Научная статья

УДК 316.334.52(470.621):502/504

ББК 60.546+20.18

Т 84

doi: 10.53598 / 2410-3691-2021-2-279-113-121

ВЫЗОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

(Рецензирована)

**Тамара Гиссовна Туова¹,
Вячеслав Нурбиевич Нехай²,
Заур Махмудович Хачецуков³**

^{1,2,3} *Адыгейский государственный университет, г. Майкоп, Россия*

¹*tamaratuova@yandex.ru*

²*slava0482@mail.ru*

³*xzm@list.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления социального развития Республики Адыгея в условиях нарастания вызовов экологической безопасности. Отмечается, что структуру экологической безопасности региона формируют система эффективного природопользования, механизмы сохранения биологического и природного разнообразия территории и экологические инструменты поддержания здоровья населения. Подтверждается тезис о том, что обеспечение экологической безопасности является одним из основных показателей эффективного управления субъектом РФ. Обосновывается необходимость учета современных экологических стандартов при разработке и выборе модели социально-экономического развития региона. Анализируются меры государственной политики в области развития транспортной инфраструктуры, направленные на ослабление деструктивного воздействия экологических вызовов на качество жизни населения республики. На основе генерализации результатов социологических исследований, проведенных в регионе в период с 2008 по 2021 гг. органами государственной власти и авторским коллективом, оценивается отношение населения к экологической ситуации в Республике Адыгея. Делается вывод о целесообразности разработки программы комплексного социально-экономического развития с учетом специфики природно-биологического ландшафта региона и совершенствования экологической культуры как инструмента обеспечения экологической безопасности и высокого уровня качества жизни населения.

Ключевые слова: экологическая безопасность, риск, экологический ландшафт, здоровье населения, автомобилизация, экологическая культура.

Для цитирования: Вызовы экологической безопасности в контексте социального развития республики адыгея / Т.Г. Туова, В.Н. Нехай, З.М. Хачецуков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология». 2021. Вып. 2 (279). С.113-121 doi: 10.53598 / 2410-3691-2021-2-279-113-121

Original Research Paper

CHALLENGES TO ENVIRONMENTAL SECURITY IN THE CONTEXT OF THE SOCIAL DEVELOPMENT OF THE ADYGHEA REPUBLIC

Tamara G. Tuova¹, Vyacheslav N. Nekhay², Zaur M. Khachetsukov³

^{1,2,3} *Adyghe State University, Maykop, Russia*

¹*tamaratuova@yandex.ru*

²*slava0482@mail.ru*

³*xzm@list.ru*

Abstract. The paper discusses the main directions of social development of the Adyghea Republic in the context of increasing challenges to environmental safety. The structure of environmental safety of the region is formed by a system of effective environmental management, mechanisms for preserving the biological and natural diversity of the territory and environmental tools for maintaining public health. The authors confirm the thesis that environmental safety is one of the main indicators of effective management of the subject of the Russian Federation. The need to take into account modern environmental standards in the development and selection of a model of socio-economic development of the region is justified. The publication analyzes measures of state policy in the field of transport infrastructure development aimed at reducing the destructive impact of environmental challenges on the quality of life of the population in the republic. Based on the generalization of the results of sociological studies conducted in the region from 2008 to 2021 by state authorities and the author's research team, the attitude of the population to the environmental situation in the Adyghea Republic is evaluated. It is inferred that it is advisable to develop integrated program of socio-economic development taking into account the specifics of the natural and biological landscape of the region and improve ecological culture as an instrument to ensure environmental safety and a high level of quality of life for the population.

Keywords: environmental safety, risk, ecological landscape, public health, motorization, ecological culture.

For citation: Challenges to environmental security in the context of the social development of the Adyghea Republic /T.G. Tuova, V.N. Nekhay, Z.M. Khachetsukov//Bulletin of Adyghe State University. Series "Regional Studies: Philosophy, History, Sociology, Jurisprudence, Political Science, Cultural Studies". 2021. 2(279). P.113-121 (in Russian) doi: 10.53598/2410-3691-2021-2-279-113-121

Экологическая безопасность, проблемы эффективного природопользования являются важными направлениями социального развития Республики Адыгея. Развитие общества и его сфер должно учитывать увеличение техногенной нагрузки на экологические системы, в связи с чем должен приниматься комплекс мер по сохранению окружающей природной среды, от состояния которой зависит состояние здоровья населения, качество его

жизни. Проблемы негативного влияния на окружающую среду большей частью связаны с антропогенными воздействиями, под которыми понимают деятельность, связанную с реализацией общественно-экономических интересов человека. Именно они и порождают так называемые риски экологической безопасности, которые способствуют обострению существующих экологических проблем и, как следствие, продуцируют нарастание тревожности общества

по поводу перспективы их благоприятного разрешения.

Республика Адыгея – уникальная территория с точки зрения природных ландшафтов, горного воздуха, почвенных ресурсов (черноземов), заповедных территорий. Их загрязнение противоречит потребности регионального социума в воспроизводстве благоприятной экологической обстановки и выступает одним из факторов ухудшения здоровья населения региона.

Уровень состояния здоровья жителей РА определяется не только показателями экологического состояния окружающей среды, но и уровнем социально-экономического состояния республики. Поэтому эти направления должны определять ведущие направления работы государственных органов по их улучшению: качества окружающей среды и качества жизни людей.

Поддержание здоровья людей в пределах биологической нормы – один из основных приоритетов деятельности государственной и региональной власти в обеспечении высокого качества жизни населения Республики Адыгея, что требует обеспечения благоприятных экономических, социальных и экологических условий для жизни конкретного человека. Реализация данного приоритетного направления в условиях нарастания экологических рисков – достаточно сложная задача, а поэтому ее рассмотрение должно быть узкопредметным и конкретным.

Предметом данного исследования является совокупность антропогенных (социально-экономических) рисков экологической безопасности региона, вызывающих загрязнение окружающей среды и провоцирующих снижение качества жизни жителей Республики Адыгея.

Загрязнение биосферы является базовым фактором риска экологической безопасности, связанным с негативным антропогенным воздействием на окружающую среду в

результате хозяйственно-экономической деятельности и социальной активности человека.

Химические вещества, продуцируемые вследствие активной хозяйственно-экономической деятельности общества, могут оказывать различное воздействие на человеческий организм или системы органов. Тяжесть заболевания зависит от концентрации, длительности и периодичности воздействия загрязнителя атмосферного воздуха.

Критерием качества уровня социально-экономического развития выступают показатели здоровья человека. Но поскольку между всеми частями антропогенной среды существуют противоречия, это и порождает многочисленные и разнообразные экопроблемы региона, связанные в основном с деградацией природных ландшафтов [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), даже в Европейском Союзе, где в некоторых городах относительно чистый атмосферный воздух, наличие твердых частиц или пыли сокращает продолжительность жизни каждого человека на 8,6 месяца.

По оценкам экспертов ВОЗ, различают пять категорий реакций состояния здоровья населения на загрязнение окружающей среды:

- повышение смертности;
- повышение заболеваемости;
- наличие функциональных изменений, превышающих норму;
- наличие функциональных изменений, не превышающих норму;
- относительно безопасное состояние.

Эти категории можно рассматривать как относительные показатели, совокупно характеризующие состояние здоровья человека и качество окружающей среды. Показателем здоровья, в первую очередь, является средняя ожидаемая продолжительность жизни. Если иметь в виду этот показатель, то к числу наиболее важных факторов риска экологической безопасности относят

загрязнение атмосферы и загрязнение питьевой воды.

2018 г. был объявлен Годом здоровья и посвящен одному из основополагающих принципов ВОЗ: «Обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья является одним из основных прав всякого человека без различия расы, религии, политических убеждений, экономического или социального положения» [2]. В связи с этим вопросы, связанные со здоровьем населения, являются приоритетными для любого государства. Россия в этом смысле не является исключением, и, несмотря на затяжной социально-экономический кризис, государство выделяет значительные финансовые средства на развитие системы здравоохранения в федеральном центре и в регионах.

Экологическая безопасность Республики Адыгея, в концепцию которой заложена задача обеспечения высокого качества жизни населения и охраны окружающей среды, в широком смысле предусматривает утверждение экологических приоритетов, которые реализуются природоохранными и контрольно-надзорными федеральными и региональными органами власти, общественными организациями и населением. Одной из ключевых задач в реализации данного направления является сохранение качества атмосферного воздуха, от чистоты которого зависит жизнеспособность органов дыхания человека.

Атмосферный воздух – охраняемый законом объект, который выполняет экологическую, экономическую и оздоровительную функции, он является важной и наиболее подвижной частью окружающей природной среды. Примеси, находящиеся в воздухе, переносятся, рассеиваются, вымываются и, осаждаясь на поверхности почвы и в водоемах, усиливают вредное воздействие. В конечном счете, загрязнение атмосферного воздуха оказывает вредное воздействие на людей и

животных, на почву и растения, на здания и памятники искусства.

Химический анализ атмосферного воздуха представляет собой исследование отобранных проб воздуха лабораторными методами. При этом измеряется как количество газов, входящих в нормальный состав атмосферы (кислорода, азота, углекислого газа), так и концентрация загрязняющих веществ (результаты проб в лаборатории Росэпиднадзора по РА).

Региональный информационный фонд социально-гигиенического мониторинга РА содержит результаты контроля атмосферного воздуха в 2018 г. на 9 мониторинговых точках, расположенных в местах интенсивного движения автотранспорта и в зоне жилой застройки по показателям: диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, взвешенные вещества, бензопирен, акролеин, серная кислота, фосфорный ангидрид [3].

По результатам лабораторных исследований пробы атмосферного воздуха городских поселений РА с содержанием загрязняющих веществ, превышающих предельно допустимые концентрации (далее – ПДК), не регистрировались (в 2017 г. – 13 нестандартных проб), а в сельских поселениях этот показатель уменьшился в 2 раза. Всего в 2019 г. на территориях городских поселений было отобрано и проанализировано 1975 проб атмосферного воздуха, на территориях сельских поселений – 2038 проб (рис. 1).

В 2019 г. по результатам лабораторных исследований атмосферного воздуха городских поселений было выявлено 14 проб, превышающих ПДК, что составило 0,7%; пробы атмосферного воздуха сельских поселений не дали превышений предельно допустимой концентрации. В 2018 г. превышение ПДК по загрязняющим веществам воздуха отмечалось в 0,42% от общего количества проб воздуха сельских поселений [4].

Рис. 1. Доля проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающих ПДК (%).

Из диаграммы видно, что в 2018 г. (0% ПДК) имелась тенденция к улучшению качества атмосферного воздуха по всем приоритетным загрязнителям в городских и сельских поселениях Республики Адыгея, а в 2019 г. ПДК составила 0,7%. Ухудшение состояния атмосферного воздуха объясняется ростом количества автомобилей на 18 единиц на 1000 жителей Адыгеи, которые увеличили выброс загрязняющих веществ в городских поселениях, особенно в г. Майкопе, в местах интенсивного движения. Однако уровень ПДК в сельских и городских поселениях стал одинаковым [4].

Анализ результатов лабораторных исследований атмосферного воздуха за 5 лет, отобранных в мониторинговых точках наблюдения, свидетельствует, что основным источником загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт, так как доминируют по количеству проб, не отвечающих гигиеническим требованиям, территории жилой застройки вблизи загруженных городских автомагистралей.

Исследования показывают, что на территории города Майкопа уровень загрязнения атмосферного воздуха городских поселений выше,

чем в среднем по Республике Адыгея. Однако наибольшее превышение ПДК в 1,1-2,0 раза по оксиду углерода и взвешенным веществам отмечалось в летний период в п. Яблоновском. В течение года содержание вредных веществ в атмосферном воздухе выше 5 ПДК по основным загрязняющим веществам не регистрировалось [1].

Для снижения воздействия выбросов от автотранспорта на загрязнение атмосферного воздуха необходимо: рациональное распределение транспортных потоков по их интенсивности, составу, времени и направлению движения, повышение уровня технического состояния автотранспорта, ужесточение контроля технического осмотра транспортных средств. Такие работы были проведены в г. Майкопе: потоки автотранспорта были перераспределены с улицы Пролетарской на улицу Крестьянскую; строительство объездной автотрассы для грузового транспорта и т.д.

Общая протяженность нового участка трассы составит 10,5 км (от автодороги Майкоп - Усть-Лабинск - Кореновск до автомобильной дороги Майкоп - Гиагинская - Псебай - Зеленчукская - Карачаевск). На строительство этого участка

потребуется 3,2 млрд рублей. На третьем этапе строительства обхода г. Майкопа проектом предусмотрено строительство участка дороги протяженностью 7 км с выходом к хутору Пролетарскому. В результате общая протяженность трассы составит 26,3 км [5].

Несмотря на все эти мероприятия, атмосферный воздух в г. Майкопе загрязняется из-за выросшего количества автотранспорта на душу населения. По числу автомобилей на 1000 жителей Республика Адыгея занимает 4-е место в Российской Федерации (рис. 2).

Рис. 2. Количество собственных автомобилей на 1000 жителей в Республике Адыгея.

Анализ диаграммы показывает, что по сравнению с 2016 г. количество автомобилей в 2019 г. возросло на 114,3 тыс. Всего же, по данным Госавтоинспекции РА, на начало 2020 г. в Республике насчитывалось 257 тыс. автотранспортных средств [6].

Представляется, что в ближайшей перспективе будет наблюдаться рост количества автомобилей. Об этом косвенно свидетельствуют результаты авторского экспресс-опроса, проведенного среди студентов Адыгейского государственного университета и Майкопского государственного технологического университета с объемом выборочной совокупности N=102 в мае 2021 г. 54% респондентов составили девушки, 46% - молодые люди в возрасте от 18 до 26 лет. В ходе исследования выяснилось, что собственным транспортным средством владеют 12,1% опрошенных, а 29,2% - регулярно

используют автомобиль, находящийся в семейной собственности. 54,9% студентов обладают водительским удостоверением, а 25,5% - планируют пройти обучение в автошколе в ближайшее время. Только 13,7% опрошенных исключили для себя перспективу управления транспортным средством. О намерении приобрести в ближайшие 3-5 лет автомобиль заявили 46% студентов (49% лиц женского и 42,5% лиц мужского пола), что подтверждает тезис о неизбежности дальнейшей автомобилизации региона, следовательно - и увеличения объемов выбросов вредных веществ в атмосферу республики.

В целях минимизации негативных последствий антропогенного воздействия на природу Адыгеи региональные власти реализуют целый ряд инициатив. Так, в 2018 г. в рамках государственной программы Республики Адыгея «Охрана

окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» на 2014-2021 годы был усилен экологический надзор над хозяйственной и иной деятельностью, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору [2].

Таким образом, за последние годы, за исключением 2019 г., наблюдалось снижение выбросов в окружающую среду, но если еще проводить надзор за эксплуатацией личного автотранспорта, за разгрузкой центральных улиц столицы – позитивные результаты будут существеннее. Вместе с тем продолжающаяся по инерции с 1990-х гг. автомобилизация региона может вызвать рост выброса выхлопных газов в атмосферу и частично нивелировать усилия региональных властей по минимизации экологических рисков.

В условиях возрастания потребности региона в перестройке модели хозяйственно-экологического развития наблюдается и рост тревожности населения республики в вопросе сохранения экологического ландшафта. Так, результаты проведенного Информационно-аналитическим управлением Аппарата Государственного Совета Республики Адыгея социологического исследования с объемом выборочной совокупности N=559 в ноябре-декабре 2008 г. показали, что более половины опрошенных (52,6%) озабочены ухудшением экологической обстановки в муниципальных образованиях. В качестве наиболее устойчивых вызовов экологической безопасности респонденты определили недостаточный уровень государственного надзора за выбросами промышленных предприятий и автотранспорта вредных веществ в атмосферу (52%), а также низкий уровень экологической культуры населения (48,3%) [7].

Именно рациональное использование жителями природных ресурсов, готовность умерить

потребительские аппетиты и обеспечить экономическое развитие с учетом особенностей природного каркаса региона может стать основанием укрепления экологической культуры населения. Форсированная автомобилизация страны в целом и республики в частности подтверждает приоритетность потребительства над экологическими ценностями. Более того, население склонно перекладывать ответственность за экологическое будущее региона на органы власти и службы экологического надзора, нежели брать ее в свои руки. Опрос показал, что только 31,4% жителей Адыгеи намерены перестроить свой образ в жизни в соответствии с актуальными экологическими стандартами, тогда как остальные в качестве ответчика за нарушение экологического баланса видят государство.

Также заметно, что население региона выступает за рестрикцию экологических требований к хозяйствующим субъектам и усиление административного воздействия на нарушителей экологических стандартов. В качестве подобных инструментов респонденты выделяют повышение ответственности за нарушение требований экологической безопасности (45,2%), увеличение финансовой ответственности предприятий за загрязнение окружающей среды (30,4%) и совершенствование работы органов исполнительной власти и местного самоуправления в обеспечении экологической безопасности (34,7%). В то же время четверть опрошенных (26,6%) выступают за усиление финансового участия государства в решении экологических проблем [7].

Однако в Адыгее достаточно высока доля лиц, полагающих, что главным инструментом превенции экологической катастрофы и усиления экологической безопасности может стать формирование экологической культуры населения и продвижение экологического воспитания (29,5%).

Таким образом, осознание необходимости решения экологических проблем и высокий уровень информированности жителей Республики о проблемах экологической безопасности в регионе (только 8,4% опрошенных заявили о том, что ничего не знают о данной проблематике) [7] свидетельствуют о назревшей потребности общества в развитии элементов экологической культуры. Именно последняя содержит в себе конструктивный потенциал предупреждения негативного эффекта антропогенного воздействия на биогеоэкологический ландшафт Адыгеи и в перспективе призвана стать фундаментальным основанием экологической безопасности. Проведенный анализ рисков экологической безопасности показал, что использование административных мер по ужесточению наказаний хозяйствующих субъектов за нарушение экологического законодательства не обеспечит ожидаемого

эффекта. Универсализация консьюмеризма, в рамках которого человек утрачивает контроль над объемами и содержанием производства и потребления, подчиняя их исключительно рыночным механизмам, усиливает нагрузку на экосистему. Дальнейшая автомобилизация как один из признаков потребительского общества усугубляет экологическое положение в регионе, однако в случае рационального районирования и маршрутизации автомобильного трафика возрастает вероятность минимизации ее негативного влияния. Поэтому разработка и реализация стратегии комплексного социально-экономического развития с учетом экологических приоритетов Адыгеи позволит уже в ближайшей перспективе нивелировать деструктивное воздействие рисков экологической безопасности и обеспечит постепенное восстановление природно-экологического баланса в регионе.

Примечания:

1. Двинских С.А., Зуева Т.В. Экологические проблемы городских территорий (на примере г. Березники) // География и регион: материалы междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 2002. С. 17-23.
2. Доклад ВОЗ в честь 70-летия. URL: : <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/who-at-70/ru/>
3. Доклад об экологической ситуации РА за 2018. URL: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/upravlenie-po-okhrane-okruzhayushchey-sredy-i-prirodnym-resursam/informatsi/doklady/>
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Адыгея в 2019 году: государственный доклад. URL: <http://01.rospotrebnadzor.ru/content>.
5. Отчет о ходе исполнения плана мероприятий по реализации в 2018 году «Стратегии социально-экономического развития Республики Адыгея до 2025 года». URL: <https://gshra.ru/common/gs/otchet2018.pdf>.
6. В собственности жителей Адыгеи находится 240 тысяч автомобилей // Информационное агентство «Адыгея сегодня». URL: <https://adigeatoday.ru/news/22531.html>
7. Итоги анкетирования по изучению мнения населения «О состоянии экологической безопасности в Республике Адыгея. URL: https://gshra.ru/socially/socially_51.html

References:

1. Dvinskikh S.A., Zueva T.V. Ecological problems of urban areas (based on the town of Berezniki) // Geography and region: materials of the international scient. and prac. conf. Perm, 2002. P. 17-23.

2. World Health Organization 70th Anniversary Report. URL:: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/who-at-70/ru/>

3. Report on the environmental situation of the Republic of Adygheya for 2018. URL: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/upravlenie-po-okhrane-okruzhayushchey-sredy-i-prirodnym-resursam/informatsi/doklady/>

4. On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Republic of Adygheya in 2019: a state report. URL: <http://01.rospotrebnadzor.ru/content>.

5. A progress report on the implementation of the action plan for the implementation in 2018 of the «Strategy for the socio-economic development of the Republic of Adygheya until 2025». URL: <https://gshra.ru/common/gs/otchet2018.pdf>.

6. The residents of Adygheya own 240 thousand cars // Information agency «Adygheya today». URL: <https://adigeatoday.ru/news/22531.html>

7. The results of the survey on the study of the opinion of the population “On the state of environmental safety in the Republic of Adygheya. URL: https://gshra.ru/socially/socially_51.html

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 21.01.2021; одобрена после рецензирования 15.04.2021; принята к публикации 20.05.2021.

The authors declare no conflicts of interests.

The paper was submitted 21.01.2021; approved after reviewing 15.04.2021; accepted for publication 20.05.2021.

© Т.Г. Туова, В.Н. Нехай, Э.М. Хачецуков, 2021