

© Костарев В.Г., Тендрякова С.Ю., Власова Е.М., Устинова О.Ю., Порошина М.М., Барг А.О., 2019
УДК 616-057-084.3

ИНФОРМИРОВАНИЕ О РИСКАХ ЗДОРОВЬЮ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РАБОТАЮЩЕМУ НАСЕЛЕНИЮ

В.Г. Костарев¹, С.Ю. Тендрякова¹, Е.М. Власова²,
О.Ю. Устинова^{2,3}, М.М. Порошина², А.О. Барг^{2,3}

¹Управление Роспотребнадзора по Пермскому краю,
ул. Куйбышева, 50, г. Пермь, 614016, Россия

²ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», ул. Монастырская, 82, г. Пермь, 614045, Россия

³ФГБОУ «Пермский государственный национальный исследовательский университет»,
ул. Букирева, 15, г. Пермь, 614990, Россия

Анализ результатов действующей системы оказания медицинской помощи работникам промышленных предприятий Пермского края выявил недостаточную ее эффективность в части информирования работников о рисках здоровью. Целью информирования работников о риске является обеспечение их достоверной и научно обоснованной информацией о факторах риска здоровью, связанных с вредными химическими факторами, уровнях риска, необходимых и реализуемых мероприятиях по управлению риском, а также о способах и средствах индивидуальной профилактики нарушений здоровья. Опрос работников предприятий, медицинских работников здравпунктов и медицинской организации показал, что больше половины респондентов не знали об особенностях производственного процесса предприятия, вредных профессиональных факторах на рабочих местах, о профессиональных рисках. Представляется целесообразным усовершенствовать процесс информирования о рисках здоровью всех заинтересованных сторон, а при подготовке материалов о рисках здоровью работников обязательно следует учитывать особенности восприятия данного типа информации.

Ключевые слова: профессиональный риск, информирование о рисках здоровью, вредные (опасные) условия труда.

V.G. Kostarev, S.Yu. Tendryakova, E.M. Vlasova, O.Yu. Ustinova, M.M. Poroshina, A.O. Barg □
RISK COMMUNICATION TO HEALTH AS A COMPONENT OF THE RISK-ORIENTED MODEL FOR THE PROVIDING MEDICAL CARE TO WORKING POPULATION □ Rospotrebnadzor Office in the Perm Region, 50 Kuybishev Str., Perm, 614016, Russia; Federal Scientific Center of Medical and Preventive Technology for Risk Management of Public Health, 82 Monastyrskaya Str., Perm, 614045, Russia; Perm State National Research University, 15 Bukireva Str., Perm, 614990, Russia.

Results analysis of the current system of providing medical care to workers of industrial enterprises of the Perm Krai revealed its insufficient effectiveness in terms of risks communication to employees health. The purpose of risk communication to employees is to provide them with reliable and scientifically based information about health risk factors associated with harmful chemical factors, risk levels, necessary and implemented risk management measures, as well as about ways and means of individual prevention of health problems. A survey of enterprises employees, medical staff of health centers and medical organizations showed that more than half of the respondents did not know about the features of the production process of the enterprise, harmful occupational factors at workplaces and occupational risks. It seems expedient to improve the process of risk communication to the health of all interested parties, and when preparing materials about the risks to the workers' health, one must take into account the peculiarities of perception of this type of information.

Key words: professional risk, health risk communication, harmful (dangerous) working conditions.

В Российской Федерации нормативно утверждено определение профессионального риска здоровью, однако на практике оценка риска проводится лишь априорно (установлением класса/подкласса условий труда по результатам специальной оценки условий труда) [17]. Анализ группового и индивидуального профессиональных рисков нормативно не предписан ни для одного из этапов оказания медико-профилактической помощи трудоспособному населению. Целью информирования работников о риске является обеспечение их достоверной и научно обоснованной информацией о производственных факторах, оказывающих вредное воздействие на здоровье, уровнях риска здоровью, необходимых и реализуемых мероприятиях по управлению риском, а также о способах и

средствах индивидуальной профилактики нарушений здоровья. Однако порядок информирования работников о рисках здоровью, связанных с работой (далее информирование), в системе управления риском отсутствует. На практике на предприятиях проводится только инструктаж по технике безопасности. При проведении предварительных и периодических медицинских осмотров (ПМО) информирование о рисках, связанных с воздействием факторов производства, врачами не проводится, с одной стороны, из-за лимита времени, выделенного на осмотр, а с другой (что более значимо) – из-за отсутствия у врачей информации о рисках здоровью работника на конкретном производстве. Кроме того, отсутствуют единые подходы к оценке профессионального риска

здоровью и информирования всех заинтересованных ведомств [7]. Существующие способы информирования являются сложными для восприятия неспециалистами. При подготовке материалов, содержащих информацию о рисках здоровью работников, следует учитывать особенности их восприятия.

Материалы и методы. Проанализированы результаты ПМО, проводимых медицинскими организациями по действующей модели оказания медицинской помощи и ПМО, проводимых клиникой профпатологии и медицины труда ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» (ФБУН ФНЦ МПТ УРЗН); карт специальной оценки условий труда (СОУТ) рабочих мест промышленного предприятия Пермского края (ПК), санитарно-гигиенические характеристики условий труда за 2015–2017 гг.; результаты анкетирования работников основных профессий предприятия, врачей медицинской организации, проводившей ПМО, специалистов отдела Управления персоналом и Охраны труда [6]. Всего за 2017 год на территории ПК в рамках ПМО осмотрено 208 229 работников, ФБУН ФНЦ МПТ УРЗН – 4 926 работников. Обследование проводилось в соответствии с приказом¹. Анкетирование проводилось по опроснику, разработанному специалистами отдела социально-гигиенического мониторинга ФБУН ФНЦ МПТ УРЗН. Анализ полученной информации выполнялся с помощью специально разработанных программных продуктов, сопряженных с приложениями *MS-Office* и программы *Statistica 6.0*.

Результаты исследования. Несмотря на снижение удельного веса объектов, относимых к III группе надзора по санитарно-эпидемиологическому благополучию в Пермском крае (с 15,2 % в 2015 г. до 11,7 % в 2017 г.), доля рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормам по шуму, составляет 20,0%, по вибрации – 14,9 % [2]. По данным многоцентровых исследований, в Российской Федерации сохраняется тенденция к ухудшению здоровья работников.

По результатам ПМО, проведенных всеми медицинскими организациями ПК в 2017 г., выявлено 14 525 работников с общесоматическими заболеваниями (7 % от общего количества обследованных); установлено, что 1 243 (0,6 %) обследованных нуждаются во временном и 1 523 (0,7 %) – в постоянном переводе на другую работу по состоянию здоровья; 3 443 (1,7 %) – нуждаются в ограничении воздействия вредных производственных факторов; 6 732 (3,2 %) – в дообследовании с целью решения вопроса профпригодности. Медицинской комиссией ФБУН ФНЦ МПТ УРЗН ПМО проведен 4 924 работникам промышленных предприятий. По результатам ПМО было выявлено 1 235 работников (25 %, $p < 0,05$) с общесоматическими заболеваниями, что в 3,6 раза превышает показатель по краю; 121 (3 %, $p < 0,05$) работник нуждается во временном, 273 (5,5 %, $p < 0,05$) – в

постоянном переводе на другую работу по состоянию здоровья, 223 (4,5 %, $p < 0,05$) работника нуждаются в ограничении воздействия вредных производственных факторов, 342 (7 %, $p < 0,05$) – в дообследовании с целью решения вопроса профпригодности обследованных. В условиях сокращения рабочих мест результаты ПМО показывают все большую выраженность синдрома «здорового работника», что подтверждается данными анкетирования: субъективная оценка своего здоровья как «хорошее» дана работниками в 51 % случаев (2014 г. – 43 %), как «удовлетворительное» – в 45 % случаев (2014 г. – 42 %) [9, 16]. Анализ заключительных актов по результатам ПМО показал, что за период 2015–2017 гг. в 2,4 раза увеличилось количество работников, нуждающихся в постоянном (с 639 работников в 2015 г. до 1 523 – в 2017 г.) и в 9,5 раза – нуждающихся во временном переводе на другую работу по медицинским показаниям (с 131 работника в 2015 г. до 1 243 – в 2017 г.), что связано с ухудшением здоровья работников преимущественно предпенсионного возраста [7, 13].

Грамотное медицинское поведение во многом определяет состояние здоровья человека, так как выполняет профилактическую функцию. Мотивации на сохранение здоровья в условиях экспозиции производственных факторов способствует информирование работника о рисках здоровью. Большинство исследователей указывают на неудовлетворительное качество проведения ПМО, что обусловлено не только экономической составляющей, но и несовершенством нормативной базы, уровнем информированности врачей о рисках здоровью, связанных с определенными производственными факторами и видами работ. Одновременно и уровень информированности самих работников остается недостаточным. Несмотря на то, что трудовым кодексом на работодателя возложена обязанность всестороннего информирования работников о риске здоровью, связанном с трудовым процессом, проведенное исследование показало, что последние не владеют этой информацией. Результаты анкетирования работников на вредных производствах, медицинских работников здравпунктов и медицинской организации показали, что больше половины респондентов не знали об особенностях производственного процесса предприятия, о профессиональных факторах на рабочих местах, профессиональных рисках. Работники вредных производств в 40 % случаев не были ознакомлены с результатами специальной оценки условий труда (или аттестации) рабочего места. Каждый пятый работник не имел информации об установленном классе условий труда, о современных средствах индивидуальной защиты [1]. Отсутствие информации о профессиональном риске здоровью при работе во вредных (опасных) условиях труда отметили 18 % опрошенных работников предприятий и 88 % врачей, принимающих участие в проведении ПМО.

¹ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Считали недостаточным объем информирования работодателем при поступлении на работу (вводный инструктаж) 69 % работников [14]. Актуальность проблемы безопасности условий труда отмечали 63 % работников и 43 % врачей, при этом для 20 % работников и 20 % врачей риск здоровью от воздействия производственных факторов не являлся значимым. Сложность восприятия информации о вредных эффектах при экспозиции производственных факторов отметили 20 % всех респондентов, о рисках здоровью – 17 % опрошенных. Все работники предприятий и медицинские работники систему информирования оценили как неэффективную [8]. Обращает на себя внимание пассивность поведения медицинских работников в поисках источников информирования.

В Пермском крае предложена модель информирования о рисках здоровью работников вредных (опасных) производств, основанная на взаимодействии заинтересованных ведомств. Информирование работника о риске здоровью проводится при приеме на работу и переводе на другую должность, реализуется в отношении рабочих мест, для которых осуществлена оценка риска; при проведении предварительных и периодических медицинских осмотров, а также в ходе дополнительной диспансеризации работающих граждан; в рамках профилактического консультирования врачом (рис. 1). Методическая работа проводится совместно отделом по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора по Пермскому краю, ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» (ФБУН ФНЦ МПТУРЗН), Министерством промышленности и инноваций Пермского края (Совет по условиям и охране труда в ПК), Фондом социального страхования и инспекцией труда [3, 13, 15].

Реализация риск-ориентированного подхода позволила пересмотреть подходы к контрольно-надзорным мероприятиям на объектах с вы-

соким потенциальным риском причинения вреда здоровью. В рамках реализации направлений по информационному обеспечению и санитарному просвещению за 2017 г. Управлением Роспотребнадзора обследовано 8 584 рабочих места по физическим факторам, выполнено 29 304 исследования проб воздуха рабочей зоны на содержание химических веществ и 6 160 – на пыль и аэрозоли, составлено более 350 аналитических материалов о состоянии условий труда для органов государственной власти, работодателей и медицинских организаций [12]. В целях повышения информированности работодателей подготовлены и размещены на официальном сайте Управления Роспотребнадзора материалы «О состоянии условий труда и профессиональной заболеваемости в Пермском крае» [9].

Сотрудники профцентра, отделов анализа рисков и социально-гигиенического мониторинга проводят методическую работу по информированию работодателя и медицинских работников о рисках здоровью работников предприятия в виде совместных совещаний, обучающих семинаров; разрабатывают научно обоснованные медико-профилактические целевые программы. В рамках реализации модели информирования о рисках здоровью работников, занятых на вредных (опасных) условиях труда, в ПК уже на этапе проведения ПМО формируются группы риска развития производственно-обусловленных заболеваний.

Работникам в зависимости от уровня риска выдаются индивидуальные рекомендации, реализация которых начинается в условиях медицинского пункта предприятия или при отсутствии последнего в территориальной медицинской организации с контролем в центре профпатологии и медицины труда ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» 1 раз в год. Работодателю выдаются рекомендации с учетом уровня популяционного риска [6, 11].



Рис. 1. Схема информирования работников о рисках здоровью, связанных с воздействием производственных факторов

Fig. 1. Scheme of risk communication of employees health associated with the impact of production factors

По результатам экспертной работы центра профпатологии и медицины труда ФБУН «ФНЦ МПТУРЗН» проводится анализ соблюдения работодателем и медицинскими организациями нормативных правовых актов, регламентирующих проведение на предприятии СОУТ, информирование работника о риске здоровью, соблюдение порядка проведения ПМО. При выявлении нарушений сведения передаются в Государственную инспекцию труда, в Управление Роспотребнадзора. Результаты обсуждаются на рабочих межведомственных совещаниях, коллегиях, краевых научно-практических конференциях.

В 2017 г. по сравнению с 2015 г. в регионе наблюдалось заметное снижение доли впервые выявленных общесоматических заболеваний на предприятиях, курируемых клиникой профпатологии и медицины труда (9,5 % и 12,7 % соответственно), что можно объяснить внедрением и реализацией модели информирования в предшествующие 2012–2015 гг.

Выводы:

1. На современном этапе внедрение системы информирования о групповых и индивидуальных профессиональных рисках здоровью работников, связанных с вредными (опасными) условиями труда, актуально для сохранения трудового потенциала [4, 10].

2. Оказание целенаправленной профилактической помощи работникам с высоким и очень высоким риском развития производственно-обусловленных заболеваний является ключевым звеном мероприятий, направленных на снижение риска дефицита трудовых ресурсов.

3. Информирование работника о риске, связанном с экспозицией производственных факторов, необходимо осуществлять не только при приеме на работу, но и при изменении условий труда, при проведении краткого профилактического информирования врачами в рамках реализации профилактических программ [5, 10].

4. Реализация модели информирования возможна только при взаимодействии всех заинтересованных сторон при расширении форм распространения информации о риске здоровью, доступной для работника [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Барг А.О., Лебедева-Несеверя Н.А. Риск-коммуникация в системе анализа профессионального риска здоровью работников промышленного предприятия // Медицина труда и промышленная экология, 2015. № 8. С. 28–33.
2. Барг А.О. Риск-коммуникации в сфере здоровья населения современной России: социологический анализ. Дисс. к.м.н. 2017. 178 с.
3. Зайцева Н.В. Комплексные вопросы управления риском здоровью в решении задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на муниципальном уровне // Гигиена и санитария. 2007. № 5. С. 16–18.
4. Зайцева Н.В., Попова А.Ю., Май И.В., Шур П.З. Методы и технологии анализа риска здоровью в системе государственного управления при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения // Гигиена и санитария. 2015. Т. 94. № 2. С. 93–98.

5. Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И., Горчакова Т.Ю. Смертность населения трудоспособного возраста в России и развитых странах Европы: тенденции последнего десятилетия // Вестник Российской академии медицинских наук. 2014. № 7–8. С. 121–126.
6. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ)
7. Лебедева-Несеверя Н.А. Проблемы и пути совершенствования отечественной системы информирования населения о рисках для здоровья // Материалы X Международной научной конференции «Сорокинские чтения» – Здоровье российского общества в XXI веке: социологические, психологические и медицинские аспекты. Из-во МГУ, 2016. С. 492–494.
8. Лебедева-Несеверя Н.А., Барг А.О. Риск-коммуникации в сфере здоровья населения: от информирования к диалогу // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы безопасности и оценки риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания». Пермь: Книжный формат. 2014. С. 26–32.
9. О состоянии санитарно-гигиенического благополучия населения в Пермском крае в 2017 году: Государственный доклад // Управление Роспотребнадзора по Пермскому краю, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае». 2018. 271 с.
10. Онищенко Г.Г., Зайцева Н.В., Май И.В. Анализ риска здоровью в стратегии государственного социально-экономического развития: монография // Пермь: Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, 2014. 738 с.
11. Онищенко Г.Г., Зайцева Н.В., Май И.В. Методические основы риск-коммуникации. Анализ риска здоровью в контексте государственного социально-экономического развития: монография. Пермь: Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, 2014. С. 500–508.
12. Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Пермского края: информационный бюллетень. [Электронный ресурс]. Пермь: Управление. Режим доступа: <http://permkrai.info/2014/07/09/p3745.htm> (дата обращения: 30.10.2018).
13. Паутов И.С. Восприятие рисков ухудшения здоровья населением России и механизмы его формирования // Вестник Удмуртского университета. 2016. № 3–2. С. 119–128.
14. Плотнокова Е.Б., Барг О.А., Маркова Ю.С. Коммуникация профессиональных рисков на промышленных предприятиях (Анализ на примере Пермского края) // Анализ риска здоровью. 2015. № 4. С. 97–104.
15. Рахманин Ю.А., Новиков С.М., Иванов С.И. Современные научные проблемы совершенствования методологии оценки риска здоровью населения // Гигиена и санитария. 2005. № 2. С. 7–10.
16. Севастьянов Б.В., Лобова И.Ю. Информирование о риске повреждения здоровья – обязанность работодателя // Промышленная и экологическая безопасность. 2007. № 1. С. 52–56.
17. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 11.10.2018).

REFERENCES

1. Barg A.O., Lebedeva-Nesevery N.A. Risk-kommunikatsiya v sisteme analiza professional'nogo riska zdorov'yu rabotnikov promyshlennogo predpriyatiya [Risk-communication in the system of occupational risk analysis to the health of an industrial enterprise workers]. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*, 2015, no. 8, pp. 28–33. (In Russ.)
2. Barg A.O. Risk-kommunikatsii v sfere zdorov'ya naseleniya sovremennoi Rossii: sotsiologicheskii analiz: Dissertatsiya doktora meditsinskikh nauk [Risk-communication in the field of public health in modern Russia: a sociological analysis: Dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences]. 2017, 178 p. (In Russ.)
3. Zaitseva N.V. Kompleksnye voprosy upravleniya riskom zdorov'yu v reshenii zadach obespecheniya sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya na munitsipal'nom

- urovne [Complex issues of health risk management in solving the tasks of ensuring sanitary and epidemiological well-being at the municipal level]. *Gigiena i sanitariya*, 2007, no. 5, pp. 16–18. (In Russ.)
4. Zaitseva N.V., Popova A.Yu., Mai I.V., Shur P.Z. Metody i tekhnologii analiza riska zdorov'yu v sisteme gosudarstvennogo upravleniya pri obespechenii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya [Methods and technologies for analyzing health risk in the public administration system while ensuring the sanitary and epidemiological well-being of the population.]. *Gigiena i sanitariya*, 2015, vol. 94, no. 2, pp. 93–98. (In Russ.)
 5. Izmerov N.F., Tikhonova G.I., Gorchakova T.Yu. Smertnost' naseleniya trudospobnogo vozrasta v Rossii i razvitykh stranakh Evropy: tendentsii poslednego dvadtsatiletiya [Mortality of the working-age population in Russia and the developed countries of Europe: trends in the last twenty years]. *Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk*, 2014, no. 7–8, pp. 121–126. (In Russ.)
 6. Konstitutsiya Rossiiskoi Federatsii (prinyata vsenarodnym golosovaniem 12.12.1993) (s uchetoм popravok, vnesennykh Zakonomi RF o popravkakh k Konstitutsii RF ot 30.12.2008 № 6-FKZ, ot 30.12.2008 № 7-FKZ, ot 05.02.2014 № 2-FKZ, ot 21.07.2014 № 11-FKZ) [The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on 12.12.1993) (with amendments introduced by the Laws of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation of 12.30.2008 no. 6-FKZ, of 12.30.2008 no. 7-FKZ, of 05.02.2014 no. 2-FKZ, dated July 21, 2014 no. 11-FKZ)]. (In Russ.)
 7. Lebedeva-Nesevrya N.A. Problemy i puti sovershenstvovaniya otechestvennoi sistemy informirovaniya naseleniya o riskakh dlya zdorov'ya [Problems and ways to improve the domestic system of informing the population about health risks]. Materialy X Mezhdunarnoi nauchnoi konferentsii «Sorokinskie chteniya» – Zdorov'e rossiiskogo obshchestva v XXI veke: sotsiologicheskie, psikhologicheskie i meditsinskie aspekty. Iz-vo MGU Publ., 2016, pp. 492–494. (In Russ.)
 8. Lebedeva-Nesevrya N.A., Barg A.O. Risk-kommunikatsii v sfere zdorov'ya naseleniya: ot informirovaniya k dialogu [Risk-communication in the field of public health: from informing to dialogue]. Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Aktual'nye problemy bezopasnosti i otsenki riska zdorov'yu naseleniya pri vozdeistvii faktorov sredy obitaniya». Perm: Knizhnyi format Publ., 2014, pp. 26–32. (In Russ.)
 9. O sostoyanii sanitarno-gigienicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Permskom krae v 2017 godu: Gosudarstvennyi doklad [On the state of sanitary and hygienic well-being of the population in the Perm Krai in 2017: State report]. Upravlenie Rospotrebnadzora po Permskomu krayu, FBUZ «Tsentr gigieny i epidemiologii v Permskom krae», 2018, 271 p. (In Russ.)
 10. Onishchenko G.G., Zaitseva N.V., Mai I.V. Analiz riska zdorov'yu v strategii gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya: monografiya [Health risk analysis in the strategy of state socio-economic development: monograph]. Perm: Permskii natsional'nyi issledovatel'skii politekhnicheskii universitet Publ., 2014, 738 p. (In Russ.)
 11. Onishchenko G.G., Zaitseva N.V., Mai I.V. Metodicheskie osnovy risk-kommunikatsii. Analiz riska zdorov'yu v kontekste gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya: monografiya [Methodological foundations of risk-communication. Health risk analysis in the context of state socio-economic development: a monograph]. Perm: Permskii natsional'nyi issledovatel'skii politekhnicheskii universitet Publ., 2014, pp. 500–508. (In Russ.)
 12. Otsenka vliyaniya faktorov sredy obitaniya na zdorov'e naseleniya Permskogo kraia: informatsionnyi byulleten' [Assessment of environmental factors influence the health of the population of the Perm Krai]. Perm: Upravlenie Publ., 2014. Available at: <http://permkrai.info/2014/07/09/p3745.htm> (accessed: 30.10.2018). (In Russ.)
 13. Pautov I.S. Vospriyatие riskov ukhudsheniya zdorov'ya naseleniem Rossii i mekhanizmy ego formirovaniya [Perception of risks of deterioration in health by the population of Russia and the mechanisms of its formation]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta*, 2016, no.3-2, pp. 119–128. (In Russ.)
 14. Plotnikova E.B., Barg O.A., Markova Yu.S. Kommunikatsiya professional'nykh riskov na promyshlennykh predpriyatiyakh (Analiz na primere Permskogo kraia) [Communication of occupational risks at industrial enterprises (Analysis on the example of the Perm Krai)]. *Analiz riska zdorov'yu*, 2015, no. 4, pp. 97–104. (In Russ.)
 15. Rakhmanin Yu.A., Novikov S.M., Ivanov S.I. Sovremennye nauchnye problemy sovershenstvovaniya metodologii otsenki riska zdorov'yu naseleniya [Modern scientific problems of improving the methodology for assessing the risk to public health]. *Gigiena i sanitariya*, 2005, no. 2, pp. 7–10. (In Russ.)
 16. Sevast'yanov B.V., Lobova I.Yu. Informirovanie o riske povrezhdeniya zdorov'ya – obyazannost' rabotodatelaya [Informing about the risk of damage to health is the responsibility of the employer]. *Promyshlennaya i ekologicheskaya bezopasnost'*, 2007, no. 1, pp. 52–56. (In Russ.)
 17. Trudovoi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 30.12.2001 № 197-FZ (red. ot 11.10.2018). [«Labor Code of the Russian Federation» dated December 30, 2001 no. 197-FZ (as amended on October 11, 2017)]. (In Russ.)

Контактная информация:

Барг Анастасия Олеговна, кандидат социологических наук, старший научный сотрудник лаборатории методов анализа социальных рисков здоровью ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» e-mail: an-bg@yandex.ru

Contact information:

Barg Anastasia, Candidate of Sociological Sciences, Senior Researcher at the Laboratory for Social Health Risk Analysis Methods at the Federal Scientific Center of Medical and Preventive Technology for Risk Management of Public Health e-mail: an-bg@yandex.ru

