

УДК: 332.1  
JEL R1

**Л.А. Чижова**

ФГБУН «Федеральный исследовательский центр  
комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова Уральского  
отделения Российской академии наук»

### **Социо-эколого-экономические аспекты сбалансированного развития территорий Арктической зоны Российской Федерации**

*Аннотация:* Создание единой концепции управления сбалансированным развитием территорий Арктической зоны Российской Федерации, образующих новый макрорегион, является многоаспектной задачей, включающей, в том числе, учет трех основных составляющих и трех подсистем – социальной, экологической и экономической. При этом практика принятия решений при реализации крупных инфраструктурных проектов в Арктике зачастую демонстрирует явный перекося в сторону экономической составляющей. Поэтому создание «коридоров» для траекторий развития с использованием определенных ограничений представляется актуальным направлением для исследований и практических приложений.

*Ключевые слова:* Арктическая зона Российской Федерации, макрорегион, социо-эколого-экономическая система, сбалансированное развитие

**L. A. Chizhova**

N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of the Ural Branch of  
the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk, Russia)

### **Socio-ecological and economic aspects of the balanced development of the territories of the Arctic zone of the Russian Federation**

Abstract

The creation of a unified management concept for the balanced development of the territories of the Arctic zone of the Russian Federation forming a new macroregion is a multidimensional task, including, among other things, taking into account three main components and three subsystems – social, environmental and economic. At the same time, the practice of decision-making in the implementation of large infrastructure projects in the Arctic often demonstrates a clear bias towards the economic component. Therefore, the creation of "limited spaces" for development trajectories using certain restrictions seems to be an urgent direction for research and practical applications.

*Keywords:* Arctic zone of the Russian Federation, macroregion, socio-ecological-economic system, balanced development

Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) – это довольно большой макрорегион, который занимает 1/5 часть от территории РФ, но при этом здесь проживает всего порядка 2% населения. К особенностям АЗРФ относят: суровые природно-климатические условия, низкую плотность населения, сырьевую направленность экономики, низкий уровень развития инфраструктуры (в том числе транспортной), высокую стоимость энергоресурсов и т.д.

Ключевые моменты для исследования сбалансированного развития АЗРФ на наш взгляд включают:

во-первых, пространственный аспект, который проявляется, прежде всего, в учете природных (экологических), инфраструктурных и социально-экономических особенностей территорий;

во-вторых, необходимость моделирования реальных объектов и процессов в социо-эколого-экономической системе АЗРФ как в отдельном макрорегионе;

в-третьих, формирование единой концепции управления сбалансированным социально-экономическим развитием арктических территорий.

Российская Арктика не оставлена без внимания федеральных органов власти, сегодня существует ряд стратегических и программных документов, определяющих вектор развития данной территории. Особого внимания заслуживает, а может даже отдельной дискуссии - государственная программа «Социально-экономическое развитие АЗРФ», которая по своей сути является механизмом управления. Однако, многие моменты применения этого механизма сегодня спорны.

Вопрос сбалансированного развития арктических территорий отнюдь не нов. Например, в одной из наших работ [1] изложены основные принципы сбалансированного развития, к которым относится обеспечение стратегических национальных интересов страны в области экономики, социальной и транспортной инфраструктуры, инноваций, обороны и геополитики, охраны окружающей природной среды.

Обратим внимание и на проблему реализации крупных инфраструктурных проектов, затрагивающих интересы нескольких субъектов РФ, территории которых относятся к Арктической зоне. К числу таких проектов относятся, например, проект участия России в международных транспортных коридорах, проект Севморпути, Ямал-СПГ, Северный широтный ход, Мурманский транспортный узел и конечно сопряженные друг с другом проекты «Белкомур» и строительство глубоководного порта в Архангельске, интерес инвесторов к последним на сегодня однозначно потерян.

Задача социально-экономического развития сама по себе достаточно сложная, т.к. ситуация очень сильно различается по регионам АЗРФ, особенно по таким показателям статистики как: среднедушевые доходы, ВРП, Инвестиции, износ основных фондов, доля обрабатывающей промышленности в структуре промышленного производства. Ведь, например, последний упомянутый показатель очень важен, т.к. отражает долю добавленной стоимости, которая в свою очередь характеризует наличие глубокой переработки ресурсов.

Для принятия решений по развитию арктических территорий необходимо опираться на соответствующую информационную базу. Но, к сожалению, сегодня ещё одной проблемой выступает недостаточное информационное обеспечение. В стратегическом планировании на наш взгляд обязательно нужно использовать группы целевых индикаторов и определять их пороговые значения. Под пороговыми значениями, мы здесь понимаем, например, предельную экологическую нагрузку на бассейны рек, на акваторию, на участки тундры. Конечно, относительно социальной инфраструктуры также есть предельные нагрузки (количество участков или фельдшерских пунктов для определенной численности населения). Эти индикаторы должны находить свое отражение в стратегических документах, которые в свою очередь должны быть синхронизированы между собой. Однако, в действительности наблюдается асинхронность разработки стратегий социально-экономического развития субъектов, территории которых включены в АЗРФ (таблица 1).

По логике синхронизацией стратегий социально-экономического развития регионов, входящих в состав АЗРФ должен бы заниматься Минвостокразвития, но на практике в законе о стратегическом планировании этого министерства вообще нет. На наш взгляд это ещё один из региональных ракурсов проблемы сбалансированного развития арктических территорий.

Таблица 1- Синхронизация стратегий социально-экономического развития регионов АЗРФ

Регионы АЗРФ	Годы														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2020	2025	2030	2035
Республика Карелия															
Мурманская обл.															
Архангельская обл.															
Ненецкий АО															
Республика Коми															
Ямало-Ненецкий АО															
Красноярский край															
Республика Саха (Якутия)															
Чукотский АО															

- утвержденные стратегии, 
  – прогнозы или проекты стратегий.

Далее зададимся вопросом, а что же такое сбалансированное развитие? Организация объединенных наций под данным термином понимает развитие, которое порождает экономический рост, справедливо распределяет его результаты, восстанавливает окружающую среду в большей степени, чем разрушает её и увеличивает возможности людей, а не обедняет их. Конечно, сегодня в современной российской науке существует множество трактовок термина «сбалансированное развитие территории». В настоящее время мы используем два основных подхода, по сути взаимодополняющих друг друга. С одной стороны, это сбалансированное развитие территории с позиции социо-эколого-экономической системы, использующее показатели дисбаланса в территориальном развитии [2], с другой – системная сбалансированность развития через пропорциональность разных видов подсистем (объектных, средовых, процессных и проектных) [3].

С точки зрения использования балансовых соотношений в триединстве социальной, экономической и экологической подсистем необходимо соблюдения равновесия между всеми тремя составляющими (рисунок 1).



Рисунок 1 - Социо-эколого-экономическая система

Так, эколого-экономический баланс подразумевает положительную динамику ВРП и снижение нагрузки на окружающую среду с условием эколого-экономической эффективности, при которой с увеличением выпуска продукции издержки на экологию увеличиваются соразмерно:

- Положительная экономическая динамика

$$ВРП_{t+1} \geq ВРП_t$$

- Снижение нагрузки на окружающую среду

$$\text{Издержки}_{t+1} \leq \text{Издержки}_t$$

- Условие «идеального» баланса

$$\frac{\text{ВРП}_{t+1}}{\text{ВРП}_t} = \frac{\text{Издержки}_t}{\text{Издержки}_{t+1}}$$

- Эколого-экономическая эффективность

$$\frac{\text{ВРП}_{t+1}}{\text{Издержки}_{t+1}} > \frac{\text{ВРП}_t}{\text{Издержки}_t}$$

Социально-экономический баланс предполагает условие качественного роста как соотношение ВРП и численности населения, при этом рост ВРП должен обеспечиваться не за счет снижения численности:

- Условие качественного роста

$$\frac{\text{ВРП}_{t+1}}{\text{ЧН}_{t+1}} > \frac{\text{ВРП}_t}{\text{ЧН}_t}$$

- Условие «идеального» баланса

$$\frac{\text{ВРП}_{t+1}}{\text{ВРП}_t} = \frac{\text{РРД}_{t+1}}{\text{РРД}_t}$$

Условием идеального социально-экономического баланса является то, что темпы роста ВРП должны быть равны темпам роста реально располагаемых доходов на душу населения. Однако данный баланс предполагает некоторый коридор сбалансированного социально-экономического развития. Исходя из рассмотренных балансов, представим графическое изображение матрицы эколого-экономического развития и траекторию сбалансированного социально-экономического развития (рисунок 2, 3).



Рисунок 2 – Матрица эколого-экономического развития

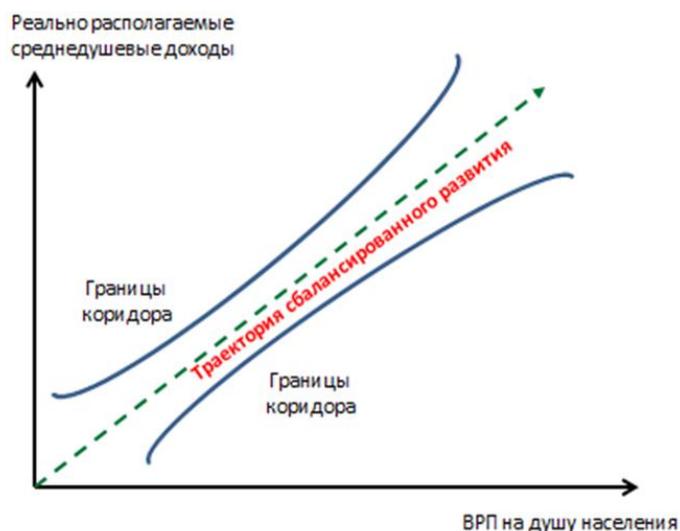


Рисунок 3 – Траектория сбалансированного социально-экономического развития

Отметим, что реально большинство регионов АЗРФ сегодня находятся в зоне эколого-экономического кризиса, а судя по программным документам, регионы должны стремиться в зону экономического роста. Ни о какой «зеленой» экономике в АЗРФ пока говорить не приходится. Если мы обратимся к следующему рисунку, то тут возможны два варианта развития событий (не считая сбалансированного социально-экономического). Зона за границей коридора, характеризующаяся низким значением ВРП на душу населения и высоким значением реально располагаемых среднедушевых доходов характерна для ситуации «проедания будущего» следующих поколений (жизнь в долг). Нижняя зона за границей коридора (ВРП на душу населения высокий, а РРД низкие) может привести к возникновению социальной напряженности при высоких экономических доходах государства.

Необходимость учета природных и социально-экономических особенностей территорий при принятии решений, связанных с развитием арктических территорий и ее базовой инфраструктуры порождает также проблему формализации целого ряда влияющих факторов, имеющих соответствующее происхождение [4]. При этом, как, например, показывает практика инфраструктурных проектов, связанных с поиском месторождений, добычей и транспортом углеводородов в Арктике, экономические факторы, как правило, заметно преобладают над природно-экологическими. Один из модельных подходов к «выравниванию ситуации» путем получения количественных оценок, предложенный авторами [5], заключается в одновременном использовании векторного представления факторов, аппарата нечетких множеств и экспертных суждений, позволяющий выработать критерий предельной величины неопределенности при принятии решений. Разработка соответствующих моделей и кейсов для принятия решений – актуальная задача сегодняшнего дня.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Павленко В.И., Меламед И.И., Куценко С.Ю., Тутыгин А.Г., Авдеев М.А., Чижова Л.А. Основные принципы сбалансированного социально-экономического развития территорий Арктической зоны Российской Федерации // Власть. 2017. Т. 25. № 6. С. 7-17.
2. Управление сбалансированным развитием территориальных систем: вопросы теории и практики / Ред. кол.: Академик А.И. Татаркин (руководитель), д.э.н., проф. А.Ю. Даванков, д.э.н., доц. Г.Н. Пряхин, д.э.н., проф. В.В. Седов, к.э.н., проф. А.Ю. Шумаков. – Челябинск: ЧелГУ, 2016. – 295 с.
3. Клейнер Г. Б., Рыбачук М. А. Системная сбалансированность экономики России. Региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15. вып. 2. С. 309-323.

4. Лохов А.С., Губайдуллин М.Г., Коробов В.Б., Тутьгин А.Г. Географо-экологическое районирование трассы нефтепровода по степени опасности воздействия на окружающую среду при аварийных разливах нефти в Арктике // Теоретическая и прикладная экология. 2020. № 4. С. 43-48.

5. Тутьгин А.Г., Коробов В.Б., Губайдуллин М.Г., Чижова Л.А. Экспертная оценка соотношения затрат при строительстве нефтяной транспортной инфраструктуры в Арктике // Управленческое консультирование. 2018. № 12 (120). С. 110-117.