

# ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РИСКА ЗДОРОВЬЮ

---

УДК 614.3:342.9

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ПО РИСКУ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ГРАЖДАН ДЛЯ ЗАДАЧ ПЛАНИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

**А.Ю. Попова<sup>1</sup>, Н.В. Зайцева<sup>2</sup>, И.В. Май<sup>2</sup>, Д.А. Кирьянов<sup>2</sup>, А.С. Сбоев<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Россия, 127994, г. Москва, Вадковский переулок, 18, строение 5 и 7,

<sup>2</sup> ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», Россия, 614045, г. Пермь, ул. Монастырская, 82,

<sup>3</sup> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю, Россия, 614016, г. Пермь, ул. Куйбышева, 50

Предложены подходы к классификации хозяйствующих субъектов по риску причинения вреда здоровью при реализации видов деятельности, к которым предъявляются обязательные требования в части обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и безопасности товаров и услуг. Риск, формируемый субъектом надзора, определяется вероятностью нарушения санитарного законодательства, тяжестью последствий этих нарушений для здоровья граждан и численностью населения (работников, потребителей) под воздействием. Риск оценивается на основании общедоступной информации. Методика расчета риска одинакова для всех видов хозяйствующих субъектов, прозрачна и воспроизводима.

Предлагается выделять четыре класса опасности по потенциальному риску причинения вреда здоровью (чрезвычайно опасные, высоко опасные, умеренно (средне) опасные и мало опасные). Класс опасности определяет периодичность и объем плановых надзорных мероприятий. Рекогносцировочный расчет потенциального риска причинения вреда для 6400 субъектов санитарно-эпидемиологического надзора на примере Пермского края показал, что почти 70 % хозяйствующих субъектов не являются источниками высоких или средних рисков для здоровья населения. Это те объекты, на которых надзор может быть ослаблен за счет переноса усилий и средств контрольно-надзорных мер на объекты высокого и чрезвычайно высокого риска. Рассмотрены критерии позволяющие повышать или снижать частоту плановых проверок.

Предлагаемые подходы ориентированы на стимулирование хозяйствующих субъектов к ведению деятельности в рамках действующего законодательства

**Ключевые слова:** риск причинения вреда, санитарно-эпидемиологический надзор, классификация субъектов надзора.

---

© Попова А.Ю., Зайцева Н.В., Май И.В., Кирьянов Д.А., Сбоев А.С., 2014

**Попова Анна Юрьевна** – доктор медицинских наук, профессор, руководитель, главный государственный санитарный врач Российской Федерации (e-mail: depart@gsen.ru; тел. 8 (499) 973-26-90).

**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).

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

Наращение угроз и опасностей здоровью населения – общемировой процесс, характерный и для современной России. Стохастическое появление и запуск в обращение вновь синтезируемых химических веществ, возникновение и распространение новых видов и штаммов микроорганизмов, расширение спектра физических факторов воздействия на человека, глобализация экономик и открытие границ для товаров и людских ресурсов – все это не остается без негативных последствий для здоровья населения [5, 10, 11]. В эти условиях Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека имеет целью предупреждение и демпфирование негативного воздействия результатов хозяйствования на здоровье населения страны в интересах всей нации, включая интересы социально-ответственного бизнеса. Значение контрольно-надзорной деятельности в этой связи трудно переоценить. Однако новые вызовы требуют и новых инструментов реагирования на них [1, 2, 4, 8, 9].

Указ Президента Российской Федерации № 797 от 15 мая 2008 г. «О неотложных мерах по ликвидации административных ограничений при осуществлении предпринимательской деятельности», ряд изменений, внесенных и планируемых к внесению в Федеральные законы Российской Федерации № 294-ФЗ от 26 декабря 2008 г. «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»; № 242-ФЗ от 18 июля 2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»; № 210-ФЗ от 27 июля 2010 г. «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», предусматривают среди прочего внедрение в систему государственного надзора методологии оценки и управления рисками причинения вреда, связанного с конкретными видами хозяйственной деятельности. Актуальность этого направления подтверждена и в проек-

те «Концепции повышения эффективности контрольно-надзорной деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления на 2014–2015 гг.» [3].

В соответствии с заданными на государственном уровне векторами развития Федеральная служба в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ставит задачу внедрения риск-ориентированного надзора в практику деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей с ориентацией на:

- обеспечение пропорциональности интенсивности контрольно-надзорной деятельности риску причинения вреда здоровью и имуществу граждан;

- концентрацию усилий надзора на объектах, представляющих наибольшую опасность для здоровья человека (населения, работающих, потребителей), с сокращением числа проверок на объектах низкого риска;

- рациональное и наиболее эффективное использование средств, выделенных на осуществление надзора за исполнением государственной функции;

- улучшение качества среды обитания, условий труда и безопасности потребительской продукции за счет предупреждения нарушений санитарного законодательства объектами, представляющими наибольший риск для здоровья;

- стимулирование объектов надзора к соблюдению требований законодательства через возможность обоснованного снижения периодичности плановых проверок;

- повышение эффективности контрольно-надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия [5, 6, 8].

В этой ситуации риск рассматривается в полном соответствии с международными подходами как сочетание вероятности нанесения вреда (ущерба) и тяжести этого вреда (ущерба). Риск оценивается для субъекта надзора – юридического лица или индивидуального предпринимателя, в отношении которого проводятся надзорные меро-

приятия; объекта надзора – имущественного комплекса юридического лица (индивидуального предпринимателя) или его части, используемой для определенного вида деятельности, и вида деятельности субъекта (объекта) надзора.

В рамках разработки риск-ориентированного санитарно-эпидемиологического надзора и надзора в сфере защиты прав потребителей предложены методические подходы к классификации субъектов надзора по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью. Классификация субъектов надзора в свою очередь является основанием для определения периодичности плановых проверок, а также формирования плана проверок на год с учетом ресурсов органов и организаций Роспотребнадзора и затрат на проведение надзорных мероприятий. Установление риска причинения вреда базируется на следующих принципах:

- риск причинения вреда здоровью возникает в условиях нарушения объектом надзора требований, установленных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей;

- нарушение законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей определяет вероятность ухудшения параметров среды обитания человека и, соответственно, вероятность ассоциированных с ними нарушений здоровья населения, работающих, потребителей, находящихся под воздействием объекта надзора;

- оценка риска является процедурой объективной, прозрачной и основанной на проверяемых, общедоступных данных;

- потенциальная опасность объектов, подлежащих федеральному государственному санитарно-эпидемиологическому надзору, зависит от характера осуществляемой деятельности. Оценка риска причинения вреда здоровью выполняется в отношении определенного вида деятельности юридического лица или индивидуального предпринимателя;

- на основании проведенного анализа формируется классификатор объектов риска путем однократного их отнесения к той или иной категории групп риска (статическая система оценки уровней риска);

- класс субъекта надзора по риску причинения вреда здоровью устанавливается по наиболее опасному виду деятельности;

- отнесение субъекта надзора к конкретному классу опасности является основанием для установления периодичности плановых проверок; при этом дифференциация объектов надзора и/или видов деятельности в рамках одного хозяйствующего субъекта является основанием для планирования объемов и содержания надзорных мероприятий;

- порядок и критерии отнесения субъектов, объектов надзора к тому или иному классу опасности по риску причинения вреда здоровью являются единообразными для всех юридических лиц и индивидуальных предпринимателей независимо от вида деятельности и форм собственности;

- отнесение субъектов надзора на региональном уровне к тому или иному классу опасности по риску причинения вреда здоровью выполняется по результатам контрольно-надзорных мероприятий за период не менее чем 3 года;

- результаты санитарно-эпидемиологического аудита используются для изменения периодичности проведения мероприятий по надзору.

Классификации подлежат субъекты надзора, внесенные в единый государственный реестр юридических лиц или единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и подлежащие санитарно-эпидемиологическому надзору и надзору в сфере защиты прав потребителей с учетом видов деятельности по ОКВЭД, ОКУН, соотнесенных с формами учета видов деятельности, предусмотренных формой 1 «Сведения о результатах осуществления федерального государственного надзора территориальными органами Роспотребнадзора».

Для первичного отнесения объектов надзора к определенному классу опасности по критериям потенциальный риск причи-

нения вреда здоровью отдельным контингентам (население, работники, потребители), находящимся под воздействием определенного вида деятельности, в результате нарушений законодательства ( $R$ ) рассчитывается по формуле

$$R = \sum_k (p_k u_k M), \quad (1)$$

где  $p_k$  – вероятность нарушения санитарного законодательства по  $k$ -й статье ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и ФЗ «О защите прав потребителей» и иного законодательства в области защиты прав потребителей;

$u_k$  – показатель, характеризующий относительный вред здоровью при нарушении  $k$ -й статьи законодательства;

$M$  – показатель, характеризующий численность контингента, находящегося под воздействием деятельности хозяйствующего субъекта (масштаб воздействия).

Вероятность нарушения санитарного законодательства ( $p_k$ ) характеризуется частотой нарушения каждой ( $k$ -й) статьи санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей по видам деятельности, подлежащим надзору, на основе статистики результатов проверок в целом по Российской Федерации не менее чем за трехлетний период и определяется по формуле

$$p_k = \frac{m_k}{n}, \quad (2)$$

где  $p_k$  – частота нарушения санитарного законодательства/законодательства в сфере защиты прав потребителей по  $k$ -й статье для каждого вида деятельности;

$m_k$  – число выявленных нарушений санитарного законодательства / законодательства в сфере защиты прав потребителей по  $k$ -й статье по каждому виду деятельности;

$n$  – общее число проверок по виду деятельности.

В целом по Российской Федерации частота нарушений отдельных статей санитарного законодательства (средняя величина и 95%-ный перцентиль), устанавливается

по результатам надзорных мероприятий всех субъектов федерации за последние три года и определяет текущее состояние соблюдения санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей на объектах надзора в стране.

Для каждого вида деятельности идентифицированы факторы опасности, связанные с конкретным видом нарушений санитарного законодательства и конкретными статьями закона № 52-ФЗ и закона «О защите прав юридических лиц». Для каждого вида опасности на основании анализа отечественных и международных релевантных источников информации и баз данных установлены виды нарушений здоровья (виды заболеваний и/или причин смерти).

Расчет относительного вреда здоровью при нарушении статей санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей ( $u_k$ ) выполняется на основе системного, в том числе экспертного, анализа причинно-следственных связей между частотой нарушений статей законодательства и распространенностью нарушений здоровья в виде смертности и первичной заболеваемости населения с учетом тяжести нарушений здоровья по формуле (1):

$$u_k = \sum_i \alpha_{ik} g_i, \quad (3)$$

где  $u_k$  – показатель, характеризующий вред здоровью, связанный с нарушением санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей по видам деятельности;

$\alpha_{ik}$  – показатель, отражающий изменение частоты заболеваемости и смертности при увеличении на единицу частоты нарушения законодательства по  $k$ -й статье;

$g_i$  – тяжесть  $i$ -го нарушения здоровья, измеряемая в диапазоне от 0 до 1.

Величины  $\alpha_{ik}$  определяются на основе регрессионного анализа по данным форм государственной статистической отчетности (форма № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», форма № 1 «Све-

дения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», форма С51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти», форма № 29-09 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний») по субъектам Российской Федерации за 3 года и экспертной оценке факторов опасностей каждого вида деятельности и связанных с ними нарушений здоровья.

Виды нарушений здоровья дифференцированы по тяжести. Тяжесть заболеваний оценена в диапазоне от 0 до 1, где 0 – полное здоровье, 1 – смерть. Такие подходы общепризнанны, количественные характеристики тяжести согласуются со значениями, принятыми в документах Всемирной организации здравоохранения. Тяжесть нарушений здоровья по классам болезней устанавливается на основании тяжести отдельных нозологий и структуры каждого класса заболеваний в Российской Федерации за последние три года. Так, тяжесть онкологических заболеваний характеризуется значениями коэффициента от 0,75 до 0,95; болезней системы кровообращения – коэффициентом 0,578 для взрослых и 0,515 для детей; болезни глаза – коэффициентом 0,212 для детей и 0,393 для взрослых и т.п.

В ходе апробации подходов получено более 100 достоверных математических моделей связи частоты нарушений обязательных требований закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» с частотой нарушений здоровья. Например, частота нарушений объектами по сбору и очистке воды требований статьи 19 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству питьевой воды, к питьевому и хозяйственно-бытовому водоснабжению» имела достоверные связи с вероятностью формирования болезней кожи и подкожной клетчатки у детей и взрослых (коэффициенты регрессии и коэффициенты тяжести заболеваний соответственно 0,274; 0,324 и 0,124 и 0,309); болезней органов пищеварения у детей и взрослых (коэффициенты регрессии и коэффициенты тяжести заболеваний соответственно 0,59; 0,138 и 0,153 и 0,162); болезней печени у все-

го населения (коэффициент регрессии 0,04; коэффициент тяжести заболеваний 0,274).

Показатель, характеризующий масштабность воздействия объектов надзора (коэффициент масштаба), учитывает общее число лиц, которым может быть причинен вред в результате нарушения санитарных требований и требований законодательства в сфере защиты прав потребителей, и время контакта этих людей с опасностью, свойственной объекту. Разнообразие объектов надзора диктует необходимость применения оригинальных подходов в каждом конкретном случае. Вместе с тем оптимальным является использование среднестатистических величин, характеризующих объект надзора (например, численность работающих, число койко-мест в стационарах лечебных учреждений, число мест в детских дошкольных или школьных учреждениях, торговая площадь, объемы производимой продукции на предприятиях пищевой промышленности, объемы забора и очистки воды для питьевого водоснабжения и т.п.), и удельных коэффициентов, позволяющих перевести статистические показатели в численность контингента под воздействием (например: длительность пребывания в стационаре лечебного учреждения, удельное потребление продуктов питания, удельное водопотребление и т.п.)

Коэффициент масштаба для объекта надзора является характеристикой, отражающей время воздействия на население. Так как все показатели, используемые при расчете риска здоровью, имеют период осреднения в один год, то и коэффициент масштаба также характеризует время воздействия в течение года. Для удобства практического расчета масштаба определены переводные коэффициенты по разным видам деятельности.

Для классификации субъектов надзора и отдельных видов их деятельности по степени потенциального риска причинения вреда здоровью, связанного с нарушением санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей, используется шкала, предусматривающая

деление уровней риска причинения вреда здоровью на четыре класса:

- 1) чрезвычайно высокая степень потенциальной опасности (I класс опасности);
- 2) высокая степень потенциальной опасности (II класс опасности);
- 3) средняя степень потенциальной опасности (III класс опасности);
- 4) низкая степень потенциальной опасности (IV класс опасности).

Классификация субъектов надзора по степени риска причинения вреда здоровью (степень потенциальной опасности) представлена в табл. 1.

Шкала для классификации получена на основе анализа распределения значений

риска причинения вреда здоровью по всей совокупности объектов надзора Российской Федерации, зафиксированных в системе государственного отраслевого статистического учета. Установлено, что это распределение соответствует закону Пуассона. Величины риска причинения вреда здоровью, соответствующие границам диапазонов шкалы классификации, получены как значения квартилей распределения (первый квартиль – 25-й перцентиль, второй квартиль – медиана (50-й перцентиль), третий квартиль – 75-й перцентиль). Плотность и функция распределения риска причинения вреда здоровью представлены на рисунке.

Таблица 1

Классификация субъектов надзора и видов его деятельности по степени потенциального риска причинения вреда здоровью<sup>1</sup>

| Класс потенциальной опасности субъекта надзора и вида деятельности (объекта надзора) | Характеристика потенциального риска причинения вреда здоровью | Риск причинения вреда здоровью |
|--|---|--------------------------------|
| I  | Чрезвычайно высокий   | Более $10^{-1}$                |
| II   | Высокий   | $10^{-1} - 10^{-3}$            |
| III  | Средний   | $10^{-3} - 10^{-5}$            |
| IV   | Низкий  | Менее $10^{-5}$                |

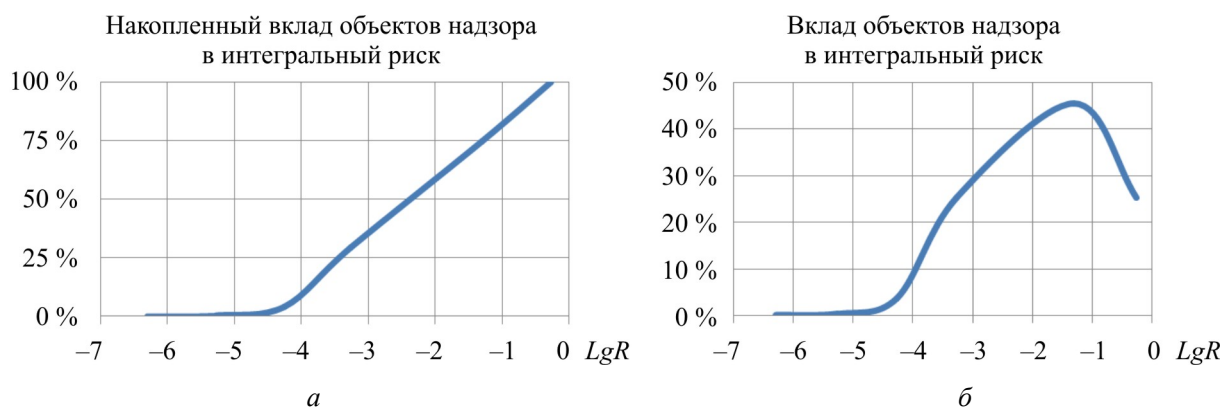


Рис. Плотность (а) и функция (б) распределения риска причинения вреда здоровью:

\* плотность (а) – доля объектов надзора из общего количества, соответствующая определенному значению риска причинения вреда здоровью; \*\* функция распределения (б) – доля объектов надзора из общего количества, соответствующая определенному диапазону значения риска причинения вреда здоровью

<sup>1</sup> Диапазоны уровней риска, характеризующие отдельные классы потенциальной опасности субъекта надзора, могут быть уточнены в ходе внедрения риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности в регионах Российской Федерации.

Апробация подходов показала, что при такой шкале в первый класс попадает незначительное число объектов надзора с наиболее высокими, существенно отличающимися от других, значениями риска. Основное количество объектов имеет значения риска, относимого к третьему и четвертому диапазону.

Предложенная методика обеспечивает формирование федерального классификатора объектов надзора по потенциальному риску причинения вреда здоровью человека.

Отнесение субъекта надзора к определенному классу опасности является основанием для установления периодичности плановых надзорных мероприятий. Так, для объектов I класса опасности (чрезвычайно высокий потенциальный риск причинения вреда здоровью) может быть рекомендован постоянный контроль (1 раз в квартал); для объектов II класса опасности (высокий риск) – не чаще одного раза в год с возможностью доведения периодичности контроля до 1 раза в год; для объектов III класса опасности (средний риск) – не чаще одного раза в 3 года с возможностью доведения периодичности контроля до 1 раза в 3 года; для объектов IV класса опасности – не чаще 1 раза в 5 лет или освобождение от проверок с возможностью как доведения периодичности проверок до 1 раза в пять лет, так и освобождения от плановых проверок.

Периодичность проведения плановых проверок субъектов надзора, относимых к I–II классу опасности, относительно классификации может быть изменена следующим образом:

– если в результате проверок на объекте надзора за последние три года относительная частота нарушений санитарного законодательства меньше среднероссийского показателя, рассчитанного за тот же период, то период между плановыми проверками увеличивается на один год относительно существующего;

– если в результате проверок на объекте надзора за последние три года относительная частота нарушений санитарного законодательства больше среднероссийского показателя, рассчитанного за тот же пе-

риод, то период между плановыми проверками уменьшается до нормативного;

– увеличение периода между плановыми проверками может выполняться не более 2 раз, т.е. максимальный период может отличаться от нормативного не более чем на 2 года.

Субъекты надзора, относимые к IV классу опасности, могут быть освобождены от плановых проверок при одновременном соблюдении условий:

– отсутствия нарушений санитарного законодательства в ходе последней плановой проверки;

– отсутствия обоснованных жалоб на деятельность объекта от населения, других юридических лиц, органов исполнительной власти и местного самоуправления;

При планировании надзорной деятельности будут учитываться: степень «законопослушания», которая характеризуется соотношением количества нарушенных пунктов санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей к количеству проведенных проверок; полнота и своевременность выполнения предписаний; доля нестандартных проб, полученных в ходе лабораторных исследований

Приоритетному надзору в рамках одного класса опасности будут подлежать субъекты с наихудшими показателями.

Периодичность плановых проверок может быть снижена для субъектов, где вероятность нарушения законодательства ниже, чем в целом по стране для объектов данного вида.

Классификация видов деятельности в рамках одного хозяйствующего субъекта является основанием для формирования содержания и объема надзорных мероприятий при комплексных проверках соблюдения санитарного законодательства (табл. 2).

Максимально допустимая частота плановых надзорных мероприятий определяется нормативно-правовыми актами Российской Федерации. Содержание надзорных мероприятий для объектов разного класса опасности и риска причинения вреда здоровью диктуется Административными рег-

Таблица 2

Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) в зависимости от класса опасности субъекта надзора по риску причинения вреда здоровью

| Класс потенциальной опасности субъекта надзора | Форма контрольно-надзорного мероприятия   | Лабораторное обеспечение мероприятий по контролю (надзору)  |
|--|---|---|
| I<br>(чрезвычайно высокий риск)                | Проведение выездных плановых проверок   | Проведение полного объема лабораторно-инструментальных исследований в целях обеспечения мероприятий по контролю (надзору)                 |
| II<br>(высокий риск)                           | Проведение выездных плановых проверок   | Проведение полного объема лабораторно-инструментальных исследований в целях обеспечения мероприятий по контролю (надзору)                 |
| III<br>(средний риск)                          | Проведение выездных плановых проверок или документарных проверок                        | Проведение минимально-достаточного объема лабораторно-инструментальных исследований в целях обеспечения мероприятий по контролю (надзору) |
| IV<br>(низкий риск)                            | Проведение документарных проверок, осуществление контроля за производственным контролем | Обеспечение контроля за ведением производственного контроля на объектах надзора   |

ламентами и иными нормативными документами органа, уполномоченного в сфере надзора за соблюдением законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия человека.

Апробация подходов на примере Пермского края показала, что из объектов, осуществляющих водоотведение (сброс сточных вод) в природные водные объекты, к первому классу опасности был отнесен только один – самые крупные в регионе очистные сооружения, которые осуществляют сброс сточных вод миллионного города в реку выше по течению относительно других поселений региона, запитанных из этого водотока; 20 % объектов с данным видом деятельности были отнесены к объектам высокого риска; 51 % – к объектам умеренного риска, 48 % – к объектам низкого риска.

Среди рассмотренных субъектов, осуществляющих торговлю продуктами питания, субъектов чрезвычайно высокого и высокого риска идентифицировано не было; 25 % субъектов были определены как субъекты умеренного (среднего) риска – в основном это крупные торговые сетевые компании, обслуживающие большое количество населения; 75 % объектов торговли классифицировалась как объекты потенциально низкого риска.

Рекогносцировочный расчет потенциального риска причинения вреда для 6400 субъектов санитарно-эпидемиологического надзора Пермского края показал, что почти 70 % хозяйствующих субъектов не являются источниками высоких или средних рисков для здоровья населения. Это те объекты, на которых надзор может быть ослаблен за счет переноса усилий и средств контрольно-надзорных мер на объекты чрезвычайно высокого и высокого риска.

При этом внеплановые проверки по жалобам населения, других юридических лиц, по фактам выявленных нарушений гигиенических требований и норм и т.п. сохраняют свою актуальность и должны выполняться наряду с плановыми проверками и иными надзорными мероприятиями независимо от первоначально определенного класса опасности объекта надзора.

В целом предлагаемые подходы ориентированы на стимулирование хозяйствующих субъектов к ведению деятельности в рамках действующего законодательства, что должно иметь следствием не только улучшение экономического климата в стране за счет сокращения административных барьеров, но и общее улучшение качества среды обитания, сохранение и преумножение здоровья нации.



## Список литературы

1. Квасов И.А. Новый объектно-ориентированный подход к принятию решений // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2013. – Т. 170. – С. 293–310.
2. Контрольно-надзорная деятельность в Российской Федерации: аналитический доклад - 2013. – М.: МАКС Пресс, 2014. – 272 с.
3. Концепция повышения эффективности контрольно-надзорной деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления на 2014–2018 годы: проект. – URL: [ar.gov.ru/.../450\\_koncepciya\\_revised\\_as\\_of\\_8\\_26\\_2013\\_\(2\).doc-d](http://ar.gov.ru/.../450_koncepciya_revised_as_of_8_26_2013_(2).doc-d) (дата обращения: 10.10.2014).
4. Методические подходы к определению вклада органов и организаций Роспотребнадзора в управление риском здоровью населения / Н.В. Зайцева, П.З. Шур, Е.В. Бабушкина, А.Л. Гусев // Здоровье населения и среда обитания. – 2010. – № 11. – С. 11–15.
5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2014. – 215 с.
6. Онищенко Г.Г. Концепция риска и ее место в системе социально-гигиенического мониторинга // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2005. – № 11. – С. 27–33.
7. Онищенко Г.Г., Симкалова Л.М., Тебиев С.А. О мерах по реализации Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» // Здравоохранение Российской Федерации. – 2013. – № 6. – С. 5–8.
8. Управление санитарно-эпидемиологической обстановкой с использованием социально-гигиенического мониторинга и методологии оценки риска для здоровья населения / С.В. Кузьмин, В.Б. Гурвич, С.В. Ярушин, О.Л. Малых, Е.А. Кузьмина // Здоровье населения и среда обитания. – 2010. – № 11. – С. 16–19.
9. Hampton P. Reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement. – URL: [www.hm-treasure.gov.ru/hampton](http://www.hm-treasure.gov.ru/hampton) (дата обращения: 12.10.2014).
10. Leeves G.D., Herbert R.D. Economic and environmental impacts of pollution control in a system of environment and economic interdependence // Chaos, Solitons & Fractals. – 2002. – Т. 13, № 4. – С. 693–700.
11. Linkage methods for environment and health analysis: general guidelines, a report of the Health and Environment Analysis for Decision-Making (HEADLAMP) project / United Nations Environment Programme, United States Environmental Protection Agency, World Health Organization. – URL: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/60978?locale=ru#sthash.ZR6sJ6id.dpuf> (дата обращения: 01.08.2014).

## References

1. Kvasov I.A. Novyj ob#ektno-orientirovannyj podhod k prinjatiju reshenij [New object-oriented approach to decision-making]. Nauchnye trudy Vol'nogo jekonomicheskogo obshhestva Rossii. – 2013. – T. 170. – S. 293–310.
2. Kontrol'no-nadzornaja dejatel'nost' v Rossijskoj Federacii. Analiticheskij doklad [Control and supervisory activities in the Russian Federation. Analytic report]. – 2013. – М.: МАКС Press, 2014. – 272 s.
3. Koncepcija povyshenija jeffektivnosti kontrol'no-nadzornoj dejatel'nosti organov gosudarstvennoj vlasti i organov mestnogo samoupravlenija na 2014 - 2018 gody. Proekt [Concept of improving the effectiveness of control and supervisory activities of state and local governments for the years 2014-2018. Project]. Jelektronnyj resurs [ar.gov.ru/.../450\\_koncepciya\\_revised\\_as\\_of\\_8\\_26\\_2013\\_\(2\).doc-d](http://ar.gov.ru/.../450_koncepciya_revised_as_of_8_26_2013_(2).doc-d).
4. Kuz'min S.V., Gurvich V.B., Jarushin S.V., Malyh O.L., Kuz'mina E.A. Upravlenie sanitarno-jepidemiologicheskoy obstanovkoj s ispol'zovaniem social'no-gigienicheskogo monitoringa i metodologii ocenki riska dlja zdorov'ja naselenija [Sanitary-epidemiological situation management by means of public health monitoring and public health risk assessment methodology]. Zdorov'e naselenija i sreda obitanija. – 2010. – № 11. – S. 16–19.
5. O sostojanii sanitarno-jepidemiologicheskogo blagopoluchija naselenija v Rossijskoj Federacii v 2013 godu: Gosudarstvennyj doklad [On the state of public sanitary and epidemiological welfare in the Russian Federation in 2013: State Report]. – М.: Federal'naja sluzhba po nadzoru v sfere zashhity prav potrebitelej i blagopoluchija cheloveka, 2014. – 215 s.
6. Onishhenko G.G. Koncepcija riska i ee mesto v sisteme social'no-gigienicheskogo monitoringa [Risk concept and its place in the social and health monitoring]. Vestnik Rossijskoj Akademii medicinskih nauk. – 2005. – № 11. – S. 27–33.
7. Onishhenko G.G., Simkalova L.M., Tebiev S.A. O merah po realizacii Federal'nogo zakona «o zashhite prav juridicheskikh lic i individual'nyh predprinimatelej pri osushhestvlenii gosudarstvennogo kontrolja (nadzora) i municipal'nogo kontrolja» [On the measures of implementing Federal Law “On protection of legal entities and individual entrepreneurs in the implementation of state control (supervision) and municipal control”]. Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii. – 2013. – № 6. – S. 5–8.
8. Hampton P. Reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement [Reducing administrative burdens: effective inspection and enforcement]. Jelektronnyj resurs [www.hm-treasure.gov.ru/hampton](http://www.hm-treasure.gov.ru/hampton).

9. Leeves G.D., Herbert R.D. Economic and environmental impacts of pollution control in a system of environment and economic interdependence *Chaos, Solitons & Fractals*. – 2002. – Т. 13, № 4. – С. 693–700.

10. Linkage methods for environment and health analysis : general guidelines, a report of the Health and Environment Analysis for Decision-Making (HEADLAMP) project / United Nations Environment Programme, United States Environmental Protection Agency, World Health Organization. *Jel. resurs* <http://apps.who.int/iris/handle/10665/60978?locale=ru#sthash.ZR6sJ6id.dpuf>.

## RESEARCH AND METHODOLOGY APPROACHES TO THE CLASSIFICATION OF ECONOMIC UNITS BY PUBLIC HEALTH HARM RISK FOR SCHEDULING CONTROL AND SUPERVISORY EVENTS

A.Yu. Popova<sup>1</sup>, N.V. Zaitseva<sup>2</sup>, I.V. May<sup>2</sup>, D.A. Kiryanov<sup>2</sup>, A.S. Sboev<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, building 5 and 7, 18, Vadkovsky pereulok, Moscow, 127994,

<sup>2</sup> Federal Budget Scientific Institution "Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies", Russian Federation, Perm, 82, Monastyrskaya St., 614045,

<sup>3</sup> Directorate of Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in Perm Krai, Russian Federation, Perm, 50, Kuibysheva St., 614016

The approaches to the classification of economic entities are proposed by the health risk in the implementation of activities, which are subject to mandatory requirements in terms of sanitary and epidemiological well-being and safety of goods and services. Risk formed by the subject under supervision is determined by the probability of sanitary legislation violation, severity of these violations' consequences for the health of citizens and the population (employees, consumers) under the influence. Risk is assessed on the basis of publicly available information. The method of risk calculating is the same for all types of economic entities, transparent and reproducible.

It is proposed to allocate four classes of hazard by the potential risk of physical injury (extremely hazardous, highly hazardous, moderately (medium) hazardous and low hazardous). Hazard class determines the frequency and volume of planned oversight activities. Reconnaissance calculation of the potential harm risk for 6400 subjects of sanitary and epidemiological surveillance on the example of the Perm Krai has shown that almost 70 % of economic entities are not sources of high or medium public health risk. These are the objects where surveillance may be weakened due to the transfer of effort and means of supervisory measures to objects of high and very high risk. The criteria allowing to increase or decrease the frequency of scheduled inspections are considered.

The proposed approach focuses on stimulating economic agents to conduct business under the current legislation.

**Key words:** harm risk, sanitary and epidemiological surveillance, classification of subjects under supervision.

---

© Popova A.Yu., Zaitseva N.V., May I.V., Kiryanov D.A., Sboev A.S., 2014

**Popova Anna Urievna** – MD in Medicine, Professor, Head of the Federal Supervision Agency for Customer Protection and Human Welfare, Chief State Medical Officer of the Russian Federation (e-mail: [depart@gse.ru](mailto:depart@gse.ru); tel. 8 (499) 973-26-90).

**Zaitseva Nina Vladimirovna** – Academician of the Russian Academy of Medical Sciences, MD, Professor, Director (e-mail: [znv@fcrisk.ru](mailto:znv@fcrisk.ru); tel. 8 (342) 237-25-34).

**Mai Irina Vladislavovna** – DBS, Professor, Deputy Director for Science (e-mail: [may@fcrisk.ru](mailto:may@fcrisk.ru); tel. 8 (342) 237-25-47).

**Kiryanov Dmitry Aleksandrovich** – PhD in Engineering, Head of Department of Systems and Processes Mathematical Modeling (e-mail: [kda@fcrisk.ru](mailto:kda@fcrisk.ru); tel. 8 (342) 237-18-04).

**Sboev Aleksandr Sergeevich** – Head of Directorate of Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in Perm Krai, Chief Medical Officer in the Perm Krai (e-mail: [urpn@59.rospotrebnadzor.ru](mailto:urpn@59.rospotrebnadzor.ru); tel. 8 (342) 239-35-63).