

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107>

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АО: ВОЗМОЖНЫЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ «КОНФЛИКТЫ»

Научная статья

Степанько Н.Г.^{1,*}

¹ORCID : 0000-0002-9549-8555;

¹Тихоокеанский институт географии, Владивосток, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (sngreg25[at]mail.ru)

Аннотация

Целью исследования является оценка эколого-экономической ситуации на территории Чукотского Автономного Округа (АО) для выявления территорий, благоприятных для развития туризма и рекреации. На комфортность проживания населения, куда входит и возможность отдыха и путешествий, на рассматриваемых территориях в первую очередь оказывают природно-климатические условия. Но антропогенный фактор является также значимым для развития индустрии туризма, который еще слабо развит на рассматриваемых территориях, но является перспективным для данного региона. Для изучения и анализа сложившейся эколого-экономической ситуации в настоящее время, а также для определения тенденций ее изменения рассмотрены виды хозяйственной деятельности, возникшие последствия и экологическая ситуация. Для оценки влияния экологического фактора на комфортность проживания, отдыха и восстановления населения на исследуемой территории помимо анализа стандартной официальной статистической информации были проведены экспедиционные работы, сравнительный анализ полученной информации, картографические оценки, расчеты автора. В процессе исследования были выделены территории, уже подверженные техногенным воздействиям и перспективные для дальнейшего использования минерально-сырьевых ресурсов. Но в тесном соседстве с ними находятся особо охраняемые территории (ООПТ) как регионального, так и федерального значения. Это создает эколого-экономический «конфликт» интересов при рассмотрении перспектив развития данного региона. В связи с этим оценка направлений и последствий техногенного воздействия необходима для выявления территорий, благоприятных для развития рекреации и туризма, что является неотъемлемой частью комфортности проживания населения, а также для выбора направления использования этих территорий с точки зрения эколого-экономической сбалансированности и благоприятности жизнедеятельности населения.

Ключевые слова: Чукотский Автономный Округ, экологическая ситуация, туристский образ территории, природно-ресурсный потенциал, техногенное воздействие.

DEVELOPMENT OF TOURISM AND RECREATION IN THE CHUKOTKA AUTONOMOUS OKRUG: POSSIBLE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC "CONFLICTS"

Research article

Stepanko N.G.^{1,*}

¹ORCID : 0000-0002-9549-8555;

¹Pacific Institute of Geography, Vladivostok, Russian Federation

* Corresponding author (sngreg25[at]mail.ru)

Abstract

The aim of the study is to evaluate the ecological and economic situation in the Chukotka Autonomous Okrug (AO) in order to identify areas favourable for tourism and recreation development. Natural and climatic conditions in the studied territories primarily influence the comfort of living of the population, which includes the possibility of recreation and travelling. But the anthropogenic factor is also significant for the development of the tourism industry, which is still underdeveloped in the areas under analysis, but is promising for the region. To study and analyse the current ecological and economic situation, as well as to determine the tendencies of its change, the types of economic activities, the resulting consequences and the ecological situation are considered. To evaluate the impact of the environmental factor on the comfort of living, recreation and recovery of the population in the study area, in addition to analysing standard official statistical information, expeditionary work, comparative analysis of the obtained information, cartographic assessments, and the author's calculations were carried out. In the course of the study, the territories already subjected to technogenic impacts and prospective for further utilization of mineral resources were identified. But in proximity to them there are specially protected natural areas (SPNA) of both regional and federal importance. This creates an ecological and economic "conflict" of interests when considering the development prospects of the region. In this regard, the assessment of the directions and consequences of technogenic impact is necessary to identify areas favourable for the development of recreation and tourism, which is an integral part of the comfort of living of the population, as well as to choose the direction of use of these areas in terms of ecological and economic balance and favourable living conditions of the population.

Keywords: Chukotka Autonomous Okrug, ecological situation, tourist image of the territory, natural resource potential, anthropogenic impact.

Введение

В научных трудах отечественных и зарубежных авторов подчеркивается взаимосвязанность и взаимообусловленность общества и природы как составляющих сложной многокомпонентной системы [1], [6], [7], [8]. Трансформации свойств каждой подсистемы носят как естественный характер (региональный, глобальный), так и специфически-техногенный, обусловленный существующей социально-экономической структурой рассматриваемой территории [10]. Взаимосвязь и взаимообусловленность проявляется в прямых и обратных связях: изменения одних компонентов ведут к изменениям в других подсистемах. Характерным примером являются производственно-природные отношения (природопользование), результатом которых может возникнуть «конфликт» эколого-экономического характера [3], [11].

Для оценки благоприятности экологии для развития туризма в Чукотском Автономном Округе (АО) использовались: геосистемный подход и традиционные методы географического анализа: выборочно-статистический, статистического анализа, аналитический, описательный, сравнительный, картографический, геоинформационный, экологического мониторинга, а также анкетирование.

Основные результаты

Чукотский АО, как и все арктические территории, является высоко-уязвимой к антропогенным воздействиям, а природная среда характеризуется замедленными темпами всех природных процессов. Водные, земельные ресурсы и атмосфера испытывают техногенный прессинг со стороны всей существующей хозяйственной структуры.

Учет существующей на сегодня экологической ситуации в регионе, а также перспектив развития этого региона позволяет выделить наиболее проблемные территории. Это район, ГО Певек и Эгвекинот. Именно эти населенные пункты подвержены значительному техногенному прессингу в настоящий момент, а также в будущем планируется активное хозяйственное развитие (см. табл. 1).

Для Чукотского АО одной из главных проблем является загрязнение водных ресурсов в связи с отсутствием очистных сооружений особенно в зоне арктического побережья, где сточные воды сбрасываются прямо в реки, озёра и моря. Способность к самоочищению у большинства рек в этом регионе характеризуется как «низкая», а крупных рек – как «пониженная» [4].

Таблица 1 - Дифференциация хозяйственной деятельности на территории Чукотского АО

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.1>

Муниципальные районы, городские округа	Основные виды хозяйственной деятельности	Возможные перспективные виды хозяйственной деятельности	Классы по Санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов (существующих+ возможных)
Анадырский МР и ГО Анадырь	Добыча угля, золота, серебра, природного газа, пищевая, оленеводство, аэропорт	Угледобыча, добыча драгметаллов и природного газа, пищевая, оленеводство, туризм	I, II, IV, V
ГО Эгвекинот	Энергетика, золотодобыча, портовое хозяйство, оленеводство, рыбодобыча, морзвербойный промысел, аэропорт	Энергетика, горнодобыча, традиционные виды промыслов (олeneводство, рыбодобыча, морзвербойный промысел), туризм	II, III, IV, V
ГО Провиденский	Добыча рыбы и морских биоресурсов, пищевая, кожевенная, комбикормовое производство, оленеводство, свиноводство, птицеводство, звербойный,	Горнодобыча, традиционные виды деятельности, пищевая, кожевенная, комбикормовое пр-во, туризм	II, III, IV, V

	охотничий и пушной промыслы		
Чукотский МР	Добыча золота, рыбы, морских биоресурсов и морзверобойный промысел, оленеводство, заготовка дикоросов	Горнодобыча, добыча золота, угледобыча, добыча строит. сырья, добыча морских биоресурсов, туризм	II, III, IV, V

Кроме этого, значительному техногенному воздействию подвержены почвы. Темпы изменения параметров основных воздействующих направлений практически не имеют тенденций к снижению (см. рис.1).

Сброс неочищенных сточных вод (от промышленных предприятий, нефтебаз, складов ГСМ, дизельных котельных, гаражей, аварийных разливов) приводит к существенному увеличению содержания и концентрации загрязняющих веществ в морских водах, которые являются по своему значению уникальными объектами рыбохозяйственного значения.



Рисунок 1 - Загрязнения окружающей природной среды
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.2>

Примечание: по ист. [9]

Две трети населения Чукотского АО продолжают жить в условиях децентрализованного водоснабжения из-за отсутствия соответствующих очистных сооружений и систем водоподготовки. В то время как запасы водных ресурсов в регионе значительны.

В перспективных документах по развитию Чукотского АО основной упор сделан на освоение минерально-сырьевого потенциала, что усугубит существующий дисбаланс эколого-экономических интересов. Территориями возможных «конфликтов» могут явиться: Анадырский улус (п. Беринговский) – от добычи до перевалки угля; добыча меди, олова, золота, серебра, углеводов [12]; Билибинский, Иультинский и Чаунский районы Чукотки. Финансирование природоохранной деятельности в регионе находится ниже экономического оптимума [5] и на протяжении длительного времени не имеет тенденций к увеличению (см. рис. 2).

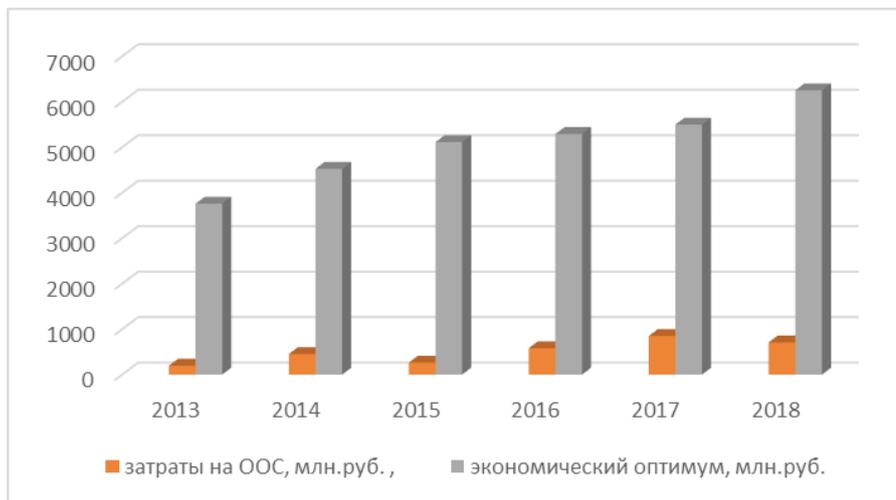


Рисунок 2 - Фактические и необходимые затраты на охрану окружающей среды в Чукотском АО
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.3>

Одним из основных экологически-лимитирующих факторов также являются особо охраняемые природные территории (ООПТ) региона. Особенно важен учет этих территорий при стратегическом планировании, когда в непосредственной близости от ООПТ находятся населенные пункты с разнообразной производственной структурой, или ведется активная добыча полезных ископаемых с перспективными ресурсными запасами. Основными районами «конфликта» на рассматриваемой территории являются северо-восточные районы, где расположен национальный парк Берингия, а также район порта Певек, где с активизацией Северного морского пути предусмотрены реконструкция и расширение портового хозяйства, что повлечет ухудшение состояния природы, в т.ч. и на государственный природный заказник «Чаунская губа» (см. рис. 3).

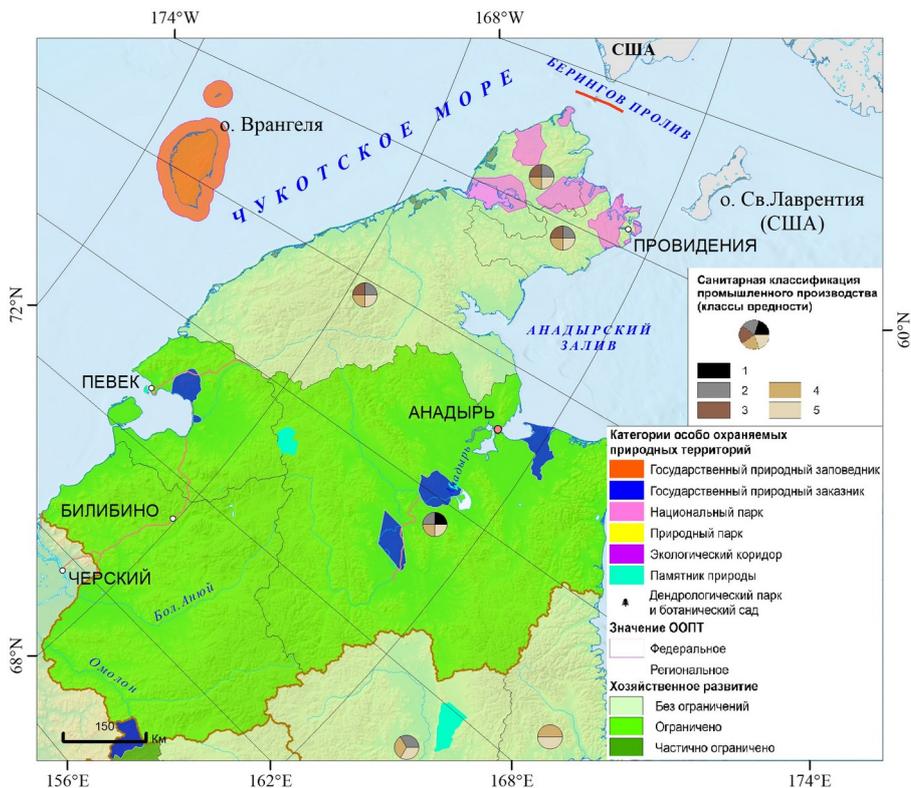


Рисунок 3 - Территории «конфликта» эколого-экономических интересов в Чукотском АО
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.7>

Риски возникновения последствий, в т.ч. и необратимых будут высоки (снижение биоразнообразия, чистоты окружающей среды; условия жизнедеятельности населения и его миграционные процессы; социально-экономическое развитие) (см. табл. 2).

Таблица 2 - SWOT-анализ

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.5>

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1. Разнообразный и значительный по запасам природно-ресурсный потенциал;</p> <p>2. Выгодное экономико-географическое положение для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения национальной безопасности РФ; - создания системы управления инфраструктурой восточного сектора Северного морского пути; - создания структур научного обеспечения Восточной части Российской Арктической зоны; - развития туризма; <p>3. Улучшение условий для традиционных видов деятельности.</p>	<p>1. Экономическая замкнутость и удаленность территории от центров России и Дальнего Востока, что влечет удорожание многих видов деятельности (транспортные затраты, строительство и т.д.);</p> <p>2. Суровость климата, влияющая на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жизнедеятельность населения; - затраты общественного труда и расходы населения на покупку продуктов и других товаров; <p>3. Неразвитость всех видов инфраструктуры;</p> <p>4. Отток населения.</p> <p>Уменьшение числа рабочих мест;</p> <p>5. Риск для инвесторов;</p> <p>6. Высокая дотационность районов;</p> <p>7. Высокий износ внутридомовых инженерных сетей отопления, водоснабжения и водоотведения.</p>

Возможности	Угрозы
1. Создание центра для технологического, миграционного и финансового притяжения, использование транспортно-транзитного потенциала; 2. Приток квалифицированных мигрантов и, как следствие, повышение производительности труда; 3. Диверсификация потенциала, оптимизация использования природных ресурсов; 4. Формирование экспортной специализации; 5. Возможности развития различных направлений «зеленой экономики».	1. Усугубление структурно-хозяйственного кризиса, демографический дисбаланс, низкий уровень жизни коренных народов; 2. Климатические изменения; 3. Несовершенство нормативных правовых документов в области природопользования и охраны окружающей среды, не учитывающих специфику Арктики.

Заключение

SWOT-анализ позволяет сделать следующее заключение, что наиболее острыми проблемами являются:

- отсутствие развитой транспортной инфраструктуры;
- высокий износ объектов коммунальной инфраструктуры;
- наличие тесной взаимосвязи и взаимозависимости между климатическими факторами и возможностями формирования новых хозяйственных объектов и структур, а также последствий их функционирования;
- неблагоприятная экология, особенно в отношении складирования и хранения твердых отходов и загрязнения водных ресурсов;
- высокие риски и затраты при создании новых хозяйственных структур, транспортной инфраструктуры в экстремальных условиях климата.

Для успешного развития различных видов хозяйственной деятельности в Чукотском регионе, в т.ч. и туризма, как перспективного направления, на принципах «зеленой экономики» [2], необходима поддержка всех уровней и форм власти, пересмотр экологических нормативов и требований с учетом специфики северных регионов, разработка различного вида предпочтений для привлечения инвесторов, а также строгий контроль реализации планов.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Мишкин Д.В., Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Российская Федерация
 DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.6>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Mishkin D.V., Pacific State University, Khabarovsk, Russian Federation
 DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.134.107.6>

Список литературы / References

1. Davies W. Frame Conflicts' in Natural Resource Use: Exploring Framings Around Arctic Offshore Petroleum Using Q-Methodology / W. Davies, J. Van Alstine, J.C. Lovett // *Environmental Policy and Governance*. — 2015. — Vol. 26. — Iss. 6. — P. 482-497.
2. Dudin M.N. Sixth technological mode and green economy as the basis of strategic reclamation of Arctic territories / M.N. Dudin, V.I. Gayduk, V.D. Sekerin [et al.] // *Acad. of Strategic Management J.* — 2017. — Vol. 16. — № S1. — P. 71-81.
3. Капыла J. The promise of the geoeconomic Arctic: a critical analysis / J. Капыла, H. Mikkola // *Asia Europe J.* — 2016. — № 4-2. — P. 203-220.
4. Качество поверхностных вод Российской Федерации / ФС по Гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. — Ростов-на-Дону, 2019. — 144 с.
5. Колесников С.И. Экономика природопользования / С.И. Колесников. — Ростов-на-Дону. 2000. — 40 с.
6. Контарь В.А. Природопользование. Анализ виновности официальной науки в трагичности судьбы нашей обманутой цивилизации / В.А. Контарь // *Контарианство*. — Москва: ЭДИТУС, 2019. — Т. 10. — 943 с.
7. Manucci P.M. Health effects of ambient air pollution in developing countries / P.M. Manucci, M. Franchini // *Int. J. Environ Res Public Health*. — 2017. — № 14. — P. 1048.
8. Nong D. Potential impacts of expanded Arctic Alaska energy resource extraction on US energy sectors / D. Nong, A.M. Countryman, T. Warziniack // *Energy Policy*. — 2018. — № 119. — P. 574-584.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: P32 Стат. сб. / Росстат. — М, 2022. — 1122 с.
10. Chapin F.S. Ecosystem stewardship: A resilience framework for arctic conservation / F.S. Chapin [et al.] // *Global environmental change-human and policy dimensions*. — 2015. — 34. — P. 207-217.
11. Степанько Н.Г. Производственно-природные отношения в регионах Дальневосточного Севера / Н.Г. Степанько // *Успехи современного естествознания*. — 2017. — № 4. — С. 120-125.
12. Ткаченко Г.Г. Минерально-ресурсные сочетания шельфа дальневосточных морей / Г.Г. Ткаченко // *Геосистемы в Северо-Восточной Азии: территориальная организация и динамика: материалы всероссийской научно-практической конференции*. — Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2017. — С. 559-565.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Davies W. Frame Conflicts' in Natural Resource Use: Exploring Framings Around Arctic Offshore Petroleum Using Q-Methodology / W. Davies, J. Van Alstine, J.C. Lovett // *Environmental Policy and Governance*. — 2015. — Vol. 26. — Iss. 6. — P. 482-497.
2. Dudin M.N. Sixth technological mode and green economy as the basis of strategic reclamation of Arctic territories / M.N. Dudin, V.I. Gayduk, V.D. Sekerin [et al.] // *Acad. of Strategic Management J.* — 2017. — Vol. 16. — № S1. — P. 71-81.
3. Kapyla J. The promise of the geoeconomic Arctic: a critical analysis / J. Kapyla, H. Mikkola // *Asia Europe J.* — 2016. — № 4-2. — P. 203-220.
4. Kachestvo poverhnostnyh vod Rossijskoj Federacii [Quality of surface waters of the Russian Federation] / FS po Gidrometeorologii i monitoringu okruzhajushhej sredy [Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring]. — Rostov-on-Don, 2019. — 144 p. [in Russian]
5. Kolesnikov S.I. Jekonomika prirodnopol'zovanija [Economics of environmental management] / S.I. Kolesnikov. — Rostov-on-Don. 2000. — 40 p. [in Russian]
6. Kontar' V.A. Prirodnopol'zovanie. Analiz vinovnosti oficial'noj nauki v tragichnosti sud'by nashej obmanutoj civilizacii [Nature Management. Analysis of the guilt of official science in the tragic fate of our deceived civilization] / V.A. Kontar' // Kontarianstvo [Contarianism]. — Moscow: EDITUS, 2019. — Vol. 10. — 943 p. [in Russian]
7. Manucci P.M. Health effects of ambient air pollution in developing countries / P.M. Manucci, M. Franchini // *Int. J. Environ Res Public Health*. — 2017. — № 14. — P. 1048.
8. Nong D. Potential impacts of expanded Arctic Alaska energy resource extraction on US energy sectors / D. Nong, A.M. Countryman, T. Warziniack // *Energy Policy*. — 2018. — № 119. — P. 574-584.
9. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2022: R32 Stat. sb. [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2022: R32 Stat. coll.] / Rosstat. — M, 2022. — 1122 p. [in Russian]
10. Chapin F.S. Ecosystem stewardship: A resilience framework for arctic conservation / F.S. Chapin [et al.] // *Global environmental change-human and policy dimensions*. — 2015. — 34. — P. 207-217.
11. Stepan'ko N.G. Proizvodstvenno-prirodnye otnoshenija v regionah Dal'nevostochnogo Severa [Production-natural relations in the regions of the Far-Eastern North] / N.G. Stepan'ko // *Uspehi sovremennogo estestvoznanija [Advances of Modern Natural Science]*. — 2017. — № 4. — P. 120-125. [in Russian]
12. Tkachenko G.G. Mineral'no-resursnye sochetanija shel'fa dal'nevostochnyh morej [Mineral-resource combinations of the shelf of the Far East seas] / G.G. Tkachenko // *Geosistemy v Severo-Vostochnoj Azii: territorial'naja organizacija i dinamika: materialy vsrossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Geosystems in North-East Asia: territorial organization and dynamics: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference]*. — Vladivostok: Pacific Institute of Geography FEB RAS, 2017. — P. 559-565. [in Russian]