

сти и адресности контрольно-надзорных мероприятий на основе использования СГМ и риск-ориентированной модели надзорной деятельности.

Повышение заинтересованности лиц, принимающих решения на всех уровнях функционирования СГМ (федеральный, региональный, муниципальный, субъект хозяйствования), в информации по проблемам состояния среды обитания, здоровья населения, защиты прав потребителей и обоснованию мер по их решению.

Развитие единой системы оценки эффективности деятельности органов государственной, муниципальной исполнительной власти и хозяйствующих субъектов с учётом критериев состояния среды обитания, здоровья населения, защиты прав потребителей, результативности функционирования систем управления риском для здоровья населения.

Формирование организационно-функциональной системы СГМ на всех уровнях её функционирования и оптимизацию организационной структуры подразделений СГМ, включая научно-исследовательские учреждения, укрепление кадрового, материально-технического, информационного и программно-аппаратного обеспечения.

Повышение информированности общества, субъектов хозяйствования, населения, обеспечение доступности информации о рисках для здоровья населения и мерах по их контролю, предотвращению и снижению.

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

Литература

1. Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Малых О.Л., Ярушин С.В. Социально-гигиенический мониторинг – интегрированная система оценки и управления риском для здоровья населения на региональном уровне. *Санитарный врач*. 2014; (1): 29-31.
2. Зайцева Н.В., Май И.В., Кирьянова Д.К., Горяев Д.В., Клейн С.В. Социально-гигиенический мониторинг на современном этапе: состояние и перспективы развития в сопряжении с риск-ориентированным надзором. *Анализ риска здоровью*. 2016; (4): 4-16.

3. Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Ярушин С.В., Диконская О.В., Никонов Б.И., Малых О.Л. и др. Методические подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на основе методологии управления риском для здоровья населения. *Гигиена и санитария*. 2015; 94(2): 82-8.
4. Корнилов А.С., Привалова Л.И., Кузьмина Е.А., Ярушин С.В., Мажаева Т.В., Кочнева Н.И. и др. Управление многосредовым риском для здоровья населения промышленно развитых городов Свердловской области. *Гигиена и санитария*. 2015; 94(2): 123-8.
5. Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Диконская О.В., Гилева М.А., Боярский А.П. Методические подходы, опыт и перспективы реализации рискованной модели надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, управления риском для здоровья населения и защиты прав потребителей. *Гигиена и санитария*. 2015; 94(2): 104-8.

References

1. Gurvich V.B., Kuz'min S.V., Malykh O.L., Yarushin S.V. The socio-hygienic monitoring as an integral system for health risk assessment and risk management at the regional level. *Sanitarnyy vrach*. 2014; (1): 29-31. (in Russian)
2. Zaytseva N.V., May I.V., Kir'yanova D.K., Goryaev D.V., Kleyn S.V. Social and hygienic monitoring today: state and prospects in conjunction with the risk-based supervision. *Analiz riska zdorov'yu*. 2016; (4): 4-16. (in Russian)
3. Gurvich V.B., Kuz'min S.V., Yarushin S.V., Dikonskaya O.V., Nikonov B.I., Malykh O.L., et al. Methodological approaches to the assurance of sanitary-epidemiological welfare on the base of the methodology of population's health risk management. *Gigiena i sanitariya*. 2015; 94(2): 82-8. (in Russian)
4. Kornilov A.S., Privalova L.I., Kuz'mina E.A., Yarushin S.V., Mazhaeva T.V., Kochneva N.I., et al. Management of the multiple environmental risk for the health of the population of industrialized cities of the Sverdlovsk region. *Gigiena i sanitariya*. 2015; 94(2): 123-8. (in Russian)
5. Gurvich V.B., Kuz'min S.V., Dikonskaya O.V., Gileva M.A., Boyarskiy A.P. Methodical approaches, experience and perspectives of the implementation of the risk model of surveillance activities in the sphere of the assurance of sanitary and epidemiological welfare of population, population's health risk management and the consumer rights protection. *Gigiena i sanitariya*. 2015; 94(2): 104-8. (in Russian)

Поступила 21.09.17
Принята к печати 25.12.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 614.4:614.2(470.54)

Малых О.Л.¹, Кочнева Н.И.¹, Никонов Б.И.², Шевчик А.А.², Цепилова Т.М.²

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЯХ

¹Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, 620078, Екатеринбург;

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, 620014, Екатеринбург

В Свердловской области создана и успешно реализуется система мер по управлению рисками для здоровья населения от влияния факторов среды обитания, установленных на основе результатов социально-гигиенического мониторинга. Ежегодно на основе системного анализа и оценки риска обосновываются приоритетные задачи и меры для субъектов управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и управлению рисками для здоровья населения. В статье изложен опыт функционирования такой системы управления риском для здоровья населения на региональном и муниципальном уровнях. Показана экономическая и социальная эффективность реализации задач управления и перспективы внедрения экономических инструментов управления риском для здоровья населения по обоснованию и выбору мер, направленных на достижение приемлемого риска для здоровья населения в результате воздействия факторов среды обитания.

Ключевые слова: социально-гигиенический мониторинг; оценка и управление риском для здоровья населения; экономическая эффективность; санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Для цитирования: Малых О.Л., Кочнева Н.И., Никонов Б.И., Шевчик А.А., Цепилова Т.М. Интегрированная система управления риском для здоровья населения на региональном и муниципальном уровнях. *Гигиена и санитария*. 2017; 96(12): 1136-1140. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1136-1140>

Для корреспонденции: Малых Ольга Леонидовна, нач. отд. социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора по Свердловской области. E-mail: Malykh_ol@66.rosпотребнадzor.ru

Malykh O.L.¹, Kochneva N.I.¹, Nikonov B.I.², Shevchik A.A.², Tsepilova T.M.²

THE INTEGRATED SYSTEM OF HEALTH RISK MANAGEMENT AT THE REGIONAL AND MUNICIPAL LEVELS

¹Sverdlovsk Regional Office of the Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 620078, Yekaterinburg, Russian Federation;²Yekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers, Federal Budgetary Scientific Institution of the Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 620014, Yekaterinburg, Russian Federation

A system of measures aimed at the management of public health risks caused by adverse environmental factors identified by socio-hygienic monitoring has been created and successfully implemented in the Sverdlovsk Region. Priority tasks and measures for subjects of management for securing sanitary and epidemiologic welfare and health risk management are substantiated annually in the system of socio-hygienic monitoring based on results of the system analysis and risk assessment. The article demonstrates economic and the social relevance of their implementation and prospects of introduction.

Key words: *socio-hygienic monitoring, health risk assessment and management, economic efficiency, sanitary and epidemiologic welfare of population.*

For citation: Malykh O.L., Kochneva N.I., Nikonov B.I., Shevchik A.A., Tsepilova T.M. The integrated system of health risk management at the regional and municipal levels. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2017; 96(12): 1136-1140. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-12-1136-1140>

For correspondence: Olga L. Malykh, Head of the Department for Socio-Hygienic Monitoring of the Sverdlovsk Region of the Sverdlovsk Regional Office of the Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 620078, Yekaterinburg, Russian Federation. E-mail: Malykh_ol@66.rospotrebnadzor.ru

Information about authors: Malykh O.L. <http://orcid.org/0000-0001-8394-627X>

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

Acknowledgment: The study had no sponsorship.

Received: 21 September 2017
Accepted: 25 December 2017

Введение

Управление риском – это управление возможностями и ресурсами для достижения приемлемого риска для здоровья населения от влияния факторов среды обитания посредством реализации совокупности мер политического, социального, административного, экономического, технологического, медико-санитарного характера и информирования о рисках [1, 5–7].

Управление риском для здоровья населения, являясь интегрированной частью анализа риска, представляет собой многоуровневую, объединяющую различные субъекты управления (региональные, муниципальные органы управления, субъекты хозяйственной деятельности, органы государственного надзора и муниципального контроля, население), методы управления риском (предупреждение, снижение, компенсацию и передачу рисков) и объекты управления риском (факторы риска, территории, объекты надзора, категории населения) систему, функционирование которой направлено на достижение единой цели обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения [1, 3–5].

Технологии и методы управления риском для здоровья населения в связи с влиянием социально-экономических и санитарно-гигиенических факторов, а также факторов образа жизни, реализуемые на основе системного подхода и оценки риска, являются одной из наиболее результативных и эффективных методологий на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования и хозяйствующих субъектов, так как позволяют обосновать принятие и реализацию наиболее адекватных рисков для здоровья управленческих решений и, прежде всего, распределения и оптимизации материальных и иных ресурсов, необходимых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Решаемые в рамках системы управления риском для здоровья населения на региональном и муниципальном уровнях задачи информационно-аналитической поддержки принятия решений включают:

использование приоритетов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения для программно-целевого и бюджетного планирования деятельности органов государственной власти и местного самоуправления;

оценку социальной, экономической эффективности и результативности по достижению ключевых показателей деятельности всех субъектов управления по решению приоритетных задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в части повышения качества среды обитания и минимизации вреда здоровью (смертность и заболеваемость).

В Свердловской области информационно-аналитической основой создания и внедрения методологии оценки, управления и информирования о рисках для здоровья населения является созданная в 1991 г. и развивающаяся в последующие десятилетия система социально-гигиенического мониторинга, реализованная на региональном и муниципальном уровнях.

Обобщенная схема информационно-аналитической поддержки системы управления риском для здоровья населения на основе результатов социально-гигиенического мониторинга приведена на рисунке.

Информационно-аналитическая система объединяет три подсистемы, куда входят подсистема данных, аналитическую подсистему и подсистема поддержки принятия управленческих решений [1, 2].

Каждый из элементов этих подсистем интегрирует данные и аналитические методы для выработки рекомендаций и предложений по управлению риском для здоровья населения в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Одновременно интегрируются данные и результаты управления риском для здоровья населения на различных уровнях управления от регионального, включая данные надзорной деятельности, через муниципальный и субъекта хозяйствования до персонализированного (до человека). С другой стороны, данные и аналитические методы дифференцируются и по уровням управления, и по целям и задачам, стоящим перед системой управления риском для здоровья населения на каждом уровне управления [2–4].

Интегрированным элементом системы управления риском для здоровья населения является надзорная деятельность в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, реализуемая по риск-ориентированной модели [1, 2, 7].

Система управления риском для здоровья населения в Свердловской области функционирует с 2008 г. на основе результатов социально-гигиенического мониторинга и оценки риска, выводов Государственных докладов «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения», «О защите прав потребителей», а также санитарно-эпидемиологических паспортов муниципальных образований. По каждому муниципальному образованию формируется целевой, индивидуальный набор мер (сценариев) по управлению риском для здоровья населения и по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения из общего перечня рекомендуемых типовых мер, а также дополнений к нему в соответствии с приоритетными проблемами состояния популяционного здоровья и среды обитания в муници-

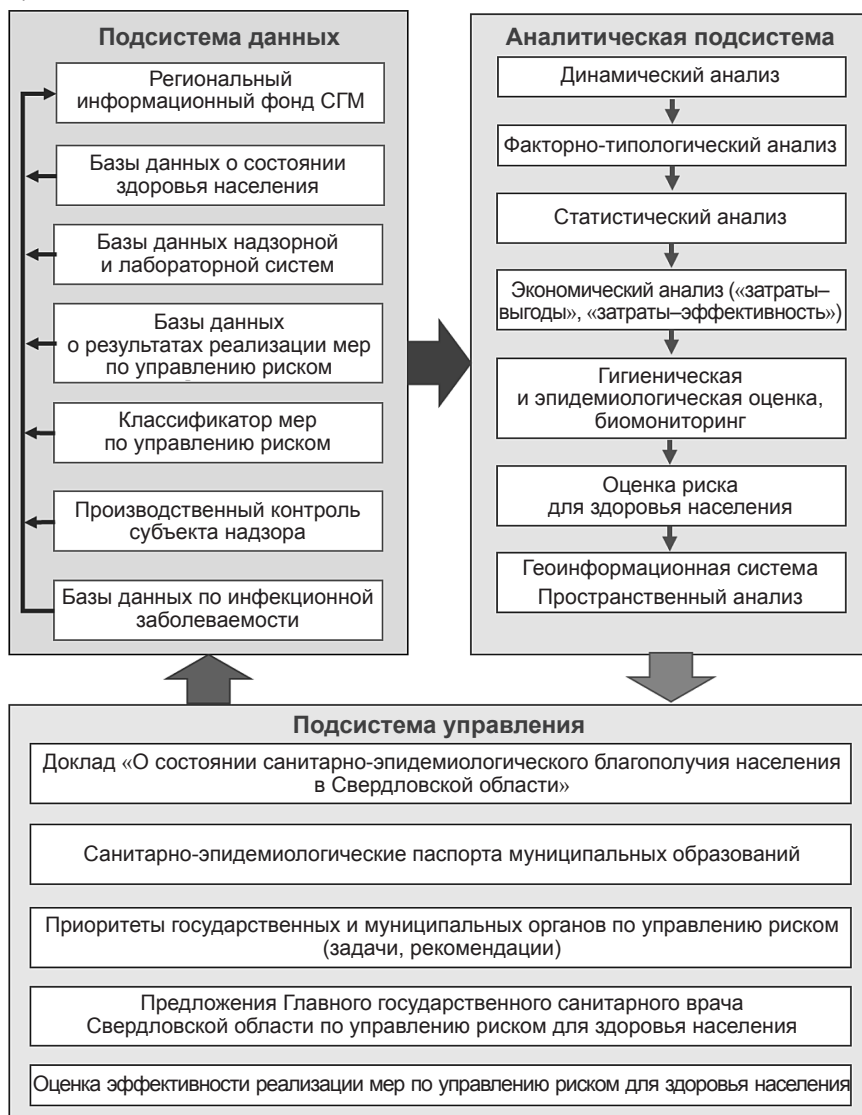


Схема управления риском для здоровья населения на основе социально-гигиенического мониторинга, осуществляемого в Свердловской области.

пальном образовании [1, 4]. В результате обосновываются цели и задачи (показатели оценки деятельности) для всех субъектов управления риском на среднесрочный период, которые в виде Предложений главного государственного санитарного врача направляются в адрес органов государственной власти, местного самоуправления и руководства субъекта хозяйствования.

Материал и методы

Исходной информацией для оценки эффективности и результативности мер управления рисками от влияния факторов среды обитания являются, предоставляемые ежегодно субъектами социально-гигиенического мониторинга, органами государственной власти, местного самоуправления 90 муниципальных образований, данные:

- о выполненных мероприятиях, направленных на исполнение предложений по управлению риском для здоровья населения и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Свердловской области на среднесрочный период;
- о затратах на выполнение мероприятий по управлению риском для здоровья населения за счёт всех источников финансирования;
- о непосредственных и конечных социально значимых результатах выполнения мероприятий по улучшению состояния здоровья и качества среды обитания населения.

Таким образом, проводится анализ исходной и расчётной информации, характеризующей уровень риска для здоровья на-

селения на региональном, муниципальном и объектовом уровнях, а именно:

- изменения ключевых показателей заболеваемости и смертности за весь период реализации и отдельно за отчётный год (общая смертность населения, заболеваемость всего населения, смертность в трудоспособном возрасте, естественный прирост населения) по всем 90 муниципальным образованиям;

- изменения показателей качества объектов среды обитания в муниципальных образованиях, в первую очередь по приоритетным факторам среды обитания, формирующих нагрузку на население;

- изменения показателей биологического мониторинга у населения из наиболее чувствительных групп населения (дети, беременные женщины) в связи с влиянием химического загрязнения среды обитания в 16-ти муниципальных образованиях, для которых химическое загрязнение среды обитания является приоритетным;

- изменения показателей заболеваемости населения по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики;

- изменения показателей заболеваемости работающего населения и численности работающих, подверженных влиянию факторов производственной среды и трудового процесса;

- предотвращенный экономический ущерб для здоровья населения (за счёт снижения уровня общей смертности населения; заболеваемости всего населения и детского населения; инфекционной заболеваемости; заболеваний работающего населения и др.) в результате реализации мер по управлению риском для здоровья населения за весь период и отдельно за отчётный год.

Для оценки эффективности бюджетного и программно-целевого планирования и результатов деятельности используются единые аналитические подходы и экономические методы, такие как оценка «затраты – эффективность» и «затраты – выгоды» (МР 5.1.0029-11 «Методические рекомендации к экономической оценке рисков для здоровья населения факторов среды обитания», МР 5.1.0030-11 «Методические рекомендации к экономической оценке и обоснованию решений в области управления риском для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания»).

Результаты

Сценарии управления риском для здоровья населения разрабатываются с учётом реализации мероприятий по всем приоритетным факторам риска относительно результатов их оценки и каждый из возможных сценариев включает различные виды мероприятий: регламентационно-контролирующие, организационно-управленческие, технико-технологические, финансово-экономические, медико-профилактические и реабилитационные, контрольные и иные.

Эффективность и результативность деятельности системы управления риском для здоровья населения различных субъектов управления на региональном и муниципальном уровнях управления в Свердловской области может быть иллюстрирована некоторыми примерами:

1. Благодаря реализации мер по управлению рисками для здоровья населения средствами специфической профилактики «Вакцинопрофилактика» достигнута и поддерживаются на высоком (до 99%) уровне показатели охвата населения профилактическими прививками, включёнными в Национальный и Региональный календарь профилактических прививок. За последний год предотвращено более 182,0 тысяч случаев инфекционных

заболеваний (дифтерия, корь, коклюш, эпидемический паротит, полиомиелит, гепатита А, гепатит В, краснуха, клещевой вирусный энцефалит) и величина предотвращённого ущерба достигла 5 млрд 492 млн рублей.

2. Технология эффективного управления риском для здоровья населения – это реализация с 2005 г. системы профилактических мероприятий для работающего населения «Медицина труда», когда впервые Правительством Свердловской области была принята Концепция развития медицины труда и план мероприятий по её реализации. В результате межведомственного взаимодействия и эффективной реализации комплекса мер отмечается стабильная динамика снижения удельного веса работающих в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам (в 2016 г. – 20,9%), уровня профессиональной заболеваемости – более, чем в 6 раз до 0,79 пострадавших на 10 тыс. работающего населения, онкологической профессиональной патологии (на 29%), что было достигнуто в т. ч. благодаря внедрению медико-профилактических технологий управления риском для здоровья населения, в частности, реализацией программ углублённого дообследования и адресной профилактики на уровне центров профпатологии и санаториев-профилакториев, реализации программ индивидуальной профилактики и реабилитации лиц с подозрением на профессиональную патологию. Предотвращённый экономический ущерб для здоровья населения составил 2,7 млрд руб., и экономическая эффективность достигла 8,12 руб. на рубль затрат.

3. Результатом эффективного программно-целевого планирования мероприятий по управлению рисками для здоровья населения на территории муниципальных образований является реализация государственных программ, число которых составило 683, в том числе 509 финансируемых, при этом величина затрат на 1 жителя составила 10 тыс. 260 руб. Оценка экономической эффективности реализации мер по управлению риском для здоровья населения в 90 муниципальных образованиях (по реализации 43 приоритетных задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения) показала, что в 2016 г. объём финансирования мер вырос почти на 17% и составил 55 918,0 млн руб. (в 2015 г. – 46 610,5 млн руб.), общий объём затрат на реализацию мер за последние 5 лет составил 222 068,32 млн руб. На решение пяти из девяти приоритетных направлений деятельности по управлению риском для здоровья населения направлялось 78,6% суммы финансирования мер, среди которых меры по улучшению качества атмосферного воздуха и почв (26,5%), по профилактике факторов риска, связанных с условиями воспитания, по обучению детей и подростков (24,8%), по профилактике травм и отравлений (10,5%), по улучшению качества и безопасности питания населения (8,4%) и качества питьевого водоснабжения (8,4%). Сумма предотвращённого ущерба для здоровья населения за 5-летний период составила 64 535,25 млн руб., или 3,6% от валового регионального продукта, число предотвращённых случаев смерти составило 1419 случаев, заболеваний – 161,3 тыс. случаев.

4. На территории Свердловской области с 2001 г. внедрена и эффективно функционирует широкомасштабная система реабилитации здоровья наиболее чувствительных групп населения (детского, беременных женщин), подверженных риску в связи с химическим загрязнением среды обитания. Реабилитационные мероприятия в 16 муниципальных образованиях, территории которых подвержены негативному влиянию химического загрязнения среды обитания, выполняются в рамках реализации Концепции экологической безопасности Свердловской области и решений межведомственной коллегии Управления Роспотребнадзора по Свердловской области. Ежегодно адресная медико-профилактическая помощь оказывается для 10 тыс. человек (дети, беременные женщины), включающая биологическую профилактику, клинико-лабораторное обследование и лечение заболеваний, обусловленных химическим загрязнением среды обитания. Показана высокая эффективность реализации этих медико-профилактических технологий по достижению социально-значимого результата для улучшения состояния здоровья детей. По клинико-диагностическим показателям улучшается состояние здоровья детей в 85 – 95% случаев, снижается заболеваемость на 30–40%, а также частота и длительность случаев заболеваний в 2–4 раза. Предотвращённый экономический ущерб здоровью населения, подверженного рискам в связи с химиче-

ским загрязнением среды обитания, достиг в 2016 г. 252 млн руб. и экономическая эффективность составила 8,4 руб. на каждый рубль затрат.

5. Реализация комплекса научно-обоснованных мер с использованием оценки риска и экономических инструментов и технологий управления по предотвращению рисков для здоровья населения, проживающего в промышленном узле в городах Первоуральске и Ревде, за 10-летний период позволила в непростых экономических условиях достигнуть улучшения качества среды обитания по приоритетным для территории проблемам. Благодаря внедрению и выполнению технологических и санитарно-гигиенических мероприятий произошло снижение величин загрязнения атмосферного воздуха взвешенными частицами РМ₁₀, РМ_{2,5} и диоксидом серы, воздействующих на человека исключительно ингаляционным путём, что привело к снижению риска для здоровья в виде величин преждевременной смертности в Первоуральске и Ревде примерно в 3 раза.

6. Одним из ключевых этапов управления рисками является информирование (коммуникация) о рисках и мерах по предотвращению и сокращению для здоровья населения. Ежегодно осуществляется выпуск брошюр, календарей, буклетов, плакатов, информирование более 300 тыс. населения муниципальных образований, гигиеническое обучение специалистов, «горячая линия», информирование через сайт.

Подсистема данных, аналитическая подсистема и подсистема управления, составляющие функционирование системы социально-гигиенического мониторинга, направлены на своевременное, достоверное и обоснованное принятие управленческих решений, а также их контроль и оценку эффективности, с точки зрения оценки и установления достижения уровня приемлемого (или целевого) риска для здоровья населения. При этом обеспечивается преемственность приоритетов, задач и показателей результативности управления риском для здоровья населения от регионального уровня через уровень муниципального образования до уровня управления субъектом хозяйствования. Единными инструментами оценки эффективности и результативности мер по управлению риском для здоровья населения являются экономические инструменты на основе анализа «затраты – эффективность» и «затраты – выгоды». Предотвращённый ущерб для здоровья населения является одним из ключевых показателей социально значимого результата как в целом системы управления риском для здоровья, так и её составляющего элемента по мониторингу состояния популяционного здоровья и качества среды обитания человека. Система управления риском для здоровья населения представляет собой составную часть национальной системы управления риском по всем видам и категориям рисков и угроз, связанным с обеспечением безопасности населения Российской Федерации.

Выводы

Расширение потенциала использования интегрированной системы управления риском для здоровья населения на региональном и муниципальном уровнях, а также на уровне субъектов хозяйствования является приоритетом реализации демографической политики, проводимой в Свердловской области.

Основными направлениями этого расширения являются:

- развитие социально-гигиенического мониторинга, осуществляемого на территории Свердловской области, как информационно-аналитической и контрольной (мониторинговой) основы управления риском для здоровья населения;
- кардинальное увеличение степени участия субъектов хозяйствования в интегрированной системе управления риском для здоровья населения;
- применение негосударственных форм и методов управления и контроля (надзора) за рисками для здоровья населения в рамках развития риск-ориентированной модели надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- расширение использования результатов функционирования системы управления риском для здоровья населения при программно-целевом и бюджетном планировании на региональном и муниципальном уровнях.

Опыт и перспективы развития интегрированной системы управления риском для здоровья населения в Свердловской об-

ласти, информационно-аналитической основой которой является социально-гигиенический мониторинг, показывают высокую эффективность и результативность в достижении социально-значимого результата реализации политики демографического развития – снижение смертности и увеличение продолжительности жизни населения, и могут быть предложены для тиражирования в субъектах Российской Федерации прежде всего с высоким уровнем промышленного и экономического развития, с учётом характерных для них проблем санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Малых О.Л., Ярушин С.В. Социально-гигиенический мониторинг – интегрированная система оценки и управления риском для здоровья населения на региональном уровне. *Санитарный врач*. 2014; (1): 29-31.
2. Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Ярушин С.В., Диконская О.В., Никонов Б.И., Малых О.Л. и др. Методические подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на основе методологии управления риском для здоровья населения. *Гигиена и санитария*. 2015; 94(2): 82-8.
3. Кузьмин С.В., Гурвич В.Б., Диконская О.В., Малых О.Л., Ярушин С.В. Методология оценки и управления риском для здоровья населения в системе законодательного регулирования санитарно-эпидемиологического благополучия населения. *Медицина труда и промышленная экология*. 2016; (1): 4-8.
4. Кузьмин С.В., Малых О.Л., Кочнева Н.И., Корнилов А.С., Ярушин С.В. Развитие социально-гигиенического мониторинга как информационно-аналитической системы управления рисками для здоровья населения. В кн.: Гурвич В.Б., ред. *Медико-профилактические мероприятия в управлении химическими рисками: Материалы Всероссийской научно-практической конференции*. Екатеринбург; 2014: 77-81.
5. МР 5.1.0030-11. Методические рекомендации к экономической оценке и обоснованию решений в области управления риском для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания. М.; 2011.

6. МР 5.1.0029-11. Методические рекомендации к экономической оценке рисков для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания. М.; 2011.
7. Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Зайцева Н.В., Май И.В., Шур П.З. Анализ риска здоровью в задачах совершенствования санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. *Анализ риска здоровью*. 2014; (2): 4-13.

References

1. Gurvich V.B., Kuz'min S.V., Malykh O.L., Yarushin S.V. The socio-hygienic monitoring as an integral system for health risk assessment and risk management at the regional level. *Sanitarnyy vrach*. 2014; (1): 29-31. (in Russian)
2. Gurvich V.B., Kuz'min S.V., Yarushin S.V., Dikonskaya O.V., Nikonov B.I., Malykh O.L., et al. Methodological approaches to the assurance of sanitary-epidemiological welfare on the base of the methodology of population's health risk management. *Gigiena i sanitariya*. 2015; 94(2): 82-8. (in Russian)
3. Kuz'min S.V., Gurvich V.B., Dikonskaya O.V., Malykh O.L., Yarushin S.V. Methodology of assessing and evaluating public health risk in legal regulation of sanitary epidemiologic well-being of population. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2016; (1): 4-8. (in Russian)
4. Kuz'min S.V., Malykh O.L., Kochneva N.I., Kornilkov A.S., Yarushin S.V. The development of social and hygienic monitoring as an information analysis system for public health risk management. In: Gurvich V.B., ed. *Medical and Preventive Measures in Chemical Risk Management: Proceedings of the National Science-to-Practice Conference [Mediko-profilakticheskie meropriyatiya v upravlenii khimicheskimi riskami: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]*. Ekaterinburg; 2014: 77-81. (in Russian)
5. MR 5.1.0030-11. Recommended Practice for economic impact analysis and providing rationale for decisions in public health risk management in relation to environmental exposure. Moscow; 2011. (in Russian)
6. MR 5.1.0029-11. Recommended Practice for economic impact analysis of public health risk management in relation to environmental exposure. Moscow; 2011. (in Russian)
7. Onishchenko G.G., Popova A.Yu., Zaytseva N.V., May I.V., Shur P.Z. Health risk analysis in the tasks of improving sanitary and epidemiological surveillance in the Russian Federation. *Analiz riska zdorov'yu*. 2014; (2): 4-13. (in Russian)

Поступила 21.09.17
Принята к печати 25.12.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 614.7:061.5:616-084

Кузьмина Е.А.¹, Малых О.Л.², Солобоева Ю.И.¹, Кочергин Ю.В.¹, Плотникова И.А.³, Кадникова Е.П.⁴

АДРЕСНЫЕ СИСТЕМЫ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ГРУППАМ РИСКА СРЕДИ НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЗОНАХ ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

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

²Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, 620078, Екатеринбург;

³ГБУЗ СО «Областная детская клиническая больница № 1», 620149, Екатеринбург;

⁴ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», 620078, Екатеринбург

Представлена организационная структура и результаты реализации уникальной, не имеющей аналогов в Российской Федерации межведомственной системы адресной медико-профилактической помощи группам риска среди наиболее чувствительных категорий населения (дети и беременные женщины), проживающего в зонах влияния промышленных предприятий. Система является составной и неотъемлемой частью региональной системы оценки, управления и мониторинга химических рисков для здоровья населения и представлена модульно этапным принципом реализации комплекса научно обоснованных гигиенических и медико-профилактических мероприятий и включает: гигиеническую диагностику и многосредовую оценку риска для здоровья населения; эколого-эпидемиологические исследования; биологический мониторинг содержания токсичных веществ; оценку персональной многосредовой токсической нагрузки наиболее чувствительных групп населения; биологическую профилактику, клинико-лабораторную диагностику и восстановительное лечение заболеваний, информирование населения о рисках, связанных с химическим загрязнением среды обитания, и мерах по их снижению и предотвращению; оценку эффективности и результативности выполненных мероприятий, в т. ч. экономическую. Системное управление здоровьем реализуется с 2001 г. в 17 муниципальных образованиях Свердловской области с ежегодным охватом в среднем 11 тыс. детей дошкольного возраста, беременных и женщин репродуктивного возраста. У 75 – 80% детей, включённых в программу, улучшилось состояние здоровья по клинико-диагностическим показателям, что позволяет снизить их заболеваемость на 30 – 40%, в 2 – 4 раза сократить её частоту и длительность, предотвратить более 80 случаев дополнительной заболеваемости на 1 тыс. детей. Предотвращённый экономический ущерб для здоровья населения