

**Модели для расчета показателей рационального использования земель при освоении  
Арктических зон**  
**Models for estimating rational land usage for Actic zone development**



УДК 165:316.77: 64

DOI 10.24411/2413-046X-2019-10135

**Светлаков Василий Иванович,**

*кандидат технических наук, член корреспондент РАЕН, генеральный директор, Закрытое Акционерное Общество «Информационная консалтинговая фирма «КонС», г. Москва*

**Комов Николай Васильевич,**

*академик РАН, доктор экономических наук, профессор кафедры городского кадастра, Государственный университет по землеустройству, г. Москва,*

**Конокотин Николай Георгиевич,**

*доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой городского кадастра, Государственный университет по землеустройству, г. Москва*

**Севостьянов Анатолий Васильевич,**

*доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры городского кадастра, Государственный университет по землеустройству, г. Москва*

**Svetlakov V.I.,**

*2901692@mail.ru*

**Konokotin N.G.,**

*konokotinng@mail.ru*

**Sevostiyanov A.V.**

*sevav39@mail.ru*

**Nikolay V. Komov,**

*ran-komov@mail.ru*

**Аннотация.** В статье проведен анализ возможности цивилизованного управления территориями Арктических зон Российской Федерации. Показано, что при использовании моделей мониторинга капитализации можно сформировать ресурс для комплексного

развития территории в процессе деятельности организатора путем фиксации обратной связи по содержанию оказанной услуги организатором коренному населению Крайнего севера. Количественный расчет коэффициента капитализации на основании показателей рынка недвижимости и деятельности предприятий, основанный на приведенных моделях мониторинга капитализации территории позволяют проводить сравнение инвестиционных вкладов в элементы территории, согласно расчетным значениям идеальной модели капитализации, определять объект и предмет управления и вносить коррекцию в управляющее воздействие организатора.

**Summary.** The article analyzes the possibility of civilized management of the territories of the Arctic zones of the Russian Federation. It is shown that when using capitalization monitoring models, it is possible to form a resource for the integrated development of the territory in the course of the organizer's activity by fixing feedback on the content of the services provided by the organizer to the indigenous population of the Far North. A quantitative calculation of the capitalization coefficient based on indicators of the real estate market and the activities of enterprises, based on the above models of monitoring the capitalization of the territory, allows you to compare investment contributions to the elements of the territory, according to the calculated values of the ideal capitalization model, determine the object and subject of management, and make adjustments to the managing influence of the organizer.

**Ключевые слова:** Арктическая зона Российской Федерации, модель, управление территорией, уровень капитализации территории, землеустроительное проектирование, землеустройство.

**Keywords:** Arctic zone of the Russian Federation, model, territory management, level of territory capitalization, land management planning, land management.

*Крайний Север* – это часть территории России, расположенная преимущественно к северу от Полярного круга. Включает арктическую ледяную зону, тундру, лесотундру и часть тайги, характеризующиеся весьма суровыми климатическими условиями и слабой заселенностью [1]. Особенности правового режима территорий Крайнего Севера РФ устанавливается целым рядом правовых актов об исконной среде обитания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. В настоящее время готовится документ о стратегии развития этого региона до 2035 года.

Территория Крайнего Севера характеризуется как неповторимый природный ресурс для уникального образа жизни коренных народов. В первую очередь наиболее важными удобствами для северных народов являются олени пастбища, используемые круглогодично для выращивания уникального животного – северного оленя. Кроме этого, данная

территория используется коренными народами в виде охотничьих и рыбопромысловых угодий, для сбора лекарственных трав, лесных ягод и ведения традиционного сельского хозяйства. Одновременно с этим на территории Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) располагаются многочисленные месторождения многокомпонентных природных ресурсов, определяющие будущее этой территории. По последним данным на шельфе Арктики находится около 20% мировых запасов нефти и более 30% запасов газа [2].

Освоение недр территории АЗРФ предполагает не только оценку их инвестиционного потенциала, геоэкономическое районирование территории и перевод прогнозных ресурсов полезных ископаемых в разведочные запасы [3], но и исчерпание ресурса недр территории, то есть безвозвратное извлечение полезных ископаемых из этих недр. Насколько эта деятельность позволит повысить уровень капитализации всей территории АЗРФ зависит от эффективной работы системы местного самоуправления. Особенности данных территорий в области местного самоуправления обусловлены не только сложными климатическими, географическими и демографическими условиями, но в первую очередь сложностью землеустроительного проектирования, которое должно осуществляться во взаимосвязи с системой хозяйства, землевладения и землепользования [4, с. 426]. Для успешного управления территориями необходимо обеспечить независимость местного самоуправления. Существующая система управления зарубежных стран реализует эту функцию путем организации «небольших территориальных единиц, в рамках которых возможно действительное участие населения в решении различных вопросов местной жизни» [5, с.100]. С другой стороны, специфика территории АЗРФ в случае подобного формирования территорий, приводит к тому, что места добычи полезных ископаемых, основного экономического потенциала территории, выпадают из подчинения органов местного самоуправления, и создают обособленный «социально – экономический оазис», до того момента пока не будет исчерпан весь природный ресурс [6]. При такой системе управления всему региону остаются экономические, антропогенные проблемы и разрушающиеся дома [7]. Особенностью территории Крайнего севера РФ является «наличие большого числа межселенных территорий, что обуславливает специфику организации управления (межселенные территории входят непосредственно в состав территории муниципальных районов и на них распространяется юрисдикция органов управления района)» [8, с.14]. Этот фактор в значительной мере усложняет процесс управления и соорганизацию различных по природно – экономическим характеристикам территорий.

К положительным примерам экономического развития обжитых территорий арктических широт можно отнести Аляску и Север Канады [9].

Аляска выделяется плотностью населения, уровнем промышленного производства и своими инфраструктурными возможностями. Ресурсы штата создали великолепную базу для освоения территории. Но только беспрецедентное финансовое и административное участие федерального правительства США сделало их доступными [10]. К успешным факторам экономического развития Аляски можно отнести:

- развитие сырьевого сектора (по объемам отчислений в региональный бюджет уже 50 лет на первом месте стоит добыча нефти и газа);
- высокий уровень милитаризации;
- высокий приток инвестиций в регион;
- социальные льготы населению (постоянный резервный кредитный фонд);
- развитие туристической отрасли;
- высокий уровень охраны окружающей среды.

Все названные факторы позволяют Аляске не только устойчиво развивать свои населенные пункты, но и увеличивать численность населения с помощью миграционных потоков.

Похожая ситуация складывается и на северных территориях Канады. Современная Канада — это высокоразвитая индустриально-аграрная страна с одним из самых высоких в мире уровнем жизни населения. Населенные пункты северной части страны экономически привлекательны для населения за счет нижеследующих факторов экономики:

- сырьевой промышленности (в Канаде добывается 26 видов металлов, 24 вида неметаллического минерального сырья, все основные виды минерального топлива);
- лесной промышленности (Канада занимает первое место в мире по производству газетной бумаги, на втором месте по производству целлюлозы и древесной массы и на третьем – по производству пиломатериалов);
- сельского хозяйства, основу которого на северных территориях занимают рыболовство и производство меха (большая часть пушнины производится на зверофермах);
- большого количества частнокапиталистических акционерных предприятий; развития туристической отрасли [11].

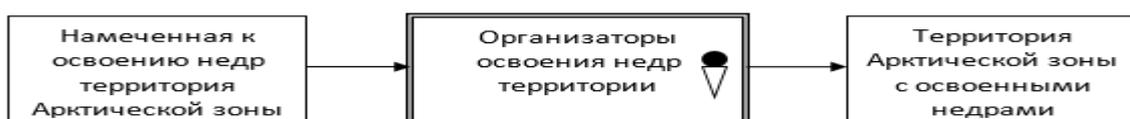
Как было сказано выше, все эти факторы позволяют северным территориям Канады, также, как и Аляски, успешно развиваться, привлекать трудоспособное население, обеспечивать высокий уровень социальной и экономической жизни населения.

К сожалению, Крайний Север России имеет тенденцию к снижению экономической привлекательности территории. Для него характерна отрицательная миграция и низкий уровень экономической и социальной жизни населения. К отрицательным факторам, влияющим на расселение и миграцию, можно отнести [9]:

- сложные природно-климатические условия;
- слабая заселенность территории;
- слабое развитие транспортной инфраструктуры и зависимость ее от сезонного фактора;
- высокая стоимость строительства;
- высокая стоимость ввозимого в район продовольствия;
- низкий уровень частного предпринимательства;
- плохая экологическая ситуация (главными источниками загрязнения воздуха являются выбросы в атмосферу от деятельности промышленности).

Все перечисленные факторы – сложные природно-климатические и инженерно-строительные условия, слабая заселенность, недостаточное развитие транспортных коммуникаций, высокая стоимость строительства – предусматривают необходимость применения наиболее прогрессивных градостроительных принципов формирования системы расселения.

Одной из причин такого состояния территории АЗРФ является то, что деятельность по освоению территории АЗРФ реализуют организаторы, которые являются руководителями крупных недродобывающих компаний, руководствуясь только интересами инвесторов [6]. Такую структуру управления организаторами в процессе освоения ее недр, может быть представлено инфографической моделью, показанной на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Инфографическая модель организации освоения недр территорий**

Организаторы освоения недр территории, показанные на рисунке фигурой в прямоугольнике с двойным контуром, не являются конечными потребителями ресурсов переустроенных территорий. Такое положение не стимулирует организаторов ощутить ценность потерь ресурса территории, а, следовательно, они не мотивированы предусмотреть компенсацию таких потерь. Такой подход организаторов освоения недр территорий характерен для решения задач «производственной» фазы жизненного цикла территорий и не включает решения задач «эксплуатационной» фазы, когда ресурсы недр будут исчерпаны.

Такому подходу способствует ситуация с действующей в отрасли недропользования нормативной базой, которая была разработана Всероссийским институтом экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС) более 10 лет назад. Система включает в себя более шестидесяти документов. К настоящему моменту она устарела и не отвечает современным нормативно-правовым и геолого-экономическим требованиям. Но и модернизация системы, осуществляемая в соответствии с принятой Правительством РФ Стратегией развития геологической отрасли до 2035 г. [12, 13], не позволит решить проблему реализации комплексного развития территории в процессе формирования гармоничного соответствия фаз ее жизненного цикла.

Примером такой модернизации может служить работа [12], в которой была предложена система геолого-экономического мониторинга для управления недропользованием на основе геоинформационной аналитической системы. Данная система позволила действующим недропользователям и потенциальным инвесторам, органам управления фондом недр на федеральном и региональном уровнях получать актуальную геолого – экономическую информацию о состоянии минерально – сырьевой базы региона, распределенном и нераспределенном фонде недр. У автора цитируемой работы имеется также разработанная методика оценки минерально-сырьевого потенциала на территории региона, предназначенная для расчета и анализа структуры минерально-сырьевого потенциала региона в целом. Что важно для нашего исследования, в цитируемой работе инвестиционная привлекательность рассматривается с точки зрения решения трех главных задач: максимального обеспечения потребности предприятий и населения региона в минерально-сырьевой продукции за счет собственных ресурсов (вахтовый метод труда); организации производства экспортных товаров в соседние регионы и за рубеж на базе конкурентоспособных видов и месторождений полезных ископаемых; оптимизации и совершенствования минерально-сырьевой базы, реконструкции и модернизации действующих предприятий минерально-сырьевого комплекса для выпуска более качественной и разнообразной продукции. Таким образом, в работах [3,12] учтено взаимодействие инвесторов территории, но, конечные потребители услуг территории (жители) еще не рассматриваются как полноправные участники партнерства в освоении недр территорий, что отражается в проекте стратегического развития региона.

Структура управления территорией РФ, по данным [9] представлена на рисунке 2. Как видно из рисунка 2 муниципальное управление на территории Российской Федерации осуществляется несколькими уровнями муниципальной власти.



**Рисунок 2 – Схематическая структура муниципального управления территорией РФ**

Управление в области градостроительства, согласно ст. 8 Градостроительного кодекса РФ, отделяет поселения от муниципальных районов. К полномочиям органов местного самоуправления поселений отнесены, вопросы территориального планирования и застройки внутри границ населённых пунктов. А к полномочиям органов местного самоуправления муниципальных районов отнесены вопросы организации межселенных территорий. И как итог документации по планировке территории поставлена в зависимость от уровня, на котором подготавливались документы территориального планирования.

Решение вопросов на уровне муниципального района в соответствии с 131-ФЗ осуществляется самим муниципалитетом при одновременном соблюдении трех условий: вопрос не относится к компетенции других муниципальных образований или государства; он не исключен из их компетенции законами РФ и субъектов РФ; муниципалитет располагает собственными доходами местного бюджета, которые могут быть направлены на его решение [14, с.153].

Таким образом, муниципальные власти населенных пунктов ограничены финансовыми возможностями по выполнению вопросов социально – экономического развития региона в целом, из-за отсутствия возможности привлечения средств от недродобычи в регионе. В границах населенного пункта есть только одна категория земель «земли населенных пунктов» – городские земли. Но в условиях формирования экономической деятельности АЗРФ эти земли формируются под воздействием многих внешних факторов не только из застроенных территорий, но и из многокомпонентного конгломерата различных угодий и земель разного вида использования. Экономическое развитие всего региона Крайнего Севера зависит от успешного использования земель всего региона. Разработка схем территориального планирования, функционального зонирования, территориальной организация сельскохозяйственного и промышленного и недродобывающего производства на этих территориях должна способствовать дальнейшему развитию экономической, социальной и демографической жизни данного

региона. Эффективное использование земель населенных пунктов зависит от комплекса решений и задач, поставленных градообразующим предприятием и местным самоуправлением, решенных совместно и с ориентированием на интересы коренного населения.

В работе [9] определено, что устойчивое развитие моногородов Крайнего Севера может происходить при совпадении нескольких факторов. Первым фактором является реализация всех целевых программ, предложенных на прогнозный период. Вторым фактор – изменение направленности политики муниципального образования в сторону улучшения жизни населения региона. Третий фактор – наличие социальных инвестиций градообразующего предприятия и его стабильного экономического роста. Четвёртый фактор – осуществление необходимых мероприятий по охране окружающей среды.

В качестве примера действенности этих факторов можно привести заключение, базирующееся на этих представлениях по установлению территориальных границ города Мирного, которое повлияло на решения землеустроительного проекта [15]. Схема установления территориальных границ, предложенная в работе [9] представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Схема установления территориальных границ территории

Эта схема содержит на первом этапе обязательный анализ социально-экономической эффективности использования проведенного территориального планирования. Именно на этом этапе и необходимо смоделировать социально – экономическое развитие региона. Наиболее эффективным способом такой оценки, по мнению С.Н. Волкова [4], является

экономический анализ эффективности землеустроительных работ по изменению уровня капитализации территории после проведения землеустройства, который предложен профессором А.В. Чаяновым. Для реализации такого подхода к оценке развития региона АЗРФ в данной статье проведен анализ возможности использования комплексного подхода оценки эффективности территориального проектирования на начальном этапе с использованием приемов комплексотехники и расчета уровня капитализации вновь образованных территорий.

В работе [16] предложена схема инновационного процесса переустройства территории с учетом интересов коренного населения и участников комплексного развития территории, представленного на рисунке 4.

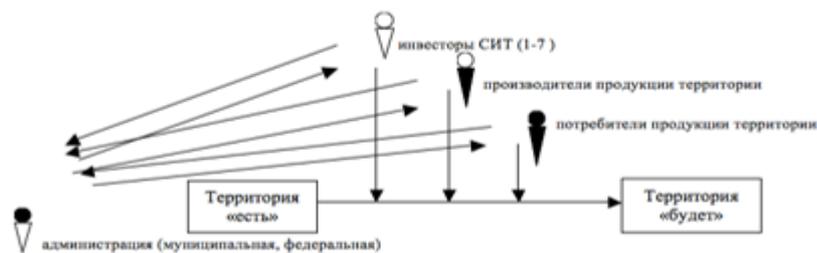


Рисунок 4 – Схема переустройства территории на основе общественно-государственно-частного партнерства

Эта схема переустройства территории базируется на рассмотрении территории с точки зрения комплекса структурных слоев, формирующих территорию как единую систему, состоящую из потребителей продукции территории на основе земельно-ресурсной платформы и всех участников (инвесторов), заинтересованных в преобразовании территории. Инфографическая модель территории в виде комплексного объекта территории (КОТ) представлена на рисунке 5.



Рисунок 5 – Инфографическая модель территории

Модель фиксирует территорию и ее многослойную инфраструктуру, каждый слой которой в настоящее время становится отдельным объектом инвестирования.

Переустройство территории складывается из переустройства каждого слоя модели комплексного объекта переустройства, а согласование инвестиционных вкладов в переустраиваемые слои может стать основной общественно-государственно-частного партнерства [17].

Кроме слоя «потребитель продукции территории», обозначенного фигурой, в объединяющего в своем составе жителей, производителей продукции и др., находящихся на территории участников процессов обеспечения организационными, материальными, финансовыми ресурсами ее функционирования, складывается отдельная группа участников управления объектом комплексного переустройства, определенная как «организатор». К этой системе относится администрация (муниципальная, федеральная), в которой традиционно имеется штат сотрудников, ответственных за организацию функционирования каждого слоя КОТ.

Представленное на рисунке объединение «организатора», «комплексного объекта» (КОЗ) и «системы инвесторов» СИТ составляет таблицу, формирующую инфографическую модель комплексного объекта капитализации территории (КОКТ). Сформированная модель фиксирует структуру взаимодействия всех участников комплексного переустройства территорий. Целевой функцией комплексного переустройства территории является извлечение максимальной прибыли от реализации инвестиционно-инновационного проекта комплексного переустройства территорий для всех его участников с одновременным повышением статуса и комфорта использования переустраиваемой территории. Такая формулировка становится определяющей для выбора направления в комплексном развитии территорий.

«ОРГАНИЗАТОР» представлен на рисунке 5 столбцом с левой стороны от столбца КОТ, формируя вместе с ним таблицу. Организационная деятельность «ОРГАНИЗАТОР» основана на формировании и управлении социально-потребительской (I), технико-технологической (II) и земельно-ресурсной (III) платформами территории, обозначенными разным цветом. Предполагается, что представители платформ имеют видение (должны иметь видение), согласованное с потребителем услуг территории. Но одновременно с этим представители платформ находятся во взаимодействии с инвесторами проекта развития территорий, обозначенных фигурами с не закрашенным контуром. На рисунке 5 представлена система инвесторов территории

(СИТ), объединенных в столбец таблицы, расположенный с правой стороны от столбца КОТ и заполненный фигурами  8-1.

Приведенная модель характерна для проектов переустройства территорий, связанных с земельным переустройством. Организаторы и инвесторы земельно-ресурсной платформы (I-III) строят свою деятельность с видением потребности коренных жителей территории (это нашло отражение в одном цвете на рисунке) и возможностью обеспечения функциональностью улучшений в соответствии с достигнутым уровнем научно технического прогресса создания этих улучшений. В ситуации, когда переустройство территорий предполагает реализацию проекта комплексного развития, связанного с земельным переустройством модель КОТ, становится моделью комплексного объекта капитализации территории в условиях земельного переустройства. Именно учет содержания недр в земельной территории позволил применить оценку уровня капитализации территории Арктической зоны в полной мере.

Исходным элементом в модели является «земля» – системный слой, имеющий свой цикл жизни, заложенный Создателем, восстанавливаемый в процессе функционирования и реализующий функцию опоры и сохранения биосферы [17].

Компоненты КОТ, обозначенные фигурами  I,II обозначают деятельности специалистов-землеустроителей, привлеченные соответствующими инвесторами, и реализующие формирование земельных участков и набор технологий, использующихся при инвестиционном проектировании на территории, начиная от проектирования улучшений земельного участка до управления исполнением инвестиционного проекта (технологическая платформа территории).

В модели, приведенной на рисунке 5, присутствуют участники проекта комплексного развития территорий, требующие для планируемой реализации проекта согласования видений его результата.

Как показано на рисунке 5 основными инициаторами (заказчиками) на переустройство территории выступают организаторы управления земельно-ресурсной платформой территории из позиции видения инвестора. При этом традиционно декларируют эффективное инвестирование в комплексное развитие территории с реализацией индустриального подхода к ее эксплуатации, ориентированного на повышение качества жизни населения – потребителей услуг территории.

Изменения, возникающие в каждом из системных слоев и оформленные соответствующими организационно-технологическими решениями при земельном переустройстве, могут быть представлены как процессы формирования качества услуг при переустройстве территорий, а также характеризуют территорию как динамическую систему. Динамическая система представляет собой модель некоторого процесса, объекта или явления. Она может быть представлена как система, обладающая изменяющимся состоянием [18]. При таком подходе, динамическая система описывает (в целом) динамику некоторого процесса, а именно: процесс перехода системы из одного состояния в другое. Из этого следует, что динамическая система имеет свойство изменяться во времени.

В качестве обобщающей характеристикой многообразия содержания системы территории может быть использован общий пространственный формат и понятие «пространство». Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится основным фактором развития и определяет переустройство территорий, участвует в изменении организационных и технических систем. Средства, которые применяет человечество в реализации такого переустройства, определяются достигнутым уровнем научно-технического прогресса. Опираясь на учения В.И. Вернадского о ноосфере [19] данная модель КОТ учитывает деятельность человека на развитие пространственно-территориальной системы, рисунок 6.

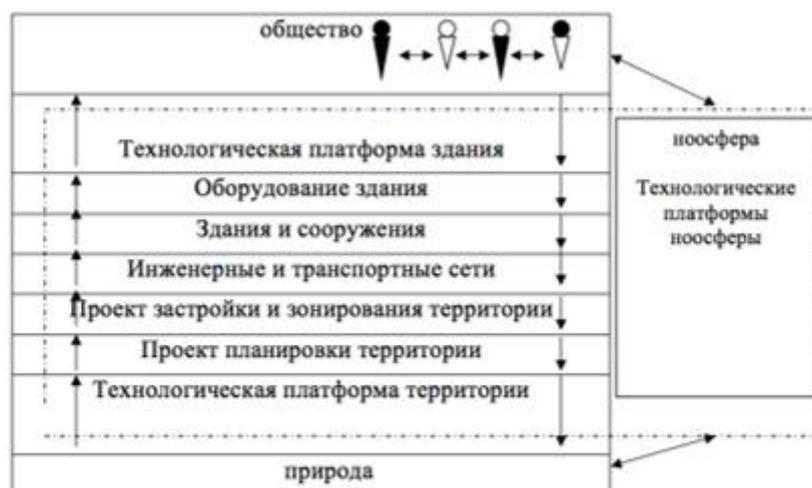
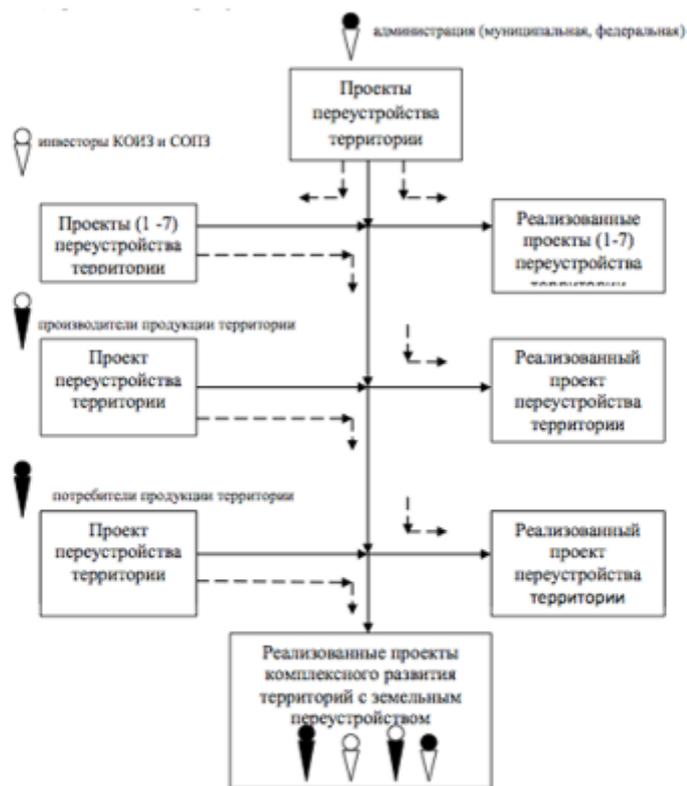


Рисунок 6 – Инфографическая модель формирования ноосферы Вернадского как система технологических платформ

Методологический смысл понятия «ноосфера» включает построение модели комплексного взаимодействия систем «природы» и «общества», обеспечивающего гармоничное их развитие. Причем, как в более ранних работах было показано [20], это направление развития ориентировано на повышение пригодности природной среды для существования общества.

Такое представление становится важным для понимания направления развития современных технологий, переустройства биосферу в ноосферу. Система «общество» представлена на рисунке всеми участниками комплексного переустройства территории. Система «ноосфера» представлена технологическими платформами, которые могут быть объединены за счет «сквозного» применения технологий цифрового моделирования. Такое объединение становится возможным на основе договоренности всех участников проекта комплексного управления территорией с учетом государственных (и/или муниципальных), общественных интересов, а также интересов инвесторов. Взаимодействие участников партнерства фиксирует модель, приведенная на рисунок 7.



**Рисунок 7 – Инфографическая модель процесса переустройства территории в рамках реализации общественно-государственно-частного партнерства**

Рассмотрим, на инфографической модели процесс развития территории для случая общественно-государственно-частного партнерства при реализации целей (проектов) каждого из участников.

Полученная в результате обобщенная модель комплексного объекта капитализации территории фиксирует структуру взаимодействия всех участников комплексного переустройства территорий. Приведенная инфографическая модель позволяет представить комплексное развитие территорий динамической системой социальных коммуникаций, что создает возможность для глубокого анализа ее функциональных особенностей. Представляется, что организация освоения недр территорий, при введении мониторинга капитализации территории позволит описать ситуацию решения перечисленных выше задач, а модель организации освоения территорий (рисунок 1) может быть преобразована в инфографическую модель, приведенную на рисунке 8.

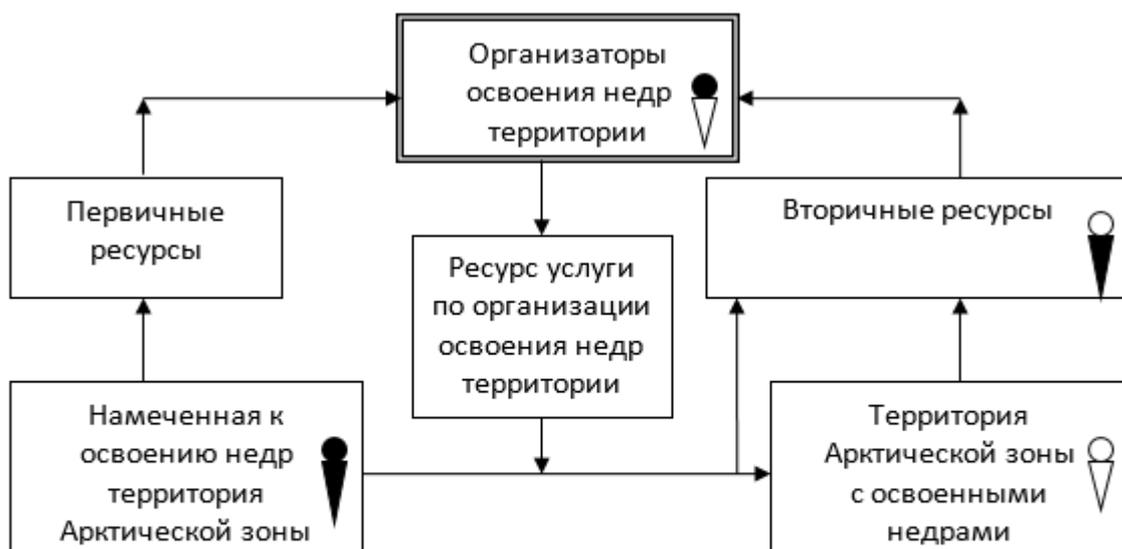


Рисунок 8 – Инфографическая модель мониторинга процесса освоения недр территории

Представленная на рисунке 8 модель включает элемент реализации деятельности организатора освоения недр территории, описывающий переход потребителя услуг «намеченной к освоению недр территории АЗРФ» из позиции «потребности в услуге» в позицию «получившего услугу», в которой данная потребность удовлетворена. Этому переходу содействовала услуга организатора освоения недр территории, оказавшая управляющее воздействие на экономического субъекта в части приведения норм его деятельности в соответствие принятым нормам, обеспечивающим дальнейшее проведение этой деятельности. На рисунке изменение норм деятельности зафиксировано переменной цвета верхней части фигуры от черного к белому. При этом видение условий проведения

деятельности, соответствующее рациональному подходу к ее проведению, становится основой принятия решений по ее дальнейшему осуществлению.

Ресурс услуги организатора освоения недр территории — это управляющее воздействие на деятельность потребителя услуг территории, с целью получения результата – изменения норм этой деятельности в соответствии с требованиями к деятельности инвесторов территории. Ресурс услуги организатора освоения недр территории предполагается достаточным для полного удовлетворения потребности потребителя услуг территории в достижении целей его деятельности и, одновременно, содействовать достижению целей деятельности организатора освоения недр территории. Процесс оказания услуги на рисунке показан стрелкой, перпендикулярной стрелке, фиксирующей направление перехода потребителя в позицию «получившего услугу». Все стрелки, направленные к блоку «организатор освоения недр территории», фиксируют ресурсы, формирующие его ресурсный потенциал для оказания услуги. Первичные ресурсы в нашем случае – это информация, включающая оценку инвестиционного потенциала недр территории АЗРФ, геоэкономическое районирование территории и перевод прогнозных ресурсов полезных ископаемых в разведочные запасы и т.д.

Такую информацию организатор получает, применяя геолого-экономический мониторинг, предложенный в работе [3].

Вторичные ресурсы складываются из двух потоков, обозначенными на рис.8 стрелками, входящими в блок «Вторичные ресурсы»:

- поток ресурса (информационного) от наблюдения организатора за «поведением» потребителя в процессе оказания услуги;
- поток ресурса (информационного) исходя из реакции инвестора на оказанную услугу.

Примером реализации вторичных ресурсов можно считать результаты оценки капитализации территории, получаемые в процессе мониторинга капитализации территории. Таким образом, мониторинг капитализации территорий формируется в процессе фиксации обратной связи по содержанию оказанной услуги организатором и формирует ресурс для развития деятельности организатора.

Количественный расчет коэффициента капитализации на основании показателей рынка недвижимости и деятельности предприятий, основанный на приведенных моделях мониторинга капитализации территории представлен в работах [21-23]. Подобные расчеты позволяют проводить сравнение инвестиционных вкладов в элементы территории, согласно расчетным значениям идеальной модели капитализации, определять

объект и предмет управления и вносить коррекцию в управляющее воздействие организатора.

### Список литературы

1. Крайний Север // Горная энциклопедия / под ред. Е. А. Козловского. – М.: Советская энциклопедия, 1984-1991.
2. Липина С.А., Смирнова О.О., Богданова Л.К. Геоэкономические факторы развития Арктической зоны Российской Федерации / Управление инновационным развитием Арктической зоны Российской Федерации: сборник избранных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 14-16 сентября 2017 года, г. Северодвинск : [16+] // М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. автоном. образоват. учреждение высш. образования «Сев. (Аркт.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова»; [сост. Е. Н. Богданова, И. Д. Нефедова]. – Архангельск: КИРА, 2017.– С/97-99 с.: ил., граф., табл.
3. Дадыкин, В.С. Формирование механизма взаимодействия в системе управления фондом недр общераспространенных полезных ископаемых / Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2017. – №4. – С.86 – 91 Статья 2073 – 5537 2017
4. Волков С.Н. Землеустройство. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. /С.Н. Волков. – М.: ГУЗ, 2013.-992 с. Ил. 75 (вкладка 32 рис.) – ISBN: 978-5-9215-0209-3.
5. Черкасов А. И. Местное управление в зарубежных странах: реформы и тенденции развития / А. И. Черкасов // Российский юридический журнал. – 2013. – No 1. – С. 97-105.
6. Лексин В.Н., Профирьев Б.Н. Российская Арктика ближайшего будущего в условиях цивилизованных, национальных и макрорегиональных трансформаций // Доклад Научно-практическая конференция «Цивилизованные аспекты развития арктических регионов России» ИМЦ, М.: 07.11.2019.
7. Шпектор И.Л. Проблемы моногородов: вопросы строительства в условиях вечной мерзлоты. Инженерная инфраструктура // Доклад Научно-практическая конференция «Цивилизованные аспекты развития арктических регионов России» ИМЦ, М.: 07.11.2019.
8. Шугрина, Е.С. Особенности организации местного самоуправления на отдельных территориях / Е. С. Шугрина // Муниципальное право. – 2012. –No 4. – С. 7-14.
9. Попова О. О. Экономическое обоснование установления границ населенных пунктов в схемах территориального планирования муниципального района в условиях Крайнего

- севера // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук ГУЗ М.: 2013.
10. Регион 87 [Электронный ресурс]: журнал. – 2008-2009. – No 4(8) (осень- зима) // «Информационное агентство «Чукотка» <http://www.region87.ru/index.php?nm=8&pg=1> дата обращения 08.08.2013.
11. Тотонова, Е. Е. Модели управления региональным туризмом на примере северных территорий Канады / Е.Е. Тотонова // Проблемы современной экономики. – 2010. – No 3 (35).
12. Дадыкин В. С. Совершенствование программно-целевого управления недропользованием на основе геолого-экономического мониторинга / В. С. Дадыкин // Минеральные ресурсы России: Экономика и управление. М.: ООО «Геоинформмарк». – 2013. – №4. – С. 68-72.
13. Распоряжение Правительства РФ № 2914р от 22 декабря 2018г. «Стратегия развития минеральносырьевой базы Российской Федерации до 2035 года»
14. Завьялов, А. А. Земельные отношения в системе местного самоуправления: учебник для вузов / А. А. Завьялов, Э. Маркварт. – М.: Статут, 2011. – 256 с.
15. Севостьянов А.В., Носов С.И. Заключение на “Проект городской черты и пригородной зоны г. Мирного” [Рукопись] / Якутский научно-исследовательский и проектный институт алмазодобывающей промышленности (головная организация). – Мирный, 1998.
16. Докторович А.Б., Мохов А.И., Фомин И.В. Развитие Российского Севера: амбициозные перспективы и современные проблемы // Доклад Научно-практическая конференция «Цивилизованные аспекты развития арктических регионов России» ИМЦ, М.: 07.11.2019.
17. Светлаков В.И. Капитализация основных элементов территории // Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании: Материалы VII Международной науч.-практ. конференции, посвященной 110-летию РЭУ им. Г.В. Плеханова. 12-16 апреля 2017 г. / Под ред. В.И. Ресина. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2017. – С. 266-271.
18. Форрестер Дж. Мировая динамика. М.: АСТ, 2003.
19. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Айрис-пресс, 2012. – 576 с.
20. Мохов А.И., Светлаков В.И., Мохова Л.А. Интеллектуализация сферы жизнедеятельности как средство формирования ноосферы В.И. Вернадского. // Вестник РАЕН, No2, 2015. –С.31-40.

21. Светлаков В.И. Влияние земельных отношений на экономическую эффективность застраиваемых территорий // М: «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», №11, 2011
22. Светлаков В.И. Уровень капитализации территории – индикатор социально-экономического развития для выбора инвестора // Доклад на конференции XVIII Международной научной конференции «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения».
23. Светлаков В.И., Харитонов А.С. Тройственная гармония территории // В сб. Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании Материалы VIII Международной научно-практической конференции кафедры управления проектами и программами/Под ред. В. И. Ресина. – 2018. С. 101-107.