

EDN: WLIGDG

ISSN 1812-5220

© Проблемы анализа риска, 2025

Экологические и природные риски: пилотные проекты и методологические аспекты

Башкин В.Н.,
заместитель
главного редактора
по вопросам экологической
безопасности

Для цитирования: Башкин В.Н. Экологические и природные риски: пилотные проекты и методологические аспекты // Проблемы анализа риска. 2025. Т. 22. № 3. С. 8–9.— EDN WLIGDG

Ecological and Natural Risks: Pilot Projects and Methodological Aspects

Vladimir N. Bashkin,
Deputy Editor-in-Chief
for Environmental Safety

For citation: Bashkin V.N. Ecological and natural risks: pilot projects and methodological aspects // Issues of Risk Analysis. 2025;22(3):8–9. (In Russ.).— EDN WLIGDG

Уважаемые читатели!

В условиях постоянной и все возрастающей антропогенной нагрузки на природно-техногенные комплексы все же можно выделить ряд регионов, где такое влияние проявляется в значительно большей степени, либо где регионы играют важную роль в социально-экологическом, экономическом и рекреационном аспектах. Необходимо понимать как характер возникающих экологических и природных рисков, так и методологические аспекты управления ими. На страницах журнала периодически публикуются материалы, в той или иной мере затрагивающие различные аспекты оценки таких рисков.

Открывается этот номер в главной теме «Риск экологический» статьей одного из наших, теперь уже постоянных авторов, профессора, д. б. н. Е.В. Евстафьевой, направленной на разработку и реализацию системного подхода к оценке экологического риска на территории Крымского полуострова с анализом как достигнутых успехов, так и еще существующих проблем. Нет нужды напоминать читателям журнала о той роли, которую этот регион играет в жизни нашей страны. Крым является важным историческим, экономико-производственным культурным объектом, но гораздо важнее его рекреационная значимость. Учитывая то, что Крыму присущи общие для любой территории экологические проблемы,

а также его пространственную ограниченность и важную геополитическую роль, оценка риска здесь должна быть представлена, как ни в каком другом регионе Российской Федерации. И именно географическая ограниченность территории создавала уникальную возможность отработки механизма экологизации развития региона. Стоит отметить приведенные в статье методологическое обоснование и методические подходы к экологическому нормированию. Также показана методология, определены методические подходы к оценке риска для здоровья экосистем полуострова и населения, проведена их апробация посредством натурных исследований разного масштаба. Предложена схема медико-экологического и эколого-биофизиологического мониторинга, реализованная, в частности, на примере Севастополя. Схема представляет собой последовательное движение от определения территорий с неблагоприятной экологической ситуацией и состоянием здоровья населения к идентификации экологических факторов риска (техногенных с учетом биогеохимических особенностей территорий), определению их содержания в организме человека и количественной оценке риска от их присутствия в организме. Необходимо с признательностью также подчеркнуть, что эти исследования были выполнены автором и/или под его руководством на протяжении более чем 40 лет. В этом году проф. Е.В. Евстафьева отмечает

свой юбилей, и редакция журнала поздравляет ее с этой замечательной датой и желает новых творческих успехов.

Продолжает номер статья профессора, д. б. н. В.Н. Башкина, посвященная оценке экологических рисков в Донбассе, важнейшем энергетическом угледобывающем регионе России. Многолетняя добыча угля и выработка энергии сопровождались накоплением огромного количества отходов в виде терриконов и золоотвалов. Их рекультивация до сих пор не приносит значимых результатов, поскольку высокое содержание тяжелых металлов и плохие водно-физические свойства не позволяют развиваться растениям-фиторемедиаторам. Требуется применение природоподобных биогеохимических сорбционных технологий как наиболее работоспособных для терриконовых масс и направленных на восстановление природной организованности биогеохимических циклов. Следовательно, необходима разработка биогеохимической технологии рекультивации почвогрунтов, включающая оценку влияния различных минеральных и органических сорбентов в качестве технологического компонента. Такой подход позволяет управлять экологическими рисками для здоровья населения и состояния окружающей среды в Донецком регионе.

Отмеченная проблема управления рисками при загрязнении сред тяжелыми металлами обуславливает необходимость интегральной оценки загрязненности ими почв на основе методологии анализа риска, представленной в статье группы авторов из Научно-производственного объединения «Тайфун». Показатели риска рассчитываются на основании данных мониторинга содержания тяжелых металлов в почве на территории обследования. Результаты оценки риска позволяют, по мнению авторов, выполнить ранжирование уровней загрязнения почвы тяжелыми металлами, рационально организовать мониторинг на территории обследования, оптимизировать защитные меры и управление этими рисками.

Также в номере, в рубрике «Риск природопользования», продолжается рассмотрение универсального подхода к оценке риска природопользования в районах стихийных бедствий при планировании и организации хозяйственной деятельности. Автор статьи д. геогр. н. С.Б. Кузьмин предлагает методологию количественной оценки этого вида риска на примере Иркутской области. Поскольку основным источником возникновения природной опасности на территории Иркутской области является рельеф, то геоморфологические и современные активные геодинамические процессы, как и оценка риска природопользования, должны быть основаны на характеристике и детальном анализе именно этих процессов. На этой методологической базе показано

геоэкологическое районирование Иркутской области по опасным геодинамическим процессам. Они представляют собой источники потенциальных ущербов для человека, экономики, территорий или факторы риска. Соответственно, субъекты риска в Иркутской области (бизнес-структуры, органы власти, население) должны строить планы своей деятельности с учетом этих факторов. При этом наиболее важным является информирование о подобных рисках стихийных бедствий проживающего в регионе населения.

Не менее, а возможно, и более значимыми будут предлагаемые направления снижения риска информационных угроз в целом для всего населения Российской Федерации в рамках существующего геополитического противостояния. Целями опубликованной в рубрике «Информационная безопасность» статьи к. псих. н. Е.В. Горячевой и проф., д.х.н., заслуженного деятеля науки Российской Федерации В.П. Малышева являлись анализ характера возможных информационных угроз для населения и определение комплекса мер по противодействию этим угрозам. В частности, необходимо оказание экстренной психологической помощи пострадавшему населению в зонах чрезвычайных ситуаций. Авторами статьи предложены возможные направления участия МЧС России в снижении риска информационных угроз и в обеспечении информационно-психологической поддержки населения.

Управление различными рисками в современном обществе требует не только государственного участия, например в форме поддержки тех или иных рассматриваемых в нашем журнале научных проблем анализа рисков, но также необходима и оценка коммерциализуемости инновационных технологий как подхода к проактивному управлению рисками. В рубрике «Управление рисками», по мнению авторов статьи проф., к. э. н. Т.Ю. Шемякиной и студента образовательной программы бакалавриата И.В. Ротина, такая оценка может осуществляться по 45 критериям, что позволяет провести максимально детальный анализ риск-факторов. А применение коэффициентов значимости к каждому критерию позволяет сделать результат оценки наиболее корректным, учитывая весомость каждого риск-фактора. Авторы сделали вывод о том, что предложенная методика обладает значительной эффективностью для оценки коммерческого потенциала инновационного проекта. Она может служить важным инструментом в управлении рисками и в определении наиболее перспективных проектов для последующих инвестиций.

Эти и другие рассматриваемые вопросы управления рисками, как методологические, так и технологические примеры, несомненно, будут интересны читателям этого выпуска журнала.