

УДК 614.89:613.6

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАУЧНЫХ СОТРУДНИКОВ ЛАБОРАТОРИИ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Карамышев Н.П., Баландович Б.А., Тулин Н.Ю., Курочкина А.В.

В статье представлен анализ проблемы обеспечения средствами индивидуальной защиты работников научной лаборатории, занимающейся исследованиями и оценкой уровней воздействия неблагоприятных факторов окружающей и производственной среды. Особую актуальность рассматриваемый комплекс проблем приобретает в связи с вступлением в силу с 1 сентября 2019 года нового межгосударственного стандарта ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», где в качестве основных обязанностей аккредитованной лаборатории показано предотвращение различных загрязнений воздуха рабочей зоны, влияния неблагоприятных воздействий на лабораторную деятельность и минимизация профессиональных рисков.

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, лаборатория, охрана труда, вредные и опасные факторы, профессиональный риск.

The article presents the analysis of the issue of providing personal protection equipment for employees of the scientific laboratory engaged in research and assessment of levels of impact of adverse factors of the ambient environment and production environment. This package of issues is of particular relevance due to the new ISO/IEC 17025-2019 interstate standard "General requirements for the competence of test and calibration laboratories" entering into force from September 1, 2019, where the main responsibilities of the accredited laboratory include the prevention of various air pollution of the working area, of the influence of adverse effects on laboratory activities, and minimization of occupational risks.

Key words: personal protection equipment, laboratory, labor protection, harmful and dangerous factors, occupational risk.

Обеспечение средствами индивидуальной защиты (СИЗ) сотрудников лаборатории является одним из важнейших производственных вопросов, так как от этого зависит правильная организация охраны труда и защита жизни и здоровья персонала в процессе осуществления трудовых функций как на стационарном лабораторном рабочем месте, так и при осуществлении исследований за его пределами.

Обязанность обеспечения СИЗ закреплена статьей 221 Трудового кодекса РФ – «На работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, работникам бесплатно выдаются прошедшие обязательную сертификацию или декларирование соответствия специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, а также смывающие и (или) обезвреживающие средства в соответствии с типовыми нормами, которые устанавливаются в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации» [1].

На сегодняшний день существует ряд нормативных актов, которые содержат основные правила по охране труда и обеспечению СИЗ работников лабораторий, но пробелы и коллизии в законодательстве, отсутствие необходимых уточняющих отраслевых подзаконных

актов приводят к ненадлежащему обеспечению средствами индивидуальной защиты сотрудников лабораторий.

Отсутствие нормативного обеспечения СИЗ в лаборатории является комплексной проблемой, так как на сотрудников могут воздействовать не только вредные и опасные факторы на стационарном рабочем месте, но и те факторы, которые присутствуют на выездных объектах, где проводятся исследования. Работники лаборатории сталкиваются с различными производственными процессами, которые в определенных случаях нет возможности приостановить, поэтому исследуемый технологический процесс может негативно воздействовать на организм сотрудника.

Целью настоящего исследования является идентификация и анализ проблем обеспечения средствами индивидуальной защиты сотрудников лаборатории эколого-гигиенического профиля, а также определение путей минимизации возникающих профессиональных рисков.

Материалы и методы

В ходе проведения исследования были использованы статистический и сравнительно-правовой методы.

В исследовании анализировались статистические данные Минтруда России и Росстата.

Результаты и обсуждение

При осуществлении трудовых функций сотрудники научной лаборатории эколого-гигиенического профиля подвергаются риску воздействия вредных и опасных факторов, так как основные направления деятельности лаборатории – это гигиена труда и промышленная экология. Сотрудники лаборатории исследуют условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека, разрабатывают меры профилактики вредного и опасного действия факторов рабочей среды и трудового процесса на работников. В свою очередь, это связано с профессиональным риском непосредственного воздействия данных факторов на организм сотрудников лаборатории.

При анализе официальных данных Минтруда России следует отметить, что в 2018 году сохраняется устойчивая тенденция к снижению уровня производственного травматизма. Количество несчастных случаев с тяжелыми последствиями (групповые, с тяжелым и смертельным исходом) снизилось: за 11 месяцев 2018 года произошло 4 479 несчастных случаев с тяжелыми последствиями, что на 3% ниже, чем за аналогичный период 2017 года (4 614 случаев).

В 2018 году также отмечается уменьшение количества погибших на производстве: за 11 месяцев 2018 года погибло работников на 2% меньше, чем за аналогичный период 2017 года (1 158 и 1 186 человек соответственно). Но данные статистики все равно показывают достаточно большое количество несчастных случаев и производственного травматизма в отдельных отраслях деятельности организаций [2].

Официальные данные Федеральной службы государственной статистики РФ свидетельствуют о том, что количество работников, взаимодействующих с вредными и опасными факторами и подвергающихся производственному травматизму, остается наиболее высоким по сравнению с другими видами экономической деятельности в строительстве, обрабатывающих производствах, сельском и лесном хозяйстве, в сфере транспорта, добыче полезных ископаемых (рисунок 1). Проводя научные исследования в организациях вышеперечисленных отраслей, сотрудники лабораторий эколого-гигиенического профиля активно взаимодействуют с различными вредными факторами [3].

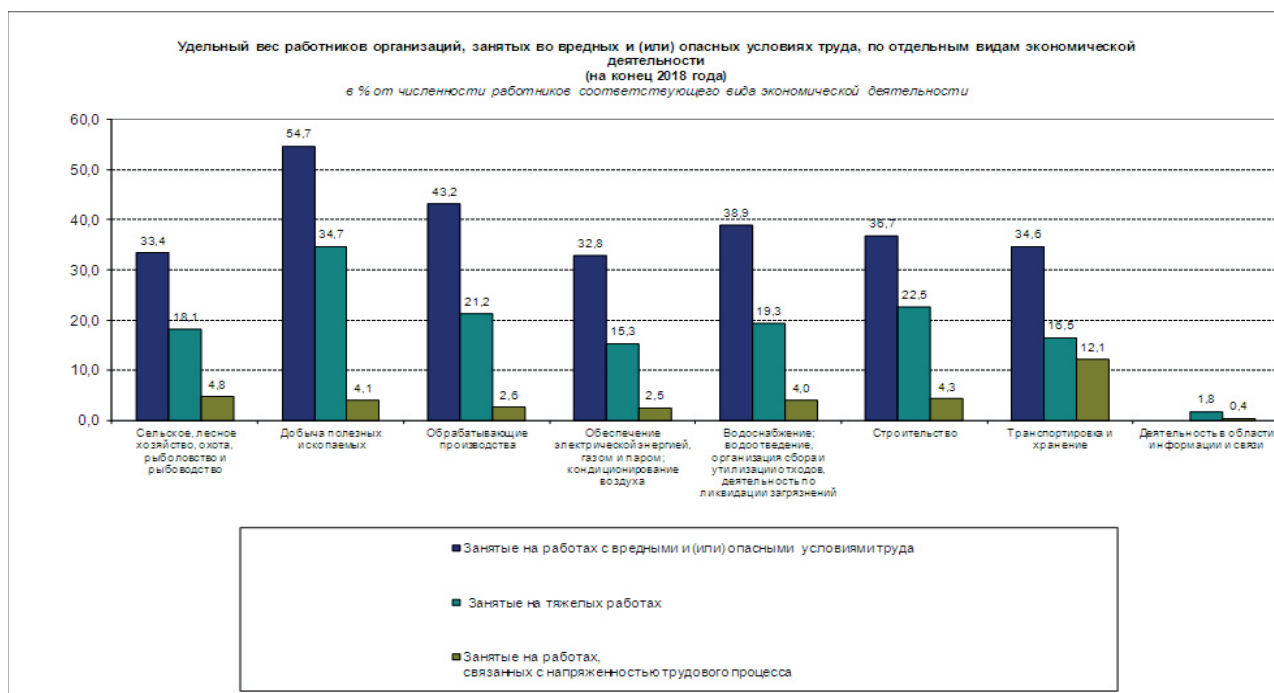


Рисунок 1.

При осуществлении исследований в лабораториях и при организации выездных работ должны соблюдаться все требования нормативно-правовых актов в области охраны труда, промышленной экологии, санитарные правила и гигиенические нормативы, требования пожарной безопасности, электробезопасности и инструкций по эксплуатации лабораторного и иного оборудования, в том числе специально

разработанных для клинико-диагностических, микробиологических, вирусологических, химических и аналитических, исследовательских лабораторий, для аккредитованной лаборатории гигиенического мониторинга условий труда, а также в обязательном порядке должны выдаваться все необходимые средства индивидуальной защиты.

В зависимости от специфики своей деятельности, сотрудники лабораторий подвергаются воздействию вредных и опасных производственных факторов, а также различных профессиональных рисков. К таковым можно отнести: высокое нервно-эмоциональное напряжение, монотонность труда при отборе проб воздуха рабочей зоны и атмосферы, вредные химические вещества и биологические агенты, ионизирующие излучения при радиационном контроле рентгеновских аппаратов и электромагнитные излучения радиочастотного диапазона при обследовании передающих радиотехнических объектов, шум, вибрация, движущиеся машины и агрегаты, работа на высоте и другие факторы. Для обеспечения охраны труда сотрудников лаборатории необходима выдача соответствующих средств индивидуальной защиты.

Обеспечение средствами индивидуальной защиты сотрудников лабораторий часто является недостаточно эффективным, так как не всегда процесс выдачи СИЗ организуется с учетом рискоориентированности и комплексности воздействия различных вредных и опасных производственных факторов. Достаточно часто организация обеспечения СИЗ ограничивается только факторами, присутствующими на стационарных местах в лаборатории, без учета тех условий, которые воздействуют на сотрудников вне рабочего места.

Химические факторы являются одними из наиболее часто встречающихся вредных факторов трудового процесса для сотрудника лаборатории. В соответствии с п. 2 «Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов», требования данных правил по охране труда и использованию СИЗ обязательны для сотрудников любых лабораторий. Они содержатся в разделе «Требования охраны труда при использовании химических веществ в лабораториях» [4].

Следует отметить, что специализированные требования охраны труда и обеспечения СИЗ при работе в научных лабораториях эколого-гигиенического профиля в полном объеме не установлены, нет отраслевых правил по охране труда для данных учреждений. В связи с этим необходимо разрабатывать инструкции по охране труда и перечень СИЗ для сотрудников лаборатории, руководствуясь достаточно большим количеством нормативных актов, таких как:

- Приказ Минтруда России от 19.04.2017 № 371н «Об утверждении Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов»;

- Приказ Минтруда России от 17.08.2015 № 552н «Об утверждении Правил по охране труда

при работе с инструментом и приспособлениями», ПОТ РО-14000-002-98;

- Приказ Минтруда России от 9.12.2014 г. № 997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2014 г. № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»;

- Приказ Минтруда России от 24.07.2013 № 328н (ред. от 19.02.2016) «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1.06.2009 г. № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты»;

- Положение «Обеспечение безопасности производственного оборудования» (утв. Минэкономики РФ 20.01.1998 г.);

- «ПОТ РО 14000-005-98. Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения», раздел 13. Требования безопасности при обращении с опасными химическими веществами; раздел 14. Требования безопасности в химических лабораториях;

- «ПОТ Р М-004-97. Межотраслевые правила по охране труда при использовании химических веществ»;

- локальные акты организации: коллективный договор, положение по охране труда;

- эксплуатационная документация на оборудование, приборы и пр., эксплуатируемое в лаборатории;

- и вид трудовых операций и действий, выполняемых сотрудниками лаборатории.

В соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2014 г. № 997н, в минимальный перечень СИЗ для сотрудников лаборатории в зависимости от направления исследований входят:

1. Физико-механические испытания:

- халат для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;

- фартук из полимерных материалов с нагрудником;

- очки защитные;

- средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее [5, п. 62].

2. Химический анализ:

- халат для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;
- фартук из полимерных материалов с нагрудником;
- перчатки резиновые или из полимерных материалов;
- очки защитные [5, п. 66];
- средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее (рисунок 2) или изолирующее.

3. Исследования в области радиометрического, дозиметрического контроля:

- костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;
- фартук из полимерных материалов с нагрудником;
- нарукавники из полимерных материалов;
- перчатки с полимерным покрытием [5].

Следует отметить, что данные перечни использования СИЗ в организации при закреплении их в локальных актах могут быть более расширенными и комбинированными, например, в том случае, если сотрудник лаборатории проводит исследования по нескольким направлениям, когда на него воздействует большее количество вредных факторов, либо при проведении исследований без остановки производственного процесса.

В данном случае необходимо руководствоваться статьей 221 Трудового кодекса РФ, которая закрепляет, что «Работодатель имеет право с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников и своего финансово-экономического положения устанавливать нормы бесплатной выдачи работникам специ-

альной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, улучшающие по сравнению с типовыми нормами защиту работников от имеющихся на рабочих местах вредных и (или) опасных факторов, а также особых температурных условий или загрязнения» [1].

Таким образом, работодатель имеет право расширить перечень средств индивидуальной защиты, которые улучшат обеспечение охраны труда сотрудников лаборатории. Например, в том случае, если сотрудники лаборатории осуществляют радиационно-дозиметрический контроль на промышленном объекте и работают рядом с источниками повышенной опасности (грузоподъемными приспособлениями и т.п.), им будут необходимы средства индивидуальной защиты головы, а если они работают на высоте – СИЗ от падения с высоты, если это шумное производство – средства индивидуальной защиты органов слуха.

Кроме этого, важным нормативным источником, закрепляющим право расширения перечня СИЗ, является Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2009 г. № 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», который закрепляет, что при расширении перечня СИЗ работодатель утверждает это локальными нормативными актами на основании результатов проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) и с учетом мнения соответствующего профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа [6].



Рисунок 2 – Применение средств индивидуальной защиты при утилизации индикаторных трубок в аккредитованной лаборатории гигиенического мониторинга условий труда.

Заключение

Подводя итоги исследования, можно сделать вывод, что обеспечение средствами индивидуальной защиты сотрудников лаборатории

является достаточно многокомпонентной проблемой. Недостатками существующих нормативно-правовых актов является отсутствие конкретного перечня СИЗ для лабораторий,

которые занимаются комплексными исследованиями, в том числе для лабораторий эколого-гигиенического профиля. Данные перечни позволили бы четко регламентировать средства индивидуальной защиты, необходимые для такого вида лабораторий.

Еще одной из проблем является отсутствие четких нормативных рекомендаций по применению межотраслевого законодательства и подзаконных актов, правил обеспечения охраны труда и СИЗ. Работодатели не всегда могут четко определить негативные факторы, воздействующие на сотрудников на рабочем месте и при осуществлении исследований за его пределами. Не всегда результаты специальной оценки условий труда определяют весь круг СИЗ, необходимых сотруднику лаборатории.

При осуществлении выездных исследований на территории заказчика зачастую не проводятся целевые инструктажи по охране труда, а также не останавливается процесс производства, что может повлечь нарушения в сфере охраны труда и техники безопасности.

Таким образом, можно сделать вывод, что данная проблема должна решаться комплексно в следующих направлениях:

1. Пробелы в законодательстве возможно решить принятием положений по охране труда на уровне отдельных ведомств, курирующих направление деятельности лабораторий либо отдельного процесса производства, в которых будет указан четкий перечень обязательных СИЗ;

2. Принятие локальных нормативных актов на уровне организации (коллективного договора, положения по охране труда в организации, перечня СИЗ) позволит четко регламентировать обеспечение СИЗ для сотрудников в зависимости от факторов трудового процесса в помещениях лаборатории и за ее пределами при осуществлении исследований;

3. При осуществлении выездных исследований предварительно необходимо анализировать договоры на оказание услуг с заказчиками и включать норму, предусматривающую ответственность заказчика за необеспечение охраны труда при проведении исследования, за отсутствие целевого инструктажа и за необеспечение приостановления процесса производства при проведении исследования. Данная норма позволит обеспечить охрану труда для сотрудника лаборатории при осуществлении трудовой функции вне рабочего места;

4. Должна проводиться разъяснительная работа с сотрудниками лаборатории о том, что нарушение ими правил использования СИЗ является дисциплинарным проступком, который влечет за собой увольнение за однократное грубое нарушение дисциплины труда, предусмотренное п. д ч. 6 ст. 81 Трудового кодекса РФ –

«нарушения работником требований охраны труда, если это нарушение повлекло за собой тяжкие последствия (несчастный случай на производстве, авария, катастрофа) либо заведомо создавало реальную угрозу наступления таких последствий» [1].

Комплекс данных мероприятий направлен на профилактику неправильного использования СИЗ в лаборатории, что в свою очередь позволит предупредить случаи производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также минимизировать различные профессиональные риски.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 01.11.2019 г.) [Электронный ресурс]:– Справочно-правовая система «Гарант».
2. Официальный сайт Министерства труда РФ: [сайт]. URL: <https://rosmintrud.ru/labour/safety/294/>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ: [сайт]. URL: https://gks.ru/working_conditions
4. Приказ Минтруда России от 19.04.2017 № 371н «Об утверждении Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов» [Электронный ресурс]:– Справочно-правовая система «Гарант».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2014 г. N 997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением» [Электронный ресурс]:– Справочно-правовая система «Гарант».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 июня 2009 г. N 290н «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» [Электронный ресурс]:– Справочно-правовая система «Гарант».

Контактные данные:

Автор, ответственный за переписку: Карамышев Николай Петрович, младший научный сотрудник лаборатории гигиенического мониторинга условий труда института гигиены

труда и промышленной экологии Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.
Тел.: (3852) 566898.
E-mail: uzelsviazi@mail.ru

Информация об авторах

Баландович Борис Анатольевич, д.м.н., доцент, директор института гигиены труда и промышленной экологии Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.
Тел.: (3852) 566898.
E-mail: dr.balandovich@mail.ru

Тулин Николай Юрьевич, младший научный сотрудник института гигиены труда и промышленной экологии Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.
Тел.: (3852) 566898.
E-mail: none184@yandex.ru

Курочкина Анна Владимировна, лаборант лаборатории гигиенического мониторинга условий труда института гигиены труда и промышленной экологии Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.
Тел.: (3852) 566898.
E-mail: anna-s-k@yandex.ru