

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ РАБОТЫ



среде // Альманах современной науки и образования. — Тамбов: Грамота, 2011. — № 5 (48). — С. 108–111.

9. Макаров Ю. А. Магнетическая личность: монография. — Москва: Lennex Corp, 2013. — 99 с.

10. Макаров Ю. А. Толерантность профессиональная и личностная // The culture of tolerance in the context of globalization: methodology of research, reality and prospect: Materials of the international scientific — conference on 13 — 14 May 2014. — Prague: Vedecko vydavatelske centrum «Sociosfera-CZ», 2014. — P. 127–132.

11. Шебураков И. Б. Формирование толерантности государственного служащего к негативным психологическим воздействиям профессиональной среды: дис. ... канд. психол. наук. — М., 2002. — 184 с.

## РЕЗЮМЕ

Ю. А. Макаров

**Профессиональная и личностная толерантность на примере медицинских работников**

Рассказывается о понятии профессиональной толерантности, о том, как ее сформировать и какие для этого необходимы условия.

**Ключевые слова:** толерантность, оптимальная толерантность, профессиональная толерантность, условия формирования оптимальной толерантности в профессиональной деятельности.

## SUMMARY

Yu. A. Makarov

**Professional and personality tolerance exemplified by medical workers**

The article in question runs about the concept of professional tolerance, how to generate it, and under which conditions.

**Key words:** tolerance, optimal tolerance, professional tolerance, optimal conditions for the formation of tolerance in professional activities.

© Коллектив авторов, 2015 г.  
УДК 616-036.22:687.016

**А. О. Карелин, Н. А. Мозжухина,  
Г. Б. Еремин, И. В. Май, А. Ю. Ломтев,  
А. В. Киселев**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САНИ- ТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕ- СКОГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова; Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург; Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Пермь

## ВВЕДЕНИЕ

Практика различных стран показывает, что введение риск-ориентированной модели при осуществлении контрольно-надзорной деятельности позволяет существенно дифференцировать подход к проведению контрольных мероприятий, концентрируя усилия надзорных органов на объектах, представляющих реальную угрозу для здоровья граждан, и снижая при этом административные барьеры для социально-ответственного бизнеса. ВОЗ отмечает, что «охрана здоровья людей начинается с оценки факторов риска для здоровья». В соответствии с нормативной базой Всемирной торговой организации, ее члены должны обеспечивать реализацию санитарных мер путем оценки

рисков для жизни и/или здоровья людей [15–18]. На уровне Европейского Союза принято значительное количество актов, устанавливающих необходимость риск-ориентированных подходов в сфере безопасности труда, безопасности продуктов, контроля выбросов промышленными предприятиями. Регламент Европейского парламента и Совета по вопросу об официальном контроле, проводимого с целью проверки соответствия кормовому и пищевому законодательству, устанавливает необходимость подготовки долгосрочных планов контроля, определяющих приоритеты и критерии классификации риска, а также наиболее эффективные контрольные процедуры [11]. Директива Европейского парламента и Совета о действиях в сфере водной политики устанавливает требование оценки риска загрязнения воды подконтрольными субъектами [1]. Эта модель реализуется практически во всех развитых экономиках. Интересен опыт государств — членов ЕврАзЭС в построении риск-ориентированных моделей оценок [2, 4, 5]. Например, в Республике Казахстан кратность контроля зависит от степени риска объекта и осуществляется с учетом значимости субъекта с точки зрения тяжести последствий, отраслевой статистики нарушения требований [3]. В законе о государственном контроле и надзоре в Республике Казахстан введены понятия «риск», «оценки риска», «системы оценки рисков». В Республике Беларусь не вводились такие понятия, однако в Указе Президента Республики Беларусь о совершенствовании контрольно-надзорной деятельности выделены группы рисков объектов (высокая, средняя, низкая) [12].

**Цель исследования** — анализ возможности применения системы оценки рисков для здоровья при

осуществлении мероприятий по контролю (надзору) и внедрения этого опыта в Российской Федерации.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектами исследования являлись международное право, законы государств — членов ЕврАзЭС, законы Российской Федерации, ведомственные нормативно-правовые акты, нормативно-правовые акты Роспотребнадзора и другие нормативные документы, касающиеся данной проблемы. Применены методы научного гипотетико-дедуктивного познания, общелогические методы и приемы исследований: анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, индукции.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В Российской Федерации имеется опыт применения риск-ориентированной модели при осуществлении государственного надзора в области промышленной безопасности [13], таможенных процедур [9], портового контроля [9] и т. п. Так, в соответствии с законом о промышленной безопасности, в Российской Федерации [13] выделено четыре класса опасных промышленных объектов (ОПО): чрезвычайно высокой, высокой, средней и низкой опасности, введена система дифференциальных требований к опасным производственным объектам.

Накопленный опыт нашел отражение в проекте изменений в Федеральный закон о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам государственного контроля (надзора) и муниципального контроля [10]. Законодательное закрепление положений указанного проекта потребует существенного и оперативного развития нормативно-методической базы классификации объектов надзора, в том числе санитарно-эпидемиологического. При разработке риск-ориентированных моделей контроля (надзора) необходимо учитывать следующие четыре свойства риска, а именно: вероятность; сила воздействия; управляемость; взаимосвязанность (цепочки причинно-следственных связей). С практической точки зрения, наиболее полезной является оценка силы воздействия, сочетающая стоимостную оценку потерь и оценку скорости наступления таких потерь (интегрированная оценка). Поэтому все качественные оценки (и количественные тоже) в идеале следует приводить к интегрированной оценке.

Определенное значение имеет юридическое закрепление основных понятий в целях внедрения риск-ориентированных подходов к осуществлению контрольно-надзорной деятельности. Анализ опыта других государств показывает, что, прежде всего, необходимо ввести термин «класс опасности», который необходим и широко используется в разных смыслах — от класса опасности

вещества до класса опасности промышленного объекта, обусловленного технологией, мощностью, энергообеспечением; а также термин «риск причинения вреда», необходимый при формальных процедурах оценки. Для внедрения риск-ориентированных подходов к осуществлению контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации необходимо законодательно закрепить понятия «безопасность» (как отсутствие недопустимого риска), «риск», «опасность», «оценка рисков», «управление рисками» — процесс снижения рисков, «информирование о рисках», «вред».

В законе о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Российской Федерации дается определение понятия «санитарно-эпидемиологическое благополучие населения» (СЭБ) как состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

По всей видимости, следовало ожидать, что одним из инструментов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения является система гигиенических нормативов (ГН) и санитарно-эпидемиологических требований (СЭТ). Наиболее логичным было бы указать в законе, что соблюдение ГН и СЭТ обеспечивает СЭБ населения. Однако это не так. Данное в законе определение ГН и СЭТ не предполагает их прямую взаимосвязь с СЭБ, так как гигиенический норматив лишь характеризует тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека, а санитарно-эпидемиологические требования ориентированы на то, что их несоблюдение может создать угрозу жизни или здоровью человека, угрозу возникновения и распространения заболеваний, но нет указаний на обратное, т. е. на то, что их соблюдение гарантирует СЭБ.

Одной из значимых проблем при внедрении риск-ориентированных подходов к осуществлению контрольно-надзорной деятельности является выбор варианта модели: статической модели, которая учитывает только характеристики объекта, или динамической модели, которая дополнительно учитывает историю проверок, тяжесть нарушений и другие признаки, использование смешанной модели.

Практика показывает, что в Российской Федерации стартовой моделью классификации объектов надзора на основе оценки риска, как правило, является статическая модель. Статическая модель подразумевает отнесение объекта к той или иной категории (классу). Отнесение выполняется на основе знаний о факторах опасности, характерных для объекта надзора, частоте регистрации наруше-

ний законодательства, частоте аварийных ситуаций (инфекционных вспышек, массовых неинфекционных заболеваний и профессиональных заболеваний и т. п.) различного вида и тяжести последствий. Отнесенный к определенному классу объект автоматически попадает под требования, предъявляемые к данному классу. На сегодняшний день наиболее адекватной представляется использование динамической рискованной модели, позволяющей оценить устойчивость санитарно-эпидемиологической ситуации во времени. Важным является то, что целый ряд предприятий — пищевых, коммунальных, промышленных — включены в систему менеджмента продукции. Например, для пищевых предприятий это система менеджмента качества пищевой продукции (НАССР-Control), обеспечивающая системный подход к выявлению, оценке и контролю рисков безопасности пищевой продукции. Такого рода предприятия, даже при условии выпуска санитарно-эпидемиологически значимой продукции (вода, пищевая продукция), выступают как устойчиво функционирующие объекты. Для них приемлемы плановые проверки со снижением кратности, поскольку при надзоре (контроле), прежде всего, оценивается функционирование системы управления рисками.

В свете неравномерного распределения риска на объектах, а также разнородности источников риска в различных отраслях важно решение вопроса о направленности контрольной деятельности хозяйствующих субъектов: контроль объектов, или применение гибкой модели, учитывающей различия в источниках возникновения риска в различных сферах. Очевидно, что парадигма осуществления контроля (надзора) должна определяться исходя из наличия и качества внутренних процедур контроля и мер по оперативному реагированию, разработанных непосредственно у субъекта контроля. Кроме того, является важным участие во внешних регламентационных процедурах, создаваемых саморегулируемыми организациями.

Допустимый уровень риска должен быть определен достаточно точно. Практика радиационной гигиены, где это направление сформировалось в 60-е гг., свидетельствует об его успешном применении. Уровень допустимого риска требует законодательного закрепления.

Вместе с тем проблема установления приемлемого риска не лишена противоречий. Так, например, в оценке канцерогенного риска приемлемое значение, по мнению различных авторов, колеблется в пределах  $10^{-4}$  —  $10^{-6}$ . Ориентирами здесь, как правило, служат, в том числе, реальные уровни онкологической заболеваемости в РФ, которая составляет более 200 случаев на 100 000 человек [7, 14]

и информация о вкладах различных факторов среды обитания человека в формирование онкологической заболеваемости и смертности. Например, считается, что число дополнительных смертей, связанных с загрязнением атмосферного воздуха сельских территорий, составляет 0,66 случая на 100 000 населения, или 0,32 % от всех смертей от онкологических заболеваний [14].

С практической точки зрения, применение различных критериев приемлемого риска может приводить к довольно контрастным оценкам гигиенической ситуации. Так, в современной практике оценки риска здоровью многие эксперты по факту перешли на критерий приемлемости канцерогенного риска с  $10^{-5}$  на  $10^{-4}$  по многим факторам среды обитания человека.

Для иллюстрации результатов этого перехода укажем, что, по нашим данным [6] на 2008 г. зона неприемлемого по критерию  $10^{-5}$  канцерогенного риска, связанного с загрязнением атмосферного воздуха в Санкт-Петербурге, занимает территорию около 1000 км<sup>2</sup>, в которую попадает более 15 000 жилых домов. Одновременно с этим площадь зоны неприемлемого по критерию  $10^{-4}$  канцерогенного риска составляет 0,158 км<sup>2</sup>, при этом ни один жилой дом в это поле не попадает. Однако такое «благополучие» должно настраивать на критическую оценку ситуации, ибо оно достигается за счет того, что мы допускаем как нормативно-приемлемый рост онкологической заболеваемости горожан, связанный с загрязнением атмосферного воздуха, более чем в 10 раз в сравнении с существующей ситуацией, что составляет долю в 5 % от суммарной онкологической заболеваемости.

По мнению авторов, нормативы, регламентирующие характеристики вредных факторов в различных объектах среды обитания человека, должны учитывать как реальные экономические возможности участников бизнес-процесса, так и современные данные об их неблагоприятном воздействии на здоровье человека. Гигиенические нормативы и санитарно-эпидемиологические требования должны сопровождаться информацией об уровнях остаточного риска здоровью, создаваемого в случае их соблюдения, и способе его оценки в случае их превышения. Оценка риска здоровью должна выполняться на стадиях проектирования, реконструкции и эксплуатации всех промышленных и иных объектов, выбрасывающих канцерогены или иные опасные вещества, а также создающих опасности иной природы, и включать экономическую оценку в части стоимости привносимого риска здоровью. При этом в случае соблюдения нормативных критериев должна быть предусмотрена возможность проведения оценки риска здоровью по сокращенной (расчетной) программе, исключающей дорогостоящие лабораторные исследования, анализ заболеваемости и смертности.

Принципы оценки обоснованности категории риска и ее изменения, состав обязательных документов и процедур их утверждения требуют проведения научной разработки и обоснования профильными исследовательскими организациями.

Критерии отнесения объекта должны быть документированы и опубликованы, понятны, прозрачны, измеряемы, наблюдаемы и применимы ко всем объектам надзора данного типа. Отход от верхнего предела определения периодичности проведения плановых контрольно-надзорных мероприятий возможен и может быть обусловлен классом опасности объекта и риском причинения вреда. Периодичность контрольно-надзорных мероприятий, проверок, для объектов с различной категорией (классом по риску) должна быть дифференцированной. При этом внеплановые проверки не должны быть ограничены и ставятся в зависимость только от текущей ситуации — жалоб, аварийных ситуаций, роста инфекционной и неинфекционной заболеваемости данных измерений качества среды обитания, результатов мониторинга (экологического, социально-гигиенического и т. п.).

Доведение информации о стандартной частоте проверок до подконтрольных субъектов и уведомительный характер проведения плановых проверок в настоящий период искажают оценку риска, проводимую уполномоченным органом. Однако это обусловлено существующей идеологией контроля и надзора. Важным является тот факт, что при сложившейся системе собственных контрольных процедур в отношении субъектов контроля уведомительный характер приемлем, поскольку, прежде всего, должен оценивать функционирование системы внутреннего контроля. Кроме того, все действия, касающиеся фиксации правонарушений, должны производиться в присутствии представителя проверяемой стороны. В этой связи уведомление о проверке является обязательным. При отсутствии системы внутреннего контроля отсутствие внезапности мешает оценке риска, в то время как при наличии системы и ее эффективном построении не оказывает существенного влияния.

Порядок согласования планов проверок в системе управления рисками в контрольно-надзорной деятельности менять не целесообразно, в силу того, что, с одной стороны, согласование планов проведения контрольно-надзорных мероприятий является средством защиты юридических и физических лиц при проведении мероприятий по контролю и надзору, с другой, является средством контроля эффективности и качества работы органов по контролю и надзору. Следует конкретизировать требования к обоснованию мероприятий по контролю и надзору и оценочным критериям, являющимся основаниями для привлечения к административной ответственности.

Важно определение профиля риска и учет динамических факторов, влияющих на частоту и процедурные особенности проверок. Кроме того, в условиях российской действительности не менее важно, что при определении профиля риска обнаруживается отсутствие четкости и ясности изложения в разрабатываемых нормативно-правовых документах. Если критерии риска будут прозрачны и измеряемы, расчет профиля риска — процедура легко проверяемая. Однако значимым будет, прежде всего, то, каким образом и какие показатели будут использоваться для принятия решений по вопросам осуществления контроля (надзора) и оценки его эффективности и каким образом будут учитываться индивидуальные характеристики подконтрольных субъектов (объектов) в зависимости от профиля и предыдущего поведения подконтрольного субъекта.

## ВЫВОДЫ

1. Внедрение и совершенствование риск-ориентированных моделей контроля и надзора является актуальной задачей при проведении санитарно-эпидемиологического надзора (контроля).
2. Необходима разработка и гармонизация понятийного, процедурного аппарата и научно-методического обеспечения риск-ориентированной контрольно-надзорной деятельности на базе лучших мировых образцов и стандартов

## ЛИТЕРАТУРА

1. Директива Европейского парламента и Совета Европейского Союза 2000/60/ЕС от 23 окт. 2000 «О действиях в сфере водной политики». URL: <http://ec.europa.eu/environment/water/water... objectives> (дата обращения 07.10.2014).
2. Еремин Г. Б., Якубова И. Ш., Маймулов В. Г. и др. Особенности организационно-правового регулирования санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-членах ЕврАзЭС на современном этапе: монография / СПбГМА им. И. И. Мечникова. — СПб., 2011. — 108 с.
3. Закон Республики Казахстан от 6 янв. 2011 г. № 377-IV «О государственном контроле и надзоре в Республике Казахстан». URL: [http://base.spinform.ru/show\\_doc.fwx?rgn=32562](http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=32562) (дата обращения 10.10.2014).
4. Карелин А. О., Ломтев А. Ю., Еремин Г. Б. и др. Особенности регулирования гигиенической и экологической безопасности населения в государствах-членах ЕврАзЭС на современном этапе: монография / СПбГМА им. И. И. Мечникова. — СПб., 2012. — 180 с.
5. Киселев А. В., Мельцер А. В., Еремин Г. Б. Оценка риска здоровью в системе обеспечения гигиенической безопасности в государствах-членах ЕврАзЭС // Науч.-метод. и законодательные основы совершенствования нормативно-правовой базы профилактического здравоохранения: проблемы и пути их решения: Материалы пленума науч. совета по экологии человека и гигиене окружающей среды РФ, 13–14 дек. 2012. — М., 2012. — С. 210–211.
6. Киселев А. В., Панькин А. В., Сорокин Н. Д. и др. Расчетные методы в системе оценки риска здоровью населения, связанного с загрязнением атмосферного воздуха // Гигиенические и медико-профилактические технологии управления рисками здоровью населения: Материалы 2-й Всеросс. науч.-практ. конф. с международ. участием. — Пермь, 2011. — С. 147–151.

7. Об итогах работы Министерства Здравоохранения Российской Федерации в 2013 г. и задачах на 2014 год. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития / Федеральное медико-биологическое агентство. М., 2014. 8. URL: <http://rosminzdrav.ru>>2014/04/23...zdravoohraneniya...ob...god (дата обращения 10.10.2014).

8. Приказ ГТК РФ 1069 от 26. 09. 03 «Об утверждении Концепции системы управления рисками в таможенной службе Российской Федерации». URL: <http://docs.procsppb.ru>>content/base/61678 (дата обращения 07.10.2014).

9. Приказ Минтранса России от 10 апр. 2013 г. № 114 «Об утверждении Порядка назначения проверок судов и иных плавучих объектов на основании оценок рисков нарушения обязательных требований и проведения таких проверок». URL: <http://Consultant.ru>>document/cons\_doc\_LAW\_146690 (дата обращения 10.10.2014).

10. Проект изменений в Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». URL: [http://economy.gov.ru/mines/about/structure/depreulating\\_influence/doc20130617\\_07](http://economy.gov.ru/mines/about/structure/depreulating_influence/doc20130617_07) (дата обращения 01.10.2014).

11. Регламент (ЕС) № 882/2004 Европейского парламента и Совета от 29 апреля 2004 года об официальном контроле, осуществляемом с целью обеспечения проверки соблюдения пищевого и кормового законодательства, правил, касающихся здоровья животных и условий содержания животных (OJ L 165, 30. 4. 2004, p. 1). URL: <http://cnmvl.ru>>upload/norm-doc/EC/Reg8822004.pdf (дата обращения 07.10.2014).

12. Указ президента Республики Беларусь 16 окт. 2009 г. № 510 № «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь». URL: [www.torgas.by](http://www.torgas.by)>node/199 (дата обращения 10.10.2014).

13. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». URL: <http://base.garant.ru>>11900785.

14. Чиссов В. И., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность). — М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2012. — 260 с.

15. Better regulation in Europe. Executive summaries. OECD. URL: [www.oecd.org/gov/regulatory-policy/45079126.pdf](http://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/45079126.pdf) (дата обращения 07.10.2014).

16. Hampton Ph. Reducing administrative burdens: effective inspections and enforcement. URL: <http://hm-treasury.gov.uk/hampton>. (дата обращения 07.10.2014).

17. Ogus A. Better Regulation; Better Enforcement // In Better Regulation / eds by S. Weatherill. — London, 2007. — P. 107 — 113.

18. Risk: Improving Government's Capacity to Handle Risk and Uncertainty: Strategy unit report. — London: Cabinet office, 2002. — 135 p.

## РЕЗЮМЕ

*А. О. Карелин Н. А. Мозжухина, Г. Б. Еремин, И. В. Май, А. Ю. Ломтев, А. В. Киселев*

**Использование системы управления рисками для совершенствования санитарно-эпидемиологического контроля и надзора**

Приведен анализ возможности применения системы оценки рисков для здоровья при осуществлении мероприятий по контролю (надзору) и внедрении этого опыта в Российской Федерации. При внедрении риск-ориентированных подходов важным является выбор модели. При этом если стартовой будет статическая модель, то в дальнейшем наиболее перспективной будет динамическая модель, позволяющая оценить устойчивость санитарно-эпидемиологической ситуации во времени. Внедрение и совершенствование риск-ориентированных моделей контроля и надзора является актуальной задачей при проведении санитарно-эпидемиологического надзора (контроля). Необходимо разработка и гармонизация понятийного, процедурного аппарата и научно-методического обеспечения риск-ориентированной контрольно-надзорной деятельности на базе лучших мировых образцов и стандартов.

**Ключевые слова:** риск для здоровья, методы гигиенической оценки, класс объекта надзора, динамическая модель, процедуры контроля, система управления рисками, мониторинговые наблюдения, принципы оценки обособности риска.

## SUMMARY

*A. O. Karelin, N. A. Mozzhukhina, G. B. Yeremin, I. V. May, A. Yu. Lomtev, A. V. Kiselev*

**Usage of risk management system for improvement of sanitary-epidemiological control and surveillance**

The article reviews the possibility to work out and introduce risk-oriented model for control and surveillance in the field of the sanitary-epidemiological well-being of the population in the Russian Federation. In implementation of risk-oriented approaches, choice of a model is of importance. If the static model is the starting one, then in the future, the dynamic model will be the most promising allowing for assessment of stability of the sanitary-epidemiologic situation in time. Introduction and development of risk-oriented models for control and surveillance is the actual objective at realization of sanitary-epidemiological control (surveillance). It is necessary to work out and harmonize concept, procedural apparatus, and scientific and methodological support of risk-oriented control and surveillance on the base of the best world patterns and standards.

**Key words:** risk assessment for health, methods of hygienic assessment, class of object under surveillance, dynamic model, control procedures, risk management system, monitoring observations, principles of risk assessment.