УДК 331.461

# ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ КОМАНДИРОВАННЫХ ЛИЦ

# ON THE RELEVANCE OF THE ASSESSMENT OF SECONDED PERSONS PROFESSIONAL RISKS

### Р.Р. Шангареев

Уфимский государственный нефтяной технический университет, филиал, г. Октябрьский, Российская Федерация

Rustam R. Shangareyev

Ufa State Petroleum Technological University, branch, Oktyabrskiy, Russian Federation

e-mail: shagu64@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлена актуальность проблемы оценки профессиональных рисков командированных лиц. Отмечено, что при определенных обстоятельствах риск может являться причиной несчастных случаев на производстве или профессиональных заболеваний. Все это ведет к потере трудового потенциала нации, вносит свою негативную лепту в ухудшение демографической ситуации в стране, снижает экономические показатели работы предприятий.

Согласно полученным данным почти в половине случаев в компаниях респондентов России нет системы согласования поездок с оценкой профессиональных рисков в командировках. Инструкции по охране труда с отработанным планом действий при чрезвычайных ситуациях для лиц, направляемых В командировку, как правило, специально не работники разрабатываются, вследствие чего не имеют полного



представления о возможных опасностях, знание норм охраны труда по данному виду деятельности не проверяется.

Обращено внимание на основные группы опасных и вредных производственных факторов, которые могут нанести командированному работнику повреждение здоровья. Дается сравнение показателей системы обеспечения безопасности с комплексной системой управления рисками в командировках, которая принята в развитых странах. Отмечена важность наличия и содержания специализированных процедур в стандартах управления профессиональными рисками и норм в инструкциях, а также инструментов контроля их исполнения командированными сотрудниками и ответственными лицами в организациях.

Автором статьи указано, что для исключения или минимизации травматизма и профессиональных заболеваний работники должны обладать высоким уровнем компетентности в области охраны труда и непосредственное В принимать участие системе управления профессиональными рисками. Это может стать реальным инструментом, при помощи которого возможно выявлять наиболее узкие места, с точки труда работников, зрения безопасности И осуществлять целевое расходование средств на своевременное снижение (либо исключение) опасностей.

Предложены меры, способствующие снижению профессиональных рисков, связанных с деловыми поездками сотрудников. Сделан вывод о том, что проработка вопросов организации помощи в служебной командировке или поездке и по возвращению из нее будет способствовать минимизации неблагоприятных последствий при реализации возможных опасных событий и обеспечению безопасности и здоровья работников.

**Abstract.** The article presents the relevance of the problem associated with the assessment of professional risks of business travelers. It is noted that under certain circumstances, the risk may cause industrial accidents or occupational diseases. All this leads to the loss of the labor potential of the nation, contributes



to the deterioration of the demographic situation in the country, reduces the economic performance of enterprises.

According to the data obtained, in almost half of the cases in the companies of the respondents in Russia there is no system for coordinating trips with assessing professional risks on business trips. Instructions for labor protection with a well-developed emergency response plan for people on a business trip are usually not specially developed, as a result of which employees do not have a complete picture of possible dangers, knowledge of labor protection standards for this type of activity is not checked.

Attention is drawn to the main groups of dangerous and harmful production factors that can cause health damage to a business traveler. A comparison is made of the indicators of the security system with the integrated risk management system on business trips, which is adopted in developed countries. The importance of the availability and content of specialized procedures in the standards for managing professional risks and norms in the instructions, as well as tools for monitoring their implementation by business travelers and officials in organizations, was noted.

The author of the article indicates that in order to eliminate or minimize injuries and occupational diseases, employees must have a high level of competence in the field of labor protection and be directly involved in the occupational risk management system. This can become a real tool with the help of which it is possible to identify the bottlenecks from the point of view of the safety of workers and carry out targeted spending of funds to timely reduce (or eliminate) the dangers.

Measures are proposed that contribute to the reduction of professional risks associated with business trips of employees. It is concluded that the study of the organization of assistance on a business trip or trip and on returning from it will help to minimize adverse effects in the implementation of possible dangerous events and ensure the safety and health of workers.



Ключевые работник; работодатель; слова: опасность; профессиональный риск; обучение; чрезвычайная ситуация; командированное лицо; безопасность; здоровье; производственный фактор; информация; травматизм

**Key words:** employee; employer; danger; professional risk; training; emergency; business person; safety; health; production factor; information; injuries

Оценка профессиональных рисков при выполнении основных видов работающих деятельности является сегодня актуальной научнопрактической задачей [1].Идентификация опасных вредных производственных факторов, которые ΜΟΓΥΤ оказать негативное воздействие на здоровье работающих, проводится на предварительном этапе определения величин профессионального риска. Главной задачей данной процедуры является выявление и четкое описание характеристик всех присущих производству опасностей. По определению «опасность» – это источник, ситуация или действие с потенциальным вредом в виде травмы или ухудшения состояния здоровья либо их сочетания, а «профессиональный риск» — это вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником своих обязанностей или иных действий в интересах работодателя. Риск является мерой опасности и сопровождает человека во всех сферах его деятельности [2]. определённых случаях риск может являться причиной несчастных случаев на производстве или профессиональных заболеваний. Все это ведет к потере трудового потенциала нации, вносит свою негативную лепту в ухудшение демографической ситуации в стране, снижает экономические показатели работы предприятий [3].



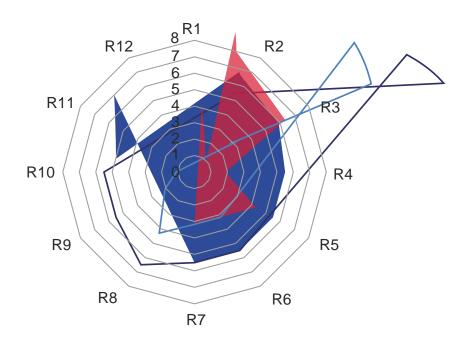
Как И любой вид профессиональной деятельности, служебные командировки И поездки сопряжены  $\mathbf{c}$ определенным уровнем травматизма, заболеваемости и смертности [4]. С каждым годом объемы и задачи деловых командировок в организациях (в том числе и за рубеж) растут и носят все более масштабный характер. Эффективность системы сохранения жизни и здоровья работников в таких поездках должна выходить на передний план. Трудовой кодекс РФ (статья 212) обязывает работодателей информировать персонал об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, а также принимать меры по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций [5]. Выбор способов информирования работников и предотвращения ситуаций, опасных для жизни и здоровья сотрудников остается за работодателем, например, через процедуры, политики, инструкции и контроль их соблюдения. Внедрение этих мер способствует снижению риска наступления неблагоприятных последствий для сотрудников и работодателя.

В то же время не во всех организациях оценивают профессиональные риски командированных лиц, и ещё меньше знают о том, как действовать в возможных чрезвычайных ситуациях. Инструкции по охране труда с отработанным планом действий на случай ЧС для лиц, направляемых в командировку, как правило, специально не разрабатываются, вследствие чего работники не имеют полного представления о возможных опасностях, знание норм охраны труда по данному виду деятельности не проверяется. Согласно данным, полученным в результате проведенных исследований экспертами из компаний АБТ-АСТЕ Russia и International SOS с октября 2018 г. по январь 2019 г., почти в половине случаев в компаниях респондентов России нет системы согласования поездок с оценкой профессиональных рисков в командировках [6].

На графике (рисунок 1) видно, что обеспечение безопасности командированных сотрудников в России по многим показателям



существенно не дотягивает до современной комплексной системы управления рисками в командировках, принятой в развитых странах. Понимание проблемы есть, но отсутствие системы и использование лишь единичных инструментов снижают уровень обеспечения безопасности командированных лиц.



— данные опроса в России (2018–2019 гг.) — схематичное отображение комплексного подхода к обеспечению безопасности и сохранения здоровья командированных сотрудников

**Рисунок 1.** Показатели зарубежного комплексного подхода к обеспечению безопасности командированных лиц в сравнении с показателями в России

В сравнении с лучшими мировыми практиками, где используется комплексный системный подход К обеспечению безопасности сохранения здоровья командированных сотрудников, полученная картина выглядит удручающе. Так, в компаниях респондентов уверены, что можно всегла местонахождение сотрудника, определить находящегося командировке (условно риск R1), но при этом нет системы отслеживания и оповещения командированных (R12), безопасность гостиниц, как правило, не проверяется (R7). Почти 2/3 компаний не смогут установить связь со своими сотрудниками из-за отсутствия системы их отслеживания. Условно



риски для сотрудников перед поездкой (R2) оцениваются, но плана действий на случай ЧС нет (R4). Причина — отсутствие интеграции компонентов источников опасностей командированных лиц в систему управления профессиональными рисками (R6). Процесс согласования и утверждения поездок (R5) с учетом требований безопасности имеет место менее, чем в половине организаций. В 79 % с сотрудниками, направляющимися в командировки, не проводят тренинги по рискам, с которыми они могут столкнуться в месте назначения, и как этих рисков избежать (R10).

Внутрикорпоративные политики содержат пункты, которые регламентируют порядок обеспечения компанией сохранения здоровья и безопасности командированных сотрудников (R3). Однако большинство сотрудников не знают, какую ответственность несет работодатель (R11), и не знакомы с документом, где отражены правила безопасности в командировках (R9).

За рубежом ответственность за обеспечение системы управления рисками в командировках выводится на отдельную должность Travel Security Manager или Travel Security Advisor. В России отдельные вопросы, связанные с рисками в командировках, решаются на уровне государственного страхования работников от несчастных случаев и профессиональных заболеваний, и ограничиваются они лишь экстренной медицинской помощью.

Формальная ответственность за координацию работы по обеспечению безопасности сотрудников во время командировок официально возложена на службу охраны труда. Однако важные аспекты в обеспечении безопасности и сохранении здоровья командированных сотрудников в системе управления профессиональными рисками в организациях остаются без должного внимания, а значит, ставят под угрозу здоровье и благополучие командированного, что, в свою очередь, может привести к



нарушению российского законодательства, финансовым и имиджевым потерям.

В системе управления профессиональными рисками при направлении работника в командировку должны рассматриваться все группы опасных и вредных производственных факторов, которые могут нанести ему повреждение здоровья. Необходимо учитывать, что на основании статьи 227 Трудового кодекса РФ расследованию в установленном порядке как несчастные случаи подлежат события, В результате которых пострадавшими были получены: телесные повреждения (травмы), в том числе нанесенные другим лицом; тепловой удар; ожог; обморожение; утопление; поражение электрическим током, молнией, излучением; укусы и другие телесные повреждения, нанесенные животными и насекомыми; повреждения вследствие взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений конструкций, стихийных белствий И чрезвычайных других обстоятельств, иные повреждения здоровья, обусловленные воздействием внешних факторов, повлекшие за собой необходимость перевода пострадавших на другую работу, временную или стойкую утрату ими трудоспособности либо смерть пострадавших.

Например, научный сотрудник, который работу выполняет командировке на скважинах, кроме вероятного негативного воздействия физических (шум, вибрация, микроклимат, освещенность и др.) или химических (вредные вещества в воздухе рабочей зоны) источников опасности имеет профессиональные риски, связанные с факторами биологической природы, на которые, как правило, не обращают внимания. В частности, нельзя исключать вероятности нападения полевых клещей, дальнейшем может привести к клещевому энцефалиту впоследствии возможного рецидива К инвалидности. При обстоятельствах необходимо проводить расследование несчастного случая и признавать его производственным, чтобы избежать в дальнейшем



судебных разбирательств, которые на основании вышеприведенной нормы законодательства об охране труда закончатся в пользу пострадавшего.

Лица, командированные в дальние регионы или за рубеж, подвержены «болезням путешественников» (желудочно-кишечные расстройства, инфекционные заболевания, стресс). Кроме того, у сотрудников, которые постоянно ездят в командировки или могут длительное время находиться в месте назначения вдали от дома, увеличиваются риски появления проблем с психическим здоровьем, а также риски осложнения или обострения хронических заболеваний, требующих неотложной медицинской помощи.

Напряженность труда в таких случаях обуславливается нервноэмоциональными перегрузками, связанными с высокой ответственностью собственной результат деятельности И значимостью ошибки, собственной повышенной вероятностью ДЛЯ риска жизни, ответственностью конечный ненормируемой за результат, продолжительностью рабочего (B соответствии ДНЯ нормами Р.2.2.2006-05) [7]. Важными факторами, требующими предварительного анализа, являются также состояние, стандарты и доступность медицинских учреждений, которые в некоторых случаях оставляют желать лучшего, или языковые барьеры при направлении сотрудника за рубеж.

В деловых поездках нельзя исключать случаи преступлений (в том числе мелкого ненасильственного характера) и дорожно-транспортных происшествий. В дополнение к вышеупомянутым рискам безопасности командированных присоединяются риски, возникающие как последствия политических процессов (в мегаполисах, в том числе в других государствах), например, протесты, террористические атаки, последствия военных конфликтов (например массовые миграции).

Проблемы со здоровьем и безопасностью сотрудника в командировке могут оказать существенное влияние на качество выполнения задания и на его исход, а затраты, связанные с командировками, могут стать весьма



существенными, так как они не всегда ограничиваются только стоимостью проезда и проживания.

Принимая вышесказанное во организациям внимание, И индивидуальным предпринимателям в России стоит оценить, насколько полноценно задокументирована функция ими управления профессиональными рисками в отношении командированных лиц, и каким образом она контролируется. Следует отметить важность наличия и содержания специализированных процедур в стандартах управления профессиональными рисками и норм в инструкциях, а также инструментов контроля исполнения командированными сотрудниками ответственными лицами в организациях. На протяжении десятилетий передовые компании во многих странах мира используют подход из трех элементов, который зарекомендовал себя как наиболее эффективный в области управления рисками в деловых поездках и сокращения (до 80 % и выше!) расходов, связанных с ними.

Подготовка сотрудника к командировке по вопросам безопасности является ключевым аспектом в эффективном управлении рисками и издержками, связанными с командировками. Если сотрудник подготовлен, то он знает, что необходимо делать до и во время поездки, с кем и как оперативно связаться в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Подготовка складывается из следующих основных уровней:

- 1. ознакомление с правовыми нормами и условиями безопасности командировочного процесса;
- 2. получение сотрудником практической информации об основных источниках опасности для здоровья с учетом карт оценки профессиональных рисков. Данные о культурных и религиозных особенностях страны, если предстоит поездка за рубеж, можно найти на сайте МИД РФ или на сайтах внешнеполитических органов других стран, а также у поставщиков услуг в области обеспечения безопасности и сохранения здоровья командированных сотрудников (можно использовать



другие открытые источники, например мировую карту рисков командированных);

3. проведение базового тренинга по безопасности, что позволяет обратить внимание, какие риски чаще всего возникают, как вести себя в возможных чрезвычайных ситуациях. Специализированное обучение обязательно перед командировками в страны с высоким уровнем рисков (действия во время природных катаклизмов, терактов, брифинги по медицинским рискам, безопасность для женщин и т.д.) с применением виртуальных тренажеров, учитывающих специфику профессиональной деятельности и степень вероятных источников опасности [8].

Организациям необходимо в постоянном режиме оценивать свои возможности по обеспечению оперативной помощи и эффективной коммуникации, а, если требуется, то и эвакуации пострадавшего в командировке сотрудника. Полностью предусмотреть все варианты развития событий невозможно, но прописать планы действий, процедуры эскалаций и эвакуаций из офисов, городов и стран (в случае пожарной тревоги и в случае вооруженного нападения или угрозы совершения террористического акта) В локальных нормативных актах разграничением обязанностей и ответственности между работниками возможно и необходимо. Наличие готового плана действий в случае чрезвычайной ситуации поможет избежать больших прямых и косвенных издержек, обеспечит координацию и отчетность между работодателем, страховыми компаниями и поставщиком услуг по вопросам медицины и безопасности в командировках. Самое важное, это сохранение жизни и здоровье персонала организации, что в соответствии со статьей 212 Трудового кодекса РФ является прямой ответственностью работодателя.

Обеспечить выполнение такого подхода, содействующего снижению профессиональных рисков, связанных с деловыми поездками сотрудников, помогут следующие меры.



- 1. Включение в локальные нормативные документы организации (инструкции, регламенты и стандарты) информации об идентификации, уровне профессиональных рисков и мерах по их снижению для командируемых лиц перед поездкой в регион или страну в зависимости от их «группы риска» (в идеале). Методическое обеспечение системы управления профессиональными рисками должно быть четким, легко читаемым и простым в применении.
- 2. Непрерывная оценка профессиональных рисков, особенно в странах с повышенным уровнем риска, и оперативное информирование сотрудников о действиях, которые необходимо предпринять во время поездки.
- 3. В зависимости от того, что может угрожать безопасности и здоровью командируемого в каждой конкретном регионе или стране, компании должны иметь возможность принимать соответствующие меры для снижения рисков (в сложных случаях должна быть возможность организации вооруженной охраны или конвоя, а также оснащение рабочих мест надежными средствами связи).
- 4. Наличие возможности и инструментов, позволяющих быстро находить своих командированных сотрудников, общаться с ними и предлагать оперативную помощь в любой части страны или мира.
- 5. Возможность принимать решение, исходя только из достоверной, актуальной и объективной информации.

Системно при наличии уровня риска, который создает угрозу жизни и здоровью, работник незамедлительно извещает своего непосредственного или вышестоящего руководителя и далее действует в соответствии с требованиями норм локальных актов и решений руководства с целью его минимизации или исключения [9].

Для исключения или минимизации травматизма и профессиональных заболеваний работники должны обладать высоким уровнем компетентности в области охраны труда и принимать непосредственное



участие в системе управления профессиональными рисками [10]. Это может стать реальным инструментом, при помощи которого возможно выявлять наиболее узкие места с точки зрения безопасности труда работников и осуществлять целевое расходование средств на своевременное снижение (либо ликвидацию) опасностей.

Проработка вопросов организации помощи в служебной командировке или поездке и по возвращению из нее будет способствовать минимизации неблагоприятных последствий при реализации возможных опасных событий и обеспечению безопасности и здоровья работников.

#### Выводы

Отмечены основные группы опасных и вредных производственных факторов, которые ΜΟΓΥΤ нанести командированному работнику повреждение здоровья. Дано сравнение показателей системы обеспечения безопасности комплексной системой управления рисками командировках, которая принята в развитых странах. Отмечена важность наличия и содержания специализированных процедур в стандартах управления профессиональными рисками и норм в инструкциях, а также инструментов контроля их исполнения командированными сотрудниками и ответственными лицами в организациях.

Указано, что для исключения или минимизации травматизма и профессиональных заболеваний работники должны обладать высоким уровнем компетентности в области охраны труда и принимать непосредственное участие в системе управления профессиональными рисками. Это может стать реальным инструментом, при помощи которого возможно выявлять наиболее узкие места, с точки зрения безопасности труда работников, и осуществлять целевое расходование средств на своевременное снижение (либо исключение) опасностей.

Предложены меры, способствующие снижению профессиональных рисков, связанных с деловыми поездками сотрудников. Сделан вывод о



том, что проработка вопросов организации помощи в служебной командировке или поездке и по возвращению из нее будет способствовать минимизации неблагоприятных последствий при реализации возможных опасных событий и обеспечению безопасности и здоровья работников.

## Список используемых источников

- 1. Маркова Р.Г., Шангареев Р.Р. Актуальность научных исследований по оценке профессиональных рисков в нефтегазодобывающей промышленности // Матер. 42-й науч.-техн. конф. молодых учёных, аспирантов и студентов: В 2 Т. Уфа: УГНТУ, 2015. Т. 2. С. 121-126.
- 2. Шангареев Р.Р., Кашапов Р.А. Разработка методических основ управления охраной труда по обеспечению минимально-допустимого профессионального риска // Матер. 40-й науч.-техн. конф. молодых учёных, аспирантов и студентов: В 3 Т. Уфа: УГНТУ, 2013. Т. 3. С. 126-133.
- 3. Шангареев Р.Р. Об основных направлениях развития методологии оценки профессиональных рисков рабочей среды // Современные технологии в нефтегазовом деле 2013: матер. междунар. науч.-техн. конф. в 3 Т. Уфа: УГНТУ, 2013. Т. 2. С. 333-339.
- 4. Здоровье и безопасность во время командировок // Газпром Нефть. URL: https://www.gazprom-neft.ru/upload/tender/occupational\_safety/visual\_agitation/brochures/health\_and\_safety.pdf (дата обращения: 09.01.2020).
- 5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 16.12.2019 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd= 102074279 (дата обращения: 21.01.2020).
- 6. International SOS. URL: http://learn.internationalsos.com/e/f2?LP=4876 (дата обращения: 10.01.2020).



- 7. Р 2.2.2006-05. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда // Консорциум Кодекс. URL: http://docs.cntd.ru/document/1200040973 (дата обращения: 12.01.2020).
- 8. Шангареев Р.Р., Файзуллина Г.Н. Инновационная модель подготовки студентов к профессиональной деятельности в условиях производственных рисков нефтегазовой отрасли // Актуальные вопросы высшего профессионального образования 2017: сб. науч. тр. междунар. науч.-метод. конф. Уфа: УГНТУ, 2017. С. 162-164.
- 9. Шангареев Р.Р. Негативное влияние «человеческого фактора» на уровень профессионального риска // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». 2015. № 6. С. 373-392.
- 10. Гусейнова Е.Л. Компетентность и компетенция // Современные технологии в нефтегазовом деле 2016: сб. тр. междунар. науч.-техн. конф., посвященной 60-летию филиала: В 2 Т. Уфа: УГНТУ, 2016. Т. 2. С. 224-227.

#### References

1. Markova R.G., Shangareev R.R. Aktual'nost' nauchnykh issledovanii po otsenke professional'nykh riskov v neftegazodobyvayushchei promyshlennosti [Actual Research on the Assessment of Occupational Risks in the Oil and Gas Industry]. *Materialy 42 nauchno-tekhnicheskoi konferentsii molodykh uchenykh, aspirantov i studentov: V 2 T.* [Materials of the 42 Scientific and Technical Conference of Young Scientists, Graduate Students and Students: in 2 Volume]. Ufa, UGNTU Publ., 2015, Vol. 2, pp. 121-126. [in Russian].



- 2. Shangareev R.R., Kashapov R.A. Razrabotka metodicheskikh osnov upravleniya okhranoi truda po obespecheniyu minimal'no-dopustimogo professional'nogo riska [Development of Methodological Foundations for OSH Management to Ensure the Minimum Acceptable Occupational Risk]. *Materialy 40 nauchno-tekhnicheskoi konferentsii molodykh uchenykh, aspirantov i studentov: V 3 T.* [Materials of the 40 Scientific and Technical Conference of Young Scientists, Graduate Students and Students: in 3 Volumes]. Ufa, UGNTU Publ., 2013, Vol. 3, pp. 126-133. [in Russian].
- 3. Shangareev R.R. Ob osnovnykh napravleniyakh razvitiya metodologii otsenki professional'nykh riskov rabochei sredy [On the Main Directions of Development of a Methodology for Assessing the Professional Risks of the Working Environment]. *Materialy mezhdunarodnoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii «Sovremennye tekhnologii v neftegazovom dele 2013»: V 3 T.* [Materials of the International Scientific and Technical Conference «Modern Technologies in the Oil and Gas Business 2013»: in 3 Volumes]. Ufa, UGNTU Publ., 2013, Vol. 2, pp. 333-339. [in Russian].
- 4. Zdorov'e i bezopasnost' vo vremya komandirovok [Health and Safety During Business Trips]. *Gazprom Neft'*. URL: https://www.gazpromneft.ru/upload/tender/occupational\_safety/visual\_agitation/brochures/health\_and\_safety.pdf (accessed 09.01.2020). [in Russian].
- 5. Trudovoi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 30.12.2001 № 197-FZ (s posl. izm. i dop. ot 16.12.2019 g.) [Labor Code of the Russian Federation No. 197-FZ of December 30, 2001 (with the Additions and Amendments of December 16, 2019)]. Ofitsial'nyi internet-portal pravovoi informatsii. Available at: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102074279 (accessed 21.01.2020). [in Russian].
- 6. *International SOS*. Available at: http://learn.internationalsos.com/e/f2?LP=4876 (accessed 10.01.2020).



- 7. R 2.2.2006-05. Gigiena truda. Rukovodstvo po gigienicheskoi otsenke faktorov rabochei sredy i trudovogo protsessa. Kriterii i klassifikatsiya uslovii truda [R 2.2.2006-05. Occupational Health. Guide on Hygienic Assessment of Factors of Working Environment and Work Load. Criteria and Classification of Working Conditions]. Konsortsium Kodeks. Available at: http://docs.cntd.ru/document/1200040973 (accessed 12.01.2020).
- 8. Shangareev R.R., Faizullina G.N. Innovatsionnaya model' podgotovki studentov k professional'noi deyatel'nosti v usloviyakh proizvodstvennykh riskov neftegazovoi otrasli [Innovative Model of Preparing Students for Professional Activities in Conditions Production Risks of Oil and Gas Industry]. Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii «Aktual'nye voprosy vysshego professional'nogo obrazovaniya 2017» [Collection of Scientific Papers of the International Scientific-Methodological Conference «Actual Issues of Higher Professional Education 2017»]. Ufa, UGNTU Publ., 2017, pp. 162-164. [in Russian].
- 9. Shangareev R.R. Negativnoe vliyanie «chelovecheskogo faktora» na uroven' professional'nogo riska [The Negative Influence of the «Human Factor» on the Level of Professional Risk]. *Elektronnyi nauchnyi zhurnal «Neftegazovoe delo» Electronic Scientific Journal «Oil and Gas Business»*, 2015, No. 6, pp. 373-392. [in Russian].
- 10. Guseinova E.L. Kompetentnost' i kompetentsiya [Competence]. Sbornik trudov mezhdunarodnoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii, posvyashchennoi 60-letiyu filiala "Sovremennye tekhnologii v neftegazovom dele 2016": V 2 T. [Proceedings of the International Scientific and Technical Conference Dedicated to the 60th Anniversary of the Branch «Modern Technologies in the Oil and Gas Business 2016»: in 2 Vol.]. Ufa, UGNTU Publ., 2016, Vol. 2, pp. 224-227. [in Russian].



# Сведения об авторе

#### About the author

Шангареев Рустам Раисович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и технология машиностроения», УГНТУ, филиал, г. Октябрьский, Российская Федерация

Rustam R. Shangareyev, Candidate of Engineering Sciences, Assistant Professor of Mechanics and Machine Building Technology Department, USPTU, Branch, Oktyabrskiy, Russian Federation

e-mail: shagu64@mail.ru