

УДК 332.142.6

Б. Р. Каллагов, А. И. Позмогов, А. Х. Каллагова

Владикавказский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, email: pozmogov@bk.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РИСКОВЕННОСТЬ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

Ключевые слова: экологическая рисковенность, антропогенная нагрузка, среда обитания человека, природно-ресурсная база региона, экологический потенциал территории.

Экологическая рисковенность как вероятность экологических бедствий, форс-мажорных ситуаций, катастроф, нарушение устоявшихся норм существования экосистем и хозяйственных объектов в результате стихийных бедствий или антропогенного вмешательства человека в природную среду, по сути, является результатом не рациональной хозяйственной деятельности человека. Реалии экологической ситуации, сложившейся в регионах современной России свидетельствуют о том, что региональная экологическая рисковенность составляет ключевое звено не только в системе региональной экологической безопасности, но и в целом, в системе общенациональной безопасности государства. Настоящая статья посвящена анализу некоторых аспектов означенной проблемы.

B. R. Kallagov, A. I. Pozmogov, A. H. Kallagova

Vladikavkaz branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Republic of North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, email: pozmogov@bk.ru

ECOLOGICAL RISK IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

Keywords: ecological riskiness, anthropogenic load, human habitat, natural resource base of the region, ecological potential of the territory.

Ecological riskogenicity as the probability of environmental disasters, force majeure situations, catastrophes, violation of the established norms of the existence of ecosystems and economic objects as a result of natural disasters or anthropogenic human intervention in the natural environment, in fact, is the result of non-rational human economic activity. The realities of the environmental situation in the regions of modern Russia indicate that regional environmental risk is a key link not only in the system of regional environmental security, but also in the system of national security of the state as a whole. This article is devoted to the analysis of some aspects of this problem.

Закон РФ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды» определяет «**экологический риск** как вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и антропогенного характера» [1].

Иными словами, экологическая рисковенность – это вероятность проявления негативных изменений в среде обитания человека или отрицательных изменений в результате антропогенного вмешательства в окружающую среду или стихийных бедствий. Бесспорным также остается аргумент, в соответствии с которым экологическая рисковенность позиционируется как одна из ключевых проблем в обеспечении устойчивого

социально – экономического развития регионов.

Цель исследования

Обозначить наиболее значимые в современных условиях подходы к проблематике экологической безопасности и минимизации экологических рисков и угроз, как на региональном, так и на национальном уровне.

Материал и методы исследования

Как правило, экологическая рисковенность формируются в результате промышленно-производственного взаимодействия человека и окружающего его природно-ресурсного потенциала. В этом контексте мы можем утверждать, что реальность экологических рисков и угроз в современной России объективно присутствует.

Под термином «экологическая рискогенность» мы понимаем вероятность экологических бедствий, формажорных ситуаций, катастроф, нарушения устоявшихся норм существования экосистем и хозяйственных объектов в результате стихийных бедствий или антропогенного вмешательства человека в природную среду; то есть экологические риски являются результатом не рациональной экономической деятельности человека.

В своем ежегодном Послании Федеральному собранию 21 апреля 2021 года, Президент РФ В.В. Путин выразил озабоченность состоянием экологической ситуации в регионах страны и поставил задачу комплексного разрешения указанного вопроса на принципах сохранения баланса хозяйственных и экологических интересов как базовой составляющей социально-экономического развития регионов страны, при сохранении природно-ресурсной базы и экологического потенциала национальной территории, в том числе с учетом интересов будущих поколений.

Объективно территория современной России является территорией со сложной экологической ситуацией (64 место из 143 стран мира по международному экологическому рейтингу в 2020 г.)

В Российской Федерации, в 2020 году выявлено 162 города с повышенной концентрацией загрязняющих веществ, в этот список входят практически все 13 городов-миллионеров и 19 крупных городов с населением более 500 тыс.

Наиболее загрязненными считаются города: Череповец, Магнитогорск, Норильск, Красноярск, Новокузнецк, Липецк, Нижний Тагил, Невинномысск, Ангарск, Новочеркасск, и город-герой Москва [2].

Ниже мы нашли возможность представить сложившуюся к настоящему времени классификационную группировку регионального и мегарегионального контента по уровням экологической рискогенности:

1. Районы с критическим уровнем рискогенности (к ним относятся практически все субъекты федерации Дальневосточного федерального округа и Забайкальский край).

2. Районы с достаточно сложной экологической ситуацией (Калмыкия,

Кольский полуостров, Среднее Поволжье и Прикамье, Кузбасс, Северный Прикаспий, промышленная зона Урала, Норильский промышленный район, Московский столичный регион, нефтегазовый район Западной Сибири, Приангарский и Байкальский районы).

3. Районы со сложной экологической ситуацией (природно-рекреационная зона побережья Черного и Азовского морей, Новая Земля).

Стабилизация экологической ситуации в современной России зависит, прежде всего, от сокращения антропогенной нагрузки на регионы с кризисной экологической ситуацией и перспектив внедрения в производственные процессы необходимых природосберегающих технологий.

В масштабах российских территорий представленной широким разнообразием природно-климатических условий ежегодно наблюдается до 30 видов кризисных природных явлений. Наибольший ущерб из них приносят:

- наводнения (30%);
- ураганы и смерчи (15%);
- оползни, лавины и обвалы (20%);
- сели (3%).

Значительную угрозу экологической ситуации представляют собой и землетрясения, которые регулярно происходят Прибайкальском, Камчатско-Курильском и Северо-Кавказском экономических регионах [3].

Здесь также необходимо отметить, что практически для каждой отечественной региональной экономической конструкции в настоящее время, проблема сохранения плодородия почв остается не просто актуальной, а принимает значение стратегической цели для сохранения среды обитания человека. В ряде российских регионов обострилась также проблема сохранения биоразнообразия и ресурсов растительного и животного мира.

К наиболее распространенным, и, к сожалению, прогрессирующим элементам региональной экологической рискогенности в современной России, мы относим следующие:

1. Загрязнение воздушного пространства (отходы деятельности промышленных предприятий, автомобильных двигателей, сжигание нефти, газа угля и др.

разрушают озоновый слой атмосферы, и как следствие – **кислотные дожди, загрязняющие водоемы и участки земли, а также рост** сердечно – сосудистых и онкологических заболеваний).

2. Загрязнение водоемов и почвы (почва, поверхностные и подземные воды загрязняются бытовыми и промышленными отходами, загрязнение прибрежных морских акваторий продуктами нефтепереработки и отходами химической промышленности, как следствие – дефицит питьевой воды и разрушение экосистем).

3. Вырубка лесов (процесс вырубки целых лесных массивов принял бесконтрольный характер особенно в регионах Дальнего Востока, Иркутской области и Забайкальского края и, как следствие, изменение пространственной экосистемы и парниковый эффект).

4. Угроза загрязнения бытовыми отходами среды обитания человека (крайне болезненная проблема практически для всех РСЭС, требующая незамедлительного увеличения числа предприятий по переработке и утилизации отходов).

5. Риск радиоактивного загрязнения окружающей среды (необходимость комплексного решения проблемы утилизации радиоактивных отходов).

6. Угроза уничтожения заповедных зон и рост браконьерства (подобная хищническая деятельность ведет к уничтожению как отдельных видов фауны и флоры, так и к уничтожению самой экосистемы).

7. Экологические риски связанные с экосистемами Арктики, Байкала, Каспия и Финского залива [4].

Акцентируя внимание на достаточном количестве экологических рисков и угроз, связанных с развитием региональных хозяйственных систем, необходимо, на наш взгляд, предметно обозначить уровень региональной рискогенности, связанный с ухудшением состояния здоровья граждан на конкретной территории. К элементам проявления этого мы относим:

- рост числа онкологических и сердечно-сосудистыми заболеваний;
- деградация генофонда и мутации;
- регулярные эпидемии;
- рост числа наследственных заболеваний и патологий;

– рост числа нарко- и алкогольно-зависимых граждан;

– рост формуляра списка заболеваний, приобретающих хронический характер;

– объективное ухудшение санитарно-гигиенических условий проживания отдельных слоев населения;

– рост детской смертности;

– рост женского и мужского бесплодия.

Иными словами, практически все общенациональные риски, связанные с ухудшением состояния здоровья граждан на конкретной территории объективно являются следствием ухудшением среды обитания человека, ее загрязнения промышленными отходами и хищническим отношением к экологической составляющей социально-экономического развития общества [4].

Объективно оценивая реально сложившуюся ситуацию в российских регионах необходимо признать, что за последние три-пять лет экологическая ситуация в стране ухудшилась. Об этом свидетельствуют не только данные официальных источников – результаты исследований ВЦИОМ, но и опросы общественности в регионах, где более 30% населения признают экологическую ситуацию в своих регионах неудовлетворительной, а 56 процентов россиян считают, что региональные и федеральные власти не справляются с решением экологических проблем.

Наиболее сложная экологическая ситуация сложилась в городах с населением более 1 миллиона человек. Причинами являются значительный рост числа автомобильного транспорта на улицах городов, соответственно высокая степень загазованности, неудовлетворительное качество питьевой воды, загрязнение городских водоемов мусором, промышленными и канализационными стоками, незаконная вырубка лесов вокруг городов, несанкционированные свалки рядом с городскими территориями.

Основными экологическими проблемами Северного Кавказа по настоящее время остаются следующие: истощение плодородных почв, загрязнение атмосферного воздуха твердыми веществами, диоксидом серы и окисью углерода, сбросы в реки отходов, содержащих тя-

желые металлы, утилизация мусорных отходов и незаконная вырубка лесов, особенно в предгорных территориях.

На территории Северо-Кавказского федерального округа проживает более 9 млн. человек (6,5% населения РФ), и только в одном Ставропольском крае ежегодно погибает более 3000 человек от новообразований и болезней системы кровообращения, около 300 человек умирает от патологий дыхательной системы. Фактором риска развития этих заболеваний является загрязнение окружающей среды [5].

Среди специфических загрязнителей на территории Северного Кавказа распространены такие соединения, как метан, серная кислота, двуокись кремния (неорганическая пыль, цемент).

Самыми активными загрязнителями водной среды на территории СКФО считаются муниципальные предприятия:

- «Горводоканал» в г. Нальчик;
- «Ставрополькрай водоканал» в г. Ставрополь;
- «Владводосток» в г. Владикавказ;
- «Водоканал» в г. Черкесск;
- «Чеченводоканал» в Чеченской республике;
- предприятия «Грознефтегаз», «Грозводоканал».

По состоянию на 1.01.2021 г. в СКФО функционировало около 600 свалок, из которых только 27 официально зарегистрированы. Несмотря на то, что усилиями местных органов власти только за последние два года ликвидировано более 250 мест незаконного сбора бытового мусора, на месте ликвидированных полигонов через некоторое время появляются новые мусорные свалки. И причина. прежде всего, здесь кроется в низкой экологической культуре населения, недопонимание того, что несанкционированные места сбора мусора – это источник проникновения токсичных веществ в почву и грунтовые воды, а также благодатная среда для испарения летучих ядовитых газов в атмосферу.

В регионах СКФО, к сожалению, продолжается активная заготовка и бесконтрольная рубка ценных пород древесины. Опустошение горных и предгорных территории приводит не только к опустошению лесных массивов, эрозии равнинных почв, но и к размыванию

земли в предгорьях и в горных долинах, что по определению формирует фактор рискогенности, связанный со сходом лавин и селевых потоков.

В общей структуре загрязнителей атмосферного воздуха в регионе доминирующее положение (до 80%), занимает автомобильный транспорт [4].

Наиболее остро проблема, связанная с выбросом выхлопных газов автомобилей ощущается в крупных городах с большим количеством узких, плохо проветриваемых улиц.

Результаты исследования и их обсуждение

По данным федерального экологического рейтинга за 2020 год экологическая обстановка в регионах Северного Кавказа считается благоприятной. Вместе с тем, существующие проблемные ситуации в субъектах федерации округа требуют более конкретного участия со стороны властных структур и общественных организаций в минимизации региональной экологической рискогенности, к направлениям реализации которой можно отнести:

- усиление экологического контроля в т.ч. с активным привлечением общественных структур;
- последовательная ликвидация несанкционированных свалок и полигонов для сбора твердых бытовых отходов;
- строительство мусороперерабатывающих заводов;
- поддержка предприятий, специализирующихся на переработке вторичного сырья;
- финансовое поощрение предприятий, утилизирующих отходы согласно нормативам;
- усиление штрафных санкций за нарушение экологического законодательства;
- рациональное использование лесных ресурсов, охрана лесов.

Экологическая проблематика Северо-Кавказского региона является производной от результатов отраслевого промышленно-хозяйственного развития и специализации региональных хозяйствующих субъектов за последние несколько десятилетий. Системная минимизация экологической рискогенности региона должна найти свое преломление непосредственно через объектив-

ное и своевременное информирование населения о состоянии окружающей среды, усиление контроля деятельности предприятий, способных оказать негативное влияние на экосистему региона, и проведение мероприятий, связанных с санкционированной утилизацией и переработкой мусора вблизи населенных пунктов [6].

В общем контексте, реалии сложившейся в регионах России экологической ситуации свидетельствуют о том, что региональная экологическая рискогенность составляет ключевое звено не только в системе региональной экологической безопасности, но и в целом в системе общенациональной безопасности государства, чему свидетельствует значимость следующих обстоятельств:

- предметно-обусловленный характер экологических рисков и угроз позволяет говорить о месте и роли экологической безопасности в системе национальной безопасности государства (экологическая безопасность конкретного региона находится во взаимосвязи и взаимозависимости с другими видами общественной безопасности);

- экологическая безопасность является одним из видов национальной безопасности и формируется, как необходимый уровень защищенности среды обитания людей от целенаправленной или случайной хозяйственной деятельности;

- экологическая безопасность обеспечивается эффективной экологической политикой государства, как основы жизнедеятельности населения государства.

В этом ключе значительные надежды возлагаются на реализацию принятых Правительством РФ национальных проектов социально-экономического развития на период до 2024 года, в которых обозначены перспективы экологического развития и экологической безопасности регионов [7].

На реализацию национального проекта «Экология» до 2024 года выделены огромные бюджетные средства – более 4041 млрд. рублей. Это второй по финансово-ресурсной обеспеченности проект после национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

В рамках реализации национального проекта «Экология» в РФ на период с 2020 по 2024 гг. запланировано реализация 11 федеральных проектов, среди которых наиболее значимыми являются пять следующих направлений: «Чистый воздух», «Отходы», «Вода», «Передовые технологии», «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма».

В качестве основных параметров реализации национального проекта «Экология» к 2024 году обозначено проведение следующих мероприятий:

- создание 24 особо охраняемых природных территорий (ООПТ);

- ликвидация 191 объекта городских свалок;

- ликвидация 75 наиболее опасных объектов хранения промышленных отходов;

- развитие экологического туризма с целью увеличения туристического потока до 8 млн. чел.

В реализации Федерального проекта «Чистый воздух» основная роль отводится регионам и актуализируется задача ежегодного сокращения выброса вредных веществ в атмосферу и уменьшение на порядок числа городов с высоким уровнем загрязнения воздуха.

В этом контексте, с учетом специфики конкретного региона запланировано проведение более 330 мероприятий по 4 направлениям:

- значительное сокращение выбросов от промышленных предприятий;

- снижение выбросов от работы автомобильного транспорта;

- комплексное и систематическое проведение мероприятий государственного мониторинга по оценке среды обитания человека;

- реализация мероприятий по градостроительству и развитию инфраструктуры, в том числе «зеленого каркаса» города.

Показателем эффективности реализации Федерального проекта «Чистый воздух» намечено снижение вредных выбросов в атмосферу в крупных городах более чем на 15% в 2024 году по сравнению с 2020 годом [8].

По направлению «Отходы» обозначены три федеральных проекта:

«Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» и «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности».

По проекту «Чистая страна» к 2024 году должны быть ликвидированы 191 свалка в границах городов и 75 объектов накопленного экологического вреда. В рамках проекта работы будут выполнены в 57 субъектах.

В контексте реализации проекта – «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» ставятся следующие задачи:

- формирование комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО);
- создание современной инфраструктуры по сбору, сортировке и переработке отходов;
- привитие населению новой культуры обращения с ТКО.

Третий проект направления «Отходы» нацелен на формирование эффективной системы обращения с отходами I и II классов опасности.

За с 2015 по 2019 гг. накопленный объем подобных отходов составил почти 350 тыс. тонн. В соответствии с этим определены задачи:

- создание единой системы управления и контроля сферы обращения с отходами I и II классов опасности;
- построение эффективной современной инфраструктуры в системе обращения с отходами.

В рамках проекта планируется создать 7 производственно-технических комплексов [9].

Федеральный проект «Вода» ставит задачу оздоровление бассейна р. Волги, сохранение таких уникальных водных объектов, как озеро Байкал, Ладожское и Телецкое озера. Кроме этого федеральный проект направлен на реализацию мероприятий по повышению качества питьевой воды в регионах. В проекте принимают участие 83 субъекта федерации.

Базовая цель – форсированное строительство и реконструкция объектов чистого бытового водоснабжения городов и сел. В результате обеспеченность населения чистой питьевой водой из систем централизованного водоснабжения должна составить более 90%.

Федеральный проект по использованию передовых технологий в промышленно-производственной деятельности является одним из ключевых пунктов майского указа Президента РФ в части реализации направления «Экология» и нацелен на создание новой отрасли российской экономики – экологического машиностроения.

В рамках Федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» будут созданы 24 ООПТ (особо охраняемые природные территории) на площади 5 млн. га. В течение 2021–2022 гг. будут реконструированы 108 ООПТ.

Вторая задача, решаемая в рамках данного проекта – развитие экологического туризма. Планируется увеличение потока экотуристов с 6-ти млн. чел. в 2020 г. до 8 млн. человек в 2024 г. Запланированы мероприятия и финансовые ресурсы на развитие национальных парков и заповедников.

Нельзя не согласиться с тем аргументом, что экологическая безопасность регионов является наиболее чувствительным и значимым фактором в перспективах общественного развития для будущих поколений, а успех реализации задач по минимизации экологических рисков на многие поколения закладывает основы экологического благополучия государства [10].

Выводы

Резюмируя вышесказанное, целесообразно, на наш взгляд, обозначить наиболее значимые в современных условиях подходы к проблематике экологической безопасности и минимизации экологических рисков и угроз, как на региональном, так и на национальном уровне:

- базовой целью экономической политики государства по определению должно быть обеспечение экологической безопасности населения страны;
- политика федерального центра в перспективах устойчивого развития регионов должна строиться с учетом преломления концептуального вектора «экологизация экономики»;
- при определении модели устойчивого развития региональной социально-экономической системы целесообразно, на наш взгляд, учитывать особенности

конкретного региона с акцентом на исторически сложившиеся общественно-восприимчивые хозяйственные традиции и менталитет местного населения;

– для перспектив успешной реализации федеральных национальных проектов целесообразно обеспечить заинтересованность и непосредственное в них участие региональных и местных властных структур, в том числе и представителей местных общественных организаций с систематическим контролем со стороны центральных органов

за использованием выделяемых финансовых ресурсов;

– в условиях неустойчивых отечественных рыночных трансформаций актуальной остается задача сохранения комфортной среды обитания человека на основе повышения культуры поведения самого человека, изменения его отношения к первичным социальным ценностям, обеспечивающим приемлемые условия, как для хозяйственной деятельности, так и для сохранения естественной природной среды.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения: 07.12.2021).
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. Сб. / Росстат. М.: ФСГС, 2021. 923 с.
3. Садыков Р.М. Уровень и качество жизни населения как фактор обеспечения социальной безопасности территориальных образований // Фундаментальные исследования. 2014. № 11-1. С. 201-205.
4. Смышляев В.А. Экологическая безопасность России в условиях глобализации неустойчивости: политологический концепт. М.: ИНФРА-М, 2005.
5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 07.12.2021).
6. Лексин В.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. М.: Юнити, 2003. 256 с.
7. Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года. Распоряжение Правительства РФ от 06-09-2010 1485-р (2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/6642479/> (дата обращения: 07.12.2021).
8. Указ Президента РФ от 16.01.2017г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 года».
9. Стрекалев А. Управление рисками: мировой опыт применяется в России. [Электронный ресурс]. URL: <http://kiev-security.org.ua/box> (дата обращения: 07.12.2021).
10. Лесных В., Литвин Ю. Методика интегральной оценки рисков событий по качественно и количественно заданным факторам // Управление рисками. 2012. № 2 (62). С. 67-72.