

УДК 615.9:614

УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ (ОПЫТ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

В.Б. Гурвич¹, С.В. Кузьмин², О.В. Диконская², О.Л. Малых², С.В. Ярушин¹

¹ ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, Россия, 620014, г. Екатеринбург, ул. Попова, 30,

² Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, Россия, 620014, г. Екатеринбург, пер. Отдельный, 3

В Свердловской области реализуется система мер по управлению рисками для здоровья населения от влияния социально-экономических, санитарно-гигиенических факторов риска. В системе социально-гигиенического мониторинга осуществляется программно-целевое планирование, разработка единых для субъектов управления целей и задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и управления рисками для здоровья населения. Показана экономическая и социальная эффективность от реализации мер и разработаны научно обоснованные предложения для дальнейшего развития региональной системы социально-гигиенического мониторинга.

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

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, 2].

Технологии и методы управления риском для здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием социально-экономических, санитарно-гигиенических и поведенческих факторов, реализуемые на основе теории риска и системного подхода, являются одной из наиболее результативных и эффективных методологий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на всех уровнях субъектов управления [3].

В Свердловской области информационно-аналитической основой внедрения мето-

© Гурвич В.Б., Кузьмин С.В., Диконская О.В., Малых О.Л., Ярушин С.В., 2013

Гурвич Владимир Борисович – доктор медицинских наук, директор (e-mail: gurvich@ymrc.ru; тел.: 8 (343) 371-87-54).

Кузьмин Сергей Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, руководитель (e-mail: kuz-min_sv@66.rospotrebнадzor.ru; тел.: 8 (343) 270-15-77).

Диконская Ольга Викторовна – заместитель руководителя (e-mail: dikonskaya_ov@66.rospotrebнадzor.ru).

Малых Ольга Леонидовна – кандидат медицинских наук, начальник отдела СГМ (e-mail: Malых_OL@66.rospotrebнадzor.ru; тел.: 8 (343) 374-17-25).

Ярушин Сергей Владимирович – заведующий лабораторией СГМ и управления риском (e-mail: sergey@urcee.ru; тел.: 8 (343) 371-87-56).

дологии оценки, управления и информирования о рисках для здоровья населения является созданная в 1991 г. и развивающаяся в последующие десятилетия система социально-

гигиенического мониторинга [4]. Обобщенная схема информационной поддержки принятия решений в сфере управления риском для здоровья населения приведена на рис. 1.

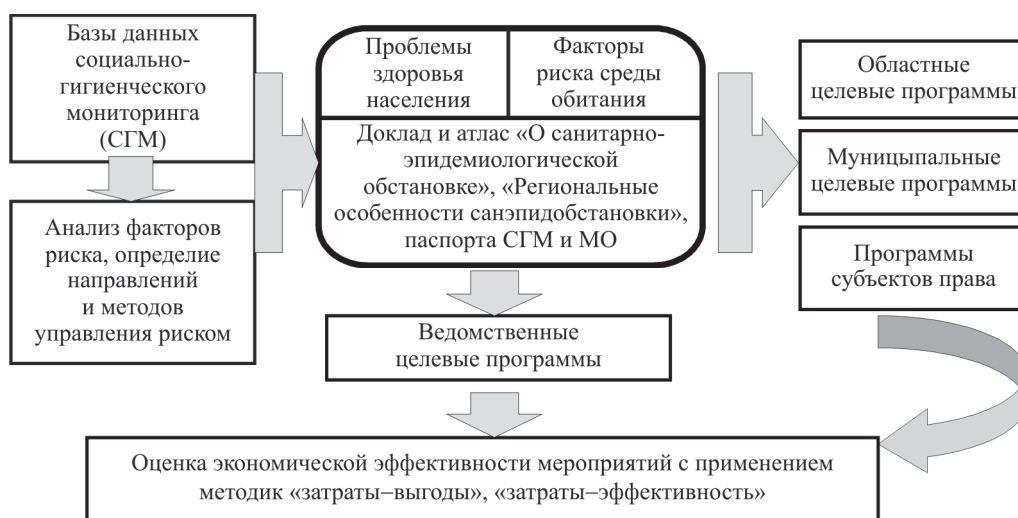


Рис. 1. Информационная система поддержки принятия решений по управлению риском для здоровья населения Свердловской области

Создание интегрированной многоуровневой системы управления риском для здоровья населения основано на единстве целей и задач (показателей оценки деятельности) обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны

здоровья населения для всех субъектов управления риском и реализации модульного принципа, в рамках которого используются различные информационно-аналитические методы и технологии (рис. 2).

Уровни применения модулей управления рисками в Свердловской области

Субъект управления рисками	Модуль управления				
Субъект РФ	*	*			
Муниципальное образование		*	*	*	
Объект хозяйственной деятельности			*	*	
Контролирующие (надзорные) органы					*

Рис. 2. Модули управления риском для здоровья, обеспечивающие принятие мер и контроль (надзор) обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области

Система включает пять основных модулей, которые могут использоваться как самостоятельно, так и во взаимосвязи друг с другом.

Разделение на модули обеспечивает наиболее оптимальное решение отдельных задач управления риском с точки зрения затрат различных ресурсов на их принятие,

включая решение задач оптимизации контрольной (надзорной) деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Первый модуль. Определение приоритетных проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (соответственно контролю) и постановка задач управления риском для здоровья населения на уровне субъекта Российской Федерации. Используются базы данных регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга (состояние здоровья населения и среды обитания), а также фоновый, надзорный и дополнительный оптимизированный мониторинг по социально-экономическим, санитарно-гигиеническим и поведенческим факторам риска и приоритетным заболеваниям, определяющим достижение конечного результата реализации региональной медико-демографической политики – увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения до 75 лет.

В основе используемых в этом модуле информационно-аналитических методов лежат факторно-типологический анализ и элементы геоинформационных технологий. Основным результатом применения этого модуля гигиенической диагностики является перечень и ранжирование проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на муниципальном уровне с учетом их дифференциации по уровням социально-экономического развития (или по численности проживающего населения).

Второй модуль. Оценка и прогнозирование развития проблем обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. На основе интегральных оценок, факторно-типологического анализа устанавливаются конкретные территории риска и группы факторов, влияющих на формирование здоровья и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, и подлежащие контролю.

Объектом исследования в ходе реализации этого модуля являются, как правило, выбранные в ходе реализации первого модуля территории риска (на уровне муниципальных

образований). Основа реализации этого модуля гигиенической диагностики – статистические методы исследования влияния факторов среды обитания на здоровье населения по приоритетным заболеваниям (прежде всего инфекционные, социально значимые, экологически обусловленные и профессиональные заболевания).

Определяются основные (базовые) причинно-следственные связи влияния факторов риска среды обитания на состояние заболеваемости и смертности в различных группах населения и их количественная оценка с построением регрессионных и иных аналитических моделей на основе анализа корреляционных зависимостей и анализа временных рядов.

Третий модуль. Оценка и прогнозирование многофакторных и многосредовых (а также по отдельным средам – аэрогенный риск, водный риск и иные) рисков для здоровья населения как основа более детального (относительно второго модуля) прогнозирования и контроля развития проблем санитарно-эпидемиологического благополучия (и соответственно планирования надзорной деятельности) на территориальном и объектном уровнях. Эти информационно-аналитические технологии в практике Свердловской области используются, прежде всего, при оценке и контроле профессиональных и экологически обусловленных рисков, а в дальнейшем планируется их развитие для оценки риска объектов технического регулирования, качества и безопасности товаров, работ и услуг.

По результатам эколого-эпидемиологических исследований и оценки риска для здоровья определяются неблагоприятные эффекты влияния конкретных факторов среды обитания, в том числе при воздействии на уровнях, не превышающих установленные гигиенические нормативы для отдельных сред.

В практике использования данных социально-гигиенического мониторинга в Свердловской области – оценка стратегии развития и технического перевооружения предприятий, прежде всего металлургической отрасли, на основе методологии

управления риском для здоровья с использованием адаптированных международно признанных экономических инструментов.

Развиваются и внедряются технологии интенсивного мониторинга, включая мониторинг загрязнения атмосферного воздуха пылевыми частицами размером PM_{10} и $PM_{2,5}$, а также оценки персональной экспозиции населения к загрязняющим веществам (мониторинг полученных доз). С использованием геоинформационных технологий создаются электронные карты городов и формируются топографические слои по результатам мониторинга загрязнения среды обитания и показателям состояния здоровья населения.

Важнейшее значение придаётся внедрению системы биомониторинга содержания металлов, органических соединений в биосредах. Разработаны и применяются технологии оценки рационов питания населения и химической нагрузки, получаемой с продуктами. Реализуются адресные технологии медико-профилактической и реабилитационной помощи населению, проживающему в зонах техногенно обусловленного риска.

Четвертый модуль. Оценка и обоснование мер по управлению риском для здоровья населения, а также их мониторинг. По всем приоритетным проблемам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия ведется «классификатор» возможных мер по их решению, включая надзорные. Сценарии управления риском для здоровья населения разрабатываются с учетом необходимости и возможности реализации этих мер (комплекса мер) для конкретных территорий и каждого приоритетного объекта надзора.

Экономическая оценка выбора мер по управлению риском позволяет провести ранжирование сценариев (комплекса мероприятий) как с точки зрения оценки эффективности – оценки затрат на единицу снижения риска для здоровья и увеличения выгод (снижение ущерба), так и с точки зрения оценки дополнительных расходов на единицу дополнительных выгод и снижения риска относительно других сценариев. При подготовке сводной информации по

управлению риском для лиц, принимающих решение, рекомендуется использовать многокритериальные экономико-управленческие оценки по интегральным и дифференциальным критериям методов «затраты–выгоды» и «затраты–эффективность». Для подтверждения достоверности и полноты этой информации с учетом принятых ограничений и неопределенностей рекомендуется проведение оценок при различных показателях, характеризующих «эффективность» мер управления как по результатам гигиенического нормирования, так и оценки риска, оценки «выгод» в стоимостном выражении, возможности и эффективности осуществления контроля (надзора).

Пятый модуль. Обеспечение деятельности по надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Результаты систематизации, оценки, прогноза и контроля мер по управлению риском, а также мер по информированию о рисках используются при планировании и оценке деятельности территориальных органов и учреждений Управления Роспотребнадзора по Свердловской области. Кроме того, эти результаты применяются при оптимизации деятельности (включая организационную структуру) органов и учреждений Роспотребнадзора на региональном, муниципальном и объектном уровнях.

Для оценки эффективности бюджетного и программно-целевого планирования и результатов деятельности по управлению риском для здоровья населения используются также единые подходы и экономические методы «затраты – эффективность» и «затраты – выгоды» (МР 5.1.0029-11 «Методические рекомендации к экономической оценке рисков для здоровья населения при воздействии факторов среды обитания» и 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» с учетом Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 323н от 10.04 2012 г. «Об утверждении методологии расчета экономических потерь

от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения», зарегистрированного в Минюсте России № 23983 28.04.2012 г.).

В рамках каждого модуля системы управления риском применяется единый поэтапный подход к реализации алгоритма поддержки принятия управленческих решений с несколькими «обратными связями», позволяющими корректировать деятельность субъекта управления риском с учетом постоянно меняющейся ситуации.

Предусматривается выполнение следующих этапов.

Этап 1. Идентификация факторов риска, определяющих состояние здоровья населения (определение факторов риска среды обитания, характерных для объекта управления, оценка взаимосвязи между различными факторами риска, выбор приоритетных факторов риска для управления; оценка надежности и достаточности данных о факторах риска и их воздействии на здоровье населения).

Этап 2. Оценка риска для здоровья населения (характеристика приоритетных факторов риска для объекта управления, установление уровня риска для здоровья населения в результате воздействия факторов среды обитания; формирование территорий и групп риска среди населения, установление целевого приемлемого уровня риска, оценка неопределенностей при установлении уровня риска для здоровья населения).

Этап 3. Планирование деятельности по управлению риском для здоровья населения (разработка сценариев (альтернативных вариантов) управления риском с использованием различных методов и технологий управления риском, оценка и выбор сценария управления риском для достижения оптимального эффекта и выгод, включая экономические, установление механизма реализации выбранного сценария).

Этап 4. Прогноз риска для здоровья населения в результате реализации выбранного сценария управления риском (оценка риска для здоровья населения при реализации выбранного сценария, установление уровня остаточного риска).

Этап 5. Контроль деятельности по управлению риском (определение необходимых и достаточных мер по контролю и мониторингу риска, реализация программы контроля риска (надзорный, фоновый, оптимизированный), оптимизация надзорных мероприятий в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, подготовка и реализация мер по корректировке (при необходимости) сценария управления риском).

Этап 6. Формирование баз данных об объектах, субъектах и методах управления риском по реализованному сценарию (формирование баз данных социально-гигиенического мониторинга, оценка эффектов и результатов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и управления риском для здоровья населения, сравнение полученных результатов с планируемыми).

Решаемые в рамках системы управления риском для здоровья населения муниципальных образований задачи информационно-аналитической поддержки принятия решений включают (но не ограничиваются этим):

- оптимизацию бюджетного и программно-целевого планирования деятельности органов местного самоуправления муниципальных образований по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- оценку экономической эффективности и результативности деятельности органов местного самоуправления муниципальных образований по решению приоритетных задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Интегрированная система управления риском для здоровья населения на уровне муниципальных образований практически реализуется с 2008 г. через постановления Правительства Свердловской области «О санитарно-эпидемиологической обстановке, управлении риском и обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения» (включая описание приоритетных проблем санитарно-эпидемиологической обстановки, оценку экономической эффектив-

ности деятельности муниципальных образований по управлению риском и предложений по мерам управления риском для здоровья населения), а также санитарно-эпидемиологические паспорта муниципальных образований. Нормативно-методической основой реализации такой системы являются методические рекомендации «Системный подход к управлению риском для здоровья населения в муниципальных образованиях», одобренные на заседании ученого совета ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора в октябре 2011 г.

В рамках реализации этапов 1 и 2, например, осуществляются работы по оценке влияния на здоровье населения комбинации санитарно-гигиенических (химические, биологические, физические факторы) и социально-экономических (промышленное и экономическое развитие, социальное благополучие, социальная напряженность) факторов риска. Доля последних в формировании здоровья населения муниципальных образований Свердловской области в последнее десятилетие стабильно снижается, доля же санитарно-гигиенических факторов растет. В 2012 г. около 82,8 % населения (3,57 млн человек) было подвержено риску воздействия санитарно-гигиенических (в 2011 г. – 79,7 %, в 2010 г. – 78,4 %, для Российской Федерации этот показатель в 2012 г. составил 72,9 %) и 32,1 % (1,38 млн человек) – социально-экономических факторов (в 2011 г. – 35,7 %, в 2010 году – 25,9 %, для Российской Федерации этот показатель в 2012 г. составил 55,1 %). Эта тенденция была достигнута включая кризисный период 2009–2010 гг., не в последнюю очередь за счет поддержания высокой мотивации к труду трудоспособного населения. Решение же проблем санитарно-гигиенического характера продолжает оставаться низкоэффективным.

Впервые в России выполнена оценка многосредового химического риска для здоровья населения, проживающего во всех крупных промышленных центрах Свердловской области – с населением более 75 % всей численности жителей.

Прогнозируемые риски для здоровья населения, проживающего в 13 муниципальных образованиях, от воздействия приоритетных загрязнителей химической природы, ранжированы в следующем порядке:

- риск дополнительных случаев смерти от воздействия пылевых частиц – прогнозируется 2941 случай каждый год;
- риск преждевременной смертности в связи с многосредовым свинцовым загрязнением составляет 1258 случаев каждые два года;
- риск возникновения задержки психического развития у детей от 0–7 лет в связи с многосредовым свинцовым загрязнением – 654 случая;
- канцерогенный риск онкологических заболеваний в течение жизни населения составляет 7254 случая и является неприемлемым для здоровья;
- риск возникновения нефропатий составляет 142 тыс. случаев среди населения на протяжении всей жизни в связи с воздействием кадмия.

В 2011 г. экономический ущерб для здоровья населения в связи с загрязнением среды обитания составил 13,2 млрд рублей (в 2009 г. – 12,2 млрд рублей, в 2010 г. – 11,9 млрд рублей).

Сценарии управления риском для здоровья населения (в рамках реализации планирования деятельности на 3-м этапе) разрабатываются с учетом осуществления мероприятий по всем значимым (приоритетным) факторам риска с учетом результатов их оценки. По каждому муниципальному образованию формируется целевой, индивидуальный набор мер (сценариев) по управлению риском для здоровья населения и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения из общего перечня рекомендуемых типовых мер, а также дополнений к нему, отражающих характерные проблемы состояния популяционного здоровья и среды обитания в муниципальном образовании. С точки зрения принятия управленческих решений каждый из возможных сценариев включает различные виды мероприятий: регламента-

ционно-контролирующие, организационно-управленческие, технико-технологические, финансово-экономические, медико-профилактические и реабилитационные, контрольные и иные. Санитарно-эпидемиологические паспорта формируются в рамках реализации системы социально-гигиенического мониторинга для практически всех муниципальных образований на территории Свердловской области (более 70).

Одним из критериев приоритетности решения проблем санитарно-эпидемиологического благополучия населения в муниципальных образованиях является сопоставление экономических оценок рисков. Например, этот показатель составляет: для г. Екатеринбурга – 470,1 тыс. рублей в год на одного человека, для г. Верхняя Пышма – 510,9 тыс. рублей, для г. Серова – 543,0 тыс. рублей, для г. Краснотурьинска – 568,0 тыс. рублей, для г. Асбест – 570,1 тыс. рублей, для г. Первоуральска – 573,1 тыс. рублей, для г. Каменск-Уральского – 578,9 тыс. рублей, для г. Нижний Тагил – 582,8 тыс. рублей, для г. Полевского – 614,7 тыс. рублей, для г. Ревда – 649,7 тыс. рублей, для г. Красноуральска – 663,9 тыс. рублей, для г. Кироваграда – 671,1 тыс. рублей.

Прогнозные оценки (в рамках реализации этапа 4), например, при анализе тенденции снижению рисков в результате воздействия социально-экономических факторов, основаны на расчетах числа дополнительных случаев преждевременной смерти населения, в том числе в трудоспособном возрасте:

- при снижении уровня безработицы на 1 % смертность населения в трудоспособном возрасте снижается на 11,4 случая на 10 000 человек;

- при увеличении показателей благоустройства (обеспеченность водопроводом, канализацией, удельного веса дорог с твердым покрытием) на 1 % смертность населения снижается на 10,0–20,0 случаев на 10 000 человек;

- при увеличении показателя обеспеченности врачами на 1 специалиста (из расчета на 10 000 человек) показатель смерт-

ности населения снижается на 3,0 случая на 10 000 человек.

Итогом реализации 4-го этапа является оценка эффективности деятельности по управлению риском различных субъектов управления на территории муниципальных образований. В частности, в течение последних четырех лет (с учетом значительной инерционности изменения медико-демографических показателей для оценки эффективности управления риском) в Свердловской области проводится оценка экономической эффективности реализации мер по управлению риском для здоровья населения в муниципальных образованиях (по реализации 46 приоритетных задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения). Общий объем затрат в 2011 г. составил 19 млрд 192 млн рублей (в 2010 г. – 23 млрд 140 млн рублей, 2009 г. – 13 млрд 36 млн рублей), 78 % затрат направлялось на решение приоритетных задач, связанных с улучшением качества атмосферного воздуха, почвы, питьевого водоснабжения, профилактики заболеваний работающего населения и улучшения условий воспитания и обучения детей и подростков.

Величина предотвращенного ущерба здоровью населения в 2011 г. составила 58 млрд 308 млн рублей (или 3,0 рубля на каждый рубль затрат, что меньше, чем в 2010 г., в 1,5 раза). Доля предотвращенного ущерба для здоровья населения составила 3,8 % от величины валового регионального продукта Свердловской области. Только стабильная долгосрочная организационная и финансовая поддержка реализации мер по управлению риском для здоровья населения может привести к развитию достигнутого уровня стабилизации и улучшению медико-демографической ситуации в Свердловской области, особенно в условиях реализации программ модернизации экономики и повышения эффективности использования имеющихся ресурсов.

Интегральная оценка экономической эффективности реализации мер по управлению риском для здоровья населения в

муниципальных образованиях в Свердловской области проводится с учетом следующих критериев:

1) максимальная разница между суммой предотвращенного ущерба (в результате снижения уровня смертности и заболеваемости) для здоровья населения и затратами на реализацию мер по управлению риском для здоровья населения;

2) максимальное отношение суммы предотвращенного ущерба для здоровья к затратам на реализацию мер по управлению риском для здоровья населения;

3) минимальные удельные затраты на реализацию мер по управлению риском для здоровья населения на предотвращение одного случая преждевременной смерти или заболевания и улучшение показателей ка-

чества среды обитания на относительную единицу (на один процент);

4) максимальная разница удельных и предельных затрат на реализацию мер по управлению риском для здоровья населения на предотвращение одного случая преждевременной смерти или заболевания и улучшение показателей качества среды обитания на относительную единицу (на один процент).

Пример результатов оценки деятельности некоторых муниципальных образований (ранжированных по степени влияния на показатели состояния здоровья населения санитарно-гигиенических факторов) по управлению риском для здоровья населения приведен на рис. 3.

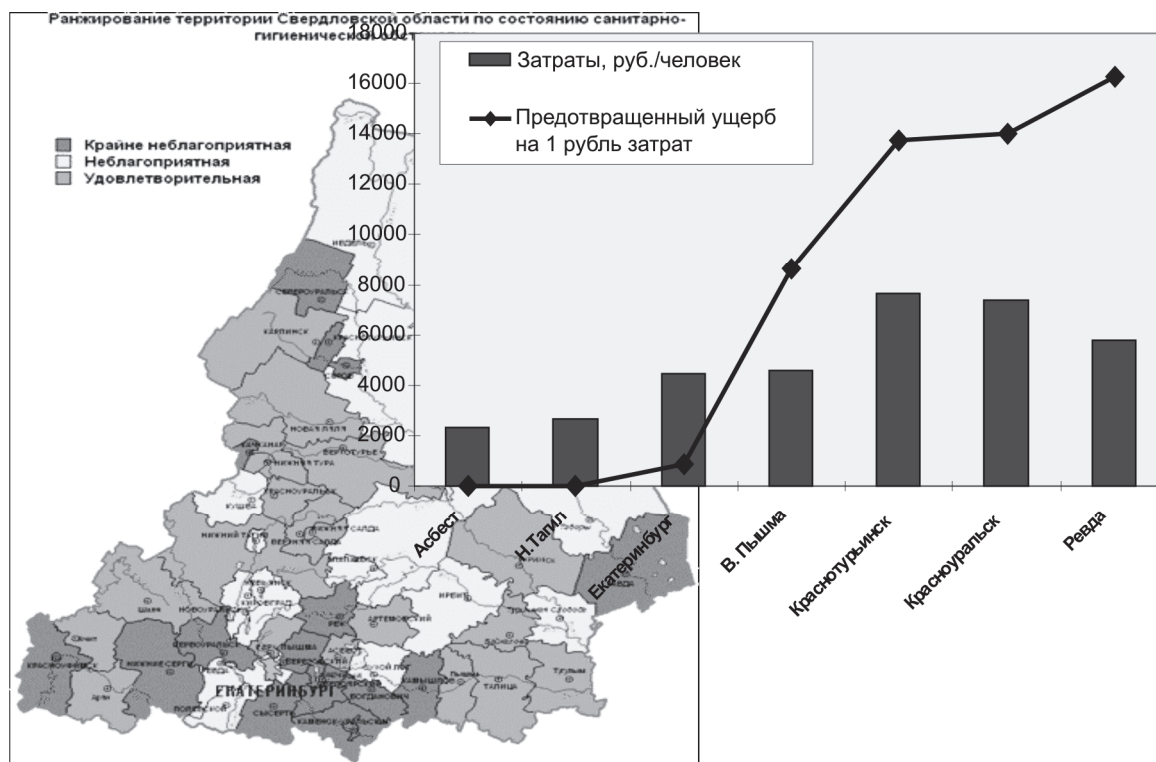


Рис. 3. Результаты оценки деятельности муниципальных образований по управлению риском для здоровья населения Свердловской области

По результатам выполненного анализа планируемые результаты реализации мер по управлению риском для здоровья населения не достигнуты ни в одном муниципальном образовании Свердловской области. Ключевые показатели конечного результата управления риском для здоровья населения дос-

тигнуты в муниципальных образованиях, в которых проживает до 80 % населения Свердловской области. Снижение показателя преждевременной смертности в 2011 г. достигнуто в 46 муниципальных образованиях в Свердловской области (из 70 муниципальных образований, по информации которых был

проведен анализ) с численностью проживающего населения 3276,3 тыс. человек (снижение составило от 0,004 до 5,96 случая на 1000 человек по различным муниципальным образованиям). Показатель смертности населения в трудоспособном возрасте снизился в 44 муниципальных образованиях в Свердловской области с численностью проживающего населения 3292,9 тыс. человек (снижение составило от 0,1 до 8,4 случая на 1000 человек по различным муниципальным образованиям). Общая заболеваемость населения снизилась в 51 муниципальном образовании в Свердловской области с численностью проживающего населения 3675,5 тыс. человек (снижение составило от 5,9 до 397,6 случая на 1000 человек по различным муниципальным образованиям). Снижение показателя детской заболеваемости достигнуто в 49 муниципальных образованиях в Свердловской области (снижение составило от 6,59 до 724,55 случая на 1000 человек по различным муниципальным образованиям).

Расчетный показатель относительной средней по области суммы средств, направляемых на решение задач по управлению риском для здоровья населения за счет всех источников финансирования, в пересчете на одного человека по муниципальным образованиям в Свердловской области в 2011 г. составлял 4691,7 рубля на одного жителя (в 2010 г. – 5521,3 рубля, в 2009 г. – 2966,4 рубля, в 2008 г. – 5689,2 рубля). При этом расчетный показатель составляет не менее 15 000 рублей на одного жителя.

Работы по этапу 5 информационно-аналитической системы поддержки принятия решений направлены на контроль деятельности по управлению риском. В рамках этого этапа и для решения задач контроля риска для здоровья населения осуществляется планирование и оценка надзорной деятельности территориальных отделов Управления Роспотребнадзора по Свердловской области по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия.

В соответствии с полномочиями Управления Роспотребнадзора по Свердловской области надзорные мероприятия являются одними из основных в системе управления

риском для здоровья населения. С одной стороны, реализация их требует незначительных (по отношению к иным мероприятиям по управлению риском для здоровья) ресурсов и затрат, и реальна угроза чрезмерной «административной нагрузки» на субъекты хозяйствования, осуществляющие свою деятельность на территории области. Но, с другой стороны, при излишней минимизации мер административного государственного регулирования (надзора) существует вероятность утратить возможность контроля за санитарно-эпидемиологической обстановкой и существующими рисками для здоровья населения. На основе данных по управлению риском для здоровья населения по каждому из муниципальных образований определяется необходимое и достаточное количество надзорных мероприятий, в первую очередь по приоритетным объектам надзора. В результате оптимизации надзорной деятельности по приоритетным объектам растет количество административных мер на 1 проверку с нарушениями (в 1,2 раза), что составило 2,3; выявленных нарушений на 1 объекте – 8,7; удельный вес проверок с нарушениями (на 9 %) – 63 %; возросла сумма наложенных штрафов в расчете на 1 должностное лицо (на 12 %) – 125 тыс. 543 рубля.

По 9 ведомственным целевым программам Управления Роспотребнадзора по Свердловской области индикативные показатели оценки их достижения непосредственно связаны с результатами и эффективностью управления риском для здоровья населения в подведомственных муниципальных образованиях (достигнуты на 70,5 %). Так, увеличилось количество принятых решений органов исполнительной власти, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения (в 3,1 раза); количество принятых региональных целевых программ (на 9,3 %); снизился удельный вес объектов, отнесенных к III группе санэпидблагополучия (на 11,1 %); возрос охват школьников горячим питанием (на 4,3 %); увеличилось количество нарушений прав потребителей, устраненных в досудебном порядке (в 1,3 раза); мероприятий по информи-

рованию населения о способах и методах защиты прав потребителей (в 1,5 раза); удельный вес числа удовлетворенных исков в защиту неопределенного круга лиц (в 1,2 раза).

Завершающим этапом (этап б) информационно-аналитической системы управления риском для здоровья населения муниципальных образований Свердловской области является оценка эффектов и результатов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и управления риском для здоровья населения, сравнение полученных результатов с планируемыми. Используется вся доступная информация и аналитические материалы, полученные в результате реализации всех предыдущих этапов. Обеспечивается формирование и актуализация баз данных социально-гигиенического мониторинга по всем составляющим – надзорный, фоновый, дополнительный оптимизированный мониторинг.

Данные по управлению риском для здоровья населения с оценкой результативности и эффективности деятельности муниципальных образований ежегодно рассматриваются на заседаниях Правительства Свердловской области. К 2012 г. созданы основы интегрированной (объединяющей деятельность региональных и муниципальных органов управления, субъектов хозяйствования, органов и учреждений Управления Роспотребнадзора по Свердловской области) системы управления риском для здоровья населения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения.

Развитие региональной системы социально-гигиенического мониторинга ориентировано на перспективу полномасштабного внедрения методологии управления риском для здоровья населения на региональ-

ном и муниципальном уровнях, уровне субъекта хозяйствования, создания и ведения интегральных и дифференциальных баз данных, характеризующих влияние комплекса или отдельных факторов среды обитания на здоровье населения, в частности:

- развитие системы базовых оценок и критериев управления качеством среды обитания и состоянием здоровья населения с учетом комплекса санитарно-гигиенических, социально-экономических и поведенческих факторов риска;

- научно-методическое обеспечение оптимизации деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора;

- разработка научно-методических основ и внедрение оценки влияния социально-экономических факторов риска на состояние здоровья населения промышленно развитых городов;

- обеспечение планирования и оценка эффективности мер по управлению риском для здоровья населения в муниципальных образованиях и на промышленных предприятиях;

- комплексная оценка многофакторных и многосредовых рисков для здоровья населения, развитие системы социально-гигиенического мониторинга с использованием результатов такой оценки на региональном и муниципальном уровнях;

При этом система управления риском для здоровья населения может и должна быть использована при планировании и оценке деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора, осуществляющих надзорную деятельность на территориях муниципальных образований, в рамках реализации принципов бюджетирования, ориентированного на результат.

Список литературы

1. Актуальные проблемы управления состоянием окружающей среды и здоровьем населения / Г.Г. Онищенко, В.Б. Гурвич, С.В. Кузьмин, С.В. Ярушин // Уральский медицинский журнал. – 2008. – № 11. – С. 4–10.
2. Гурвич В.Б. Комплексный подход к управлению риском для здоровья населения, проживающего в районах размещения алюминиевых заводов // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2005. – № 4. – С. 19–24.
3. Практика и перспективы применения экономических инструментов обоснования и оценки эффективности мер по управлению риском и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения (на примере Свердловской области) / Е.А. Кузьмина, М.В. Винокурова, В.Г. Газимова, С.А. Бусырев,

В.Б. Гурвич, О.Л. Малых, Н.И. Кочнева, Т.М. Заикина, С.В. Ярушин // Здоровье населения и среда обитания. – 2010. – № 1. – С. 20–25.

4. Социально-гигиенический мониторинг – интегрированная система оценки и управления риском для здоровья населения на региональном уровне / С.В. Кузьмин, В.Б. Гурвич, О.В. Диконская, О.Л. Малых, С.В. Ярушин, С.В. Романов, А.С. Корнилов // Гигиена и санитария. – 2013. – № 1. – С. 30–32.

References

1. Onishhenko G.G., Gurvich V.B., Kuz'min S.V., Jarushin S.V. Aktual'nye problemy upravlenija sostojaniem okruzhajushhej sredy i zdorov'em naselenija [Current problems of environmental and human health management]. *Ural'skij medicinskij zhurnal*, 2008, no. 11, pp. 4–10.

2. Gurvich V.B. Kompleksnyj podhod k upravleniju riskom dlja zdorov'ja naselenija, prozhivajushhego v rajonah razmeshhenija aljuminievych zavodov [A comprehensive approach to health risk management in areas where aluminum producing companies are located]. *Vestnik Ural'skoj medicinskoj akademicheskoj nauki*, 2005, no. 4, pp. 19–24.

3. Kuz'mina E.A., Vinokurova M.V., Gazimova V.G., Busyrev S.A., Gurvich V.B., Malyh O.L., Kochneva N.I., Zaikina T.M., Jarushhin S.V. Praktika i perspektivy primeneniya jekonomicheskikh instrumentov obosnovaniya i ocenki jeffektivnosti mer po upravleniju riskom i obespecheniju sanitarno-jepidemiologicheskogo blagopoluchija naselenija (na primere Sverdlovskoj oblasti) [Practice and prospects of using economic tools of substantiating and assessing the effectiveness of measures to manage risks and to provide health and epidemiological well-being to the population (Sverdlovsk region case study)]. *Zdorov'e naselenija i sreda obitaniya*, 2010, no. 1, pp. 20–25.

4. Kuz'min S.V., Gurvich V.B., Dikonskaja O.V., Malyh O.L., Jarushin S.V., Romanov S.V., Kornilov A.S. Social'no-gigienicheskij monitoring – integrirovannaja sistema ocenki i upravlenija riskom dlja zdorov'ja naselenija na regional'nom уровне [Social and hygiene monitoring is an integrated system of health risk assessment and management at the regional level]. *Gigiena i sanitarija*, 2013, no. 1, pp. 30–32.

HEALTH RISK MANAGEMENT TO PROVIDE HEALTH AND EPIDEMIOLOGICAL WELL-BEING TO THE POPULATION IN MUNICIPALITIES (THE EXPERIENCE OF THE SVERDLOVSK REGION)

V.B. Gurvich¹, S.V. Kuzmin², O.V. Dikonskaya², O.L. Malykh², S.V. Yarushin¹

¹ FBSI “Yekaterinburg Medical Scientific Center for Prevention and Health Protection in Industrial Workers”, the Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Russian Federation, Yekaterinburg, 30 Popova st., 620014

² The Sverdlovsk Region Department of the Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-Being Surveillance, Russian Federation, Yekaterinburg, 3 Otdelny Lane, 620078

In the Sverdlovsk region, a system of measures on managing health risks resulting from the impact of socio-economic and health and hygienic risk factors has been implemented. In the social and hygiene monitoring system, target-oriented planning is carried out and goals and objectives, which are unified for local authorities, to provide health and epidemiological well-being and to manage health risks are developed. The study shows economic and social effectiveness as a result of the implementation of the measures and the developed scientifically substantiated proposals for the further development of the regional social and hygiene monitoring system.

Keywords: social and hygiene monitoring, health risk assessment and management, economic effectiveness, health and epidemiological well-being of the population.

© Gurvich V.B., Kuzmin S.V., Dikonskaya O.V., Malykh O.L., Yarushin S.V., 2013

Gurvich Vladimir Borisovich – DSc in Medicine, Director (e-mail: gurvich@ymrc.ru; tel.: 8 (343) 371-87-54).

Kuzmin Sergei Vladimirovich – DSc in Medicine, Professor, Head (e-mail: kuzmin_sv@66.rospotrebnadzor.ru; tel.: 8 (343) 270-15-77).

Dikonskaya Olga Viktorovna – Deputy Head (e-mail: dikonskaya_ov@66.rospotrebnadzor.ru; tel.: 8 (343) 270-15-77).

Malykh Olga Leonidovna – PhD in Medicine, Head (e-mail: Malykh_OL@66.rospotrebnadzor.ru; tel.: 8 (343) 374-17-25).

Yarushin Sergey Vladimirovich – Head of the Social and Hygiene Monitoring and Risk Management Laboratory (e-mail: sergey@urcee.ru; tel.: 8 (343) 371-87-56).