

ДИСКУССИИ

УДК 613.6.

Алексеев В.Б., Зайцева Н.В., Шур П.З.

ПЕРСПЕКТИВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ

ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», ул. Монастырская, 82, Пермь, Россия, 614045

Несмотря на наличие обширной правовой базы регулирования отношений в сфере охраны труда и здоровья работающих, на трети рабочих мест уровни воздействия на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов превышают установленные нормативы и формируют профессиональные риски нарушения здоровья.

В соответствии с отечественными нормативными правовыми актами, оценке подлежат факторы производственной среды и трудового процесса, а профессиональный риск понимается в контексте обязательного социального страхования. Этот подход сложился в силу того, что до настоящего времени в России в нормах правового института охраны труда была выражена в большей степени компенсаторная направленность. Претворение в жизнь новой профилактической концепции охраны труда, основывающейся на идее управления рисками повреждения здоровья работников, требует разработки нормативных актов, регламентирующих требования к оценке профессионального риска и информирования о нем с учетом изменений в Федеральном законе от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

К таким актам можно отнести СанПиН «Оценка профессионального риска здоровью работающих», в котором будут содержаться основные принципы оценки риска, требования к оценке риска, в том числе к его характеристике, по результатам которой должно быть предусмотрено категорирование его уровней с оценкой приемлемости (допустимости). Для стандартизации требований к информированию работника о профессиональном риске целесообразно разработать санитарные правила «Информирование работника о профессиональном риске». Эти правила должны содержать требования: к источнику сведений об уровне профессионального риска на рабочем месте, к содержанию информации и к способам донесения информации до работника.

Разработка и внедрение указанных документов позволит в полной мере исполнить требования законодательства о безопасности труда, что обеспечит в перспективе сохранение и повышение эффективности использования трудовых ресурсов.

Ключевые слова: нормативно-правовые документы; профессиональный риск; оценка риска; информирование о риске

Для цитирования: Алексеев В.Б., Зайцева Н.В., Шур П.З. Перспективы управления профессиональными рисками в условиях реформ нормативно-правовой базы. *Мед. труда и пром. экол.* 2018. 10:39–44. [http://dx. doi. org/10.31089/1026-9428-2018-10-39-44](http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2018-10-39-44)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Vadim B. Alekseev, Nina. V. Zaitseva, Pavel Z. Shur

THE PROSPECTS OF OCCUPATIONAL RISK MANAGEMENT DURING REFORMS OF REGULATORY LEGISLATION BASIS

Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies, 82, Monastyrskaya Str., Perm, Russia, 614045

Despite wide legislation basis of regulating relations in work safety and workers' health, one third of workplaces demonstrate exceeded allowable normal levels of workers' exposure to occupational hazards and present occupational risk for health disorders.

In accordance to national legislation acts, evaluation should cover factors of occupational environment and working process, and occupational risk is understood in context of mandatory social insurance. This approach has been formed due to mostly compensatory trend in legal principles of work safety in Russia by now. Implementation of new preventive concept of work safety, based on idea of risk management for workers, necessitates development of legal acts that regulate requirements to evaluation of occupational risk and its reports with consideration of changes in Federal Law on 30 March 1999 №52 FZ "On sanitary epidemiologic well-being of population".

Those acts can include Sanitary Rules and Regulations "Evaluation of occupational risk for workers' health", that will contain main principles of risk assessment, requirements to risk assessment, including its characteristics which can serve as a basis of categorizing the risk levels with acceptability.

To standardize requirements for informing a worker on the occupational risk, the expediency is specification of sanitary rules "Notifying a worker on occupational risk". These rules should contain requirements: to a source of data on occupational risk level at workplace, to informational content and to ways of notifying the worker.

Specification and implementation of the stated documents enable to fulfil legal requirements completely on work safety — that will provide preservation and increase of efficiency in using work resources.

Key words: legal documents; occupational risk; risk assessment; risk communication

For citation: Alekseev V.B., Zaitseva N.V., Shur P.Z. The prospects of occupational risk management during reforms of regulatory legislation basis. *Med. truda i prom. ekol.* 2018. 10:39–44. <http://dx.doi.org/10.31089/1026-9428-2018-10-39-44>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Согласно Конституции, Российская Федерация — социальное государство, охраняющее труд и здоровье людей, устанавливающее государственные гарантии социальной защиты. В соответствии со ст. 37 Конституции РФ каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены.

На реализацию этого права направлено законодательство об охране труда: соответствующие нормы Трудового кодекса РФ¹, Федеральных законов от 24 июля 1998 г. №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»², от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»³, от 28 декабря 2013 г. №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»⁴, значительное число нормативных актов Правительства РФ, Министерства труда и социальной защиты РФ, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других федеральных органов исполнительной власти, а также нормативных правовых актов органов власти субъектов РФ.

Особое место в российской правовой системе занимают нормы международного трудового права, в том числе посвященные безопасности и гигиене труда. Основные из них — это ратифицированные Российской Федерацией Конвенция МОТ №155 «О безопасности и гигиене труда и производственной среде» 1981 г.⁵, Конвенция МОТ №187 «Об основах, содействующих безопасности и гигиене труда» 2006 г.⁶, а также отдельные положения Европейской социальной хартии⁷, касающиеся осуществления права на безопасные и здоровые условия труда (ст. 2, 3).

На современном этапе наметились концептуальные изменения в понимании охраны труда как комплексной системы сохранения жизни и здоровья работников [1–4]. Признается, что охрана труда должна обеспечить возможность не только продолжительной продуктивной трудовой

деятельности, но и длительной активной жизни после прекращения работы при достижении определенного возраста.

Данные подходы к обеспечению охраны труда находят отражение в утвержденной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) Всеобщей глобальной стратегии в области профессионального здоровья [5], в принятых МОТ Руководстве по системам управления профессиональной безопасностью [6] и Глобальной стратегии в области профессиональной безопасности и здоровья [7]. Отмечая необходимость системного подхода к обеспечению охраны труда, Европейский союз в 2002 г. принял Стратегию по вопросам обеспечения здоровья и безопасности на рабочем месте [8], в которой предложил рассматривать вопросы безопасности и здоровья на производстве как целостную систему «производственного благополучия», реализуемую через совершенствование его качественных характеристик при обеспечении безопасной и здоровой производственной среды с учетом постоянных изменений в организации труда и появления новых рисков. ВОЗ в Глобальном плане действий по охране здоровья работающих на 2008–2017 гг. [9] подчеркивает, что приоритет должен отдаваться первичной профилактике профессиональных рисков для здоровья.

Такие направления, как оценка рисков не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе, снабжение информацией широких слоев населения, развитие сотрудничества в области профессиональной безопасности и здоровья признаются в Российской Федерации и находят отражение в стратегических документах. В частности, в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г.⁸ в числе основных задач демографической политики государства указано сокращение уровня смертности и травматизма от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за счет перехода в сфере охраны труда к системе управления профессиональными рисками (включая информирование работников о соответствующих рисках, создание системы выявления, оценки и контроля таких рисков). В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. №1662-р)⁹ для решения задачи по созданию условий труда, позволяющих сохранить трудоспособность работающего населения на всем протяжении профессиональной карьеры, предполагается совершенствование управления профессиональными рисками с участием сторон социального партнерства.

Отечественное трудовое законодательство в последние годы пытается развернуть российский институт охраны труда от компенсаторной к превентивной направленности, мотивировать работодателя к профилактике профес-

¹ Трудовой кодекс России (ТК РФ). Available at: <http://www.trudkod.ru/>

² Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федеральный закон РФ от 24.07.1998 N 125-ФЗ. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/

³ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 21.11.2011 N 323-ФЗ. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/

⁴ О специальной оценке условий труда: Федеральный закон РФ от 28.12.2013 N 426-ФЗ. Available at http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/

⁵ О безопасности и гигиене труда и производственной среде: Конвенция N 155 Международной организации труда. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121449/

⁶ Об основах, содействующих безопасности и гигиене труда: Конвенция МОТ N 187 2006 г. Available at: <http://www.consultant.ru/cons/CGI/online.cgi?req=doc&base=INT&n=40858#0921413671437437>

⁷ Европейская социальная хартия (пересмотренная). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120807/

⁸ Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 09.10.2007 N 1351 (ред. от 01.07.2014). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71673/

⁹ О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 10.02.2017). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/28c7f9e359e8af09d7244d8033c66928fa27e527/

сиональных рисков. Однако правоведомы выявляются существенные различия в смысловом наполнении понятия «профессиональный риск», используемого в международном правовом регулировании и в российском трудовом законодательстве [3, 10, 11].

Исходя из терминологии соответствующих отечественных нормативных правовых актов, оценке подлежат не профессиональные риски, а факторы производственной среды и трудового процесса, а профессиональный риск понимается в контексте обязательного социального страхования, без соответствующей конкретизации реальных рисков здоровью работника применительно к производственной среде определенного работодателя. Вероятно, этот подход сложился в силу того, что до настоящего времени в России в нормах правового института охраны труда была выражена в большей степени компенсаторная направленность [12]. Отсюда возникла традиция рассматривать профессиональный риск преимущественно с позиции обязательного социального страхования.

В силу специфической направленности международного правового регулирования обеспечение безопасности труда и охраны здоровья работников в процессе производственной деятельности связывают с оценкой профессиональных рисков и предупреждением опасностей (преобладает профилактическая направленность). Существенную роль в предупреждении наступления профессиональных рисков международное право отводит непосредственно работодателю. Такая логика понимания профессионального риска предусматривает постоянный мониторинг и учет множества разнородных рисков, позволяет разрабатывать и внедрять методики оценки и управления профессиональными рисками, учитывая индивидуальные особенности конкретного человека на рабочем месте.

Следует отметить, что на уровне Трудового кодекса РФ механизм профилактики последствий профессиональных рисков до сих пор окончательно не сформирован, а рассмотрение профессионального риска в контексте обеспечения производственной безопасности на конкретном рабочем месте, а не только с позиции социального страхования требует существенной качественной переработки действующего законодательства об охране труда.

В действующей редакции ст. 209 ТК РФ профессиональный риск определяется как «вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных настоящим Кодексом, другими федеральными законами», а управление профессиональными рисками рассматривается как «комплекс взаимосвязанных мероприятий, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению уровней профессиональных рисков».

В действующей редакции ст. 212 предусмотрена обязанность работодателя по информированию работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты. В данном случае имеется в виду уже не интегральный, общий для вида экономической деятельности показатель профессионального риска, а дифференцированный профессиональный риск, присущий определенной производственной среде, рабочему месту или трудовому процессу у конкретного работодателя, т. е. профессиональный риск здесь определен в контексте производственной

безопасности и охраны здоровья работника. Исходя из обязанностей работодателя, перечисленных в ст. 212 ТК результатом оценки профессионального риска (ПР) должна являться характеристика степени риска для здоровья работников от действия вредных и опасных факторов рабочей среды и трудовой нагрузки по вероятности нарушений здоровья с учетом их тяжести. Характеристика риска, включая оценку его допустимости, будет обоснованием для принятия управленческих решений по ограничению риска и оптимизации условий труда работников, и должна быть основой информирования работника.

Претворение в жизнь новой профилактической концепции охраны труда, основывающейся на идее управления рисками повреждения здоровья работников, требует разработки порядка оценки уровня профессионального риска и корректировки ряда действующих правовых норм, принципиально ей противоречащих.

Разработка и принятие положения о системе управления профессиональными рисками и порядке оценки уровня профессионального риска предусмотрены п. 5.2.19 Положения о Министерстве труда и социальной защиты РФ, утв. Постановлением Правительства РФ от 19.06.2012 №610¹⁰, но в настоящее время эти документы не введены в действие.

В то же время достаточно часто декларируется, что оценка профессионального риска существует сегодня в виде специальной оценки условий труда (СОУТ).

В действующих Федеральных законах №421-ФЗ¹¹ и №426-ФЗ содержатся серьезные несоответствия международным трудовым нормам: возможность отказа от сокращения продолжительности рабочего времени и предоставления дополнительных отпусков для работающих с вредными и опасными условиями труда; ограничение круга работников, которым полагается сокращение рабочего времени и дополнительные отпуска в связи с работой в таких условиях; возможность замены соответствующих мер «защиты временем» денежными компенсациями; выведение ряда категорий работников из сферы оценки условий труда на предмет вредности и опасности. Результаты СОУТ объективно не отражают условия труда на рабочих местах, не содержат данных для должного информирования работников о существующем риске повреждения здоровья и мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов, не являются достаточными для оценки уровней профессиональных рисков и организации обязательных предварительных и периодических медосмотров работников. В самом Федеральном Законе «О специальной оценке условий труда» №426-ФЗ указано только то, что «результаты проведения специальной оценки условий труда могут применяться для оценки уровней профессиональных рисков».

Объективно результаты СОУТ могут быть лишь элементом информационной базы для оценки профессионального риска. Первый технический этап (априорная оценка риска) может быть, в отдельных случаях, выполнен¹⁰ Об утверждении Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 19.06.2012 N 610 (ред. от 04.06.2018). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131517/.
¹¹ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части повышения минимального размера оплаты труда до прожиточного минимума трудоспособного населения: Федеральный закон РФ от 28.12.2017 N 421-ФЗ (последняя редакция). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286456/.

нен исключительно по результатам специальной оценки условий труда, дополненной данными производственного контроля химических, физических и биологических факторов на рабочих местах в соответствии с СП 1.1.1058-01¹² и результатами государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Полная информационная база для оценки профессионального риска, помимо указанных выше сведений, должна включать данные о состоянии здоровья работающих (информацию о профессиональной и общей заболеваемости, в том числе, результаты периодических медицинских осмотров, углубленного изучения первичной заболеваемости неинфекционными болезнями, заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ)). В ряде случаев, в зависимости от цели и задач оценки профессионального риска должны учитываться социально значимые показатели здоровья работников (инвалидность, смертность и др.), а также нарушения репродуктивного здоровья работающих и здоровья их потомства.

Для более полного внедрения системы управления профессиональными рисками необходима ратификация Россией Конвенции МОТ №161 «О службах гигиены труда»¹³, предусматривающей выявление и оценку риска от воздействия опасных для здоровья факторов, возникающих на рабочем месте» с последующей гармонизацией законодательства в сфере труда.

Положением о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. №1160¹⁴, установлено, что к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда, относятся и государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (санитарные правила и нормы, санитарные нормы, санитарные правила и гигиенические нормативы, устанавливающие требования к факторам производственной среды и трудового процесса).

К настоящему времени в рамках совершенствования санитарного законодательства имеется определенный опыт включения требований оценки профессионального риска в состав санитарных правил. В качестве примера можно привести СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»¹⁵, в котором зафиксировано, что «в случае превышения уровня шума на рабочем месте вы-

¹² О введении в действие Санитарных правил — СП 1.1.1058-01 (вместе с «СП 1.1.1058-01. 1.1. Общие вопросы. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением Санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Санитарные правила: Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13.07.2001 N 18 (ред. от 27.03.2007) Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33872/.

¹³ МОТ 161. Конвенция о службах гигиены труда. Available at: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_c161_ru.htm.

¹⁴ Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда: Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. N 1160 Available at: <http://base.garant.ru/55170266/>.

¹⁵ СанПиН 2.2.4.3359-16. Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/420362948>.

ше 80 дБА работодатель должен провести оценку риска здоровью работающих и подтвердить приемлемый риск здоровью работающих». В последние годы опубликовано достаточно большое количество результатов оценки профессионального риска, базирующихся на данных гигиенических исследований условий труда и сопровождающихся гигиенической оценкой состояния здоровья работающих [12–17].

Продолжающийся процесс совершенствования действующего законодательства об охране труда и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия создает основы для создания полноценной правовой базы анализа профессионального риска. В частности изменения, внесенные в Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»¹⁶, наделяют Роспотребнадзор правом определять санитарно-эпидемиологические требования к предотвращению вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, в том числе устанавливать основания, при наличии которых требуются расчет и оценка риска для здоровья человека. Санитарные правила могут устанавливать основания, при которых проведение расчета риска и его характеристика в отношении здоровья работника будут прямым требованием.

В ближайшей перспективе необходимо разработать комплекс нормативных и методических документов, посвященных оценке профессионального риска и информированию о профессиональном риске.

Потребность четкого определения требований к оценке профессионального риска диктует необходимость создания нормативно-правового документа регламентирующего эти вопросы. Таким документом может стать СанПиН «Оценка профессионального риска здоровью работающих».

В этом документе должны содержаться основные принципы оценки:

- приоритет безопасности, сохранения здоровья работающих;
- научное обоснование методов и критериев оценки;
- реалистичность сценариев экспозиции с одновременным учетом специфики контингентов работающих наиболее подверженных риску;
- независимость оценки;
- этапность процедуры;
- транспарентность оценки риска;
- документальное оформление процедуры и результатов;
- периодический пересмотр результатов оценки риска в свете вновь полученных научных данных;
- оценка неопределенности результатов с рекомендациями их применения для управления профессиональным риском для здоровья.

В данном документе целесообразно предусмотреть различные виды оценок. Проведение качественной оценки риска можно выполнять в рамках СОУТ. В соответствии с законом о СОУТ №426-ФЗ от 28 декабря 2013 г., результаты СОУТ могут быть использованы для оценки профессиональных рисков. Проведение СОУТ позволяет выполнить выявление опасных и вредных факторов производственной среды и установить интенсивность и продолжительность их воздействия. Качественная характеристика

¹⁶ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Федеральный закон РФ от 30.03.1999 N 52-ФЗ (последняя редакция). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/.

ка профессионального риска базируется на установлении класса условий труда по Р 2.2.2006–05¹⁷ с определением уровня риска. Отклонение параметров производственной среды и трудовой деятельности от нормативных уровней может быть использовано для качественного определения рисков в соответствии с критериями Р 2.2.1766–03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки»¹⁸ и разработки предупредительных мер.

В основе полуколичественной характеристики профессионального риска лежит определение одночисловых индексов условий труда и нарушений здоровья. Количественная характеристика профессионального риска производится при помощи расчета уровня риска с учетом вероятности развития нарушения здоровья работников (p) и тяжести (g) этих нарушений.

В качестве принципиальной основы для расчета количественных показателей для характеристики профессионального риска (R) целесообразно использовать формулу $R=p \times g$, реализующую определение профессионального риска как меры опасности, характеризующие вероятность появления опасности и размеры связанного с ней ущерба (вреда) [18]. Однако расчет количественных показателей риска профессионально обусловленных заболеваний (болезней, связанных с работой) целесообразен только в случае установления достоверных причинно-следственных связей ответов с экспозицией факторов условий труда по данным эпидемиологических исследований.

В ходе характеристики профессионального риска должно быть предусмотрено категорирование его уровней с оценкой приемлемости (допустимости). До настоящего времени нормативно не определен приемлемый уровень риска при количественной оценке. Ориентиром может служить величина вероятности серьезного заболевания или смерти $1 \cdot 10^{-3}$, которая характеризуется как приемлемая для профессиональных групп [19]. Это полностью соответствует требованиям по обеспечению безопасности для здоровья работника как отсутствию недопустимого (неприемлемого) уровня риска.

Заключение

Для стандартизации требований к информированию работника о профессиональном риске целесообразно разработать санитарные правила «Информирование работника о профессиональном риске». Эти правила должны содержать требования:

- к источнику сведений об уровне профессионального риска на рабочем месте;
- к содержанию информации: перечень вредных факторов с указанием их количественной характеристики, в том числе в сравнении с гигиеническими нормативами, вероятных нарушений здоровья воздействия с указанием возможного времени (стажа) их развития, мер, предпринятых работодателем по профилактике нарушений здоровья, мер компен-

сации риска для здоровья, если его уровень выше допустимого (приемлемого);

— к способам донесения информации до работника.

Разработка и внедрение указанных документов позволит в полной мере исполнить требования законодательства о безопасности труда, что обеспечит в перспективе сохранение и повышение эффективности использования трудовых ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (п. 5–8 см. REFERENCES)

1. Цепин А.И. Трудовое право и научно-технический прогресс. Под ред. С.А. Иванова. М.; 1974.
2. Черняева Д.В. Новая концепция охраны труда. *Труд за рубежом*. 2006; 1: 56–75.
3. Киселев И.Я., Лушников А.М. Трудовое право России и зарубежных стран. Международные нормы труда. М.; 2008.
4. Лушников А.М. Право работника на охрану труда: новые подходы. *Социальное и пенсионное право*. 2009; 1: 13–5.
9. Глобальный план действий по охране здоровья работающих на 2008–2017 гг. ВОЗ. Available at: http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_ru_web.pdf?u
10. Бикметов Р.И. Правовые последствия пренебрежения понятийным аппаратом при разработке и реализации Федерального закона от 28.12.2013 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». *Трудовое право в России и за рубежом*. 2015; 4: 25.
11. Курсова О.А., Плужник И.Л. Правовой идеал и правовой вакуум: к вопросу о защите работника от психологического насилия в России. *Российский ж-л правовых исследований*. 2015; 3 (4): 186–95.
12. Волгарева А.Д., Каримова А.К., Маврина Л.Н., Гимаева З.Ф., Бейгул Н.А. Производственный шум как фактор профессионального риска на предприятиях нефтехимической отрасли. *Анализ риска здоровью*. 2017; 1: 116–24 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.1.13].
13. Адриановский В.И., Липатов Г.Я., Кузьмина Е.А., Злыгостева Н.В., Русских К.Ю., Шарипова Н.П., Бушуева Т.В., Рузаков В.О. Оценка профессионального канцерогенного риска для здоровья работников предприятия по получению черновой меди. *Анализ риска здоровью*. 2017; 1: 98–105 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.1.11].
14. Логинова В.А. Гигиеническая оценка условий труда и профессионального риска здоровью работников на объектах железнодорожного транспорта. *Анализ риска здоровью*. 2017; 2: 96–101 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.2.10].
15. Чигисова А.Н., Огарков М.Ю., Максимов С.А. Социально-гигиеническая оценка риска артериальной гипертензии у работников угледобывающих предприятий. *Анализ риска здоровью*. 2017; 3: 76–82 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.3.09].
16. Максимов С.А., Артамонова Г.В. Профессия и патология сердечно-сосудистой системы: факторы, модифицирующие причинно-следственные зависимости в эпидемиологических исследованиях. *Анализ риска здоровью*. 2016; 4: 95–106 [DOI: 10.21668/health.risk/2016.4.11].
17. Безрукова Г.А., Новикова Т.А., Шалашова М.Л., Райкин С.С. Профессиональный риск развития заболеваний периферической нервной системы у трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства. *Анализ риска здоровью*. 2015; 3: 47–54.
18. *Российская энциклопедия по охране труда*. Available at: https://labor_protection.academic.ru/
19. Р 2.2.1.10.1920–04. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России; 2004.

¹⁷ Р 2.2.2006-05. 2.2. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85537/.

¹⁸ Р 2.2.1766-03. 2.2. Гигиена труда. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85537/.

REFERENCES

1. Tsepin A.I. *Labour law and scientific and technological progress*. In: S.A. Ivanov ed. Moscow, 1974: 329 (in Russian).
2. Chernyaeva D.V. A new concept of labor protection. *Trud za rubezhom*. 2006; 1: 56–75 (in Russian).
3. Kiselev I.Ya., Lushnikov A.M. *Labor law of Russia and foreign countries*. Moscow; 2008. (in Russian).
4. Lushnikov A.M. The right of the employee to labor protection: new approaches. *Sotsial'noe i pensionnoe pravo*. 2009; 1: 13–5 (in Russian).
5. *Global Strategy on Occupational Health for All. The Way to Health at Work*. World Health Organization. Geneva, 1995.
6. *Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems: ILO-OSH 2001*. International Labour Office. Geneva, 2001.
7. *Global Strategy on Occupational Safety and Health. Conclusions adopted by the International Labour Conference at its 91st Session, 2003*. International Labour Organization. Geneva; 2004.
8. *Adapting to Change in Work and Society: a New Community Strategy on Health and Safety at Work 2002–2006*. Brussels, 2002. Available at: http://europe.osha.eu.int/systems/strategies/future/com2002_en.pdf.
9. The global plan of action for the protection of workers' health 2008–2017 [Global'nyy plan deystviy po okhrane zdorov'ya rabotayushchikh na 2008–2017 gg]. WHO. Available at: http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_ru_web.pdf (in Russian).
10. Bikmetov R.I. Legal consequences of neglect of the conceptual apparatus in the development and implementation of the Federal law dated 28.12.2013 No. 426-FZ «On special assessment of working conditions». *Trudovoe pravo v Rossii i za rubezhom*. 2015; 4: 25 (in Russian).
11. Kursova O. A., Pluzhnik I. L. Legal ideal and legal vacuum: the question of the legal protection of workers from psychological violence in Russia. *Rossiyskiy zhurnal pravovykh issledovaniy*. 2015; 3 (4): 186–95 (in Russian).
12. Volgareva A.D., Karimova L.K., Mavrina L.N., Gimaeva Z.F., Beigul N.A. In-plant noise as occupational risk factor at petrochemical plants. *Health Risk Analysis*. 2017; 1: 116–24 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.1.13.eng].
13. Adrianovskiy V.I., Lipatov G.Ya., Kuz'mina E.A., Zlygosteva N.V., Russkikh K.Yu., Sharipova N.P., Bushueva T.V., Ruzakov V.O. Assessing occupational carcinogenic risks for health of workers employed at blister copper production enterprise. *Health Risk Analysis*. 2017; 1: 98–105 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.1.11.eng].
14. Loginova V.A. Hygienic assessment of working conditions and occupational risk for workers health at rail-way transport objects. *Health Risk Analysis*. 2017; 2: 96–101 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.2.10.eng].
15. Chigisova A.N., Ogarkov M.Yu., Maksimov S.A. Risk of arterial hypertension in workers employed at coal-mining enterprises: social and hygienic assessment. *Health Risk Analysis*. 2017; 3: 76–82 [DOI: 10.21668/health.risk/2017.3.09.eng].
16. Maksimov S.A., Artamonova G.V. Occupation and pathology of the cardiovascular system: factors that modify the causal relations in epidemiological studies. *Health Risk Analysis*. 2016; 4: 95–106 [DOI: 10.21668/health.risk/2016.4.11.eng].
17. Bezrukova G.A., Novikova T.A., Shalashova M.L., Raikin S.S. Professional risk of developing diseases of the peripheral nervous system in tractor drivers — machine operators of agricultural production. *Health Risk Analysis*. 2015; 3: 47–54 [DOI: 10.21668/health.risk/2015.3.07.eng].
18. Russian encyclopedia on occupational. Available at: https://labor_protection.academic.ru/ (in Russian).
19. R 2.2.1.10.1920–04. Human Health Risk Assessment from Environmental Chemicals. Moscow: Federal'nyy tsentr gossanepidnadzora Minzdrava Rossii; 2004 (in Russian).

Поступила 06.08.2018

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Алексеев Вадим Борисович (Vadim B. Alekseev),
дир. ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН», д-р мед. наук. E-mail: vadim@fcrisk.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5850-7232>
- Зайцева Нина Владимировна (Nina. V. Zaitseva),
науч. рук. ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН», д-р мед. наук, проф.,
Акад. РАН. E-mail: znv@fcrisk.ru
<http://orcid.org/0000-0003-2356-1145>
- Шур Павел Залманович (Pavel Z. Shur),
уч. секретарь ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН», д-р мед. наук.
E-mail: shur@fcrisk.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5171-3105>