DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1147-1150

Original article

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 613.62-084(470.54)

Газимова В.Г. $^{1}$ , Рузаков В.О. $^{1}$ , Шастин А.С. $^{1}$ , Турков С.Б. $^{2}$ 

### СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «МЕДИЦИНА ТРУДА»

<sup>1</sup>ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, 620014, Екатеринбург;

<sup>2</sup>Министерство здравоохранения Свердловской области, 620014, Екатеринбург

В Свердловской области с 2004 г. развивается региональная система медицины труда, направленная на сохранение и укрепление здоровья работающих. Работы, проведённые в период с 2004 по 2015 гг., положительно отразились на ряде показателей, характеризующих организацию системы медицины труда и стабилизацию состояния здоровья трудоспособного населения. Учитывая складывающуюся в последние годы медико-демографическую и социально-экономическую ситуацию, потребовалась модернизация созданной системы «Медицина труда», которая отвечала бы новым вызовам в оказании медико-профилактической помощи работающему населению.

Ключевые слова: медицина труда; здоровье работающих; профпатологическая помощь; управление риском для здоровья работающих.

**Для цитирования:** Газимова В.Г., Рузаков В.О., Шастин А.С., Турков С.Б. Стратегия развития региональной системы «Медицина труда». *Гигиена и санитария*. 2017; 96(12): 1147-1150. DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1147-1150

Для корреспонденции: Газимова Венера Габдрахмановна, канд. мед. наук, зав. отделом организации медицины труда ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, 620014, Екатеринбург. E-mail: venera@ymrc.ru

Gazimova V.G.1, Ruzakov V.O.1, Shastin A.S.1, Turkov S.B.2

### STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF REGIONAL SYSTEM "OCCUPATIONAL MEDICINE"

<sup>1</sup>Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; <sup>2</sup>Health Ministry of the Sverdlovsk Region, Ekaterinburg, 620014, Russian Federation

The Occupational Medicine Strategy aimed at employee health preservation and promotion has been developed in the Sverdlovsk Region since 2004. The implementation of the strategy has improved a number of aspects of the organization of the occupational medicine system and stabilization of health of the able-bodied population. Taking into account the state of healthcare, as well as demographic, social and economic environment over the past few years, it is necessary to bring the Occupational Medicine System up to date so that it could meet new challenges associated with medical and preventive care for the working population.

Keywords: occupational medicine; employees' health; occupational health care; worker health risk management.

For citation: Gazimova V.G., Ruzakov V.O., Shastin A.S., Turkov S.B. Strategy for the development of regional system "Occupational medicine". Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal) 2017; 96(12): 1147-1150. (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1147-1150

**For correspondence:** Gazimova Venera G., MD, PhD, Head of Occupational Medicine Management Department, Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, Ekaterinburg, 620014, Russian Federation. E-mail: venera@ymrc.ru

### Information about authors:

Gazimova V.G., http://orcid.org/0000-0003-3591-3726; Ruzakov V.O., http://orcid.org/0000-0002-8902-0416; Shastin A.S., http://orcid.org/0000-0001-8363-5498; Turkov S.B., http://orcid.org/0000-0002-8838-172X.

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

Acknowledgment: The study had no sponsorship

Received: 28 September 2017 Accepted: 25 December 2017

### Введение

В системе национальной безопасности Российской Федерации в различных сферах общественной деятельности методы и технологии оценки и управления рисками становятся базовым механизмом, обеспечивающим здоровье граждан. Особое значение оценка и управление риском приобретают при создании системного подхода в решении проблем, связанных с охраной здоровья работников, занятых во вредных и опасных условиях труда. Совершенствование системы управления риском развития профессиональных, профессионально обусловленных и общесоматических заболеваний у работающего населения входит в число приоритетов медицины труда Свердловской области, которая начала создаваться в 2004 г.

Реализация региональной системы медицины труда в виде Концепции «Развитие медицины труда в Свердловской области» (далее Концепция), утверждённая постановлениями Правительства Свердловской области от 02.02.2004 г. № 73-ПП и от 16.02.2005 г. № 111-ПП, положительно отразилась на организа-

ции, устойчивом функционировании и создании потенциала для дальнейшего совершенствования системы «Медицина труда», обеспечила стабилизацию состояния здоровья работающего населения и возможность адекватного реагирования на современные угрозы «трудонедостаточности» промышленно развитого региона.

За этот период в области создана единая многоуровневая система охраны здоровья работающего населения, не имеющая аналогов в Российской Федерации и включающая оказание адресной медицинской помощи работающему населению, основанной на опережающей гигиенической оценке условий труда и управлении риском для здоровья работающих.

Гигиенический блок системы «Медицина труда», объединяющий процессы идентификации опасности, оценки уровня экспозиции к производственным факторам с учётом стажа работы трудящихся, проведения экспертизы списков контингентов и поимённых списков лиц, подлежащих медицинским осмотрам, оценки и формирования санитарно-гигиенических характеристик условий труда для установления связи заболевания с про-

DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1147-1150

фессией, обеспечивает в совокупности повышение качества и эффективности медико-санитарной и специализированной профпатологической помощи.

Постановлением Правительства Свердловской области от 22.05.2013 № 666-ПП «Об усилении профилактической и реабилитационной работы в связи с высоким риском развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний на предприятиях с вредными и/или опасными производственными факторами в Свердловской области» введены дополнительные показания к ежегодному проведению периодических медицинских осмотров (ПМО) лиц, занятых на работах с вредными и/или опасными условиями труда, что позволило усилить диспансерное наблюдение этой категории работающих.

Благодаря совместным усилиям участников медицины труда в организации и проведении медицинских осмотров среди работающего населения не снизилось количество работников, прошедших медицинский осмотр. Ежегодно в Свердловской области осматривается 320–340 тыс. работников, занятых во вредных условиях труда, в том числе около 50 тыс. в центрах профпатологии.

По результатам проведения экспертизы списков контингентов и поимённых списков лиц, подлежащих медицинским осмотрам, дополнительно на медицинские осмотры в центры профпатологии ежегодно направляется около 3 тыс. человек. В 35% случаев профессиональные заболевания были установлены по результатам дополнительно проведённых исследований условий труда. Гигиеническая оценка условий труда позволила начать формирование группы высокого риска развития профессиональных заболеваний, численность которой достигла более 22 тыс. человек, разрабатывать и реализовывать персонифицированные риск-ориентированные программы медико-профилактических мероприятий для работающих.

Всего в медицинских учреждениях Свердловской области на диспансерном учёте состоит более 11 тыс. больных с профессиональными заболеваниями, которые нуждаются в оказании специализированной профпатологической медицинской помощи в центрах профпатологии.

Специализированная профпатологическая помощь работающему населению оказывается в четырёх центрах профпатологии Свердловской области. Ежегодно проходят обследование более 6 тыс. человек из группы «повышенного риска» развития профессиональных заболеваний по результатам гигиенической оценки условий труда и больных с установленными профессиональными заболеваниями в консультативно-поликлинических центрах и более 1 тыс. человек – в стационарных отделениях центров профессиональной патологии.

С 2012 г. в Свердловской области внедрена система дообследования в условиях стационара центра профпатологии лиц из группы «повышенного риска» развития профессионального заболевания (более 2 тыс. человек в год). Внедрение этой системы позволило в 3 раза сократить срок установления заключительного диагноза профессионального заболевания.

Внедрены стандарты реабилитационного лечения лиц из группы «повышенного риска» развития профессиональных заболеваний, выявленных по результатам ПМО, для которых проводится восстановительное лечение в центрах профпатологии с последующей разработкой индивидуальной программы профилактики и реабилитации конкретного работника. Выполнение персонифицированных риск-ориентированных программ профилактики и реабилитации, как пилотный проект, проводится на базе здравпунктов и санаториев-профилакториев предприятий.

В Свердловской области осуществляют деятельность по санаторно-курортному лечению 51 медицинская организация, из них 27 имеют лицензию на санаторно-курортное лечение по профилю «профпатология».

В рамках реализации региональной системы медицины труда начаты работы по оказанию специализированной медикопрофилактической помощи работающим в связи с массовыми общими неинфекционными заболеваниями, и прежде всего с онкологическими заболеваниями и заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Особое внимание в региональной системе медицины труда уделено факторам образа жизни и в первую очередь здоровому и сбалансированному питанию работающих с использованием возможностей лечебно-профилактического питания, направленного на профилактику и снижение риска развития профессиональной патологии.

Одним из приоритетов региональной системы медицины труда является создание системы управления риском развития профессиональных, профессионально обусловленных и общесоматических заболеваний у работающего населения в 18 муниципальных образованиях на 28 предприятиях (численность работающих около 140 тыс. человек), на долю которых приходится более 70% от всех впервые выявленных случаев профессиональных заболеваний. В рамках реализации Концепции на предприятиях, вошедших в число приоритетных, начата работа по гигиенической оценке индивидуальных и коллективных рисков для здоровья работающих. Внедрение принципов корпоративного подхода к оказанию профпатологической помощи для работников крупных промышленных предприятий, основанного на долгосрочных соглашениях по управлению рисками для здоровья работников, позволило усилить профилактическую направленность деятельности в системе «Медицина труда».

В настоящее время ведётся подготовка врачебных кадров и специалистов в сфере профпатологии и медицины труда. Ежегодно тематическое обучение проходили более 90 врачей медицинских учреждений по вопросам профпатологии, 50 специалистов — по вопросам медицины труда, более 700 уполномоченных лиц по охране труда на предприятиях — по вопросам промышленной безопасности, охраны и гигиены труда.

Устойчивое функционирование системы «Медицина труда» в условиях реформирования экономики, сложной финансовоэкономической ситуации, развития законодательства (трудового, санитарного, в сфере здравоохранения и социального страхования) позволило стабилизировать ряд ключевых показателей состояния здоровья работающего населения. Так, уровень смертности населения в трудоспособном возрасте снизился с 8,7 на 1 тыс. населения трудоспособного возраста в 2004 г. до 6,4 в 2015 г. Уровень впервые выявленной профессиональной заболеваемости в Свердловской области снизился почти в 3 раза по сравнению с 2004 г. (5,01 на 10 тыс. работающих) и достиг в 2015 г. 1,71 случай на 10 тыс. работающих. Снижение впервые выявленной профессиональной заболеваемости за период с 2011 по 2015 г. позволило снизить темпы роста затрат Фонда социального страхования на ежемесячные страховые выплаты вследствие профессиональных заболеваний на 6-7% ежегодно.

Общая экономическая эффективность реализации мер, предусмотренных Концепцией, достигла 1,18 рубля предотвращённого ущерба (снижение потерь Валового регионального продукта Свердловской области) для здоровья работающего населения на каждый рубль затрат в системе «Медицина труда».

Цель исследования — модернизация региональной системы «Медицина труда» в связи с изменениями действующей нормативно-правовой базы, социально-экономической и демографической ситуации, которая отвечала бы новым вызовам, связанным с оказанием медико-профилактической помощи работающему населению.

#### Материалы и методы

Использованы официальные данные Федеральной службы государственной статистики, статистические данные ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора. Проанализированы отчётные данные по профпатологии и заключительные акты по проведению ПМО медицинских организаций Свердловской области.

Расчёты проводились в программе Microsoft Office Access 2003 и Microsoft Office Excel 2003.

### Результаты и обсуждение

Главным из этих вызовов является прогрессирующее снижение численности населения трудоспособного возраста при одновременном росте населения старше трудоспособного возраста (см. таблицу) [1, 2].

Общая демографическая нагрузка с 2005 г. в Свердловской области выросла на 38,1%, в том числе за счёт населения моложе трудоспособного возраста — на 34,8%, за счёт населения старше трудоспособного возраста — на 40,8%.

DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1147-1150

Original article

### Численность населения Свердловской области по основным возрастным категориям (тыс. человек)

Год	Общая численность населения	Возраст		
		моложе трудоспособного	в трудоспособном	старше трудоспособного
2005	4 394,0	710,6	2 778,2	905,3
2017	4 329,30	827,8	2 400,1	1 101,5

Стабильное снижение на протяжение последних 8-ми лет численности экономически активного населения в Свердловской области (с 2,33 млн человек в 2009 г. до 2,17 млн человек в 2016 году), текущие и ожидаемые потери лиц трудоспособного возраста являются одним из главных стратегических рисков для дальнейшего экономического роста области. При этом почти 600 тыс. человек работают во вредных и/или опасных условиях труда, в результате чего ежегодно регистрируется до 500 случаев профессиональной патологии, из них от 7 до 10% случаев профессиональных заболеваний приводит к формированию инвалидности, в том числе среди лиц трудоспособного возраста.

Другим вызовом является повышение уровня общесоматической патологии у работающего населения и увеличение влияния факторов образа жизни.

В Свердловской области отмечаются нарастающие негативные тенденции, связанные с ранним старением работающего населения. Разница между биологическим и паспортным возрастом трудящихся составляет более 10 лет. Эта ситуация связана с возрастанием доли массовых неинфекционных заболеваний (заболевания сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания, заболевания органов дыхания и иные) в структуре заболеваемости среди населения в трудоспособном возрасте. Так, почти каждый третий работающий во вредных условиях труда имеет заболевания сердечно-сосудистой системы, которая является ведущей среди причин смертности населения трудоспособного возраста. Происходит активное смещение приоритетов в части сохранения здоровья трудоспособного населения от профессиональных заболеваний, имевших широкое распространение 15 – 20 лет назад, к общим заболеваниям, развитие и прогрессирование которых связано или усугубляется влиянием неблагоприятных производственных факторов [3].

Приоритетными проблемами, которые должны учитываться при развитии региональной системы «Медицина труда» являются формирование адекватной информационной базы о фактическом состоянии условий труда и здоровья работающего населения, обеспечение преемственности и доступности медико-профилактической помощи в целях управления рисками для здоровья работающих, в том числе поведенческими рисками, поскольку образ жизни является одним из наиболее важных го усиливающихся факторов, влияющих на здоровье работающего населения. В настоящее время отсутствует экономическая мотивация к здоровому образу жизни у работающих и соответствующих стимулов для работодателя.

Третьим вызовом является неполная и недостоверная идентификация опасности производственных факторов (выявление потенциально опасных вредных производственных факторов, оценка достаточности и надёжности имеющихся данных об уровнях вредных производственных факторов).

С апреля 2014 г. в связи с действием Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (СОУТ) проблема, связанная с отсутствием или недостаточными данными об условиях труда работающих, которая возникает при установлении предварительного диагноза профессионального заболевания, только усугубляется. На сегодняшний день наблюдается «двойной подход» к оценке условий труда (за счёт разобщения методик идентификации вредных и опасных производственных факторов и оценки условий труда, применяемых для (Р 2.2.2006-05), одно и то же рабочее место в системе СОУТ может быть оценено оптимальными или допустимыми условиями труда, в системе производственного лабораторного контроля вредными). Анализ данных СОУТ по отдельным предприятиям Свердловской области показал, что до 77% случаев класс усло-

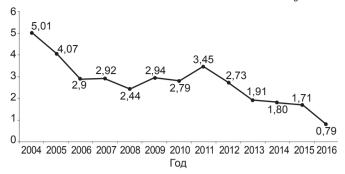


Рис. 1. Динамика профессиональной заболеваемости в Свердловской области в 2004—2016 гг.

вий труда снижен на 1-2 степени по сравнению с предыдущими результатами аттестации рабочих мест, что привело к снижению численности трудящихся, подлежащих ПМО и диспансерному наблюдению. Всего за период с апреля 2014 по декабрь 2016 г. в целом по России СОУТ проведена на 9,3 млн рабочих мест, на которых занято 13,3 млн работников [4].

Ежегодно по результатам ПМО в Центрах профпатологии выявляется более 1500 подозрений на профессиональные заболевания. При проведении экспертизы санитарно-гигиенических характеристик условий труда более чем в 66% случаях информация по условиям труда либо отсутствует, либо недостаточна и искажена, что не позволяет оценить риск развития профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний, связать имеющееся заболевание у работника с профессией. В результате только за один год (с 2015 по 2016 г.) уровень профессиональной заболеваемости в Свердловской области снизился более чем в 2 раза (рис. 1).

Неполная и недостоверная идентификация опасности производственных факторов не позволяет своевременно разрабатывать и проводить профилактические мероприятия, при этом работодатель не заинтересован в предоставлении достоверных данных об условиях труда, т. к. это ведёт к увеличению финансовых затрат как на проведение ПМО, так и на выполнение необходимых медицинских рекомендаций.

На предприятиях отсутствуют специалисты гигиенического профиля, способные эффективно отслеживать и управлять вопросами медицинского и гигиенического сопровождения работающих. Специалисты, ответственные за охрану труда и промышленную санитарию на предприятиях, зачастую не имеют специального образования в вопросах медицины труда, что не позволяет комплексно и полноценно организовывать и выполнять мероприятия по улучшению условий труда и охране здоровья работников.

Четвертый вызов связан с низкой результативностью в выявлении профессиональных заболеваний и отсутствием профилактической направленности первичной и специализированной медицинской помощи работающему населению.

Отмечается отрицательная динамика выявлений подозрений на профессиональную патологию при проведении предварительных и периодических медицинских осмотров (ПМО) работников, занятых во вредных и/или опасных условиях труда. Количество случаев подозрений на профессиональные заболевания на 10 тыс. осмотренных работников снизилось с 43,0 случаев в 2009 г. до 25,5 в 2015 г. при практической неизменности доли рабочих мест с вредными и/или опасными условиями труда.

Имеющееся неблагополучие в оказании медико-профилактической помощи работающим и состоянии условий труда, низкий уровень профессиональной заболеваемости свидетельствуют о нарастании «скрытой» профессиональной патологии. Основная часть профессиональных заболеваний маскируется в структуре общей заболеваемости.

Недостаточная укомплектованность медицинских учреждений Свердловской области врачебными кадрами, в том числе врачами-профпатологами, сокрытие работниками имеющихся нарушений в состоянии их здоровья при прохождении медицинского осмотра в связи с угрозой потери работы, коммерциализация системы проведения медицинских осмотров негативно

DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1147-1150 Оригинальная статья

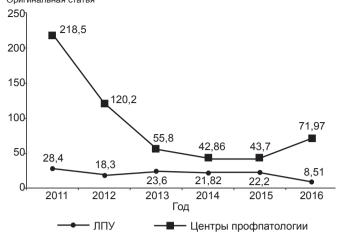


Рис. 2. Динамика выявления подозрений на профессиональную патологию при проведении ПМО в Свердловской области (в случаях на 10 тыс. осмотренных) в 2011–2017 гг.

сказывается на качестве проводимых медицинских осмотров и выявляемости профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний.

Выявляемость ранних признаков профессиональных и общесоматических заболеваний в ЛПУ в 8–10 раз ниже, чем в центрах профпатологии (рис. 2, 3).

С коммерциализацией системы проведения медицинских осмотров связана и проблема лицензирования медицинских организаций частной формы собственности на осуществление медицинской деятельности по экспертизе связи заболевания с профессией. За 2015–2017 гг. в Свердловской области 3 медицинские организации частной формы собственности получили лицензию на связь заболевания с профессией, при этом в этих организациях не проводится дообследование и диспансерное наблюдение лиц из группы повышенного риска развития профессионального заболевания, не установлено ни одного случая профессионального заболевания.

Не менее важной проблемой является отсутствие преемственности и доступности при выполнении медицинских рекомендации по результатам ПМО о необходимости проведения дополнительных консультаций врачей-специалистов. Ежегодно по этим причинам около 3% от всех осмотренных (более 9 тыс. человек) не имеют заключения о профпригодности.

Сохраняется проблема восстановления здоровья работающих во вредных и/или опасных условиях труда, профилактики профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний из-за низкого уровня использования возможностей санаториев-профилакториев, имеющихся в Свердловской области. Ежегодно по результатам ПМО более 60 тыс. человек нуждается в санаторно-курортном лечении, из которых проходит это лечение не более 15%. По результатам ПМО формируется группа повышенного риска развития профессионального заболевания (более 4 тыс. в год), из них проходит реабилитационное лечение не более 200 человек в год.

Для достижения поставленной цели в рамках предложенной региональной Стратегии медицины труда необходимо решение следующих задач:

формирование и учёт диспансерных групп наблюдения и проведение диспансеризации, реабилитационное и санаторно-курортное лечение, лечение в связи с общим заболеванием, внедрение персонифицированных и индивидуальных рискориентированных медико-профилактических программ для работающих во вредных и/или опасных условиях труда:

формирование единой информационной базы данных по условиям труда и состоянию здоровья работающего населения;

внедрение адресных программ оценки и управления рисками для здоровья работающих на промышленных предприятиях;

реализация превентивных мер, направленных на улучшение условий труда, снижение уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, включая совершен-

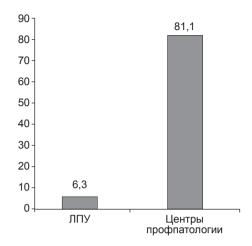


Рис. 3. Количество впервые выявленных хронических соматических заболеваний при проведении ПМО в 2016 г. (%).

ствование лечебно-профилактического обслуживания работающего населения;

организация методической помощи и реализация адресных мероприятий для организаций (предприятий) малого и среднего бизнеса для эффективного управления трудовыми ресурсами и здоровьем работников с учётом рисков для здоровья, создаваемых на этих предприятиях.

### Выводы

В рамках решения основных задач региональной Стратегии развития медицины труда в 2017 – 2030 гг. разрабатываются и будут внедрены следующие экономически обоснованные и технически осуществимые программы управления рисками для здоровья работающих, включая технологии периодических медицинских осмотров, профилактических и реабилитационных мероприятий:

Формирование единой информационной системы о фактическом состоянии условий труда и здоровья работающего населения, реестра лиц с профессиональными и профессионально обусловленными заболеваниями, лиц из группы риска развития профессиональных заболеваний, развитие единой профилактической системы, обеспечивающей преемственность и доступность медицинских и профилактических технологий для работающего населения.

Оказание организационно-методической помощи предприятиям в вопросах развития корпоративных стандартов и механизмов медицинского и гигиенического сопровождения работающих.

Создание и реализация долгосрочных риск-ориентированных медико-профилактических программ профилактики негативного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса специалистами научно-исследовательских учреждений Роспотребнадзора, имеющих в своем составе врачей-профпатологов и врачей-гигиенистов.

Внедрение технологий управления индивидуальными профессиональными рисками через механизмы страхования и распределения ответственности между работодателем и работником с учётом его образа жизни в трудовых договорах.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки. **Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Литература

- Федеральная служба государственной статистики. Свердловская область. Haceление. Available at: http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/population/
- Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\_1138623506156.

DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1151-1154

Original article

- 3. Гурвич В.Б., Плотко Э.Г., Шастин А.С., Газимова В.Г., Милованкина Н.О., Жовтяк Е.П. и др. О выборе приоритетных направлений в управлении профессиональными рисками. В кн.: Актуальные проблемы безопасности и анализа риска эдоровью населения при воздействии факторов среды обитания: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Пермь; 2016.
- Доклад Коллегии Минтруда России «Об итогах работы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации в 2016 году и задачах на 2017 год». М.; 2017.

#### References

 The Federal Service of State Statistics. Sverdlovsk region. Population. Available at: http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/population/ (in Russian)

- The Federal Service of State Statistics. Regions of Russia. Socio-economic indicators. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\_1138623506156 (in Russian)
- 3. Gurvich V.B., Plotko E.G., Shastin A.S., Gazimova V.G., Milovankina N.O., Zhovtyak E.P., et al. Prioritizing in occupational risk management. In: Current Issues of Safety and Governance of Public Health Risk Associated with Environmental Exposure: Proceedings of the VII National Research-to-Practice Conference with International Participation [Aktual'nye problemy bezopasnosti i analiza riska zdorov'yu naseleniya pri vozdeystvii faktorov sredy obitaniya: Materialy VII Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem].
- Perm'; 2016. (in Russian)

  4. Report of the Collegium of the Ministry of Labor of Russia. «On the Results of the Work of the Ministry of Labor and Social Security of the Russian Federation in 2016 and the objectives for 2017». Moscow; 2017. (in Russian)

Поступила 28.09.17 Принята к печати 25.12.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 613.2:642.5

Мажаева Т.В., Козубская В.И., Синицына С.В.

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ АНАЛИЗА РИСКОВ И КРИТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, 620014, Екатеринбург

В настоящей статье обсуждается опыт использования результатов добровольных аудитов в целях повышения эффективности риск-ориентированного санитарно-эпидемиологического надзора в отношении предприятий общественного питания. Оценка предприятий проводилась по балльной шкале в соответствии с разработанным «чек-листом», в котором были интегрированы требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и действующих санитарных правил. Каждая процедура оценивалась не только с позиции полноты и эффективности применяемых предприятием превентивных мер, обеспечивающих выпуск безопасной продукции, но и с позиции соблюдения принципов метода ХАССП (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Ключевые слова: ХАССП; предприятия общественного питания; добровольный аудит; санитарно-эпидемиологический риск-ориентированный надзор.

**Для цитирования:** Мажаева Т.В., Козубская В.И., Синицына С.В. Актуальные вопросы внедрения принципов анализа рисков и критических контрольных точек на предприятиях общественного питания. *Гигиена и санитария*. 2017; 96(12): 1151-1154. DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1151-1154

**Для корреспонденции:** *Мажаева Татьяна Васильевна*, канд. мед. наук, зав. отд. гигиены питания, качества и безопасности продукции ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, 620014, Eкатеринбург. E-mail: mazhaeva@ymrc.ru

Mazhaeva T.V., Kozubskaya V.I., Sinitsyna S.V.

## CURRENT ISSUES OF THE IMPLEMENTION OF HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT (HACCP) PRINCIPLES IN PUBLIC CATERING FACILITIES

Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, Ekaterinburg, 620014, Russian Federation

The paper discusses the non-mandatory audit experience aimed at the improvement of the relevance of the risk-based sanitary and epidemiological supervision of public catering facilities. The facilities were assessed with the use of a point scale according to the checklist integrating Technical Regulations of the Customs Union 021/2011 on Food Safety and the current Sanitary Regulations. Each procedure was assessed in terms of thoroughness and efficiency of the preventive measures taken by the catering facility ensuring food safety and complying with the HACCP principles.

Keywords: *HACCP*; public catering facilities; non-mandatory audit; sanitary and epidemiological risk-based supervision.

For citation: Mazhaeva T.V., Kozubskaya V.I., Sinitsyna S.V. Current issues of the implementation of Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) principles in public catering facilities. Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal) 2017; 96(12): 1151-1154. (In Russ.). DOI: http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1151-1154

For correspondence: Tatyana V. Mazhaeva, MD, PhD., Head of Food Hygiene, Quality and Safety Department, Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing Ekaterinburg, 620014, Russian Federation. E-mail: mazhaeva@ymrc.ru

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

Acknowledgment: The study had no sponsorship

Received: 21 September 2017 Accepted: 25 December 2017