

ОБЗОРЫ, ДИСКУССИИ

© Абрамова А.О., 2012  
УДК 614.27.008.2:33]:517

**ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В СИСТЕМЕ  
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

*А.О. Абрамова*

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,  
г. Рязань

**В статье представлены данные обзора литературы о месте и роли показателей инфекционной заболеваемости населения в системе социально-гигиенического мониторинга, ее влиянии на популяционное здоровье и демографические процессы, рассмотрена возможность оценки риска инфекционной заболеваемости как одного из показателей блока «Здоровье» в системе социально-гигиенического мониторинга.**

**Ключевые слова:** *социально-гигиенический мониторинг, инфекционная заболеваемость, демографические процессы, фактор риска, оценка риска.*

Одним из основных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на современном этапе является социально-гигиенический мониторинг (СГМ) как система выявления причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и состоянием здоровья населения. В последние годы данные, полученные в результате ведения социально-гигиенического мониторинга в учреждениях Федеральной службы различного уровня, широко использовались при разработке управленческих решений, направленных на улучшение качества среды обитания в регионах, укрепление нормативно-правовой и методической базы социально-гигиенического мониторинга, при подготовке комплексных программ.

Принятое постановление Правительства России от 02.02.2006 г. №60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга», а также программа научно-методического обеспечения социально-гигиенического мониторинга [15] диктуют необходимость разработки и принятия единых (унифицированных) методических подходов инте-

гральной (комплексной) оценки всей совокупности факторов среды обитания, формирующих санитарно-эпидемиологическое неблагополучие на различных территориях Российской Федерации [1, 6, 12]. При этом очень важно правильно выбрать для анализа именно приоритетные факторы, оказывающие наибольшее влияние на качество жизни и здоровье населения, чтобы не тратить время и деньги на обработку бесполезной информации. Необходимо, чтобы полученная информация легко поддавалась интерпретации, была представлена в доступном, понятном виде для лиц, ответственных за проведение оздоровительных мероприятий, и, главное, пригодна для быстрого принятия управленческих решений [10].

Подготовка управленческих решений по разработке и внедрению оздоровительных мероприятий базируется на следующих исходных данных, полученных в ходе социально-гигиенического мониторинга:

- приоритетных для данной территории факторов риска для здоровья населения;
- приоритетных показателях здоровья населения;
- контингентах риска;
- ранжировании территорий по сте-

пени санитарно-гигиенического благополучия (неблагополучия).

Приоритетность установленных для каждого конкретного региона факторов среды является основой для решения 2 важных задач функционирования системы социально-гигиенического мониторинга:

1) определение перечня наиболее значимых в социально-гигиеническом отношении факторов, подлежащих систематическому контролю;

2) определение очередности в проведении оздоровительных мероприятий [14].

В соответствии с «Положением о социально – гигиеническом мониторинге» (п.п.1.3 и 1.4) набор показателей должен давать возможность устанавливать, предупреждать, устранять или уменьшать факторы и условия вредного влияния среды обитания на здоровье человека, а также управлять этими процессами. При этом подчеркивается важность системного анализа явлений и факторов в многокомпонентной системе среда – здоровье.

По мнению Никонова Б.И с соавт., одной из главных задач социально-гигиенического мониторинга являются обоснование приоритетных направлений в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в охране здоровья и профилактике заболеваний, в снижении преждевременной смертности, оздоровлении среды обитания и условий жизни населения [18].

Сложность задач, которые должен решать СГМ, обусловлена многообразием вариантов его концептуальной схемы СГМ: факторы среды – состояние здоровья – установление связей между средой и здоровьем – принятие управленческих решений. Поэтому принципиальное значение имеет максимально полный охват всех факторов, способных оказывать влияние на здоровье человека [19].

Безусловно, гигиенические нормативы являются приоритетным звеном в системе СГМ, однако значительно большее развитие в характеристике популяционного здоровья должны получить эпидемиологические аспекты анализа и оценки как неинфекционной, так и инфекционной заболеваемости

различных групп населения [2].

Сегодня инфекционные заболевания – одна из основных причин плохого здоровья и смерти. Несмотря на невысокий удельный вес в общей структуре смертности от инфекционных заболеваний остается актуальной проблемой современного здравоохранения [25].

Перед органами государственной власти поставлена стратегическая задача сохранения здоровья нации: снижение уровня смертности, увеличение продолжительности жизни людей и преодоление демографического спада в стране (Г.Г.Онищенко, 2008). А одним из механизмов решения этой задачи является борьба с инфекционными заболеваниями [20].

Значение инфекционной патологии как одного из основных критериев здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения признано всем медицинским сообществом. Распространенность инфекций является важным компонентом «индекса здоровья» стран Европейского региона, а усилия, направленные на сокращение заболеваемости и ликвидацию инфекций, рассматриваются как «сохранение здоровья нации» (Е.П. Ковалева, 1998; В.И. Покровский, 1999; Г.Г. Онищенко, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003).

Помимо вышесказанного, инфекционная заболеваемость оказывает влияние на демографические процессы, поскольку характеризуя значимость того или иного заболевания в динамике народонаселения следует учитывать такие демографические показатели, как рождаемость и смертность. Согласно Указу Президента Российской Федерации № 1351 от 9 октября 2007 года «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» демографическая политика направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения, а также улучшение на этой основе демографической ситуации в стране. По словам Покровского В.В. (2007) инфекци-

онные болезни, с одной стороны носят характер сохраняющейся потенциальной угрозы, а с другой стороны, совершенствование борьбы с ними открывает дополнительные ресурсы улучшения демографической ситуации.

Предупреждение массовых и sporadических инфекционных заболеваний, связанных с водопотреблением и питанием населения, является важнейшей задачей государства, в том числе и санитарно-эпидемиологической службы, в рамках которой получили развитие новые технологии лабораторного контроля, направленные на выявление риска неблагоприятных факторов среды обитания для здоровья населения [24].

Информация, полученная в процессе реализации системы надзора за инфекциями, должна использоваться в системе СГМ для оценки значимости инфекционной патологии в формировании общих и специфических интегральных показателей (заболеваемости, смертности, инвалидизации и др.) здоровья населения [7], поскольку на основе интегральных оценок и моделирования, факторно-типологического анализа устанавливают территории риска и группы факторов, влияющих на формирование здоровья населения [16].

Учитывая, что не только социально-гигиенические факторы влияют на физическое и психическое здоровье населения, необходимо сформулировать государственную проблему организации мониторинга здоровья населения и всей совокупности факторов, влияющих на него. Доказательность влияния факторов среды обитания на организм человека является отправной точкой для определения причин изменения популяционного здоровья и мер профилактики. Изучение уровня взаимосвязи потенциала здоровья населения и комплекса антропогенных и природно-климатических факторов среды обитания, а также выявление факторов риска, способных при определенных условиях обуславливать нарушения состояния здоровья, должно явиться базой совершенствования СГМ, в первую очередь на региональном уровне [23].

Методологической основой анализа по факторам риска может являться гигиеническое ранжирование территорий по результатам комплексной оценки качества среды обитания и состояния популяционного здоровья. Р.С.Гильденскиольдом и И.Л.Винокуром (1996-2005 гг.) для этих целей предложено использование величины гигиенического ранга, принцип определения которого состоит в получении среднего значения от суммы баллов по числу учтенных факторов загрязнения среды и показателей здоровья, что позволяет выполнить классификацию территорий региона по степени напряженности санитарно-гигиенической ситуации [4,5].

По мнению многих авторов [4,17,22] в последние годы к числу приоритетных приемов исследований влияния качества среды на население и критерия гигиенической безопасности относят методологию оценки риска.

В статье 2 ФЗ Российской Федерации №184-ФЗ от 27 декабря 2002 года «О техническом регулировании» дано юридическое понятие риска «Риск – вероятность причинения вреда жизни и здоровью граждан .....»

Согласно определению ВОЗ, риск – ожидаемая частота нежелательных эффектов, возникающих от заданного воздействия загрязняющего вещества. Оценка риска для здоровья человека от действия факторов среды обитания – количественная, качественная или полуколичественная (по определенным градациям) характеристика вредных эффектов, развивающихся или способных развиваться в результате существующего или возможного воздействия факторов среды обитания на конкретную группу людей при специфических, определяемых региональными особенностями условиях экспозиции [11,21]. Оценка риска влияния факторов среды обитания на здоровье населения является неотъемлемой частью СГМ [21]. В соответствии со ст. 2 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30. 03.99 №52 – ФЗ оценка риска для здоровья населения составляет один из механизмов

обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения [3].

Система оценки риска позволяет на основе мониторинга за факторами среды обитания и здоровьем населения получить количественную и качественную характеристику влияния фактора на здоровье значительно раньше, чем проявятся последствия этого влияния. Она дает возможность оценить суммарный риск здоровью от множества факторов, т.к. во всех случаях общим знаменателем является по существу само здоровье [4, 11].

Существует несколько методических подходов определения риска для здоровья. Метод определения нормированного интенсивного показателя (НИП) Е.Н. Шигана (1977) основан на расчете отношения заболеваемости (или другого показателя здоровья) на характеризуемой территории к усредненному показателю здоровья для региона в целом. Оценка риска для здоровья Б.И.Марченко и И.П.Егоровой (1999) основана на гигиеническом ранжировании территорий и учете заболеваемости не менее чем за 10-летний период. Подход к оценке риска, разработанный Агентством по охране окружающей среды США (И8 ЕРА) и рекомендованный для использования в социально-гигиеническом мониторинге при воздействии химических веществ, канцерогенов и неканцерогенов, основан на учете токсикологической характеристики загрязняющих веществ и сопоставлении фактической дозы вещества с референтной (недействующей). В ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана предложена методика расчета относительного риска, основанная на гигиеническом ранжировании территории, учете комплексной нагрузки на организм, причем не только химических, но и любых негативных факторов среды. Методика, по существу, является развитием американской модели (ВОЗ, 1995) расчета коэффициента опасности и дополнена учетом класса опасности химических веществ и показателями заболеваемости (или другими показателями здоровья) для оцениваемой территории [11, 23].

Развитие методологии оценки риска требует постоянного совершенствования

нормативно-методического обеспечения. В период с 2003 по 2009 годы разработаны и утверждены в установленном порядке 3 нормативно-методических документа в области оценки риска здоровью населения:

– «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1930-04;

– «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников» Р 2.2.1766-03;

– Методические указания «Определение экспозиции и оценка риска воздействия химических контаминантов пищевых продуктов на население» МУ 2.3.7.2519-09.

Как мы видим, к настоящему времени не разработано ни одного нормативного документа, определяющего и регламентирующего оценку риска инфекционной заболеваемости в системе социально-гигиенического мониторинга. Однако следует отметить, что попытка количественной и качественной оценки риска применительно к инфекционной заболеваемости была осуществлена Б.Л.Черкасским в монографии «Риск в эпидемиологии» (2007). И все же основные силы сосредоточены на разработку и внедрение документации, регламентирующей риск воздействия химической нагрузки на организм.

Помимо сказанного выше, обсуждается вопрос о принадлежности и роли инфекционной заболеваемости как таковой в системе социально-гигиенического мониторинга. Поскольку социально-гигиенический мониторинг разрабатывался и внедрялся в практику работы органов и учреждений Роспотребнадзора на фоне эффективно работающего эпидемиологического надзора, занимавшегося вопросом мониторинга инфекционной заболеваемости. Согласно Б.Л.Черкасскому (1999), в практике современной санитарно-эпидемиологической службы эпидемиологический надзор становится составной частью социально-гигиенического мониторинга. Обе системы не противоречат, а дополняют друг друга. А соединение отра-

ботанной десятилетиями в системе эпидемиологического надзора информационной базы последнего и методических возможностей эпидемиологического анализа с технической платформой СГМ может обеспечить сравнительно быстрый прогресс в развитии оперативного наблюдения за показателями эпидемического процесса [25]. На Российской научно-практической конференции «Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг», состоявшейся в Москве в 2002 году было принято решение, согласно которому на данном этапе СГМ и эпидемиологический надзор – это параллельно функционирующие, но призванные взаимно дополнять друг друга две самостоятельные информационно-аналитические системы госсанэпиднадзора, общей целью которых является разработка эффективных управленческих решений в борьбе за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Однако конкретное содержание, организационные формы и характер их взаимодействия нуждаются в уточнении.

Несмотря на большой объем информации ФИФ СГМ, он не в полной мере адаптирован для решения задач оценки риска для здоровья населения и, в ряде случаев, например, при оценке риска инфекционной заболеваемости как одного из показателей блока «Здоровье населения» требует проведения дополнительных исследований.

Оценка риска здоровью населения, в т.ч. риска инфекционной заболеваемости, управление риском и информирование о риске, возможность оценки экономического ущерба и разработка на этой основе управленческих решений первичной профилактики, должны, по мнению ряда авторов, составить основу системы социально-гигиенического мониторинга [11, 13, 17, 23].

Как важнейшая часть социально-гигиенического мониторинга, мониторинг инфекционной заболеваемости призван решать задачи анализа и оценки эпидемиологической ситуации на качественно новом уровне с использованием совре-

менных информационных технологий. Как элемент эпидемиологического надзора, мониторинг инфекционной заболеваемости должен обеспечивать динамическое наблюдение за состоянием и изменением течения эпидемического процесса. Как государственная система мониторинг инфекционной заболеваемости должен обеспечить принятие рациональных управленческих решений и осуществить контроль эффективности проводимых противоэпидемических и профилактических мероприятий [8].

#### Литература

1. Беляев Е.Н. Концепция санитарно-эпидемиологического надзора и медико-экологического районирования / Е.Н. Беляев, В.Д. Беляков // Региональные проблемы и управление здоровьем населения России / под ред. В.Д. Белякова. – М.: Информационно-издательский Центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996. – С. 16-26.
2. Беляев Е.Н. Опыт ведения социально-гигиенического мониторинга в России / Е.Н. Беляев, С.Г. Домнин, Н.Ю. Целыковская // Гигиена и санитария. – 2004. – №5. – С. 6-8.
3. Верещагин А.И. Использование методологии оценки риска для здоровья населения в практической деятельности органов и организаций Роспотребнадзора / А.И. Верещагин, В.И. Зайцев, М.В. Фокин // Гигиена и санитария. – 2007. – № 5. – С. 70-74.
4. Гильденскиольд Р.С. Риск ущерба для здоровья как критерий гигиенической безопасности / Р.С. Гильденскиольд, И.Л. Винокур // Гигиеническая наука и практика на рубеже XXI века: материалы IX Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. – М., 2001. – Т. 1. – С. 226-229.
5. Гильденскиольд С.Р. Основы гигиенической оптимизации окружающей среды и охраны здоровья населения промышленного города: автореф. дис. д-ра мед. наук / С.Р. Гильденскиольд. – М., 1996. – 45 с.
6. Губернский Ю.Д. Комплексная гигиеническая оценка влияния на население

- химических факторов в условиях жилой среды / Ю.Д. Губернский, М.Т. Дмитриев // Гигиена и санитария. – 1987. – №4. – С. 24-27.
7. Далматов В.В. Эпидемиологический надзор и социально-гигиенический мониторинг в системе управления здоровьем населения / В.В. Далматов, Т.М. Обухова, В.Л. Стасенко // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. – №2. – С. 34-38.
  8. Ефимов М.В. Научно-организационные основы мониторинга инфекционной заболеваемости (в условиях Москвы): дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 / М.В. Ефимов; ЦНИИ эпидемиологии. – М., 2002. – 139 с.
  9. Завистяева Т.Ю. Обоснование перечня приоритетных показателей для проведения социально-гигиенического мониторинга почвы населенных мест: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.07 / Т.Ю. Завистяева; НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина РАМН. – М., 2008. – 26 с.
  10. Запруднова О.Г. Региональные особенности организации системы социально – гигиенического мониторинга / О.Г. Запруднова // Гигиена и санитария. – 2007. – №1. – С. 74-76.
  11. Каримов Т.К. О региональных особенностях влияния факторов окружающей среды на здоровье населения / Т.К. Каримов, Ж.А. Молдашев, Б.В. Засорин // Гигиена и санитария. – 1991. – №11. – С. 62-63.
  12. Концепция социально-гигиенического мониторинга: Приложение к решению Коллегии ГК СЭН РФ от 28.03.96 г., протокол № 4 // Здоровье населения и окружающая среда: методическое пособие. – Вып. 3, Т. 1. – М.: Информационно-издательский Центр Минздрава России, 1998. – Ч. 1: Об организации системы социально-гигиенического мониторинга. – 80 с.
  13. Маймулов В.Г. Медико-экологический мониторинг / В. Г. Маймулов, А.В. Шабров. – СПб., 1993. – 127 с.
  14. Методические подходы к обоснованию приоритетных направлений обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия населения / Б.И. Никонов [и др.] // Гигиена и санитария. – 1997. – № 6. – С. 29-31.
  15. Научно-техническая программа неотложных мер по научному и методическому обеспечению развития, внедрения и интеграции системы социально-гигиенического мониторинга в деятельности государственной санитарно-эпидемиологической службы и органов здравоохранения на 2001-2005 гг. – М., 2000.
  16. Никонов Б.И. Роль системы социально-гигиенического мониторинга в сохранении и укреплении здоровья населения (на примере Свердловской области) / Б.И. Никонов, С.В. Кузьмин, О.Л. Малых // Гигиена и санитария. – 2007. – №3. – С. 73-76.
  17. Никонов Б.И. Научное обоснование приоритетных направлений обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения техногенно – загрязненных территорий: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М, 1999. – 47с.
  18. Онищенко Г.Г. Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2008. – № 2. – С. 4-15.
  19. Онищенко Г.Г. Оценка риска влияния факторов окружающей среды на здоровье в системе социально-гигиенического мониторинга / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2002. – №5. – С. 3-5.
  20. Петров А.Н. Оценка риска здоровью при определении степени санэпидблагополучия населения / А.Н. Петров, А.М. Жилияков, М.В. Дружинин // Гигиена и санитария. – 2006. – № 1. – С. 49-50.
  21. Письмо департамента Госсанэпиднадзора Минздрава РФ от 30.03.2004 № 118-22/145-03 «О направлении информационно-аналитического обзора». – М., 2004.
  22. Росоловский А.П. Гигиеническое ранжирование территорий – основа меро-

- приятый по охране здоровья населения: автореф дис. ...канд. мед. наук: 14.00.07 / А.П. Росоловский. – М., 2008.
23. Салдан И.П. Научное обоснование совершенствования эпидемиологического надзора и региональной системы управления санитарно-эпидемиологическим благополучием в современных социально-экономических условиях (на примере Алтайского края): дис. ...д-ра мед. наук: 14.00.30, 14.00.33 / И.П. Салдан. – Новокузнецк, 2003. – 474 с.
24. Современные проблемы ведения и совершенствования социально-гигиенического мониторинга / Г.Г. Онищенко [и др.] // Гигиена и санитария. – 2004. – №5. – С. 62-64.
25. Шаханина И.Л. Задачи эпидемиологического надзора в системе социально-гигиенического мониторинга / И.Л. Шаханина // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2002. – № 2. – С. 4-6.

### INFECTIOUS MORBIDITY IN THE SYSTEM OF SOCIAL-HYGIENIC MONITORING

*A.O. Abramova*

**The literature review on the place and the role of the indices of infectious morbidity of population in the system of social-hygienic monitoring and influence of infectious morbidity on the population health and demographic processes has been shown in the article. Possibility of the risk assessment of infectious morbidity as one of the indices of the module “Health” in the system of social-hygienic monitoring has been discussed.**

**Key words:** *social-hygienic monitoring, infectious morbidity, demographic processes, risk factor, risk, risk assessment.*

Абрамова Анна Олеговна – заочный аспирант кафедры гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ФДПО ГБОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России.

390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7/1.

Тел.: 8-953-740-28-89.

E-mail: [gigienafpdo@yandex.ru](mailto:gigienafpdo@yandex.ru).