

**ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
РЕСУРСОДОБЫВАЮЩЕГО РЕГИОНА**

Петров Юрий Владимирович

*ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»,
г. Тюмень, Россия*

Аннотация. В статье представлено концептуальное представление геоинформационного позиционирования экологической инфраструктуры ресурсодобывающего субъекта РФ, с отражением приоритетных задач и их комплексирования.

Ключевые слова: экологическая инфраструктура, ресурсодобывающий регион, территориальная общественная система, территориальная общность людей, геоинформационное представление, долгосрочные комплексные цели.

**GEOINFORMATION REPRESENTATION OF THE
ECOLOGICAL INFRASTRUCTURE OF A RESOURCE-
PRODUCING REGION**

Petrov Yuriy Vladimirovich

University of Tyumen, Tyumen, Russia

Abstract. The article presents a conceptual representation of the geoinformation positioning of the ecological infrastructure of a resource-producing region of the Russian Federation, reflecting the priorities and their integration.

Keywords: environmental infrastructure, resource-producing region, territorial social system, territorial community of people, geographic information representation, long-term comprehensive goals.

Экологические инструменты организации социального благоустройства уже прочно вошли в повседневность современного общества. Экологическое образование и просвещение, страхование и аудит, планирование и интернализация – всё это имплементировано в ткань социальной жизнедеятельности населённого пункта, муниципалитета,

субъекта РФ. Для исключения рисков от наложения пересекающихся мероприятий целесообразна систематизация сведений о функционировании региональной (межрегиональной) инфраструктуры в формате геоинформационного ресурса – сайта, геопортала, интерактивной ведомственной информационной системы, интегратора информационных потоков и т.п. Так как геоинформационное моделирование находится, в основном, в серой зоне экологического регулирования, то целесообразно концептуальное отражение представления экологической региональной инфраструктуры в контексте интерактивного взаимодействия с территориальной общностью людей в сформировавшейся территориальной общественной системе [1-4].

Первостепенной задачей для формирования геоинформационного представления определённого явления становится ориентация на конечный итоговый результат. В условиях неопределённости итогового результата, на который ориентируется определённая территориальная общественная система, зыбкими становятся и инструменты информационного обеспечения, так как само целеполагание становится неочевидным. Поэтому определение краткосрочных и доктринальных ключевых показателей эффективности – тот ориентир, который должен быть задан сразу. По мере достижения краткосрочных показателей производится оценка доктринальных ориентиров, с возможностью внесения соответствующих корректировок [3].

Второй в очерёдности является имплементация экологической повестки в канву регионального развития, когда сопоставляются внутри территориальной стратегии вопросы социально-экономического будущего, частью которого является и функционирование экологической инфраструктуры. Несмотря на очевидность данного тезиса, встраивание экологических целей в региональные ориентиры, зачастую, происходит или обособленно, или в контексте поверхностных блоков, описание строения которых не позволяет потребителям получить понимания необходимости экологических задач. Да, есть потребность в «чистом воздухе», но достижение энергетической безопасности территориальной общественной системы воспринимается на другом уровне, экзистенциальном, на фоне которого ориентир с чистотой воздуха становится второсортным [5-6].

Внутри данной задачи также находится определение стратегической роли определённой социально-экономической модели внутри каждой территориальной общественной системы применительно к населённому пункту, совокупности населённых пунктов, районным и межрайонным взаимодействиям. Тут особо следует выделить ресурсодобывающие территории, под которыми, согласно российскому налоговому законодательству, будем понимать субъекты РФ, в которых поступление доходов от налогов на добычу полезных ископаемых превышает четверть расходной части регионального бюджета [7]. Их сырьевая специализация требует учёта экологических параметров в приоритетном порядке, как основы инвестиционной привлекательности формирующихся территориальных общественных систем.

Третьей задачей выступает определение единства информационных потоков в формате взаимосопоставимых сведений. Классические требования к данным выстраиваются в заданной последовательности: легитимность, актуальность, корректность, полнота, сопоставимость со смежными информационными и геоинформационными полями. При формировании геоинформационного сопровождения уже на концептуальном уровне должны быть определены все акторы в роли поставщиков данных, в роли потребителей данных, в роли производителей вторичных, третичных и последующих итерационных уровней по отношению к исходной информации [8-9].

Последним верификационным элементом выступает понятийно-терминологический аппарат. Здесь важно понимать современный спрос на экологическую инфраструктуру на региональном уровне как фактор сбалансированного социально-экономического развития определённых территориальных общественных систем и их гармоничному взаимоувязанному сочетанию. Исходя из сложившейся практики регионального ресурсодобывающего субъекта РФ Тюменской области (без автономных округов), под экологической региональной инфраструктурой следует понимать совокупность социально-экономических инструментов для обеспечения безопасности окружающей природной среды для территориальной общности людей территориальных общественных систем субъекта РФ, включая обеспечение сбалансированного конкурентоспособного экономического развития на основе экологических механизмов. В

таком контексте подчёркивается связь локальных стратегических целей сбалансированного развития во взаимосвязи с региональными целями, неотъемлемой среди которых выступает и экологическая безопасность, в широком понимании данного определения.

По отношению к первой задаче для ресурсодобывающего региона выделим следующие планируемые показатели: 1) сохранение параметров физического и химического воздействия в границах регионального фона; 2) создание экологического каркаса субъекта РФ, обеспечивающего привлекательность территориальных общественных систем для жизнедеятельности востребованных специалистов. 1 показатель, который можно отнести к числу краткосрочных ориентиров, математически сопоставляется с определённым региональным ландшафтом, по отношению к которому выбираются фоновые значения. Если характеристики значений по определённому фиксируемому показателю превышают фоновые значения, то для определённой территориальной общественной системы прорабатывается комплекс мер (внутри муниципалитета, либо их совокупности) для возврата к целевому показателю. В этом случае, на уровне муниципальных стратегических документов принимаются управленческие решения, которые исключают до определённого выхода на заданную целевую установку развитие рискованных видов деятельности в границах определённого ландшафта [3-4].

2 показатель является долгосрочным ориентиром, достижение которого фиксируется в характеристиках экологической привлекательности населённых пунктов для проживания конкурентоспособной территориальной общности людей [10]. Наиболее показательным примером выступает территориальная общественная система городского округа г. Тобольск, для сбалансированного развития градообразующего нефтегазохимического комплекса которого требуется привлечение высококвалифицированных специалистов, закрепление которых на постоянное проживание в провинциальной локации требуется формирование соответствующей окружающей среды. По мере нарастания, с одной стороны, дефицита трудовых кадров, повышения мобильности населения, с другой стороны, дистанционных форм приложения труда – с третьей стороны, всемирной глокализации планетарной экономики – с четвёртой стороны, конкуренция за квалификационный состав

территориальной общности людей будет возрастать. В контексте ресурсодобывающего региона нахождение баланса экологического благополучия при активном воздействии на окружающую среду является залогом конкурентоспособности, с существующими ориентирами на экономические модели Норвегии, Австралии, ОАЭ [11-13].

Стратегические задачи регионального развития ресурсодобывающего региона заключаются в наиболее эффективном использовании природно-ресурсного потенциала для территориальных общностей людей сложившихся территориальных общественных систем. У эффективно работающей территории люди являются обеспеченными в материальном и социальном отношении, соответственно, не только уровень зарплат, но и интернализация возникающих экстерналий становятся оценочными ориентирами. Если в составе валового регионального продукта считать и экологические дивиденды от проживания в благоприятных условиях окружающей среды, то такой показатель также становится приемлемым для геоинформационного представления.

Исходя из концептуализации двух задач, получается широкий тематический коридор рассматриваемых показателей для геоинформационного представления. При этом, не только экологические показатели становятся информационными индикаторами, но и социальные данные [14]. Одними из показательных могут выступать демографические сведения: естественный прирост населения вкупе с механическим приростом. Естественный прирост отражает привлекательность территории для формирования семей, высокий миграционный прирост – привлекательность территории для молодёжи. В условиях извлечения горной ренты в ресурсодобывающих регионах, которая характеризуется краткосрочностью своего протекания, формирование устойчивого роста населения на основе сочетания и естественного и механического прироста.

Список использованной литературы

1. Dobryakova, V. A. Studying the dynamics of population size changes in settlements by mapping methods // Tyumen State University Herald. 2012. No. 7. P. 4-7.
2. Михайлов, В. Идентификация человека. Территориальные общности и социальное пространство: опыт концептуализации //

- Социологические исследования. 2019. № 1. С. 52-62. DOI 10.31857/S013216250003747-4.
3. Шарыгин, М. Д. Общественная география в России: тернистый путь развития // Географический вестник. 2017. № 2(41). С. 17-25. DOI 10.17072/2079-7877-2017-2-17-25.
4. Столбов, В. А. Региональный потенциал и региональный капитал: "возможное" - "реальное" - "необходимое" / В. А. Столбов, М. Д. Шарыгин // Экономика региона. 2016. Т. 12, № 4. С. 1014-1027. DOI 10.17059/2016-4-4.
5. Осипов, В. А. О структуре геовремени // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2013. № 10. С. 14-21.
6. Осипов, В. А. О "втором времени" и пятом измерении географического пространства // Социально-экономическая география. Вестник Ассоциации российских географов-обществоведов. 2015. № 4. С. 201-211.
7. Петров, Ю. В. Геоэкологические лимиты на расширения тюменской агломерации / Ю. В. Петров, Б. И. Кочуров // Демография и глобальные вызовы. Воронеж: ООО "Цифровая полиграфия", 2024. С. 774-780.
8. Затолокин, А. С. Принципы реализации ESG-повестки в составе геопорталов / А. С. Затолокин, Ю. В. Петров // ИнтерКарто. ИнтерГИС. 2023. Т. 29, № 1. С. 240-254. DOI 10.35595/2414-9179-2023-1-29-240-254.
9. Валеева, К. Н. Использование цифровых технологий для оценки ресурсообеспеченности Викуловского района Тюменской области / К. Н. Валеева, Ю. В. Петров // Цифровая география. Том I. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2020. С. 232-235.
10. Дружинин, А. Г. Развитие Российской общественной географии: современные вызовы и опыт прошлого // Географический вестник. 2022. № 2(61). С. 17-33. DOI 10.17072/2079-7877-2022-2-17-33.
11. Ландшафтно-экологическое обеспечение природопользования в нефтегазопромысловых районах Западной Сибири (на примере Надым-Пур-Тазовского междуречья) / В. В. Козин, А. В. Маршинин, Д. М. Марьянских // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2008. № 3. С. 200-215.

12.Козин, В. В. Ландшафтно-экологический подход при комплексной оценке экологического состояния участков перспективного нефтегазового освоения на севере Западной Сибири / В. В. Козин, И. В. Холодилов // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2008. № 3. С. 234-240.

13.Затолокин, А. С. Механизмы внедрения ESG-повестки для Тюменской области // Социально-экономические и правовые системы: современное видение. Омск: Омский государственный технический университет, 2023. С. 319-322.

14. Добрякова, В. А. Динамика морфологической структуры систем расселения населения юга Тюменской области // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2007. № 3. С. 180-185.

УДК: [004.9:338.2](575.2)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ И РОЛЬ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

*Золотарёва Татьяна Анатольевна,
Абдыкадыров Санжар Кубатович*

*Ошский государственный университет, г. Ош,
Кыргызстан*

Аннотация. Цифровизация становится важным инструментом трансформации экономики и общества, способствуя повышению конкурентоспособности и улучшению качества жизни. Настоящая статья посвящена анализу роли цифровизации в развитии социально-экономических систем Кыргызстана. Основное внимание уделено динамике внедрения цифровых технологий, их влиянию на ключевые экономические показатели, а также существующим вызовам и перспективам. Проанализирована позиция КР в международных рейтингах, характеризующих развитие цифровизации среди стран-участниц ЕАЭС. Среди представленных индексов и рейтингов, характеризующих процесс цифровизации и внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ),