

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РИСКА ЗДОРОВЬЮ

УДК 614.3

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЕДЕНИЯ РЕЕСТРОВ ОБЪЕКТОВ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ДЛЯ ЗАДАЧ ПЕРЕХОДА НА РИСК-ОРИЕНТИРОВАННУЮ МОДЕЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Н.В. Зайцева¹, И.В. Май¹, Д.А. Кирьянов¹, С.В. Бабина¹, А.С. Крига²,
Е.Л. Овчинникова², В.А. Бондарев³, Е.А. Голованова³, А.С. Сбоев⁴, Л.Н. Акимова⁴**

¹ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», 614045, Россия, г. Пермь, ул. Монастырская, 82,

²Управление Роспотребнадзора по Омской области, Россия, 644991, г. Омск, ул. 10 лет Октября, 98,

³Управление Роспотребнадзора по Липецкой области, Россия, 398002, г. Липецк, ул. Гагарина, 60а,

⁴Управление Роспотребнадзора по Пермскому краю, Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50

Рассматриваются подходы к формированию региональных баз данных по объектам санитарно-эпидемиологического надзора для задач последующей оценки для каждого объекта потенциального риска причинения вреда гражданам из зон влияния объекта, работникам, потребителям продукции или услуг. Описывается принципиальная структура информационной системы, ориентированной на использование СУБД MS Access. Система выполняет функции ручного ведения реестра и реализует алгоритм расчета показателей риска здоровью и классификации объектов надзора. Подходы к формированию системы отработаны в Пермской, Липецкой, Калужской, Омской областях в рамках пилотного проекта Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Проблемы формирования реестров состоят в необходимости достаточно оперативного введения в реестры значительного объема информации, которые накоплены в управлениях Роспотребнадзора, но не существуют в виде электронных баз. Актуальным является разработка методических документов, обеспечивающих при формировании реестров и расчете рисков единообразные подходы к учету численности населения под воздействием различных видов деятельности.

Ключевые слова: объекты надзора, риск-ориентированная модель, реестры, информационная система

Переход на риск-ориентированную модель деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека осуществляется в соответствии со стратегическими изменениями системы госу-

дарственного управления [1, 2, 5] и сопровождается процессом повышения открытости службы для бизнес-сообщества, граждан, общественных объединений, органов государственной власти и местного самоуправления [5, 11].

© Зайцева Н.В., Май И.В., Кирьянов Д.А., Бабина С.В., Крига А.С., Овчинникова Е.Л., Бондарев В.А., Голованова Е.А., Сбоев А.С., Акимова Л.Н., 2015

Зайцева Нина Владимировна – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор (e-mail: znv@fcrisk.ru; тел. 8 (342) 237-25-34).

Май Ирина Владиславовна – доктор биологических наук, профессор, заместитель директора по научной работе (e-mail: may@fcrisk.ru; тел. 8 (342) 237-25-47).

Кирьянов Дмитрий Александрович – кандидат технических наук, заведующий отделом математического моделирования систем и процессов (e-mail: kda@fcrisk.ru; тел. 8 (342) 237-18-04).

Бабина Светлана Владимировна – заведующий лабораторией информационных технологий (e-mail: bsv@fcrisk.ru; тел. 8 (342) 237-18-04).

Крига Александр Сергеевич – руководитель, главный государственный санитарный врач по Омской области (e-mail: rpn@55.rosпотребнадzor.ru; тел. 8 (3812) 32-60-32).

Овчинникова Елена Львовна – заместитель начальника отдела организации надзора и обеспечения деятельности (e-mail: el-omsk@yandex.ru; тел. 8 (3812) 32-60-20).

Бондарев Владимир Александрович – руководитель, главный государственный санитарный врач по Липецкой области (e-mail: admin@48.rosпотребнадzor.ru; тел. 8 (4742) 27-47-65).

Голованова Елена Алексеевна – помощник руководителя (e-mail: golovanova_ea@48.rosпотребнадzor.ru; тел. 8 (4742) 27-47-65).

Сбоев Александр Сергеевич – руководитель, главный государственный санитарный врач по Пермскому краю (e-mail: urpn@59.rosпотребнадzor.ru; тел. 8 (342) 239-35-63).

Акимова Людмила Николаевна – заместитель руководителя (e-mail: urpn@59.rosпотребнадzor.ru; тел. 8 (342) 239-35-63).

Как, собственно, смена парадигмы контроля и надзора, так и открытость федеральных контролирующих органов предусматривается проектом Федерального закона «Об основах государственного и муниципального контроля и надзора в Российской Федерации». Документ декларирует, что выбор объектов государственного и муниципального контроля и надзора и определение периодичности проведения мероприятий должны осуществляться на основе оценки степени потенциальной опасности объектов. Проект закона устанавливает требования учета, документирования и анализа результатов контрольно-надзорных мероприятий, обеспечение прозрачности и подотчетности деятельности контрольных органов.

Как следствие, перед контролирующими органами, в том числе перед Роспотребнадзором, встает задача обоснованного и транспарентного выбора приоритетов при ведении контроля. При этом контрольно-надзорные действия должны в итоге обеспечить эффективное управление процессом минимизации рисков для жизни и здоровья населения.

Реализация положений законопроекта потребует создания и ведения отраслевых реестров рисков, разработки алгоритмов, стандартов, регламентов и руководств по осуществлению контрольно-надзорных мероприятий на основе рискованного подхода.

Утвержденные Приказом Руководителя № 1302 от 26.12.2014 г. методические рекомендации «Риск-ориентированная модель контрольно-надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Классификация видов деятельности и хозяйствующих субъектов по потенциальному риску причинения вреда здоровью человека для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий» [4] в своих принципиальных положениях и подходах полностью соответствуют намечаемым изменениям в законодательстве. Документ, скорее всего, потребует некоторой редакции в целях приведения его в соответствие с нормативным актом более высокого уровня (потребуется терминологическая доработка документа, может быть внесение дополнений в классификацию объектов в соответствии с принятыми положениями закона и т.п.). Однако основные методические подходы уже определены и требуют лишь уточнения и апробации.

Первым шагом в реализации подходов является формирование региональных реестров

юридических лиц (ЮЛ) и индивидуальных предпринимателей (ИП), деятельность которых подлежит государственному санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору) и контролю в сфере защиты прав потребителей. Такие реестры в управлениях Роспотребнадзора в субъектах Федерации в том или ином виде уже существуют. В ряде регионов реестры содержат нескольких сотен ЮЛ и ИП (Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ), в других – нескольких десятков тысяч (г. Москва, Московская область, г. Санкт-Петербург, Ростовская область и пр.). При этом, как правило, перечни хозяйствующих субъектов формируются на основе базы данных налоговой службы, которая имеет необходимые сведения по паспортной части ЮЛ или ИП. В некоторых регионах актуализация баз данных из налоговой службы производится ежемесячно. Так, к примеру, обновляются электронные базы объектов надзора в Омской области, содержащие на 1 марта 2015 г. 11588 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. В Свердловской области обмен данными между налоговой службой и Управлением Роспотребнадзора по спискам налогоплательщиков происходит поквартально. В Пермском крае базы данных актуализируются раз в год и т.п.

Реестры в основном содержат коды региона (согласно кодам Федеральной налоговой службы), в котором объект надзора осуществляет свою деятельность; идентификационные номера налогоплательщиков; наименования ЮЛ или ИП; коды видов экономической деятельности (ОКВЭД), как основные, так и дополнительные; юридические и почтовые адреса и прочие общие данные. Иная информация накапливается отдельными регионами в соответствии со сложившейся практикой и используемыми программными средствами, в том числе разработанными для внутреннего использования.

Вместе с тем риск-ориентированная модель деятельности службы требует существенного расширения содержания баз данных о подлежащих контролю (надзору) юридических и физических лицах. Прежде всего это касается данных, позволяющих оценить профиль риска объекта и численность населения под воздействием опасных факторов, присущих деятельности.

Множественность видов деятельности, которые подлежат санитарно-эпидемиологическому надзору у одного ЮЛ или ИП, а также наличие территориально разрозненных имущественных комплексов, на которых эти виды

деятельности осуществляются, усложняет ведение реестров. Требуется четкое терминологическое определение объекта надзора для того, чтобы именно к объекту «привязывать» факторы опасности и риска и население, находящееся под его воздействием.

Проект рассматриваемого федерального закона под объектами государственного контроля и надзора предлагает понимать «физические и юридические лица; имущество, в том числе производственные объекты – территории, здания, помещения, сооружения, оборудование, устройства, материалы, транспортные средства, перевозимые ими грузы и иные подобные объекты, используемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями при осуществлении своей деятельности, деятельность физических и юридических лиц; результаты деятельности физических и юридических лиц, в том числе продукцию..., представляющие опасность причинения вреда жизни, здоровью людей...». Такое определение несколько усложняет формализацию процедуры ведения реестра. Например, к юридическому лицу, которое само является объектом надзора, еще должны быть отнесены разные виды деятельности, к которым предъявляются специальные обязательные требования, а также отдельные имущественные комплексы (здания, сооружения и т.п.), на которых эти виды деятельности реализуются. Соответственно, реестр должен иметь разветвленную иерархическую структуру, учитывающую специфику надзора в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.

В рамках пилотного проекта, предусмотренного приказом № 1302, для задач классификации по потенциальному риску причинения вреда здоровью отрабатывается процедура формирования реестров объектов, осуществляющих свою деятельность на территории региона (субъекта РФ) и подлежащих надзору со стороны органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и безопасности человека. Реестр представляет собой совокупность связанных таблиц и состоит из пяти основных частей:

– *паспортная часть ЮЛ или ИП* (объекты надзора «верхнего уровня», которые в методических рекомендациях, утвержденных приказом № 1302, названы «субъектами надзора»), включающая сведения о месте регистрации, коды, характеризующие виды экономической деятельности, формы собственности и т.п.;

– *паспортная часть (в совокупности или отдельно) территориально выделенных имущественных комплексов, зданий и сооружений конкретного ЮЛ или ИП, осуществляющих один и тот же вид деятельности* – объектов надзора «нижнего уровня»;

– *специальная часть*, содержащая сведения о результатах контрольно-надзорной деятельности в отношении объектов надзора – как верхнего уровня в целом, так и объектам «нижнего уровня» по-отдельности; данные о численности населения, находящегося под воздействием объекта надзора и *результаты расчета уровня риска и классификации объектов надзора*.

Возможным является формирование основных таблиц реестра объектов надзора в форматах MS Excel. Таблицы содержат поля (столбцы) для заполнения данных первых четырех частей реестра – листы «Субъект», «Объект», «Надзор», «Численность». Заполнение реестра в этом случае сопряжено с необходимостью контролировать целостность данных.

Более правильной, но одновременно и более сложной альтернативой представленному шаблону, является использование для наполнения реестра объектов надзора специально разработанных структур данных, организованных в виде связанных таблиц. Практические решения по организации системы хранения могут быть различными и ориентироваться на информационную систему, используемую в регионе.

В качестве одного из решений по организации данных предлагается структура, представляющая собой совокупность нормализованных таблиц данных и связанных с ними справочников (рисунок).

В структуре данных выделяются четыре логических блока информации:

1) блок справочной информации (справочники территорий; форм организации предпринимательской деятельности; ведомственной классификации; статей законодательства; справочник типов законодательства; таблица связи объекта с видами деятельности по форме 1–14 «Сведения о результатах осуществления федерального государственного надзора территориальными органами Роспотребнадзора»;

2) блок основных данных по объектам и субъектам надзора (таблица для хранения общих сведений об объекте надзора «верхнего уровня»; таблица для хранения общих сведений об объекте надзора «нижнего уровня»;

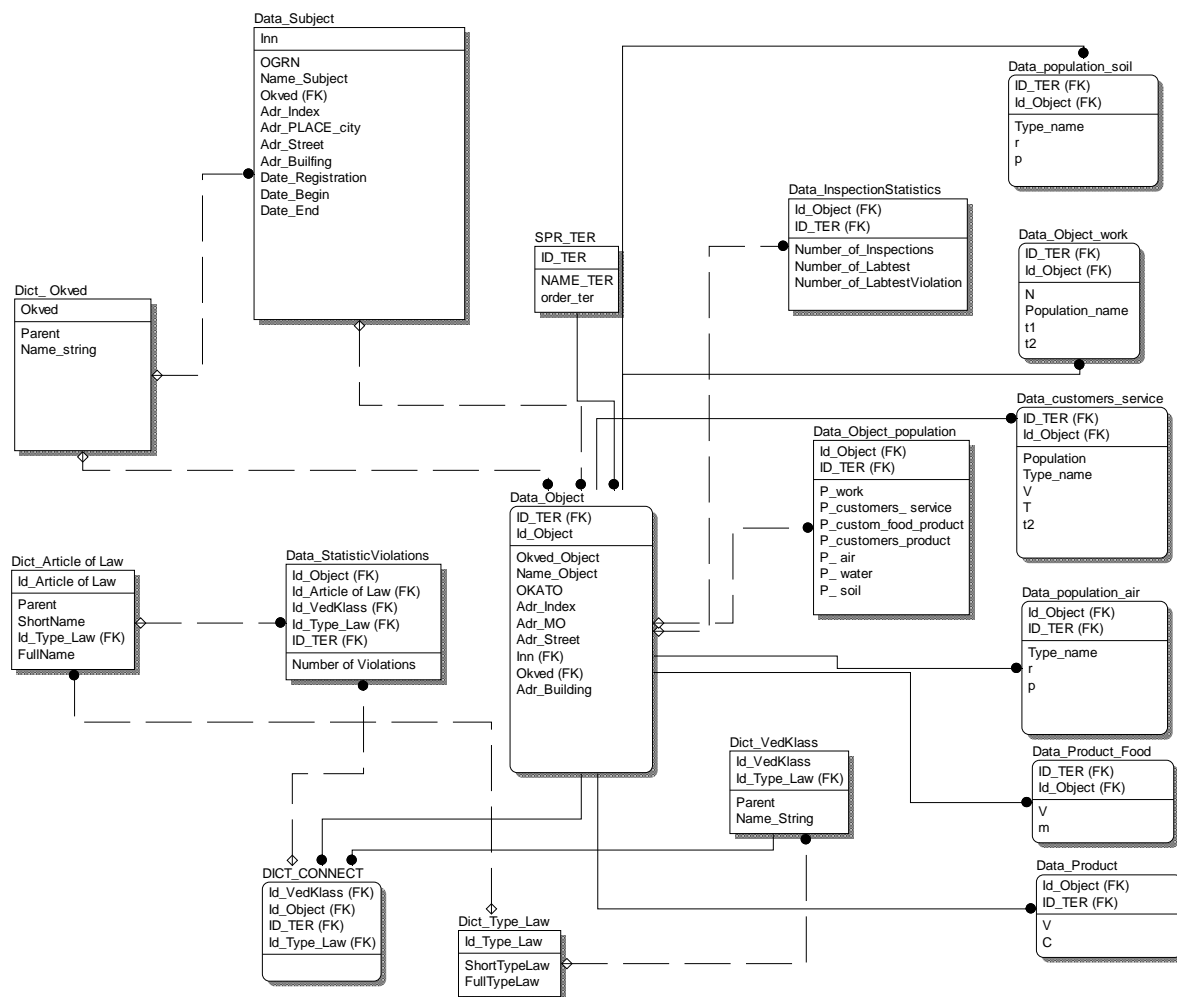


Рис. Схема организации данных реестра объектов надзора

3) блок сведений о нарушениях, выявленных в ходе проверок, с разбивкой по статьям санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей, а также о результатах лабораторных испытаний (таблица с данными по нарушениям статей законодательства; таблица с данными о последней проверке, сведения о лабораторных испытаниях);

4) блок «население под воздействием» (таблицы для хранения данных о количестве населения, находящегося под воздействием, с выделением сведений о численности работников; потребителей товаров и услуг; населения под воздействием загрязнений атмосферного воздуха; воды, почв.

Ввод данных в представленной структуре требует разработки специальных программных средств как для автоматического начального заполнения (путем «переливания» данных из реестров налоговой службы), так и для последующего ручного ввода. В настоящее время Федеральным центром медико-профилакти-

ческих технологий управления рисками здоровью населения разрабатывается информационная система, ориентированная на использование СУБД MS Access и выполняющая функции ручного ведения данных реестра. В рамках системы будет реализован алгоритм расчета показателей риска здоровью и классификации объектов надзора.

Наиболее сложным на текущий момент в формировании реестра является заполнение полей, отражающих численность населения, находящегося под воздействием того или иного вида деятельности объекта надзора. Необходима информация о плотности населения, проживающего на конкретных территориях, – для оценки численности населения, находящегося под воздействием атмосферных загрязнений; об удельном водопотреблении – для оценки численности населения под воздействием объектов по сбору и очистке воды; по длительности представления той или иной услуги; по удель-

ному потреблению продовольственных и непродовольственных товаров и т.п. Формирование справочников для практического применения при оценке риска причинения вреда здоровью является одним из важнейших направлений деятельности научных организаций Роспотребнадзора, осуществляющих методическую поддержку системы риск-ориентированного надзора и одной из задач пилотного проекта. Следует отметить, что проведение специализированными научными организациями направленных исследований с целью формирования справочных материалов для корректной оценки риска является общепринятой мировой практикой [8–10]. Рассматриваются и релевантные отечественные данные [3, 6, 7]. При этом существенно снижаются неопределенности при оценке риска и, соответственно, повышается надежность результатов и принимаемых по ним управляющих решений.

Апробация описанных подходов позволила сформировать ориентированные на последующую оценку рисков причинения вреда здоровью человека реестры объектов надзора в Омской, Липецкой, Калужской, Пермской областях.

Результаты апробации сформированных реестров в задачах расчетов риска причинения вреда здоровью и классификации объектов свидетельствуют о том, что корректно сформированные реестры (базы данных) дают самые широкие возможности для анализа.

Решается важнейшая задача – выделение объектов чрезвычайно высокого и высокого риска причинения вреда. Предварительные итоги по указанным регионам свидетельствуют о том, что объекты чрезвычайно высокого риска составляют не более 0,4 % от общей численности учтенных объектов надзора (это в основном юридические лица, ведущие деятельность в сфере сбора

и очистки питьевых вод, подаваемых населению через крупные поверхностные водозаборы, а также объекты, осуществляющие деятельность по удалению сточных вод).

Порядка 1,5 % объектов надзора предварительно классифицированы как объекты высокого риска (в данном классе – объекты сбора, очистки воды, удаления сточных вод, промышленные предприятия, крупные объекты розничной торговли продуктами питания и т.п.).

Ведение реестра по объектам низшего уровня (отдельным, территориально выделенным имущественным комплексам – филиалам, отдельным подразделениям, торговым точкам и т.п.) позволяет для задач планирования выделять те комплексы, которые подлежат приоритетной проверке, осуществляемой в отношении отдельного юридического лица или индивидуального предпринимателя. Так, из отдельных территориально обособленных объектов ООО «Новогор-Прикамье» в Пермском крае 4 были классифицированы как объекты высокого риска причинения вреда здоровью (риски при осуществлении сбора и очистки воды, рассчитанные по предложенной методике, составили от $9,4 \cdot 10^{-2}$ до $3,6 \cdot 10^{-3}$), остальные – к объектам умеренного или низкого риска ($R < 1 \cdot 10^{-3}$). Соответственно, именно выделенные объекты были определены как приоритетные для включения в выездные проверки.

Оценка и классификация рисков, формирующихся при осуществлении разных видов деятельности одним объектом надзора, позволяет определить содержание надзорных мероприятий и области санитарного надзора. В таблице приведены результаты оценки рисков, формируемых одним объектом надзора в отношении различных контингентов населения.

Результаты расчета риска причинения вреда Т-ным хозяйствующим субъектом, осуществляющим несколько видов деятельности на территории региона

Вид деятельности	Тип населения под воздействием			
	работники	население под влиянием загрязнения атмосферного воздуха	население под воздействием факторов природных и питьевых вод	потребители продукции
Сбор и очистка воды	2,22E-05 (III класс)	5,92E-04 (III класс)	1,31E-01 (I класс)	–
Распределение воды	2,98E-04 (VI класс)	–	1,14E-02 (II класс)	–
Удаление сточных вод	8,47E-04 (III класс)	6,12E-04 (III класс)	5,47E-03 (II класс)	–
Общественное питание	1,06E-06 (IV класс)	–	–	5,09E-05 (IV класс)

Видим, что наибольшие потенциальные риски формируются в отношении населения. Объект подлежит надзору в сфере коммунальной гигиены с максимально допустимой частотой, в форме выездных проверок, с лабораторным сопровождением. Надзор за гигиеной труда, гигиеной питания должен осуществляться с меньшей частотой и с применением других форм проверок.

Обработка межрегиональных и федеральных реестров объектов надзора позволит получить количественные характеристики рисков причинения вреда здоровью при осуществлении разных видов деятельности, что, безусловно, позволит определить наиболее эффективные меры по управлению рисками методами контрольно-надзорного характера.

Выполненные исследования повели за собой и обоснование ряда задач, требующих незамедлительного решения. К таким задачам относятся:

- разработка и документирование требований к учету числа нарушений при проведении проверок, если эти нарушения регистрируются на территориально обособленных имущественных комплексах (в разных зданиях и сооружениях) одного юридического лица или частного предпринимателя;

- обоснование и документирование единых подходов к определению численности населения, находящегося под воздействием, включая специфические, слабо до настоящего времени проработанные подходы к оценке населения под воздействием деятельности по удалению отходов, деятельности оптовых баз, аптек и т.п.;

- унификация соотнесения кодов экономической деятельности, которые подлежат санитарно-эпидемиологическому надзору с классификацией, используемой в статистической отчетности Федеральной службой в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (в частности с формой 1.14);

- проработка подходов к регистрации нарушений требований технических регламентов и оценки связанных с этими нарушениями рисков причинения вреда потребителям;

- разработка рекомендаций по совершенствованию классификации промышленных объектов в рамках статистической отчетности Роспотребнадзора, поскольку существующая недостаточна для формирования профилей рисков и корректной классификации объектов надзора.

Список литературы

1. Контрольно-надзорная деятельность в Российской Федерации: аналитический доклад (2013). – М.: МАКС Пресс, 2014. – 272 с.
2. Концепция повышения эффективности контрольно-надзорной деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления на 2014–2018 годы: проект. – URL: [http:// www.gosbook.ru/node/79006](http://www.gosbook.ru/node/79006) (дата обращения: 10.10.2014).
3. Лим Т.Е., Бек А.В., Аликбаева Л.А. Оценка воздействия на население Санкт-Петербурга загрязнений почвы канцерогенными веществами // Профилактическая и клиническая медицина. – 2013. – № 2 (47). – С. 11–15.
4. О внедрении методических рекомендаций в «пилотных» территориальных органах Роспотребнадзора. – URL: http://rosпотребнадзор.ru/privat/?ELEMENT_ID=2847 (дата обращения: 10.02.2015).
5. Об основах государственного и муниципального контроля и надзора в Российской Федерации: проект Федерального закона. – URL: <http://www.nsopb.ru/events/1220.php> (дата обращения: 06.03.2015).
6. Оценка воздействия на население и окружающую среду временных хранилищ радиоактивных отходов на территории РНЦ «Курчатовский институт» / В.М. Новиков, В.В. Лагутов, Т.Г. Сазыкина, Ю.Е. Горлинский, О.А. Никольский, В.И. Павленко // Атомная энергия. – 2005. – Т. 99, № 2. – С. 152–159.
7. Питьевая вода и заболеваемость злокачественными новообразованиями мочевыделительной системы / Ю.Д. Илизанов, Ю.М. Павлов, В.И. Таланов, А.А. Назарова // Казанский медицинский журнал. – 2007. – Т. 88, № 1. – С. 81–82.
8. Arnold C.G., Sobal J. Food practices and nutrition knowledge after graduation from the expanded food and nutrition...// Journal of Nutrition Education. – 2000. – Т. 32, № 3. – P. 130–138.
9. Bremmer H.J., van Veen M.P. Children's Toys Fact Sheet. To assess the risks for the consumers. RIVM report 612100112/2002.
10. Guidelines for the study of the Dietary Intakes of Chemical Contaminants / WHO. – Geneva: WHO Offset Publication, 1985. – № 87. – 104 p.
11. Hampton P. Reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement. – URL: www.hm-treasure.gov.ru/hampton (дата обращения: 12.10.2014).

References

1. Kontrol'no-nadzornaja dejatel'nost' v Rossijskoj Federacii. Analiticheskij doklad. 2013 [Control and surveillance activity in the Russian Federation. Analytical report. 2013]. Moscow: MAKS Press, 2014. 272 p.
2. Konceptija povyshenija jeffektivnosti kontrol'no-nadzornoj dejatel'nosti organov gosudarstvennoj vlasti i organov mestnogo samoupravlenija na 2014–2018 gody. Proekt [Concept of the increase of the control and surveillance activity in the system of central and local authorities on 2014-2018 years. Project]. Available at: <http://www.gosbook.ru/node/79006>.
3. Lim T.E., Bek A.V., Alikbaeva L.A. Ocenka vozdejstvija na naselenie Sankt-Peterburga zagriznenij pochvy kancerogennymi veshhestvami. [Assessment of the impact of soil contamination by carcinogens on the population of St. Petersburg]. *Profilakticheskaja i klinicheskaja medicina*, 2013, no. 2 (47), pp. 11–15.
4. O vnedrenii Metodicheskikh rekomendacij v «pilotnyh» territorial'nyh organah Rospotrebnadzora [On the implementation of Recommendations in the "pilot" territorial bodies of Rospotrebnadzor]. Available at: http://rospotrebnadzor.ru/privat/?ELEMENT_ID=2847.
5. Ob osnovah gosudarstvennogo i municipal'nogo kontrolja i nadzora v Rossijskoj Federacii. Proekt Federal'nogo zakona [On the bases of state and municipal control and supervision in the Russian Federation. Draft Federal Law]. Available at: <http://www.nsopb.ru/events/1220.php>.
6. Novikov V.M., Lagutov V.V., Sazykina T.G., Gorlinskij Ju.E., Nikol'skij O.A., Pavlenko V.I. Ocenki vozdejstvija na naselenie i okruzhajushhuju sredu vremennyh hranilishh radioaktivnyh othodov na territorii RNC «Kurchatovskij institut» [Assessment of the exposure of the temporary storage of radioactive waste in the RRC "Kurchatov Institute" on people and environment]. *Atomnaja jenergija*, 2005, vol. 99, no. 2, pp. 152–159.
7. Ilivanov Ju.D., Pavlov Ju.M., Talanov V.I., Nazarova A.A. Pit'evaja voda i zaboлеваemost' zlokachestvennymi novoobrazovanijami moche-vydelitel'noj sistemy [Drinking water and the occurrence of malignant neoplasms in urinary system]. *Kazanskij medicinskij zhurnal*, 2007, vol. 88, no 1, pp. 81–82.
8. Arnold C.G., Sobal J. Food practices and nutrition knowledge after graduation from the expanded food and nutrition... *Journal of Nutrition Education*, 2000, vol. 32, no 3, pp. 130–138.
9. Bremmer H.J., van Veen M.P. Children,s Toys Fact Sheet. To assess the risks for the consumers. RIVM report 612100112/2002.
10. Guidelines for the study of the Dietary Intakes of Chemical Contaminants / WHO. Geneva: WHO Offset Publication, 1985, № 87, 104 p.
11. Hampton P. Reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement. Available at: www.hm-treasurear.gov.ru/hampton.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR MAINTAINING THE REGISTER OF SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL OBJECTS OF SURVEILLANCE FOR THE TASKS OF THE TRANSITION TO RISK-ORIENTED MODEL OF ACTIVITY

**N.V. Zaitseva¹, I.V. May¹, D.A. Kiryanov¹, S.V. Babina¹, A.S. Kriga²,
E.L. Ovchinnikova², V.A. Bondaryov³, E.A. Golovanova³, A.S. Sboev⁴, L.N. Akimova⁴**

¹ FBSI "Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies",
Russian Federation, Perm, 82, Monastyrskaya St., 614045,

² Administration of Rospotrebnadzor in Omsk region,
Russian Federation, Omsk, 98, St. 10 years of October, 644991,

³ Administration of Rospotrebnadzor in Lipetsk region, Russian Federation, Lipetsk, St. Gagarina, 60a, 398002,

⁴ Administration of Rospotrebnadzor in Perm region, Russian Federation, Perm, 50, St. Kuibysheva, 614016

The article describes the approaches to the formation of regional databases of the objects of sanitary-epidemiological surveillance for the tasks of sequential evaluation of each object having the potential risk to the citizens of the affected areas of these objects, e.g. workers, consumers of products or services. The basic structure of the information system is demonstrated. The system is oriented to be used together with the DBMS MS Access. The system performs the manual guiding function for the register and implements the calculation algorithm of the health risk indicators and classification of the objects of surveillance. Approaches to the formation of the system have been tested in Perm, Lipetsk, Kaluga, Omsk regions as part of a pilot project of the Federal Service on Surveillance for Consumer rights protection and human well-being.

The problems of the registers' formation are in the fact of scares operational entering of the significant amount of information, that has been accumulated in Administration offices of Rospotrebnadzor, but do not exist in the form of electronic databases. The relevant issue is the development of guidance documents to ensure unified approaches to the registers' formation and risk calculation in relation to population census under the influence of various activities.

Key words: objects of surveillance, risk-oriented model, registers, information system.

© Zaitseva N.V., May I.V., Kiryanov D.A., Babina S.V., Kriga A.S., Ovchinnikova E.L., Bondaryov V.A.,
Golovanova E.A., Sboev A.S., Akimova L.N., 2015

Nina Vladimirovna Zaitseva – Fellow of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Director (e-mail: znv@fcrisk.ru; tel. +7 (342) 237-25-34).

Irina Vladislavovna May – DSc, Professor, Deputy Director for Research (e-mail: may@fcrisk.ru; tel. +7 (342) 237-25-47).

Dmitry Aleksandrovich Kiryanov – PhD in Engineering, Head of Department of Systems and Processes Mathematical Modeling (e-mail: kda@fcrisk.ru; tel. +7 (342) 237-18-04).

Svetlana Vladimirovna Babina – Head of the Information and Computing Systems and Technologies Laboratory (e-mail: bsv@fcrisk.ru; tel. +7 (342) 237-18-04).

Alexandr Sergeevich Kriga – Head of the Administration of the Federal Service on Surveillance for Consumer rights protection and human well-being in Omsk region, chief sanitary officer in Omsk region (e-mail: rpn@55.rospotrebnadzor.ru; tel. 8 (3812) 32-60-32).

Elena Lvovna Ovchinnikova – Deputy Head of Department for surveillance organization and activity provision for Administration of Rospotrebnadzor in Omsk region (e-mail: el-omsk@yandex.ru; tel. +7 (3812)32-60-20).

Vladimir Aleksandrovich Bondarev – Head of the Administration of the Federal Service on Surveillance for Consumer rights protection and human well-being in Lipetsk region, state chief sanitary officer in Lipetsk region (e-mail: admin@48.rospotrebnadzor.ru; tel. 8 (4742) 27-47-65).

Elena Alekseevna Golovanova – assistant Head (e-mail: golovanova_ea@48.rospotrebnadzor.ru; tel. 8 (4742) 27-47-65).

Alexandr Sergeevich Sboev – Head of the Administration of the Federal Service on Surveillance for Consumer rights protection and human well-being in Perm region, state chief sanitary officer in Perm region (e-mail: urpn@59.rospotrebnadzor.ru; tel. +7 (342) 239-35-63).

Lyudmila Nikolaevna Akimova – Deputy Head of the Administration of the Federal Service on Surveillance for Consumer rights protection and human well-being in Perm region, (e-mail: urpn@59.rospotrebnadzor.ru; tel. +7 (342) 239-35-63).