания Direct Corporate Clothing (DCC) заключила крупный контракт на поставку полного ассортимента защитной спецодежды и обуви для оператора инфраструктуры британских железных дорог Network Rail.

Стоимость контракта составляет несколько миллионов фунтов стерлингов. DCC поставляет полный ассортимент спецодежды: водонепроницаемой, огнезащитной, защиты от электродуги, высококачественных футболок из поликоттона, жилетов, брюк и обуви.

В DCC отметили, что это был тендерный процесс с серьезными продолжительными испытаниями для пользователей, на протяжении которого компаниям удалось наладить партнерские отношения с Network Rail. В перспективе компании планируют совместное сотрудничество по разработке и внедрению инноваций, связанных с инклюзивностью и устойчивостью.

DCC совместно с Network Rail создали совершенно новый портал онлайн-заказов более чем 80 различных типов СИЗ, в котором имеется удобная навигация по страницам.

Компания DCC является частью новой крупной группы компаний Workwear Uniform Group Ltd (WWUGL), являющейся лидером в стране в области поиска, проектирования, производства и дистрибуции спецодежды и корпоративной униформы на заказ для крупных многопрофильных организаций.

*Источник: railpro.co.uk, 01.09.2023*

### **А как у них: почему американские рабочие не носят СИЗ? (США)**

Аналитический центр JJ Keller Center for Market Insights провел исследование о соблюдении рабочими обязательных требований по ношению средств индивидуальной защиты (СИЗ) на производстве. Опрос показал, что

самая большая проблема, с которой сталкиваются американские специалисты по безопасности – это нежелание рабочих носить СИЗ. О сложностях, связанных с ношением СИЗ, заявил 91% респондентов; при этом «часто» проблемы с нежелающими использовать защиту работниками возникают у 83% респондентов, «иногда» – у 8%.

Основная причина, по которой сотрудники не используют СИЗ – ее назвали 72% опрошенных – заключается в том, что люди просто не хотят носить защиту. Далее следуют «не считаю СИЗ необходимыми» (50%), «они усложняют мою работу» (50%), «не знал, что СИЗ нужны» (21%) и «СИЗ плохо подходили» (14%).

Проведенный опрос показал, что 34% затрудняются в подборе правильного размера СИЗ: 55% нуждались в больших размерах, а 41% – в меньших. Больше всего проблем по части размеров возникали в случае СИЗ для верхней части тела (53%) и рук (53%). Защита глаз/лица, головы, ног и нижней части тела также назывались как вызывающие проблемы (15% для глаз/лица, 13% для головы, 12% для ног и столько для нижней части тела), говорится в исследовании. Кроме того, 35% респондентов заявили, что им трудно купить средства индивидуальной защиты, которые подходят женщинам. Еще одним фактором того, почему рабочие отказываются от СИЗ, является жара – 12% респондентов. Отмечено, что сочетание СИЗ и спецодежды в жарких условиях может вызвать перегрев человека.

*Источник: getsiz.ru, 11.08.2023*

### **Огнестойкий сигнальный жилет «в сеточку» (США)**

Американская компания Global Glove & Safety Manufacturing расширила линейку сигнальной одежды, выпускаемой под брендом FrogWear. Последним пополнением линейки стал огнестойкий жилет повышенной видимости FrogWear HV GLO-025FR. Модель соответствует третьему классу по стандарту ANSI, и может использоваться в самых напряженных условиях, в том числе, на дорогах с интенсивным движением.

Жилет неоновой желто-зеленой окраски отделан серебристым огнестойким светоотражающим материалом Silver FR. HV GLO-025FR сшит из антистатического модакрилового/хлопкового сетчатого материала для дополнительной воздухопроницаемости (модакрил ткань – материал синтетического происхождения, сырьем для которого служат продукты нефтепереработки; на молекулярном уровне обладает свойством огнестойкости и самозатухания) (рис. 3).

Жилет имеет D-образное кольцо на спине и петли для микрофона на плечах, четыре кармана – два внутренних и два внешних, в том числе один с отделениями для маркеров; застегивается на черную огнестойкую молнию.



Рис. 3. Сигнальный жилет FrogWear HV GLO-025FR

Источник: getsiz.ru, 03.08.2023

### **Аномальная жара подстегивает развитие технологий персонального охлаждения (зарубежный опыт)**

Температурные рекорды минувшего лета 2023 г., возвращение климатического феномена Эль-Ниньо и глобальное потепление заметно повысило интерес к технологиям персонального охлаждения. От ткани, отражающей солнечный свет, до одежды с собственным термостатом – производители создают варианты экипировки, помогающие людям справляться с более сильными волнами жары.

Так, британский технологический стартап TechNiche выпускает специальные рабочие жилеты, в которые вставляются пластины/тонкие резервуары с заранее охлажденным или замороженным гелем или водой. Через несколько часов пластины заменяют на новые.

Бурное развитие переживают и технологии, связанные с «дышащими» тканями. В настоящее время существуют инновационные фиброволокна, позволяющие снизить ощущаемую температуру на 15°C.

TechNiche разрабатывает спецодежду со встроенными сенсорами, которые позволяют отслеживать температуру и влажность поверхности тела, чтобы в случае необходимости (перегрева или переохлаждения) отправлять сигнал тревоги в службу спасения. Благодаря водонепроницаемости внутреннего слоя, костюмы поглощают и отводят тепло за счет испарения. Работники могут самостоятельно управлять терморегуляцией, добавляя или снимая охлаждающий воротник или манжету на запястье по мере необходимости.

В настоящее время активно разрабатываются носимые устройства для охлаждения. Например, компания Sony выпускает компактное устройство Reon Pocket весом всего около 90 г, которое крепится на верхнюю часть спины, и, по

словам испытателей, охлаждает тело владельца «подобно кубу льда». Режим работы и температура регулируется через приложение на смартфоне.

В 2022 г. исследователи Стэнфордского университета вывели на рынок компактное охлаждающее устройство CoolMitt, представляющее собой термос, соединенный с особой терморукавицей. В термос заливается холодная вода или вода со льдом, через трубку холодная вода передается в микротрубки внутри рукавицы. Авторы разработки заявляют, что термос способен удерживать температуру до 8 ч, в течение которых владелец может в любой момент охладиться, поместив руку в прохладную варежку.

*Источник: getsiz.ru, 19.09.2023*

### **OSHA меняет стандарты СИЗ для строителей (США)**

Управление по охране труда США (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) намерено пересмотреть стандарты СИЗ для строительной отрасли, согласно которым они должны подходить каждому работнику.

По оценкам экспертов, в обозримом будущем США столкнутся с огромной нехваткой строительных рабочих, что потребует от работодателей нанимать еще сотрудников и менять демографический состав рабочей силы. Это означает, что некоторые из существующих СИЗ не смогут в должной степени защитить от профессиональных опасностей в первую очередь женщин и сотрудников некрупного телосложения.

Руководитель OSHA заявил, что «если средства индивидуальной защиты не сидят должным образом, работник может оказаться незащищенным или подвергаться опасностям и столкнуться с трагическими последствиями».

*Источник: getsiz.ru, 12.09.2023*

### **Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов**

#### **Интеллектуальный анализ видеоданных (Великобритания)**

Видеонаблюдение и интеллектуальный анализ видеоданных помогают поддерживать порядок на железной дороге и обеспечивать безопасность железнодорожников. Технология автоматизированного интеллектуального видеонаблюдения (Automated Intelligent Video Review – AIVR), разработанная компанией One Big Circle, первоначально была опробована в Уэльсе для

помощи в управлении растительностью вдоль железнодорожных путей. Технология разработана с целью обеспечить дополнительную защиту путевым рабочим, которые вынуждены работать в условиях высокого риска наезда подвижного состава в зоне железнодорожного полотна.

AIVR позволяет удаленно и безопасно контролировать порядок в зоне железнодорожных путей, например, определять наличие брошенного металлолома, крупного мусора и пр., а также обстановку на линии электропередачи. Преимущества AIVR: возможность быстрого развертывания для захвата и передачи видео; развертывание в любом операционном или измерительном парке; повышение операционной эффективности и безопасности.

Отснятый AIVR видеоматериал высокой четкости анализируется искусственным интеллектом. Полученные видеоданные наносятся на карту, затем автоматически передаются в облако в реальном времени и становятся мгновенно доступными в режиме онлайн для визуального просмотра. Данная технология позволяет бригадам технического обслуживания планировать, как и когда безопасно вывезти мусор. А специалисты и руководители могут дистанционно и безопасно контролировать обстановку на железнодорожной линии. В настоящее время система развертывается на ряде объектов железнодорожной инфраструктуры Великобритании.

*Источник: Railway Gazette International. – 2023. – № 5. – p.36-37*

### **Заказ железнодорожных транспортных систем для погрузки и транспортировки рельсов (Австралия)**

Компания Australian Rail Track Corporation Ltd (ARTC) заказала у ведущей немецкой машиностроительной компании Robel Bahnbaumaschinen GmbH два роботизированных рельсопогрузчика ROREXS – один для транспортировки и разгрузки до 50 рельсов, а другой с дополнительной функцией погрузки до 32 рельсов. Проект осуществляется компанией Robel в сотрудничестве с австралийским производителем вагонов Rail First Asset Management (RFAM). RFAM предоставляет 36 специально приспособленных контейнерных платформ, на которые Robel установит свои транспортные системы. Новые роботизированные рельсопогрузчики будут введены в эксплуатацию весной 2025 г.

*Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2023. – № 7/8. – S.47*

## **Ручной измерительный прибор для определения толщины контактного провода (Германия)**

Поскольку контактные провода иногда подвержены сильному износу, персонал обязан всегда иметь под рукой точную информацию об остаточной прочности провода. Чтобы избежать ошибок при записи измеренных значений вручную, компания Ivema Fahrleitungsbau предлагает мировую новинку измерительной системы с Bluetooth-соединением и интуитивно разработанным приложением для смартфона, обрабатывающим измерения. Измерительный прибор подключается к оконечному устройству, например, к стандартному смартфону или планшету. Измеренные значения передаются на это устройство, так что серия измерений создается и сохраняется для каждой точки измерения.

Применение устройства упрощает фиксацию измеренных значений и повышает надежность измерений.

*Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2023. – № 7/8. – S.49*

## **Курс на лидерство**

Сосногорская дистанция сигнализации, централизации и блокировки стала призёром смотра-конкурса на лучшее состояние условий и охраны труда в организациях муниципального района «Сосногорск» в номинации «Производственная сфера свыше 100 человек».

Дистанция располагается в пяти районах Республики Коми: Княжпогостском, Сосногорском, Ухтинском, Печорском и Троицко-Печорском. Трудятся здесь 118 чел.

Более 80 лет Сосногорская дистанция СЦБ (ШЧ-15) работает без случаев производственного травматизма. Ежегодно здесь в полном объёме выполняется программа по улучшению условий и охраны труда. На особом контроле – обеспечение работников спецодеждой и СИЗ. Большое внимание уделяется проведению обучения, инструктажей и семинаров по вопросам соблюдения требований безопасности.

В планах Сосногорской дистанции сигнализации, централизации и блокировки – стать лидером конкурса.

*Источник: gudok.ru, Северная магистраль, 22.09.2023*

## **Чемпионат профессионалов по компетенции «Охрана труда и безопасность»**

Чемпионат профессионалов по компетенции «Охрана труда и безопасность» состоялся 17 августа 2023 г. на учебном полигоне Тюменского подразделения Свердловского учебного центра профессиональных квалификаций (УЦПК). Организаторы создали для конкурсантов максимально приближенные к реальности ситуации.

В состязаниях приняли участие четыре команды по семь человек из групп, обучающихся по профессиям машинист тепловоза, помощник машиниста тепловоза, машинист тепловоза 3-го класса и монтер пути. Правильность их действий оценивали эксперты – специалисты по охране труда Тюменского региона Свердловской железной дороги.

Данное мероприятие инициировано с целью повышения ответственности и грамотности работников железнодорожного транспорта в части соблюдения требований охраны труда, совершенствование навыков по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Все соперники сошлись во мнении, что новый формат профессионального конкурса интереснее и продуктивнее предыдущих, так что, скорее всего, он будет взят на вооружение.

*Источник: gudok.ru, Вперед, 19.07.2023*

## **Победа безопасности**

Ведущий специалист по охране труда дирекции аварийно-восстановительных средств (ДАВС) Дарья Алексеевна Панфиленко вошла в тройку лидеров межрегионального конкурса «Лучший специалист по охране труда Сибири», заняв 3 место в номинации «Лучший специалист по охране труда Сибири производственной сферы». За это звание ей пришлось сразиться с сотнями специалистов различных предприятий.

Сегодня Дарья Панфиленко обеспечивает сотрудников спецодеждой, проверяет состояние охраны труда в восстановительных поездах и аварийно-полевых командах, проводит инструктажи, согласовывает технологические карты, участвует в оценке профессиональных рисков. И это лишь малая часть тех обязанностей, которые выполняет ведущий специалист по охране труда.

*Источник: gudok.ru, Транссиб, 15.09.2023*



## **Забота о сотрудниках**

Проект «Нова Кардио», заказчиком которого выступила Восточно-Сибирская дирекция социальной сферы, позаботится о здоровье сотрудников. Он планируется к внедрению на базе оздоровительных учреждений ОАО «РЖД», дорожных санаториев-профилакториев.

Проект был представлен впервые и получил положительное заключение в рамках работы мини-акселератора по направлению ESG Конференции «PRO//Движение.Инновации», прошедшей в декабре 2022 г. в Санкт-Петербурге.

Данное устройство представляет собой специальный датчик, который за 30 с фиксирует различные показатели, среди которых артериальное давление, пульс, ЭКГ, сатурация, вариабельность сердечного ритма. Затем приложение на мобильном телефоне интерпретирует полученные результаты и формирует рекомендации об улучшении состояния здоровья. Таким образом, лечащий врач получает возможность скорректировать план лечения и оздоровления отдыхающих.

Решение «Нова Кардио» анализирует более 100 показателей и контролирует 11 основных параметров сердечно-сосудистой системы. Это позволяет определять около 90% классических патологий и отклонений состояния здоровья. Учитывая, что 57% смертности в России связано с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, применение указанного технического решения – это реальный шанс спасти жизнь железнодорожников.

ВСЖД станет первой магистралью, на которой планируется внедрение этого инновационного решения. В дальнейшем оно может быть тиражировано на полигоны других дорог.

*Источник: gudok.ru, 07.09.2023*

## **Промышленные экзоскелеты**

В рамках инновационного проекта, запланированного к внедрению на 2024 г., предусматривается применение промышленных экзоскелетов. Заказчиком решения выступила Восточно-Сибирской дирекции по ремонту пути (ВС ДРП).

Работа сотрудников путевого комплекса неразрывно связана с поднятием тяжестей – различных станков, например для нарезки рельсов или сверления в них отверстий под болты. Как ожидают в ВС ДРП, экзоскелеты позволят повысить производительность и эффективность труда. В первую очередь в

работе с рельсосверлильным станком, а также в погрузке и выгрузке инструментов и инвентаря для обеспечения «окон».

«Применение промышленного экзоскелета позволит снизить нагрузку на мышцы спины и рук до 10% и 45% соответственно, – отметил главный инженер Центральной дирекции по ремонту пути Виктор Шамраев. – Помимо этого, устройство позволит формировать и поддерживать правильную осанку и снизить компрессию позвоночника».

Экзоскелетами планируется оснастить 7 путевых машинных станций.

*Источник: gudok.ru, 07.09.2023*

### **Влияние режима автоматизированного ведения поездов скоростного и высокоскоростного сообщения на функциональное состояние и работоспособность членов локомотивных бригад**

В статье представлены результаты исследования, проведенного специалистами Всероссийского НИИ гигиены транспорта Роспотребнадзора. Объект исследования: показатели функционального состояния и работоспособности членов локомотивных бригад, работающих в режиме автоматизированного ведения поездов скоростного и высокоскоростного сообщения.

Цель – оценка влияния режима автоматизированного ведения поездов скоростного и высокоскоростного сообщения на функциональное состояние и работоспособность членов локомотивных бригад.

В рамках работы оценка производственной нагрузки была проведена на основании результатов комплексных производственных исследований с применением хронометражных, в том числе профессиографических (эргономических), методов, психологических и физиологических показателей, регистрируемые в динамике рабочей смены.

Основные результаты: установлены качественные изменения производственной нагрузки членов локомотивных бригад, работающих в режиме автоматизированного ведения поездов скоростного и высокоскоростного сообщения, по сравнению с работой в штатном режиме.

Анализ отдельных составляющих компонентов производственной нагрузки работников локомотивных бригад при работе с использованием систем автоматизированного ведения поездов позволяет сделать вывод о возрастании уровня нервно-эмоционального напряжения машинистов с одновременным снижением физической нагрузки. Общий уровень производственной нагрузки остается неизменным у машинистов и снижается у

помощников машинистов, работающих в режиме автоматизированного ведения поездов скоростного и высокоскоростного сообщения

*Источник: Медицина труда и промышленная экология. – 2023 – Т. 63 № 2. – с.84-97*

### **Результаты реализации пилотного проекта по созданию системы мониторинга состояния здоровья и реабилитации работников ОАО «РЖД» с нейросенсорной тугоухостью**

Деятельность работников локомотивных бригад характеризуется наличием ряда неблагоприятно влияющих на состояние здоровья производственных факторов, к которым относится шум. Он провоцирует развитие тугоухости. Цель исследования – оценка эффективности реабилитации железнодорожников с нейросенсорной тугоухостью. В работе приняли участие 70 работников локомотивных бригад с нейросенсорной тугоухостью. До начала и по завершению курса профилактического лечения все участники пилотного исследования прошли медицинский осмотр в учреждениях здравоохранения «РЖД-Медицина». По завершению курса лечения все участники пилотного проекта отметили уменьшение шума в голове и в ушах, уменьшение головной боли, нормализацию сна. При анализе динамики аудиометрической картины установлено, что у 43 работников (61,4%) отмечена положительная динамика.

Проведённое исследование показывает эффективность пилотного проекта по реализации профилактических мероприятий работникам, входящим в группу риска по развитию профессиональных заболеваний. Данный проект способствует сохранению профессионального долголетия работников компании. Настоящее исследование проведено в соответствии с принципами надлежащей клинической практики и одобрено решением межвузовского комитета по этике (протокол № 09-21 от 21.10.2021 г.).

*Источник: Медицина труда и промышленная экология. – 2023 – Т. 63 № 2. – с.116-121*

### **Персонализированный оперативный контроль функционального состояния работников железнодорожного транспорта**

Одно из направлений медико-психологических исследований научный – поиск подходов и методов исследования адаптивных ресурсов личности, необходимых для сохранения оптимальной работоспособности и успешного функционирования специалиста в профессиональной деятельности. На современном этапе показатели функционального состояния работника

учитываются и анализируются по средним значениям, без учёта персонифицированных данных. Такой подход может приводить к неточностям в интерпретации полученных результатов.

Цель исследования – на основе анализа базы данных автоматизированной системы предрейсовых медицинских осмотров (комплекс КАПД-02-СТ, АСПО) определить наиболее значимые критерии оценки функционального состояния работников железнодорожного транспорта с учётом установленных ранее индивидуальных пороговых значений показателей их текущего функционального состояния.

В ходе работы был выполнен анализ базы данных системы предрейсового медицинского обследования 400 работников локомотивных бригад. Из них 200 чел. по оценке психофизиологического состояния отнесены к группе риска. Средний возраст не вошедших в группу риска лиц –  $51,4 \pm 2,8$  года, вошедших в группу риска –  $51,6 \pm 3,5$  года.

Результаты. Изучение данных автоматизированной системы предрейсового медицинского осмотра (АСПО) позволило выявить наиболее значимые показатели оценки функционального состояния работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта при формировании группы риска. Репрезентативность объёма выборки была обеспечена участием в исследовании 400 работников локомотивных бригад. Ограничения исследования связаны с распределением респондентов по полу: в выборке присутствуют только мужчины.

Заключение. Применявшиеся ранее оценки функционального состояния работника по групповым критериям с учётом средних значений в настоящее время не позволяют получить прогноз профессиональной надёжности, отвечающий современным требованиям. Очевидна необходимость создания новой, более объективной оценки степени перенапряжения функциональных систем организма человека с учётом индивидуальных особенностей работников операторских профессий.

*Источник: Гигиена и санитария. – 2023. – Т. 102 № 5. – с.462-465*

### **Условия труда, медицинское обеспечение и заболеваемость стресс-обусловленными невротическими расстройствами работников ОАО «РЖД»**

Сменная работа, как основной стрессогенный фактор, приводит к развитию десинхроноза и других невротических заболеваний.

Производственная необходимость при таком графике работы требует повышенной обеспеченности специалистами в области психического здоровья.

Цель исследования – анализ многолетней динамики заболеваемости работников ОАО «РЖД» невротическими заболеваниями, связанными со стрессом и соматоформными расстройствами в зависимости от интенсивности труда, обеспеченности специалистами, отвечающими за психопрофилактическую работу.

Исследованы условия труда и их влияние на функциональное состояние работников ОАО «РЖД». Проведён ретроспективный анализ сведений из Единой медицинской информационно-аналитической системы с 2012-2021 гг. по ОАО «РЖД» и Минздрава России. В анализ заболеваемости по психической патологии вошли нозологические единицы, отнесённые МКБ-10 к F40–F48.

Результаты исследования. Работа в системе ОАО «РЖД» сопряжена с воздействием комплекса неблагоприятных производственных факторов, ключевыми из которых являются психоэмоциональное напряжение и сменный график работы – работа в ночные смены. Работники железнодорожного транспорта ежедневно подвергаются различным стрессогенным факторам таким как: десинхронизация из-за сменного графика работы, ожидание нештатной ситуации «вызывная система», «рваные» графики, переработки и связанные с этим трудности. Психогенный фактор, являющийся этиологическим фактором возникновения невротических расстройств, постоянно воздействует на работников железнодорожного транспорта. На основании анализируемых данных можно предположить, что профессионально обусловленные факторы рабочей среды способствуют формированию профессионального стресса и формированию невротических расстройств среди данной категории работников. Имеется связь с ростом невротических заболеваний и ежегодной тенденцией снижения количества должностей психологов и психотерапевтов в системе ОАО «РЖД». Выявлено достоверное увеличение заболеваемости работников железнодорожного транспорта ( $p=0,043$ ) и снижение числа специалистов, связанных профилактикой нервно-психических заболеваний в течение 10 лет ( $p=0,0001$ ).

Ограничения исследования представлены в виде небольшой исследуемой выборки работников ОАО «РЖД», недостаточной глубины проработки материалов иностранной литературы по изучаемому вопросу.

Выводы. Невротические расстройства у лиц, состоящих под диспансерным наблюдением в системе ОАО «РЖД», имеют выраженную, статистически достоверную тенденцию роста. Имеется достоверное снижение количества медицинских специалистов, осуществляющих диагностику, лечение и профилактику психогенных заболеваний работников. На основании результатов исследования выявлена связь между ростом невротических

заболеваний работников железнодорожного транспорта и ежегодной тенденцией снижения числа психологов и психотерапевтов в ОАО «РЖД».

*Источник: Медицина труда и промышленная экология. – 2023. – № 6. – с.379-385*

### **РЖД завершили тестирование сигнальной спецодежды повышенной видимости**

В ОАО «РЖД» завершили тестирование сигнальной спецодежды повышенной видимости. Оранжевый цвет, который традиционно использовали в экипировке железнодорожников, постепенно заменит жёлтый флуоресцентный цвет. Для целого ряда профессий сигнальный жилет останется в прошлом.

Куртка и штаны сразу будут иметь светоотражающие полосы и элементы ткани жёлтого цвета. Теперь фраза «забыл надеть жилет» не применяется». Отмечено, что новая зимняя коллекция теплее предыдущей. А благодаря отстёгивающейся подкладке зимнюю куртку можно использовать как демисезонную.

*Источник: gudok.ru, 29.08.2023*

### **Каждый шестой работник считает, что безопасности и охране труда в производственных компаниях за последний год стали уделять меньше внимания**

Каждый шестой (15%) работник считает, что безопасности и охране труда в производственных компаниях за последний год стали уделять меньше внимания – об этом говорят результаты опроса, проведенного компанией ROCKWOOL.

Большая часть опрошенных россиян (64%) скептически оценивает безопасность труда на производстве. Так, 17% респондентов считают, что она ухудшилась из-за нестабильной обстановки в экономике и в бизнесе, 12% связывают ситуацию с дефицитом кадров и повышенной нагрузкой на персонал. Кроме того, каждый десятый (10%) уверен, что работа на производстве стала более опасной из-за недоступности западного оборудования, а 9% – из-за ухода части иностранных компаний. И только треть респондентов (36%) не сомневаются в том, что общий уровень безопасности труда на производстве за 2022-2023 гг. улучшился. В частности, почти 10% считают, что это произошло на фоне импортозамещения.

В среднем уровень безопасности труда в российских производственных компаниях респонденты оценили на 6,2 балла из 10, причем 38% опрошенных поставили 5 баллов и ниже и только 19% поставили максимальную оценку. Среди проблем, с которыми сегодня сталкиваются производственные компании, 30% опрошенных назвали экономическую безопасность, 18% – риск возникновения пожаров, 17% – вред для здоровья сотрудников, 14% – безопасность труда в целом, а также экологические проблемы, 7% – информационную безопасность. 27% уверены, что все перечисленные сложности являются одинаково критичными для современных предприятий.

По данным Росстата, 36% россиян заняты на работах с вредными или опасными условиями труда, и чаще всего это именно работники производственных предприятий. Вопросами охраны труда в таких компаниях важно заниматься комплексно.

По мнению 31% опрошенных переломить ситуацию и сделать труд на производстве более безопасным можно за счет использования более экологичных материалов и компонентов. Кроме того, 30% уверены, что добиться безопасности можно за счет нового оборудования, 26% – за счет обучения сотрудников. Действенными методами респонденты считают и использование новых технологий в работе (24%), а также профессиональные конкурсы с премиями (14%).

В ROCKWOOL отмечают, что сделать работу на производстве более безопасной и комфортной могут 5 факторов: использование безопасного сырья, применение только сертифицированного в области безопасности технологического оборудования, обязательная сертификация производителей на соответствие требованиям международным стандартам по безопасности труда, автоматизация погрузочно-разгрузочных процессов, а также использование эффективных систем пылеподавления.

Опрошенные респонденты уверены, что ситуацию можно изменить, если российские предприятия станут использовать более экологичные материалы, обновят оборудование и будут регулярно обучать сотрудников принципам охраны труда. Не только комфортные, но и безопасные условия труда – это необходимый минимум, который должен предоставлять любой работодатель. Это прямо влияет на производительность сотрудников и на привлекательность компании на рынке труда.

*Источник: amr.ru, 28.06.2023*

## **Уровень профзаболеваемости снизился в два раза**

Уровень профессиональной заболеваемости в России за последние 20 лет снизился в два раза. Такой вывод был сделан на заседании коллегии Роспотребнадзора по теме «Управление здоровьем работающего населения – гигиеническая оценка условий и внедрение технологии оценки профессиональных рисков».

«Участники коллегии обратили внимание также на необходимость гармонизации методики проведения специальной оценки условий труда, утвержденной Минтрудом России, с методологией проведения гигиенической оценки факторов рабочей среды и трудового процесса, принятой в Роспотребнадзоре», – сказано в сообщении.

Глава Роспотребнадзора Анна Попова также поручила организовать рабочую группу для проработки вопросов, связанных с гигиенической оценкой условий труда и внедрением технологий оценки профессиональных рисков. В частности, необходимо подготовить предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы и методологии оценки уровней профессионального риска.

*Источник: buhgalteria.ru, 25.09.2023*

## **Изменения в области охраны труда с 1 сентября 2023 года**

Главным событием осени 2023 года в области охраны труда будет вступление в силу новых Правил обеспечения средствами индивидуальной защиты (СИЗ) и смывающими средствами, утвержденных приказом Минтруда России от 29.10.2021 г. № 766н. Ранее действовавшие правила обеспечения СИЗ работников, которые были в силе с 2009 года, теперь будут заменены обновленными. Вместе с новыми правилами выдачи СИЗ также были утверждены Единые типовые нормы выдачи СИЗ и СОС.

Новая нормативно-правовая база в области охраны труда с 1 сентября 2023 г.:

1. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами».

2. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств».



3. Постановление Правительства РФ от 30.12.2022 № 2540 «О внесении изменений в Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

4. ФЗ от 24.07.2023 № 381-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О специальной оценке условий труда»».

5. ФЗ от 29.12.2022 № 629-ФЗ «О внесении изменений в статью 46 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и статью 23 Федерального закона «О безопасности дорожного движения»».

6. Приказ МЧС России от 10.10.2022 № 994 «Об утверждении Обязательных для выполнения требований к потенциально опасным объектам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

7. Приказ Минздрава России от 18.02.2022 № 90н «Об утверждении формы, порядка ведения отчетности, учета и выдачи работникам личных медицинских книжек, в том числе в форме электронного документа».

*Источник: center-dpo.ru, 12.08.2023*

### **Новые Правила обеспечения СИЗ с 1 сентября 2023 года**

С 1 сентября 2023 г. вступает в силу приказ Минтруда от 29.10.2021 № 766н, который утверждает новые правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ) и смывающими средствами. Эти правила являются обязательными, их нарушение может повлечь юридическую ответственность. В общих положениях к правилам указано, что Правила распространяются на работодателей – юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности и работников в случае, если им положена выдача СИЗ.

В этом смысле новые НПА существенно отличаются от прежних. В приказе Минздравсоцразвития от 1 июня 2009 г. № 290н, по которому работали до 1 сентября 2023 г., все обязанности работников по СИЗам были прописаны в одной строчке «Работник обязан правильно применять СИЗ, выданные ему в установленном порядке». Теперь обязанности работников по применению СИЗ значительно расширены. Они обязаны:

- применять выданные СИЗ по назначению;
- перед началом рабочего дня осмотреть СИЗ, проверить их исправность;
- если СИЗ неисправные, сообщить об этом непосредственному руководителю;

- проинформировать о том, что СИЗ загрязнены, требуют ремонт, или вышли из строя, потерялись или были украдены;
- сообщать об изменениях своего роста, размера, и других антропометрических характеристик, имеющих значения для получения СИЗ, подходящего по полу и размеру;
- вернуть выданные ему СИЗ в случае увольнения или перевода на другую должность, при которой они не требуются;
- вернуть работодателю утратившие до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности СИЗ.

Работодатели должны ознакомить работников с вступившими в силу НПА с 1 сентября 2023 г. Сделать это нужно во время внепланового инструктажа согласно пункту 16 «В» Правил обучения по охране труда (утв. Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464). Внеплановый инструктаж можно проводить даже в том случае, если взяли таймаут для перехода на единые типовые нормы выдачи (ЕТН).

Важно! Работодатели могут переходить на единые типовые нормы выдачи не с 1 сентября 2023 г., а с 1 января 2025 г. Решение о том, переходить на новые нормы, или остаться на прежних, принимает работодатель с отражением в Положении о системе управления охраной труда.

*Источник: cokol.ru, 16.07.2023*

### **Какие изменения учитывать в личной карточке учета выдачи СИЗ**

С 1 сентября 2023 г. появилась необходимость заполнения личной карточки учета выдачи дежурных СИЗ. Раньше такого не было.

Не требуется больше указывать данные сертификата или декларации СИЗ. Это изменение понравится тем, кто заполняет карточки. Но копию сертификатов и деклараций нужно иметь в тех местах, на которых производят выдачу СИЗ, ведь это подтверждает, что все СИЗ прошли оценку соответствия.

Выдача и возврат СИЗ по истечению срока носки фиксируется в карточке выдачи. В новых правилах выдачи СИЗ приведены две формы карточек – для индивидуальной выдачи и для коллективной:

Приложение № 2. Личная карточка учета выдачи СИЗ

Приложение № 3. Карточка учета выдачи дежурных СИЗ.

*Источник: cokol.ru, 16.07.2023*

## **Как по новым правилам заменять несколько СИЗ из ЕТН на одно**

Разрабатывая локальные нормы на основе единых типовых норм выдачи (ЕТН), учитывайте результаты СОУТ и ОНР, мнения работников и их представительных органов, требования правил по охране труда, нормативно-технической документации на технологический процесс.

Работодатель имеет право заменить несколько СИЗ, указанных в нормах, на одно, которое обеспечит равноценную или превосходящую защиту.

Локальные нормы обеспечения СИЗ не должны уменьшать по сравнению с ЕТН защиту работников. Они должны или полностью совпадать с требованиями ЕТН, или дополнять защиту, то есть превосходить ее по сравнению с приказом Минтруда об утверждении единых типовых норм. Нормы должны содержать сведения о классе защиты, которые можно взять из документации на СИЗ, или из пункта 5.5 Технического регламента «О безопасности СИЗ» 019/2011.

Также нормы должны содержать сведения об эксплуатационных уровнях защиты (если это предусмотрено для данного типа СИЗ). Эти сведения указаны в декларации или сертификате на СИЗ.

Лайфхак: всю необходимую информацию может предоставить поставщик СИЗ. Необходимо только подобрать по своим техническим и финансовым возможностям СИЗ, необходимые для осуществления трудовой деятельности, в том числе, при совмещении профессий.

Если в штатном расписании есть должность, наименования которой нет в ЕТН, но СИЗ необходимо выдавать в соответствии с ЕТН, нормативно-технической документацией, руководствуясь профстандартами, где указаны смежные профессии.

Дежурные СИЗ – это отдельные средства индивидуальной защиты, которые закрепляют за определенным объектом выполнения работ или рабочим местом. Их выдают поочередно нескольким работникам или иным лицам, участвующим в производственной деятельности, или осуществляющим мероприятия по надзору, только на время выполнения тех работ, для которых эти СИЗ предназначены.

Если по типовым нормам для определенных должностей СИЗ не положены, и при этом они не являются непосредственными организаторами работ (старшими мастерами), выдача СИЗ в индивидуальное пользование не положено.

Если визит контролирующих лиц на отдельные объекты является разовым, а не постоянным мероприятием, например, в компанию с проверкой пришел инспектор ГИТ, достаточно временно выдать дежурные СИЗ. После проверки объекта их необходимо забрать обратно.

Нормативные сроки эксплуатации дежурных СИЗ не могут превышать нормативного срока эксплуатации или срока годности СИЗ, установленного изготовителем. Нормы СИЗ должны постоянно пересматриваться, если выявлены новые риски, необходимо усиливать защиту работников, выдавать дополнительные, превосходящие по защитным свойствам средства.

*Источник: cokol.ru, 16.07.2023*

### **Изменения в Порядке обучения**

Правительство РФ постановлением от 30.12.2022 г. № 2540 внесло несколько изменений в постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

Теперь, в соответствии с пунктом 61, установлено, что внеплановое обучение работников по охране труда при вступлении в силу актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, будет проводиться не по требованию Минтруда РФ, а только при наличии в соответствующих НПА Минтруда положений об этом.

Графа «Среднесписочная численность работников организации» приложения № 4 Порядка № 2464 дополнилась положением о том, что работники, выполняющие трудовую функцию дистанционно на постоянной основе, в среднесписочную численность не будут включаться.

*Источник: center-dpo.ru, 12.08.2023*

### **Минтруд подготовил новую методику проведения СОУТ**

На Федеральном портале проектов нормативных правовых актов размещен проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ (Минтруд) об утверждении новой методики проведения СОУТ, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении спецоценки и инструкции по ее заполнению.

Отмечено, что документ не вносит существенных изменений, а лишь уточняет уже имеющиеся требования к процедурам и порядку проведения СОУТ, приводя в соответствие с действующими нормативными актами Роспотребнадзора в сфере санитарно-гигиенического нормирования. Кроме того, при составлении проекта учитывалась правоприменительная практика проведения спецоценки с 2014 г. и предложения социальных партнеров.

С 2014 г. вступил в силу приказ Минтруда № 33н, утверждающий методику проведения СОУТ. Нормы документа были согласованы с действующими на тот момент нормативными актами Роспотребнадзора в сфере санитарно-гигиенического нормирования. Кроме того, методика включена в «Белый список НПА» – соответственно, вносить правки в нее нельзя, необходимо принимать новый документ взамен.

С того времени вступили в силу новые НПА Роспотребнадзора. Также с 2021 г. заработала новая система контрольно-надзорного законодательства после проведения «регуляторной гильотины». Соответственно, возникла необходимость обновить методику. По этой причине Минтруд разработал данный проект.

Планируется, что приказ вступит в силу с 1 марта 2024 г. и будет действовать 6 лет – до 1 марта 2030 г.

*Источник: srg-eco.ru, 10.07.2023*

### **СОУТ переводится на электронный документооборот**

В закон «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 № 426-ФЗ внесены поправки. Начиная с 1 сентября 2023 г., наряду с бумажной формой, для оформления отчёта о специальной оценке условий труда будет использоваться его электронный аналог.

Сертификат эксперта на право выполнения работ по СОУТ и выписку из реестра организаций, проводящих СОУТ, будут выдаваться в электронном виде и формировать её автоматически (по запросу и без участия человека).

Для согласования отчёта о проведении СОУТ члены комиссии смогут использовать электронную цифровую подпись (усиленную квалифицированную, либо усиленную неквалифицированную).

Экспертные организации могут предоставлять в Минтруд сведения об экспертном составе в электронном виде через личный кабинет во ФГИС СОУТ.

Информация о сокращении области аккредитации лаборатории, являющейся структурным подразделением организации, проводящей СОУТ, запрашивается у Росаккредитации через СМЭВ.

Кроме того, введён запрет на рассмотрение разногласий по результатам экспертизы качества СОУТ, если по ней уже принято судебное решение.

Закон вступает в силу с 4 августа 2023 г., а ряд пунктов статей – с 1 сентября 2023 г.

*Источник: блог-инженера.рф, 26.07.2023*

## **Минтруд предложил изменить порядок формирования и хранения сведений во ФГИС СОУТ**

На Федеральном портале проектов нормативных правовых актов размещен проект приказа Министерства труда и социальной защиты РФ (Минтруд РФ) о внесении изменений в Порядок формирования, хранения и использования сведений, содержащихся во ФГИС СОУТ.

Планируются следующие изменения:

1. Организация, проводящая спецоценку, вместо номера и срока действия аттестата аккредитации испытательной лаборатории должна будет вносить уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц.

2. Уведомление, содержащее сведения о работодателе, организации, проводившей спецоценку, сводную ведомость результатов проведения СОУТ, идентификационный номер отчета о проведении СОУТ, будет передаваться работодателю только лишь в форме электронного документа, без подписания квалифицированной электронной подписью (КЭП). На данный момент существует альтернатива – возможность формировать такое уведомление на бумажном носителе в виде почтового отправления с уведомлением о вручении.

3. Порядок планируют дополнить абзацем об использовании машиночитаемой доверенности (МЧД).

4. В список пользователей ФГИС СОУТ будут добавлены представительные органы работников.

Данные изменения вносятся в связи с принятием Федерального закона от 24 июля 2023 г. № 381-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О специальной оценке условий труда».

*Источник: srg-eco.ru, 04.09.2023*

## **Планируют создать единую систему учета несчастных случаев на производстве**

На рассмотрение Госдумы внесен законопроект, предусматривающий создание единой государственной информационной системы учета несчастных случаев на производстве.

Согласно документу, в систему будут вноситься следующие сведения:

– об организации, на производстве которой произошел несчастный случай;

– о работодателе организации;

– о государственной регистрации физического лица в качестве ИП;

– о членах комиссии по расследованию несчастного случая;

- копия акта о несчастном случае на производстве;
- копия акта о расследовании несчастного случая;
- копии материалов расследования;
- СНИЛС каждого пострадавшего;
- сообщение работодателя о последствиях и мерах, принятых в целях предупреждения несчастных случаев на производстве.

Председатель комиссии по расследованию группового несчастного случая на производстве должен будет направить в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и (надзору) в сфере труда и занятости, информацию в течение одного месяца со дня завершения срока расследования несчастного случая на производстве.

Планируется, что Федеральный закон вступит в силу с 1 января 2024 г. Как отмечают составители, создание такой системы позволит сохранить важные для пострадавших граждан, семей погибших копии актов проверки и материалов расследования несчастных случаев на производстве для реализации ими своих прав на социальную защиту, на компенсации по страховым вопросам, на пенсионное обеспечение по инвалидности, выплату компенсаций в связи с потерей трудоспособности и на обслуживание в системе медицинского страхования.

*Источник: srg-eco.ru, 10.08.2023*

### **С 1 августа 2023 года расширен перечень индикаторов риска для внеплановых проверок ГИТ**

В перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, внесены изменения (Приказ Минтруда РФ от 27.03.2023 № 215н, зарегистрирован в Минюсте 21.07.2023).

В частности, он дополнен двумя индикаторами.

1. Увеличение количества несчастных случаев с легкими последствиями, произошедших в квартале текущего года, по отношению к аналогичному периоду предыдущего года:

- на 3 и более несчастных случаев, если среднесписочная численность работников не превышает 50 чел.;
- на 4 и более несчастных случаев, если среднесписочная численность не превышает 100 чел.;

– на 5 и более несчастных случаев, если среднесписочная численность составляет 100 чел. и более.

2. Отсутствие во ФГИС СОУТ информации о результатах СОУТ у организации или ИП, сведения о которых внесены в ЕГРЮЛ или ЕГРИП более 12 мес. назад, если организация или ИП является страхователем в СФР и представляет информацию о 50 и более застрахованных лицах, а также наличие информации о результатах проведения СОУТ более 5 лет назад при наличии рабочих мест с вредными или опасными условиями труда.

Индикаторы риска используются при принятии решения о проведении и выборе вида внепланового контрольного (надзорного) мероприятия. В 2022-2024 гг. действует запрет на проведение трудовой инспекцией любых внеплановых контрольных мероприятий ИТ-работодателей, включенных в реестр аккредитованных организаций. В отношении иных работодателей в 2023 г. внеплановые проверки проводятся по поручению Президента РФ, Председателя Правительства РФ (его заместителя), по требованию прокурора, а также при непосредственной угрозе (фактам) причинения вреда жизни и тяжкого вреда здоровью граждан, при выявлении индикаторов риска, а также в рамках контроля исполнения предписания по устранению ранее выявленных по таким проверкам нарушений.

Кроме того, проверка может проводиться по решению руководителя (замруководителя) Роструда или территориальных органов в случае поступления от работников массовых обращений (более 10% среднесписочной численности или более 10 человек) о невыплате зарплаты свыше одного месяца при условии согласования с прокуратурой.

*Источник: garant.ru, 25.07.2023*

### **Госдума планирует ужесточить штрафы за нарушение требований охраны труда**

Принят в первом чтении законопроект № 366888-8 «О внесении изменения в статью 5.31 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях».

Законопроектом предлагается дополнить ст.5.31 КоАП РФ второй частью, установив отдельную административную ответственность за нарушение коллективного договора, соглашения в части охраны труда работников на работах с вредными и опасными условиями труда, в т.ч. подземных. Нарушение повлечет за собой предупреждение или наложение административного штрафа в размере от 6 до 10 тыс. руб.



Проект не утвержден и носит информационный характер.

*Источник: srg-eco.ru, 21.09.2023*

### **Минтруд изменил правила возмещения расходов на травматизм**

Минтруд скорректировал правила финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Изменения, предусмотренные приказом от 27.02.2023 № 101н, действуют с 11 июля 2023 г.

Поправки расширяют список категорий работников, расходы на обучение охране труда которых подлежат финансовому обеспечению за счет страховых взносов. В перечень вошли, в том числе:

- руководители организации и их замы, руководители филиалов и их замы, на которых приказом страхователя возложены обязанности по охране труда;
- руководители структурных подразделений организации и их замы, руководители структурных подразделений филиала и их заместители без возложения на них полномочий по охране труда;
- работники организации, отнесенные к категории специалисты;
- специалисты по охране труда;
- работники рабочих профессий.

Также изменился перечень документов, которые прилагаются к заявлению о финансовом обеспечении предупредительных мер. Из списка исключили копию перечня мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработанного по результатам спецоценки.

*Источник: getsiz.ru, 20.07.2023*

### **Аудит выполнения требований п. 8.1.2 ISO 45001:2018: анализ некоторых проблем**

В статье проанализированы требования п. 8.1.2 стандарта ISO 45001:2018; обозначены возникшие при анализе проблемы и практики оценки соответствия его требованиям при сертификационных аудитах. Результаты выявили две основные проблемы, возникающие в ходе реализации этих требований и оценки их выполнения: алогичность размещения требований п. 8.1.2 именно в этом пункте стандарта и многочисленные ошибки отнесения несоответствий к требованиям именно этого пункта стандарта. Кроме того, в статье

представлены аргументы автора в обоснование наличия этих проблем и высказаны предложения по устранению их причин.

*Источник: Методы менеджмента качества. – 2023. – № 9. – с.32-36*

### **В Москве подвели итоги конференции «Условия труда в новой реальности»**

Что происходит сейчас на рынке труда и как бизнесу справиться с нехваткой квалифицированных кадров? Какие ключевые факторы влияют на успешность стратегий привлечения и сохранения специалистов? Эти и другие вопросы обсудили участники конференции «Условия труда в новой реальности. Как привлечь и сохранить трудовые ресурсы. HR-бренд и культура безопасности», которая прошла 12 сентября 2023 г. в Центре событий РБК.

Рынок требует пересмотра устаревшего отношения к человеческому капиталу. На первый план выходят условия труда и безопасность, социальные гарантии, человекоцентричность. Эксперты, ученые, топ-менеджеры крупных промышленных компаний, руководители по персоналу, устойчивому развитию, техносферной безопасности представили и проанализировали опыт тех, кто искал и нашел наилучшие кадровые инструменты в современных условиях дефицита квалифицированных работников, составили идеальную модель рабочего места будущего и сформулировали ключевые факторы, влияющие на успешность стратегий привлечения и сохранения специалистов.

В рамках конференции состоялись 3 стратегические сессии. В ходе сессии «Рабочее место будущего. К чему готовиться уже сейчас? HR-бренд в шторме перемен» спикеры попытались разобраться, что в новых условиях станет фундаментом HR-бренда российской компании, каким они видят рабочее место будущего и как не гнаться за трендами, а создавать их.

На сессии «Культура безопасности на производстве в условиях изменения законодательства. Внедрение риск-ориентированного подхода. Разбор кейсов крупнейших работодателей» был представлен практический опыт и инструменты по обеспечению безопасных условий труда, кейсы предприятий по внедрению новых технологий, сырья, подбору СИЗ на примере крупнейших работодателей России.

Спикером сессии выступил Андрей Лисицын, начальник департамента экологии и техносферной безопасности (ЦБТ) ОАО «РЖД», который рассказал про производственный травматизм в компании и развитие системы управления охраной труда.

*Источник: srg-eco.ru, 14.09.2023*

## **Стандарты для внедрения лучших практик риск-менеджмента**

Международный профессиональный форум «Управление рисками – Новые вызовы», организованный Ассоциацией риск-менеджмента «Русское общество управления рисками» (РусРиск), собрал на своей площадке руководителей и специалистов в области риск-менеджмента, страхования, внутреннего контроля и аудита госкорпораций, промышленных предприятий и интегрированных структур. В рамках мероприятия, прошедшего 14-15 сентября 2023 г., состоялся открытый диалог с руководителем Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Антоном Шалаевым.

Антон Шалаев обсудил с участниками пленарной сессии вопросы применения ссылок на стандарты в нормативных правовых актах, роль России в международной стандартизации и возможность применения отечественных разработок в сфере риск-менеджмента на пространстве ЕАЭС и БРИКС.

В рамках пленарных сессий и круглых столов деловой программы форума участники обсудили ряд актуальных вопросов отрасли, такие как: построение риск-менеджмента в больших корпорациях, управление рисками в крупных проектах, риск-менеджмент в корпоративном управлении, риск-ориентированный подход к бизнес-процессам в компаниях и организациях, информационная безопасность и другое.

Также в рамках форума состоялось расширенное заседание технического комитета по стандартизации № 010 «Менеджмент риска» (ТК 010). Среди последних разработок стандарты в сфере менеджмента безопасности цепи поставок, управления технико-производственными рисками промышленных предприятий, руководство по оценке рисков для здоровья работников, управления проектами, управление рисками инвестпроектов. В настоящее время осуществляется актуализация единого словаря, содержащего унифицированную на международном уровне терминологию в сфере управления рисками.

Согласно программы стандартизации до 2025 г. РусРиском в качестве одного из стратегических направлений определено содействие внедрению стандартов риск-менеджмента, разрабатываемых на площадке ТК010, в практику государственного управления и на предприятиях госсектора, реального сектора экономики.

*Источник: ria-stk.ru, 14.09.2023*

## **Профессиональные риски**

В статье рассмотрены этапы процедуры оценки рисков. Эффективное управление рисками способствует снижению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

*Источник: Охрана труда и техника безопасности на промышленном предприятии. – 2023. – № 9. – с.10-13*

### **Экспертное прогнозирование производственного травматизма на рабочем месте**

В статье рассматривается подход к экспертному прогнозированию производственного травматизма на рабочем месте. Анализ производственного травматизма позволяет обнаружить причины травматизма и определить закономерности их возникновения.

Автор статьи предлагает алгоритм прогнозирования травматизма с учетом выделенных числовых показателей. Регулярный количественный сравнительный анализ состояния охраны труда на рабочих местах структурных подразделений позволяет выделять те рабочие места и тех работников, которые требуют особого внимания и контроля. Метод экспертных оценок дает возможность специалисту определить возможные причины, порождающие травматизм и опасные ситуации.

*Источник: Охрана труда и техника безопасности на промышленном предприятии. – 2023. – № 9. – с.54-59*

### **Ученые Томского Политеха разработали электропроводящий текстиль для «умной» одежды**

Ученые Исследовательской школы химических и биомедицинских технологий разработали при поддержке программы Минобрнауки России «Приоритет 2030» новый материал для «умной» одежды – текстильную электронику. Она создана на основе нейлоновой ткани, которую «смешали» с восстановленным оксидом графена при помощи лазерной обработки. Полученный гибридный текстиль устойчив к воздействию ультразвуковой стирки, моющих средств и деформации в процессе стирки. Кроме того, он является электропроводящим, то есть может использоваться для создания текстильных сенсорных платформ.

Научный тренд разработки датчиков для «умной» одежды, способных считывать пульс, давление и другие показатели человеческого организма, – переход от гибких устройств на основе полимеров к текстильной электронике. Текстиль обеспечивает тесный контакт с кожей, что позволяет создавать удобные, легкие и компактные датчики.

*Источник: scientificrussia.ru, 26.07.2023*

### **NtechLab займется промышленной безопасностью и защитой критической инфраструктуры**

Российский разработчик программного обеспечения для распознавания лиц NtechLab выпустил крупнейшее за два года обновление продукта FindFace Multi. При помощи видео с камер наблюдения в реальном времени можно следить за ношением средств индивидуальной защиты – касок и жилетов, а также осуществлять контроль периметра критической инфраструктуры.

Для обеспечения безопасности периметра критических объектов появилась функция контроля пересечения линий. Если человек или транспортное средство пересекает выделенную на видео линию, оператор получает тревожное оповещение. В ходе испытаний новое решение продемонстрировало точность 99,99% – это больше, чем у всех существующих сегодня средств физической защиты объектов, включая датчики и сенсоры. Эту функцию также можно использовать, чтобы обеспечить доступ в различные зоны на объекте только разрешенным пользователям.

FindFace Multi позволяет распознавать лица и осуществлять поиск по силуэту человека – типу и цвету одежды, а также распознавать транспортные средства – марку, модель, тип и цвет кузова – и государственные регистрационные знаки. В обновленном продукте добавилась функция распознавания спецтранспорта, такси и каршеринга для создания «умных» шлагбаумов, которые автоматически пускают транспортные средства на территорию дворов и других объектов.

Большинство инцидентов происходят на промышленных объектах из-за человеческого фактора, в том числе несоблюдения техники безопасности. Искусственный интеллект в течение первых месяцев после внедрения на всей территории предприятия способен сократить число таких инцидентов вдвое и со временем свести нарушения мер безопасности к нулю, – отметила коммерческий директор NtechLab Ирина Кривенкова.

В настоящий момент NtechLab ведет переговоры о тестировании обновления FindFace Multi с двумя промышленными предприятиями в России и одной из крупнейших строительных компаний в Центральной Азии.

*Источник: rostec.ru, 01.09.2023*

### **Видеоаналитика в промышленности: контроль безопасности процессов**

Генеральный директор компании VizorLabs Василий Долгов отвечает на 10 самых популярных вопросов о внедрении систем видеоаналитики на промышленном предприятии.

Компания, специализирующаяся на разработке решений на основе компьютерного зрения и искусственного интеллекта, является лидером на рынке промышленной видеоаналитики в России. VizorLabs включена в реестр разработчиков ИИ-решений Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ. Резидент Технопарка Сколково.

*Источник: comnews.ru, 31.07.2023*

### **Быстринский ГОК начал использовать искусственный интеллект для безопасности сотрудников**

С целью повысить безопасность на производственных объектах, предотвратить несчастные случаи, сберечь жизнь и здоровье сотрудников на Быстринском горно-обогатительном комбинате установили автоматизированную систему контроля за использованием работниками средств индивидуальной защиты (СИЗ) на основе искусственного интеллекта.

Система непрерывно контролирует наличие спецодежды, защитной каски с обязательным применением подбородочного ремня, защитных очков и других средств защиты. Специалисты также обучают систему распознавать и фиксировать применение сотрудниками страховочной привязи при работе на высоте. Если работник нарушит правила применения СИЗ, система сформирует карточку нарушения и направит её на рассмотрение линейному руководителю. Он примет решение в отношении сотрудника в зависимости от конкретной ситуации. Далее карточка попадает на финальное рассмотрение координатору от отдела охраны труда и промышленной безопасности. После утверждения решения руководитель проводит поведенческий аудит безопасности с работником

Решение по видеоаналитике СИЗ, разработанное ИТ специалистами «Норникеля», уже функционирует на ряде предприятий Заполярного филиала и на Кольской ГМК. Отмечено, что пилотные результаты испытаний модуля идентификации сотрудника по его лицу уже показали высокую эффективность.

*Источник: ip-pro.ru, 04.07.2023*

### **От видеоаналитики до систем контроля СИЗ: резиденты «Сколково» представят решения для охраны труда**

Ключевой темой деловой программы VIII Всероссийской недели охраны труда (ВНОТ) (26-29 сентября 2023 г., Сочи) станет цифровизация отрасли, повышение безопасности и эффективности трудового процесса. На выставке в рамках ВНОТ резиденты «Сколково» (Группа ВЭБ.РФ) представят современные технологические решения, позволяющие создать комфортные условия для работы персонала и сократить издержки производства. Восемь стартапов (резидентов «Сколково») презентуют лучшие кейсы применения технологий для решения проблем в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Мобильный комплекс САМАИ от «АБ Технолоджи» представляет собой модульную платформу видеоаналитики на базе смарт-камер и edge-устройств со встроенным искусственным интеллектом, с помощью которой можно реализовать различные сценарии: «Распознавание лиц» и «Контроль СИЗ с идентификацией нарушителя» (определение наличия защитных касок). Также подготовлены сценарии, позволяющие подсчитывать численность сотрудников, контролировать «красные» зоны, следить за технологическими процессами, обнаруживать возгорание на производстве.

NEURUS продемонстрирует систему контроля СИЗ персонала и техники безопасности при помощи компьютерного зрения. Система выявляет случаи отсутствия головного убора, нарушения формы одежды, прохода в чистую зону, минуя санпропускник. Идентификация человека по лицу помогает автоматизировать учёт графика работы персонала и улучшить клиентский сервис.

Компания «ФК Системс» презентует сервис «Stress Face». Решение предоставляет возможность с помощью обычной веб-камеры в реальном времени отслеживать психофизиологические параметры здоровья сотрудников на рабочем месте, включая водителей и операторов. Мониторинг происходит в фоновом режиме, в случае опасных и критических состояний автоматически формируются оповещения и рекомендации. Для водителей создано

специальное мобильное приложение DFSupervisor, оценивающее усталость, уровень стресса, риск возникновения инсульта или инфаркта, предупреждающее о нарушении техники безопасности за рулем.

Программный модуль «Удаленный эксперт» дает возможность оперативно наладить аудиовизуальную коммуникацию между специалистом, находящимся на месте выполнения работ, и экспертом, который обладает всеми необходимыми компетенциями. Другой модуль «Технологические карты» позволяет создавать шаблоны заданий с пошаговым описанием действий и формировать базу знаний по выполнению сложных технологических операций, автоматизировать процесс выполнения инспекционных работ, а также – повышает достоверность отчетных документов и скорость их формирования.

«НПП Сенсорные технологии» выставит на ВНОТ систему позиционирования и беспроводной связи для опасных производств «СИГМА». Продукт обеспечивает позиционирование/зонирование подвижных объектов, тревожное оповещение персонала, голосовую связь подвижных объектов, мобильный аэрогазовый контроль, сбор телеметрии, контроль доступа и нахождения персонала на объектах, учет рабочего времени, активности и состояния здоровья сотрудников.

Компания-разработчик и интегратор инновационных решений для промышленных предприятий «Радиотехнические системы» познакомит с технологией предупреждения столкновений и наезда техники на персонал, которая может применяться в процессе открытых и подземных горных работ. Решение снижает риск аварийных ситуаций и несчастных случаев, помогает сократить операционные затраты и простои производства.

«Лаборатория управления рисками» представит облачный сервис HSE RM для оптимизации работы служб охраны труда на предприятии, состоящий из модулей – для организации дистанционного обучения, самостоятельного проведения обязательной процедуры оценки профессиональных рисков, контроля сроков обязательных медосмотров.

Цифровая платформа постоянно совершенствуется: недавно разработчики успешно внедрили на базе модуля HSE LMS для внешнего обучения функцию подписания протоколов проверки знаний ЭЦП как слушателем, так и членами комиссии. А в 2023 г. – подготовили специализированный модуль, который объединяет в себе задачи корректного определения потребности в СИЗ по единым типовым нормам, учитывая требования обоих приложений нового нормативно-правового акта, регламентирующего выдачу средств индивидуальной защиты.



**«Что происходит с охраной труда в России?»:  
презентация исследования EcoStandard.journal на ВНОТ-2023**

EcoStandard.journal на ВНОТ-2023 27.09.2023 организует экспертную дискуссию «Что происходит с охраной труда в России: статистика, факты, тренды. Результаты независимого исследования». Ведущие отраслевые эксперты обсудят самые актуальные темы современного состояния охраны труда в России:

- вступившие в силу и грядущие законодательные изменения в охране труда;
- перспективы совершенствования сферы охраны труда;
- препятствия, которые необходимо преодолеть для достижения общей цели – формирования культуры безопасного труда.

В ходе экспертной дискуссии будут также представлены результаты независимого аналитического исследования EcoStandard.journal, полученные на основе данных официальной статистики и открытых сведений о главных показателях, характеризующих отрасль.

Артём Крылов, шеф-редактор EcoStandard.journal, член экспертного центра по ESG-трансформации «Деловой России», ознакомит участников мероприятия с ключевыми выводами проведенного исследования по трем блокам:

1. Образование и карьера специалиста по охране труда:
  - особенности современной подготовки специалистов сферы ОТиПБ;
  - аналитика российского рынка труда для специалистов по ОТиПБ;
  - результаты Всероссийского исследования-2023 «Специалист по охране труда современной России».
2. Статистика по охране труда:
  - состояние условий труда, производственный травматизм и профзаболевания на российских предприятиях;
  - организации, оказывающие услуги в области охраны труда;
  - динамика значений LTIFR для 30 крупных российских компаний;
  - рынок СИЗ.
3. Тренды в охране труда:
  - трансформация работы СОТа;
  - Well-being;
  - цифровая медицина;
  - умные технологии;
  - ESG.

## Цифровая революция охраны труда: опыт «Азота»

Цифровые инструменты охраны труда – это инструменты автоматизации стандартных процедур, которые контролирует управление по промышленной безопасности и охране труда на предприятиях «Азота». Это касается автоматического распознавания опасности, ведения электронного документооборота, формирования баз данных и основанных на них систем информирования, автоматизации выдачи средств индивидуальной защиты (СИЗ) и многого другого.

Цифровые инструменты в охране труда, применяемые на «Азоте»:

1. Система контроля и управления доступом (замер температуры, распознавание лица, металлоискатель, алкорамка).
2. Abbie-s (предсменное тестирование, контроль получения СИЗ).
3. Вендинг-бокс (получение СИЗ в автомате).
4. ИСУ ПБ и ОТ «Бреалит» (электронный наряд-допуск, контроль сроков обучения и медицинского осмотра, электронная подпись для целевого инструктажа).
5. А-портал (запись на обучение по охране труда).
6. Газоанализаторы (мобильные и стационарные).
7. Диспетчерский центр (видеоаналитика применения СИЗ).

Планы по развитию цифровых инструментов охраны труда на «Азоте» ещё более глобальные. Уже прорабатываются вопросы о снабжении работников специальными датчиками, которые будут не только фиксировать нахождение человека в опасной или безопасной зоне на территории предприятия, но и подавать сигналы о его положении в пространстве. Например, такой датчик сможет определить падение сотрудника, о чём незамедлительно сообщит в диспетчерский центр. Также активно ведётся работа по созданию «кабинета подрядчика» – системы данных, в которую вносится вся необходимая информация о работниках подрядных организаций, выполняющих задачи на территории «Азота». Этот инструмент также позволит легко контролировать сроки прохождения медицинских осмотров и необходимых обучений сторонних специалистов, задействованных в работах повышенной опасности на территории предприятия. Таким образом «Азот» не только развивается сам в сфере охраны труда, но и включает в этот процесс партнёрские организации, создавая единое безопасное пространство.

*Источник: up-pro.ru, 18.09.2023*

## **ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **Ростехнадзор уточнил требования к производственному контролю**

Ростехнадзор разработал постановление, в котором уточняются правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Документ был принят Правительством и вступит в силу с сентября 2024 г.

«Постановлением предусматривается точное распределение полномочий между лицом, ответственным за осуществление производственного контроля, и работниками, его осуществляющими», – говорится в сообщении пресс-службы ведомства. Для повышения качества производственного контроля были также предусмотрены дополнительные права ответственных работников. Также к обязанностям работников отнесено осуществление контроля за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны подрядных организаций.

*Источник: risk-news.ru, 02.08.2023*

### **Актуализированы правила в области промышленной безопасности с 1 сентября 2023 г.**

С 1 сентября 2023 г. вступает в силу Постановление Правительства РФ от 13.01.2023 № 13, которым было утверждено «Положение об аттестации в сфере промышленной безопасности, касающееся вопросов безопасности гидротехнических сооружений и безопасности в электроэнергетике».

1. Данным Положением уточнена процедура и особенности прохождения аттестации:

– срок проведения аттестации в Территориальной аттестационной комиссии РТН и ведомственных аттестационных комиссиях составит не более 15 рабочих дней со дня подачи заявления работником об аттестации;

– территориальные аттестационные комиссии и комиссии организаций, за исключением организаций, ответственных за государственную безопасность, обязаны проводить аттестацию через ЕПТ (единый портал тестирования). При этом организации могут устанавливать дополнительные формы аттестации через локальные нормативные акты;

– аттестация осуществляется путем прохождения тестирования за ПК с использованием ЕПТ в присутствии членов аттестационной комиссии;

– желающим пройти аттестацию необходимо будет ответить в течении 20 мин. на 20 вопросов, относящихся к предмету аттестации. На каждый вопрос может быть выбран один или несколько ответов из предложенных вариантов;

– аттестация признается успешной, если аттестуемое лицо дает верные ответы на не менее чем 18 вопросов по каждой области аттестации;

2. Уточнены группы работников, которым требуется пройти аттестацию, включая первичную аттестацию. Например, было уточнено, что обязанность пройти аттестацию применяется к следующим категориям:

– руководителям организаций и их структурным подразделениям, управляющим опасными производственными объектами I, II или III класса опасности;

– специалистам, руководящим производственной деятельностью при выполнении видов работ, попадающих под юрисдикцию законодательства о промышленной безопасности ОПО и безопасности гидротехнических сооружений;

– требования к аттестационным комиссиям, ответственным за проведение аттестации.

3. Кроме того, данное Постановление уточняет обязанность получения дополнительного профессионального образования в области промышленной безопасности распространяется на:

– руководителей структурных подразделений организаций, занимающихся профессиональной деятельностью, связанной с проектированием, строительством, эксплуатацией, реконструкцией, капитальным ремонтом, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией ОПО, а также с изготовлением, монтажом, наладкой, обслуживанием и ремонтом технических устройств, используемых на опасном производственном объекте;

– работников, которым поручены обязанности лица, ответственного за контроль за соблюдением требований промышленной безопасности организациями, эксплуатирующими ОПО I, II или III класса опасности.

*Источник: otub.ru, 31.08.2023*

### **ФСБ РФ установила порядок ведения реестров промышленной безопасности**

На официальном портале правовой информации опубликованы Приказы ФСБ о порядке ведения реестра заключений экспертизы промышленной

безопасности особо опасных объектов (ОПО), а также реестра деклараций промышленной безопасности.

Приказ ФСБ от 24.06.2023 № 278 «Об утверждении Порядка ведения Федеральной службой безопасности Российской Федерации реестра заключений экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов» определяет порядок внесения заключения экспертизы, проведенной в отношении ОПО, подведомственных ФСБ. В перечень будут включены данные о заявителе, об экспертной организации, об эксперте (каждом из экспертов), подписавшем (подписавших) заключение экспертизы, о заключении экспертизы, а также об опасном производственном объекте. Установлен перечень случаев, при которых заключения не подлежат включению в реестр, а также порядок их исключения из реестра.

Приказ вступит в силу 15 июля 2023 г.

Порядок ведения ФСБ РФ реестра деклараций промышленной безопасности ОПО утвержден ведомственным приказом от 24 июня 2023 г. № 279 («Об утверждении Порядка ведения Федеральной службой безопасности Российской Федерации реестра деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов»). Согласно документу, в реестр вносятся декларации, разработанные в отношении ОПО, подведомственных ФСБ.

В реестр подлежат включению сведения о заявителе, о декларации, включающей наименование и организационно-правовую форму юридического лица – разработчика декларации, ИНН, ОГРН, перечень его уполномоченных лиц, регистрационный номер заключения экспертизы промышленной безопасности декларации. Определены случаи, при которых декларация подлежит исключению из реестра.

Приказ вступит в силу также 15 июля 2023 г.

*Источник: ru-bezh.ru, 13.07.2023*

### **Бизнес теперь может оспорить присвоенную категорию риска**

У предпринимателей появилась возможность обжаловать присвоенную им категорию риска нарушения обязательных требований через портал Госуслуг. Об этом сообщили в Правительстве России.

По словам заместителя Председателя Правительства – руководителя Аппарата Правительства Дмитрия Григоренко, подать заявление об изменении категории риска можно через сервис досудебного обжалования решений контрольных органов. Срок рассмотрения такого заявления составляет 5 рабочих дней.

«Мы выстраиваем систему контроля и надзора, в которой цель проверки – предотвратить нарушение, а не наказать за него. Эта работа проходит в тесном взаимодействии с бизнесом. Сейчас он получил возможность обжаловать категорию риска через сервис досудебного обжалования. С его помощью мы собираем обратную связь от предпринимателей, чтобы понимать, как система работает на практике, комфортны ли такие условия. По сути, сервис позволяет бизнесу говорить, что ему нужно и какие направления нам необходимо улучшать в первую очередь», – подчеркнул Дмитрий Григоренко.

Сервис досудебного обжалования решений контрольных органов существует с 2021 г. Воспользоваться им могут индивидуальные предприниматели, юридические и физические лица.

Общий срок рассмотрения жалобы – 20 рабочих дней. Однако на практике заявители получают ответ быстрее – в среднем за 11 рабочих дней в 2023 г. После чего сведения об обжаловании автоматически загружаются в единую цифровую систему, где содержится детальная информация о проверках бизнеса в масштабе всей страны.

*Источник: srg-eco.ru, 05.09.2023*

### **Бизнес не готов к получению разрешений онлайн**

Правительство сетует на отсутствие обратной связи от бизнеса для продолжения реформирования разрешительной сферы. Белый дом досрочно перевел на портал госуслуг (ЕПГУ) процесс выдачи всех видов разрешений. Тем не менее, предприниматели продолжают получать их по старинке: в бумажном виде или на профильных сайтах ведомств.

По данным Аналитического центра при правительстве, доля отказов и просрочек при обращении в ведомства значительно выше, чем на ЕПГУ. На сегодняшний день через госуслуги можно получить более 420 видов разрешений. Количество необходимых документов при этом сократилось на 38%, а сроки – на 43%. Тем не менее, из 2,6 млн обращений за разрешениями только 100 тыс. были поданы через ЕПГУ. Гораздо лучше ситуация обстоит с выдачей лицензий – 54% подаются через портал госуслуг.

«Проект на этом не заканчивается. Аппарат правительства вместе с бизнесом (в лице рабочих групп, функционирующих на базе АЦ) продолжает мониторить ситуацию и постоянно совершенствует как процедуру получения разрешительных документов, так и сервис на портале госуслуг», – сообщают в Правительстве. Кроме того, ведомство планирует до конца года реализовать

сервис досудебного обжалования не только для лицензий, но и для других разрешительных режимов.

*Источник: risk-news.ru, 18.09.2023*

### **Новый сервис: Планировщик поверки и аттестации оборудования**

В ПСС «Техэксперт: Помощник метролога» доступен новый сервис «Планировщик поверки и аттестации оборудования». Он поможет профильным специалистам отслеживать сроки проведения поверки или аттестации оборудования – критичные даты будут выделены цветной маркировкой. Также форма поможет вести учет оборудования. Для корректной работы планировщика потребуется:

1. Установленная на компьютере программа версии Microsoft Office Excel - 2010 и выше.
2. Разрешение на подключение макросов, которые могут использоваться при производстве расчетов в калькуляторе (устанавливается в настройках программы Microsoft Office Excel).
3. Применять в работе правила использования планировщика.

*Источник: Techexpert-News, 12.09.2023*

### **Оценка вероятности безотказной работы технических устройств в процессе производства**

Производственная ВБР – вероятность безотказной работы технических устройств, обеспечиваемая в процессе производства, – один из основных показателей, который должен учитываться при расчете надежности и оценке безопасности технологических систем. В этой связи возникают вопросы, связанные не только с обеспечением высоких значений данного показателя, но и с методами его количественной оценки в процессе серийного производства, а также при его нормировании, контроле и доведении до потребителя.

В статье на примере трубопроводной арматуры рассматривается возможность совершенствования этих методов с тем, чтобы надежность технических устройств отвечала требованиям заказчика.

*Источник: Методы менеджмента качества. – 2023. – № 9. – с.52-57*

## **Северо-Западное управление Ростехнадзора завершило расследование несчастного случая в ООО «МонзаЖелТранс»**

Северо-Западное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) завершило расследование причин несчастного случая на производстве со смертельным исходом, произошедшего 25 июля 2023 г. с машинистом крана 5 разряда ООО «МонзаЖелТранс» (Вологодская область).

При выполнении работ по монтажу стрелочного перевода железнодорожного пути с использованием козлового крана ККС-10 вследствие нарушения соединения троса механизма управления движения кабиной крана произошёл отказ тормозной системы кабины крана (самопроизвольное передвижение), работы крана были приостановлены, груз опущен на землю.

В ходе расследования комиссия установила, что причинами несчастного случая явились недостаточный контроль должностных лиц за безопасными условиями труда и соблюдением работниками требований охраны труда и промышленной безопасности. Машинист в нарушение порядка действий в аварийной ситуации предпринял попытку самостоятельной эвакуации из кабины крана при неработающей тормозной системе, в результате чего выпал из кабины и получил травмы, не совместимые с жизнью. Лицо, ответственное за безопасное производство работ с подъёмными сооружениями, не обеспечило контроль за действиями крановщика в аварийной ситуации.

В ходе расследования определены лица, допустившие нарушения, разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая, исполнение взято на контроль должностными лицами Управления.

*Источник: Techexpert-News, 22.09.2023*

## **РЖД хочет повысить тарифы из-за затрат на безопасность**

ОАО «РЖД» просит у правительства надбавку в 1% к грузовому тарифу на 2024 г. для обеспечения транспортной безопасности. Тем не менее, грузоотправители и так отмечают рост тарифов, который за последние годы заметно превысил показатели долгосрочной программы развития монополии. Индексация в 2022 г. составила 6,8% в начале года и 11% с июня, к концу года она доросла до 18,6%. За 2023 г. тариф вырос еще на 8% и дополнительный 1% на капремонт.

Так, участники рынка считают, что рост финансовой нагрузки на РЖД должен компенсироваться государственной поддержкой, а не ростом тарифов. Однако аналитики считают, что индексация оправдана в данном случае. «Один



из редких случаев, когда запрос индексации оправдан. Необходимость в защитных мероприятиях, расходы на которые в финплане ОАО «РЖД» не предусмотрены, остра как никогда», – отметил руководитель «Infoline-Аналитики» Михаил Бурмистров.

Как сообщает «Коммерсант» со ссылкой на источник, в 2022 г. расходы на транспортную безопасность были больше 45 млрд руб.: «Все мероприятия по этой линии, включая привлечение спецподразделений для защиты объектов и оснащение техническими средствами, финансируются из собственных средств ОАО «РЖД». Это довольно большая финансовая нагрузка на компанию, особенно с учетом роста количества незаконных вмешательств в последнее время». Источник уточнил, что индексация на 1% лишь частично покрывает рост расходов ОАО «РЖД».

*Источник: risk-news.ru, 01.09.2023*

### **Создана система оповещения о ДТП с участием опасных грузов в зоне без сотовой связи**

Специалисты Центра компетенций НТИ «Сенсорика» на базе Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» (МИЭТ) создали автомобильное устройство для передачи сигнала о бедствии, в том числе ДТП, с территорий без покрытия сотовой связи. Устройство, в первую очередь, ориентировано на перевозчиков опасных грузов. Система устанавливается в автомобиль и автоматически детектирует скорость загрязнения окружающей среды.

Разработка в случае аварии самостоятельно анализирует экологическую обстановку и формирует пакеты данных, которые автоматически передаются системам обмена данными проезжающих мимо автомобилей, оснащенным функцией отложенной отправки. Когда такой автомобиль оказывается в зоне ближайшей базовой станции оператора мобильной связи, информация передается в службу «112». Если водитель в результате ДТП потерял сознание, система все равно соберет информацию о критических превышениях опасных веществ и позаботится о доставке этих данных спасателям.

Водители обычных авто также могут использовать систему для передачи сообщений о поломке. В отличие от кнопки SOS или просто мобильного телефона система отложенной передачи данных способна записывать информацию и хранить ее столько времени, сколько это необходимо. Если человек попал в ДТП в «белой зоне», у него не работает ни одно средство связи, он может записать свое обращение в службу спасения на разработанное

устройство, и оно автоматически, слово в слово передаст проезжающим мимо автомобилям эту записанную информацию.

*Источник: e-cis.info, 18.08.2023*

### **В России с помощью нейросети разработали дрон-спасатель с автономной навигацией**

Специалисты компании «Майнд» разработали дрон, автономный от спутниковых навигационных систем. Для его создания нейросеть обучалась на базе данных, полученных по результатам проведения соревнований по дрон-биатлону, начиная с 2016 г. Это позволило собрать базу для разработки систем, связанных с нейросетями и искусственным интеллектом.

Дрон может летать, в том числе под землей, в пещерах. За счет камер он может ориентироваться в пространстве, где полностью подавляется спутниковая навигация. Грузоподъемность дрона составляет около 3-4 кг, благодаря чему может использоваться для доставки аптечки, какого-либо датчика пострадавшим, а габариты позволяют проникать в труднодоступные для человека места. Поэтому он может применяться для поиска и спасения людей. Максимальная скорость – до 90 км/ч. Разработка была представлена на интенсиве «Архипелаг-2023», прошедшем в Новосибирске с 28 июля по 7 августа 2023 г.

*Источник: e-cis.info, 08.08.2023*

### **Разработана технология, способная снизить теплопотребление более чем на 17%**

Ученые в Мордовском государственном университете (МГУ) им. Н. П. Огарева разработали энергоэффективный индивидуальный тепловой пункт в системе отопления здания.

Суть проекта заключается в снижении теплопотребления здания за счет использования потенциала солнечной радиации фасадов здания и уменьшения теплопоглощения ограждающими конструкциями здания – стены, окна и др. при колебаниях температуры внутреннего воздуха. Проведенные испытания на учебном корпусе университета продемонстрировали эффективность разработки свыше прогнозируемой – снижение теплопотребления в 17%. Так, в январе 2023 г. экономия составила 17,43%, в феврале – 23,19%, в марте – 30,74 %, а в апреле – около 41%.

В дальнейшем эта технология будет актуальна для модернизации систем отопления жилых и общественных зданий. Сейчас ученые отслеживают работу оборудования – проводится непрерывная оценка эффективности, накапливается база данных. При затратах на проект около 1,2 млн руб. и эффекте в размере примерно 800 тыс. руб. окупаемость составляет примерно 1,5 года.

Интерес к проекту проявило ОАО «РЖД». Получена договоренность на адаптацию инновационного проекта «ИТП с низкочастотной пульсацией температуры теплоносителя в системе отопления» для здания ст. Саранск и ст. Рузаевка Куйбышевской дирекции по эксплуатации зданий и сооружений. В настоящее время с ними согласовано техническое задание и готовится конкурсная документация. Разработка индивидуального теплового пункта создана в рамках стратегического проекта «Материалы нового поколения и энергосбережение» программы Минобрнауки России «Приоритет-2030».

*Источник: e-cis.info, 03.08.2023*

### **IBS и ГК «Цифра» создадут комплексное решение для управления производственной безопасностью**

Компания IBS и группа компаний «Цифра» приступили к совместной разработке прототипа нового комплексного решения по управлению производственной безопасностью, которое позволит минимизировать производственные и ESG-риски, сократить время реагирования на происшествия и снизить расходы предприятий на ликвидацию их последствий.

Информационно-аналитическая система управления производственной безопасностью (ИАСУ ПБ) будет создана на базе цифровой промышленной платформы Zyfra Industrial IoT Platform, на которой уже реализованы MES-система и система дистанционного контроля промышленной безопасности (СДК ПБ). Новая разработка IBS и «Цифры» станет универсальным, единым автоматизированным рабочим местом менеджмента предприятий и специалистов по охране труда и промышленной безопасности.

ГК «Цифра» и IBS уже разработали «дорожную карту» реализации процессов управления производственной безопасностью. В соответствии с ней по промышленной безопасности и охране труда в первую очередь будут автоматизированы процессы, связанные с проактивным управлением рисками. Среди них управление технико-производственными рисками и рисками производственной безопасности, целями и мероприятиями, происшествиями, управление ОПО, ГТС и ЗиС для комплексного использования СДК ПБ.

*Источник: ru-bezh.ru, 08.08.2023*

## **ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **Новый индикатор риска для проверок пожарной безопасности в организациях**

Расширен перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного пожарного надзора, в связи, с чем у МЧС появился новый повод для внеплановых проверок.

Соответствующий приказ МЧС России от 4 июля 2023 г. № 705 опубликован на официальном интернет-портале правовой информации.

Данным НПА внесены изменения в Перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного пожарного надзора, утверждённый Приказом МЧС России от 7 июня 2021 г. № 364.

Новый индикатор риска – «Системы пожарной безопасности обслуживала организация, у которой месяц спустя отобрали лицензию».

Наличие у контрольного (надзорного) органа информации о владении, пользовании или распоряжении контролируемым лицом объектом надзора, на котором в тридцатидневный период, предшествующий дню принятия решения о приостановлении действия лицензии в связи с грубыми нарушениями лицензионных требований, были проведены работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем), осуществлявшим указанную деятельность на соответствующем объекте надзора, за исключением случаев, когда за указанный период в отношении объекта надзора проводились плановое контрольное (надзорное) мероприятие и (или) внеплановое контрольное (надзорное) мероприятие в части оценки технического состояния средств обеспечения пожарной безопасности.

Дата вступления в силу – 21 августа 2023 г.

*Источник: блог-инженера.рф, 12.08.2023*

### **Новый сервис для специалистов по пожарной безопасности**

Для специалистов по пожарной безопасности разработан сервис «Калькуляторы по пожарной безопасности», который расположен в продукте «Техэксперт: Пожарная безопасность». Он поможет быстро произвести расчеты

и использовать полученную информацию в работе. На данный момент в сервисе представлены:

- калькулятор расчета базовых цен на системы противопожарной защиты;
- калькулятор расчета категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (категории помещений В1-В4);
- калькулятор расчета огнетушителей;
- планировщик обучений по пожарной безопасности.

*Источник: Techexpert-News, 22.09.2023*

### **Формирование эффективной культуры пожарной безопасности как направление охраны труда**

Пожарная безопасность является одной из главенствующих задач любого руководителя. Одной из часто встречающихся проблем на предприятии является процесс организации пожарной безопасности.

Важным аспектом организации пожарной безопасности на предприятии является формирование высокой культуры безопасности. Рассматриваются особенности формирования культуры безопасности, а также трудности ее внедрения.

Основополагающими чертами организации с высокой культурой пожарной безопасности являются:

- хорошая коммуникация между всеми уровнями сотрудников (позиция активного слушания сотрудников и использование их знаний);
- взаимное доверие;
- общие представления о важности безопасности (обеспечение высокого уровня мотивации);
- уверенность в эффективности профилактических мер;
- убежденность в заинтересованности руководства (приоритетность на производстве здоровья и безопасности в сравнении с иными показателями).

*Источник: Охрана труда и техника безопасности на промышленном предприятии. – 2023. – № 9. – с.6-9*