

# ОХРАНА И ЭКОНОМИКА ТРУДА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

OCCUPATIONAL SAFETY & LABOUR ECONOMICS

№ 3 (32) 2018

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Волгин Н.А.**, д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, председатель редакционной коллегии (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

## СОСТАВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

**Кузнецова Е.А.**, к. с. н., заместитель председателя редакционной коллегии (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Герций Ю.В.**, к. с. н. (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Дудин М.Н.**, д. э. н., профессор (РАНХиГС)

**Забелина О.В.**, д. э. н., профессор (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Истомин С.В.**, д. т. н., профессор (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, Поволжский межрегиональный филиал, г. Саратов)

**Катульский Е.Д.**, д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Мальцева А.В.**, д. с. н. (СПбГУ)

**Омельченко И.Б.**, к. э. н. (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Подвойский Г.Л.**, к. э. н. (Финансовый университет при Правительстве РФ)

**Прокопов Ф.Т.**, д. э. н., профессор (ВШЭ, РСПП)

**Разумова Т.О.**, д. э. н., профессор (МГУ им. М.В. Ломоносова)

**Разумов А.А.**, д. э. н., профессор (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Роик В.Д.**, д. э. н., профессор (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России)

**Сафонов А.Л.**, д. э. н., профессор (АТиСО)

**Смирнов С.Н.**, д. э. н., профессор (ВШЭ)

**Щербаков А.И.**, д.э.н., профессор (РАНХиГС)

## Зарубежные эксперты

**Буковинская М.П.**, д. э. н., профессор (Украина)

**Булавко В.Г.**, д. э. н., профессор (Белорусская Академия наук)

**Риччери М.** профессор, доцент, Генеральный секретарь EURISPES (Институт политических, экономических и социальных исследований в Риме)

**Хепп Р-Д.**, д. с. н., профессор Свободного университета, Берлин

**Херрман П.**, доктор экономики, приглашенный научный сотрудник Института социального права и социальной политики им. Макса Планка

**Хусаинов Б.Д.**, д. э. н., главный научный сотрудник Института экономики Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан

Все официальные документы, помещенные в сборник, публикуются с сохранением авторской стилистики, орфографии и пунктуации. Материалы журнала не могут быть использованы, полностью или частично, без письменного разрешения редакции. При цитировании ссылка обязательна. Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов публикаций.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ № ФС77-38666 от 20.01.2010 г.

Подписано в печать 14.09.2018. Формат 60x84/8. Печ. л. 15. Тираж 1 000 экз. Заказ №

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации  
Адрес: 105043, Москва, Земляной вал, 34. Тел.: (495) 917-04-41.  
Сайт: www.vcot.info. E-mail: Journal-ecotrud@yandex.ru

© ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, 2011–2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

- В.Д. РАКОТИ  
Стимулирование технологического рывка .....4

### ОХРАНА ТРУДА

- Г.З. ФАЙНБУРГ  
Научные основы создания и обеспечения эффективного функционирования систем управления охраной труда и практика их применения ..... 12
- Д.С. ДУБОВЕЦ  
Социальный и экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний ..... 20
- В.М. МИНЬКО, А. БАСАРАБ  
К анализу причин повышенного производственного травматизма в строительстве ..... 25
- В.Н. ТУРЧЕНКО, А.А. СЛЕПОВ, С.Ю. ГАМАЮНОВ  
Профессиональные риски водолазов..... 31

### УСЛОВИЯ ТРУДА

- А.В. РУМЯНЦЕВА  
Особенности условий труда работников в процессе металлообработки ..... 36
- Н.А. САМАРСКАЯ  
Исследование особенностей условий труда работников на железнодорожном транспорте ..... 48

### КАДРЫ, ПЕРСОНАЛ

- А.М. ЕЛИН  
Сохранение жизни и здоровья персонала – обязанность участников трудовых отношений..... 58
- Д.Ю. АЛЕКИН, Н.Г. ЯГОВКИН  
Формирование профессионально значимых качеств у оперативного персонала ..... 68

### ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- Психические факторы как риски несчастных случаев ..... 73

### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Отраслевое тарифное соглашение по организациям нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и системы нефтепродуктообеспечения Российской Федерации на 2019 – 2021 годы..... 79
- Отраслевое тарифное соглашение по организациям химической, нефтехимической, биотехнологической и химико-фармацевтической промышленности Российской Федерации на 2019 – 2021 годы ..... 99

## ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ К ПУБЛИКАЦИИ

### Общие требования

Все направляемые для публикации в журнале «Охрана и экономика труда» авторские материалы должны быть оформлены в соответствии с указанными далее требованиями. Рукописи, не имеющие соответствующего оформления, к рассмотрению не принимаются.

Редакция журнала принимает к рассмотрению только неопубликованные ранее рукописи, соответствующие профилю журнала и высоким научным критериям.

Рукописи должны быть актуальными по тематике, значимыми с научной и практической точек зрения, четко структурированными композиционно (постановка проблемы, пути решения, выводы и предложения).

Статья должна быть написана на хорошем русском или английском языке. Минимальный объем статьи (без учета аннотации, сведений об авторах и списка литературы) – 4 тыс. слов. Оптимальный – 6 тыс. слов.

При оформлении рукописи необходимо придерживаться следующей структуры метаданных, представленных на русском и английском языках:

- классификаторы статьи УДК, JEL;

- заглавие статьи;

- фамилия, имя и отчество автора(ов); ученая степень, ученое звание, почетное звание (если имеются); должность, место работы; название организации; контактная информация: e-mail, город, страна проживания, контактные телефоны для связи с редакцией журнала;

- аннотация (200–250 слов);

- ключевые слова (8–12 слов);

В конце статьи размещается список источников на русском и английском языках с транслитерацией.

Все статьи в обязательном порядке проходят двухстороннее слепое рецензирование членами редакционной коллегии журнала и/или привлеченными экспертами. Полученные редакцией рукописи авторам не возвращаются.

Рукописи проходят научное и литературное редактирование.

### Требования к оформлению текста рукописи

Текст (включая сноски и примечания) должен быть набран шрифтом Times New Roman. Интервал – 1,5 (полуторный); выравнивание по ширине без переносов; абзацный отступ – 1,25 см. При электронном наборе текста использовать кегль (размер шрифта): 14 – для основного текста; 10 – для сносок и примечаний.

Рисунки, таблицы и схемы должны быть пронумерованы с указанием названия и источника. Они могут быть вставлены в текст или следует указать точное место их расположения. На них обязательно должна быть ссылка в тексте статьи курсивом, например: (рис. 4), (табл. 3).

Рисунки, графики, схемы и фотографии предоставляются отдельно в формате jpg с разрешением не менее 250 dpi. Допускается предоставление рисунков и графиков в формате pdf надлежащего качества.

Математические формулы должны быть составлены в приложении WORD 2003 EQNEDT32.

Тексты подписей и легенды в рисунках, диаграммах, схемах, а также заголовки и категории в цифровых таблицах должны быть оформлены на двух языках – русском и английском. Пример:

Рис. 1. / Fig. 1. Подпись / Caption

Название таблицы (Таблица 1); Английский вариант названия таблицы (Table 1)

Отсканированные версии иллюстраций, таблиц и формул не допускаются.

Все аббревиатуры и сокращения должны быть расшифрованы при первом их упоминании в тексте.

### Правила оформления списка литературы

Для журнала «Охрана и экономика труда» оформление списка литературы осуществляется в соответствии с требованиями «Ванкуверского стиля» (Vancouver Citation Style) – последовательного численного стиля: ссылки нумеруются по ходу их цитирования в тексте, таблицах и рисунках; в тексте ссылки размещаются в квадратных скобках. Источники в списке литературы нумеруются по порядку их упоминания в тексте, а не по алфавиту.

Список литературы должен содержать не менее 20 использованных источников, не менее 40% из которых – зарубежные. На каждый источник должна быть ссылка в тексте статьи – в квадратных скобках.

Все русскоязычные источники следует приводить на русском и английском языках.

Нумерация в списке литературы осуществляется по мере цитирования, а не в алфавитном порядке. В тексте статьи библиографические ссылки даются цифрами в квадратных скобках: [1], [2], [3], [4, 5], либо [1, с. 25; 2, с. 3–4].

Самоцитирование автора допускается не более 30% от источников в списке литературы.

**Более подробно с правилами предоставления рукописей можно ознакомиться на сайте журнала [www.vcot.info](http://www.vcot.info)**

# СТИМУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЫВКА

**В.Д. РАКОТИ,**

д-р экон. наук, профессор,  
Главный научный сотрудник Центра изучения  
трудовых отношений и рынка труда  
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России

## АННОТАЦИЯ

Указом Президента РФ В.В. Путина от 7 мая 2018 г. № 204 поставлены серьезные задачи перед экономикой страны «в целях осуществления прорывного научно-технического и социально-экономического развития Российской Федерации». В президентском послании Федеральному собранию задачи конкретизированы – быть в пятерке крупнейших экономик мира. Это значит занять место среди США, Китая, Индии, Японии и Германии. От значительного подъема экономики существенно возрастают возможности роста материального благосостояния россиян. Но они не только объекты развития, но и его субъекты – от их активного участия зависят масштаб, научно-технический уровень, полнота осуществления запланированных мероприятий и получаемый от них эффект.

**Ключевые слова:** должностной оклад или тарифная ставка; рабочая сила; сетка должностных окладов и тарифных ставок; соотношение постоянной и переменной частей оплаты труда.

## STIMULATION OF TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH

**V.D. RAKOTI,**

Dr. ekon. sciences, professor  
Chief researcher of the Center of studying  
of labor relations and labor market of FGBU "VNII truda" of Ministry of Labour  
and Social Protection of the Russian Federation

## SUMMARY

The presidential decree of May 7, 2018 No. 204 sets serious challenge for national economy "for the purpose of implementation of breakthrough scientific and technical and social and economic development of the Russian Federation". In the presidential message to Federal Assembly the tasks are concretized – to be one of the five largest economies in the world. Which means to take place among the USA, China, India, Japan and Germany. Due to considerable economic growth a material wealth of the Russian will significantly increase. But they are not only objects of development, but also its subject the scale, scientific and technical level, completeness of implementation of the planned actions and the effect gained from them – depend on citizens their active participation.

**Key words:** an official pay rate or the tariff rate; labor power; the federal grid of official pay rates and the tariff rates; ratio of permanent and variable parts of wages.

## ВВЕДЕНИЕ

На мотивацию работников воздействуют многообразные стимулы: материальные и моральные, разовые и систематические выплаты, осуществляемые сразу после наступления необходимости в них или спустя некоторое время, с помощью выплат денежных

сумм или предоставления льгот и т. п. Среди них одним из самых действенных является оплата труда. Ее отличает материальная ощутимость, быстрота и простота осуществления, наглядность для других работников, гибкость и широта использования.

Технологический рывок – процесс: разработка идеи новых технологий, воплощение их «в металле», внедрение в производство, использование для выпуска продукции (оказания услуг) и, наконец, ее реализация – предполагает длительный период времени. Результата еще нет, а затраты труда людей есть: активизирована творческая деятельность, востребованы знания и накопленный производственный опыт, использованы физические силы и качества личного характера. Таким образом, речь идет об использовании работодателем способности нанятого работника трудиться в целях выполнения порученного задания.

Способность человека трудиться определяется его трудовым потенциалом, в котором аккумулируются знания, полученные в ходе общего и специального (квалификация) образования, накопленный производственный опыт и навыки работы по избранной профессии, физическое состояние личности. Может также приниматься во внимание семейное положение. Перечисленные составляющие трудового потенциала носят относительно постоянный характер. Но не все научные работники разделяют такую точку зрения. Определяя через величину прибыли стоимость интеллектуального капитала (являющегося составной частью трудового капитала), Н. Беспалова считает, что уровень знаний, умений и навыков работника может каждый квартал существенно изменяться, даже кратно. Если же совсем нет прибыли, то перечисленные факторы способности к труду сводятся к нулю [1]. Относительная стабильность трудового потенциала дает возможность также относительно постоянно их оплачивать. Наиболее подходящей формой оплаты труда здесь может быть выплата специалистам должностного оклада и рабочим – тарифной ставки. Следовательно, установление должностного оклада или тарифной ставки может определяться трудовым потенциалом работника.

Очевидно, что при найме работника для включения в процесс создания и использования новых технологий к его трудовому потенциалу предъявляются повышенные

требования. Человек вправе ожидать соответствующую повышенную оплату труда, в данном случае – более высокие оклады или тарифные ставки. Повышенная оплата не дань за согласие работника взяться за новую работу. Это компенсация его добровольного согласия взвалить на себя дополнительную умственную и физическую нагрузку, находиться систематически под нервным напряжением, чтобы уложиться в установленные сроки и не сорвать их, обеспечить выход на заданные параметры новых технологий как технических, так и экономических, быть готовым нести заслуженное наказание и рисковать должностным положением или даже местом работы.

Понятно, что при найме работника работодатель проявляет осторожность, поскольку на стадии заключения трудовых отношений он имеет дело только с виртуальной оценкой трудового потенциала наемного работника, ему естественно стремление установить оплату поменьше. В свою очередь работник, исходя из личных представлений о своей способности работать, с учетом затрат на общее образование, получение квалификации, накопление опыта работы и поддержание личной физической формы, а также семейных нужд, определяет несколько более высокую цену своей рабочей силы относительно ее действительной стоимости. В ходе торга при заключении (письменно или устно) трудового соглашения стороны приходят к общему мнению. При этом оплата труда имеет, как правило, две части: постоянную – за использование трудового потенциала, служащей базой оплаты труда, и дополнительную, как правило, переменную – за результаты труда в виде достигнутой конечной цели по созданию, внедрению, использованию новых технологий или отдельных этапов к этой цели.

При рыночных отношениях, господствующих в нашей стране, в случае найма работника его способность к труду арендуется (а не покупается) работодателем во временное пользование. В таком случае способность к труду не меняется, а на работнике остается обязанность заботиться о сохранении своей

работоспособности и по возможности развивать дальше, а также поддерживать физическое состояние и не допускать заболевания, чтобы не нарушать рабочего ритма на производстве. В свою очередь на работодателя ложится обязанность использовать арендованную рабочую силу в полной мере. При этом оговоренная договором о найме базовая часть оплаты труда за трудовой потенциал, включая компенсирующие выплаты за условия труда, должна выплачиваться полностью, том числе за то время, когда у работника произошел простой не по его вине. Правильно было бы это положение закрепить в Трудовом кодексе, чтобы в какой-то мере уравновесить превалирующую роль работодателей в трудовых отношениях с наемными работниками.

Такая трактовка вопроса о найме уже реализуется в жизни: не будем опираться на практику оплаты арендованных техники, земли и помещений, когда арендная плата производится полностью, независимо от степени использования арендованного. Приведем пример из сферы труда. Профессиональный футболист получает базовую оплату даже за то время, когда он по указанию тренера «полирует» скамейку запасных и не играет. На таких же принципах оплачивается труд профессиональных хоккеистов, баскетболистов, волейболистов и других игроков командных видов спорта, штатных артистов стационарных театров.

Пример из истории. Один богатый англичанин купил у художника У. Тернера картину за 100 фунтов. Вскоре он узнав, что художник ее писал всего два часа, посчитал себя обманутым и подал иск в суд. На вопрос судьи: «Сколько времени художник работал над картиной?» У. Тернер ответил: «Всю жизнь и еще два часа». Действительно, без творческого потенциала, сформировавшегося в течение предыдущей деятельности, было бы невозможно написать картину [2].

Кроме привлечения работника к участию в процессе создания и внедрения новых технологий с выплатой базовой части заработной платы за аренду трудового потенциала, работодателю крайне важно усилить его

заинтересованность на конкретных этапах этого процесса. Из всего набора инструментов оплаты труда (до 24 составляющих) [3], наиболее пригодны премии и вознаграждения. За разовые и заблаговременно трудно определяемые результаты, без предварительно утвержденного порядка выплаты и без права у работника требовать поощрения, – лучше вознаграждение, а за результаты, систематически повторяющиеся, с заранее определенным регламентом поощрения и гарантией его получения при достижении установленных показателей, – лучше премии. Еще одно различие между вознаграждением и премией. Если первое поощрение чаще определяется в абсолютной сумме, то премии – в процентах к окладу и тарифной ставке, т.е. к базовой части оплаты.

При материальном поощрении за достигнутый результат обязательно возникает проблема активно содействующих ему. Недооценивать их роль было бы неверно. Обычно, когда дело провалено, виновных приходится искать «днем с огнем», но когда достигнут успех, оказывается множество тех, кто этому активно содействовал. Форма содействия выходит далеко за пределы круга непосредственно участвующих в работе, однако претендуют на материальное поощрение, даже те, кто просто «болел» и «активно вздыхал». Чтобы из массы активно содействующих выделить тех, кто действительно внес конкретный вклад, а это трудное и не всегда справедливое решение.

В качестве примера хотелось привести случай из своей практики. Перед главным арбитром СССР Анисимовым в 70-х годах прошлого столетия встал вопрос как разрешить жалобы заводов-поставщиков комплектующих деталей для Московского автомобильного завода «Москвич». Он за рубежом поставлял приличное количество автомобилей и за экспорт ему начислялись солидные премии. Основание для жалоб было – затраты на изготовление автомобилей самого завода составляли примерно лишь 40 %. Если делить деньги согласно затратам каждого участвующего, то заводу останется меньшая часть, но все рекламации, претензии по каче-

ству приходилось разбирать московскому заводу за свой счет. Поэтому он был против деления премиальной суммы таким образом. Как быть? Главный арбитр обратился за помощью в Госкомтруд СССР. Рассмотрение проблемы выявило, что ответственность за качество автомобилей в основном нес завод «Москвич», кроме шин и аккумуляторов. Претензии по этим двум изделиям устраняли их изготовители. Поэтому было принято решение: кто несет ответственность за качество перед потребителем, тот имеет право на премирование. Против оказалось трудно возражать. Таким образом, применительно к нашей теме это означает, что кто нес ответственность за конкретную часть проекта, тот имеет право на вознаграждение.

Отработка научных идей, воплощение их «в металле», внедрение в производство, использование для выпуска продукции (оказания услуг), ее реализация с выручкой прибыли – это этапы целостного процесса создания и внедрения новых технологий. В рыночных условиях на всех этапах может быть один собственник, а может на каждом или группе этапов – свои. Именно на собственнике лежит теперь обязанность организовывать стимулирование новых технологий, выбора инструментов оплаты в зависимости от конкретных показателей, условий их достижения, круга поощряемых работников, наличия финансовых ресурсов.

В целях подспорья организатору стимулирования новых технологий можно предложить разработать в централизованном порядке, используя советский опыт, сетку должностных окладов специалистов, включая руководящий состав, и тарифных ставок рабочих. Она послужит ориентиром для оплаты трудового потенциала наемных работников, включая привлекаемых к проблеме новых технологий, и отправной точкой для установления повышенного оклада или тарифной ставки. Учитывая широкие права предприятий и организаций по оплате наемного труда, целесообразно эту сетку утвердить в качестве рекомендации.

Правда, надо откровенно признаться, что разработка сетки должностных окладов и

тарифных сеток – непростая проблема. Для ее решения придется заняться целым рядом сложных вопросов. Сразу – какой должен быть диапазон сетки окладов, т. е. он будет охватывать лишь первичный этаж системы управления – работников предприятий и организаций – или второй и третий этажи, а также, может быть, и самый высший? Ответ: конечно, в сетку должны быть включены все этажи системы управления и всю гамму профессий, специальностей и должностей. Но идти по этажам управления целесообразно постепенно, как в обычном доме, начиная с первого этажа, поочередно поднимаясь вверх.

Начнем с содержания сетки для первичного звена системы управления – предприятий и организаций. Если исходить из нынешней неупорядоченной практики, когда предприятия и организации наделены широкими правами по построению системы оплаты труда, то можно «утонуть» в бесконечности их вариантов в зависимости от отраслевой принадлежности, величины предприятий и организаций, их структуры управления, региональности и, наконец, «вкусов» первых лиц. Поэтому выход видится в учете лишь типичных, принципиальных профессий, специальностей и должностей и использовании нейтральных наименований ступенек этажа сетки типа классы, рейтинги, категории, разряды. Нейтральность необходима в целях пригодности сетки для всех гражданских отраслей.

Одновременно не менее, если не более, сложным для разработки сетки является вопрос об учете в ней практики по разнообразию организационных структур предприятиями. Чтобы не вторгаться в права предприятий, наиболее подходящим выходом видится фиксация в сетке только «реперных» точек – структурных подразделений: отделов, секторов, бюро, производств, цехов, участков и т. п., а также группировка их по уровню оплаты труда.

Принципиальное значение имеет степень дифференциации размеров оплаты труда. Многообразие организационных структур, форм подчиненности, численности специа-

листов и объема должностных обязанностей, различия в квалификации работников предполагают необходимость найти то общее, что отвечает на большинство практических запросов: во-первых, масштабность дифференциации оплаты труда, которая должна быть достаточной для самых крупных и сложных предприятий и организаций во-вторых, шаг между соседними «ступеньками» дифференциации должен быть чувствительным для мотивации заинтересованности работников стремиться к более высокой должности или квалификации в-третьих, если этот шаг по мере движения вверх по карьерной лестнице в абсолютном размере может возрастать, то в относительном (в процентах к предыдущему) может быть равным.

Трудно переоценить практическое значение рекомендуемой сетки должностных окладов и тарифных сеток. Прежде всего очевидна ее конструктивная роль. Будучи базовой частью оплаты наемного труда, она создает фундамент заработной платы, на который надстраиваются компенсирующие и стимулирующие доплаты и надбавки. Сетка окладов и тарифных ставок, хотя и носит рекомендательный характер, будет создавать основу оценки трудового потенциала наемных работников любых профессий и специальностей, должностей и отраслей, являться опорой для предоставления преимуществ по оплате тем, кто занят новыми технологиями. Она может служить ориентиром в рыночной обстановке для ищущих работу и, в первую очередь, из числа молодежи, выпускников высших и средних учебных заведений.

С началом широкого внедрения «цифры» в экономику страны сжимается сфера закрытости многих персональных данных. Поэтому само собой напрашивается открытость рекомендуемой сетки окладов и ставок. Следующий шаг очевиден – публичность соотношения фактических окладов и тарифных ставок с рекомендуемыми их сеткой, в дополнение к публикуемым декларациям о доходах. Отслеживание динамики вакансий и текучести кадров по профессиям, специальностям и должностям, предусмотренных

сеткой окладов и тарифных ставок, дает возможность заранее выявить «болевые точки» в сбалансированности оплаты труда и заблаговременно принять решения о повышении заработной платы соответствующим работникам.

Роль оплаты трудового потенциала в значительной мере определяется весомостью этой части оплаты в общей сумме заработной платы. Среди наемных работников много сторонников мнения, чтобы доля оплаты трудового потенциала была бы преимущественной. Такого же мнения придерживаются профсоюзы. Цель – обеспечить стабильность выплаты большей части заработной платы для удовлетворения жизненных потребностей трудящихся. У работодателей иная точка зрения: уменьшить стабильную долю заработной платы, чтобы за результаты работы выплачивалась бы большая часть оплаты.

Каждая сторона трудовых отношений права по своему. Оценка правоты сторон – вопрос мировоззрения. Ради чего работник нанимается на работу или какую конечную цель видит работодатель в аренде способности человека трудиться? При положительном ответе не остается места для выплаты заработной платы в виде социального пособия на жизнь. Но это не снимает обязанности работодателя оплачивать аренду трудового потенциала работника в полном размере. Признавая высокую значимость обеих частей заработной платы, видимо, оптимальным их соотношением в среднем может быть 50:50, т. е. одна половина – постоянная базовая часть за трудовой потенциал и другая – переменная часть за результаты труда. Но в зависимости от задач стимулирования труда, не исключены другие соотношения.

При изложенной идеологии стабильно выплачиваемая часть заработной платы будет включать компенсирующие надбавки и доплаты за конкретные условия труда (их общее число – 15). Вторая половина заработной платы будет зависима от результатов труда и ее доля будет с достаточно стимулирующим воздействием на заинтересованность работника эффективно использовать



способность к труду. Естественно, она не может быть стабильно выплачиваемой, т. к. результаты переменны и не одинаковы по своей величине (если, например, не иметь в виду работу на конвейере или в автоматическом режиме, когда объем работы строго регламентирован).

Источник финансирования технологического рывка, включая расходы по материальному стимулированию – ключевой вопрос организации выполнения Указа Президента РФ. В его решении сразу видна идеология финансирования мероприятий по этому Указу – раз есть поручение Президента РФ, деньги на них выделяются из бюджета. По оценке Правительства РФ, для выполнения мероприятий Указа потребуется 8 трлн руб. в течение 6 лет. Принято решение о повышении НДС. По расчетам Минфина России, это дает половину потребных средств [4]. Источники оставшихся средств еще предстоит найти.

В этой связи в экономических ведомствах и экспертном сообществе развернулся поиск недостающих средств, без учета результатов внедрения новых технологий. Вариантов решения проблемы предлагается много, но объединяет их одно: увеличить налогообложение и обложить налогами прежде всего конечного потребителя. Поэтому в первую очередь обращено внимание на НДС, самый надежно собираемый налог. Обсуждается предложение о повышении с 13 до 15 % налога на доходы физических лиц. Почему бы не ввести новый 4-процентный налог с продаж? [5]. Минфин России считает целесообразным введение налога для самозанятых в размере 3–6 % от дохода. Нельзя не упомянуть неудачный ход Правительства РФ с повышением акциза на автотопливо, которое пришлось вскоре в значительной мере отменить. Налицо противоречие со смыслом Указа Президента РФ: он предусматривает повышение благосостояния населения страны, а указанные предложения направлены в обратную сторону – на уменьшение доходов россиян. Только по причине роста НДС, по расчетам Института актуальной экономики, каждый россиянин заплатит 4200 руб. в год [7].

Без учета результатов внедрения новых технологий при определении роста экономики и на этой основе материального благосостояния россиян является серьезным упущением. Доля госбюджета и степень повышения народного благосостояния за счет технологического рывка – важнейший ориентир для годового планирования развития страны в целом, регионов и отраслей в отдельности, а затем – для определения реальных шагов за отчетный год в этом направлении.

Нет вопроса об использовании бюджетных средств для финансирования социальных мероприятий, нужд оборонного характера. Некоторые крупные гражданские мероприятия (например, Крымский мост, инфраструктура к чемпионату мира по футболу 2018 г.) и с очень длительными сроками окупаемости также заслуживают денег из госбюджета. Но почему государство должно безвозвратно тратить средства налогоплательщиков на обычные коммерческие проекты? Получая деньги из федерального или регионального бюджета, бизнесмен освобождается от возвращения их, чтобы окупить в срок, получить необходимую прибыль. Более того, степень выполнения мероприятий оценивается по величине затраченных бюджетных средств. О потребительской стороне новых технологий речь не идет.

Представляется, что назрел момент перевода коммерческих проектов на финансирование, даже за счет бюджета, на кредитную основу. В связи с переводом на кредиты потребуются более обоснованные и точные расчеты потребных средств, появляется ответственность за рачительный их расход, чтобы уложиться в утвержденную стоимость проекта, и возврат кредита в установленный срок, достижения запланированного экономического эффекта. Источник финансирования – кредиты ЦБ РФ, пропущенные через госбюджет, для усиления ответственности за их расход и возврат.

Экономический эффект от внедрения новых технологий имеет определяющее значение для их материального стимулирования. Только эффект может быть источником выплаты материального поощрения,

его величина – решающим показателем для определения размера вознаграждения, фактическое получение – основанием для поощрения.

Нельзя пройти мимо бытующего на практике во многих случаях отношения к расчету экономического эффекта от новых технологий. Если преодолеть имеющееся нежелание считать эффект, то нужно признать наличие технических трудностей в этом вопросе. Например, по данным ЦБ РФ, использование банковских продуктов на основе технологии блокчейна в несколько раз ускоряет проведение банковских операций: с аккредитивами – с 18 до 8 дней, с закладными с 10 до 1 дня, с банковскими гарантиями с 8 часов до 10 минут. Для финансового сектора может стать прорывной технология мастерчейна, который позволит создать единую доверительную среду для обмена информацией и документами, что снизит расходы всех участников финансового взаимодействия. Понятно, что рассчитать получаемую экономию по всем адресам не так просто, но справиться с этим придется. Это нужно для бюджета, благосостояния россиян и вознаграждения участников использования новых технологий.

В связи с материальным стимулированием технологического прорыва усиливается расслоение россиян по размерам заработной платы. Обладатели высоких заработков – люди самых разных профессий, специальностей и должностей. Процесс создания, внедрения и использования новых технологий – сложный и длительный, со многими этапами на пути к конечной цели. Нельзя сорвать ни один этап процесса – иначе целого не будет. Поэтому напрашивается сочетание поощрения за отдельные этапы и вознаграждения за конечный результат. Их выплата, особенно крупного вознаграждения, сразу выделяет соответствующих работников по их материальному положению из общей массы. Значит, имеющееся социальное расслоение только усилится. Правда, процесс внедрения новой технологии завершается не каждый год, окончание этапов – чаще, но поощрение за них в меньшем размере.

У значительной части российского общества, в основном среди работников с низкими доходами, достаточно распространено мнение, охранившееся еще с советских времен, что социальное расслоение населения страны – нарушение справедливости. Они считают, что заработная плата должна быть примерно одинаковой, независимо от личной производительности труда. Различие в ее уровне, по их мнению, является следствием неэффективной организации производства со стороны работодателей. А то, что для выплаты заработной платы надо сформировать ее источник – их не касается. Более того, периодически при решении сложных проблем предлагается сначала поднять заработную плату, и уж потом люди будут лучше работать, успешно решая проблемы.

Социальная справедливость играет большую роль в социально-политическом сознании россиян. В ее понятии характеризуется как соответствующее сущности и правам человека, оценивается как отдельное явление в целом, так и соотношение нескольких их с точки зрения распределения благ между людьми, в том числе соотношение между ролью отдельных людей в жизни общества, региона и предприятия и их социальным положением, трудом и заработной платой. Представление формируется у народных масс в стихийно-инстинктивной форме. У разных людей неодинаковое понимание социальной справедливости, отражающее широкое разнообразие объективной действительности, может вызвать противоположные мнения по одним и тем же явлениям. Это разнообразие – результат активного осмысления человеком объективного мира и своего собственного бытия в процессе трудовой, производственной и общественной деятельности. Чтобы этому осмыслению придавать направление, отвечающее морали нашей страны, государство в различных документах определяет нормативные понятия отдельных сторон социальной справедливости. Так, применительно к нашей теме, оплата труда должна производиться по его результатам, когда учитываются как количество, так и качество труда, размеры оплаты

определяются производительностью труда, в рыночных условиях на размеры оплаты влияет закон стоимости. При этом оплата труда освобождается от функции социального пособия. Это означает, что большие заработки в связи с высокой производительностью труда – социально справедливы.

Но не все вопросы социальной справедливости при оплате труда регламентированы государством. Например, нет нормы для соотношения высоких и низких доходов. Попытка увязать лишь размеры оплаты труда руководителей предприятий со средней заработной платой их персонала успеха не достигла. Еще Д. Гелбрейт отметил: «Зарплата директоров крупных компаний не является рыночным вознаграждением за их достижения. Нередко это всего лишь проявление искренних дружественных чувств к самому себе» [6]. Отсутствие нормы соотношения усиливает социальную неудовлетворенность у россиян, поскольку расценивается как нежелание государства решать проблему.

Правда, сравнение денежных доходов различных слоев населения не совсем корректно. В их составе за 2016 г. оплата труда составляет 64,6 % [7], т. е. 2/3 общей суммы. К ней близки по содержанию доходы от предпринимательской деятельности, которые равны 7,8 %. В оставшейся части – доходы от собственности и социальные выплаты, имеющие мало общего с трудовой деятельностью. Поэтому было бы справедливо отделить

оплату труда от других выплат и сравнивать трудовые доходы между собой.

Степень социальной справедливости, определяемая через соотношение между средними уровнями денежных доходов 10 % работников с самыми высокими и 10 % работников с самыми низкими доходами, в 2016 г. составило 15,6 раза (по сравнению с 2011 г. уменьшилось всего на 0,6 пункта). В России степень расслоения зашкаливает – она наивысшая в Европе и лишь некоторые страны Азии по этому показателю приближаются к России [8].

Расслоение населения чревато серьезными негативными последствиями для страны. Нобелевский лауреат по экономике Д. Стиглиц в своей книге «Великое разделение» подробно исследовал весь комплекс проблем расслоения и перемен в обществе [9].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной статье рассмотрены основные, но не все ключевые вопросы материального стимулирования новых технологий. Отраслевые, региональные и местные особенности мотивации труда настолько многообразны, что тема стимулирования практически неисчерпаема. Поэтому от организаторов создания и внедрения новых технологий требуется творческая инициативность в поиске действенных методов усиления материальной заинтересованности работников, применительно к конкретной обстановке.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалова, Н.А. Автореферат диссертации «Профессиональные компетенции персонала как фактор формирования интеллектуального капитала организации.» М.: 2018. с. 16-18.
2. Знаменитые шутят: Анекдоты, веселые истории. М.: Республика, 1994. с. 312
3. Ракоти, В.Д. Наемный труд: стоимость, цена, прибавочная стоимость. М.: Финансы и статистика; 2015. с. 105-106.
4. МК, 20.07.2018 г., № 150.
5. МК, 5.06.2018 г., № 114.
6. Душенко К. Мысли, афоризмы и шутки знаменитых мужчин. М., Эксмо; 2008. с. 143.
7. Статистический ежегодник.
8. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2017. Стат. сб./Росс. тат. М.: 2017.
9. Стиглиц Джозеф. Великое разделение. Неравенство в обществе, или что делать оставшимся 99 % на селе двум позициям.

# НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРАКТИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

**Г.З. ФАЙНБУРГ,**  
д-р техн. наук, профессор,  
Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет,  
г. Пермь, Россия

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются и анализируются критерии оценки результативности и эффективности функционирования систем управления охраной труда, направленных на защиту трудящихся от опасностей и рисков производственной деятельности хозяйствующих субъектов права.

**Ключевые слова:** системы управления охраной труда, критерии оценки результативности и эффективности, защита от опасностей и рисков, научная методология охраны труда.

# SCIENTIFIC FUNDAMENTALS OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH SYSTEMS

**G.Z. FAINBURG,**  
doctor of technical Sciences, professor,  
Perm National Research Polytechnic University,  
Perm, Russia

## **SUMMARY**

Criteria of effectiveness and efficiency of the OSH management systems, headed at protection of workers against dangers and occupational risks of economic operators are systematically considered.

**Key words:** occupational safety and health management systems, criteria of effectiveness and efficiency assessment, protection against dangers and risks, scientific methodology of labor protection.

## **ВВЕДЕНИЕ**

В предыдущих частях нашей статьи мы описали деятельность работодателя – организатора производства в сфере охраны труда, его взаимодействие (консультации) с работниками, идентификацию опасностей и оценку рисков всех работников на всех рабочих местах при выполнении всех рабочих операций, обучение персонала требуемым приемам безопасного труда и управления

безопасностью труда подчиненных, процедуры защиты трудящихся от опасностей и рисков.

Пришла пора оценить результативность и эффективность этих процедур, направленных на предупреждение (прямое или косвенное) причин производственного травматизма – технических, организационных, личностных.

Напомним, что перечень этих процедур в косвенном и неполном виде содержится в Трудовом кодексе РФ, они упоминаются и в других нормативных актах. Стандарты ГОСТ ССБТ по СУОТ излагают их также в своем собственном стиле, не изменяющем сущность этих процедур, но меняя акценты их применения.

Но никто и никогда ни в нашей стране, ни в мире систематически и полно не рассматривал критерии оценки их результативности и эффективности. Впервые это сделали мы в межгосударственном стандарте ГОСТ 12.0.230–2016 ССБТ. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности. (Введен в РФ с 1 января 2018 г.). Рассмотрим его основные положения более детально.

Как известно, создание и обеспечение результативного функционирования систем управления охраной труда направлено на достижение ее основной цели – предотвращения связанных с работой травматизма и заболеваемости. В свою очередь, реализация процессов обеспечения функционирования и совершенствования самой системы управления охраной труда постоянно требует оперативной оценки их эффективности.

Вот почему проведение оценки результативности и эффективности деятельности в области охраны труда является важнейшей процедурой по реализации современных подходов к регулированию в области охраны труда, в рамках которых постсобытийные «модели штрафных санкций» (выявление уже совершенного нарушения и наказание за несоблюдение правил и требований) постепенно должны смениться упреждающими «моделями профилактического соответствия» (внедрение мероприятий профилактики и предупреждения нарушений и происшествий).

В связи с этим особую значимость приобретает реализация процедур самооценки результативности и эффективности деятельности в области охраны труда, добровольно проводимых организацией на регулярной основе и позволяющих ей принимать обоснованные решения стратегического характера, направ-

ленные на улучшение своей деятельности в области охраны труда.

Оценивание результативности и эффективности деятельности организации в области охраны труда – специальный процесс и инструмент управления. Он предназначен для обеспечения руководства организации достоверной информацией, позволяющей определить соответствие деятельности в области охраны труда совокупности критериев, заданных руководством организации на основании требований национального законодательства, а также для внесения адекватных корректив в систему управления охраной труда на основе таких критериев.

Оценка результативности и эффективности подразумевает постоянный сбор и анализ определенных исходных данных, необходимых для обеспечения текущего оценивания состояния и условий охраны труда, тенденций их изменения со временем и, при необходимости, идентификации процедур управления, требующих улучшения.

Целями проведения оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда являются:

- оценка общей стратегии (политики) организации в области охраны труда и процедур функционирования системы управления охраной труда по предотвращению связанных с работой травм и заболеваний, а также способности системы удовлетворять другим потребностям организации и заинтересованных сторон, включая органы государственного управления, надзора и контроля;
- определение необходимых изменений в процедурах функционирования системы управления охраной труда, включая изменения в политике и в целевых показателях (индикаторах) результативности и эффективности;
- сравнение запланированных и фактически достигнутых целевых показателей (индикаторов);
- определение необходимых корректирующих действий, в том числе с учетом результатов расследования различного рода небезопасных происшествий;

- обеспечение обратной связи с подразделениями и работниками в целях рационального планирования и непрерывного совершенствования всей системы управления.

Оценка результативности и эффективности деятельности в области охраны труда (в том числе и самооценка) позволяет организации:

- реализовать систематический подход к совершенствованию системы управления охраной труда, идентифицировать и анализировать процедуры деятельности, требующие улучшения;
- использовать унифицированный набор критериев при оценке результативности и эффективности своей системы управления охраной труда;
- получать объективные данные о текущем состоянии своей системы управления охраной труда, основанные на фактах, а не на личном восприятии руководителей и/или работников;
- определять, что в данной ситуации должна сделать организация в целом, ее отдельные подразделения и каждый работник, исходя из единой системной концепции совершенствования деятельности по охране труда и, прежде всего, исходя из выявленных возможных направлений улучшения;
- отслеживать изменения в состоянии системы управления охраной труда и определять объем изменений, произошедших с момента проведения предыдущей оценки (самооценки);
- проводить сравнения с лучшими практиками, достигнутыми как в самой организации, так и в других организациях, распространять передовой опыт лучших подразделений организации или других организаций;
- внедрять различные инициативы и передовые методы управления охраной труда в повседневную деятельность организации;
- устанавливать основу для признания передовых достижений в области охраны труда и стимулирования подразделений и работников.

Основным условием применения процедур оценки результативности и эффективности деятельности в области охраны труда является

заинтересованность организации в совершенствовании такой деятельности вследствие как внутренних, так и внешних стимулов регулирования, осуществляемого органами государственного управления, контроля и надзора в рамках национального законодательства), а также в улучшении достигаемых результатов.

Непременным условием проведения оценки результативности и эффективности деятельности в области охраны труда является наличие достаточных ресурсов (в том числе зарезервированных вследствие эффективного планирования), необходимых для получения, сбора и анализа необходимых исходных данных.

Во многих случаях в организациях традиционно проводится оценка результативности и эффективности деятельности в области охраны труда в том или ином выработанном на практике виде.

Используются три критерия: коэффициент частоты смертельных несчастных случаев на производстве, коэффициент частоты несмертельных несчастных случаев на производстве, коэффициент тяжести несмертельных несчастных случаев на производстве. В масштабах страны, или отрасли, или гигантских вертикально интегрированных компаний эти критерии мало-мальски работают. Но для отдельного предприятия, особенно небольшого, для подразделения – они становятся недоверенными.

Как быть?

Подчеркнем, что рассматриваемый нами стандарт не содержит конкретного, единообразно определенного для любой из организаций регламента оценки результативности и эффективности. Он нацелен на то, чтобы организация, руководствуясь принципами и методами, обозначенными в стандарте, сама выбрала показатели, критерии и методику оценки результативности и эффективности.

Напомним некоторые определения. Результативность (effectiveness) – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов. Эффективность (efficiency) – связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами.

Под результатами деятельности в области охраны труда, которые оцениваются, мы понимаем зафиксированные показатели (индикаторы, индексы, коэффициенты и т. д.) состояния условий труда, соблюдения требований охраны труда, применения методов управления рисками и другие достижения организации в области охраны труда.

Результаты деятельности могут быть количественными и качественными. А показатели могут быть абсолютными и относительными.

Абсолютный показатель – данные о числе тех или иных событий или их результатов. Как правило, абсолютный показатель представляет собой число с характерной размерностью. Как правило, абсолютный показатель выражается в натуральных, стоимостных (денежных) или трудовых единицах измерения (человеко-дни и человеко-часы простого процесса труда).

Относительный показатель – это изначально полученный абсолютный показатель, приведенный (отнесенный) к таким единицам измерения или к такой форме, которая позволяет его сопоставлять (сравнивать) с выбранным стандартизованным параметром или базовым значением. Относительный показатель представляет собой результат деления одного абсолютного показателя, находящегося в числителе (текущего, сравниваемого, индикативного) на другой абсолютный показатель, находящийся в знаменателе (основание или база), и выражает соотношение между используемыми количественными характеристиками. Относительный показатель вычисляется по различным формулам на основе требований теории статистики и является безразмерной величиной. Относительный показатель может быть дополнительно нормирован и рассчитан в процентах (% , или единиц на 100, от лат. *per cent* – на сотню), в промилле (‰, или единиц на 1000, от лат. *per mille* – на тысячу) или в расчете единиц на 10 тыс., единиц на 100 тыс., единиц на миллион (*part per million*).

Относительный показатель часто называют еще удельной численностью, или коэффициентом (частоты, тяжести и т. п.).

В соответствии с международной практикой оценку неблагоприятных событий в сфере охраны труда желательно вести в расчете на

100 тыс. лиц, могущих стать пострадавшими, и/или в расчете на один миллион человеко-часов простого процесса труда, что удобно и наглядно, а также сопоставимо с данными других стран.

В нашей стране и странах СНГ, участвующих в межгосударственной стандартизации, традиционно для оценки частоты и характера несчастных случаев на производстве применяют коэффициенты частоты и тяжести (отнесенные на 1 тыс. работников), а для оценки выявленных профессиональных заболеваний относят число таких случаев на 10 тыс. работников.

Отдельные относительные показатели группируют и представляют как обобщенный показатель: данные одного или разных типов, полученные из различных источников, собранные и представленные в виде одного итогового показателя.

Важную роль играет взвешенный показатель. Это данные, преобразованные с учетом коэффициента (веса) их значимости.

Показатели результативности и эффективности планируемой деятельности – данные о соответствии или несоответствии планируемых мероприятий в области охраны труда или системы управления охраной труда в целом установленным критериям результативности и эффективности деятельности в области охраны труда. Показатели результативности и эффективности планируемой деятельности формируются в основном по данным оперативного текущего контроля.

Показатели недостаточной результативности и эффективности деятельности – данные о распространенности опасных событий и происшествий, т. е. инцидентов, несчастных случаев и случаев ухудшения здоровья, включая случаи производственного травматизма и/или профессиональной заболеваемости. Показатели недостаточной результативности и эффективности деятельности формируются в основном по данным реагирующего мониторинга – расследования и учета опасных событий и происшествий, т. е. инцидентов, несчастных случаев и случаев ухудшения здоровья, включая случаи производственного травматизма и/или профессиональной заболеваемости.

Оценка результатов деятельности в области охраны труда (ОРД) проводится с целью выяснения текущего состояния в области охраны труда и тенденции его изменения со временем, достижений и упущений организации в области охраны труда, а также в целях сравнения деятельности различных субъектов деятельности (организаций или подразделений).

Результаты деятельности организации в области охраны труда оцениваются как с позиции результативности (т. е. степени достижения целей и задач), так и с позиции эффективности этой деятельности (т. е. оптимальности затраченных ресурсов), в том числе выраженной в стоимостной форме.

Порядок оценки результатов деятельности в области охраны труда представляет собой упорядоченную совокупность (последовательность) постоянных процедур, осуществляемых по типичной модели управления:

1. Планирование – выбор показателей для оценки результатов деятельности (из числа существующих показателей и/или разработка и внедрение новых показателей).

2. Выполнение:

- сбор данных и информации, относящихся к выбранным показателям по установленным формам отчетности;
- анализ и преобразование данных (включая их редукцию) в показатели, описывающие результаты деятельности организации в области охраны труда в соответствии с установленными методиками и критериями;
- оценка показателей и иной информации, описывающих результаты деятельности в сравнении с критериями результативности и эффективности деятельности организации в области охраны труда (КРЭД);
- подготовка отчета и передача информации о результативности и эффективности деятельности организации в области охраны труда.

3. Проверка и действие – анализ и совершенствование процедур ОРД.

Руководством организации в рамках функционирования системы управления охраной труда должны быть предусмотрены финансовые, материальные и людские ресурсы, необходимые для проведения ОРД.

Методология и процедуры ОРД должны соответствовать местоположению и типу организации, ее потребностям и приоритетам. ОРД должна быть экономически оправданной и представлять собой специальный вид деятельности, который регулярно и на постоянной основе осуществляется в организации.

В зависимости от возможностей и ресурсов организации ОРД может затрагивать только отдельные элементы (аспекты) деятельности в области охраны труда, обладающие, по мнению руководства, наибольшим приоритетом. Со временем такие элементы (аспекты) деятельности должны быть расширены.

Линейные руководители играют ключевую роль в процедурах ОРД. Те из них, которые несут персональную ответственность за проведение ОРД, должны обладать необходимой компетентностью в данном вопросе.

Подчеркнем, что показатели оценки результатов и эффективности деятельности должны быть по возможности количественными и подразделяться по своей сути на единичные, обобщенные или взвешенные показатели, а по форме выражения на абсолютные и относительные показатели.

Абсолютные показатели позволяют зафиксировать конкретное состояние условий и охраны труда, но не позволяют в целях анализа и управления объективно оценить, а главное сравнить динамику процессов охраны труда и структуру сложных явлений типа производственного травматизма.

Для анализа и планирования управленческих решений в сфере охраны труда следует применять исключительно относительные показатели, которые рассчитывают по исходным первичным абсолютным показателям и/или статистическим данным.

В зависимости от временного фактора различают моментные и интервальные показатели. Большинство исходных данных носит моментный характер (на ту или иную дату), но при анализе следует использовать интервальные показатели, характеризующие рассматриваемые явления и процессы за определенный период – месяц, квартал, год, трудовую жизнь работника.



Основным временным периодом анализа считается календарный год. Стандартной длительностью рабочего времени выполнения операций простого процесса труда считается 8-часовая ежедневная смена при 40-часовой рабочей неделе.

В организации должен регулярно проводиться сбор исходных данных для определения значений выбранных показателей. Такие данные, как минимум, должны представляться подразделениями организации систематически с частотой, соответствующей периодичности оценки. Сбор данных должен включать соответствующие процедуры идентификации, ввода, хранения, выборки и предоставления данных и информации.

Заключение о результативности и эффективности системы управления охраной труда должно содержать выводы о пригодности, адекватности (соответствия требованиям ГОСТ 12.0.230 и нормативным правовым документам национального законодательства) системы управления охраной труда и/или ее процедур.

Основными критериями результативности и эффективности системы управления охраной труда являются:

- улучшение условий и повышение безопасности труда работающих, оцениваемое динамикой условий труда на рабочих местах вследствие выполненных мероприятий;
- снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- повышение производительности труда, качества продукции за счет улучшения условий труда, если их причинно-следственную связь удастся вычлениить и формализовать;
- достижение всех намеченных целей своевременно и без необоснованного превышения запланированных ресурсов (человеческих, стоимостных, временных и т. п.).

Организация в соответствии с требованиями национального законодательства должна предоставлять органам статистики, государственного управления, контроля и надзора информацию об осуществлении деятельности в области охраны труда по установленной форме и в установленные сроки.

По решению руководства организации информация о результатах оценки может быть распространена в виде отчета внутри организации или передана заинтересованным сторонам вне организации (инвесторам, подрядчикам, кредитным и страховым организациям, средствам массовой информации и др.).

Сегодня с помощью компьютеров можно рассчитать самые различные показатели. Ниже мы приведем наиболее часто используемые и характерные методы обработки и представления данных. Они могут быть применены к любой совокупности первичных статистических данных.

Все первичные (до обработки и после) данные могут быть представлены как единичные показатели, характеризующие какое-то отдельное свойство (признак) деятельности в области охраны труда.

Единичный показатель может быть выражен в вербальной (в шкале наименований и/или порядка) или количественной форме.

Единичный показатель может иметь размерность или быть безразмерным.

Для наглядности сравнения единичный показатель может быть приведен к относительной форме. При этом он автоматически становится безразмерным.

На практике единичный показатель чаще всего приводят к относительной форме в долях от базовой (реперной, нормативной) величины на интервале от 0 до 1,0 или в процентах от базовой (реперной, нормативной) величины на интервале от 0 % до 100 %. Следует знать, что для дальнейшей обработки наиболее удобно представление единичных показателей в долях.

В ряде случаев наглядного представления соотношения «положительных» и «отрицательных» моментов полезно представить единичный показатель  $E_n$  на интервале: минус 1 – все плохо, например, ничего не сделано, до плюс 1 – все хорошо, например, все выполнено в срок. Тогда показатель  $E_n$  будет равен:

$$E_n = (n^+ - n^-) / (n^+ + n^-),$$

где  $n^+$  – число положительных моментов;

$n^-$  – число отрицательных моментов.

В практике охраны труда из различных статистических единичных показателей ряда слу-

чайных чисел, характеризующих состояние охраны труда, чаще используется мода, т. е. наиболее часто встречающееся значение единичного показателя.

Помимо единичных показателей, имеются обобщенные (комплексные, сложные, интегральные, синтезированные и т. п.) показатели, получаемые теми или иными методами из единичных показателей с помощью различных функций. Такие показатели определяют (рассчитывают) путем построения сводной сравнительной оценки, которая, объединяя информацию о значениях отдельных единичных показателей и информацию об их значимости, позволила бы упорядочить (проанализировать) по степени их общей предпочтительности все рассматриваемые объекты (например, состояние охраны труда).

Наиболее часто в практике методов обобщенных показателей применяется аддитивная синтезирующая функция – взвешенная арифметическая средняя, где каждый суммируемый отдельный единичный показатель берется с тем или иным весом значимости. При применении этой функции следует помнить, что она не позволяет описать критичность состояния всего объекта при критичности состояния отдельных элементов за счет влияния некритических элементов. Это затрудняет ее использование в охране труда и безопасности производства, где невыполнение даже одного элемента системы чревато ее неработоспособностью.

Для учета таких ситуаций используют мультипликативную синтезирующую функцию – взвешенную геометрическую среднюю, где каждый перемножаемый отдельный единичный показатель берется с тем или иным весом значимости. В этой функции «неблагополучие» одного элемента (показателя) влечет за собой «неблагополучие» всей функции.

В практике охраны труда часто применяется ранжированный ряд вербальных (лингвистических) оценок типа «очень хорошо», «хорошо», «удовлетворительно», «плохо», «очень плохо». Это шкала предпочтительности или желательности.

Одним из наиболее удобных способов перехода от этих качественных показателей к коли-

чественным является функция Харрингтона, являющаяся безразмерной количественной переменной, медленно изменяющейся в области крайних оценок («очень хорошо», «очень плохо») и быстро меняющейся в области средних оценок («удовлетворительно»), что типично для многих характеристик безопасности, надежности, качества.

Важную роль в анализе показателей результативности и эффективности деятельности по охране труда играет группировка информации – деление всей изучаемой совокупности объектов на качественно однородные группы по соответствующим признакам. В зависимости от задач говорят о типологических, структурных и аналитических (причинно-следственных) группировках.

Примером типологических группировок могут быть группы работников по трудовым функциям (профессиям, специальностям).

Структурные группировки предназначены для изучения внутреннего строения показателей сложных объектов, соотношения в нем отдельных частей. Примером таких группировок может стать состав пострадавших по профессиям, стажу работы, возрасту. Особенно большое значение имеют структурные группировки при анализе сводной отчетности организации или их совокупности.

Аналитические (причинно-следственные) группировки используются для определения наличия, направления и формы связи между изучаемыми показателями.

При построении группировок нужно очень серьезно относиться к делению совокупности на группы, а также к выбору количества групп, потому что в зависимости от этого могут существенно измениться результаты анализа.

Важную роль при принятии решений играет наглядность представления информации. Как правило, информация представляется в табличном и/или графическом виде.

Результаты обработки первичных показателей, как правило, представляют в виде таблиц. Таблица является наиболее рациональной, компактной и относительно наглядной формой представления материала.

Наиболее наглядными способами представления информации являются графики (диаграммы) и их раскраска цветом.

По форме графического образа выделяют линейные графики (к ним относят статистические кривые), плоскостные графики (подразделяются на столбиковые, полосовые, квадратные, круговые, секторные, фоновые, точечные, фигурные, пиктографики), объемные (отражаются в виде поверхностных распределений).

Для наглядности состояния совокупности единичных показателей удобно использовать радиальные (сетчатые) диаграммы, позволяющие отображать эту совокупность различных показателей и тем самым наглядно характеризовать состояние всей этой совокупности по значениям отдельных единичных показателей.

В радиальной диаграмме множество радиусов задает перебор единичных показателей. Отнормированное к интервалу от 0 до 1 или от минус 1 до плюс 1 значение единичного пока-

зателя фиксируется по радиусу. Если при этом прочерчены базовые окружности значений «минус 1», «0» и «плюс 1», то фигурой идеально хорошего состояния будет окружность с радиусом «плюс 1». Легко визуализируемое отклонение от этой окружности будет характеризовать недоработки по тем или иным показателям.

Подчеркнем, что в условиях отсутствия массового травматизма, истинным критерием охраны труда становится выполняемость процедур профилактики травматизма.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы обосновали и описали различные технические и организационные мероприятия по защите трудящихся от опасностей и рисков на работе, критерии оценки их результативности и эффективности.

Пришло время обеспечить их внедрение. На этом мы закончим цикл статей о системах управления охраной труда.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Alli, Benjamin O. Fundamental principles of occupational health and safety. Geneva, ILO, 2001. 154 p.
2. Энциклопедия по безопасности и гигиене труда. В 4-х томах. 4-е изд. МОТ-Женева; М.: 2001-2002. – Т.1 – 1279 с.; Т.2 – 925 с.; Т.3 – 1311 с.; Т.4 – 712 с.
3. Руководство по системам управления охраной труда. МОТ-СУОТ 2001. –/Официальное издание Международной организации труда на русском языке. Женева, 2003./Guidelines on Occupational Safety and Health Systems. ILO-OSH 2001. Geneva: 2001. (Научная редакция русского перевода – проф. Г.З. Файнбург).
3. Файнбург Г.З. Организация создания и обеспечение функционирования системы управления охраной труда: практическое пособие для работодателя. Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та., Пермь: 2017. 250 с.
4. ГОСТ 12.0.230-2007. Межгосударственный стандарт. ССБТ Системы управления охраной труда. Общие требования. ILO-OSH 2001 «Guidelines on occupation safety and health management systems» (IDT [идентичен]).
5. ГОСТ 12.0.230.1-2015 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007.
6. ГОСТ 12.0.230.2-2015 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка соответствия. Требования.
7. ГОСТ 12.0.230.3-2016 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности.
8. ГОСТ 12.0.230.3-2016 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности.
9. ГОСТ 12.0.230.4-2018 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ.
10. ГОСТ 12.0.230.5-2018 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ.
11. ГОСТ 12.0.230.6-2018 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Обеспечение совместимости системы управления охраной труда с другими системами управления.
12. ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения.
13. ГОСТ 12.0.003-2015. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
14. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
15. ГОСТ 12.0.005-2014 Система стандартов безопасности труда. Метрологическое обеспечение в области безопасности труда
16. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

# СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Д.С. ДУБОВЕЦ,**

канд. экон. наук,  
советник первого заместителя губернатора  
Ханты-Мансийского автономного округа,  
доцент Югорского государственного университета,  
г. Югра

## **АННОТАЦИЯ**

Автор предлагает новые подходы к решению проблемы оценки социального и экономического эффекта от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях Российской Федерации.

**Ключевые слова:** методика оценки; структура суммарного ущерба; виды затрат при расчетах ущерба; виды потерь; механизм внедрения методики; формула расчета.

# SOCIAL AND ECONOMIC DAMAGE FROM INDUSTRIAL TRAUMATISM AND OCCUPATIONAL DISEASES

**D.S. DUBOVETS,**

edging. ekon. sciences,  
adviser to the first deputy governor  
of Khanty-Mansi Autonomous Okrug,  
associate professor of the Yugra state university,  
Yugra

## **SUMMARY**

In article the author shares his vision of the ways for estimating social and economic effect of accidents at work and professional diseases in the organizations of the Russian Federation.

**Key words:** assessment technique; structure of total damage; cost types when calculating damage; types of losses; mechanism of implementation of a technique; calculation formula.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Для принятия управленческих решений в сфере охраны труда на государственном уровне в Российской Федерации давно назрела необходимость в разработке и утверждении официальной методики оценки ущерба от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Для комплексного подхода к определению ущерба от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости необходимо оценить размер ущерба каждой из сторон социально-трудовых отношений. К сторонам, которые несут ущерб, можно отнести пострадавших работников или их семьи, работодателей, третьих лиц (сторонние организации, страховые компании,

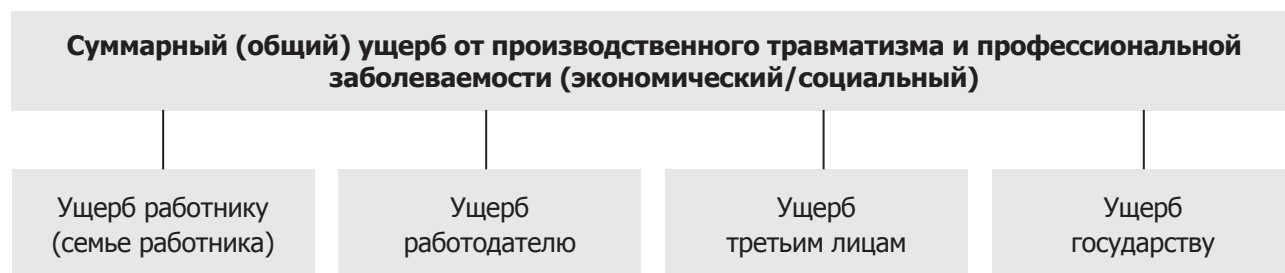


Рис. 1. Структура суммарного (общего) ущерба от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости

внебюджетные фонды и др.), государство или общество в целом.

При этом ущерб может выражаться как в денежном виде – экономический, так и ущерб, который невозможно выразить в денежном эквиваленте – социальный. Структура суммарного (общего) ущерба от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости представлена на рисунке 1 [1].

### 1. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ДЛЯ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА

#### *Ущерб работнику (семье работника)*

1. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией:

- затраты на лекарственные средства, оплату за лечение и реабилитацию пострадавших;
- затраты на приобретение технических средств реабилитации: костыли, трости, ходунки, инвалидные коляски и др.

2. Потери, связанные с переводом на менее оплачиваемую работу, или увольнение в связи с полной утратой трудоспособности.

3. Потери, дополнительные расходы, связанные с невозможностью осуществлять деятельность в личном хозяйстве пострадавшим (погибшим) работником.

#### *Ущерб работодателю*

1. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса:

- заработная плата других работников, отвлеченных от основной работы;
- затраты на восстановление безопасных условий на месте происшествия (уборка, дезинфекция, приобретение новых огнетушителей, средств индивидуальной и коллектив-

- ной защиты, медикаментов в аптечку и пр.);
- упущенная прибыль предприятия (прибыль, которую предприятие не получило из-за отвлечения от работы других работников).

2. Ущерб, нанесенный предприятию вследствие порчи оборудования, сырья, материалов, готовой продукции, разрушения зданий и сооружений:

- ущерб вследствие поломки или порчи оборудования, инструментов, приспособлений, разрушения зданий и сооружений и др. (стоимость ремонта либо замены);
- ущерб вследствие разрушения, порчи используемых материалов, сырья, полуфабрикатов и др.

3. Прямые затраты и потери:

- заработная плата пострадавшего в день получения производственной травмы;
- затраты на транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение или домой;
- упущенная прибыль предприятия (прибыль, которую предприятие не получило в результате невыполнения работы пострадавшим с момента несчастного случая до восстановления рабочего процесса за счет других работников).

4. Затраты на реализацию решений комиссии по расследованию несчастного случая:

- затраты на проведение внепланового инструктажа работников;
- стоимость работ по ликвидации причин возникновения несчастного случая (перепланирование расположения рабочих мест, приобретение и установка защитных устройств и др.);
- затраты на оплату штрафов, наложенных на организацию или должностных лиц,

органами государственного контроля и надзора;

- затраты на судебные издержки и услуги юристов.

5. Затраты на проведение расследования несчастного случая:

- оплата работы членов комиссии – работников предприятия по расследованию несчастного случая на производстве;
- оплата работы экспертов и проведения экспертиз.

6. Затраты на реорганизацию производственного процесса:

- аренда оборудования, инструмента на время отсутствия собственного (речь идет о времени, когда оборудование предприятия ремонтировалось и не использовалось до окончания проведения расследования и по другим причинам);
- оплата сверхурочных работ работнику предприятия, выполнявшему работу пострадавшего в период его временной нетрудоспособности (в случае, если выполнение работы пострадавшего было возложено на другого работника того же предприятия);
- заработная плата нанятого работника (в случае, если для выполнения работы пострадавшего в период его временной нетрудоспособности был нанят дополнительный работник со стороны);
- расходы на организацию надлежащих условий труда нанятого работника (обеспечение нанятого работника средствами индивидуальной защиты, проведение инструктажей и т. п.).

7. Затраты на компенсационные выплаты пострадавшим, родственникам погибших работников, организацию погребения и др.:

- расходы на компенсационные выплаты пострадавшим, родственникам погибших работников, предусмотренные коллективным договором по решению судебных органов, дополнительные по решению работодателя;
- расходы на организацию погребения, транспортировку погибшего работника к месту погребения и др.

#### *Ущерб третьим лицам*

1. Расходы Фонда социального страхования РФ на единовременные и ежемесячные выплаты пострадавшему либо лицам, имеющим право на их получение (в случае смерти пострадавшего) в возмещение вреда, на лечение, реабилитацию пострадавших работников.

2. Расходы Фонда обязательного медицинского страхования РФ на лечение, реабилитацию и выплаты пострадавшим и родственникам погибших работников.

3. Расходы иных страховых организаций на страховые выплаты пострадавшим и родственникам погибших работников.

#### *Ущерб государству:*

1. Расходы бюджетных организаций системы здравоохранения на лечение и реабилитацию пострадавших работников.

2. Расходы из бюджета на социальную помощь пострадавшим, родственникам погибших, в случае получения ими права на данные выплаты в результате потери кормильца, утраты трудоспособности членом семьи.

3. Ущерб в результате выбытия трудовых ресурсов из экономики (снижение налоговых поступлений, снижение ВРП).

4. Расходы на содержание государственного аппарата, связанного с расследованием и учетом несчастных случаев, привлечением к ответственности виновных лиц (Федеральная инспекция труда, органы прокуратуры, судебные органы).

Следует отметить, что ряд разработок в направлении комплексной оценки социального и экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний уже ведется.

Так, например, в Единой общероссийской справочно-информационной системе по охране труда (ЕИСОТ) размещена «Методика оценки экономических потерь организации от производственного травматизма и профессиональных заболеваний» [2], разработанная в 2016 г. ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России в соответствии с п. 139 Плана мероприятий Правительства Российской Федерации по реализации Генерального соглашения между общероссийскими объединениями профсо-

юзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на 2014–2016 гг., утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.12.2014 № 2585-р.

В соответствии с указанной методикой расчет экономических потерь от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости предлагается осуществлять по следующим видам затрат:

1. Непосредственные затраты и потери, возникшие в день происшествия.
2. Затраты и потери, связанные с нарушением производственного процесса.
3. Материальный ущерб.
4. Затраты организации на реорганизацию производственного процесса.
5. Затраты на проведение расследования несчастного случая.
6. Затраты на реализацию мер по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, по результатам расследования.
7. Затраты, связанные с лечением и реабилитацией пострадавшего.
8. Расходы, связанные с переводом пострадавшего на более легкую (нижеоплачиваемую) работу.
9. Дополнительные выплаты и расходы, связанные с местом, где произошел несчастный случай.
10. Заработная плата, не выплаченная пострадавшему.
11. Условные потери производства (добавленная стоимость недополученной продукции и услуг) в связи с остановкой производственного процесса и с временным или постоянным выходом из производственного процесса работника в результате несчастного случая или обострения профессионального заболевания.
12. Финансовые потери, связанные с оплатой штрафных санкций, предъявленных юридическому лицу (организации) за нарушения трудового законодательства, приведших к несчастному случаю.
13. Финансовые потери, связанные с выплатами штрафов за нарушение сроков поставки произведенной продукции или услуг в резуль-

тате несчастного случая и обострения профессионального заболевания работника.

14. Возможные косвенные финансовые потери организации, связанные с реализацией законодательства Российской Федерации об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

15. Финансовые потери организации, связанные с реализацией законодательства Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Вместе с тем необходимо отметить, что данная методика официально не утверждена, и, следовательно, в дальнейшем будет затруднено ее использование в целях официального сбора информации в масштабах страны или отдельно взятого региона.

На наш взгляд, необходимо выработать механизм практического внедрения разработанной методики, используя такие инструменты, как утверждение статистических форм или выборочные исследования в пилотных территориях.

Кроме того, указанная методика может быть использована лишь в качестве отдельного элемента комплексной оценки социального и экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний, так как направлена на оценку исключительно экономических потерь работодателя без учета ущерба работникам или их семьям, третьим лицам (сторонним организациям, страховым компаниям, внебюджетным фондам и др.), государству или обществу в целом, а также не учитывает социальный ущерб.

## 2. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ДЛЯ РАСЧЕТА СОЦИАЛЬНОГО УЩЕРБА

К ущербу работнику (семье работника) можно отнести: психологические стрессы, снижение иммунитета, рост сопутствующих травме или отравлению заболеваний, нарушение репродуктивной функции, снижение профессионального уровня, снижение мотивации

к труду, снижение качества жизни, сокращение продолжительности жизни и др.

В отношении всего общества или государства социальный ущерб выражается: в увеличении количества неполных семей и детей-сирот, ухудшении генофонда нации, сокращении средней продолжительности жизни, росте общей заболеваемости, снижении количества квалифицированных кадров в экономике, снижении производительности труда, увеличении социальной нагрузки на бюджетную систему, снижении обороноспособности страны и др.

К социальному ущербу в отношении работодателей можно отнести: испорченную деловую репутацию, текучесть кадров, снижение производительности труда, снижение количества квалифицированных кадров.

Суммарный экономический ущерб предлагается рассчитывать по следующей формуле:

$$Y_{\text{сум. экон.}} = Y_{\text{ср}} + Y_{\text{р}} + Y_{\text{т}} + Y_{\text{г}}$$

где:

$Y_{\text{сум. экон.}}$  – суммарный экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;

$Y_{\text{ср}}$  – ущерб работнику (семье работника);

$Y_{\text{р}}$  – ущерб работодателю;

$Y_{\text{т}}$  – ущерб третьим лицам;

$Y_{\text{г}}$  – ущерб государству.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нельзя сказать, что предложения по разработке методики оценки ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний являются чем-то уникальным. Многими отечественными и зарубежными учеными предлагались различные подходы к этой проблеме.

При этом следует признать, что до настоящего времени официально методика так и не утверждена, а большинство предложенных

теоретиками методик трудно поддаются подсчету на практике или используются лишь частично.

С научной точки зрения, вопрос оценки ущерба работодателей от несчастных случаев на производстве более детально проработан в соотношении с ущербом работникам и государству. Вместе с тем практика показывает, что в большинстве несчастных случаев на производстве, за исключением случаев, повлекших серьезные разрушения зданий, сооружений и техники, основной ущерб приходится именно на работников и государство, а не на работодателей. Подтверждением чему является ряд зарубежных и отечественных исследований, которые свидетельствуют, что работодатели, как правило, стараются переложить свои издержки, связанные с несчастными случаями на производстве, на самих работников и их семьи, а также на государство [3].

Об этом говорят и результаты исследования затрат организаций, связанных с несчастными случаями на производстве, за 2006–2008 гг. по методике Субрегионального бюро Международной организации труда для стран Восточной Европы и Центральной Азии, проведенного в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2008 г. Анализ материалов исследования выявил, что лишь 26 организаций из 239 осуществили компенсационные выплаты пострадавшим и их семьям, остальные отказались помогать пострадавшим и членам их семей либо не указали в информации об этом. Следует отметить, что действующее законодательство не предусматривает обязанности данных выплат, а регулируется большей частью коллективными договорами организаций, при этом не во всех коллективных договорах предусмотрен данный вид гарантий со стороны работодателей [4].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дубовец Д.С., Збышко Б.Г. Управление охраной труда в России (монография). М.: Изд-во «Авторская мастерская»; 2017. 220 с.
2. <http://eisot.rosmintrud.ru/attachments/article/309/mopz.pdf>
3. Дорман П. Три предварительных доклада по экономике охраны труда. Женева: 2000. 55 с.
4. Снисаренко В.А., Дубовец Д.С. У кого затраты, а у кого и прибыль.// Охрана труда и социальное страхование. 2009. № 12. с. 41-45.



# К АНАЛИЗУ ПРИЧИН ПОВЫШЕННОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**В.М. МИНЬКО,**

д-р техн. наук, профессор,  
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный  
технический университет»,  
г. Калининград,  
mcotminko@mail.ru

**А. БАСАРАБ,**

аспирант,  
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный  
технический университет»,  
г. Калининград

## **АННОТАЦИЯ**

В статье анализируется классификация причин несчастных случаев в строительстве. Указаны недостатки, неконкретность отдельных классификаций, что существенно затрудняет разработку нужных предупредительно-профилактических мероприятий. Приведены результаты исследования причин несчастных случаев по первичным документам, составляемым по итогам расследования происшедших несчастных случаев. Выявлено, что до 80 % случаев в строительном производстве связано с травматизмом. На организационные причины приходится не более 20 % случаев.

**Ключевые слова:** строительство; производственный травматизм; анализ; технические причины.

# ABOUT THE CAUSES OF HIGH INJURY ACCIDENTS IN THE CONSTRUCTION

**MINKO VICTOR,**

doctor of technical Sciences, professor  
FGBOOU WAUGH "The Kaliningrad state technical university",  
Kaliningrad,  
mcotminko@mail.ru

**BASARAB ANNA,**

graduate student,  
FGBOOU WAUGH "The Kaliningrad state technical university",  
Kaliningrad

## **SUMMARY**

The analysis of various classifications of causes of accidents in construction industry is carried out. The shortcomings and non-specificity of individual classifications are indicated, which significantly complicates the development of the necessary preventive measures. The results of the study of the causes of accidents according to the primary documents drawn up. It was found that up to 80% of cases of injury in the construction industry are due to technical reasons, and organizational reasons account for no more than 20% of cases.

**Key words:** construction; accidents at work; analysis; technical reasons.

## ВВЕДЕНИЕ

По данным Роструда, распределение несчастных случаев в строительстве с тяжелыми последствиями по видам происшествия в 2016 г. показало, что 23,6 % от всех травм произошли по причине падения пострадавшего с высоты; 21,7 % – от воздействия движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей машин и т. д.; 14 % составили транспортные происшествия; 11,4 % – падения, обрушения, обвалы предметов; 6,6 % – падение на ровной поверхности одного уровня; 4,8 % – воздействия других травмирующих факторов; 3,9 % – повреждения в результате противоправных действий других лиц, 3,7 % пострадали от воздействия электрического тока; 2,9% – от воздействия дыма; 7,4 % составили прочие травмирующие факторы. Уже из изложенного выше распределения следует, что в строительной индустрии достаточно существенными являются технические причины травмирования работников. Это подтверждают и другие статистические данные по производственному травматизму. Смертельный травматизм в строительном производстве страны составляет 24,5 % от общего числа таких несчастных случаев, хотя число работников строительной отрасли в среднем за 11 лет (2005–2015 гг.) не превышает 6,6 % от всех работающих. Что касается мировой статистики, то за период с 2011-го по 2015 г. в среднем 25 % от всех несчастных случаев произошли в строительной индустрии. Получается, что каждый 4-й несчастный случай происходит с работниками-строителями. Следует отметить, что динамика травматизма в строительстве по всему миру и в России существенно не меняется, что говорит о том, что меры по снижению травмоопасности строительного производства либо не предпринимаются, либо не дают должного результата. Другой причиной, объясняющей данное положение, может быть некачественное расследование несчастных случаев и, как следствие, принятие не всех мер, исключавших бы повторение критических ситуаций. Таким

образом, выявление типичных, повторяющихся причин строительного травматизма, исследование факторов, послуживших причиной травмы, являются актуальными направлениями в области охраны труда в данной отрасли материального производства.

Изучение причин строительного травматизма проводится уже на протяжении многих лет. Так, В.А. Ачин [1] подразделяет причины травматизма в строительном производстве на три основные группы: конструктивные, технологические и эксплуатационные. Известна также следующая классификация причин несчастных случаев в строительстве [2]:

1. Нарушения технологических процессов строительства, установленных проектной документацией или строительными нормами – 41 %.

2. Отсутствие или недостаточность проведения обучения, инструктажа, использование рабочих не по специальности – 16,4 %.

3. Техническая неисправность строительных машин, механизмов, оборудования, монтажных приспособлений и инструмента – 10,5 %.

4. Отсутствие или несовершенство средств индивидуальной защиты – 7,5 %.

5. Конструктивные недостатки строительных машин, механизмов, оборудования, монтажных приспособлений и инструмента – 10 %.

6. Нарушение трудовой и производственной дисциплины и другие причины – 14,6 %.

Таким образом, автор выделяет и технические причины травмирования, но без какой-либо детализации.

А.С. Едаменко в своей работе [3] на основе проведенного анализа несчастных случаев выделяет три основных вида причин производственного травматизма в строительстве:

1. Организационные – плохая организация работ на строительной площадке, недостаточная обученность рабочих, отсутствие необходимого надзора за веде-

нием работ, нарушение технологии производства, нарушение режима труда и отдыха, использование рабочих не по специальности.

2. Технические – неисправное состояние лесов, подмостей, приспособлений и инструмента, а также конструктивные недостатки машин, механизмов, грузозахватных средств, строительных конструкций и оборудования.

3. Психофизиологические и другие – недостаточное внимание к выполнению работы, ослабление контроля рабочих за своей деятельностью.

Автором подчеркивается, что организационные причины по количеству несчастных случаев занимают первое место. Однако приведенные ниже исследования указывают на то, что существенно более значимыми выступают технические причины.

А.А. Сухачев [4] причины производственного травматизма разделяет на следующие четыре группы, но без указания их значимости:

1. Технические, возникающие вследствие конструкторских недостатков, неисправностей машин, механизмов, несовершенства технологического процесса, недостаточной механизации и автоматизации тяжелых и вредных работ.

2. Санитарно-гигиенические, связанные с нарушением требований санитарных норм (например, по влажности, температуре), отсутствием санитарно-бытовых помещений и устройств, недостатками в организации рабочего места и др.

3. Организационные, связанные с нарушением правил эксплуатации транспорта и оборудования, плохой организацией погрузочно-разгрузочных работ, нарушением режима труда и отдыха (сверхурочные работы, простои и т. п.), правил безопасности, несвоевременным инструктажем, отсутствием предупредительных надписей и др.

4. Психофизиологические, связанные с нарушением работниками трудовой дисциплины, нетрезвым состоянием, переутомлением, плохим здоровьем и др.

В.В. Плюшкин отмечает [5], что причины возникновения несчастного случая необходимо рассматривать в виде двух составляющих: непосредственные причины (в виде совокупности опасных факторов, присутствующих на рабочем месте, ошибочных действий человека) и добавляющие причины, которые выражаются в недостаточной квалификации и физиологических отклонениях работника, не позволяющих ему объективно оценивать уровень безопасности на рабочем месте. Автор рассматривает причины обрушения грунта при его разработке, причины падения работника с высоты, причины падения предметов. Причины падения работников с высоты по мнению автора следующие:

1. Технические – отсутствие ограждений, предохранительных поясов, недостаточная прочность и устойчивость лесов, настилов, люлек, лестниц.

2. Технологические – недостатки в проектах производства работ, неправильная технология ведения работ.

3. Психологические – потеря самообладания, нарушение координации движения, неосторожные действия, небрежное выполнение своей работы.

4. Метеорологические – сильный ветер, низкая и высокая температуры воздуха, дождь, снег, туман, гололед.

Причины падения предметов на работника:

1. Падение груза, перемещаемого грузоподъемными машинами, вследствие недостаточной прочности грузозахватных устройств, неправильной строповки (обвязки), выпадания штучного груза из поддона, тары и др.

2. Падение монтируемых конструкций вследствие нетехнологичности конструкций, несоответствия по стыкуемым размерам и поверхностям, нарушения последовательности технологических операций и др.

3. Аварии строительных конструкций вследствие проектных ошибок, нарушения технологии изготовления сборных конструкций, низкого качества строительномонтажных работ, неправильной эксплуатации и др.;

4. Падение материалов, элементов конструкций, оснастки, инструмента и вследствие нарушения требований правил безопасности – отсутствия бортовой доски у края рабочего настила лесов и др.

В настоящее время принята форма отчетности о распределении несчастных случаев по причинам. В соответствии с этой формой причины несчастных случаев в строительстве и вызванные ими случаи травмирования разделяются следующим образом (указаны среднегодовые значения численности пострадавших за период 2009–2013 гг. в %):

1. Неудовлетворительная организация производства работ – 36,05 %.

2. Прочие, т. е. не идентифицированные причины – 12,31 %.

3. Нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, в том числе нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения – 9,04 %.

4. Нарушение правил дорожного движения – 8,22%.

5. Неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест – 6,68 %.

6. Нарушение технологического процесса – 6,66 %.

7. Неприменение работником средств индивидуальной защиты, в том числе вследствие необеспеченности ими работодателем – 6,51 %.

8. Недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда (в том числе непроведение инструктажа по охране труда; непроведение обучения и проверки знаний по охране труда) – 3,74 %.

9. Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств – 3,25 %;

10. Эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования – 2,17 %.

11. Конструктивные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования – 1,47 %.

12. Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений, территории – 1,45 %.

13. Несовершенство технологического процесса – 1,17 %.

14. Неприменение средств коллективной защиты – 0,70 %.

15. Использование пострадавшего не по специальности – 0,58 %.

Таким образом, в приведенном перечислении на первом месте среди основных причин травмирования в строительстве – неудовлетворительная организация производства работ. Треть всех несчастных случаев (36,05 %) в строительной отрасли происходит по этой причине. Велика значимость прочих причин – 12,31 %, т. е. конкретные причины не выявлены. Получается, что каждый шестой случай в строительстве происходит по не идентифицированной по материалам расследования причине. Это указывает на недостатки в проводимых расследованиях, так как разработка мероприятий по снижению травматизма по данной причине практически невозможна – не выявлены конкретные причины и условия травмирования. За неудовлетворительной организацией производства могут скрываться конкретные технические причины травматизма [6].

Стоит отметить, что изложенное выше разделение причин не создает возможностей для дальнейшего анализа с целью снижения травматизма. Причины сформулированы общими фразами, без указания на конкретную причину травмирования. Например, «неудовлетворительная организация производства работ» не позволяет выявить на какой стадии технологического процесса произошел несчастный случай, какие конкретные нарушения ему предшествовали. Поэтому приводимые в первичных документах формулировки причин несчастных случаев должны быть конкретными и подсказывать пути снижения травматизма в организации.

В указанных выше причинах травмирования (всего их выделено 15), согласно установленным формам отчетности, с техническими факторами могут быть связаны причины под номерами 6, 9, 10, 11, 12, 13. На эти причины в совокупности при-

ходится только 16–17 % случаев травмирования. Однако результаты современных экспертных исследований указывают на существенно более высокую значимость технических причин несчастных случаев в строительстве. Авторами был исследован 51 несчастный случай в строительных организациях Калининградской области, происшедший за последние 10 лет (2008–2017 гг.) При этом исследовании к техническим причинам травматизма относились те, для устранения которых нужно было выполнить именно технические мероприятия, например, обеспечить закрытие проема в междуэтажном перекрытии, установить защитное ограждение, установить предохранительные козырьки для предотвращения падения предметов с высоты. Исследование позволило установить следующие конкретные технические причины несчастных случаев (указаны число происшедших несчастных случаев и доля несчастных случаев в % для каждой причины):

1. Отсутствие предохранительных козырьков – 2 (3,9 %).

2. Обрушение строительных лесов вследствие ненадежности крепления, падение строительных вышек по причине ненадежной установки – 4 (7,8 %).

3. Отсутствие выровненной площадки для размещения различных строительных материалов на территории строительства, подкладов под грузы – 2 (3,9 %).

4. Отсутствие в организации специальных технических устройств (барабанов с втягивающимся канатом, ловителей), предотвращающих падение работника при работе на высоте – 5 (9,8 %).

5. Незакрытые или недостаточно надежно закрытые и неогражденные горизонтальные проемы в междуэтажных перекрытиях, спуски в подвалы, незакрытые и неогражденные вертикальные проемы в стенах – 11 (21,6 %).

6. Опасное смещение (обрушение грунта) при земляных работах – 3 (5,9 %).

7. Отсутствие ограждения рабочих площадок – 3 (5,9 %).

8. Неправильный подбор либо неисправность съемных грузозахватных приспособлений – 2 (3,9 %).

9. Неисправность либо отсутствие приборов безопасности на грузоподъемных кранах, а также другие неисправности строительных машин и механизмов – 2 (3,9 %).

10. Недостаточно надежное крепление опалубки при бетонных работах – 2 (3,9 %).

11. Разрушение настила строительных лесов из-за недостаточной прочности – 1 (2,0 %).

12. Отсутствие ограждения строительной площадки (территории строительства) – 2 (3,9 %).

13. Наезды автотранспортных средств на строительной площадке – 1 (2,0 %).

14. Падение грузоприемной выносной площадки из-за ненадежного крепления – 1 (2,0 %).

15. Организационные причины – 10 (19,6 %).

Приведенные выше результаты анализа указывают на то, что подавляющее число несчастных случаев (до 80 %) связано с техническими причинами. Организационные причины (недостатки организационно-технологической документации – проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт, недостатки в обучении и инструктировании работников по охране труда, нарушение инструкций по охране труда и т. д.) обуславливают до 20 % происшедших несчастных случаев. Изложенное указывает на необходимость существенного улучшения инженерно-технического обеспечения строительного производства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важно отметить, что официальные статистические данные Роструда о причинах несчастных случаев в строительстве существенно отличаются от изложенных выше результатов, полученных в ходе исследования первичных документов, составляемых по итогам расследования несчастных случаев.

Расследование каждого несчастного случая должно проводиться с указани-

ем его конкретных причин, выполнявшейся строительной операции, действий пострадавшего работника, метеоусловий. Это позволяет указать допущенные нарушения, которые повлекли случай травмирования. В последующем, располагая перечнем выявленных, наиболее часто допускаемых нарушений, строительные организации должны планировать технические и организационные предупредительно-профилактические мероприятия. В особенности важно располагать подобным перечнем малым строительным организациям, так как каждая в отдельности

такая организация не имеет необходимых исходных материалов и условий для его составления по причине и недостаточности статистических данных, и отсутствия специалиста по охране труда. При разработке предупредительных мероприятий могут использоваться принципы оптимизации [7], позволяющие учесть значимость нарушений, эффективность предлагаемых мероприятий, затраты на их реализацию. Результатом будет максимальное снижение профессиональных рисков, связанных с производственным травматизмом в строительстве.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ачин В.А. Основы безопасности труда в строительстве/В.А. Ачин. Ленинград: Стройиздат; 1976. 185 с.
2. Лесенко Г.В. Профилактика травматизма в строительстве/Г.В. Лесенко, Ю.В. Борисполец, А.Д. Гапоненко. Киев: Будівельник, 1976. 252 с.
3. Едаменко А.С. Анализ причин травматизма в строительном комплексе/А.С. Едаменко//XXVI междунар. научно-практ. конф.: сборник статей конференции. Новосибирск. 2013. № 9 (22) [Электронный ресурс]. URL: <https://sibac.info/conf/tech/xxvi/34158> (дата обращения 25.06.2018).
4. Сухачев А.А. Охрана труда в строительстве/А.А. Сухачев. М.: КНОРУС, 2013. 272 с.
5. Плошкин В.В. Профессиональные риски в строительстве: учебное пособие/В.В. Плошкин. М., Берлин: 2016. 371 с.
6. Басараб А. О причинах повышенного профессионального риска в строительстве и предупредительных мерах// А.Басараб// Вестник молодежной науки. 2017. № 4(11) [Электронный ресурс]. URL: <http://vestnikmolnauki.ru/vypuski/> (дата обращения 25.06.2018).
7. Минько В.М. Математическое моделирование в охране труда. Монография/В.М. Минько. – Калининград: изд-во ФГБОУ ВПО «КГТУ»; 2008. с. 248.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ ВОДОЛАЗОВ

**В.Н. ТУРЧЕНКО,**

канд. техн. наук,  
начальник отдела ПМФ ФГУ «ВНИИ труда», г. Саратов

**А.А. СЛЕПОВ,**

канд. техн. наук,  
заместитель директора ПМФ ФГУ «ВНИИ труда», г. Саратов

**С.Ю. ГАМАЮНОВ,**

канд. полит. наук,  
ведущий научный сотрудник ПМФ ФГУ «ВНИИ труда», г. Саратов

## АННОТАЦИЯ

В статье приведены основные факторы условий труда (опасности), обуславливающие несчастные случаи и профессиональные заболевания работников, осуществляющих водолазные работы (профессиональные риски). Показана разнообразность способов и важность предупреждения этих факторов.

**Ключевые слова:** условия труда, водолазные работы, профессиональный риск, профилактика.

# PROFESSIONAL RISKS OF DIVERS

**V.N. TURCHENKO,**

Cand.Tech.Sci.,  
head of department PMF "All-Russia Research Institute of labor"  
of the Ministry of labor of Russian Federation, Saratov

**A.A. SLEPOV,**

Cand.Tech.Sci.,  
associate director PMF "All-Russia Research Institute of labor"  
of the Ministry of labor of Russian Federation, Saratov

**S. YU. GAMAYUNOV,**

edging. it is watered. sciences,  
leading researcher PMF "All-Russia Research Institute of labor" of the Ministry  
of labor of Russian Federation, Saratov

## SUMMARY

The major factors of working conditions (danger) causing accidents and occupational diseases of the workers who are carrying out diving works (professional risks) are given in article. Variety of ways and importance of prevention of these factors is shown.

**Key words:** working conditions, diving works, occupational risks, prevention.

## ВВЕДЕНИЕ

Виды профессиональной деятельности водолазов определяются назначением организаций, использующих их труд. Водолазные работы проводятся в различных видах деятельности:

- подводно-технические водолазные работы - работы, выполняемые водолазами при обследовании, строительстве и обслуживании гидротехнических и других подводных сооружений, обследовании и очистке поверхности дна акватории, подъеме с грунта предметов;

**Классы профессионального риска водолазных работ  
по видам экономической деятельности**

Класс профессионального риска		Код ОКВЭД
3 класс	Производство водолазных работ по обслуживанию морских судов	52.22.17
	Производство водолазных работ по обслуживанию судов на внутреннем водном транспорте	52.22.27
8 класс	Производство подводных работ, включая водолазные	42.91.5

- спасательные водолазные работы – работы, выполняемые водолазами при оказании помощи аварийным кораблям и их личному составу, приводившимся летательным аппаратам и при спасении людей на воде;
- судоподъемные водолазные работы – работы, выполняемые водолазами при обследовании затонувшего объекта, его подготовке к подъему, при подъеме и постановке на шпав (отмель, берег и т. п.) поднятого объекта (корабля, техники и т. п.);
- медиа-дайвинг – журналистика и кинематограф;
- корабельные водолазные работы – осмотр и устранение повреждений подводной части корабля, осмотр места стоянки, работы внутри затопленных отсеков при борьбе за живучесть корабля;
- научные погружения – подводные исследования и др.

Водолазные работы, соотнесенные с видами экономической деятельности, относятся к 8-му и 3-му классам профессионального риска [1] (табл. 1).

Опасные и вредные факторы, связанные с проведением любых подводных погружений, могут крайне неблагоприятно отражаться на состоянии здоровья водолазов, а зачастую приводить к несчастным случаям и профессиональным заболеваниям, несмотря на то, что существует достаточно много обязательных требований по обеспечению безопасности водолазных работ.

Водолазные работы проводятся под водой в специальном водолазном снаряжении. Работы подразделяются на аварийно-спасательные (заделка пробоев корпусов судов, поддержание их на плаву и т. д.), судоподъемные (осмотр, подготов-

ка к осмотру затонувших судов) и подводно-технические (строительство и ремонт гидротехнических сооружений, прокладка под водой нефте- и газопроводов, строительные работы на морских нефтепромыслах, очистка акватории портов и другие работы).

Для выполнения водолазных работ используется специальное водолазное снаряжение, которое изолирует человека от прямого воздействия водной среды и обеспечивает дыхание водолаза при повышенном барометрическом давлении при погружении под воду.

Водолазное снаряжение может быть вентилируемым, инжекторно-регенеративным, регенеративным и с открытой схемой дыхания [2].

Вентилируемый водолазный скафандр характеризуется непрерывной подачей воздуха с поверхности через гибкий шланг в подшлемное пространство. В этом снаряжении водолазы могут работать на глубине до 60 м.

Инжекторно-регенеративное водолазное снаряжение предназначено для спуска водолаза на глубину до 100 м. В нем предусмотрены средства частичного или полного восстановления дыхательной смеси.

Регенеративное гелиокислородное водолазное снаряжение применяют при спусках на большую глубину – до 200 м и более, оно имеет дополнительный аварийный запас газовой смеси и регенеративного вещества.

В водолазном снаряжении с открытой схемой предусматривается подача сжатого воздуха для дыхания из баллонов высокого давления. Время пребывания водолаза под водой в этом снаряжении зависит от запа-



са сжатого воздуха в баллоне. Снаряжение предназначено для проведения строительных, промысловых, спасательных работ на глубине до 40 м.

Работа в водолазном снаряжении делится на 3 периода: 1-й период (компрессии) от начала компрессии до достижения наибольшей глубины; 2-й – работа на максимальной глубине или на грунте; 3-й период – подъем или выход на поверхность (декомпрессия). Перепады внешнего давления наблюдаются в 1-м и 3-м периодах.

Каждому из периодов присущ специфический комплекс функциональных изменений в организме. Однако эти изменения при строгом соблюдении режима безопасности работ переносятся работающими без каких-либо выраженных неприятных субъективных ощущений. Лишь в случае, если переход от нормального атмосферного давления к повышенному и обратно совершается быстрее установленного правилами времени, могут развиваться различные патологические явления. Так, в случае форсированной компрессии или при нарушении проходимости слуховой трубы могут возникать ощущение сдавливания и боли в воздухоносных полостях, и особенно в ушах, вследствие разницы барометрического давления внешнего и внутри барабанной полости.

Проводить подводные работы при неизменном давлении на водолаза позволяют жесткие водолазные аппараты (скафандры, батискафы, батисферы), защищающие тело от действия повышенного гидростатического давления, так как его воспринимает стальной кожух аппарата.

Работа водолазов под водой характеризуется нахождением в среде более плотной, более теплоемкой и более теплопроводной, чем воздух. В связи с этим при движении для преодоления относительно плотной среды от водолаза требуются большие энергетические затраты.

При высоких тепловых потерях в воде наблюдается охлаждение организма, которое при низких температурах воды может привести к переохлаждению.

Среди явлений, наблюдаемых в воде, известно понижение кожной чувствитель-

ности, зависящее от равномерного давления на тело воды с температурой ниже температуры тела, поэтому даже значительные ранения и ушибы могут оставаться человеком незамеченными, что может привести к большим кровопотерям.

При применении аппаратов автономного дыхания не исключены проявления кислородного голодания, отравление высокими концентрациями азота, углекислого газа и кислорода, а также баротравма легких и утопление.

В целом, на организм водолаза действует многообразный комплекс неблагоприятных физических, химических, биологических и психофизиологических факторов, основными из которых являются:

- повышенное давление газовой и/или водной среды;
- перепады давления газовой и/или водной среды;
- повышенное парциальное давление кислорода и индифферентных газов;
- повышенные концентрации углекислого газа и вредных веществ в дыхательной газовой смеси;
- повышенная плотность водной (газовой) среды;
- повышенная плотность дыхательной газовой смеси;
- пониженная гравитация в водной среде;
- динамическое воздействие водной среды (течения и волнение воды);
- фазовые превращения газов в организме (насыщение и насыщение);
- низкая или высокая температура воды;
- повышенные теплопроводность и теплоемкость водной и гипербарической газовой среды;
- повышенная влажность воздуха;
- повышенный уровень шума;
- недостаточная освещенность рабочего места;
- изменения функций анализаторов в водной среде;
- наличие естественных и техногенных препятствий и опасностей под водой;
- повышенная электро-, пожаро- и взрывоопасность;

- использование химически опасных веществ;
  - загрязнение водной среды (химическое, бактериальное, радиоактивное);
  - наличие опасных представителей морской фауны;
  - изолированность водолаза и отдаленность от обслуживающего персонала и средств обеспечения спусков;
  - высокое нервно-эмоциональное напряжение.
- Воздействие этих факторов в случаях превышения их допустимых значений формируют предпосылки к заболеваниям и травмам водолазов:
- декомпрессионная болезнь;
  - баротравма легких;
  - барогипертензионный синдром;
  - обжatie грудной клетки;
  - обжим водолаза;
  - баротравма уха и придаточных пазух носа;
  - травма подводной взрывной волной;
  - наркотическое воздействие азота;
  - отравление кислородом;
  - кислородное голодание;
  - отравление углекислым газом;
  - отравление выхлопными газами;
  - отравление нефтепродуктами;
  - химические ожоги и отравления поглотительными и регенеративными веществами;
  - переохлаждение организма;
  - перегревание организма;
  - травмы и отравления, вызываемые опасными и ядовитыми морскими животными.
- Зарубежные исследования [3] дают основание выделить 8 основных групп причин несчастных случаев с водолазами (табл. 2). В 61 случае (73 %) имелась временная потеря сознания, однако пострадавшие пришли

Таблица 2

Распределение числа несчастных случаев по их причинам

Причина	Число несчастных случаев		
	травмы, заболевания	со смертельным исходом	всего
Кислородный обморок	21	-	21
Истощение запасов воздуха или кислорода в баллонах, отработанная или с низким парциальным давлением кислорода газовая смесь	14	3	17
Асфиксия	6	9	15
Отравление кислородом	4	4	8
Баротравма легких:			
эмфизема	1	-	1
пневмоторакс	1	-	1
газовая эмболия	1	-	1
Подводный взрыв	-	1	1
Обострения заболевания в воде			
эпилепсия	3	1	4
пневмония	3	1	4
коронарный тромбоз	-	1	1
Нападение акул		1	1
Причина неизвестна	7	1	8
Итого	61	22	83

в себя и были спасены. 22 человека (27 %) из этой группы погибли (на суше смертность от несчастных случаев вследствие потери сознания несоизмеримо ниже).

Рабочие места водолазных работ должны пройти специальную оценку условий труда (СОУТ) в установленном порядке. Важная роль при этом отводится процедуре правильной идентификации производственных факторов и факторов трудового процесса [4]. К особенностям проведения СОУТ водолазов, согласно приказу Минтруда России от 18 февраля 2015 г. № 96н, относятся дополнительные исследования (испытания) и измерения следующих физических факторов (помимо тех, которые указаны в 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»):

- повышенное давление водной, воздушной и (или) газовой среды и перепады давления водной и (или) газовой среды;
- повышенное или пониженное парциальное давление кислорода, содержащегося в газовой среде и (или) в подаваемом (подаваемой) на дыхание воздухе и (или) искусственной дыхательной газовой смеси;
- повышенное парциальное давление азота, гелия, водорода и диоксида углерода, содержащихся в подаваемом (подаваемой) на дыхание воздухе и (или) искусственной дыхательной газовой смеси.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты СОУТ в дальнейшем необходимо использовать в оценке и управлении профессиональными рисками при проведении водолазных работ [5,6].

Труд водолазов относится к работам повышенной опасности, поэтому в обязательном порядке подводные спуски должны проводиться с оформлением наряда-допуска.

Среди всех организационно-технических вопросов обеспечения безопасности водолазных работ особым образом выделяется медицинская поддержка водолазных спусков. Она заключается в проведении комплекса организационных мероприятий, направленных на высокую производительность, сохранение здоровья и снижение профессиональных рисков, обусловленных состоянием здоровья водолазов [7]. Основными задачами этих мероприятий являются:

- медицинский отбор и ежегодные переосвидетельствования водолазов;
- медицинский контроль за здоровьем, питанием и отдыхом водолазов;
- санитарно-гигиенический контроль за состоянием водолазного имущества и дыхательных газов;
- оказание медицинской квалифицированной помощи водолазам при специфических заболеваниях и несчастных случаях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минтруда России от 30.12.2016 № 851н «Об утверждении Классификации видов экономической деятельности по классам профессионального риска».
2. Смолин В.В., Соколов Г.М., Павлов Б.Н. Водолазные спуски и их медицинское обеспечение. М.: Слово; 2001. 693 с.
3. Mails С. Heal Yourself with Yoga. Bombay: London, 2003.
4. Жукова С.А., Мамзурин Э.В. Идентификация опасностей в процессе оценки профессиональных рисков // Охрана и экономика труда, научно-профессиональный журнал. 2014. № 4 (17). с. 16-20.
5. Крюков Н.П., Истомин С.В., Турченко, В.Н., Ефимова И.В. Оценка профессиональных рисков // Справочник специалиста по охране труда, 2010. № 8. с. 26-37.
6. Крюков Н.П., Жукова С.А. Взаимосвязь системы управления охраной труда, системы управления профессиональными рисками и специальной оценки условий труда // Охрана и экономика труда, научно-профессиональный журнал, 2014. № 2 (15). с. 61-63.
7. Медведев Л.Г., Стаценко А.В. Медико-социальные аспекты профессиональной деятельности водолазов и подводников // Медикобиологические и социальнопсихологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2008. № 2. с. 19-23.

# ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ В ПРОЦЕССЕ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

**А.В. РУМЯНЦЕВА,**  
канд. экон. наук, доцент,  
старший научный сотрудник УрМФ ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России,  
г. Екатеринбург  
alenaarum@mail.ru

## АННОТАЦИЯ

В статье приводятся результаты исследования состояния и условий труда работников при металлообработке. Проанализированы основные причины и виды производственного травматизма и профессиональной заболеваемости работников. На основе комплексного анализа условий труда предложены рекомендации по устранению причин, приводящих к несчастным случаям и профессиональной заболеваемости работников в процессе обработки металлов.

**Ключевые слова:** охрана труда, обработка металлов, производственный травматизм, профессиональная заболеваемость, условия труда.

# SPECIAL ASPECTS OF WORKING CONDITIONS OF WORKERS IN THE METALWORKING PROCESS

**A.V. RUMYANTSEVA,**  
edging. ekon. sciences, associate professor,  
the senior research assistant of the Ural branch of the state organization  
«Institute of labor» of the Ministry of labor of Russian Federation  
g. Ekaterinburg  
alenaarum@mail.ru

## SUMMARY

This article presents the results of research on work environment during operation in the metalworking process. The causes and different types of accidents at work and professional diseases are analyzed. Analyzing labor protection helped to offer new recommendations about elimination of industrial injuries and occupational sickness in the metalworking process.

**Key words:** labor protection, metalworking process, industrial injuries, occupational sickness, working conditions.

## ВВЕДЕНИЕ

Металлообрабатывающие предприятия занимают одно из ведущих мест в промышленном производстве России, поскольку именно металлообработка оказывает наибольшее влияние на экономические показатели развития страны и состояние других отраслей промышленности. Металлообработка

является перспективным направлением развития промышленности, включает в себя вторичную переработку металлов и производство новых металлических продуктов [3].

Различную продукцию выпускают свыше 50 тысяч крупных и мелких металлообрабатывающих предприятий, которые размещены практически во всех регионах РФ. Задействованные в металлообрабатывающей

отрасли предприятия приносят около 20 % общего объема промышленной продукции. При этом ежегодный оборот составляет свыше 50 млрд долларов. Как отрасль экономики металлообработка является наиболее динамичной и постоянно наращивающей объемы производства. Для изготовления различных видов продукции на предприятиях используются современные фрезерные, токарные, сверлильные станки и другое оборудование с программным управлением, обеспечивающее точную обработку заготовок. В отрасли работают машиностроительные, военно-промышленные, станкостроительные заводы, а также предприятия, выпускающие приборы, металлоконструкции и другую продукцию.

Обработка металлов представляет собой технологический процесс изменения формы, размеров и качества металлов и сплавов. Во время технологических процессов обработки металлов различными методами меняются форма и размер металла, а также могут меняться физико-механические свойства металлов [7]. Для обработки металлов с целью их изменения и достижения поставленных целей применяются различные методы обработки металлов. У каждого из этих способов есть свои преимущества и недостатки, технологические особенности и специальные методики. Поскольку разные металлы имеют разные физические и механические свойства, для них выбираются различные методы обработки. В данной работе рассматриваются два основных способа: термическая обработка металлов и холодная обработка металлов.

*Термическая обработка металлов* – это основа всей металлообрабатывающей промышленности, позволяет создавать различные сплавы с уникальной структурой и физическими свойствами [7, 17].

Среди основного оборудования для проведения термической обработки металлов выделяют печи, позволяющие нагревать изделия до высоких температур. Эти печи имеют разную мощность и на производстве используются для разных металлов, так как для каждого металла необходима своя температура термообработки.

*Холодная обработка металлов* – это процесс, в ходе которого изменяется форма и размер заготовок и изделий при комнатной температуре, или температуре, которая не приводит к рекристаллизации. Есть только определенные виды материалов, которые ей поддаются. Степень подогрева металла зависит от его пластичности [17].

Основными направлениями развития металлообработки во всем мире являются:

- разработка новых материалов и сплавов;
- усовершенствование методов и способов металлообработки;
- увеличение показателей производительности, качества продукции и эффективности труда.

Разработка новых материалов и сплавов – одно из перспективных направлений, которое определяет позитивное развитие металлообрабатывающей отрасли. Научные разработки, связанные с созданием новых сплавов, позволяют получить материалы с определенными качественными характеристиками. Эксперименты позволяют добиться более высокой прочности и свариваемости металлического материала, отсутствия хрупкости, повышенной коррозионной устойчивости.

Возможность усовершенствовать и автоматизировать металлообработку открывает новые перспективы для производителя и потребителя. Использование программного управления позволяет увеличить производительность, улучшить качество продукции, добиться более точного соблюдения заданных параметров, значительно минимизировать участие человека в сложных процессах [3].

Отличительной особенностью отрасли является высокая доля высококвалифицированных работников, обладающих специальными знаниями, умениями, навыками, сохранение которых является условием для обеспечения конкурентоспособности продукции и дальнейшего инновационного развития экономики.

Современными задачами в области металлообработки являются:

- содействие в техническом перевооружении и модернизации производственных мощностей;

- стимулирование инвестиционной деятельности;
- создание условий для сокращения дефицита оборотных средств;
- содействие в повышении качества и конкурентоспособности продукции и доведение качественно-ценовых характеристик изделий до уровня, соответствующего покупательскому спросу.

Снижение влияния факторов трудового процесса на работников в течение их трудовой деятельности до уровней приемлемых рисков – это задача, выполнение которой позволит сохранить профессиональное здоровье работающих. Основываясь на национальных приоритетах в сфере труда, определены перспективные направления – обеспечение соблюдения норм на рабочих местах и достойных условий труда, продвижение международных трудовых норм [12]. В соответствии с международными документами в области безопасности и гигиены труда, оценка и минимизация профессиональных рисков является ключевым инструментом сохранения здоровья работающих.

### 1. УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ

Несчастные случаи и профзаболевания являются следствием неудовлетворительных условий труда, которые возникают в процессе производства в результате влияния опасных и вредных производственных факторов.

#### Анализ условий труда при термической обработке металлов

Работая на термохимической установке, термист готовит и заливает в ванны растворы нужного состава и концентрации, помещает туда обрабатываемые детали, заготовки. Наблюдая за показаниями приборов, управляет процессом обработки, контролирует твердость металла, степень его нагрева. По окончании обработки проверяет ее результаты. При использовании печи термист закладывает в нее деталь, контролирует режим нагрева, а затем производит ее охлаждение – мгновенное или постепенное в зависимости от цели обработки. Термист работает на спе-

циализированных участках металлообрабатывающих цехов и предприятий, в закрытом помещении.

Состав и температура атмосферы термического цеха в большей мере зависят от видов применяемых технологических процессов, типов оборудования. Важное значение имеет исправность и надлежащий режим работы общей и местной вентиляционных систем, а также необходимая аэрация цеха [13].

Метеорологические условия в термических цехах вследствие наличия в них большого количества печей и ванн и недостаточной термоизоляции их поверхностей часто становятся неблагоприятными, особенно при затруднении или невозможности осуществлять организованный естественный воздухообмен (аэрация). Температура воздуха в летнее время у основных рабочих постов термических цехов достигает 27–41,5 °С при относительной влажности 60–30 %. Даже в зимнее время она удерживается на уровне 25–30 °С. Как правило, высок и температурный перепад между рабочими постами и наружным воздухом, достигающий летом нередко 11–16 °С. Наряду с воздействием высокой температуры воздуха рабочие термических цехов, особенно при обслуживании закалочных печей и различного рода ванн, подвергаются облучению в пределах 1–3 кал/см<sup>2</sup>\*мин. в зависимости от вида обслуживаемого оборудования. Длительность нахождения под облучением составляет от 96 % (калильщики и завивщики пружин) до 36 % (цементовщики) всего рабочего времени [2].

По условиям работы термического цеха в нем неизбежно происходит выделение пыли и газов. Изменения в составе атмосферы термического цеха могут вызываться выбиванием продуктов горения топлива через открытые окна, щели и неплотности печи, испарением от расплавленных солей печей-ванн, утечкой газов из печей для химико-термической обработки, а также из печей с защитной атмосферой, испарением масла и выделением продуктов его сгорания из закалочных масляных баков, выделением газов, образующихся при сгорании различных загрязнений. Некоторые из образующихся газов являются весьма ток-

сичными, например цианистый водород, другие оказывают раздражающее действие на дыхательные пути, например аммиак [13].

В термических цехах работа вентиляторов, горелок, толкателей, дробебетных и гидропескоструйных установок для очистки от окалины сопровождается возникновением шума, вибраций или ультразвука. Постоянное воздействие этих факторов оказывает вредное влияние на здоровье работающих. Шум вызывает преждевременную утомляемость, отрицательно влияет на нервную систему и, как следствие, повышает вероятность травматизма. Длительное воздействие вибрации приводит к стойким нарушениям физиологических функций организма: нарушению кровообращения под влиянием спазмов сосудов, потере чувствительности кожи, уменьшению подвижности суставов [13].

В термических цехах ультразвук ограничено применяется для очистки и обезжиривания деталей. Контактное взаимодействие работающего с деталями или жидкостью, находящимися под действием ультразвуковых колебаний не допускается, так как это оказывает вредное влияние на здоровье человека. Загрузка, выгрузка деталей и другие операции, связанные с обслуживанием ванн, должны проводиться только при выключенном источнике ультразвуковых колебаний [13].

Основные средства борьбы с шумом и вибрациями заключаются в устранении источника их возникновения. Если это невозможно в силу специфики применяемого оборудования или технологии, снижение уровня шума достигается применением средств звукопоглощения типа кожухов и капотов, которые обкладываются звукопоглощающими материалами.

В термических цехах электромагнитные излучения возникают вследствие использования токов высокой частоты для нагрева. Отрицательное влияние электромагнитных полей на организм человека существенно проявляется при высоких и сверхвысоких частотах. При нагреве токами высокой частоты для термической обработки применяемые частоты переменного электромагнитного

поля не превосходят 10 МГц. Количественная оценка опасности электромагнитного излучения проводится по напряженности электрической и магнитной составляющей поля. Средства защиты от воздействия электромагнитных полей следует применять в тех случаях, когда результаты замеров превышают предельно допустимые нормы. Измерения проводятся 1 раз в год. Результаты измерений фиксируются в специальном журнале или в протоколе. Для защиты от воздействия электромагнитных полей целесообразно уменьшать напряженность и плотность потока энергии электромагнитных полей, экранировать рабочие места, удалять их от источника электромагнитного поля, рационально размещать оборудование в рабочем помещении, применять средства предупреждающей сигнализации (световой, звуковой) [13].

Воздух рабочей зоны в термических цехах загрязняется различными химическими веществами, состав которых определяется технологией производства. При применении в качестве топлива угля с высоким содержанием серы и многосернистого мазута воздушная среда загрязняется сернистым газом. В воздух поступает также оксид углерода от нагревательных и закалочных установок, его концентрация периодически может превышать ПДК [8]. Наиболее вредными участками термического производства являются участки цианирования и закалки в свинцовых ваннах, где наряду с выделением в воздух в разных количествах паров свинца и цианистого водорода происходит загрязнение кожных покровов цианистыми соединениями и свинцом, что может привести к профессиональным отравлениям, особенно свинцом.

При термической обработке, находясь вблизи нагретого металла, нагретых поверхностей оборудования, пламени, обслуживающий персонал подвергается инфракрасному излучению.

В процессе травления металлопроката образуются вредные выделения, которые удаляются через бортовые отсосы в течение всего технологического процесса. После травления для удаления травленного шлама и кислоты прокат промывается в горячей и холодной

воде. Промывка в горячей воде производится при температуре 50–800 °С в течение 1–2 минут. Холодная промывка осуществляется под давлением 5–6 атм. в течение 1–2 минут. Для нейтрализации остатков серной кислоты и уменьшения коэффициента трения при волочении и холодной штамповке прокат подвергается известкованию в растворе 3–5 % извести. При этом на поверхности проката должна быть сплошная пленка извести. Нейтрализацию кислоты можно производить в водном растворе мылом. Вредные вещества, которые выделяются при травлении в воздух рабочей зоны, по степени воздействия являются высоко опасными [16, 17].

Химический метод травления обладает достаточно низкой производительностью. Продолжительность травления зависит от количества окалины на поверхности проката и состава концентрации раствора кислоты. При травлении больших бухт металлопроката требуется продолжительное время и постоянное нахождение обслуживающего персонала на рабочем месте опасного и вредного технологического процесса [16].

Так как каждая операция протекает при температурах 40–100 °С, то идет неизбежный процесс испарения, который сопровождается вредными запахами на постоянных рабочих местах травильщиков металла. Концентрация вредных паров в воздухе рабочей зоны часто превышает значения, установленные нормативными документами.

После травления бухт металлопроката присутствуют вредные отработанные растворы. Утилизация таких растворов химическим способом весьма трудоемкая и связана с большими затратами материалов и энергии. Промышленные отходы, которые содержат тяжелые металлы, являются весьма опасными для человека и окружающей среды [16].

#### **Анализ условий труда при холодной обработке металлов**

Наиболее выраженным неблагоприятным фактором при механической обработке металлов является выделение в воздух аэрозолей и загрязнение открытых поверхностей тела и одежды смазочно-охлаждающими

жидкостями (СОЖ). Содержание углеводов и аэрозолей масел в воздухе колеблется в значительных пределах. Концентрации углеводов достигают 150–940 мг/м<sup>3</sup>, аэрозоля масел – 7–45 мг/м<sup>3</sup>. Возможно активное выделение в воздушную среду как в составе масляного аэрозоля, так и продуктов термодеструкции, масел, многочисленных примесей (сульфонаты, молибденаты, соединения хрома, нитриты, триэтиламин и др.). Из продуктов термодеструкции масел в воздушной среде определялись предельные и непредельные углеводороды, альдегиды и кислоты, высшие спирты, 3,4-бензпирен. Основными факторами, определяющими концентрацию СОЖ в воздухе цехов, являются расход СОЖ, характер и режим обработки изделий, наличие и эффективность санитарно-технических устройств. При шлифовке и заточке изделий на искусственных абразивах основным неблагоприятным фактором является пыль с содержанием кристаллической двуокиси кремния от 2,5 до 9,5 %. Ее источником является керамическая связка. В результате анодно-механической обработки металлов в воздух выделяются щелочи. При работе электроимпульсных станков в воздушную среду поступают аэрозоль масла (до 15 мг/м<sup>3</sup>), сажа (до 22 мг/м<sup>3</sup>), СО (до 30 мг/м<sup>3</sup>), аэрозоль железа (до 6 мг/м<sup>3</sup>). Работе электроэрозионных станков концентрации аэрозоля масла достигают 2 мг/м<sup>3</sup>, сажи – 1,4 мг/м<sup>3</sup>, СО – 12 мг/м<sup>3</sup>. Обнаружены следы металлов, а также 3,4-бензпирена. Причиной образования последнего служит высокотемпературное воздействие электроимпульса на масло. Содержание 3,4-бензпирена в масле может достигать через 6 месяцев работы станка 10000 мкг/кг. В смывах с рук и других поверхностей тела в отдельных случаях обнаруживалось до 0,03–0,08 мкг/см<sup>2</sup> 3,4-бензпирена, с одежды – до 3 мкг/см<sup>2</sup>, в воздушной среде – до 17 мкг/м<sup>3</sup>. При электрохимической обработке деталей в момент открывания камеры для съема изделия происходит выделение хлористого водорода в концентрациях, превышающих ПДК в 2–3 раза. Работа станков с открытыми электродами сопровождается выделением аэрозоля хлористого натрия (до



50 мг/м<sup>3</sup>), железа, хрома, никеля в концентрациях, превышающих ПДК в несколько раз. При работе электрошлифовальных станков концентрации нитрита натрия достигают 6 мг/м<sup>3</sup>. Обнаруженные аэрозоли никеля, хрома, вольфрама находятся на уровне ПДК. В процессе плазменной обработки металлов возможно поступление в воздух аэрозолей и токсических газов. Аэрозоль обрабатываемых и напыляемых металлов поступает в воздух в результате конденсации паров металлов и отражения пылевых частиц от поверхности обрабатываемого изделия. Размер частиц в 60–70 % составляет 0,2–1,0 мкм. При напылении металлов в рабочей зоне могут создаваться концентрации трехоксида алюминия, двуокиси циркония, вольфрама и его соединений, меди. Величины концентрации зависят от режима горения и эффективности местной вентиляции. Концентрации окислов азота при этих процессах составляют 1–4 мг/м<sup>3</sup>, озона – 0,04–0,076 мг/м<sup>3</sup>. Вблизи факела (при продолжительной работе горелок и малоэффективной вентиляции) концентрации газов могут превышать ПДК в 4–5 раз [5].

Производственный шум является одним из существенных факторов при холодной обработке металлов. Так, токарно-револьверные станки и автоматы, предназначенные для обработки деталей сложной конфигурации и требующие применения различного режущего инструмента, генерирует шум с уровнем интенсивности 82–99 дБ и максимум звуковой энергии в диапазоне частот 250–4000 Гц. При этом уровни интенсивности шума автоматных станков выше, чем револьверных, и превышают допустимый в высокочастотной области спектра. Наиболее высокие уровни шума, а также ультразвука при плазменной обработке металла. Их источником являются газовые турбулентные потоки, выбрасываемые из сопла горелки. Уровень звукового и ультразвукового давления на рабочем месте оператора составляет при напылении 125–132 дБ, при резке – 105–119 дБ.

У рабочих механических цехов могут возникать нарушения состояния здоровья, связанные с воздействием неблагоприятных факторов производственной среды.

Входящие в состав СОЖ минеральные масла и приготовленные на их основе эмульсии при длительном контакте могут вызывать поражение кожного покрова в виде масляных фолликулитов, угрей и дерматитов. Возможно раздражающее воздействие аэрозолей СОЖ на слизистые оболочки верхних дыхательных путей, а также резорбтивное действие углеродородов. Потенциальная возможность поражения кожи может увеличиваться в связи с применением новых смазочно-охлаждающих жидкостей сложного состава, ингибиторов атмосферной и кислотной коррозии. У рабочих, занятых на шлифовальных операциях, сравнительно часто отмечаются бронхиты, катары верхних дыхательных путей и пневмонии. Пневмокониозы встречаются редко. При обслуживании электроэрозионных и электрохимических станков могут возникать признаки астенического синдрома, угнетение функции мерцательного эпителия слизистой носа, тромбоцитопения. У лиц, обслуживающих плазменные установки, обнаруживаются нарушения состояния здоровья, в основном связанные с воздействием высокочастотного шума в комбинации с ультразвуком: нейродинамические и сосудистые изменения, брадикардия, стойкое понижение слуховой чувствительности. При несоблюдении мер техники безопасности при обработке изделий на металлорежущих станках возможен глазной травматизм [5, 14].

По данным Росстата, в обрабатывающих производствах наблюдается высокий уровень удельного веса работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. В целом по обрабатывающим производствам этот показатель увеличивается и значительно превышает средние значения по России (в среднем – 37,9 %) [15].

Так, в 2014 г. удельный вес работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, составлял 41,1 %, в 2017 г. – 42,6 %. Если рассматривать металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, то значение данного показателя огромно и постоянно увеличивается с 52,7 % в 2012 г. до 60,1 % в 2014 г. и 70,2 % в 2017 г. [9, 15].

**Динамика удельного веса работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в 2014 – 2017 гг., %**

Раздел	Виды экономической деятельности	Удельный вес работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда			
		2014	2015	2016	2017
	Всего по Российской Федерации	39,7	39,1	38,5	37,9
D	Обрабатывающие производства	41,1	42,2	42,2	42,6
	из них:				
DJ	металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	60,1	61,7	62,3	70,2

Динамика удельного веса работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда в обрабатывающей промышленности представлена в табл. 1.

На предприятиях металлургии при обработке металлов большое количество работников подвержено воздействию вредных и опасных факторов.

Анализ условий труда в основных производствах при обработке металлов показывает, что при правильной эксплуатации оборудования, соблюдении технологических регламентов, своевременном профилактически-предупредительном ремонте и эффективной работе вентиляции санитарно-гигиенические условия труда в большинстве случаев соответствуют допустимым нормам.

#### **Анализ показателей производственного травматизма работников в процессе металлообработки**

В 2016 г. в Российской Федерации сохранялась тенденция снижения уровня производственного травматизма. Так, Фондом социального страхования Российской Федерации (далее – ФСС РФ) в 2016 г. было зарегистрировано 39 781 страховых случаев, связанных с производственным травматизмом, что ниже аналогичного показателя 2015 г. на 7,1 % (на 3 030 случаев) [9].

Абсолютная численность пострадавших от производственных травм, по данным Росстата, составила в 2016 г. 26,74 тыс. человек [9].

По данным Федеральной службы по труду и занятости (Роструд), в результате несчастных случаев на производстве в 2016 г. в Российской Федерации в организациях всех видов экономической деятельности погибло 2 072 работников, что на 17 человек или на 0,8% меньше, чем в 2015 г. (2 089 человек).

Согласно государственному докладу «О результатах мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2016 году» [9] анализ состояния производственного травматизма в разрезе основных видов экономической деятельности, проведенный на основе данных ФСС РФ, показал, что в число видов экономической деятельности с наибольшей численностью травмированных входят обрабатывающие производства (27,1 %), что составило самый высокий процент среди всех видов экономической деятельности.

По данным Роструда, в 2016 г. произошел 6 881 несчастных случаев с тяжелыми последствиями, что меньше на 256 несчастных случаев, чем в 2015 г. Более половины несчастных случаев с тяжелыми последствиями (52,2 %) приходится на обрабатывающие производства, строительство, транспорт и связь.

Информация о количестве страховых случаев на производстве в обрабатывающей промышленности за 2016 г. представлена в таблице 2 (по данным ФСС РФ) [9]. Анализ показывает, что около 30 % несчастных случаев приходится на предприятия обрабатывающих производств.

**Сведения о количестве страховых несчастных случаев  
на обрабатывающем производстве за 2016 г.**

Виды экономической деятельности		Число страховых случаев		
раздел	наименование раздела	всего	несчастные случаи	в связи с профзаболеванием
	Всего	45 990	39 781	6 209
D	Обрабатывающие производства	12 908	10 781	2 127
	Удельный вес, %	28,07	27,1	34,3

Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве со смертельным исходом в обрабатывающих производствах также высока и составляет 23,7 % от всех случаев в целом по России. Динамика показателей производственного травматизма свидетельствует о снижении численности пострадавших в обрабатывающих производствах в 2014 г. – 11 778 человек (37,6 %) до 9644 человек в 2016 г. (36,1 %). Также снижается численность пострадавших со смертельным исходом: 360 чел. в 2014 г. до 306 чел. в 2016 г. Однако увеличивается численность пострадавших со смертельным исходом по сравнению с 2015 г. на 15 человек (5,2 %).

Анализ несчастных случаев на производстве при обработке металлов показал, что со стороны работодателей не всегда уделяется внимание обеспечению требований безопасности при эксплуатации производственного оборудования, в том числе наличию на нем предусмотренных конструкцией защитных ограждений, блокировок и других предохранительных приспособлений. Одной из распространенных причин невыполнения руководителями и специалистами обязанностей по охране труда является отсутствие со стороны должностных лиц нанимателя контроля за выполнением работниками требований инструкций по охране труда, применением ими безопасных приемов работы.

К сожалению, неединичными являются несчастные случаи, обусловленные недостатками в обучении, инструктировании и проверке знаний потерпевших по вопросам охраны труда. В отдельных организациях

имели место несчастные случаи, обусловленные отсутствием, несовершенством, несоответствием требованиям безопасности, нарушением технологического процесса холодной обработки металлов.

По данным горно-металлургического профсоюза работников, основными причинами происшедших несчастных случаев на металлургических предприятиях в первом полугодии 2017 г. были (число случаев; %) [4]:

- неудовлетворительная организация производства работ – 15; 71,4 %;
- нарушение трудовой и производственной дисциплины – 3; 14,2 %;
- неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест – 1; 4,8 %;
- нарушение технологического процесса – 1; 4,8 %;
- несовершенство технологических процессов – 1; 4,8 %.

Основными травмирующими факторами в первом полугодии 2017 г. были:

- транспортные происшествия на железнодорожном транспорте – 6; 28,6 %;
- воздействие движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов, деталей, машин и т. д. – 7; 33,3 %;
- воздействие электрического тока – 3; 14,3 %;
- падение при разности уровней высот – 2; 9,5 %;
- падение, обрушение, обвалы предметов, материалов, земли и прочее – 2; 9,5 %;
- воздействие экстремальных температур и других природных факторов – 1; 4,8 %.

Приведенные данные показывают, что в 70 % всех несчастных случаев со смертель-

ным и тяжелым исходом основной причиной продолжает оставаться неудовлетворительная организация производства работ, нарушение трудовой, производственной и технологической дисциплины, эксплуатация неисправных машин, механизмов и оборудования.

Снизить количество несчастных случаев и производственного травматизма возможно уменьшением контакта работников с источниками теплового излучения и влагой, поступающей в воздух рабочей зоны, при помощи широкой автоматизации и механизации технологических процессов, герметизации производственного оборудования, перехода от циклических процессов производства к непрерывным, а также уменьшения физических усилий, напряжения внимания и предупреждения утомления работников [5].

Анализ причин производственного травматизма позволяет сделать некоторые основные рекомендации по организации и проведению технологических процессов обработки металлов:

- исключение непосредственного контакта работающих с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими на них вредное воздействие;
- замена операций, где имеются опасные и вредные производственные факторы, на операции, где указанные факторы отсутствуют или обладают меньшей интенсивностью;
- оптимальные режимы работы оборудования, обеспечивающие непрерывность техпроцесса; рациональный ритм работы людей, выполняющих отдельные технологические операции; исключение возможности создания аварийных ситуаций;
- применение дистанционного управления в автоматизированных поточных технологических процессах, комплексной механизации и автоматизации;
- использование защитных и блокировочных устройств, исключающих возникновение аварийных ситуаций, средств световой и звуковой сигнализации о нарушении технологического процесса;
- своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов;
- механизация ручного труда и другие.

## 2. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ В ПРОЦЕССЕ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

Специфическое воздействие отдельных производственных факторов на организм работающих в цехах металлообработки находит отражение в случаях профессиональной заболеваемости. Для выяснения особенностей заболеваемости работников, занятых при металлообработке, и обоснования обусловленности отдельных нозологических форм факторами производственной среды рассмотрим влияние факторов на возникновение профессиональных заболеваний.

Работа в производственных помещениях с высокими концентрациями кварцесодержащей пыли приводит к возникновению профессиональных заболеваний пылевой этиологии (бронхит, силикоз, пневмокониоз) [6, 1].

В результате действия вибрации на организм человека возникают профзаболевания: виброболезнь, неврит. При локальной вибрации возникают изменения в костно-суставном аппарате, спазм сосудов конечностей. Если на человека воздействуют совместные типы вибраций, то возникают гастриты, желудочно-кишечные заболевания, сердечно-сосудистые заболевания.

Множество заболеваний легких связаны с воздействием вредных производственных факторов. О вреде СОЖ известно давно, однако было известно только о том, что средство оказывает воздействие на иммунную систему и приводит к астме и аллергическому пневманиту (аллергический тип пневмонии). Но профпатологи и пульмонологи все чаще стали замечать связь между продуктами, используемыми в металлообработке, и лимфоцитарным бронхолитом. Данное состояние характеризуется разрастанием иммуноподавленных клеток, что приводит к подавлению мельчайших дыхательных путей

в легких и значительно нарушает дыхание и ухудшает состояние других систем [10].

Согласно Государственному докладу «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году» [11], неблагоприятные условия труда, которые представляют наибольший риск утраты профессиональной трудоспособности, отмечаются на ряде предприятий металлургии и машиностроения.

Уровень профессиональной заболеваемости в Российской Федерации в целом снизился и составил 1,47 на 10 000 работников (2015 г. – 1,65; 2014 г. – 1,74). Снизилось число зарегистрированных случаев профессиональной патологии с 7410 до 6545 (2014 г. – 7891). Число пострадавших работников вследствие профессионального заболевания (отравления) также снизилось и составило 5520 (2015 г. – 6334; 2014 г. – 6718).

Удельный вес острых профессиональных заболеваний и отравлений составил 0,47 %, или 31 случай, острых отравлений и заболеваний по сравнению с 0,47 %, или 35 случаями, в 2015 г. (0,53 %, или 42 случая, в 2014 г.). Смертельными, как исходом острой профессиональной патологии, стали 2 случая (2014 г. – 3, 2015 г. – 6).

В структуре профессиональной патологии, в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора, на первом месте профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов производственных процессов, уровень которых снизился и составил 47,79 %.

Второе ранговое место – за профессиональной патологией вследствие воздействия физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем (24,69 %). Третье и четвертое место за профессиональными заболеваниями от воздействия промышленных аэрозолей (15,87 %) и заболеваниями (интоксикациями), вызванными химическими веществами (6,98 %) соответственно [11].

Распределение по основным нозологическим формам в группе профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов трудового процесса,

следующее: превалирует нейросенсорная тугоухость – 55,88 % от количества всех заболеваний в группе; второе ранговое место занимает вибрационная болезнь – 41,85 %; на третьем месте – моно- и полинейропатии – 2,08 %. На долю прочей патологии в рассматриваемой группе приходится 0,19 %.

Основная доля профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем принадлежит радикулопатиям различной локализации (пояснично-крестцовой, шейно-плечевой и др.) – 70,24 %. На долю моно-, полинейропатий приходится 14,42 % от общего числа заболеваний в группе, периартрозов и деформирующих остеоартрозов – 8,79 %.

Пневмокониозы (силикозы) вследствие воздействия пыли, в группе профессиональных заболеваний, вызванных воздействием на организм работников промышленных аэрозолей, составляют – 23,20 %. На долю хронических пылевых бронхитов приходится 18,58 %, а хронических обструктивных (астматических) бронхитов – 17,13 %.

Из обширного перечня профессиональной патологии вследствие воздействия вредных химических факторов производства на долю флюороза приходится 21,66 % от всех заболеваний в группе, хронического токсико-пылевого бронхита – 12,25 %, хронического обструктивного (астматического) бронхита – 9,85 %, других заболеваний – 56,24 % [11].

На долю профессиональных заболеваний среди работников обрабатывающих производств приходится 27,91 % от всех впервые зарегистрированных. Показатели профессиональной заболеваемости представлены в таблице 3.

Основной формой летальных поражений работников явилось ингаляционное воздействие токсичных веществ, среди которых особо выделяются сероводород и метан, послужившие причинами 45,45 и 18,19 % случаев смертельных исходов соответственно.

В результате исследований случаев профессиональной патологии установлено, что к острым профессиональным заболеваниям (отравлениям) привели, в основном, нарушения правил техники безопасности (32,26 %),

**Показатели профессиональной заболеваемости по обрабатывающим производствам**

Виды экономической деятельности	Показатель на 10 000 работников			Темп прироста к 2014 г., %
	2014	2015	2016	
Российская Федерация	1,74	1,65	1,47	-5,17
РАЗДЕЛ D «Обрабатывающие производства»	3,51	3,23	2,61	-25,64

неприменение СИЗ (9,68 % случаев), аварии на производстве (6,45 %).

Хроническая профессиональная патология чаще всего возникала вследствие несовершенства технологических процессов (47,19 %), конструктивных недостатков средств труда (36,23 %), несовершенства рабочих мест (6,05 %) и санитарно-технических установок (1,11 %), профессионального контакта с инфекционным агентом (2,03 %).

В последние годы наблюдается перераспределение больных с профессиональной патологией в сторону более молодых работников, а также в сторону работников с меньшим стажем контакта с вредными производственными факторами.

Для предупреждения профессиональных заболеваний рабочие цехов металлообработки при поступлении на работу проходят предварительные и периодические медицинские осмотры.

Результаты учета и анализа причин профессиональных заболеваний должны служить основанием для принятия конкретных мер лечебно-оздоровительного характера, например:

- установление особого режима труда, при котором работа в течение смены чередуется с перерывами для отдыха в специально оборудованных комнатах;
- обеспечение рабочих специальными индивидуальными средствами защиты, предотвращающими воздействие неблагоприятных производственных факторов;
- направление на стационарное и санаторно-курортное лечение, диетическое питание, в дома отдыха и санатории-профилактории;
- временный перевод на работу с облегченными условиями труда;

- улучшение санитарно-гигиенических условий труда для предупреждения причин, вызывающих ухудшение здоровья работающих, и для оздоровления условий труда цеха;
- предоставление бесплатного лечебно-профилактического питания и другие.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость также ставят экономические проблемы, поскольку наносит серьезный экономический ущерб предприятиям. Не выявленные своевременно профессиональные заболевания приводят к снижению производительности труда, повышению брака в работе, способствуют росту числа травм, случаев инвалидности и заболеваемости с временной утратой трудоспособности, повышению текучести кадров.

Величина потерь фонда рабочего времени из-за производственного травматизма и предоставляемых работникам компенсаций в связи с работой во вредных и (или) опасных условиях труда в виде ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска и сокращенной продолжительности рабочего времени в 2016 г. составила, по экспертным оценкам, 140,6 млн человеко-дней. Значительная часть данной величины обусловлена предоставлением работникам ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска (49,7 %) и сокращенной продолжительности рабочего времени (41,2 %); потери фонда рабочего времени из-за общего производственного травматизма и профзаболеваемости составляют 9,1 %. Недопроизводство продукции и услуг в этой связи приводит к

значительным потерям валового внутреннего продукта (порядка 0,65 %), которые в абсолютном выражении составили около 555,5 млрд рублей. В целом экономические потери, связанные с состоянием условий и охраны труда в Российской Федерации, в 2016 г. составили приблизительно 1,53 трлн рублей, или 1,8 % ВВП [9].

Проблему обеспечения безопасности труда и сохранения здоровья работников при металлообработке необходимо решать комплексно с учетом всех факторов, определяющих условия труда, на основе модернизации оборудования, значительного улучшения условий труда, постоянного внимания к

организационным мероприятиям и строгого профессионального отбора работающих.

Улучшение условий труда на рабочих местах в цехах металлообработки имеет важное народнохозяйственное значение, так как, с одной стороны, создает резерв для снижения экономического ущерба, наносимого заболеваемостью, сопровождающейся утратой трудоспособности, а с другой – способствует сохранению для производства большого количества трудящихся, что чрезвычайно важно в условиях дефицита трудовых ресурсов, создаваемого неудовлетворенностью рабочих своей профессией, высокой сменяемостью кадров и падением престижа рабочих профессий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность производственных процессов: справочник/С.В. Белов [и др.]; под общ. ред. С.В. Белова. М.: Машиностроение; 1985. 448 с.
2. Богословский С.М., Каплун С.И., Левицкий А.А., Лейтес Р.Г., Хомянов Л.К., Эрисман Ф.Ф. Условия труда в термических цехах машиностроения. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://meduniver.com/Medical/gigiena\\_truda/254.html](http://meduniver.com/Medical/gigiena_truda/254.html) MedUniver
3. Гагаринский А.В. Анализ состояния проблемы экономического развития предприятий металлообрабатывающей промышленности в России // Интернет-журнал «Науковедение». Том 7, № 2. 2015. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/62EVN315.pdf>. DOI: 10.15862/62EVN315.
4. Горно-металлургический профсоюз России. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.gmrg.ru/section/okhrana-truda/>
5. Еремина Т.В., Тимофеева И.Г., Гусева Н.И. Гигиена труда в основных отраслях промышленности. Методическое пособие. Улан-Удэ. Изд-во ВСГТУ; 2004.
6. Инженерная экология литейного производства: учеб. пособие/А.Н. Болдин [и др.]; под общ. ред. А.Н. Болдин. М.: Машиностроение; 2010. 352 с.
7. Краснов М.М. Металлообработка: справочник. Учебное пособие/Л.И. Вереина, М.М. Краснов, Е.И. Фрадкин/Под ред. Л.И. Вереина. М.: НИЦ ИНФРА-М; 2013. 320 с.
8. Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: учеб. пособие для нач. проф. образования/О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. 6-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия»; 2012. 224 с.
9. О результатах мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2016 году: государственный доклад // Министерство труда и социальной защиты РФ. М.: 2017.
10. Охрана труда в России. [Электронный портал]. Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/news/898/158045/>
11. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2017. 200 с.
12. Программа сотрудничества между Российской Федерацией и Международной организацией труда на 2017–2020 годы. Вестник: Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии № 4 (67), декабрь 2016. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment_statistics)
13. Райцес В.Б., Литвин В.М. Техника безопасности в термических цехах. К.: Тэхника; 1988. 160 с.
14. Травмоопасные производственные факторы и состояние производственного травматизма в отрасли [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [https://studopedia.ru/10\\_150603\\_travmoopasnie-proizvodstvennie-faktori-i-sostoyanie-proizvodstvennogo-travmatizma-v-otrasli.html](https://studopedia.ru/10_150603_travmoopasnie-proizvodstvennie-faktori-i-sostoyanie-proizvodstvennogo-travmatizma-v-otrasli.html)
15. Федеральная служба государственной статистики. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/wages/working\\_conditions/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/working_conditions/#)
16. Филиппов А.А., Пачурин Г.В. Снижение риска опасных и вредных факторов при термической обработке сортового проката в производственных цехах // Актуальные вопросы науки и техники / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 3. Самара; 2016.
17. Яхунин Г.Я. Высокотехнологичные методы металлообработки. Учебник. М.: МГИУ; 2011. 360 с.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

**Н.А. САМАРСКАЯ,**  
канд. экон. наук, доцент,  
заместитель директора УрМФ ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России,  
г. Екатеринбург,  
2101520@mail.ru

## АННОТАЦИЯ

В статье приводятся результаты исследования условий труда работников железнодорожного транспорта общего пользования, выполняющих работы по перевозке грузов и оказывающих услуги по обслуживанию пассажиров, а также обеспечивающих непрерывность перевозочного процесса и безопасность движения поездов.

На основе комплексного анализа условий труда предложены рекомендации по устранению причин, приводящих к несчастным случаям и профессиональной заболеваемости работников при выполнении операций, связанных с организацией и осуществлением перевозок пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом.

**Ключевые слова:** охрана труда; грузопассажирские перевозки; производственный травматизм; профессиональная заболеваемость; условия труда.

# INVESTIGATION OF PECULIARITIES OF WORKERS CONDITIONS OF WORK ON RAILWAY TRANSPORT

**N.A. SAMARSKAYA,**  
edging. ekon. sciences, associate professor,  
Deputy Director of the Ural branch of the  
"All-Russia Research Institute of labor" of the Ministry of labor of Russian Federation,  
Yekaterinburg,  
2101520@mail.ru

## SUMMARY

In the article results of research on working conditions of workers of a railway transportation of the general using which are carrying out works on transportation of cargoes and rendering services in service of passengers, and also providing continuity of transportation process and safety of movement of trains are analyzed.

Based on a comprehensive analysis of working conditions, recommendations are proposed for eliminating the causes leading to accidents and the occupational diseases of workers when performing operations related to the organization of passenger, cargo, baggage transportation by rail.

**Key words:** occupational safety; cargo and passenger transportation; accidents at work; occupational diseases; working conditions.



## ВВЕДЕНИЕ

Самым распространенным в мире видом транспортировки является транспортировка по железным дорогам. В современных условиях высокой конкуренции со стороны автомобильного и воздушного транспорта железные дороги остаются важным средством наземного передвижения крупных объемов товаров и материалов, а также пассажиров.

Железнодорожный транспорт является ведущим в транспортной системе России. Известно, что железные дороги России, располагая 11–12 % общей протяженности железных дорог мира, выполняют более 50 % грузооборота железных дорог. Железные дороги обслуживают 1,2 млн работников, магистральные пути составляют 87 тыс. км (из 158 тыс. км) – 19 региональных железных дорог, которые относятся к федеральной собственности. Железные дороги перевозят ежегодно около 1 млрд т груза и 120 тыс. контейнеров, что составляет 30 % грузооборота страны.

Однако в целом развитие железных дорог и улучшение экономических показателей их деятельности стали явно отставать от потребностей народного хозяйства. Несмотря на это, железные дороги остаются наиболее экономичным видом транспорта (в отличие от воздушного и автомобильного транспорта), уступая по уровню себестоимости перевозок лишь трубопроводному и морскому транспорту.

Преимуществом железнодорожного транспорта является независимость от природных условий (строительство железных дорог практически на любой территории, возможность ритмично осуществлять перевозки во все времена года, в отличие от речного транспорта). Доля железнодорожных перевозок в общем грузообороте превышает 80 %, значение железных дорог особенно велико при перевозках грузов на дальние расстояния. Для большинства отправителей массовых грузов (таких как уголь, руды, лесные грузы, строительные материалы) перевозка по железной дороге является единственной альтернативой.

Производственный процесс на железнодорожном транспорте состоит из следующих этапов:

- погрузка грузов в подвижной состав (посадка пассажиров);
- перемещение грузов и пассажиров между пунктами отправления и назначения;
- выгрузка грузов из подвижного состава (высадка пассажиров) в пункте назначения.

Каждый из этих этапов транспортного процесса в свою очередь слагается из ряда операций, осуществляемых в ходе подготовки, организации и выполнения перевозок. Так, погрузка груза включает работы и затраты по подготовке груза к отправлению, сортировке его получателем и направлениям, погрузке в подвижной состав (транспортное средство), закреплению, увязке, взвешиванию или подсчету штучных товаров, оформлению транспортной документации. Для перемещения груза выбирается тип подвижного состава, определяется маршрут движения, обеспечиваются безопасность движения и сохранность груза, заправка транспортных средств горюче-смазочными материалами в пути, контроль за движением подвижного состава и соблюдением графика движения. Выгрузка груза включает такие операции, как ознакомление грузополучателя с товарно-транспортными документами и соответствием им груза, взвешивание или пересчет груза, выявление порчи или потери груза, подготовка к выгрузке и непосредственно сама выгрузка.

Основные виды работ (услуг), выполняемые работниками железнодорожного транспорта:

- грузовые перевозки;
- пассажирские перевозки в дальнем сообщении;
- пассажирские перевозки в пригородном сообщении;
- предоставление услуг инфраструктуры;
- предоставление услуг локомотивной тяги;
- ремонт подвижного состава;
- строительство объектов инфраструктуры;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

## УСЛОВИЯ ТРУДА

- предоставление услуг социальной сферы;
- прочие виды деятельности.

Важнейшими задачами для железнодорожного транспорта являются интенсификация перевозочного процесса, повышение его эффективности, последовательная реализация программ научно-технического прогресса при безусловном обеспечении безопасности движения, безопасных и здоровых условий труда.

К зонам повышенной опасности на железнодорожном транспорте относятся: железнодорожные пути общего и необщего пользования, железнодорожные станции, пассажирские платформы, другие объекты железнодорожного транспорта, связанные с движением поездов и маневровой работой.

На железнодорожном транспорте выделяются основные виды работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности труда. К таким работам относятся:

- эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов, моторвагонного подвижного состава, самоходных кранов и путевых машин на железнодорожном ходу;
- прием и отправление поездов, их сопровождение и маневровая работа;
- коммерческий осмотр вагонов;
- осмотр и текущий ремонт вагонов на путях станции, пунктах технического обслуживания и подготовки вагонов к перевозкам;
- ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и сооружений;
- техническое обслуживание, ремонт и испытания контактной сети и других устройств электрифицированных железных дорог и устройств электроснабжения, сигнализации, централизации, блокировки;
- погрузочно-разгрузочные работы с применением транспортных и грузоподъемных машин;
- работы по сливу кислот, щелочей, легко воспламеняющихся и агрессивных жидкостей из железнодорожных цистерн при отсутствии специально оборудованных сливных эстакад с механизированными средствами для слива, работы с применением этилированного бензина;

- получение, транспортировка и уничтожение сильнодействующих ядов;
- получение и транспортировка взрывоопасных материалов;
- получение и транспортировка баллонов со сжатыми газами, кислот, щелочей и других опасных продуктов;
- работы по осмотру, очистке и ремонту внутри цистерн, емкостей из-под нефтепродуктов, взрывоопасных и ядовитых веществ;
- ликвидация последствий крушений и аварий на железных дорогах;
- ремонт и испытания электрооборудования железнодорожного подвижного состава;
- охрана грузов в пути следования поездов и на железнодорожных станциях;
- разделка железнодорожного подвижного состава в металлолом.

В условиях реформирования структуры железнодорожного транспорта обеспечение безопасных условий труда, снижение уровня травматизма и профессиональных заболеваний приобретают особую значимость. В связи с этим на предприятиях железнодорожного транспорта должны проводиться крупномасштабные мероприятия по улучшению условий труда. Для реализации этих мероприятий в настоящее время разрабатывается ряд новых нормативных документов и актуализируются уже существующие, что позволяет повысить ответственность руководителей предприятий за безопасность на железнодорожном транспорте.

### УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Особенность железнодорожного транспорта состоит в том, что он не создает каких-либо материальных ценностей в виде добычи сырьевых ресурсов, производства продукции, а обеспечивает их перемещение в пространстве. Перевозка людей и грузов рассматривается как продукция транспортного производства.

Железные дороги работают 24 часа в сутки, 7 дней в неделю в течение всего года. Специфика труда работников железнодо-

рожного транспорта обусловлена непрерывностью технологических процессов и перевозок грузов и пассажиров, особыми формами организации труда и отдыха, требованиями к обеспечению безопасности на транспорте. Трудовой кодекс устанавливает общие нормы регулирования труда. При этом кодекс предусматривает отражение своеобразных условий трудовой деятельности в отдельных сферах локальными нормативными актами по отрасли. Так, Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 9 марта 2016 г. № 44 утверждены особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов.

Железнодорожный транспорт относится к транспортным технологическим системам, в которых наряду с обязанностями обеспечения безопасности движения поездов, обуславливающих высокую степень ответственности за выполнение своих профессиональных функций, работники одновременно подвергаются риску воздействия вредных и опасных производственных факторов. Эти факторы несут как риск возникновения профессионального заболевания вследствие их воздействия, так и риск возможного несчастного случая вследствие утомления работников.

Профессиональные заболевания являются отражением неблагоприятных условий труда, а уровень здоровья в значительной степени зависит от продолжительности и интенсивности действия вредных производственных факторов на организм. Последствиями воздействия неблагоприятных условий труда являются раннее старение, уменьшение продолжительности жизни, ухудшение здоровья работающих, снижение качества жизни.

Условия труда на железнодорожном транспорте достаточно специфичны. Примерно у 70 % работников условия труда связаны с какими-либо движущимися объектами, т. е. связаны с опасностью получения травм, с дефицитом времени на принятие

адекватных решений, с постоянной мобилизованностью внимания, с требованием быстрой и четкой ориентации в окружающей обстановке, с соблюдением строгой дисциплины. Рассмотрим специфику условий труда некоторых профессий работников железнодорожного транспорта.

### **Условия труда работников железнодорожных станций**

Прием, обработка, расформирование, формирование и отправление поездов, обслуживание и ремонт станционных устройств и подвижного состава проводятся круглосуточно при любой погоде в основном на открытом воздухе, вне помещений. Работники станций выполняют данные технологические операции в тесном взаимодействии друг с другом и под руководством дежурного по станции (маневрового диспетчера), от правильности действий которого зависит безопасность движения поездов и безопасность труда всех работников, находящихся на железнодорожных путях.

Рабочие места большинства работников (составителей поездов и их помощников, регулировщиков скорости движения вагонов, дежурных стрелочных постов, операторов технической конторы, монтеров пути, приемщиков поездов и др.), занятых обслуживанием станционных устройств и обработкой поездов, расположены внутри рельсовой колеи или в непосредственной близости от нее и на подвижном составе. В условиях движения поездов и маневровой работы эти лица подвергаются большой опасности, которая увеличивается при движении составов вагонами вперед.

Интенсивные шумы приглушают сигналы, оповещающие об опасности. Большое количество вагонов на путях, движение поездов и маневрирующих составов ухудшают локомотивным и составительским бригадам условия видимости людей, находящихся на путях. Недостаточная освещенность территории повышает опасность наезда и травмирования работающих.

Значительная часть станций расположена на электрифицированных участках.

Напряжение в контактном проводе создает опасность поражения электрическим током при несоблюдении правил техники безопасности. В вагонах, обрабатываемых на станциях, перевозят легковоспламеняющиеся, взрывчатые и ядовитые вещества, негабаритные, пылящие и другие грузы. Все это дает основание считать, что работа на станционных путях связана с повышенной опасностью, а дежурные по станции, постам, паркам и путям, маневровые диспетчеры испытывают большую психоэмоциональную напряженность, обусловленную сознанием ответственности за безопасность движения поездов, жизнь подчиненных работников, сохранность подвижного состава и груза.

### **Условия труда работников локомотивных бригад**

Для работы локомотивных бригад характерно неритмичное чередование смен в дневное и ночное время, начало и окончание работы в различное время суток, вынужденный отдых в пункте оборота бригад вдали от дома, неритмичный режим труда и отдыха, в ряде случаев сверхурочные работы, повышенная ответственность за безопасность движения. Кроме того, на машиниста специфически действуют монотонные раздражители – низкочастотный шум, общая и местная вибрация на рабочем месте, мелькание шпал, контактной сети, опорных столбов при высоких скоростях движения поездов в условиях строгого соблюдения графика.

Особенностью труда машиниста современного локомотива является также малоподвижная рабочая поза, значительное нервное напряжение, постоянная готовность к экстренному действию, напряжение внимания и памяти, объективная необходимость сопротивления монотонно действующим факторам.

Машинист локомотива постоянно обрабатывает информацию, поступающую как из внешней среды, так и от объекта управления, и реализует ее в управляющих целях. Он выступает в качестве оператора весьма сложной технической системы. В его деятельности можно выделить два основных после-

довательных этапа: подготовку локомотива к поездке и саму поездную работу. В подготовку локомотива входит непосредственный осмотр во время приемки в депо. Поездная работа машиниста предъявляет высокие требования к работоспособности различных анализаторных систем организма. Это прежде всего относится к функции зрительного, двигательного и слухового анализаторов. Из-за малого резерва времени для выполнения управляющих действий, что связано с высокими скоростями движения и объективными ограничениями тормозного пути, машинист должен в этот чрезвычайно малый отрезок времени не только воспринять соответствующий сигнал, но правильно осмыслить его, принять соответствующее решение и реализовать его в виде необходимого двигательного акта. Поэтому особую значимость приобретает работа зрительного анализатора.

Объектом основного внимания машиниста является путь. Машинист в процессе поездной работы непрерывно воспринимает осведомительную информацию о состоянии пути, напольных сигналов, околородорожного пространства, движущихся объектов, имеющих определенное значение для безопасности движения (пешеходы, транспорт на переездах).

Объем осведомительной информации такого рода достаточно велик. Число сигнальных раздражителей, действующих на машиниста в течение рейса, составляет 8–10 тысяч, из которых лишь 10 % оказываются производственно важными (светофоры, переезды, ограничители скорости, указатели профиля пути и т. д.). Остальные, как правило, не являясь производственно важными, в любой момент могут стать ими. Это означает, что даже при умеренных для современного железнодорожного транспорта скоростях машинист в течение каждой минуты в среднем воспринимает до 20 сигнальных раздражителей.

Важной чертой высокого уровня работоспособности и бдительности является максимально быстрая и правильная реакция машиниста на неожиданно возникающую аварийную ситуацию. В то же время под влия-

янием утомления снижается прежде всего готовность к экстренному действию. В особенности неблагоприятно, с точки зрения поддержания бдительности, вождение поезда в ночное время. Ночная работа нарушает суточную периодику организма, который в ходе длительного биологического развития выработал определенный ритм активности и отдыха, приуроченный к смене дня и ночи. Всякое нарушение этого ритма является существенной нагрузкой на организм. Поэтому нарушения суточной периодики, вождение поезда в ночное время связаны с особо выраженным напряжением зрения. В то же время число видимых объектов резко уменьшается, что усиливает влияние монотонности.

Таким образом, деятельность машиниста локомотива характеризуется высокой напряженностью и тяжестью трудового процесса и осуществляется при воздействии вредных и опасных физических и химических факторов производственной среды.

#### **Условия труда проводников пассажирских вагонов**

В последние годы значительно возрос поток пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте, изменились условия труда проводников пассажирских вагонов, требования к обслуживанию пассажиров, графики работы проводников, организация условий труда, питания и бытового обеспечения поездных бригад.

Профессия проводника пассажирского вагона является одной из наиболее массовых профессий пассажирской службы. Труд проводников относится к категории «разъездных» профессий, причем большее число проводников заняты в длительных поездках, перемещаясь в течение трех и более суток.

В процессе работы проводники могут подвергаться воздействию различных вредных и опасных факторов производственной среды (шум, вибрация, химический фактор, тяжесть и напряженность трудового процесса, неудовлетворительные микроклиматические условия, недостаточная искусственная освещенность), испытывать физические и

психоэмоциональные нагрузки. Безусловно, все эти вредные производственные факторы не могут не отражаться на состоянии здоровья в условиях труда проводников.

Степень воздействия производственных факторов во многом зависит от специфики работы, выполняемой проводником, а также от особенностей организации и условий труда, характерных только для данной профессии. Неупорядоченный режим разъездной работы и неудовлетворительные бытовые условия в вагоне являются причиной ряда профессиональных заболеваний.

Основными причинами формирования неблагоприятных санитарно-гигиенических условий труда проводников являются эксплуатация вагонов с отсутствием отдельных элементов систем жизнеобеспечения, недостаточность средств механизации и автоматизации производственных операций, нерациональные объемно-планировочные решения, неэффективная организация воздухообмена, неудовлетворительное санитарно-бытовое обслуживание, несоблюдение рациональных режимов труда, отдыха и питания.

Неблагоприятные производственные факторы, такие как вибрация, запыленность, нервно-эмоциональная нагрузка, вызывают нарушения нормальной адаптации, активируют регуляторные механизмы, ответственные за специфическую адаптацию и неспецифический стресс-синдром.

#### **Условия труда работников железнодорожного транспорта при погрузочно-разгрузочных работах**

На железнодорожном транспорте выполняются большие объемы погрузочно-разгрузочных работ. Основными опасными производственными факторами при погрузочно-разгрузочных работах и складировании грузов являются: движущиеся краны и погрузчики, автомобильный и железнодорожный транспорт, различные машины и механизмы, а также подвижные части кранового оборудования, поднимаемый и перемещаемый груз, канаты, цепи, стропы, крючья, захваты, острые кромки и выступающие части

транспортируемого груза. К опасным относят также рабочие места, расположенные на значительной высоте, например кабины крановщиков, разгрузочные галереи.

Наиболее тесный контакт с опасными грузами работники железнодорожного транспорта имеют при погрузочно-разгрузочных работах, а также при обработке парка грузовых вагонов после перевозки опасных грузов, во время ремонта этих транспортных средств, тары и механизмов. Химический фактор является наиболее значимым среди прочих вредных производственных факторов у грузчиков, мойщиков вагонов, пропарщиков цистерн, операторов грузоперерабатывающих и вагонообработывающих машин, приемосдатчиков.

Самыми массовыми химически вредными грузами являются минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты. Процесс выгрузки минеральных удобрений из вагонов сопровождается выделением токсических газов: фтористых соединений, аммиака, паров минеральных кислот, сероводорода. Это объясняется все еще протекающими химическими реакциями «созревания» продукта в условиях относительно замкнутого пространства помещений вагонов. Соединения фтора – самые токсичные из перечисленных вредных веществ.

На объектах железнодорожного транспорта источниками аэрозолей служат зоны грузовой переработки сыпучих материалов, строительства и ремонта путей, участки дробления щебня, участки выбивки и очистки отливок, а также сварки и плазменной обработки деталей, обработки пластмасс, стеклопластиков и других хрупких материалов. В большом количестве пыль образуется при перегрузке и перевозке пылящих грузов (цемента, угля, песка, щебня), выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава (уборочно-моечных, шлифовальных, термических, кузнечных, сварочных, опилочных).

Железнодорожный транспорт перевозит большой объем химических грузов. Ежегодно регистрируется значительное число аварийных ситуаций – происходит

разлив жидких, россыпь твердых, утечка газообразных химических грузов. Это приводит к сильному загрязнению объектов окружающей среды (воздуха, подземных и поверхностных вод, а также почвы). На работах по локализации места аварий, нейтрализации, дегазации, контролю качества окружающей среды заняты работники, подвергающиеся значительному воздействию вредных химических факторов.

### ВОЗДЕЙСТВИЕ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Из более чем 2300 профессий работников, которые используются на железнодорожном транспорте, около 30 % относятся к категории неблагоприятных, т. е. связанных с отрицательным воздействием двух, трех и более производственных факторов. Постоянное воздействие целого комплекса вредных и опасных факторов может явиться причиной высокого психоэмоционального напряжения, напряжения зрительных и слуховых анализаторов. Повышенная напряженность – это риск возникновения психических и нервных расстройств, что является одной из причин производственного травматизма, возникновения и развития у работников различных профессиональных заболеваний.

Особо выделяются работники, профессия которых связана с длительным нахождением в рейсе: проводники пассажирских и грузовых вагонов, механики рефрижераторных секций, сопровождающие поезда, кондукторы и др. Именно среди них наблюдаются высокие уровни заболеваемости, инвалидности и смертности. Работники этой группы подвержены комплексному воздействию большого числа факторов производственной среды. Характерны для данных профессий и факторы длительного пребывания в малочисленном экипаже, частая смена временных и климатических поясов, нарушение режима сна и отдыха, монотонность труда, травмоопасность. В наибольшей мере это касается работников локомотивных бригад как основного звена, обязанного обеспечи-

вать устойчивость и бесперебойность перевозочных процессов.

При эксплуатации технологического оборудования, подвижного состава, при выполнении ремонтных и путевых работ всегда присутствует фактор травмоопасности. Производственные процессы на предприятиях железнодорожного транспорта сопровождаются высоким пылеобразованием, выделением различных аэрозолей, химических веществ, интенсивным шумом, вибрацией, наличием больших физических и нервно-эмоциональных нагрузок, различными микроклиматическими и микробиологическими воздействиями. Интенсивность воздействия производственных факторов на работников все время возрастает из-за физического и морального износа технологического оборудования.

Анализ состояния условий труда работников железнодорожного транспорта показывает, что наибольшее число работников находится под воздействием виброакустических факторов. Под воздействием уровня вибрации трудятся более 16 % работников. Основными источниками виброакустических факторов в кабинах локомотивов являются силовые установки, вспомогательное оборудование, пульсация встречного потока воздуха, обтекающего корпус локомотива, процесс взаимодействия колеса и пути, поверхности которых имеют различные неровности, а также из-за неоднородности подрельсового слоя. Уровень инфразвука на рабочем месте в кабине движущегося локомотива меняется в зависимости от скорости движения, направления ветра, степени герметизации кабины. Вибрация на тело машиниста передается, в основном, через сидение кресла и может превышать допустимые значения.

Анализ результатов специальной оценки условий труда работников железнодорожного транспорта показал, что среди всего комплекса опасных и вредных производственных факторов преобладающим является шум. Под воздействием уровня шума трудится более 40 % работников.

Таким образом, исходя из анализа условий труда, можно определить перечень вред-

ных и опасных факторов производственной среды, воздействующих на работников, при выполнении работ по перевозке грузов (багажа, грузобагажа) и оказанию услуг по обслуживанию пассажиров:

- 1) движущиеся подвижные составы и транспортные средства;
- 2) движущиеся машины и механизмы, элементы подъемно-транспортного и другого оборудования;
- 3) перемещаемые изделия, заготовки и материалы;
- 4) острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности инструмента и технологического оборудования;
- 5) падающие предметы (ручная кладь и багаж при неправильной их укладке, элементы оборудования) и инструменты;
- 6) повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- 7) повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- 8) повышенный уровень шума на рабочем месте;
- 9) повышенный уровень вибрации;
- 10) электромагнитные излучения постоянных полей и полей промышленной частоты;
- 11) повышенный уровень электромагнитного излучения;
- 12) недостаточная освещенность рабочей зоны;
- 13) повышенная или пониженная температура, влажность и подвижность воздуха рабочей зоны;
- 14) повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования;
- 15) повышенная температура поверхностей отопительного оборудования, воды;
- 16) возможность образования горючей среды вследствие утечек или выбросов под избыточным давлением из трубопроводов масла, дизельного топлива и нагретых газов, а также возможность возникновения источников загорания с последующим воспламенением горючих материалов и жидкостей;
- 17) химические и токсические опасные и вредные производственные факторы, влияющие на кожные покровы и слизистые оболочки;

18) расположение рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

19) патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы);

20) физические перегрузки;

21) нервно-психические перегрузки.

Перечисленные факторы могут способствовать развитию профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, влиять на трудоспособность работников железнодорожного транспорта, выполняющих функции в поездной и маневровой работе и показатели состояния здоровья при прохождении предрейсового медицинского осмотра, в том числе отстранения работников локомотивных бригад от рейса.

Причинами, по которым в настоящее время невозможно устранить наличие вредных производственных факторов на предприятиях железнодорожного транспорта, являются:

- отсутствие возможности на современном этапе технического развития отрасли обеспечить на рабочих местах соблюдение требований санитарно-гигиенических норм в полном объеме;
- неудобное место расположения технологического оборудования, которое подлежит осмотру и ремонту;
- особенности технического процесса технологии работы и организации труда на железнодорожном транспорте, связанные с круглосуточным обеспечением безопасности движения поездов и графиком работы.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Безопасность технологических процессов на железной дороге обеспечивается при точной оценке степени и характера отрицательного влияния опасных и вредных производственных факторов на здоровье работающих. Разработка и внедрение комплексных мер по их снижению или предотвращению является составной частью общей проблемы по улучшению условий труда. Однако, несмотря на предпринимаемые усилия,

проблема снижения производственного травматизма остается весьма актуальной.

Для улучшения условий и охраны труда и снижения уровней профессиональных рисков для работников железнодорожного транспорта рекомендуется реализовывать следующие мероприятия:

- пересмотр и разработка актов по охране труда для различных уровней управления, в том числе и локальных нормативных актов;
- актуализация перечня инструкций по охране труда для работников железнодорожного транспорта по профессиям и видам выполняемых работ;
- обучение по охране труда работников железной дороги с целью проведения профилактической работы по обеспечению безопасности труда;
- ужесточение контроля за соблюдением режимов труда и отдыха работников железнодорожного транспорта непосредственно связанных с обеспечением безопасности движения поездов и обслуживанием пассажиров;
- проведение обязательных медицинских осмотров работников железной дороги с целью профилактики профессиональных заболеваний, своевременности выявления, анализа, учета и предупреждения инвалидности;
- обеспечение внедрения системы управления охраной труда и повышение качества проведения специальной оценки условий труда с целью приведения рабочих мест к требованиям норм охраны труда;
- планирование на железных дорогах и внедрение современных технических средств, позволяющих вывести работников из опасных зон и направленных на предупреждение наездов подвижного состава на работающих;
- планирование мероприятий по предупреждению электротравматизма;
- обеспечение приведения санитарно-бытовых помещений к требованиям норм охраны труда и производственной санитарии;
- планирование мероприятий по приведению микроклиматических условий в соот-



- ветствие с требованиями норм охраны труда;
- планирование мероприятий по приведению уровней шума и вибрации в соответствие с требованиями норм охраны труда;
- планирование мероприятий по приведению уровней освещенности в соответствие требованиями норм охраны труда;
- планирование мероприятий по снижению тяжести и напряженности трудового процесса;
- обеспечение работников сертифицированными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой, специальной обувью в соответствии с требованиями норм охраны труда;
- усиление работы по пропаганде вопросов охраны труда работников железной дороги.

Таким образом, предложенные рекомендации по проведению профилактической работы позволят сохранить тенденцию к снижению уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости работников железнодорожного транспорта, а также существенно улучшить условия труда, санитарно-гигиенические условия работников, и в целом повысить культуру производства.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные направления работы в области безопасности труда на железнодорожном транспорте включают:

- предупреждение наездов подвижного состава на работающих на путях станций и перегонах;

- совершенствование технологических процессов и технических средств, разработку нормативно-технических документов по безопасности труда;
- предупреждение электротравматизма при эксплуатации и обслуживании электроустановок, контактной сети и электроподвижного состава, железных дорог;
- улучшение условий труда работников железнодорожного транспорта – создание и внедрение средств, позволяющих довести параметры санитарно-гигиенических условий (шум, вибрация на рабочих местах, запыленность и загазованность воздушной среды, освещенность рабочих мест, температура в летний и зимний периоды, влажность воздуха) до уровня санитарных норм, разработка технических и гигиенических требований на новые виды спецодежды и средств индивидуальной защиты для специфических профессий железнодорожников, организация испытаний и массовое внедрение новых видов спецодежды.

Безопасность работы, снижение травматизма и профессиональных заболеваний могут быть достигнуты при комплексном применении всех методов защиты работающих. Достижения в этой области на железнодорожном транспорте тесно связаны с техническим прогрессом, механизацией и автоматизацией производства, направленным на создание условий труда, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минтранса России от 9 марта 2016 г. № 44 «Об утверждении Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов» (Зарегистрирован в Минюсте России 10.06.2016г., регистрационный № 42504).
2. Анализ вредных производственных факторов на рабочем месте проводника пассажирского вагона/М.Ф. Вильк, О.С. Юдаева, В.А. Аксенов и др. // Анализ риска здоровью. 2017. № 4. с. 97-107.
3. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте. М.: Маршрут; 2004. 412 с.
4. Ящков И.А., Финоченко Т.А., Чукарин А.Н. Идентификация производственных факторов, влияющих на условия труда работников локомотивных бригад тепловозов и мотовозов // Электронный научный журнал «Инженерный вестник Дона», № 4 (2017). Режим доступа: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2017/4438](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2017/4438)
5. Логинова В.А. Гигиеническая оценка условий труда и профессионального риска здоровью работников на объектах железнодорожного транспорта // Анализ риска здоровью. 2017. № 2. с. 96-101.

# СОХРАНЕНИЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА – ОБЯЗАННОСТЬ УЧАСТНИКОВ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

**А.М. ЕЛИН,**

д-р экон. наук,  
Ученый секретарь ФГБУ «ВНИИ ТРУДА»  
Минтруда России,  
Elin\_am@vcot.info

## АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается авторский взгляд на проблему сохранения жизни и здоровья персонала в процессе производственной деятельности, а также на процессы взаимодействия субъекта труда с предметами, средствами, продуктами труда и окружающей средой.

**Ключевые слова:** трудовые ресурсы; технические средства; технологии; предметы, средства, продукты труда; окружающая среда; принципы развития персонала.

# PRESERVING OF LIFE AND HEALTH PERSONNEL – DUTY OF PARTICIPANTS OF LABOR RELATIONS

**A.M. ELIN,**

Dr. ekon. sciences,  
Scientific secretary of Federal State Budgetary Institution  
All-Russian Research Institute of WORK  
Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation,  
Elin\_am@vcot.infosummary

## SUMMARY

The article considers the author's view on the problem of saving life and health of personnel in industrial activities, as well as the processes of interaction of the subject of labor with objects, means, products of labor and the environment.

**Key words:** labor resources; technical means; technologies; objects, means, products of labor; the environment; principles of staff development.

## ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономическое развитие Российской Федерации обусловлено наличием ряда факторов, к числу которых относится состояние трудовых ресурсов и их взаимодействие с другими элементами трудового процесса (рис. 1.)

Современное общество характеризуется высоким уровнем использования технических средств во всех сферах производства и быта.

Технические средства, с одной стороны, обеспечивают снижение физических нагрузок на организм человека, но при этом, с другой стороны, создают дополнительные источники опасности. Современная техника и орудия труда становятся более энергонасыщенными, высокопроизводительными и достаточно сложными в управлении, обслуживании и эксплуатации. Это положение также подтверждает, что нормы безопасности труда

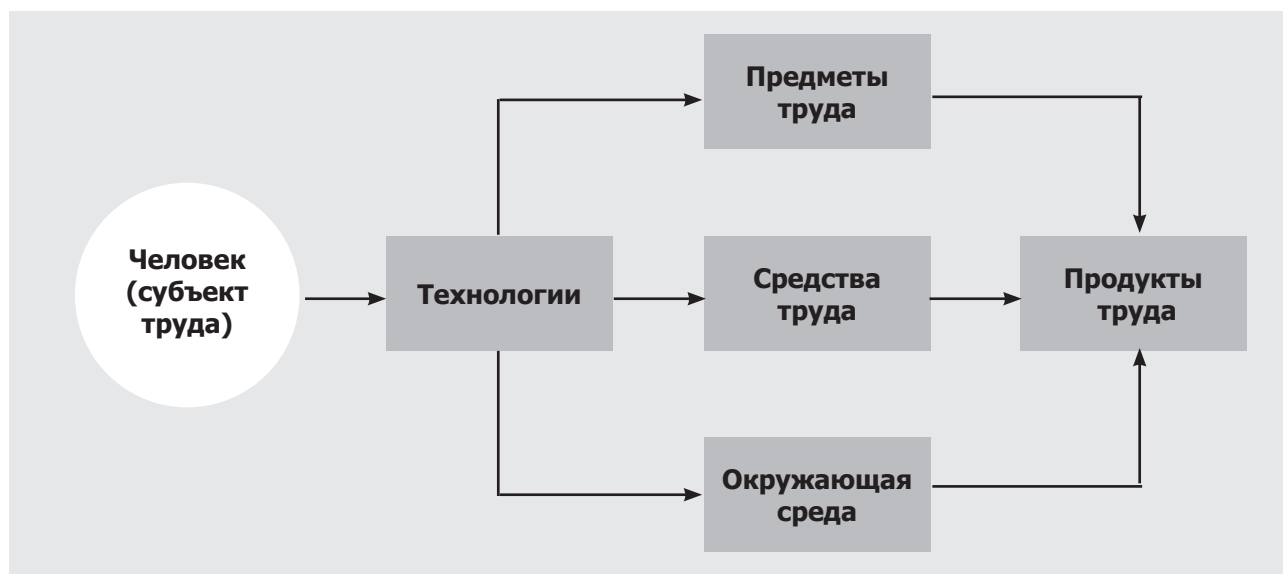


Рис. 1. Взаимодействие субъекта труда с предметами, средствами, продуктами труда и окружающей средой

должны рассматриваться в тесной связи с требованиями технологии и организации работ. Таким образом, создавая все более сложные современные средства и орудия труда, человек создает для своего существования все новые и новые проблемные ситуации в сфере трудовых отношений, которые проявляются в виде опасностей или рисков вида деятельности или же производственной среды.

Трудовые ресурсы в системе производительных сил являются важнейшими составляющими национальной безопасности и основополагающим условием существования страны в настоящем и будущем. Поиск новых подходов к управлению трудовыми отношениями обусловлен происходящими изменениями в экономике и социальной сфере. Развитие экономики страны на ближайшую перспективу определено в выступлениях и указах Президента РФ В.В. Путина.

Экономическая реформа, проводимая в стране, привела к созданию новых форм хозяйствования – сегодня субъектами трудовых отношений наряду с государством стали работодатели, представляющие различные виды экономической деятельности, формы собственности и организации производства.

Состояние и перспективы развития в Российской Федерации человеческого потенциала в структуре производительных сил являются основополагающими условиями

благополучия страны и важнейшими факторами национальной безопасности, которая основывается на учете многообразия различных факторов.

В современных условиях вопросы безопасности и охраны труда приобретают многоплановый характер, среди них: надлежащая организация трудового процесса, содержание и оснащение рабочих мест, обеспечение соответствующего уровня компетенции персонала. Как отмечается исследователями, сегодня около 20 % российского населения трудится в промышленности, каждый третий из них занят в условиях, не соответствующих государственным нормативным требованиям охраны труда.

Оптимизация охраны труда на новой социально-экономической основе и обновленных научных принципах – важнейшая теоретическая и практическая проблема современной России. Об ее актуальности свидетельствуют различные факторы, как организационно-управленческие, политико-экономические, так и социально-трудовые [1, с. 2-11].

Между тем наблюдается несоответствие общей результативности охраны и экономики труда новым социально-экономическим задачам Российской Федерации в XXI веке. Переход к более высокому уровню производительного труда и освоению современной техники и технологии несовместим со зна-

чительными масштабами производственного травматизма и игнорированием требований охраны труда [2, с. 5–9]. В Трудовом кодексе прописано требование об обязанности работодателей на регулярной основе системно разрабатывать и реализовывать мероприятия по выявлению опасности, по их устранению и по снижению риска для работников. Это актуализирует необходимость научного анализа и углубленного изучения организационных и научно-методических принципов и процедур охраны труда в организациях различных видов экономической деятельности и форм собственности. В таких условиях охрана труда как научная дисциплина направлена на разработку принципов и механизмов совершенствования организации и освоения новых технологий, а также предотвращения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, сохранение жизни и здоровья персонала. В этих целях необходимо изменить отношение руководства каждой организации к проблемам охраны труда. Сегодня это одно из основных требований профилактики травматизма и улучшения условий труда. Это, по сути, целевая технология организационной работы каждой организации, ее руководства и специалистов. От умения отладить такую работу зависит уровень травматизма, профзаболеваемости и успешной производственно-экономической деятельности любого коллектива.

Для настроя рабочих на безопасный труд нужна целостная системная политика руководства (а не отдельные мероприятия) в этом направлении, и такая политика должна широко доводиться до каждого члена коллектива и, при достижении положительных результатов, рекламироваться. Отношение руководства к вопросам безопасности труда ярко проявляется уже в том, какое место они уделяют им в общем производственном процессе, в какой мере показатель безопасности принимается во внимание при оценке эффективности производства.

Это в свою очередь предполагает не только улучшение условий труда и производственной среды за счет совершенствования и модернизации технологического оборудова-

ния, средств коллективной и индивидуальной защиты работников, но и повышение интеллектуального уровня, укрепление и сохранение физического и умственного здоровья, социального благосостояния работников, независимо от их профессий, на высочайшем уровне. За базовую оценку развития работников должны быть приняты принципы развития персонала, соответствующие современным достижениям передовой науки и практики. Основные из этих принципов [3, с. 53] следующие:

- принцип безопасности – положение, согласно которому работник на своем рабочем месте должен быть уверен в отсутствии угрозы для его здоровья, а также в стабильном заработке, обеспеченности работой в будущем;
- принцип развития личности – одно из положений, на основе которого должен быть организован труд. Реализация этого принципа предполагает повышение уровня профессиональной подготовки и мастерства работников; развитие автоматизации производства; устранение тяжелого физического труда, монотонности трудовых процессов; интеллектуализацию труда; демократизацию производства, уменьшение разрыва между исполнительными и управленческими аспектами труда (работникам передаются некоторые функции управленческого персонала); развитие системы информационного обеспечения, позволяющей работникам получать оперативную информацию об оценке своего труда;
- принцип справедливости – положение, согласно которому доля каждого работника в доходах организации (предприятия) должна соответствовать его участию в трудовом процессе.

В практике передовых отечественных коллективов инструментами анализа и выявления опасностей предстают прогнозирование, учет, оценка и контроль опасностей, связанных с рабочим местом и способных подорвать здоровье или благополучие конкретных работников. Следовательно, рабочее место, являясь основным звеном любого производ-

ственного процесса, должно обеспечивать оптимальные параметры каждому конкретному работнику как представителю данного трудового коллектива. Исходя из этого послала, руководством страны 28 декабря 2013 г. был принят Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [4], который позволил внести существенные изменения в состояние многих рабочих мест. Об этом свидетельствуют имеющиеся статистические данные, подтвержденные представителями государственных надзорно-контрольных органов.

Руководство Минтруда России вопросам охраны труда уделяет много внимания не только в организационном, но и в методическом и практическом плане. Разработана и осуществляется программа по улучшению условий и охраны труда «Безопасный труд» до 2024 г. Проводятся региональные, отраслевые и всероссийские семинары и конференции. Ежегодно проводятся выставки средств индивидуальной защиты работников, планируется развивать сеть их сертификации.

Приказом Минздравсоцразвития России от 1 марта 2012 г. № 181н утвержден Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков, в который включено 31 мероприятие. Конкретный перечень мероприятий определяется работодателем исходя из особенностей и специфики деятельности организации.

Подведомственные Министерству труда и социальной защиты Российской Федерации институты регулярно проводят научно-практические и обучающие семинары, другие организационные мероприятия.

Важную роль в совершенствовании управления охраной труда занимает ежегодно проводимый мониторинг, а также учет, анализ и оценка состояния производственного травматизма и условий труда, которые организует и проводит Минтруд России. С 2013 г. основные мероприятия, проводимые органами государственного управления в сфере труда, направлены на профилактику условий труда, устранение или понижение степени влияния

опасных или вредных факторов трудового процесса на работников в процессе выполнения ими трудовых функций. Это позволило значительно снизить уровень производственного травматизма. Так, например, в 2017 г. количество несчастных случаев с тяжелыми последствиями (групповых несчастных случаев, несчастных случаев с тяжелым и смертельным исходом) сократилось по сравнению с 2016 г. на 21 % (с 6881 случая в 2016 г. до 5412 случаев в 2017 г.); количество погибших на производстве снизилось на 32 % (с 2072 человек в 2016 г. до 1413 человек в 2017 г.). Наибольшее количество погибших работников в результате несчастных случаев на производстве зарегистрировано в следующих видах экономической деятельности (от общего количества погибших на производстве в 2017 г.):

- в строительстве (23,6 %);
- в обрабатывающих производствах (16,1 %);
- в транспортировке и хранении (11,5 %);
- в сельском хозяйстве, охоте (9,2 %);
- в добыче полезных ископаемых (8,6 %).

В 2017 г. из общего количества несчастных случаев с тяжелыми последствиями: 25,8 % несчастных случаев произошло в результате падения пострадавшего с высоты; 22,6 % – в результате воздействия движущихся деталей машин и механизмов; 11,7 % – в результате транспортных происшествий.

Более 69 % несчастных случаев с тяжелыми последствиями вызваны типичными причинами организационного характера и так называемым человеческим фактором (неудовлетворительной организацией производства работ, нарушениями требований охраны труда, недостатками в обучении, нарушениями трудовой дисциплины). В то же время технологические и технические (техногенные) факторы послужили причиной более 7 % вышеуказанных несчастных случаев. Все еще нередко случаи нарушения требований трудового законодательства отдельными должностными лицами. Это побудило усилить надзорно-контрольные функции.

Приказом Федеральной службы по труду и занятости от 10 ноября 2017 г. № 655[6] утверждена форма проверочных листов (списка контрольных вопросов) для осуществле-

Вид государственного контроля (надзора)	Федеральный государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права
Наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя	
Вид деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя	
Категория риска деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя	
Наименование территориального органа Федеральной службы по труду и занятости	
Основание проведения плановой проверки	Распоряжение № ____ от _____ государственной инспекции труда _____
Место проведения проверки и (или) указание на используемые производственные объекты	
Учетный номер проверки и дата присвоения учетного номера проверки в едином реестре проверок	№ _____ от _____
Должности, фамилии и инициалы должностных лиц государственной инспекции труда _____, проводящих плановую проверку и заполняющих проверочный лист	

ния федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права по проверке выполнения требований охраны труда при организации и проведении различных работ.

Предмет плановой проверки всех работодателей – юридических лиц и работодателей – физических лиц, зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей и осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, ограничивается перечнем вопросов, включенных в настоящий проверочный лист (список контрольных вопросов). Форма проверочного листа (чек-листа) приведена в табл. 1.

Перечень вопросов, отражающих содержание требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем обязательных требований, являющихся предметом проверки, базируются на соответствующих Правилах охраны труда того вида деятельности, который подвергается проверке. Пример вопросов дан в табл. 2.

Федеральные органы исполнительной власти, которым предоставлено право на осуществление отдельных функций по нормативно-правовому регулированию, специальные разрешительные, надзорные и контрольные функции в области охраны труда, обязаны согласовывать между собой принимаемые ими решения в области охраны труда, а также координировать свою деятельность с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в сфере труда.

Государственное управление охраной труда на территориях субъектов Российской Федерации осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда в пределах их полномочий. Отдельные полномочия по государственному управлению охраной труда переданы органам местного самоуправления в порядке и на условиях, которые определены федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Таблица 2

№	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов, с указанием их структурных единиц, которыми установлены обязательные требования	Ответы на вопросы		
			Да	Нет	Не относится
1	2	3	4	5	6
1	Работодатель обеспечил: обучение работников по охране труда проверку знаний требований охраны труда	Абзац второй пункта 5, абзац первый пункта 9 Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.04.2017 №371н (зарегистрирован Минюстом России 25.05.2017, регистрационный №46835) (далее – Правила №371н)			
2	Локальным нормативным актом работодателя утверждены инструкции по охране труда	Абзац второй пункта 3 Правил №371н			
3	Работодатель обеспечил прохождение работниками: обязательных предварительных (при поступлении на работу) медицинских осмотров периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров	Абзац первый пункта 10 Правил №371н, Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов, при наличии которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), Перечень работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) работников утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12.04.2011 № 302н (Зарегистрирован Минюстом России 21.10.2011, регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.05.2013 № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3.07.2013, регистрационный № 28970) приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.12.2014 № 801н (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2015, регистрационный № 35848)			

№	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов, с указанием их структурных единиц, которыми установлены обязательные требования	Ответы на вопросы		
			Да	Нет	Не относится
4	Работодателем обеспечены: учет выдачи работникам средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ)	Абзац первый пункта 11 Правил № 371н, пункт 13 Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 01.06.2009 № 290н (зарегистрирован в Минюсте России 10.09.2009, регистрационный № 14742), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12.01.2015 № 2н (зарегистрирован Минюстом России 11.02.2015, регистрационный № 35962) (далее – Правила № 290н)			
5	Уход за СИЗ и их хранение	Абзац первый пункта 11 Правил № 371н, пункт 30 Правил № 290н			
6	Работы с повышенной опасностью, проводимые в местах постоянного действия вредных и (или) опасных производственных факторов, выполняются в соответствии с нарядом-допуском на производство работ с повышенной опасностью (далее - наряд-допуск)	Абзац первый пункта 15 Правил №371н			
7	Работодателем назначено уполномоченное должностное лицо для оформления наряда-допуска	Абзац первый пункта 15 Правил №371н			
8	Нарядом-допуском определены: объем подготовительных работ	Абзац второй пункта 15 Правил №371н			
	содержание подготовительных работ				
	последовательность выполнения подготовительных работ				
	необходимые меры безопасности				
	средства защиты работающих				
9	Работодателем утвержден перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам	Пункт 17 Правил №371н			
10	Работодателем утвержден перечень работ с повышенной опасностью, которые допускаются производить без оформления наряда-допуска	Пункт 19 Правил №371н			
11	У работодателя имеется журнал учета выдачи нарядов-допусков	Пункт 18 Правил №371н			



№	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов, с указанием их структурных единиц, которыми установлены обязательные требования	Ответы на вопросы		
			Да	Нет	Не относится
12	Работодателем оборудованы помещения для приема пищи	Пункт 13 Правил №371н			
	обеспечено наличие аптечек				
	установлены аппараты (устройства) для обеспечения работников горячих цехов и участков газированной соленой водой				
13	Остывание изделий необходимо осуществлять в предусмотренных для этих целей укрытиях или специальных помещениях, оборудованных вытяжной вентиляцией	Пункт 138 Правил №371н			
14	Постоянные рабочие места в производственных помещениях, в которых осуществляются процессы жидкостной обработки сырья и полуфабрикатов, оборудованы настилами и решетками	Пункт 31 Правил №371н			
15	Защитными экранами оборудованы места возможных выбросов расплавленного материала пластмасс (зона сопла термопласт автомата, головка экструдера)	Пункт 143 Правил №371н			

В целях государственного управления охраной труда Правительство Российской Федерации, уполномоченные федеральные органы исполнительной власти:

- обеспечивают разработку нормативных правовых актов, определяющих основы государственного управления охраной труда;
- разрабатывают федеральные целевые программы улучшения условий и охраны труда и охраны труда и обеспечивают контроль за их выполнением;
- устанавливают порядок организации и проведения обучения по охране труда работников, в том числе руководителей организаций, а также работодателей – индивидуальных предпринимателей, проверки знаний ими требований охраны труда, а также порядок организации и проведения обучения оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте;
- устанавливают порядок осуществления

государственной экспертизы условий труда, порядок проведения специальной оценки условий труда;

- разрабатывают меры экономического стимулирования деятельности работодателя по обеспечению безопасных условий труда;
- обеспечивают взаимодействие федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, объединений работодателей, профессиональных союзов и их объединений по вопросам реализации государственной политики в области охраны труда;
- координируют научно-исследовательские работы в области охраны труда и обеспечивают распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда;
- организуют международное сотрудничество в области охраны труда;
- исполняют иные полномочия в сфере государственного управления охраной труда в

соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

В целях государственного управления охраной труда органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда:

- обеспечивают реализацию на территории субъекта Российской Федерации государственной политики в области охраны труда и федеральных целевых программ улучшения условий и охраны труда;
- разрабатывают и утверждают территориальные целевые программы улучшения условий и охраны труда и обеспечивают контроль за их выполнением;
- координируют проведение на территории субъекта Российской Федерации в установленном порядке обучение по охране труда работников, в том числе руководителей организаций, работодателей – индивидуальных предпринимателей, проверки знаний ими требований охраны труда, а также проведение обучения оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;
- осуществляют на территории субъекта Российской Федерации в установленном порядке государственную экспертизу условий труда;
- организуют сбор и обработку информации о состоянии условий и охраны труда у работодателей, осуществляющих деятельность на территории субъекта Российской Федерации;
- исполняют иные полномочия в сфере государственного управления охраной труда, не отнесенные к полномочиям федеральных органов исполнительной власти, в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации».

Цель исследования: повышение эффективности работы органов исполнительной власти по труду субъектов Российской Федерации по развитию и внедрению передового опыта в области безопасности и охраны труда, направленного на сохранение жизни и здоровья персонала.

Принимаемые на уровне федеральных органов законодательной и исполнительной власти меры и мероприятия позволили стабилизировать ситуацию во многих видах экономической деятельности, значительно улучшить условия труда и состояние охраны труда, что также подтверждено данными органов государственной статистики.

За последние годы в стране наметилась тенденция устойчивого снижения уровня производственного травматизма; активизирована работа по специальной оценке условий труда, безопасным приемам и методам труда. Важную роль в совершенствовании управления охраной труда занимает ежегодно проводимый мониторинг, а также учет, анализ и оценка состояния производственного травматизма и условий труда, которые организует и проводит Минтруд России.

С 2013 г. основные мероприятия, проводимые органами государственного управления в сфере труда, направлены на профилактику травматизма и улучшение условий труда, устранение или понижение степени влияния опасных или вредных факторов трудового процесса на работников в процессе выполнения ими трудовых функций. Это позволяет значительно снизить уровень производственного травматизма. Вместе с тем по-прежнему велика численность работников, занятых на тяжелых работах и работах с неблагоприятными условиями труда. Анализ причин заболеваемости в России показывает, что до 40 % заболеваний прямо или косвенно связано с неудовлетворительными условиями труда. Среди впервые признанных инвалидами более 20 % утратили трудоспособность в возрасте 45–50 лет. Общая обстановка с охраной и условиями труда в Российской Федерации остается напряженной, несмотря на ряд позитивных изменений по отдельным показателям. Анализ влияния неблагоприятных производственных факторов на здоровье работников в большинстве организаций проводится поверхностно. Повсеместно фиксируются только последствия, приведшие к несчастным случаям, а причины их возникновения рассматриваются крайне редко, либо не рассматриваются вовсе. Неудовлетворительное

положение с охраной труда в отдельных видах экономической деятельности и в ряде регионов напрямую сказывается на здоровье работников, несет серьезные экономические издержки, осложняя демографическую ситуацию, развитие и формирование кадрового потенциала в стране в целом и в ряде регионов в частности. Вместе с тем основное внимание должно быть уделено вопросам охраны и безопасности труда в каждой конкретной организации. По нашему глубокому убеждению, все виды подготовки специалистов, связанные с демонстрацией приемов выполнения различных операций, должны осуществляться по дистанционной форме обучения с практической отработкой тестирования, что подтверждается рядом публикаций [7, с. 91–99]. Такие категории работников, как водители автотранспорта, электромонтеры, верхолазы, диспетчеры, горнорабочие обязательно должны проходить соответствующее тестирование на знание норм безопасности при приеме на работу. К сожалению, этого пока добиться не удалось. Основная проблема в том, что отдельные работодатели по-прежнему не уделяют должного внимания вопросам охраны и безопасности труда. Решение ряда вопросов в рамках социального партнерства не получает должной поддержки. Основные стороны социального партнерства – работники и работодатели, в силу существенных различий в интересах не проявляют взаимо-

действия по данным проблемам, что и приводит к росту аварий, несчастных случаев и иных происшествий. В настоящий период проявляется настоятельная необходимость изменения отношения должностных лиц и работников к вопросам охраны труда. Каждое должностное лицо и каждый работник обязаны нести свою долю ответственности за обеспечение здоровых и безопасных условий труда на каждом рабочем месте. Трудовой кодекс Российской Федерации законодательно установил ответственность сторон за решение проблем в сфере условий и охраны труда. Сегодня особенно актуальна ответственность сторон именно за конкретные проявления таких отклонений в сфере труда, а также усиление государственного надзора, который должен выполняться в соответствии с Концепцией повышения эффективности обеспечения соблюдения трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права (2015–2020 гг.), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.06.2015 № 1028-р[8].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мнению автора, должны быть выработаны новые подходы к управлению охраной труда, соответствующие современным требованиям.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Елин А.М. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. д-ра экон. наук. М.: 2012. 48 с.
2. Елин А.М. Охрана труда: проблемы и пути решения (монография) М.: 2010. 464 с.
3. Российская энциклопедия по охране труда. М.: ЭНАС; 2003. т. 2. 400 с.
4. Федеральный закон от 28 декабря 2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». М.: Безопасность труда и жизни; 2014. 42 с.
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 1 марта 2012 года № 181н «Об утверждении типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий труда».
6. Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 10 ноября 2017 г. № 655 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства».
7. Елин А.М. и др. Дистанционное обучение: от исследований и экспериментов к повседневной практике. // Научный альманах; 2017. № 5-1(31). с. 91-99.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.06.2015 № 1028-р «Об утверждении Концепции повышения эффективности обеспечения соблюдения трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права (2015–2020 гг.)»

## ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ У ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА

**Д.Ю. АЛЕКИН,**

аспирант,

Самарский государственный технический университет,

г. Самара

**Н.Г. ЯГОВКИН,**

д-р техн. наук, профессор,

Самарский государственный технический университет,

г. Самара

### АННОТАЦИЯ

В статье раскрывается необходимость формирования персонально значимых качеств у оперативного персонала на основе специально разработанной методики, а также технология ее разработки и использования.

**Ключевые слова:** ответственность персонала; надежность и эффективность операторов; экспертная оценка; условия деятельности; качество деятельности; функциональные особенности; тесты для оценки; методики тестирования.

## FORMING OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT QUALITIES AT OPERATION PERSONNEL

**D.YU. ALEKIN,**

graduate student

Samara state technical university,

Samara

**N.G. YAGOVKIN,**

Dr. Sci. Tech., professor Samara state technical university,

Samara

### SUMMARY

In article need for developing of personally significant qualities of operation personnel on the basis of specially developed technique as well as technology of its development and use is considered.

**Key words:** responsibility of personnel; reliability and efficiency of operators; expert evaluation; activity conditions; quality of activity; functional features; tests for assessment; testing techniques.

### ВВЕДЕНИЕ

Повседневная деятельность оперативного персонала связана с личной ответственностью за принимаемые решения, от которых зависит безотказность работы оборудования и, как следствие, отсутствие технологических нарушений. Поэтому оперативному персоналу необходимо повышать профессионально значимые качества. Этому способствует широко применяемая методика [1], которая позволяет:

- контролировать уровень развития у оперативного персонала профессионально значимых качеств;
- определять интегральный показатель профессиональной пригодности, позволяющий ее оценивать и выявлять работников, которым необходимо повысить уровень развития профессионально значимых качеств для повышения надежности и эффективности их операторской деятельности.

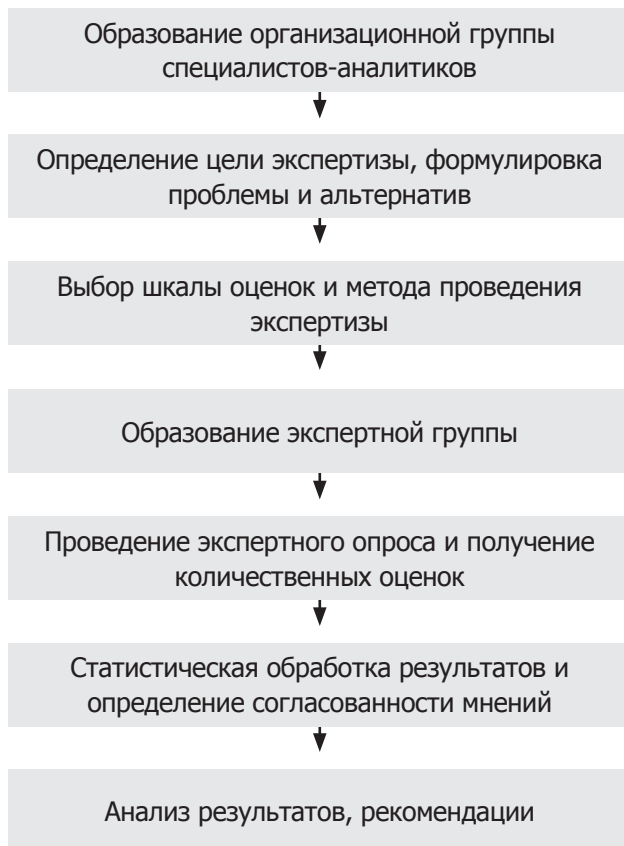


Рис. 1. Организационная схема проведения экспертной оценки деятельности оперативного персонала

Разработка методики оценки и формирования профессионально значимых качеств оперативного персонала осуществляется в несколько этапов.

Этап первый – анализ производственной деятельности оперативного персонала с целью выявления необходимых профессионально значимых качеств.

Для данного анализа был использован метод экспертных оценок [2]. Организационная схема проведения экспертной оценки представлена на рис. 1.

Для проведения анализа производственной деятельности оперативного персонала была разработана экспертная профессиографическая анкета, включающая в себя следующие разделы:

- Общие сведения о специальности (8 вопросов).
- Основное содержание труда по специальности (7 вопросов).
- Предметные и функциональные особенности и функциональные особенности труда по специальности (12 вопросов).
- Условия деятельности (8 вопросов).
- Социально-психологические факторы деятельности (7 вопросов).

Таблица 1

**Психодиагностические тесты для оценки профессионально значимых качеств у оперативного персонала**

№ пп	Профессионально значимое качество	№ психодиагностического теста
<b>Интеллектуальные</b>		
1.	Аналитическое мышление	1, 5
2.	Пространственное мышление	5
3.	Техническое мышление	4
4.	Кратковременная память	3
5.	Внимание (распределение, переключаемость, устойчивость)	3, 5
<b>Психофизиологические</b>		
6.	Скорость мыслительных процессов	1, 2, 4, 5
7.	Эмоциональная стабильность	5, 6
<b>Личностные</b>		
8.	Ответственность	6
9.	Коммуникабельность	7
10.	Организаторские способности	7
11.	Поведение в конфликтной ситуации	8

- Факторы, определяющие качество деятельности (4 вопроса).

При проведении исследования в качестве экспертов выступают опытные специалисты, хорошо знающие особенности профессиональной деятельности и требования к индивидуально-психологическим качествам оперативного персонала, которые обеспечивают успешность выполнения ими функциональных обязанностей.

По результатам опроса экспертов составляются профессиографические характеристики оперативного персонала, а также выявляются профессионально значимые качества, необходимые для их эффективной и безошибочной производственной деятельности. При этом было выбрано 8 качеств, уровень развития которых возможно оценить с помощью известных тестовых методик (табл. 1).

Эти качества сгруппированы в три блока: интеллектуальные, психофизиологические и личностные.

На втором этапе осуществляется выбор психодиагностических методик, позволяющих определить уровень развития профессионально значимых качеств у оперативного персонала.

Используемые психодиагностические методики отвечают следующим требованиям:

- **Валидность** – мера соответствия методик и результатов исследования поставленным задачам.
- **Надежность** – мера стабильности (постоянства, устойчивости) результатов, полученных с помощью конкретной методики при повторных исследованиях одного и того же испытуемого.
- **Дифференцированность** – означает, что с помощью выбранного теста оценивается только определенное качество или совокупность качеств [3].

Для тестирования оперативного персонала на втором этапе используются широко известные методики [4].

### 1. «УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ»

Предназначена для изучения особенностей процесса мышления (активности, сообразительности) и оперативной памяти.

Сущность ее состоит в поиске слов с опреде-

ленным (заданным) порядком и количеством букв.

### 2. «ШКАЛЫ»

Применяется для изучения оперативной памяти. Задача обследуемых – складывать в уме по определенным схемам показания шкал приборов, рассчитывая одновременно цену деления каждой шкалы, показания стрелок на нужных приборах и сохраняя при этом в памяти показания предыдущих шкал.

### 3. «ОТЫСКИВАНИЕ ЧИСЕЛ С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ»

Предназначена для определения особенностей произвольного внимания: распределения, устойчивости, а также характеристик оперативной памяти. В методике использована таблица с числами красного (от 1 до 24) и черного (от 1 до 24) цветов, расположенными в случайном порядке. Рядом с каждым числом стоит буква. Суть задания заключается в том, что обследуемый должен находить поочередно красные и черные числа и записывать буквы, стоящие рядом с ними, причем красные числа он отыскивает в возрастающем порядке, а черные в убывающем.

### 4. ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ «ТЕСТ БЕННЕТА»

Предназначена для оценки технического мышления обучаемого: читать чертежи, разбираться в схемах технических устройств и их работе, решать простейшие физико-технические задачи.

Испытуемый получает 70 технических рисунков с заданиями и вариантами возможных ответов, из которых только один является правильным. Необходимо выбрать ответ и указать его номер на регистрационном бланке. На всю работу над тестом отводится 25 мин. Развитость технического мышления оценивается по количеству правильно решенных задач.

### 5. «КРАТКИЙ ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ТЕСТ (КОТ)»

Предназначен для исследования структуры познавательных способностей. С его помощью определяется интегральный показатель

«общие познавательные способности», а также способности индивида к обучению.

Он позволяет дать обследуемому рекомендации по коррекции тех аспектов интеллекта, недостаточное развитие которых не дает возможности правильно и быстро выполнять соответствующие задания.

## 6. «ШЕСТНАДЦАТИФАКТОРНЫЙ ЛИЧНОСТНЫЙ ОПРОСНИК КЭТТЕЛЛА» (16 – ФЛО)

Предназначен для определения интеллектуальных особенностей, эмоционально-волевых, коммуникативных особенностей межличностного взаимодействия, объединенных в 16 функционально связанных факторов, обуславливающих поведение человека в разнообразных ситуациях. Сущность исследования состоит в том, что обследуемый должен из трех предложенных в опроснике ответов выбрать тот, который наиболее полно отражает его мнение, и зафиксировать этот ответ в регистрационном бланке.

## 7. «КОС-1»

Тест позволяет выявить и оценить коммуникативные и организаторские способности тестируемого. Базируется на принципе отражения и оценки испытуемыми некоторых особенностей своего поведения в различных ситуациях. Приводятся ситуации, знакомые испытуемому по его личному опыту. Оценка ситуации и поведения тестируемого в ее условиях основывается на воспроизведении их своего поведения в прошлом.

## 8. «ПОВЕДЕНИЕ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ»

Определяется преобладающий тип поведения тестируемого в межличностном конфликте. Выявляется склонность его к соперничеству или сотрудничеству, избеганию или приспособлению, а также компромиссному решению спорного вопроса.

Позволяет выявить лиц, склонных к различного рода конфликтам, сделать предположение о поведении каждого из кандидатов в условиях конфликта, спрогнозировать направленность процесса адаптации личности в коллективе.

Состоит из текста, в котором каждый из 30-ти пунктов предлагает испытуемому сделать альтернативный выбор между двумя утверждениями и регистрационного бланка.

При проведении третьего этапа – тестирования выполнялись следующие требования [5]:

- Перед началом тестирования проводилась короткая беседа (5–7 мин.) с обследуемыми, основная цель которой – снять их эмоциональное напряжение и создать положительную установку на тестирование.
- Обеспечение самостоятельности работы каждого обследуемого и исключение влияния друг на друга.
- Перед началом каждого теста ознакомление с инструкцией и обязательно указание времени, которое отпущается на данный тест.
- Во время тестирования контролируется темп работы; при обнаружении слишком медленного темпа работы, уточняется причина затруднений и в случае необходимости делаются соответствующие пояснения.

Рекомендуемый порядок представления тестов на основании разработанной методики:

*Первая часть (общее время выполнения 1,5 часа)*

1. Методика «Установление закономерностей» – 8 мин.
2. Методика «Отыскивание чисел с перемножением» (ЧКТ) – 5 мин.
4. Методика «Оценка уровня развития технических способностей» («Тест Беннета») – 25 мин.
5. Методика «Краткий ориентировочный тест» (КОТ) – 15 мин.

*Вторая часть (общее время выполнения 5 часов)*

1. Методика «Шестнадцатифакторный личностный опросник Кэттелла» (16-ФЛО) – 60 мин.
2. Методика «КОС-1» – 10 мин.
3. Методика «Поведение в конфликтной ситуации» (ПКС) – 10 мин.

На четвертом этапе полученные по результатам тестирования показатели интегрируются в относительных единицах в пределах  $0 \div 1$ . Далее показатели шкалируются следующим образом [5].

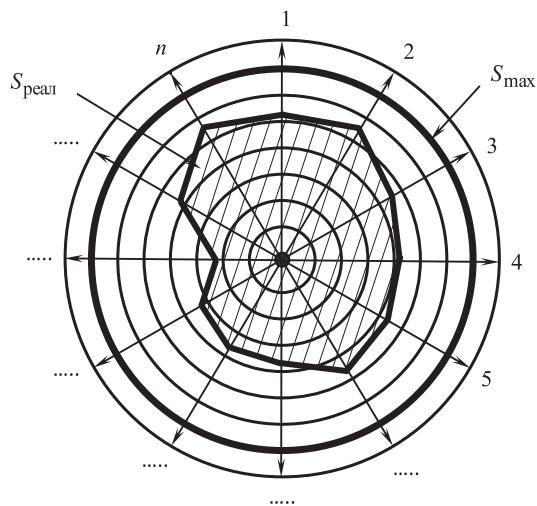


Рис. 2. Общий вид расчетной модели (1...n – параметры, характеризующие профессионально значимые качества)

$$X_i = \begin{cases} 1 - \frac{q_{i_{ТР}} - q_{i_{РЕАЛ}}}{q_{i_{ТР}}} & \text{при : } q_{i_{ТР}} > q_{i_{РЕАЛ}} \\ 1 - \frac{q_{i_{РЕАЛ}} - q_{i_{ТР}}}{q_i} & \text{при : } q_{i_{ТР}} < q_{i_{РЕАЛ}} \end{cases},$$

где  $q_{i_{ТР}}$  – требование к параметру характеристики частного ( $I$ -го) показателя  $X_i$ , устанавливаемое экспериментальным путем;

$q_{i_{РЕАЛ}}$  – фактическое значение параметра показателя;

$I = 1...I$  – номер частного показателя.

Интегральный показатель пригодности определяется отношением величины площади, образованной совокупностью частных показателей, к величине площади единичного круга, определяющего максимальное значение показателей (рис. 2):

$$\mathcal{E} = \frac{S_{реал}}{S_{max}},$$

где  $S_{реал}$  – площадь, образованная совокупностью частных показателей  $X_i$ ,  $i=1, \dots, I$ ;

$S_{max}$  – площадь единичного круга, образованного заранее установленными значениями, радиус которого  $r=1$ .

$$S_{реал} = 0,5 \left[ \sum_{i=1}^{i=I-1} X_i X_{i+1} \sin C_i \right] + X_i X_I \sin C,$$

где  $C$  – угол между  $i$ -м и  $i+1$  векторами  $X_i$ .

Для упрощения расчетов без потери достоверности результатов необходимо принять

$$C_i = C_{i+1} = \dots = \frac{360^0}{I}$$

Тогда

$$S_{реал} = 0,5 \cdot \sin C \left\{ \left[ \sum_{i=1}^{i=I-1} X_i X_{i+1} \right] + X_1 X_I \right\}$$

$$S_{max} = \pi \cdot r^2,$$

где  $r = 1$  – радиус единичной окружности,

$$S_{max} = \pi \cdot 1^2 = \pi$$

Интегральная оценка показателей  $\mathcal{E}$  выглядит следующим образом:

$$\mathcal{E} = \frac{0,5 \cdot \sin C}{\pi} \left\{ \left[ \sum_{i=1}^{n-1} \mathcal{E}_i \mathcal{E}_{i+1} \right] + \mathcal{E}_1 \mathcal{E}_n \right\}$$

Модель позволяет качественно оценить профессионально значимые качества у оперативного персонала.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алекина Е.В., Яговкин Н.Г., Кривова М.А. Использование комплексных критериев оценки эффективности организационной системы управления профессиональным риском [Текст]. «Инфокоммуникационные технологии». Т. 12, № 1, 2014; с. 107-111.
2. Алекина Е.В., Яговкин Г.Н., Мельникова Д.А. Модель оценки надежности системы «оборудование-персонал» [Текст]. Известия Самарского научного центра РАН; 2015. Т. 17. № 1. с. 87-88.
3. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
4. Мельникова, Д.А. Методика выбора наиболее эффективных мероприятий по снижению рисков [Текст] / Д.А. Мельникова, Е.А. Чернышева // Прикладные научные разработки: матер. IX Междунар. научн.-практ. конф., 27 июля – 5 августа 2013 г. Прага. 2013. с. 95-98.
5. Алекина Е.В., Яговкин Г.Н. Диагностическая деятельность оператора при эксплуатации технических систем [Текст]. Сб. трудов Международной научно-практической конференции «Ашировские чтения». Ч. 2. 2016. с. 286-291.



УДК 331.44

## ПСИХИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КАК РИСКИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

### MENTAL FACTORS AS RISKS OF ACCIDENTS

В последние годы в центре внимания западных экспертов по охране труда все чаще находятся вопросы, связанные с психическими нагрузками на рабочих местах. Причиной тому стали серьезные изменения на производстве, оказывающие существенное влияние не только на условия труда, но и его напряженность, результатом чего, как показывают наблюдения, становятся психические нарушения здоровья работников.

По данным Европейского агентства по безопасности труда и здоровья на производстве (EU-OSHA), проведенный им в 2014 г. опрос работников ряда производственных организаций показал, что почти половина из них довольно часто испытывают стрессы на своих рабочих местах, последствиями которых у них появляется бессонница, ослабление внимания, нервозность, депрессия, заболевания сердечно-сосудистой системы и другие нарушения здоровья. По данным экспертов агентства, стрессы на рабочих местах, обусловленные условиями труда, стоят на втором месте по числу заболеваний в странах Евросоюза.

Как показывает статистика, рост числа ментальных и других связанных с ними заболеваний, привел к росту случаев невыхода на работу, потери рабочего времени и оказывает негативное влияние на производительность труда предприятий и экономику народных хозяйств в целом. По подсчетам агентства общие потери от психических заболеваний работников стран ЕС ежегодно составляют 240 миллиардов евро.

Почти половина из них составляют затраты на лечение, а 136 миллиардов считаются утраченными в результате снижения производительности труда от потери рабочего времени.

На этом фоне весьма тревожным, полагает руководитель агентства Криста Седлачек, является тот факт, что многие из управляющих предприятиями и компаниями мало что знают о негативном влиянии стрессов на работоспособность своих коллегтивов и не знакомы с практикой управления психическими рисками на производстве. По ее данным, лишь 30 процентов предприятий стран ЕС имеют соответствующие стратегии, программы и технологии, не говоря уже о гораздо более низких показателях подавляющего большинства средних и малых компаний.

Столкнувшись с проблемой психических заболеваний на рабочем месте, западноевропейские эксперты по охране труда в странах ЕС вплотную занялись исследованием соответствующей проблематики и добились заметных результатов. Об этом свидетельствует, например, обширный список опубликованных ими научных трудов, в том числе отдельных статей, сборников статей, монографий и докладов, сделанных на научных конференциях, и других аналитических материалов. Среди них видное место занимают труды немецких экспертов, активно пополняющих этот список.

Предлагаемый вниманию читателей обширный труд немецких авторов про-

должает углубленное исследование тематики психических заболеваний на производстве и, по существу, является важным продолжением с практическим уклоном ранее изданной ими коллективной монографии «Психические заболевания на производстве» (2014 г.). Рецензия на нее была опубликована в одном из журналов все-российского научно-исследовательского Института труда (№ 4 (25) 2016 г.). Данная книга, как и предыдущая, является сборником научных статей, в которых рассматриваются различные аспекты взаимосвязи психических заболеваний с рисками несчастных случаев на рабочих местах, чему, по мнению ее издателей, ранее не уделялось достаточного внимания. Данная работа, как отмечают ее авторы, дает возможность в общих чертах ознакомиться как с нынешним состоянием эмпирических и теоретических исследований по данной тематике, так и с практикой разработок и осуществления превентивных мер по безопасности труда.

Структурно книга состоит из семи разделов, каждый из которых содержит несколько статей, в том числе немало схем, диаграмм, графики, таблиц и других наглядных материалов. В качестве введения представлен раздел «Историческое развитие исследования», резюмировавший путь перехода от начала исследований несчастных случаев в целом к психологии безопасности труда. «Психология несчастных случаев, – отмечают авторы, – является частью предмета психологии труда и его организации. С самого начала она занимается, прежде всего, поисками причин несчастных случаев (НС) и их предотвращением». Иными словами, начавшийся с конца 1970-х гг. процесс ее трансформации завершился появлением новой дисциплины «психологии безопасности труда», значительно расширившей круг интересующих ее проблем.

В разделе «Базис» рассматриваются непосредственные вопросы роли психических факторов в происхождении НС, модели развития психических процессов,

модели поведения работника, ведущих к НС, в том числе модели взаимодействия человека с техникой, типы опасных ситуаций, чреватых внезапным НС, их распознавание, учет и регистрация, а также вопросы практического освоения основ психологии предотвращения НС. При этом исходным моментом проводимых в данном контексте исследований всегда остается фактор психических расстройств и психического здоровья работника.

Важным шагом в этом направлении явилось введение в практику исследований по триединой схеме: производство – частная жизнь – социальная сфера. (Человек – предприятие – общество). Так, например, установлено, что на своем третьем уровне сам стресс в среде профессионалов часто считается признаком некоторой самоотдачи и усердия человека на работе и потому в общественном сознании порой носит позитивную оценку.

В настоящее время трехмерная модель заняла доминирующее положение в современной методологии немецких экспертов. В последние годы эта модель получила обновление посредством введения так называемого измерения события во времени (*zeitliche Dimension*), т. е. изучения периода, предшествующего НС, что помогает определить или же уточнить характер принятия необходимых превентивных мер по линии: человек – предприятие – общество. Ныне она чаще всего известна как интервенционистская модель трехуровневого исследования (*Das Dreiebenen-Interventionsmodell*).

В том же разделе представлен интересный материал, касающийся потенциально опасных или назревания опасных ситуаций, предшествующих или завершающихся несчастным случаем. В научной литературе они чаще всего известны как «near miss» или «near miss accident» (предаварийная ситуация, ситуация потенциально опасная несчастным случаем, угроза серьезного инцидента). «Предаварийные ситуации, – отмечает автор статьи, – являются важной промежуточной ступенью на пути от пси-

хического расстройства к несчастному случаю». обстоятельный анализ такого рода явлений, безусловно, не только обогащает спектр исследований психологии НС, но и убедительно доказывает важность своевременной, в том числе психологической, профилактики травматизма на производстве.

Профилактика, по убеждению автора другой статьи, должна предусматривать также и воспитание чувства возможной опасности в производственной сфере, в том числе на транспортных путях в городах и за их пределами. По-настоящему, по его словам, этим следует заниматься уже с раннего возраста. Предлагается больше внимания уделять соответствующей работе с детьми и их просвещению, в том числе их психологической подготовке.

Об основных принципах разработки и реализации наиболее многообещающей, по мнению немецких экспертов, стратегии борьбы за нулевой уровень травматизма в странах ЕС посредством большего упора на всестороннюю профилактику травматизма и учета его психологических факторов, подробно говорится в статье «Концепция нулевого травматизма, или А как же иначе?». В качестве главных из них называются следующие:

Жизнь человека – не предмет торга.

Людям свойственно совершать ошибки.

Решающим является физическая и психосоциальная толерантность человека к нагрузкам.

Приоритет вопросов, касающихся профилактики.

При этом в статье конкретно называются ближайшие цели и задачи по реализации концепции, пути их достижений и решений, а также ведущие к успеху ее реализации факторы. Среди них такие, например, как действия руководства в отношении полной безопасности труда, своевременная оценка рисков и их устранение, правильное определение целей и разработка соответствующих программ их достижения, наличие хорошо выстроенной системы борьбы с рисками; обеспечение безопасной работы машинного и другого оборудова-

ния; расширение знаний и компетенций персонала как путь к надежной безопасности; мотивация коллектива к безопасному труду путем его привлечения к участию в решении всех вопросов, касающихся безопасности их труда и здоровья.

Тот факт, отмечает автор, что разработкой такого рода концепции уже занимается ряд стран, и она находит действенную поддержку со стороны МОТ и других авторитетных международных организаций, существенно повышает ее шансы на успех.\*

Однако данная концепция окажется обреченной на провал, если оставит без внимания необходимость повышения культуры охраны труда и здоровья, утверждает автор статьи «Концепция нулевого травматизма немыслима без культуры профилактики». В качестве первых шагов на этом пути он предлагает разрабатывать и реализовывать на предприятиях меры по следующим направлениям:

- профилактика как составная часть задач в управлении, коммуникации;
- участие сотрудников в разработках;
- культура отношения к ошибкам;
- социальный/производственный климат.

Культура отношения к ошибкам предполагает, например, определенный «образ действий относительно ошибок, рисков ошибок и их последствий, в том числе оценку степени их значимости в процессе труда и обучения». При этом их нельзя скрывать, на них следует учиться, поскольку «они являются основой дальнейшего развития человека и позволяют ему совершенствоваться». Для этого на предприятии нужно создавать такой климат, при котором работники не боятся сообщать о допущенных ими промахах или ситуациях грозящих НС. Одним словом ошибки должны восприниматься конструктивно и использоваться в разработке мер по улучшению

\* Активные разработки концепции ведутся в Швеции, Дании, Норвегии, Финляндии, Швейцарии, Нидерландах, Южной Корее, Великобритании, Сингапуре, Австралии, Новой Зеландии и Канаде.

безопасности труда. Этому, в частности, помогает здоровый социальный климат, основу которого составляют взаимное доверие и поддержка, общность интересов, а также размер социальной поддержки членов коллектива.

Раздел «Уровень современной информационно базы» раскрывает на каком информационном материале базируются данные, касающиеся психологии безопасности, а также методику анализа подборки статистики подлежащих обязательной регистрации НС на производстве, в том числе на дорогах страны. При этом отмечается, что НС со смертельным исходом может считаться таковым, если пострадавший умирает в течение 30 дней от последствий после случившегося события. В то же время «легкие случаи в пределах трех дней нетрудоспособности» не составляют предмета статистической документации». В целом, как отмечается далее, немецкие эксперты используют 25 маркеров, помогающих добиться полных статистических данных о НС в стране.

Тем не менее, в силу скрытого протекания психических заболеваний, их диагностика и регистрация сталкиваются с определенными трудностями, прежде всего при определении начала заболевания, его тяжести и др. «Возможности выяснения психических расстройств с помощью статистики несчастных случаев на производстве остаются пока (еще) относительно ограниченными. Чаще всего они увязываются с таким рядом событий как внезапность, ошеломление, страх, насилие, нападение, угроза, присутствие/наблюдение НС. Процент травматизма, когда психический диагноз является наиболее тяжелым, составляет 22 процента».

Именно с таких позиций представлен в работе анализ НС на дорогах страны, изложенный в статьях «Дорожно-транспортные происшествия», «Несчастные случаи в школах и на спортплощадках школ», а также «Ключевые вопросы травматизма школьников Баварии, использующих велосипед как транспортное средство».

Большой научно-практический интерес представляет также самый крупный раздел монографии, посвященный связи психических нагрузок, психических расстройств и заболеваний с несчастными случаями «Психические перегрузки и несчастные случаи». Главное содержание темы раскрывают статьи «Оценка психических нагрузок», «Руководство как фактор расстройства здоровья сотрудников и несчастных случаев на производстве», «Напряженность труда», «Манипуляции с защитными устройствами на станках и машинном оборудовании», «Неуверенность на рабочем месте как фактор риска несчастного случая», «Профессиональная мобильность», «Психические нагрузки и несчастные случаи в условиях актуальных репортажей с места события», «Построение графика рабочего времени без чрезмерных нагрузок», «Насилие как риск несчастного случая», «Социальный климат на предприятии как риск несчастного случая», «Стирание границ в современном мире», «Проблемы алкоголизма на предприятии». Помимо научного аспекта, в каждой из статей представлены методы и результаты полученных в том или ином направлении исследований затронутых в ней вопросов.

Несмотря на признание авторов, что «для многих специалистов по охране труда оценка рисков психических нагрузок – это целина», в своей деятельности они, как можно убедиться, уже располагают определенным инструментарием. Одним из них является, например, методологическая модель DIN EN ISO 10075, разработанная немецким Институтом норм (DIN) «для непосредственного определения вредного воздействия психических нагрузок». В данном случае речь идет, прежде всего, о выявлении психических перегрузок, психической усталости, снижении бдительности, психическом насыщении, стрессе и др. В статье подробно излагаются методы и опыт работы с этой моделью, позволяющей, кстати сказать, оценивать психическую нагрузку работника непосредственно в процессе труда.

Доискиваясь до глубинных причин происхождения НС с позиций психологии, авторы не оставляют без внимания и зачастую остающийся в тени вопрос о роли руководства в обеспечении безопасности труда и здоровья сотрудников. Дело в том, как подчеркивают авторы, что «Даже ориентированное на безопасность поведение руководящего лица может существенно повлиять на наступление несчастного случая». Как и под воздействием каких психических факторов это может произойти, подробно излагается в представленном материале.

Весьма убедительный и обстоятельный в психологическом аспекте ответ дают авторы и на актуальный вопрос: почему подвергаются манипуляциям защитные устройства на станках и машинном оборудовании. В Германии, по данным ее экспертов, они, с учетом их временного характера, составляют почти треть от всех защитных устройств.

Еще одним примером разработки новых и актуальных тем можно назвать материал о психической напряженности работников, работающих в силу специфики своей профессии или контракта на удаленных рабочих местах (как правило на дому), но посредством мобильной связи постоянно находящихся под дистанционным контролем начальства. В таких случаях, когда то или иное руководящее лицо может в любое, в том числе вечернее или другое нерабочее время, неожиданно озадачить работника, происходит, как отмечают эксперты, стирание границ между производственной сферой и частной жизнью работника, последствиями чего нередко могут быть повышенная психическая напряженность или даже стрессы. Весьма тревожным считают эксперты факт нарастания по этой причине числа непосредственно психических заболеваний.

В современные времена анализ процессов трансформации условий и дигитализации труда, а также анализ данного явления, известного как «стирание» или «размытость» границ (от английского *burring*)

и связанные с ним негативные последствия, представляют несомненный интерес и заслуживают внимания специалистов по охране труда.

Поскольку краткий обзор обширной монографии не позволяет остановиться на содержании ряда ее весьма содержательных статей, нельзя не отметить, что в данном разделе они в совокупности дают конкретное представление о том, в каких направлениях и как идет освоение достаточно новой для охраны труда дисциплины «психология безопасности», и каковы результаты ее практического применения.

Безусловный интерес представляет также раздел «Примеры практической профилактики», содержащий аналитические материалы об уровне психических нагрузок, частоте и степени психических заболеваний, а также противодействующих им мерах на предприятиях химической, электро- и электронной промышленности, пищевой индустрии, учреждениях ухода за больными, на предприятиях транспорта, в пожарных частях и школах. Проведенные в них исследования многочисленных НС на конкретных предприятиях с точки зрения предпосылок негативного проявления в них человеческого фактора, помогли существенно скорректировать рекомендации и программы профилактики по защите здоровья их работников. Об этом наглядно свидетельствуют изложенные в разделе такие материалы, как «Психическая напряженность и несчастные случаи в химической промышленности», «Практическая профилактика в электропромышленности», «Профилактика психических перенапряжений в стационарах ухода за больными», «Успех профилактических акций на предприятиях пищевой индустрии» и др.

О глубоком подходе немецких экспертов к изучению взаимосвязи психических факторов с НС говорит тот факт, что одним из центров их внимания стали в этом отношении вопросы частной жизни работников. «Стресс возникает не только по причинам напряженности труда. Существенную роль при этом может сыграть и частная жизнь.

Это может быть семейная ссора или утрата любимого человека, о котором нельзя забыть, даже придя на работу», – утверждает один из авторов книги.

В этом отношении осваивается еще одно перспективное направление исследований, затрагивающих негативное воздействие на психику вернувшегося после работы домой человека различных средств коммуникации, в том числе гаджетов, которые все в большей мере овладевают вниманием людей, особенно молодого возраста. «При возможности быть постоянно на связи растет число отвлекающих моментов, которые ведут к ошибкам, а ошибки – к несчастным случаям», отмечает далее автор. По этим причинам в 2013 г. на предприятиях и дорогах Германии произошло более 13 тыс. НС.

Завершением монографии является глава «Психические последствия несчастных случаев», содержащая обзор возможных психических травм после того или иного трагического события, которые подчас могут быть весьма тяжелыми, как, например, посттравматический синдром или та или иная фобия. О современных

методах борьбы с ними подробно говорится в материале на эту тему.

В заключение обзора монографии следует отметить не только широкий спектр исследований ее авторов на тему взаимосвязи напряженности труда и несчастных случаев на производстве, но и глубокий анализ его негативного воздействия на психику работника, утрачивающего, таким образом, самоконтроль и подвергающийся риску травматизма. Затрагивая весьма актуальную тему психологии безопасности труда, данная работа, в основу которой заложен солидный фундамент научных исследований, обогащающих практику борьбы с травматизмом, является существенным вкладом в методологию и решение борьбы с ним.

Полученные знания и опыт исследования немецких ученых представляют несомненный интерес для всех специалистов по охране труда, включая российских, в деле успешного совершенствования методов профилактики травматизма на производстве.

*Подготовил обозреватель С.С. Козицкий,  
канд. истор. наук*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дирк Виндемут, Торстен Кунц, Детлев Юнг, Йенс Юлинг. Практическая серия «Труд, Здоровье, Окружающий мир». Издательство «Универсум»; Висбаден. 2017. 550 с.

Председатель  
Российского профессионального  
союза работников химических  
отраслей промышленности

\_\_\_\_\_ А.В. Ситнов  
« 25 » \_\_\_\_\_ июля 2018 г.

Президент  
Общероссийского отраслевого  
объединения работодателей  
«Российский Союз предприятий  
и организаций химического  
комплекса»

\_\_\_\_\_ В.П. Иванов  
« 25 » \_\_\_\_\_ июля 2018 г.

## ОТРАСЛЕВОЕ ТАРИФНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

### по организациям нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и системы нефтепродуктообеспечения Российской Федерации на 2019 – 2021 годы

Соглашение зарегистрировано:

Регистрационный № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Москва

Настоящее Отраслевое тарифное соглашение по организациям нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и системы нефтепродуктообеспечения на 2019–2021 годы (далее Соглашение) заключено в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, Федеральными законами: «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» от 12.01.1996 г. № 10-ФЗ, «Об объединениях работодателей» от 27.11.2002 г. № 156-ФЗ, Генеральным соглашением между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на соответствующий период, и направлено на обеспечение стабильной эффективной деятельности организаций нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и системы нефтепродуктообеспечения, защиту социальных, экономических прав и законных интересов работников, поддержание достойного уровня их жизни, регулирование социально-трудовых отношений между работодателями и работниками.

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Сторонами Соглашения являются:

– работники в лице их представителя – Российского профессионального союза работников химических отраслей промышленности (далее – Росхимпрофсоюз, Профсоюз);

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

– работодатели в лице их представителя – Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Российский Союз предприятий и организаций химического комплекса» (далее – Союз).

1.2. Соглашение основано на договоренностях сторон, законодательных и иных нормативных правовых актах, действующих на территории Российской Федерации, а также Конвенциях Международной организации труда (МОТ), ратифицированных Российской Федерацией.

1.3. Соглашение заключено на 2019–2021 годы, вступает в силу с 1 января 2019 года и действует по 31 декабря 2021 года включительно.

Соглашение распространяется:

– на работодателей организаций нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и системы нефтепродуктообеспечения любых организационно-правовых форм и форм собственности, являющихся членами Союза. Прекращение членства организации в Союзе не освобождает работодателя от выполнения соглашения, заключенного в период его членства. Работодатель, вступивший в Союз в период действия настоящего Соглашения, обязан выполнять предусмотренные в нем обязательства;

– на работодателей, не являющихся членами Союза, заключившего данное Соглашение, которые уполномочили Союз от их имени участвовать в коллективных переговорах и заключить Соглашение либо присоединились к Соглашению после его заключения.

Соглашение действует в отношении всех работников, состоящих в трудовых отношениях с работодателями, указанными в настоящем пункте. В тех случаях, когда в отношении работников действует одновременно несколько соглашений, применяются условия соглашения, наиболее благоприятные для работников.

Соглашение считается распространенным на работодателей, не являющихся членами Союза и не уполномочивших Союз от их имени участвовать в коллективных переговорах и заключить Соглашение, если указанные работодатели в течение 30 календарных дней со дня официального опубликования предложения о присоединении к Соглашению не представили в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, мотивированный письменный отказ от присоединения. К данному отказу должен быть приложен протокол консультаций работодателя с выборным органом первичной профсоюзной организации Росхимпрофсоюза, объединяющей работников данного работодателя.

В случае отказа работодателя присоединиться к Соглашению руководитель федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, имеет право пригласить представителей этого работодателя и представителей выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации Росхимпрофсоюза, объединяющей работников данного работодателя, для проведения консультаций с участием представителей сторон Соглашения. Представители сторон настоящего Соглашения обязаны принимать участие в указанных консультациях (статья 48 Трудового кодекса РФ).

1.4. Работодатель, за исключением работодателей, являющихся членами объединения работодателей, заключившего соглашение, а также являющихся членами объединений работодателей, иных некоммерческих организаций, входящих в объединение работодателей, заключившее соглашение, либо работодателей, которые уполномочили указанное объединение от их имени участвовать в коллективных переговорах и заключить Соглашение (статья 48 ТК РФ) и выборный орган первичной (объединенной) профсоюзной организации в случае невозможности реализации по причинам экономического, технологического, организационного характера отдельных положений Соглашения, в течение 30 календарных дней со дня официального опубликования предложения руководителя федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, о присоединении к соглашению, вправе обратиться в письменной форме к Сторонам Соглашения с мотивированным предложением о временном приостановлении действия отдельных положений Соглашения (как правило не более трех) в отношении данного работодателя. Стороны рассматривают это предложение и могут принять



соответствующее решение о временном (в пределах срока действия Соглашения) приостановлении действия данных отдельных положений Соглашения в отношении данного работодателя.

1.5. Положения настоящего Соглашения являются обязательными для применения в организациях, указанных в п. 1.3. Соглашения при заключении коллективных договоров, трудовых договоров с работниками, принятии локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, а также при разрешении коллективных и индивидуальных трудовых споров.

1.6. В течение срока действия Соглашения ни одна из сторон не вправе в одностороннем порядке прекратить исполнение принятых обязательств, но вправе, в установленном Законом порядке, инициировать внесение изменений и дополнений, не уменьшающих уровень социальной защищенности работников.

1.7. Внесение изменений и дополнений в настоящее Соглашение производится в порядке, установленном Трудовым кодексом Российской Федерации. Содержание изменений и дополнений, внесенных в установленном порядке в Соглашение, доводится сторонами Соглашения до сведения работников, выборных органов организаций Росхимпрофсоюза и работодателей не позднее 30 дней до момента принятия этих изменений. Изменения и дополнения вступают в силу с момента их подписания Сторонами.

1.8. В случае отсутствия коллективных договоров в организациях, указанных в п. 1.3 настоящего Соглашения, на них непосредственно распространяется действие положений настоящего Соглашения.

1.9. В случае реорганизации одной из сторон Соглашения, права и обязанности по выполнению настоящего Соглашения возлагаются на правопреемника.

1.10. После подписания и регистрации настоящего Соглашения в соответствующем органе по труду, информация о нем в месячный срок Сторонами Соглашения направляется работодателям и в соответствующие выборные органы территориальных организаций Росхимпрофсоюза и первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Текст Соглашения публикуется в «Информационном бюллетене Росхимпрофсоюза», размещается на сайте Росхимпрофсоюза в сети Интернет ([www.chemprof.ru](http://www.chemprof.ru)) и на сайте Российского Союза химиков ([www.ruschemunion.ru](http://www.ruschemunion.ru), [www.союзхимиков.рф](http://www.союзхимиков.рф)).

## 2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

Стороны строят свои отношения друг с другом на следующих принципах социального партнерства:

- равноправия;
- уважения и учета интересов;
- заинтересованности в участии в договорных отношениях;
- соблюдения сторонами и их представителями законов и иных нормативно-правовых актов;
- полномочности представителей сторон;
- свободы выбора при обсуждении вопросов, входящих в сферу труда;
- добровольности принятия на себя обязательств;
- реальности принимаемых на себя обязательств;
- обязательности выполнения настоящего Соглашения;
- ответственности сторон и их представителей за невыполнение условий настоящего Соглашения.

### 2.1. Договаривающиеся стороны обязуются:

2.1.1. Сотрудничать на паритетных началах при решении социально-экономических проблем организаций нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и системы нефтепродуктообеспечения; выступать в органах государственной власти по вопросам защиты экономических, социальных прав и интересов работников, участвовать в разработке соответствующих нормативных актов, программ, рекомендаций.

2.1.2. Обеспечивать выполнение установленных законодательством и данным Соглашением социальных гарантий и льгот работникам и их семьям и не ограничивать права трудовых коллективов в расширении этих гарантий при заключении коллективных договоров.

2.1.3. Исходить из того, что нормы данного Соглашения, улучшающие положение работников и устанавливающие более высокий уровень их социальной защищенности по сравнению с действующим законодательством, являются минимальными, обязательны к применению в организациях любых организационно-правовых форм и форм собственности, на которых распространяются положения настоящего Соглашения, и не могут быть снижены при заключении коллективных договоров.

2.1.4. Вести целенаправленную работу по созданию в организациях здорового морально-психологического климата, развитию творческого отношения к труду, повышению эффективности и качества работы, развитию самодеятельного народного творчества среди работников и членов их семей, по привлечению рабочих и служащих к систематическим занятиям физкультурой и спортом.

2.1.5. Вносить предложения в соответствующие государственные органы и негосударственные организации по решению социально-экономических вопросов, учитывающих особенности производства, труда и быта работников.

2.1.6. Добиваться в государственных органах исполнительной власти и местного самоуправления решения вопросов защиты экономических и социальных прав и интересов работников.

2.1.7. Способствовать активному участию организаций в ежегодном Всероссийском конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности», проводимом Правительством Российской Федерации и направленном на решение социальных проблем трудовых коллективов, и распространять передовой опыт организаций.

2.1.8. Представлять друг другу полную и своевременную информацию о ходе выполнения Соглашения, о стратегических производственных целях, крупных структурных изменениях, долгосрочных планах и стратегических направлениях, о принимаемых решениях, затрагивающих трудовые, профессиональные и социально-экономические права и интересы работников организаций, проводить взаимные консультации по социально-экономическим проблемам и задачам.

2.1.9. Строго соблюдать установленный законодательством порядок рассмотрения коллективных трудовых споров в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, руководствуясь при этом соответствующими постановлениями Минтруда России от 14.08.2002 г. №№ 57, 58, 59: «Об утверждении Рекомендаций об организации работы по рассмотрению коллективного трудового спора примирительной комиссией», «Об утверждении Рекомендаций об организации работы по рассмотрению коллективного трудового спора с участием посредника», «Об утверждении Рекомендаций об организации работы по рассмотрению коллективного трудового спора в трудовом арбитраже», Положением о Третейском Суде Российского Союза химиков.

Финансирование примирительных процедур при рассмотрении коллективного трудового спора производится в соответствии с действующим законодательством.

2.1.10. Обеспечивать упреждающие меры по предотвращению конфликтных ситуаций в организациях, принимать оперативные меры по рассмотрению возникших коллективных трудовых споров. В случае проведения забастовок руководствоваться Перечнем минимума необходимых работ (услуг) в нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой отраслях экономики и нефтепродуктообеспечении, обеспечиваемых в период проведения забастовок в организациях, филиалах и представительствах, деятельность которых связана с безопасностью людей, обеспечением их здоровья и жизненно важных интересов общества и Перечнем минимума необходимых работ (услуг) в нефтеперерабатывающей отрасли экономики и нефтепродуктообеспечении, обеспечиваемых в период проведения забастовок в организациях, филиалах и представительствах, деятельность которых связана с безопасностью людей, обеспечением их здоровья и жизненно важных интересов общества (утверждены приказом Минэнерго России от 09.07.2003 № 306 и зарегистрирован в Минюсте России 28.07.2003 № 4929).

2.1.11. Для стимулирования повышения производительности труда, повышения квалификации и профессионального роста организовывать внутрипроизводственные соревнования и конкурсы.

2.1.12. Целенаправленно проводить организационную работу, направленную на расширение числа организаций, в которых в обязательном порядке применяются положения и нормы Соглашения, за счет вовлечения в Союз организаций, не являющихся членами данного Отраслевого объединения.

2.2. Работодатели обязуются:

2.2.1. Заключать коллективные договоры с работниками организаций в лице их представителей – выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Обеспечивать совместно с выборными органами первичных (объединенных) профсоюзных организаций обязательное обсуждение работниками проектов коллективных договоров в подразделениях организаций, доработку проектов с учетом замечаний и предложений, утверждение коллективных договоров на собраниях (конференциях) работников.

2.2.2. Принимать решения по социально-трудовым вопросам с учетом мнения выборного профсоюзного органа данной организации. Обеспечивать профсоюзный орган необходимой информацией и нормативной документацией, в том числе информацией о численности работников организации, размере их заработной платы и иными сведениями, предоставление которых не запрещает законодательство РФ.

2.2.3. Организовывать проведение торжественных совместных мероприятий и награждение лучших работников отрасли в связи с профессиональными праздниками и знаменательными датами.

2.3. Росхимпрофсоюз в лице своих выборных органов, выборных органов территориальных организаций Профсоюза и первичных (объединенных) профсоюзных организаций обязуется:

2.3.1. Защищать социально-трудовые права и профессиональные интересы работников организаций в рамках данного Соглашения и коллективных договоров организаций, считая приоритетными следующие направления:

- повышение жизненного уровня работников;
- содействие повышению эффективности производства;
- обеспечение роста реальной заработной платы и своевременной ее выплаты;
- соблюдение режима рабочего времени и времени отдыха;
- контроль за соблюдением работодателями, их объединениями трудового законодательства;
- контроль за созданием работодателями здоровых и безопасных условий труда;
- содействие сохранению деятельности и развитию предприятий (организаций) и трудовых коллективов.

2.3.2. Не организовывать и не проводить забастовки в период действия настоящего Соглашения при условии выполнения работодателями и их представителями норм и положений, установленных действующим законодательством, настоящим Соглашением и коллективными договорами организаций.

### 3. ТРУДОВЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ

3.1. Трудовые отношения между работником и работодателем регулируются действующим законодательством, Генеральным и соответствующим региональным соглашениями, настоящим Соглашением, коллективным договором, а также трудовым договором.

3.2. При найме работников трудовые договоры заключаются в письменной форме. Срочные трудовые договоры могут заключаться только в случаях, предусмотренных действующим законодательством.

Содержание трудового договора, порядок его заключения, изменения и расторжения определяются в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации. Стороны трудового договора определяют его условия с учетом положений соответствующих нормативных правовых актов, настоящего Соглашения, коллективного договора и иных локальных нормативных актов организации.

3.3. При смене собственника имущества организации новый собственник не позднее трех месяцев со дня возникновения у него права собственности имеет право расторгнуть трудовой договор с руководителем организации, его заместителями и главным бухгалтером.

Смена собственника не является основанием для расторжения трудовых договоров с другими работниками организации.

Изменение подведомственности (подчиненности) организации или ее реорганизация (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) не может являться основанием для расторжения трудовых договоров с работниками организации.

### 4. РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ И ВРЕМЯ ОТДЫХА

#### 4.1. Рабочее время.

4.1.1. Нормальная продолжительность рабочего времени работников организаций не может превышать 40 часов в неделю.

Для работников, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени (классы условий труда 3.3 или 3.4) или опасным условиям труда продолжительность рабочего времени не должна превышать 36 часов в неделю.

4.1.2. Правила внутреннего трудового распорядка организации утверждаются работодателями с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации и, как правило, являются приложением к коллективному договору.

4.1.3. При изменении условий трудового договора работники организации должны быть поставлены работодателями в известность не позднее, чем за два месяца до вступления в силу данных изменений.

4.1.4. При введении в организации суммированного учета рабочего времени (в том числе и при вахтовом методе работ), продолжительность рабочего времени за учетный период в соответствии с утверждаемыми в организации графиками рабочего времени и времени отдыха работников, не должна превышать нормальное число рабочих часов, установленное в соответствии с действующим законодательством.

Продолжительность учетного периода для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда не может превышать три месяца.

В случае, если по причинам сезонного и (или) технологического характера для отдельных категорий работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, установленная продолжительность рабочего времени не может быть соблюдена в течение учетного периода продолжительностью три месяца, коллективным договором может быть предусмотрено увеличение учетного периода для учета рабочего времени таких работников, но не более чем до одного года.

4.1.5. Перечень должностей работников с ненормированным рабочим днем устанавливается коллективным договором или локальными нормативными актами организации, принимаемыми с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации

4.1.6. Организация работы в выходные и нерабочие праздничные дни производится в соответствии с трудовым законодательством, либо коллективным договором или локальными нормативными актами организации, если это улучшает положение работника по сравнению с нормами трудового законодательства.

4.1.7. Доставка работников к месту работы и обратно при отсутствии общественного транспорта осуществляется служебным транспортом организации на условиях, устанавливаемых коллективным договором.

#### 4.2. Время отдыха.

4.2.1. Каждый работник имеет право на ежегодный оплачиваемый отпуск продолжительностью не менее 28 календарных дней с сохранением места работы (должности) и среднего заработка.

4.2.2. Работодатель сверх ежегодного основного оплачиваемого отпуска предоставляет дополнительные оплачиваемые отпуска, предусмотренные законодательством и коллективным договором организации, в том числе:

– работникам, занятым на работах с особыми условиями труда в соответствии со Списком производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день (до введения в действие результатов специальной оценки условий труда действует Список, утвержденный Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25.10.1974 г. № 298/П-22);

– работникам, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени либо опасным условиям труда, предоставляется ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью не менее 7 календарных дней; при этом работникам, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени (подклассы условий труда 3.3 или 3.4) либо опасным условиям труда (класс условий труда 4), рекомендуется предоставлять ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью более 7 календарных дней. Коллективным договором организации устанавливается конкретная продолжительность ежегодных дополнительных оплачиваемых отпусков работников в зависимости от класса (подкласса) условий труда, определенного в результате специальной оценки условий труда. Продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска каждого работника устанавливается трудовым договором с ним на основании настоящего Соглашения и коллективного договора организации;

– работникам с ненормированным рабочим днем на основании перечней профессий и должностей, определяемых коллективным договором или локальными нормативными актами организации с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации.

Кроме того, работодатель может предоставлять работникам и другие дополнительные оплачиваемые отпуска, предусмотренные действующим законодательством и коллективным договором организации.

4.2.3. Работодатель предоставляет работникам иные дополнительные оплачиваемые отпуска, не предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации. Порядок их предоставления и продолжительность закрепляются в коллективных договорах.

4.2.4. Все дополнительные отпуска, установленные законодательством, суммируются с ежегодным основным оплачиваемым отпуском в 28 календарных дней и по желанию работника предоставляются вместе с ним.

4.2.5. Ежегодные отпуска предоставляются по графику, учитывающему особенности деятельности организации и пожелания работников, утвержденному в порядке, установленном действующим законодательством, который является обязательным для исполнения работодателями и работниками.

Работодатель обязан произвести работнику все причитающиеся ему выплаты за отпуск не позднее, чем за 3 дня до его начала.

4.2.6. По соглашению между работником и работодателем ежегодный оплачиваемый отпуск может быть разделен на части. При этом одна из частей этого отпуска должна быть не менее 14 календарных дней. Отзыв работника из отпуска допускается только с его согласия. Неиспользованная в связи с этим часть отпуска должна быть предоставлена по выбору работника в удобное для него время в течение текущего рабочего года или присоединена к отпуску за следующий рабочий год.

4.2.7. По семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам работнику может быть предоставлен отпуск без сохранения заработной платы, продолжительность которого определяется по соглашению между работником и работодателем. Отпуск без сохранения заработной платы предоставляется по письменному заявлению работника и оформляется приказом (распоряжением) работодателя.

## 5. ОПЛАТА ТРУДА, НАДБАВКИ И ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ

5.1. Формы, системы, размеры оплаты и стимулирования труда работников, а также другие виды выплат, в том числе за работу в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни, за сверхурочную работу, работу в особых условиях труда и в других случаях устанавливаются работодателем с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации и закрепляются в коллективных договорах или локальных нормативных актах организации. Размеры этих и других выплат не могут быть ниже установленных законами и иными нормативными правовыми актами.

5.2. Минимальный размер тарифной ставки (оклада) работников 1-го разряда, занятых в нормальных условиях труда в организациях нефтеперерабатывающей отрасли промышленности и

системы нефтепродуктообеспечения, устанавливается в размере не менее 1,4 величины прожиточного минимума трудоспособного населения в соответствующем субъекте Российской Федерации. Рекомендовать работодателям до истечения срока действия настоящего Соглашения довести минимальный размер тарифной ставки (оклада) до уровня не менее 1,6, исчисляемого по отношению к указанной величине.

5.3. Установленный минимальный размер тарифной ставки является основой для дифференциации минимальных размеров тарифных ставок (окладов) всех профессионально-квалификационных групп работников, включая работников организаций непроектной сферы, входящих в структуру организаций, с учетом сложившихся отраслевых пропорций в уровнях оплаты труда.

Размеры тарифных ставок (окладов) определяются без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат, которые могут устанавливаться работникам лишь свыше указанного минимального размера тарифной ставки (оклада).

5.4. Оплата труда работников производится исходя из тарифных сеток для оплаты труда рабочих и схем должностных окладов руководителей, специалистов и служащих или Единой тарифной сетки оплаты труда (Единой сетки оплаты труда) для всех категорий работников, принятых в организации.

5.5. При разработке форм и систем оплаты труда работодатель предусматривает удельный вес постоянной части в структуре заработной платы работника (тарифная ставка (оклад), а также компенсационные выплаты (доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного характера) и др. доплаты и надбавки, носящие постоянный характер) в размере не менее 65 процентов. Рекомендовать работодателям до истечения срока действия настоящего Соглашения довести удельный вес постоянной части до 70%.

5.6. Работодатели стремятся довести среднюю заработную плату работников организации и поддерживать ее в течение срока действия Соглашения на уровне не менее 4-х прожиточных минимумов трудоспособного населения, установленных в данном субъекте Российской Федерации.

5.7. Не реже одного раза в год проводится индексация минимальных размеров тарифных ставок (окладов) персонала в пропорциях фактического изменения величины прожиточного минимума трудоспособного населения в соответствующем субъекте Российской Федерации на основании данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат) нарастающим итогом с момента предыдущей индексации.

При индексации один раз в год индекс изменения величины прожиточного минимума определяется по официальным данным Росстата нарастающим итогом за последние 4 квартала, по которым были опубликованы официальные статистические данные Росстата, на момент проведения индексации. При проведении индексации чаще, чем один раз в год, порядок расчета индексации устанавливается по указанному принципу.

Коллективным договором или локальным нормативным актом организации, принимаемым с учетом мнения выборного профсоюзного органа, может быть установлен иной порядок индексации, обеспечивающий более высокий уровень тарифных ставок (окладов).

5.8 Тарифные ставки работников, соотношения между тарифными ставками по видам работ, разрядам и окладам по должностям, порядок оплаты и стимулирования работников устанавливаются коллективными договорами или локальными нормативными актами организации, принимаемыми с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации.

5.9. Введение, замена и пересмотр норм труда, изменение действующих условий оплаты и стимулирования труда производится работодателем с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации не позднее, чем за два месяца до наступления соответствующих событий.

5.10. Тарификация работ и присвоение квалификации рабочим, специалистам и служащим производится по Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих, Квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих или по соответствующим профессиональным стандартам.

5.11. При невыполнении норм труда, неисполнении трудовых (должностных) обязанностей по вине работодателя оплата труда производится в размере не ниже средней заработной платы работника, рассчитанной пропорционально фактически отработанному времени.

При невыполнении норм труда, неисполнении трудовых (должностных) обязанностей по причинам, не зависящим от работодателя и работника, за работником сохраняется не менее двух третей тарифной ставки, оклада (должностного оклада), рассчитанных пропорционально фактически отработанному времени.

При невыполнении норм труда, неисполнении трудовых (должностных) обязанностей по вине работника оплата труда производится в соответствии с объемом выполненной работы.

5.12. Время простоя по вине работодателя оплачивается в размере не менее двух третей средней заработной платы работника. О начале простоя, вызванного поломкой оборудования и другими причинами, работник обязан сообщить своему непосредственному руководителю. Размер оплаты времени простоя может быть увеличен, если это предусмотрено в коллективном договоре.

Время простоя по причинам, не зависящим от работодателя и работника, оплачивается в размере не менее двух третей тарифной ставки, оклада (должностного оклада), рассчитанных пропорционально времени простоя.

5.13. В случае задержки выплаты заработной платы на срок более 15 дней работник имеет право, известив работодателя в письменной форме, приостановить работу на весь период до получения причитающихся ему выплат.

В период до выплаты задолженности по заработной плате работник имеет право не находиться на своем рабочем месте.

Работник, отсутствовавший в свое рабочее время на рабочем месте в период приостановления работы, обязан выйти на работу не позднее следующего рабочего дня после получения письменного уведомления от работодателя о готовности произвести выплату задержанной заработной платы в день выхода работника на работу.

5.14. Размеры повышенной оплаты – доплат работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, устанавливаются организациями на основе результатов специальной оценки условий труда и фиксируются в коллективных договорах либо локальных нормативных актах организации, принимаемых с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации, а также в трудовых договорах с работниками и не могут быть ниже размеров, установленных трудовым законодательством и иными действующими нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права (Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 03.10.1986 г. № 387/22-78, а после введения в действие результатов специальной оценки условий труда: Федеральными законами от 28.12.2013 № 426-ФЗ и от 28.12.2013 № 421-ФЗ).

5.15. Доплаты за работу в ночную и вечернюю смены предусматриваются коллективными договорами или локальными нормативными актами организации в размере не менее 40 и 20 процентов тарифной ставки (оклада), соответственно.

5.16. Работа в выходные и нерабочие праздничные дни оплачивается согласно действующему законодательству. Коллективным договором может быть установлена оплата труда в выходные и нерабочие праздничные дни в размерах, превышающих нормы, установленные Трудовым кодексом Российской Федерации.

5.17. Работникам, выполняющим в одной и той же организации наряду со своей основной работой, обусловленной трудовым договором, дополнительную работу по другой профессии (должности) или обязанности временно отсутствующего работника без освобождения от своей основной работы, производится доплата за совмещение профессий (должностей) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника.

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Размеры доплат за совмещение профессий (должностей) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника устанавливаются по соглашению сторон трудового договора.

5.18. Работникам может выплачиваться надбавка за стаж работы, если это предусмотрено коллективным договором.

5.19. Заработная плата выплачивается не реже чем каждые полмесяца в сроки, установленные трудовыми договорами работников, коллективными договорами или правилами внутреннего трудового распорядка организаций.

5.20. В соответствии с действующим законодательством, настоящим Соглашением и трудовым договором работодатель обеспечивает своевременность выплаты заработной платы и других выплат, причитающихся работнику.

5.21. При нарушении работодателем установленного срока выплаты заработной платы, оплаты отпуска, выплат при увольнении и других выплат, причитающихся работнику, работодатель обязан выплатить их с уплатой процентов (денежной компенсации) в размере не ниже одной сто пятидесятой действующей в это время ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не выплаченных в срок сумм за каждый день задержки, начиная со следующего дня после установленного срока выплаты по день фактического расчета включительно. При неполной выплате в установленный срок заработной платы и (или) других выплат, причитающихся работнику, размер процентов (денежной компенсации) исчисляется из фактически не выплаченных в срок сумм. Размер выплачиваемой работнику денежной компенсации может быть повышен коллективным договором или трудовым договором.

5.22. Работодатель (представитель работодателя), допустивший задержку выплаты заработной платы работникам организации, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

## 6. СОЦИАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ, ЛЬГОТЫ И КОМПЕНСАЦИИ.

### СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

6.1. Работодатели в соответствии с действующим законодательством и коллективными договорами или локальными нормативными актами, а также трудовыми договорами предоставляют работникам следующие льготы и компенсации:

6.1.1. Гарантии и компенсации за утрату профессиональной трудоспособности при исполнении работником трудовых обязанностей и в случае его смерти.

6.1.2. Работодатели осуществляют возмещение вреда (сверх размеров, предусмотренных законодательством РФ) работникам в связи с их трудовыми увечьями или профессиональными заболеваниями, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей, а также семьям работников в связи с гибелью работников в результате несчастных случаев на производстве, связь с производственной деятельностью которых подтверждена материалами Актов специального расследования. Под возмещением вреда понимаются компенсации и выплаты в денежной форме потерпевшему работнику или его семье.

6.1.3. Порядок, правила, процедуры и сроки осуществления выплат с целью возмещения вреда при обстоятельствах, определенных в пункте 6.1.2., устанавливаются коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами, принимаемыми с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации предприятий, либо дополнительными (добровольными) страховыми программами, финансируемыми Работодателями.

6.1.4. Возмещение вреда по обязательствам, предусмотренным пунктом 6.1.2. производится одним из двух способов:

1) в организациях, где действуют дополнительные (добровольные) страховые программы от несчастных случаев, финансируемых Работодателями – страховой компанией выплачивается сумма в виде страхового возмещения;

2) в организациях, где отсутствуют дополнительные (добровольные) страховые программы от несчастных случаев – Работодатели выплачивают возмещение из собственных средств.



Установлены следующие гарантированные минимальные суммы выплат потерпевшему работнику или членам семьи в случае его смерти:

- при смертельном исходе – заработок работника за два года;
- при установлении I группы инвалидности – 75% от заработка работника за два года;
- при установлении II группы инвалидности – 50% от заработка работника за два года;
- при установлении III группы инвалидности – 30% от заработка работника за два года;
- при получении профессионального заболевания – 30% от заработка работника за два года;
- полное возмещение расходов на погребение в случае смерти работника в результате несчастного случая, связанного с производством, а также смерти инвалида труда, наступившей вследствие трудового увечья, либо профессионального заболевания.

Исчисление заработка работника за два года для целей расчета выплат, предусмотренных данным пунктом, определяется путем произведения среднего дневного заработка для оплаты отпусков на 730 календарных дней.

Средний дневной заработок для оплаты отпусков определяется на дату установления инвалидности в результате несчастного случая/профессионального заболевания или на дату смерти и учитывает все предусмотренные системой оплаты труда виды выплат (независимо от их источника) в соответствии с законодательством РФ (Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2007 г. N 922 «Об особенностях порядка исчисления средней заработной платы»).

6.1.5. В рамках дополнительных (добровольных) программ страхования от несчастных случаев, финансируемых Работодателями, в коллективных договорах, локальных нормативных актах предприятий могут устанавливаться более высокие уровни размеров возмещения вреда, чем определены в пункте 6.1.4., могут устанавливаться правила возмещения расходов на погребение, выплаты материальной помощи членам семьи в случае смерти работника от естественных причин (не связанных с несчастными случаями на производстве).

6.1.6. В случае, когда сумма страхового возмещения меньше размеров выплат, предусмотренных пунктом 6.1.4., Работодатель из собственных средств производит доплату до расчетной суммы сверх суммы страхового возмещения.

6.1.7. Если пострадавший находился в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, то выплаты по возмещению вреда не производятся.

6.1.8. Выплата возмещения вреда работнику или семье работника по обстоятельствам, предусмотренным пунктом 6.1.2. производится по личному заявлению работника или в случае его смерти – по заявлению одного из членов его семьи с предоставлением подтверждающих факт несчастного случая, смерти, или установления группы инвалидности документов.

6.1.9. В целях исполнения условий, определенных пунктами 6.1.2. – 6.1.8. под семьей работника понимаются: супруг (супруга), дети (в том числе усыновленные, удочеренные), родители, находящиеся на его (ее) иждивении. От имени несовершеннолетних или недееспособных (ограниченных в дееспособности) членов семьи действуют их законные представители.

6.2. Работодатели производят выплату пособия семье умершего работника в случае его смерти от общего заболевания или несчастного случая в быту одним из двух способов:

6.2.1. В организациях, где действуют дополнительные (добровольные) программы страхования жизни, финансируемые Работодателями, выплаты производит Страховая компания.

6.2.2. В организациях, где отсутствуют дополнительные (добровольные) программы страхования жизни, Работодатели выплачивают пособие из собственных средств, в соответствии с коллективным договором.

Работодатели обеспечивают:

6.3. Своевременное и в полном объеме перечисление средств во внебюджетные страховые фонды (социального страхования, медицинского, пенсионного) в размерах, предусмотренных законодательством.

6.4. Своевременное и достоверное оформление сведений о стаже и заработной плате работников

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

для представления их в региональные отделения Пенсионного фонда Российской Федерации; обеспечение сохранности архивных документов, дающих право работникам на получение пенсии.

6.5. Деятельность создаваемых комиссий по социальному страхованию, в которые входят представители работодателя и выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации предприятия, а также гласность при расходовании средств социального страхования.

6.6. Выплату единовременного пособия при выходе работника на пенсию. Порядок выплаты и размер пособия закрепляются в коллективном договоре.

6.7. По возможности сохранение за ветеранами труда, прекратившими трудовые отношения с организацией после установления (назначения) им пенсии, ряда прав членов трудовых коллективов организаций, в которых они работали до установления (назначения) пенсии, в том числе права на улучшение жилищных условий, пользование объектами социально-бытовой сферы и услугами культурно-просветительских учреждений.

6.8. Выплату материальной помощи работнику при уходе в ежегодный основной отпуск, если это установлено в коллективном договоре.

6.9. Выделение финансовых средств для приобретения путевок на санаторно-курортное лечение, оздоровление и отдых работников и членов их семей (детей до 16 лет) в соответствии с нормами, установленными в коллективном договоре.

6.10. Предоставление дополнительных оплачиваемых отпусков в случаях:

- рождения ребенка;
- регистрации брака работника;
- регистрации брака детей работника;
- смерти супругов, членов семьи (дети, родители, родители супругов, родные братья и сестры).

Порядок, условия и продолжительность таких отпусков устанавливаются коллективным договором.

6.11. Принятие мер по своевременной подготовке и организации отдыха детей и подростков, по оказанию финансовой поддержки оздоровительным лагерям, по сохранению материальной базы детского отдыха, не допуская закрытия и перепрофилирования детских оздоровительных учреждений, находящихся на балансе организации.

6.12. Осуществление при непосредственном участии выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций учета работников, нуждающихся в улучшении жилищных условий, установление очередности на получение жилой площади, а также установления порядка распределения жилищного фонда организации при его наличии.

6.13. Предоставление жилых помещений на условиях найма малообеспеченным работникам организаций и инвалидам, получившим увечье на производстве, в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации и субъектов Российской Федерации при условии, если это положение закреплено в коллективном договоре.

6.14. Предоставление работникам за счет аккумулирования средств организации заемных денежных средств для приобретения и строительства жилья, дорогостоящего имущества, либо внедрение совместных с кредитными организациями программ по предоставлению ипотеки работникам на льготных условиях.

6.15. Предоставление следующих социальных льгот работающим женщинам и другим лицам с семейными обязанностями.

6.15.1. Выплату женщине при рождении ребенка единовременного пособия, предусматриваемого коллективным договором или локальным нормативным актом организации в размере, сверх установленного законодательством.

6.15.2. Предоставление женщинам, работающим в организации, одного рабочего дня в течение года с сохранением среднего заработка для прохождения медицинского осмотра (скрининга) у гинеколога и (или) маммолога с последующим представлением подтверждающего документа.

6.15.3. Выплату работнику (матери, отцу), находящемуся в отпуске по уходу за ребенком до дости-

жения им возраста трех лет ежемесячного пособия, предусматриваемого коллективным договором или локальным нормативным актом организации, в размере, сверх установленного законодательством.

6.15.4. Предоставление неполного рабочего дня или неполной рабочей недели по просьбе работника в соответствии с действующим законодательством.

6.15.5. В случае производственной необходимости организацию профессионального обучения (переобучения) и повышения квалификации женщинам, приступившим к работе после выхода из отпуска по беременности и родам, по уходу за ребенком.

На время повышения квалификации (переподготовки) без отрыва от производства женщинам производится доплата до среднего заработка других работников по получаемой специальности, если это предусмотрено в коллективном договоре.

6.15.6. Предоставление ежегодного дополнительного однодневного оплачиваемого отпуска в День знаний (1 сентября) матерям, либо другим лицам, воспитывающим детей-школьников младших классов (1–4 класс), если это предусмотрено коллективным договором.

## 7. ЗАНЯТОСТЬ РАБОТНИКОВ

### 7.1. Работодатели обеспечивают:

7.1.1. Предоставление работы по специальности выпускникам учебных заведений, прибывшим в организации по их предварительным заявкам.

7.1.2. Разработку с участием выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации ежегодных планов переобучения и профессиональной переподготовки высвобождаемых работников в соответствии с планом технического перевооружения и развития организации.

7.1.3. Предоставление освобождающихся рабочих мест в первую очередь работникам своей организации, в том числе работающим на условиях совместительства с учетом их квалификации и компетенции.

7.1.4. Привлечение преимущественно временных работников в периоды подъема экономической конъюнктуры и необходимости увеличения объема производства.

7.1.5. Предоставление работнику, предупрежденному в установленном законом порядке об увольнении по сокращению численности или штата работников, одного рабочего дня в неделю по выбору работника с сохранением среднего заработка для поиска работы.

7.1.6. Участие выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации в разработке мероприятий, учитывающих баланс интересов организации и работников при проведении реструктуризации организации.

7.1.7. Привлечение и использование иностранной рабочей силы в соответствии с действующим законодательством и коллективным договором после проведения консультаций с выборными органами территориальных организаций Росхимпрофсоюза (при их отсутствии – с ЦК Росхимпрофсоюза).

7.1.8. Своевременное предоставление в полном объеме (не менее чем за три месяца до начала осуществления процедуры, предусмотренной статьей 180 Трудового кодекса РФ) органам службы занятости и выборному органу первичной (объединенной) профсоюзной организации информации о возможных массовых увольнениях работников, числе и категориях работников, которых они могут коснуться, и сроке, в течение которого их намечено осуществить.

При этом критериями массового увольнения работников при сокращении численности или штата организации являются:

- а) ликвидация организации с численностью 15 и более человек;
- б) сокращение численности или штата работников организации в количестве:
  - 50 и более человек в течение 30 календарных дней;
  - 200 и более человек в течение 60 календарных дней;
  - 500 и более человек в течение 90 календарных дней;
  - увольнение работников в количестве 1% общего числа работающих в связи с ликвидацией организации либо сокращением численности или штата в течение 30 календарных дней в регионах с общей

численностью занятых менее 5 тыс. человек. (Постановление Совета Министров – Правительства РФ от 05.02.1993 г. № 99 «Положение об организации работы по содействию занятости в условиях массового высвобождения»).

7.2. Преимущественным правом остаться на работе при сокращении численности или штата работников, помимо лиц, предусмотренных в пункте 2 статьи 179 Трудового кодекса РФ, могут пользоваться работники, перечень которых предусматривается в коллективном договоре.

7.3. Увольняемым работникам при расторжении трудового договора в связи с ликвидацией организации, сокращением численности или штата предоставляются гарантии и компенсации в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации и коллективным договором, в том числе, проработавшим в организации не менее 10 лет, выплачивается дополнительное выходное пособие, если это предусмотрено в коллективном договоре.

7.4. Работникам, предупрежденным о предстоящем высвобождении, увеличивается размер оплаты труда, в случае ее увеличения в целом по организации.

7.5. Работодатель на основании решения, принимаемого совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации, выделяет финансовые средства, за счет которых:

7.5.1. Оказывается материальная помощь семейным высвобождаемым работникам при наличии двух и более иждивенцев, а также лицам, в семье которых нет других работников с самостоятельным заработком.

7.5.2. Производится доплата к стипендии на период профессиональной подготовки (переподготовки) по направлению службы занятости.

7.6. За работниками, высвобождаемыми из организаций, в связи с сокращением численности или штата, в соответствии с заключенными коллективными договорами сохраняется очередь на получение жилья (улучшение жилищных условий) по прежнему месту работы, а также возможность пользоваться лечебными учреждениями, а их детям – детскими дошкольными учреждениями на равных условиях с работниками данной организации.

## 8. ЗАЩИТА ПРАВ РАБОТНИКОВ

8.1. Стороны исходят из того, что:

8.1.1. Условия трудового договора не могут ухудшать положение работников по сравнению с нормами, установленными Трудовым кодексом Российской Федерации, законами, иными нормативными правовыми актами, настоящим Соглашением и коллективными договорами организаций.

8.1.2. Изменение условий трудового договора оформляется путем подписания дополнительного соглашения, являющегося неотъемлемой частью заключенного ранее трудового договора.

8.1.3. Правила внутреннего трудового распорядка утверждаются работодателем с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации.

8.2. Работодатели:

8.2.1. Обеспечивают участие представителя выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации при рассмотрении дела о несостоятельности (банкротстве) организации, в осуществлении проверки сумм требования кредиторов и других документов, представленных в обоснование банкротства.

8.2.2. Представляют выборным органам первичных (объединенных) профсоюзных организаций по запросу информацию, необходимую для коллективных переговоров.

Участники переговоров, другие лица, связанные с переговорами, не должны разглашать полученные сведения, если они являются служебной или коммерческой тайной. Лица, разглашающие эти сведения, привлекаются к ответственности в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

8.2.3. Не препятствуют осуществлению представителями выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций и других профсоюзных органов контроля за соблюдением трудового законодательства, правил по охране труда, выполнением коллективных договоров.

При проведении проверок соблюдения законодательства о труде и об охране труда представителями профсоюзных органов, в том числе правовыми и техническими инспекторами труда, предоставляются им все необходимые для этого документы и обеспечивают условия для их эффективной деятельности.

8.3. Работодатель и работники обязуются выполнять условия заключенного трудового договора. Работодатель не вправе требовать от работников выполнения работы, не обусловленной трудовым договором, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством.

## 9. ОХРАНА ТРУДА, ЗДОРОВЬЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1. Стороны, заключившие Соглашение, обязуются осуществлять свою деятельность, исходя из приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности организации.

9.2. Стороны, в связи с реализацией международной программы устойчивого развития «Ответственная забота», а также «Здоровье 360», рекомендуют работодателям, указанным в п. 1.3. настоящего Соглашения, принять активное участие в реализации настоящей программы. Информационная поддержка Программы осуществляется на сайте Российского Союза химиков ([www.ruschemunion.ru](http://www.ruschemunion.ru), [www.союзхимиков.рф](http://www.союзхимиков.рф)) и на сайте Росхимпрофсоюза ([www.chemprof.ru](http://www.chemprof.ru)).

### 9.3. Работодатели:

9.3.1. Создают и укрепляют службы промышленной безопасности и охраны труда в организациях в соответствии с постановлениями Минтруда России от 08.02.2000 г. №14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации», от 22.01.2001 г. № 10 «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях», оборудуют и обеспечивают работу кабинетов и уголков охраны труда в соответствии с постановлением Минтруда России от 17.01.2001 г. №7 «Об утверждении рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда».

9.3.2. Разрабатывают и обеспечивают выполнение ежегодных планов мероприятий по созданию в организациях здоровых и безопасных условий труда и предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на основе анализа причин производственного травматизма и профзаболеваний, а также предложений органов государственного надзора, работников организаций и уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда Профсоюза

9.3.3. Обеспечивают весь персонал организации информацией об опасных и вредных свойствах обращающихся веществ в процессе производства.

9.3.4. Создают в организациях на паритетной основе из числа представителей от работодателя и выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации комитеты (комиссии) по охране труда. (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июня 2014 г. N 412н).

Финансируют работу комиссий по охране труда, выделяют помещения, предоставляют средства связи и другое необходимое материальное обеспечение деятельности комиссии, обеспечивают членов комиссии необходимой нормативно-технической документацией, организуют их обучение за счет средств организации, а также за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации.

9.3.5. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации обеспечивают выборы уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда Профсоюза, создают им необходимые условия для осуществления общественного контроля за соблюдением на предприятии законодательства и иных нормативных актов по охране труда, организуют их обучение за счет средств организации, а также за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации.

На условиях, определенных коллективным договором, осуществляют доплату уполномоченным (доверенным) лицам по охране труда Профсоюза в размере 20% от размера тарифной ставки (оклада), а также предоставляют не менее 2-х часов в неделю, для осуществления возложенных на них функций контроля и надзора с сохранением заработной платы за счет средств организации.

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

9.3.6. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации в целях активизации общественного контроля за состоянием охраны труда организуют и проводят ежегодный смотр-конкурс на звание «Лучшее уполномоченное (доверенное) лицо по охране труда Росхимпрофсоюза» с выделением необходимых средств для поощрения победителей.

9.3.7. В соответствии с требованиями законодательства организуют расследование каждого несчастного случая на производстве, в т.ч. несчастных случаев, приведших к потере трудоспособности, ведут учет и проводят анализ причин производственного травматизма, аварий на производственных объектах, а также профзаболеваний в организациях, разрабатывают и контролируют выполнение мероприятий по их предупреждению.

9.3.8. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации разрабатывают отдельное соглашение по охране труда или соответствующий раздел коллективного договора, обеспечивают финансирование и выполнение включенных в них мероприятий.

9.3.9. Организуют проведение специальной оценки условий труда. Обеспечивают участие представителей выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации в работе Комиссии по проведению специальной оценки условий труда.

При несоответствии рабочих мест гигиеническим требованиям по результатам специальной оценки условий труда работодатели совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации разрабатывают и реализуют план мероприятий по улучшению условий труда на рабочем месте.

9.3.10. Обеспечивают за счет средств организаций (предприятий) обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) работников в соответствии с действующим законодательством, а также внеочередные медицинские осмотры (обследования) работников в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за работниками места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров.

9.3.11. Проводят за счет средств организации обязательное обучение и проверку знаний требований охраны труда в период работы работников, а в случаях, предусмотренных нормативными актами, – стажировку по охране труда на рабочих местах не реже, чем один раз в три года.

9.3.12. Обеспечивают работников за счет средств организации в соответствии с установленными нормами сертифицированными средствами индивидуальной и коллективной защиты, контролируют правильное их использование, обеспечивают за счет средств организации их ремонт, стирку (чистку), подгонку по размеру.

При обеспечении работников средствами индивидуальной защиты сверх установленных норм предусматривают соответствующий пункт в коллективном договоре.

9.3.13. Обеспечивают участие представителей выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций в расследовании аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Об авариях, групповых, тяжелых и несчастных случаях со смертельным исходом в течение суток информируют вышестоящие организации Росхимпрофсоюза, обеспечивают участие их представителей в составе комиссий по расследованию аварий и несчастных случаев. Представляют информацию в профсоюзные органы о выполнении мероприятий по устранению в установленные сроки причин аварий, несчастных случаев.

9.3.14. Обеспечивают внедрение, функционирование и последовательное совершенствование системы управления охраной труда в организации, учитывая опасные факторы охраны труда, вытекающие из прошлых, настоящих или планируемых видов деятельности организации.

9.3.15. Не применяют каких-либо мер дисциплинарного взыскания (в том числе не ограничивают в поощрениях за труд) и не преследуют работников, отказывающихся от выполнения работ в случаях возникновения опасности для их жизни и здоровья либо выполнения работ с вредными и (или) опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором. Наличие опасности фиксируется актом установленной формы в организации за подписью свидетелей и уполномоченного (доверенного) лица по охране труда Профсоюза.

9.3.16. Обеспечивают своевременную бесплатную выдачу работникам сертифицированных спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты согласно установленным нормам. В случае увольнения работника выданная бесплатно спецодежда и средства индивидуальной защиты, независимо от их состояния, принимаются от работника соответствующими службами. Работник не несет материальной ответственности за сдаваемое имущество, предусмотренное настоящим пунктом, если не установлен факт умышленной порчи им средств индивидуальной защиты.

9.3.17. Обеспечивают беспрепятственный допуск должностных лиц органов государственного управления охраной труда, органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, органов Фонда социального страхования Российской Федерации, а также представителей органов профсоюзного контроля в целях проведения проверок условий и охраны труда в организации и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

9.3.18. Обеспечивают участие инспекторов труда Профсоюза, уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда Профсоюза в работе комиссий по приемке законченных строительных объектов, опытных образцов продукции, изделий, спецодежды и т.п.

9.3.19. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации ведут учет и анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности в связи с конкретными условиями труда работающих, разрабатывают и осуществляют мероприятия по профилактике производственно-обусловленных заболеваний (при условии включения указанных мероприятий в коллективный договор).

9.3.20. Принимают меры по медико-санитарному обслуживанию работников и членов их семей, развитию ведомственных здравниц, медико-санитарных частей, здравпунктов, санаториев-профилакториев. Создают и используют материально-техническую базу для занятий физической культурой и спортом в соответствии с коллективными договорами.

9.3.21. Осуществляют внедрение в организациях механизма экономического стимулирования работников по улучшению условий и охраны труда, совершенствуют действующую систему управления охраной труда.

9.4. Работодатели обязуются:

9.4.1. Обеспечивать определенные коллективными договорами условия для эффективной деятельности правовой и технической инспекций труда Росхимпрофсоюза, других органов профсоюзного контроля за соблюдением работодателями и их представителями законодательства о труде и об охране труда.

9.4.2. На паритетных началах совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации участвовать в рассмотрении споров, связанных с нарушением законодательства о труде и охране труда, обязательств, установленных коллективными договорами, изменением условий труда и установлением размера доплат за особые условия труда.

9.4.3. Обеспечивать обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с Федеральным законом от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

9.5. Профсоюзные органы обязуются:

9.5.1. Обеспечивать методическое и практическое руководство правовой и технической инспекциями труда Профсоюза, организовывать обучение и аттестацию инспекторов по вопросам трудового законодательства и охраны труда не реже одного раза в три года, ежегодно проводить для повышения их квалификации семинары-совещания.

9.5.2. Требовать от работодателя обязательного информирования работников о наличии вредных и опасных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса. Добиваться в процессе переговоров с работодателями установления социальных льгот и компенсаций за работу в особых условиях. Контролировать предоставление этих льгот, выполнение мероприятий по улучшению условий труда.

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

9.5.3. Организовывать и обеспечивать общественный контроль за созданием и соблюдением безопасных и здоровых условий труда на производстве и в отрасли, в том числе за выполнением условий Соглашения, коллективных договоров, мероприятий по улучшению условий и охраны труда, устранению причин несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий на опасных производственных объектах.

9.5.4. Участвовать в расследовании случаев травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, осуществлять их анализ, участвовать в разработке мероприятий по снижению их уровня, контролировать выполнение этих мероприятий.

9.5.5. Организовывать и участвовать в проведении различных конкурсов по улучшению условий труда в организациях, на отраслевом и региональном уровнях.

9.5.6. Взаимодействовать в рамках соглашений с федеральными органами исполнительной власти, органами государственного контроля и надзора, производственного контроля за условиями, состоянием охраны труда, здоровья, промышленной безопасности.

9.5.7. В установленном законодательством РФ порядке согласовывать правила и инструкции по охране труда, контролировать их исполнение.

9.5.8. Осуществлять контроль за обучением работников правилам техники безопасности и охраны труда, прохождением медицинского освидетельствования декларируемого контингента работников, обеспечением работников спецодеждой, спецобувью, правильным их применением, а также организацией ремонта, стирки и чистки средств индивидуальной защиты.

9.5.9. Оказывать практическую помощь членам Профсоюза в реализации их права на безопасные здоровые условия труда, социальные льготы и компенсации за работу в особых условиях труда, представлять их интересы в органах государственной власти, в суде и других правоохранительных органах.

## 10. РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ

10.1. В целях наиболее эффективного участия молодых (до 35 лет) работников в деятельности и развитии организаций отрасли, обеспечения их профессионального роста, занятости и социальной защищенности работодателя совместно с выборными органами первичных (объединенных) профсоюзных организаций:

10.1.1. Создают совместные общественные Советы (комиссии) по работе с молодежью в организации, Советы молодых специалистов, молодых мастеров, Советы наставников.

10.1.2. Разрабатывают комплексные программы по работе с молодежью и планы мероприятий по их реализации.

10.1.3. Обеспечивают ежегодное квотирование рабочих мест для выпускников профильных учебных заведений, а также для работников, ранее работавших в организации и принятых в организацию после прохождения ими военной службы по призыву в соответствии с порядком, закрепленном в коллективном договоре.

10.1.4. Проводят конкурсы профессионального мастерства среди молодых работников.

10.1.5. Организуют и проводят массовые культурные и спортивно-оздоровительные мероприятия.

10.1.6. Осуществляют моральное и материальное поощрение молодых работников, совмещающих эффективную производственную и общественную работу.

10.2. Определяют и закрепляют в коллективном договоре или локальном нормативном акте организации порядок и условия предоставления:

- материальной помощи молодым работникам, возвратившимся на работу в организации после прохождения военной службы;

- льгот молодым работникам для получения профессионального образования в соответствии с действующим законодательством РФ.

10.3. Определяют и закрепляют в коллективном договоре или в локальном нормативном акте перечень дополнительных гарантий и льгот молодым работникам, порядок и условия их предоставления.



## 11. ГАРАНТИИ ПРАВ ЧЛЕНОВ ПРОФСОЮЗА И ПРОФСОЮЗНЫХ ОРГАНОВ

11.1. Работодатели обеспечивают условия для уставной деятельности первичных (объединенных) профсоюзных организаций, не допускают случаев нарушения прав профсоюзов, установленных законодательством Российской Федерации.

11.2. Профсоюз гарантирует право на представление и защиту интересов членов Профсоюза по социально-трудовым вопросам.

11.3. Работодатель в обязательном порядке согласовывает с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации вопрос об увольнении работника – члена Профсоюза по следующим основаниям:

- сокращения численности или штата работников организации;
- несоответствия работника занимаемой должности или выполняемой работе вследствие недостаточной квалификации, подтвержденной результатами аттестации;
- неоднократного неисполнения работником без уважительных причин трудовых обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание.

11.4. Увольнение по инициативе работодателя выборных руководителей (их заместителей) первичных (объединенных) профсоюзных организаций, их структурных подразделений (не ниже цеховых и приравненных к ним), не освобожденных от основной работы, по указанным в п.11.3. настоящего Соглашения основаниям, допускается только с согласия вышестоящего выборного профсоюзного органа (в том числе в течение двух лет после окончания срока их полномочий).

11.5. Члены Профсоюза могут бесплатно:

- получать консультацию и юридическую помощь по всем вопросам, связанным с трудовыми правоотношениями;
- в порядке, установленном в первичной (объединенной) профсоюзной организации, пользоваться имуществом профорганизаций, спорт- и культ- инвентарем, услугами профсоюзных библиотек, клубов, домов и дворцов культуры, спортсооружений.

11.6. Все социальные льготы и гарантии, предусмотренные законодательством, данным Соглашением и коллективными договорами организаций, распространяются на выборных профсоюзных работников и работников аппаратов выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Источник финансирования льгот предусматривается в коллективном договоре.

11.7. Работодатели:

11.7.1. Обеспечивают беспрепятственный доступ представителей выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций и вышестоящих органов отраслевого Профсоюза ко всем рабочим местам в организациях, в которых работают члены Профсоюза, для реализации уставных задач и предоставленных профсоюзам прав в соответствии с действующим законодательством.

11.7.2. Предоставляют выборным органам первичных (объединенных) профсоюзных организаций в бесплатное пользование необходимые для их деятельности помещения со всем оборудованием, отоплением, освещением, уборкой и охраной для работы самого органа и для проведения собраний работников, а также транспортные средства, средства связи, множительную, компьютерную технику и другие технические средства в соответствии с коллективным договором.

11.7.3. Направляют денежные средства в размере не менее 0,3 % от фонда оплаты труда организации на проведение ими в организациях спортивно-оздоровительной, социально-культурной работ и других социально значимых мероприятий с частичным перечислением направленных средств на расчетный счет первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Размер перечисляемых средств устанавливается коллективными договорами.

11.7.4. Не производят продажу, перепрофилирование и отчуждение санаториев-профилакториев, баз отдыха, детских дошкольных учреждений и оздоровительных лагерей, учреждений культуры и спорта и других объектов социальной сферы без учета мнения выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций.

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

11.7.5. При наличии письменных заявлений работников ежемесячно бесплатно в сроки выплаты заработной платы в организации, установленные коллективным договором, перечисляют на расчетный счет профсоюзной организации членские профсоюзные взносы из заработной платы работников. Работодатель не вправе задерживать перечисление указанных средств.

11.7.6. На условиях, предусмотренных коллективным договором, предоставляют членам выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций, не освобожденным от основной работы, для выполнения общественных обязанностей часть рабочего времени с сохранением среднего заработка.

11.7.7. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации обеспечивают создание и работу комиссий по рассмотрению индивидуальных трудовых споров в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации.

### 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ СОГЛАШЕНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

12.1. Контроль за выполнением данного Соглашения осуществляет:

- на федеральном уровне – постоянно действующая комиссия Союза и Росхимпрофсоюза;
- в организациях – комиссия, сформированная из представителей работодателя и выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации для заключения коллективного договора.

12.2. Договаривающиеся стороны обязуются:

- осуществлять проверку и рассмотрение на совместных заседаниях сторон хода выполнения настоящего Соглашения до истечения срока его действия;
- взаимно предоставлять необходимую информацию в целях осуществления контроля за выполнением Соглашения.

12.3. Лица, виновные в нарушении или невыполнении обязательств Соглашения и в непредоставлении информации, необходимой для ведения коллективных переговоров и осуществления контроля за выполнением Соглашения, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

12.4. В случае нарушения Сторонами условий Соглашения, соответствующие органы Сторон направляют представление об устранении этих нарушений, которое рассматривается в недельный срок.

В случае отказа устранить эти нарушения, разногласия рассматриваются в соответствии с действующим законодательством.

12.5. Настоящее Соглашение составлено и подписано в 2-х экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

Соглашение подписано сторонами 25 июля 2018 г.,  
зарегистрировано в Федеральной службе по труду и занятости 16 августа 2018 г.,  
регистрационный № 14/19-21.

Председатель  
Российского профессионального  
союза работников химических  
отраслей промышленности

\_\_\_\_\_ А.В. Ситнов  
« 25 » \_\_\_\_\_ июля 2018 г.

Президент  
Общероссийского отраслевого  
объединения работодателей  
«Российский Союз предприятий  
и организаций химического  
комплекса»

\_\_\_\_\_ В.П. Иванов  
« 25 » \_\_\_\_\_ июля 2018 г.

## ОТРАСЛЕВОЕ ТАРИФНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

### по организациям химической, нефтехимической, биотехнологической и химико-фармацевтической промышленности Российской Федерации на 2019–2021 годы

Соглашение зарегистрировано:

Регистрационный № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Москва

Настоящее Отраслевое тарифное соглашение по организациям химической, нефтехимической, биотехнологической и химико-фармацевтической промышленности на 2019–2021 годы (далее Соглашение) заключено в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, Федеральными законами: «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» от 12.01.1996 г. № 10-ФЗ, «Об объединениях работодателей» от 27.11.2002 г. № 156-ФЗ, Генеральным соглашением между общероссийскими объединениями профсоюзов, общероссийскими объединениями работодателей и Правительством Российской Федерации на соответствующий период, и направлено на обеспечение стабильной эффективной деятельности организаций химической, нефтехимической, биотехнологической и химико-фармацевтической промышленности (далее – химический комплекс), защиту социальных, экономических прав и законных интересов работников, поддержание достойного уровня их жизни, регулирование социально-трудовых отношений между работодателями и работниками.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### 1.1. Сторонами Соглашения являются:

- работники в лице их представителя – Российского профессионального союза работников химических отраслей промышленности (далее – Росхимпрофсоюз, Профсоюз);
- работодатели в лице их представителя – Общероссийского отраслевого объединения работодателей «Российский Союз предприятий и организаций химического комплекса» (далее – Союз).

1.2. Соглашение основано на договоренностях сторон, законодательных и иных нормативных правовых актах, действующих на территории Российской Федерации, а также Конвенциях Международной организации труда (МОТ), ратифицированных Российской Федерацией.

1.3. Соглашение заключено на 2019–2021 годы, вступает в силу с 1 января 2019 года и действует по 31 декабря 2021 года включительно.

#### Соглашение распространяется:

- на работодателей химического комплекса Российской Федерации любых организационно-правовых форм и форм собственности, являющихся членами Союза. Прекращение членства организации в Союзе не освобождает работодателя от выполнения соглашения, заключенного в период его членства. Работодатель, вступивший в Союз в период действия настоящего Соглашения, обязан выполнять предусмотренные в нем обязательства;

- на работодателей, не являющихся членами Союза, заключившего данное Соглашение, которые уполномочили Союз от их имени участвовать в коллективных переговорах и заключить Соглашение либо присоединились к Соглашению после его заключения.

Соглашение действует в отношении всех работников, состоящих в трудовых отношениях с работодателями, указанными в настоящем пункте. В тех случаях, когда в отношении работников действует одновременно несколько соглашений, применяются условия соглашения, наиболее благоприятные для работников.

Соглашение считается распространенным на работодателей, не являющихся членами Союза и не уполномочивших Союз от их имени участвовать в коллективных переговорах и заключить Соглашение, если указанные работодатели в течение 30 календарных дней со дня официального опубликования предложения о присоединении к Соглашению не представили в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, мотивированный письменный отказ от присоединения. К данному отказу должен быть приложен протокол консультаций работодателя с выборным органом первичной профсоюзной организации Росхимпрофсоюза, объединяющей работников данного работодателя.

В случае отказа работодателя присоединиться к Соглашению руководитель федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, имеет право пригласить представителей этого работодателя и представителей выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации Росхимпрофсоюза, объединяющей работников данного работодателя, для проведения консультаций с участием представителей сторон Соглашения. Представители сторон настоящего Соглашения обязаны принимать участие в указанных консультациях (статья 48 Трудового кодекса РФ).

1.4. Работодатель, за исключением работодателей, являющихся членами объединения работодателей, заключившего соглашение, а также являющихся членами объединений работодателей, иных некоммерческих организаций, входящих в объединение работодателей, заключившее соглашение, либо работодателей, которые уполномочили указанное объединение от их имени участвовать в коллективных переговорах и заключить Соглашение (статья 48 ТК РФ) и выборный орган первичной (объединенной) профсоюзной организации в случае невозможности реализации по причинам экономического, технологического, организационного характера отдельных положений Соглашения, в течение 30 календарных дней со дня официального опубликования предложения руководителя федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной

политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, о присоединении к соглашению, вправе обратиться в письменной форме к Сторонам Соглашения с мотивированным предложением о временном приостановлении действия отдельных положений Соглашения (как правило не более трех) в отношении данного работодателя. Стороны рассматривают это предложение и могут принять соответствующее решение о временном (в пределах срока действия Соглашения) приостановлении действия данных отдельных положений Соглашения в отношении данного работодателя.

1.5. Положения настоящего Соглашения являются обязательными для применения в организациях, указанных в п. 1.3. Соглашения при заключении коллективных договоров, трудовых договоров с работниками, принятии локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права, а также при разрешении коллективных и индивидуальных трудовых споров.

1.6. В течение срока действия Соглашения ни одна из сторон не вправе в одностороннем порядке прекратить исполнение принятых обязательств, но вправе, в установленном Законом порядке, инициировать внесение изменений и дополнений, не уменьшающих уровень социальной защищенности работников.

1.7. Внесение изменений и дополнений в настоящее Соглашение производится в порядке, установленном Трудовым кодексом Российской Федерации. Содержание изменений и дополнений, внесенных в установленном порядке в Соглашение, доводится сторонами Соглашения до сведения работников, выборных органов организаций Росхимпрофсоюза и работодателей не позднее 30 дней до момента принятия этих изменений. Изменения и дополнения вступают в силу с момента их подписания Сторонами.

1.8. В случае отсутствия коллективных договоров в организациях, указанных в п. 1.3 настоящего Соглашения, на них непосредственно распространяется действие положений настоящего Соглашения.

1.9. В случае реорганизации одной из сторон Соглашения, права и обязанности по выполнению настоящего Соглашения возлагаются на правопреемника.

1.10. После подписания и регистрации настоящего Соглашения в соответствующем органе по труду, информация о нем в месячный срок Сторонами Соглашения направляется работодателям и в соответствующие выборные органы территориальных организаций Росхимпрофсоюза и первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Текст Соглашения публикуется в «Информационном бюллетене Росхимпрофсоюза», размещается на сайте Росхимпрофсоюза в сети Интернет ([www.chemprof.ru](http://www.chemprof.ru)) и на сайте Российского Союза химиков ([www.ruschemunion.ru](http://www.ruschemunion.ru), [www.союзхимиков.рф](http://www.союзхимиков.рф)).

## 2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

Стороны строят свои отношения друг с другом на следующих принципах социального партнерства:

- равноправия;
- уважения и учета интересов;
- заинтересованности в участии в договорных отношениях;
- соблюдения сторонами и их представителями законов и иных нормативно-правовых актов;
- полномочности представителей сторон;
- свободы выбора при обсуждении вопросов, входящих в сферу труда;
- добровольности принятия на себя обязательств;
- реальности принимаемых на себя обязательств;
- обязательности выполнения настоящего Соглашения;
- ответственности сторон и их представителей за невыполнение условий настоящего Соглашения.

### 2.1. Договаривающиеся стороны обязуются:

2.1.1. Сотрудничать на паритетных началах при решении социально-экономических проблем организаций химического комплекса; выступать в органах государственной власти по вопросам защиты экономических, социальных прав и интересов работников, участвовать в разработке соответствующих нормативных актов, программ, рекомендаций.

2.1.2. Обеспечивать выполнение установленных законодательством и данным Соглашением социальных гарантий и льгот работникам и их семьям и не ограничивать права трудовых коллективов в расширении этих гарантий при заключении коллективных договоров.

2.1.3. Исходить из того, что нормы данного Соглашения, улучшающие положение работников и устанавливающие более высокий уровень их социальной защищенности по сравнению с действующим законодательством, являются минимальными, обязательны к применению в организациях любых организационно-правовых форм и форм собственности, на которых распространяются положения настоящего Соглашения, и не могут быть снижены при заключении коллективных договоров.

2.1.4. Вести целенаправленную работу по созданию в организациях здорового морально-психологического климата, развитию творческого отношения к труду, повышению эффективности и качества работы, развитию самодеятельного народного творчества среди работников и членов их семей, по привлечению рабочих и служащих к систематическим занятиям физкультурой и спортом.

2.1.5. Вносить предложения в соответствующие государственные органы и негосударственные организации по решению социально-экономических вопросов, учитывающих особенности производства, труда и быта работников.

2.1.6. Добиваться в государственных органах исполнительной власти и местного самоуправления решения вопросов защиты экономических и социальных прав и интересов работников.

2.1.7. Способствовать активному участию организаций в ежегодном Всероссийском конкурсе «Российская организация высокой социальной эффективности», проводимом Правительством Российской Федерации и направленном на решение социальных проблем трудовых коллективов, и распространять передовой опыт организаций.

2.1.8. Представлять друг другу полную и своевременную информацию о ходе выполнения Соглашения, о стратегических производственных целях, крупных структурных изменениях, долгосрочных планах и стратегических направлениях, о принимаемых решениях, затрагивающих трудовые, профессиональные и социально-экономические права и интересы работников организаций, проводить взаимные консультации по социально-экономическим проблемам и задачам.

2.1.9. Строго соблюдать установленный законодательством порядок рассмотрения коллективных трудовых споров в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, руководствуясь при этом соответствующими постановлениями Минтруда России от 14.08.2002 г. №№ 57, 58, 59: «Об утверждении Рекомендаций об организации работы по рассмотрению коллективного трудового спора примирительной комиссией», «Об утверждении Рекомендаций об организации работы по рассмотрению коллективного трудового спора с участием посредника», «Об утверждении Рекомендаций об организации работы по рассмотрению коллективного трудового спора в трудовом арбитраже», Положением о Третейском Суде Российского Союза химиков.

Финансирование примирительных процедур при рассмотрении коллективного трудового спора производится в соответствии с действующим законодательством.

2.1.10. Обеспечивать упреждающие меры по предотвращению конфликтных ситуаций в организациях, принимать оперативные меры по рассмотрению возникших коллективных трудовых споров. В случае проведения забастовок руководствоваться Перечнем минимума необходимых работ (услуг) в химической и нефтехимической промышленности и Перечнем минимума необходимых работ (услуг) в медицинской и биотехнологической промышленности, обеспечиваемых в период проведения забастовок в организациях, филиалах и представительствах, деятельность которых связана с безопасностью людей, обеспечением их здоровья и жизненно важных интересов общества (утверждены приказами Минпромторга России, соответственно, от 21.05.2009 № 423 и от 04.06.2009 № 492).

2.1.11. Для стимулирования повышения производительности труда, повышения квалификации и профессионального роста организовывать внутрипроизводственные соревнования и конкурсы.

2.1.12. Целенаправленно проводить организационную работу, направленную на расширение числа организаций, в которых в обязательном порядке применяются положения и нормы Соглашения, за счет вовлечения в Союз организаций, не являющихся членами данного Отраслевого объединения.

2.2. Работодатели обязуются:

2.2.1. Заключать коллективные договоры с работниками организаций в лице их представителей – выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Обеспечивать совместно с выборными органами первичных (объединенных) профсоюзных организаций обязательное обсуждение работниками проектов коллективных договоров в подразделениях организаций, доработку проектов с учетом замечаний и предложений, утверждение коллективных договоров на собраниях (конференциях) работников.

2.2.2. Принимать решения по социально-трудовым вопросам с учетом мнения выборного профсоюзного органа данной организации. Обеспечивать профсоюзный орган необходимой информацией и нормативной документацией, в том числе информацией о численности работников организации, размере их заработной платы и иными сведениями, предоставление которых не запрещает законодательство РФ.

2.2.3. Организовывать проведение торжественных совместных мероприятий и награждение лучших работников отрасли в связи с профессиональными праздниками и знаменательными датами.

2.3. Росхимпрофсоюз в лице своих выборных органов, выборных органов территориальных организаций Профсоюза и первичных (объединенных) профсоюзных организаций обязуется:

2.3.1. Защищать социально-трудовые права и профессиональные интересы работников организаций в рамках данного Соглашения и коллективных договоров организаций, считая приоритетными следующие направления:

- повышение жизненного уровня работников;
- содействие повышению эффективности производства;
- обеспечение роста реальной заработной платы и своевременной ее выплаты;
- соблюдение режима рабочего времени и времени отдыха;
- контроль за соблюдением работодателями, их объединениями трудового законодательства;
- контроль за созданием работодателями здоровых и безопасных условий труда;
- содействие сохранению деятельности и развитию предприятий (организаций) и трудовых коллективов.

2.3.2. Не организовывать и не проводить забастовки в период действия настоящего Соглашения при условии выполнения работодателями и их представителями норм и положений, установленных действующим законодательством, настоящим Соглашением и коллективными договорами организаций.

### 3. ТРУДОВЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ

3.1. Трудовые отношения между работником и работодателем регулируются действующим законодательством, Генеральным и соответствующим региональным соглашениями, настоящим Соглашением, коллективным договором, а также трудовым договором.

3.2. При найме работников трудовые договоры заключаются в письменной форме. Срочные трудовые договоры могут заключаться только в случаях, предусмотренных действующим законодательством.

Содержание трудового договора, порядок его заключения, изменения и расторжения определяются в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации. Стороны трудового договора определяют его условия с учетом положений соответствующих нормативных правовых актов, настоящего Соглашения, коллективного договора и иных локальных нормативных актов организации.

3.3. При смене собственника имущества организации новый собственник не позднее трех месяцев со дня возникновения у него права собственности имеет право расторгнуть трудовой договор с руководителем организации, его заместителями и главным бухгалтером.

Смена собственника не является основанием для расторжения трудовых договоров с другими работниками организации.

Изменение подведомственности (подчиненности) организации или ее реорганизация (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) не может являться основанием для расторжения трудовых договоров с работниками организации.

### 4. РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ И ВРЕМЯ ОТДЫХА

#### 4.1. Рабочее время.

4.1.1. Нормальная продолжительность рабочего времени работников организаций не может превышать 40 часов в неделю.

Для работников, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени (классы условий труда 3.3 или 3.4) или опасным условиям труда продолжительность рабочего времени не должна превышать 36 часов в неделю.

4.1.2. Правила внутреннего трудового распорядка организации утверждаются работодателями с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации и, как правило, являются приложением к коллективному договору.

4.1.3. При изменении условий трудового договора работники организации должны быть поставлены работодателями в известность не позднее, чем за два месяца до вступления в силу данных изменений.

4.1.4. При введении в организации суммированного учета рабочего времени (в том числе и при вахтовом методе работ), продолжительность рабочего времени за учетный период в соответствии с утверждаемыми в организации графиками рабочего времени и времени отдыха работников, не должна превышать нормальное число рабочих часов, установленное в соответствии с действующим законодательством.

Продолжительность учетного периода для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда не может превышать три месяца.

В случае, если по причинам сезонного и (или) технологического характера для отдельных категорий работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, установленная продолжительность рабочего времени не может быть соблюдена в течение учетного периода продолжительностью три месяца, коллективным договором может быть предусмотрено увеличение учетного периода для учета рабочего времени таких работников, но не более чем до одного года.

4.1.5. Перечень должностей работников с ненормированным рабочим днем устанавливается коллективным договором или локальными нормативными актами организации, принимаемыми с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации

4.1.6. Организация работы в выходные и нерабочие праздничные дни производится в соответствии с трудовым законодательством, либо коллективным договором или локальными нормативными актами организации, если это улучшает положение работника по сравнению с нормами трудового законодательства.

4.1.7. Доставка работников к месту работы и обратно при отсутствии общественного транспорта осуществляется служебным транспортом организации на условиях, устанавливаемых коллективным договором.

#### 4.2. Время отдыха.

4.2.1. Каждый работник имеет право на ежегодный оплачиваемый отпуск продолжительностью не менее 28 календарных дней с сохранением места работы (должности) и среднего заработка.

4.2.2. Работодатель сверх ежегодного основного оплачиваемого отпуска предоставляет дополнительные оплачиваемые отпуска, предусмотренные законодательством и коллективным договором организации, в том числе:

- работникам, занятым на работах с особыми условиями труда в соответствии со Списком производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день (до введения в действие результатов специальной оценки условий труда действует Список, утвержденный Постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25.10.1974 г. № 298/П-22);

- работникам, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени либо опасным условиям труда,



предоставляется ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью не менее 7 календарных дней; при этом работникам, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени (подклассы условий труда 3.3 или 3.4) либо опасным условиям труда (класс условий труда 4), рекомендуется предоставлять ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью более 7 календарных дней. Коллективным договором организации устанавливается конкретная продолжительность ежегодных дополнительных оплачиваемых отпусков работников в зависимости от класса (подкласса) условий труда, определенного в результате специальной оценки условий труда. Продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска каждого работника устанавливается трудовым договором с ним на основании настоящего Соглашения и коллективного договора организации;

– работникам с ненормированным рабочим днем на основании перечней профессий и должностей, определяемых коллективным договором или локальными нормативными актами организации с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации.

Кроме того, работодатель может предоставлять работникам и другие дополнительные оплачиваемые отпуска, предусмотренные действующим законодательством и коллективным договором организации.

4.2.3. Работодатель предоставляет работникам иные дополнительные оплачиваемые отпуска, не предусмотренные действующим законодательством Российской Федерации. Порядок их предоставления и продолжительность закрепляются в коллективных договорах.

4.2.4. Все дополнительные отпуска, установленные законодательством, суммируются с ежегодным основным оплачиваемым отпуском в 28 календарных дней и по желанию работника предоставляются вместе с ним.

4.2.5. Ежегодные отпуска предоставляются по графику, учитывающему особенности деятельности организации и пожелания работников, утвержденному в порядке, установленном действующим законодательством, который является обязательным для исполнения работодателями и работниками.

Работодатель обязан произвести работнику все причитающиеся ему выплаты за отпуск не позднее, чем за 3 дня до его начала.

4.2.6. По соглашению между работником и работодателем ежегодный оплачиваемый отпуск может быть разделен на части. При этом одна из частей этого отпуска должна быть не менее 14 календарных дней. Отзыв работника из отпуска допускается только с его согласия. Неиспользованная в связи с этим часть отпуска должна быть предоставлена по выбору работника в удобное для него время в течение текущего рабочего года или присоединена к отпуску за следующий рабочий год.

4.2.7. По семейным обстоятельствам и другим уважительным причинам работнику может быть предоставлен отпуск без сохранения заработной платы, продолжительность которого определяется по соглашению между работником и работодателем. Отпуск без сохранения заработной платы предоставляется по письменному заявлению работника и оформляется приказом (распоряжением) работодателя.

## 5. ОПЛАТА ТРУДА, НАДБАВКИ И ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ

5.1. Формы, системы, размеры оплаты и стимулирования труда работников, а также другие виды выплат, в том числе за работу в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни, за сверхурочную работу, работу в особых условиях труда и в других случаях устанавливаются работодателем с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации и закрепляются в коллективных договорах или локальных нормативных актах организации. Размеры этих и других выплат не могут быть ниже установленных законами и иными нормативными правовыми актами.

5.2. Минимальный размер тарифной ставки (оклада) работников 1-го разряда, занятых в нормальных условиях труда в организациях химической, нефтехимической, биотехнологической и химико-фармацевтической промышленности, устанавливается в размере не менее 1,4 величины прожиточного минимума трудоспособного населения в соответствующем субъекте Российской Федерации. Рекомендовать работодателям до истечения срока действия настоящего Соглашения довести мини-

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

мальный размер тарифной ставки (оклада) до уровня не менее 1,6, исчисляемого по отношению к указанной величине.

5.3. Установленный минимальный размер тарифной ставки является основой для дифференциации минимальных размеров тарифных ставок (окладов) всех профессионально-квалификационных групп работников, включая работников организаций непроеизводственной сферы, входящих в структуру организаций, с учетом сложившихся отраслевых пропорций в уровнях оплаты труда.

Размеры тарифных ставок (окладов) определяются без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат, которые могут устанавливаться работникам лишь свыше указанного минимального размера тарифной ставки (оклада).

5.4. Оплата труда работников производится исходя из тарифных сеток для оплаты труда рабочих и схем должностных окладов руководителей, специалистов и служащих или Единой тарифной сетки оплаты труда (Единой сетки оплаты труда) для всех категорий работников, принятых в организации.

5.5. При разработке форм и систем оплаты труда работодатель предусматривает удельный вес постоянной части в структуре заработной платы работника (тарифная ставка (оклад), а также компенсационные выплаты (доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного характера) и др. доплаты и надбавки, носящие постоянный характер) в размере не менее 65 процентов. Рекомендовать работодателям до истечения срока действия настоящего Соглашения довести удельный вес постоянной части до 70%.

5.6. Работодатели стремятся довести среднюю заработную плату работников организации и поддерживать ее в течение срока действия Соглашения на уровне не менее 4-х прожиточных минимумов трудоспособного населения, установленных в данном субъекте Российской Федерации.

5.7. Не реже одного раза в год проводится индексация минимальных размеров тарифных ставок (окладов) персонала в пропорциях фактического изменения величины прожиточного минимума трудоспособного населения в соответствующем субъекте Российской Федерации на основании данных Федеральной службы государственной статистики (Росстат) нарастающим итогом с момента предыдущей индексации.

При индексации один раз в год индекс изменения величины прожиточного минимума определяется по официальным данным Росстата нарастающим итогом за последние 4 квартала, по которым были опубликованы официальные статистические данные Росстата, на момент проведения индексации. При проведении индексации чаще, чем один раз в год, порядок расчета индексации устанавливается по указанному принципу.

Коллективным договором или локальным нормативным актом организации, принимаемым с учетом мнения выборного профсоюзного органа, может быть установлен иной порядок индексации, обеспечивающий более высокий уровень тарифных ставок (окладов).

5.8 Тарифные ставки работников, соотношения между тарифными ставками по видам работ, рядам и окладам по должностям, порядок оплаты и стимулирования работников устанавливаются коллективными договорами или локальными нормативными актами организации, принимаемыми с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации.

5.9. Введение, замена и пересмотр норм труда, изменение действующих условий оплаты и стимулирования труда производится работодателем с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации не позднее, чем за два месяца до наступления соответствующих событий.

5.10. Тарификация работ и присвоение квалификации рабочим, специалистам и служащим производится по Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих, Квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих или по соответствующим профессиональным стандартам.

5.11. При невыполнении норм труда, неисполнении трудовых (должностных) обязанностей по вине

работодателя оплата труда производится в размере не ниже средней заработной платы работника, рассчитанной пропорционально фактически отработанному времени.

При невыполнении норм труда, неисполнении трудовых (должностных) обязанностей по причинам, не зависящим от работодателя и работника, за работником сохраняется не менее двух третей тарифной ставки, оклада (должностного оклада), рассчитанных пропорционально фактически отработанному времени.

При невыполнении норм труда, неисполнении трудовых (должностных) обязанностей по вине работника оплата труда производится в соответствии с объемом выполненной работы.

5.12. Время простоя по вине работодателя оплачивается в размере не менее двух третей средней заработной платы работника. О начале простоя, вызванного поломкой оборудования и другими причинами, работник обязан сообщить своему непосредственному руководителю. Размер оплаты времени простоя может быть увеличен, если это предусмотрено в коллективном договоре.

Время простоя по причинам, не зависящим от работодателя и работника, оплачивается в размере не менее двух третей тарифной ставки, оклада (должностного оклада), рассчитанных пропорционально времени простоя.

5.13. В случае задержки выплаты заработной платы на срок более 15 дней работник имеет право, известив работодателя в письменной форме, приостановить работу на весь период до получения причитающихся ему выплат.

В период до выплаты задолженности по заработной плате работник имеет право не находиться на своем рабочем месте.

Работник, отсутствовавший в свое рабочее время на рабочем месте в период приостановления работы, обязан выйти на работу не позднее следующего рабочего дня после получения письменного уведомления от работодателя о готовности произвести выплату задержанной заработной платы в день выхода работника на работу.

5.14. Размеры повышенной оплаты – доплат работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, устанавливаются организациями на основе результатов специальной оценки условий труда и фиксируются в коллективных договорах либо локальных нормативных актах организации, принимаемых с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации, а также в трудовых договорах с работниками и не могут быть ниже размеров, установленных трудовым законодательством и иными действующими нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права (Постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 03.10.1986 г. № 387/22-78, а после введения в действие результатов специальной оценки условий труда: Федеральными законами от 28.12.2013 № 426-ФЗ и от 28.12.2013 № 421-ФЗ).

5.15. Доплаты за работу в ночную и вечернюю смены предусматриваются коллективными договорами или локальными нормативными актами организации в размере не менее 40 и 20 процентов тарифной ставки (оклада), соответственно.

5.16. Работа в выходные и нерабочие праздничные дни оплачивается согласно действующему законодательству. Коллективным договором может быть установлена оплата труда в выходные и нерабочие праздничные дни в размерах, превышающих нормы, установленные Трудовым кодексом Российской Федерации.

5.17. Работникам, выполняющим в одной и той же организации наряду со своей основной работой, обусловленной трудовым договором, дополнительную работу по другой профессии (должности) или обязанности временно отсутствующего работника без освобождения от своей основной работы, производится доплата за совмещение профессий (должностей) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника.

Размеры доплат за совмещение профессий (должностей) или выполнение обязанностей временно отсутствующего работника устанавливаются по соглашению сторон трудового договора.

5.18. Работникам может выплачиваться надбавка за стаж работы, если это предусмотрено коллективным договором.

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

5.19. Заработная плата выплачивается не реже чем каждые полмесяца в сроки, установленные трудовыми договорами работников, коллективными договорами или правилами внутреннего трудового распорядка организаций.

5.20. В соответствии с действующим законодательством, настоящим Соглашением и трудовым договором работодатель обеспечивает своевременность выплаты заработной платы и других выплат, причитающихся работнику.

5.21. При нарушении работодателем установленного срока выплаты заработной платы, оплаты отпуска, выплат при увольнении и других выплат, причитающихся работнику, работодатель обязан выплатить их с уплатой процентов (денежной компенсации) в размере не ниже одной сто пятидесятой действующей в это время ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не выплаченных в срок сумм за каждый день задержки, начиная со следующего дня после установленного срока выплаты по день фактического расчета включительно. При неполной выплате в установленный срок заработной платы и (или) других выплат, причитающихся работнику, размер процентов (денежной компенсации) исчисляется из фактически не выплаченных в срок сумм. Размер выплачиваемой работнику денежной компенсации может быть повышен коллективным договором или трудовым договором.

5.22. Работодатель (представитель работодателя), допустивший задержку выплаты заработной платы работникам организации, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

## 6. СОЦИАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ, ЛЬГОТЫ И КОМПЕНСАЦИИ.

### СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

6.1. Работодатели в соответствии с действующим законодательством и коллективными договорами или локальными нормативными актами, а также трудовыми договорами предоставляют работникам следующие льготы и компенсации:

6.1.1. Гарантии и компенсации за утрату профессиональной трудоспособности при исполнении работником трудовых обязанностей и в случае его смерти.

6.1.2. Работодатели осуществляют возмещение вреда (сверх размеров, предусмотренных законодательством РФ) работникам в связи с их трудовыми увечьями или профессиональными заболеваниями, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей, а также семьям работников в связи с гибелью работников в результате несчастных случаев на производстве, связь с производственной деятельностью которых подтверждена материалами Актов специального расследования. Под возмещением вреда понимаются компенсации и выплаты в денежной форме потерпевшему работнику или его семье.

6.1.3. Порядок, правила, процедуры и сроки осуществления выплат с целью возмещения вреда при обстоятельствах, определенных в пункте 6.1.2., устанавливаются коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами, принимаемыми с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации предприятий, либо дополнительными (добровольными) страховыми программами, финансируемыми Работодателями.

6.1.4. Возмещение вреда по обязательствам, предусмотренным пунктом 6.1.2. производится одним из двух способов:

1) в организациях, где действуют дополнительные (добровольные) страховые программы от несчастных случаев, финансируемых Работодателями – страховой компанией выплачивается сумма в виде страхового возмещения;

2) в организациях, где отсутствуют дополнительные (добровольные) страховые программы от несчастных случаев – Работодатели выплачивают возмещение из собственных средств.

Установлены следующие гарантированные минимальные суммы выплат потерпевшему работнику или членам семьи в случае его смерти:

- при смертельном исходе – заработок работника за два года;

- при установлении I группы инвалидности – 75% от заработка работника за два года;
- при установлении II группы инвалидности – 50% от заработка работника за два года;
- при установлении III группы инвалидности – 30% от заработка работника за два года;
- при получении профессионального заболевания – 30% от заработка работника за два года;
- полное возмещение расходов на погребение в случае смерти работника в результате несчастного случая, связанного с производством, а также смерти инвалида труда, наступившей вследствие трудового увечья, либо профессионального заболевания.

Исчисление заработка работника за два года для целей расчета выплат, предусмотренных данным пунктом, определяется путем произведения среднего дневного заработка для оплаты отпусков на 730 календарных дней.

Средний дневной заработок для оплаты отпусков определяется на дату установления инвалидности в результате несчастного случая/профессионального заболевания или на дату смерти и учитывает все предусмотренные системой оплаты труда виды выплат (независимо от их источника) в соответствии с законодательством РФ (Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2007 г. N 922 «Об особенностях порядка исчисления средней заработной платы»).

6.1.5. В рамках дополнительных (добровольных) программ страхования от несчастных случаев, финансируемых Работодателями, в коллективных договорах, локальных нормативных актах предприятий могут устанавливаться более высокие уровни размеров возмещения вреда, чем определены в пункте 6.1.4., могут устанавливаться правила возмещения расходов на погребение, выплаты материальной помощи членам семьи в случае смерти работника от естественных причин (не связанных с несчастными случаями на производстве).

6.1.6. В случае, когда сумма страхового возмещения меньше размеров выплат, предусмотренных пунктом 6.1.4., Работодатель из собственных средств производит доплату до расчетной суммы сверх суммы страхового возмещения.

6.1.7. Если пострадавший находился в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения, то выплаты по возмещению вреда не производятся.

6.1.8. Выплата возмещения вреда работнику или семье работника по обстоятельствам, предусмотренным пунктом 6.1.2. производится по личному заявлению работника или в случае его смерти – по заявлению одного из членов его семьи с предоставлением подтверждающих факт несчастного случая, смерти, или установления группы инвалидности документов.

6.1.9. В целях исполнения условий, определенных пунктами 6.1.2. – 6.1.8. под семьей работника понимаются: супруг (супруга), дети (в том числе усыновленные, удочеренные), родители, находящиеся на его (ее) иждивении. От имени несовершеннолетних или недееспособных (ограниченных в дееспособности) членов семьи действуют их законные представители.

6.2. Работодатели производят выплату пособия семье умершего работника в случае его смерти от общего заболевания или несчастного случая в быту одним из двух способов:

6.2.1. В организациях, где действуют дополнительные (добровольные) программы страхования жизни, финансируемые Работодателями, выплаты производит Страховая компания.

6.2.2. В организациях, где отсутствуют дополнительные (добровольные) программы страхования жизни, Работодатели выплачивают пособие из собственных средств, в соответствии с коллективным договором.

Работодатели обеспечивают:

6.3. Своевременное и в полном объеме перечисление средств во внебюджетные страховые фонды (социального страхования, медицинского, пенсионного) в размерах, предусмотренных законодательством.

6.4. Своевременное и достоверное оформление сведений о стаже и заработной плате работников для представления их в региональные отделения Пенсионного фонда Российской Федерации; обеспечение сохранности архивных документов, дающих право работникам на получение пенсии.

6.5. Деятельность создаваемых комиссий по социальному страхованию, в которые входят пред-

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ставители работодателя и выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации предприятия, а также гласность при расходовании средств социального страхования.

6.6. Выплату единовременного пособия при выходе работника на пенсию. Порядок выплаты и размер пособия закрепляются в коллективном договоре.

6.7. По возможности сохранение за ветеранами труда, прекратившими трудовые отношения с организацией после установления (назначения) им пенсии, ряда прав членов трудовых коллективов организаций, в которых они работали до установления (назначения) пенсии, в том числе права на улучшение жилищных условий, пользование объектами социально-бытовой сферы и услугами культурно-просветительских учреждений.

6.8. Выплату материальной помощи работнику при уходе в ежегодный основной отпуск, если это установлено в коллективном договоре.

6.9. Выделение финансовых средств для приобретения путевок на санаторно-курортное лечение, оздоровление и отдых работников и членов их семей (детей до 16 лет) в соответствии с нормами, установленными в коллективном договоре.

6.10. Предоставление дополнительных оплачиваемых отпусков в случаях:

- рождения ребенка;
- регистрации брака работника;
- регистрации брака детей работника;
- смерти супругов, членов семьи (дети, родители, родители супругов, родные братья и сестры).

Порядок, условия и продолжительность таких отпусков устанавливаются коллективным договором.

6.11. Принятие мер по своевременной подготовке и организации отдыха детей и подростков, по оказанию финансовой поддержки оздоровительным лагерям, по сохранению материальной базы детского отдыха, не допуская закрытия и перепрофилирования детских оздоровительных учреждений, находящихся на балансе организации.

6.12. Осуществление при непосредственном участии выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций учета работников, нуждающихся в улучшении жилищных условий, установление очередности на получение жилой площади, а также установления порядка распределения жилищного фонда организации при его наличии.

6.13. Предоставление жилых помещений на условиях найма малообеспеченным работникам организаций и инвалидам, получившим увечье на производстве, в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации и субъектов Российской Федерации при условии, если это положение закреплено в коллективном договоре.

6.14. Предоставление работникам за счет аккумулирования средств организации заемных денежных средств для приобретения и строительства жилья, дорогостоящего имущества, либо внедрение совместных с кредитными организациями программ по предоставлению ипотеки работникам на льготных условиях.

6.15. Предоставление следующих социальных льгот работающим женщинам и другим лицам с семейными обязанностями.

6.15.1. Выплату женщине при рождении ребенка единовременного пособия, предусматриваемого коллективным договором или локальным нормативным актом организации в размере, сверх установленного законодательством.

6.15.2. Предоставление женщинам, работающим в организации, одного рабочего дня в течение года с сохранением среднего заработка для прохождения медицинского осмотра (скрининга) у гинеколога и (или) маммолога с последующим представлением подтверждающего документа.

6.15.3. Выплату работнику (матери, отцу), находящемуся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет ежемесячного пособия, предусматриваемого коллективным договором или локальным нормативным актом организации, в размере, сверх установленного законодательством.

6.15.4. Предоставление неполного рабочего дня или неполной рабочей недели по просьбе работника в соответствии с действующим законодательством.

6.15.5. В случае производственной необходимости организацию профессионального обучения (переобучения) и повышения квалификации женщинам, приступившим к работе после выхода из отпуска по беременности и родам, по уходу за ребенком.

На время повышения квалификации (переподготовки) без отрыва от производства женщинам производится доплата до среднего заработка других работников по получаемой специальности, если это предусмотрено в коллективном договоре.

6.15.6. Предоставление ежегодного дополнительного однодневного оплачиваемого отпуска в День знаний (1 сентября) матерям, либо другим лицам, воспитывающим детей–школьников младших классов (1–4 класс), если это предусмотрено коллективным договором.

## 7. ЗАНЯТОСТЬ РАБОТНИКОВ

7.1. Работодатели обеспечивают:

7.1.1. Предоставление работы по специальности выпускникам учебных заведений, прибывшим в организации по их предварительным заявкам.

7.1.2. Разработку с участием выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации ежегодных планов переобучения и профессиональной переподготовки высвобождаемых работников в соответствии с планом технического перевооружения и развития организации.

7.1.3. Предоставление освобождающихся рабочих мест в первую очередь работникам своей организации, в том числе работающим на условиях совместительства с учетом их квалификации и компетенции.

7.1.4. Привлечение преимущественно временных работников в периоды подъема экономической конъюнктуры и необходимости увеличения объема производства.

7.1.5. Предоставление работнику, предупрежденному в установленном законом порядке об увольнении по сокращению численности или штата работников, одного рабочего дня в неделю по выбору работника с сохранением среднего заработка для поиска работы.

7.1.6. Участие выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации в разработке мероприятий, учитывающих баланс интересов организации и работников при проведении реструктуризации организации.

7.1.7. Привлечение и использование иностранной рабочей силы в соответствии с действующим законодательством и коллективным договором после проведения консультаций с выборными органами территориальных организаций Росхимпрофсоюза (при их отсутствии – с ЦК Росхимпрофсоюза).

7.1.8. Своевременное предоставление в полном объеме (не менее чем за три месяца до начала осуществления процедуры, предусмотренной статьей 180 Трудового кодекса РФ) органам службы занятости и выборному органу первичной (объединенной) профсоюзной организации информации о возможных массовых увольнениях работников, числе и категориях работников, которых они могут коснуться, и сроке, в течение которого их намечено осуществить.

При этом критериями массового увольнения работников при сокращении численности или штата организации являются:

- а) ликвидация организации с численностью 15 и более человек;
- б) сокращение численности или штата работников организации в количестве:
  - 50 и более человек в течение 30 календарных дней;
  - 200 и более человек в течение 60 календарных дней;
  - 500 и более человек в течение 90 календарных дней;
  - увольнение работников в количестве 1% общего числа работающих в связи с ликвидацией организации либо сокращением численности или штата в течение 30 календарных дней в регионах с общей численностью занятых менее 5 тыс. человек. (Постановление Совета Министров – Правительства РФ от 05.02.1993 г. № 99 «Положение об организации работы по содействию занятости в условиях массового высвобождения»).

7.2. Преимущественным правом остаться на работе при сокращении численности или штата работ-

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ников, помимо лиц, предусмотренных в пункте 2 статьи 179 Трудового кодекса РФ, могут пользоваться работниками, перечень которых предусматривается в коллективном договоре.

7.3. Увольняемым работникам при расторжении трудового договора в связи с ликвидацией организации, сокращением численности или штата предоставляются гарантии и компенсации в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации и коллективным договором, в том числе, проработавшим в организации не менее 10 лет, выплачивается дополнительное выходное пособие, если это предусмотрено в коллективном договоре.

7.4. Работникам, предупрежденным о предстоящем высвобождении, увеличивается размер оплаты труда, в случае ее увеличения в целом по организации.

7.5. Работодатель на основании решения, принимаемого совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации, выделяет финансовые средства, за счет которых:

7.5.1. Оказывается материальная помощь семейным высвобождаемым работникам при наличии двух и более иждивенцев, а также лицам, в семье которых нет других работников с самостоятельным заработком.

7.5.2. Производится доплата к стипендии на период профессиональной подготовки (переподготовки) по направлению службы занятости.

7.6. За работниками, высвобождаемыми из организаций, в связи с сокращением численности или штата, в соответствии с заключенными коллективными договорами сохраняется очередь на получение жилья (улучшение жилищных условий) по прежнему месту работы, а также возможность пользоваться лечебными учреждениями, а их детям – детскими дошкольными учреждениями на равных условиях с работниками данной организации.

## 8. ЗАЩИТА ПРАВ РАБОТНИКОВ

8.1. Стороны исходят из того, что:

8.1.1. Условия трудового договора не могут ухудшать положение работников по сравнению с нормами, установленными Трудовым кодексом Российской Федерации, законами, иными нормативными правовыми актами, настоящим Соглашением и коллективными договорами организаций.

8.1.2. Изменение условий трудового договора оформляется путем подписания дополнительного соглашения, являющегося неотъемлемой частью заключенного ранее трудового договора.

8.1.3. Правила внутреннего трудового распорядка утверждаются работодателем с учетом мнения выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации.

8.2. Работодатели:

8.2.1. Обеспечивают участие представителя выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации при рассмотрении дела о несостоятельности (банкротстве) организации, в осуществлении проверки сумм требования кредиторов и других документов, представленных в обоснование банкротства.

8.2.2. Представляют выборным органам первичных (объединенных) профсоюзных организаций по запросу информацию, необходимую для коллективных переговоров.

Участники переговоров, другие лица, связанные с переговорами, не должны разглашать полученные сведения, если они являются служебной или коммерческой тайной. Лица, разглашающие эти сведения, привлекаются к ответственности в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

8.2.3. Не препятствуют осуществлению представителями выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций и других профсоюзных органов контроля за соблюдением трудового законодательства, правил по охране труда, выполнением коллективных договоров.

При проведении проверок соблюдения законодательства о труде и об охране труда представителями профсоюзных органов, в том числе правовыми и техническими инспекторами труда, предоставляются им все необходимые для этого документы и обеспечиваются условия для их эффективной деятельности.



8.3. Работодатель и работники обязуются выполнять условия заключенного трудового договора. Работодатель не вправе требовать от работников выполнения работы, не обусловленной трудовым договором, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством.

## 9. ОХРАНА ТРУДА, ЗДОРОВЬЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1. Стороны, заключившие Соглашение, обязуются осуществлять свою деятельность, исходя из приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности организации.

9.2. Стороны, в связи с реализацией международной программы устойчивого развития «Ответственная забота», а также «Здоровье 360», рекомендуют работодателям, указанным в п. 1.3. настоящего Соглашения, принять активное участие в реализации настоящей программы. Информационная поддержка Программы осуществляется на сайте Российского Союза химиков ([www.ruschemunion.ru](http://www.ruschemunion.ru), [www.союзхимиков.рф](http://www.союзхимиков.рф)) и на сайте Росхимпрофсоюза ([www.chemprof.ru](http://www.chemprof.ru)).

### 9.3. Работодатели:

9.3.1. Создают и укрепляют службы промышленной безопасности и охраны труда в организациях в соответствии с постановлениями Минтруда России от 08.02.2000 г. №14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации», от 22.01.2001 г. № 10 «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях», оборудуют и обеспечивают работу кабинетов и уголков охраны труда в соответствии с постановлением Минтруда России от 17.01.2001 г. № 7 «Об утверждении рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда».

9.3.2. Разрабатывают и обеспечивают выполнение ежегодных планов мероприятий по созданию в организациях здоровых и безопасных условий труда и предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на основе анализа причин производственного травматизма и профзаболеваний, а также предложений органов государственного надзора, работников организаций и уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда Профсоюза

9.3.3. Обеспечивают весь персонал организации информацией об опасных и вредных свойствах обращающихся веществ в процессе производства.

9.3.4. Создают в организациях на паритетной основе из числа представителей от работодателя и выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации комитеты (комиссии) по охране труда. (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июня 2014 г. N 412н).

Финансируют работу комиссий по охране труда, выделяют помещения, предоставляют средства связи и другое необходимое материальное обеспечение деятельности комиссии, обеспечивают членов комиссии необходимой нормативно-технической документацией, организуют их обучение за счет средств организации, а также за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации.

9.3.5. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации обеспечивают выборы уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда Профсоюза, создают им необходимые условия для осуществления общественного контроля за соблюдением на предприятии законодательства и иных нормативных актов по охране труда, организуют их обучение за счет средств организации, а также за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации.

На условиях, определенных коллективным договором, осуществляют доплату уполномоченным (доверенным) лицам по охране труда Профсоюза в размере 20% от размера тарифной ставки (оклада), а также предоставляют не менее 2-х часов в неделю, для осуществления возложенных на них функций контроля и надзора с сохранением заработной платы за счет средств организации.

9.3.6. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации в целях активизации общественного контроля за состоянием охраны труда организуют и проводят ежегодный смотр-конкурс на звание «Лучшее уполномоченное (доверенное) лицо по охране труда Росхимпрофсоюза» с выделением необходимых средств для поощрения победителей.

9.3.7. В соответствии с требованиями законодательства организуют расследование каждого несчаст-

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ного случая на производстве, в т.ч. несчастных случаев, приведших к потере трудоспособности, ведут учет и проводят анализ причин производственного травматизма, аварий на производственных объектах, а также профзаболеваний в организациях, разрабатывают и контролируют выполнение мероприятий по их предупреждению.

9.3.8. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации разрабатывают отдельное соглашение по охране труда или соответствующий раздел коллективного договора, обеспечивают финансирование и выполнение включенных в них мероприятий.

9.3.9. Организуют проведение специальной оценки условий труда. Обеспечивают участие представителей выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации в работе Комиссии по проведению специальной оценки условий труда.

При несоответствии рабочих мест гигиеническим требованиям по результатам специальной оценки условий труда работодатели совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации разрабатывают и реализуют план мероприятий по улучшению условий труда на рабочем месте.

9.3.10. Обеспечивают за счет средств организаций (предприятий) обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) работников в соответствии с действующим законодательством, а также внеочередные медицинские осмотры (обследования) работников в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за работниками места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров.

9.3.11. Проводят за счет средств организации обязательное обучение и проверку знаний требований охраны труда в период работы работников, а в случаях, предусмотренных нормативными актами, – стажировку по охране труда на рабочих местах не реже, чем один раз в три года.

9.3.12. Обеспечивают работников за счет средств организации в соответствии с установленными нормами сертифицированными средствами индивидуальной и коллективной защиты, контролируют правильное их использование, обеспечивают за счет средств организации их ремонт, стирку (чистку), подгонку по размеру.

При обеспечении работников средствами индивидуальной защиты сверх установленных норм предусматривают соответствующий пункт в коллективном договоре.

9.3.13. Обеспечивают участие представителей выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций в расследовании аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Об авариях, групповых, тяжелых и несчастных случаях со смертельным исходом в течение суток информируют вышестоящие организации Росхимпрофсоюза, обеспечивают участие их представителей в составе комиссий по расследованию аварий и несчастных случаев. Представляют информацию в профсоюзные органы о выполнении мероприятий по устранению в установленные сроки причин аварий, несчастных случаев.

9.3.14. Обеспечивают внедрение, функционирование и последовательное совершенствование системы управления охраной труда в организации, учитывая опасные факторы охраны труда, вытекающие из прошлых, настоящих или планируемых видов деятельности организации.

9.3.15. Не применяют каких-либо мер дисциплинарного взыскания (в том числе не ограничивают в поощрениях за труд) и не преследуют работников, отказывающихся от выполнения работ в случаях возникновения опасности для их жизни и здоровья либо выполнения работ с вредными и (или) опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором. Наличие опасности фиксируется актом установленной формы в организации за подписью свидетелей и уполномоченного (доверенного) лица по охране труда Профсоюза.

9.3.16. Обеспечивают своевременную бесплатную выдачу работникам сертифицированных спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты согласно установленным нормам. В случае увольнения работника выданная бесплатно спецодежда и средства индивидуальной защиты, независимо от их состояния, принимаются от работника соответствующими службами. Работник не

несет материальной ответственности за сдаваемое имущество, предусмотренное настоящим пунктом, если не установлен факт умышленной порчи им средств индивидуальной защиты.

9.3.17. Обеспечивают беспрепятственный допуск должностных лиц органов государственного управления охраной труда, органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, органов Фонда социального страхования Российской Федерации, а также представителей органов профсоюзного контроля в целях проведения проверок условий и охраны труда в организации и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

9.3.18. Обеспечивают участие инспекторов труда Профсоюза, уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда Профсоюза в работе комиссий по приемке законченных строительных объектов, опытных образцов продукции, изделий, спецодежды и т.п.

9.3.19. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации ведут учет и анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности в связи с конкретными условиями труда работающих, разрабатывают и осуществляют мероприятия по профилактике производственно-обусловленных заболеваний (при условии включения указанных мероприятий в коллективный договор).

9.3.20. Принимают меры по медико-санитарному обслуживанию работников и членов их семей, развитию ведомственных здравниц, медико-санитарных частей, здравпунктов, санаториев-профилакториев. Создают и используют материально-техническую базу для занятий физической культурой и спортом в соответствии с коллективными договорами.

9.3.21. Осуществляют внедрение в организациях механизма экономического стимулирования работников по улучшению условий и охраны труда, совершенствуют действующую систему управления охраной труда.

9.4. Работодатели обязуются:

9.4.1. Обеспечивать определенные коллективными договорами условия для эффективной деятельности правовой и технической инспекций труда Росхимпрофсоюза, других органов профсоюзного контроля за соблюдением работодателями и их представителями законодательства о труде и об охране труда.

9.4.2. На паритетных началах совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации участвовать в рассмотрении споров, связанных с нарушением законодательства о труде и охране труда, обязательств, установленных коллективными договорами, изменением условий труда и установлением размера доплат за особые условия труда.

9.4.3. Обеспечивать обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с Федеральным законом от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

9.5. Профсоюзные органы обязуются:

9.5.1. Обеспечивать методическое и практическое руководство правовой и технической инспекциями труда Профсоюза, организовывать обучение и аттестацию инспекторов по вопросам трудового законодательства и охраны труда не реже одного раза в три года, ежегодно проводить для повышения их квалификации семинары-совещания.

9.5.2. Требовать от работодателя обязательного информирования работников о наличии вредных и опасных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса. Добиваться в процессе переговоров с работодателями установления социальных льгот и компенсаций за работу в особых условиях. Контролировать предоставление этих льгот, выполнение мероприятий по улучшению условий труда.

9.5.3. Организовывать и обеспечивать общественный контроль за созданием и соблюдением безопасных и здоровых условий труда на производстве и в отрасли, в том числе за выполнением условий Соглашения, коллективных договоров, мероприятий по улучшению условий и охраны труда, устра-

## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

нению причин несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий на опасных производственных объектах.

9.5.4. Участвовать в расследовании случаев травматизма, профессиональных заболеваний, аварий, осуществлять их анализ, участвовать в разработке мероприятий по снижению их уровня, контролировать выполнение этих мероприятий.

9.5.5. Организовывать и участвовать в проведении различных конкурсов по улучшению условий труда в организациях, на отраслевом и региональном уровнях.

9.5.6. Взаимодействовать в рамках соглашений с федеральными органами исполнительной власти, органами государственного контроля и надзора, производственного контроля за условиями, состоянием охраны труда, здоровья, промышленной безопасности.

9.5.7. В установленном законодательством РФ порядке согласовывать правила и инструкции по охране труда, контролировать их исполнение.

9.5.8. Осуществлять контроль за обучением работников правилам техники безопасности и охраны труда, прохождением медицинского освидетельствования декларируемого контингента работников, обеспечением работников спецодеждой, спецобувью, правильным их применением, а также организацией ремонта, стирки и чистки средств индивидуальной защиты.

9.5.9. Оказывать практическую помощь членам Профсоюза в реализации их права на безопасные трудовые условия труда, социальные льготы и компенсации за работу в особых условиях труда, представлять их интересы в органах государственной власти, в суде и других правоохранительных органах.

### 10. РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ

10.1. В целях наиболее эффективного участия молодых (до 35 лет) работников в деятельности и развитии организаций отрасли, обеспечения их профессионального роста, занятости и социальной защищенности работодатели совместно с выборными органами первичных (объединенных) профсоюзных организаций:

10.1.1. Создают совместные общественные Советы (комиссии) по работе с молодежью в организации, Советы молодых специалистов, молодых мастеров, Советы наставников.

10.1.2. Разрабатывают комплексные программы по работе с молодежью и планы мероприятий по их реализации.

10.1.3. Обеспечивают ежегодное квотирование рабочих мест для выпускников профильных учебных заведений, а также для работников, ранее работавших в организации и принятых в организацию после прохождения ими военной службы по призыву в соответствии с порядком, закрепленном в коллективном договоре.

10.1.4. Проводят конкурсы профессионального мастерства среди молодых работников.

10.1.5. Организуют и проводят массовые культурные и спортивно-оздоровительные мероприятия.

10.1.6. Осуществляют моральное и материальное поощрение молодых работников, совмещающих эффективную производственную и общественную работу.

10.2. Определяют и закрепляют в коллективном договоре или локальном нормативном акте организации порядок и условия предоставления:

- материальной помощи молодым работникам, возвратившимся на работу в организации после прохождения военной службы;

- льгот молодым работникам для получения профессионального образования в соответствии с действующим законодательством РФ.

10.3. Определяют и закрепляют в коллективном договоре или в локальном нормативном акте перечень дополнительных гарантий и льгот молодым работникам, порядок и условия их предоставления.

### 11. ГАРАНТИИ ПРАВ ЧЛЕНОВ ПРОФСОЮЗА И ПРОФСОЮЗНЫХ ОРГАНОВ

11.1. Работодатели обеспечивают условия для уставной деятельности первичных (объединенных) профсоюзных организаций, не допускают случаев нарушения прав профсоюзов, установленных законодательством Российской Федерации.

11.2. Профсоюз гарантирует право на представление и защиту интересов членов Профсоюза по социально-трудовым вопросам.

11.3. Работодатель в обязательном порядке согласовывает с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации вопрос об увольнении работника – члена Профсоюза по следующим основаниям:

- сокращения численности или штата работников организации;
- несоответствия работника занимаемой должности или выполняемой работе вследствие недостаточной квалификации, подтвержденной результатами аттестации;
- неоднократного неисполнения работником без уважительных причин трудовых обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание.

11.4. Увольнение по инициативе работодателя выборных руководителей (их заместителей) первичных (объединенных) профсоюзных организаций, их структурных подразделений (не ниже цеховых и приравненных к ним), не освобожденных от основной работы, по указанным в п.11.3. настоящего Соглашения основаниям, допускается только с согласия вышестоящего выборного профсоюзного органа (в том числе в течение двух лет после окончания срока их полномочий).

11.5. Члены Профсоюза могут бесплатно:

- получать консультацию и юридическую помощь по всем вопросам, связанным с трудовыми правоотношениями;
- в порядке, установленном в первичной (объединенной) профсоюзной организации, пользоваться имуществом профорганизаций, спорт- и культ- инвентарем, услугами профсоюзных библиотек, клубов, домов и дворцов культуры, спортсооружений.

11.6. Все социальные льготы и гарантии, предусмотренные законодательством, данным Соглашением и коллективными договорами организаций, распространяются на выборных профсоюзных работников и работников аппаратов выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Источник финансирования льгот предусматривается в коллективном договоре.

11.7. Работодатели:

11.7.1. Обеспечивают беспрепятственный доступ представителей выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций и вышестоящих органов отраслевого Профсоюза ко всем рабочим местам в организациях, в которых работают члены Профсоюза, для реализации уставных задач и предоставленных профсоюзам прав в соответствии с действующим законодательством.

11.7.2. Предоставляют выборным органам первичных (объединенных) профсоюзных организаций в бесплатное пользование необходимые для их деятельности помещения со всем оборудованием, отоплением, освещением, уборкой и охраной для работы самого органа и для проведения собраний работников, а также транспортные средства, средства связи, множительную, компьютерную технику и другие технические средства в соответствии с коллективным договором.

11.7.3. Направляют денежные средства в размере не менее 0,3 % от фонда оплаты труда организации на проведение ими в организациях спортивно-оздоровительной, социально-культурной работ и других социально значимых мероприятий с частичным перечислением направленных средств на расчетный счет первичных (объединенных) профсоюзных организаций. Размер перечисляемых средств устанавливается коллективными договорами.

11.7.4. Не производят продажу, перепрофилирование и отчуждение санаториев-профилакториев, баз отдыха, детских дошкольных учреждений и оздоровительных лагерей, учреждений культуры и спорта и других объектов социальной сферы без учета мнения выборных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций.

11.7.5. При наличии письменных заявлений работников ежемесячно бесплатно в сроки выплаты заработной платы в организации, установленные коллективным договором, перечисляют на расчетный счет профсоюзной организации членские профсоюзные взносы из заработной платы работников. Работодатель не вправе задерживать перечисление указанных средств.

11.7.6. На условиях, предусмотренных коллективным договором, предоставляют членам выбор-

ных органов первичных (объединенных) профсоюзных организаций, не освобожденным от основной работы, для выполнения общественных обязанностей часть рабочего времени с сохранением среднего заработка.

11.7.7. Совместно с выборным органом первичной (объединенной) профсоюзной организации обеспечивают создание и работу комиссий по рассмотрению индивидуальных трудовых споров в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации.

### 12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ СОГЛАШЕНИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ ПРИНЯТЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

12.1. Контроль за выполнением данного Соглашения осуществляет:

- на федеральном уровне – постоянно действующая комиссия Союза и Росхимпрофсоюза;
- в организациях – комиссия, сформированная из представителей работодателя и выборного органа первичной (объединенной) профсоюзной организации для заключения коллективного договора.

12.2. Договаривающиеся стороны обязуются:

- осуществлять проверку и рассмотрение на совместных заседаниях сторон хода выполнения настоящего Соглашения до истечения срока его действия;
- взаимно предоставлять необходимую информацию в целях осуществления контроля за выполнением Соглашения.

12.3. Лица, виновные в нарушении или невыполнении обязательств Соглашения и в непредоставлении информации, необходимой для ведения коллективных переговоров и осуществления контроля за выполнением Соглашения, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

12.4. В случае нарушения Сторонами условий Соглашения, соответствующие органы Сторон направляют представление об устранении этих нарушений, которое рассматривается в недельный срок.

В случае отказа устранить эти нарушения, разногласия рассматриваются в соответствии с действующим законодательством.

12.5. Настоящее Соглашение составлено и подписано в 2-х экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

Соглашение подписано сторонами 25 июля 2018 г.,  
зарегистрировано в Федеральной службе по труду и занятости 16 августа 2018 г.,  
регистрационный № 15/19-21.

### Как оформить подписку на журнал

Оформить подписку на журнал Вы можете, прислав заявку в адрес ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России по факсу, почте или на электронный адрес. В заявке необходимо указать полное наименование организации, почтовый адрес (юридический или фактический), банковские реквизиты с обязательным указанием ИНН и КПП, способ доставки. В случае доставки по почте, в счет будут внесены почтовые расходы.

Отправьте заявку одним из следующих способов:

- по факсу: **8 (499) 164-98-74;**
  - по электронной почте: **izdat@vcot.info**
  - почтой по адресу: **105043, Москва, 4-я Парковая ул., д. 29, административный отдел.**
- Стоимость одного экземпляра журнала 280 руб. (без НДС и почтовых расходов).

### Заявка на обучение

Заявку следует направить в ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России не позднее, чем за 7 дней до начала занятий.

Оплата обучения осуществляется на основании счета (направляется по факсу) и договора, бланк которого ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России направляет заказчику по факсу или электронной почте.

При регистрации необходимо предъявить копию платежного поручения и оформленный со стороны заказчика договор в 2-х экземплярах.

#### Контактный телефон организаторов:

- Повышение квалификации, переподготовка и обучение по охране труда  
тел./факс: **(499) 164-97-35, 164-93-30;**
- Подготовка экспертов по специальной оценке условий труда  
тел./факс: **(499) 164-97-25, 164-96-44**

### Форма заявки на получение журнала

Организация (полное наименование)				
ФИО, должность руководителя				
Адрес фактический				
Адрес юридический				
Банковские реквизиты (ИНН и КПП обязательно)				
№№	1	2	3	4
Количество экземпляров				
Способ доставки	По почте		Самовывоз	
Адрес доставки				
Контактное лицо				
Контактный телефон, факс, e-mail				

## Научно-практический журнал «Охрана и экономика труда»

Издается 4 раза в год (ежеквартально). Рецензируемое издание. Входит в систему РИНЦ. Распространяется по подписке. Индекс в каталоге «Роспечать» – 66271.

**Тираж** – 1 000 экз. Статус – международный журнал.

**Научные направления** – экономика и социология.

**Учредитель** – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России).

**Главный редактор** – Волгин Николай Алексеевич, д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, Советник Генерального директора ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России.

**В состав редакционной коллегии** журнала входят известные ученые, экономисты и социологи, специалисты-эксперты из ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, МГУ им. М.В. Ломоносова, РАНХиГС при Президенте РФ, РСПП, Финансового университета при Правительстве РФ, Высшей школы экономики, АТиСО, СПбГУ, а также зарубежных стран – ФРГ, Италии, Китая, Казахстана и др.

**Приоритетные содержательные проблемы и рубрики журнала:**

- современные тренды и трансформации в трудовой сфере;
- цифровизация и роботизация в сфере труда: социально-экономические последствия;
- эффективность мер по охране и условиям труда;
- сокращение бедности, доходы и оплата труда;
- современные рынки труда и новые формы занятости;
- сбережения населения;
- повышение уровня и качества жизни населения;
- кардинальный рост производительности труда и др.

**Ключевой принцип**, главное требование подбора и комплектования материалов, статей журнала – исследовательский. Они должны иметь исследовательскую (экономическую, социологическую и др.) базу анализа, оценок и полученных конечных научно-практических результатов.

**E-mail:** journal-ecotrud@yandex.ru. **Тел.:** 8 (495) 917-38-50

## Scientific and practical magazine "Okhrana I Ekonomika Truda"

**4 times a year are published** (quarterly). The reviewed edition. Is a part of the system RINTs. Extends on a subscription. The index in the catalog Rospechat - 66271.

**Circulation** – 1 000 pieces. The status – the international magazine.

**The scientific directions** – economy and sociology.

**The founder** – Federal state budgetary institution "All-Russian Research Institute of Work" of the Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation (FGBU "VNII truda" of Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation).

**The editor-in-chief** is Volgin Nikolay Alekseyevich, Dr.Econ.Sci., professor, the honored worker of science of the Russian Federation, the Advisor to director general of Federal State Budgetary Institution All-Russian Research Institute of Work of Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation.

**The famous scientists**, economists and sociologists, specialists experts from FGBU "VNII truda" of Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation, Lomonosov Moscow State University, a RANEPa under the President of the Russian Federation, RUIE, Financial University under the Government of the Russian Federation, Higher School of Economics, АТиСО, St.Petersburg State University and also foreign countries – Germany, Italy, China, Kazakhstan, etc. are a part of editorial board of the magazine.

**Priority informative problems and headings of the magazine:**

- modern trends and transformations in the labor sphere;
- digitalization and robotization in the field of work: social and economic effects;
- efficiency of measures for protection and working conditions;
- poverty reduction, income and compensation;
- modern labor markets and new work arrangements;
- savings of the population;
- increase in level and quality of life of the population;
- cardinal increase in labor productivity, etc.

**The key principle**, the main requirement of selection and completing of materials, articles of the magazine – research. They have to have research (economic, sociological, etc.) an analysis base, estimates and the received resulting scientific and practical effects.

**E-mail:** journal-ecotrud@yandex.ru. **Tel.:** 8 (495) 917-38-50