

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Инженерно-экономический институт
Кафедра «Мировая и региональная экономика»

Работа допущена к защите
Зав. кафедрой д.э.н., профессор
_____ А. В. Козлов
“ _____ ” _____ 2015 года

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
МАГИСТРА

Тема: Организация освоения Арктического пространства России
с целью получения синергетического эффекта

Направление: 38.04.01 Экономика
Магистерская программа: 38.04.01.12 «Международная экономика:
инновационно-технологическое развитие»

Работу выполнил	<u>63708/14</u> (группа)	_____	_____
		(подпись)	Шейкина А.И. (Ф.И.О.)
Руководитель	<u>д.э.н., профессор</u> (должность, ученая степень, звание)	_____	_____
		(подпись)	Диденко Н.И. (Ф.И.О.)
Рецензент	<u>д.э.н., профессор</u> (должность, ученая степень, звание)	_____	_____
		(подпись)	Скрипнюк Д.Ф. (Ф.И.О.)

Санкт-Петербург
2015 г.

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: Арктические территории, программно-целевое управление, синергетический эффект, Арктическое пространство, освоение Арктики, целевые программы, цели развития, формы проявления синергетического эффекта, сети, кластеры.

Работа содержит 259 страниц, 10 таблиц и 32 рисунка.

Темой данной работы является организация освоения Арктического пространства России с целью получения синергетического эффекта. Цель работы: сформировать целевые субпространства в Арктическом пространстве РФ и разработать программно-целевую форму организации и управления развитием субпространств с целью получения синергетического эффекта.

Арктические субпространства представляют собой элементы, объединение которых приведет к формированию синергетического эффекта в освоении Арктических территорий РФ. Инструментом для организации такого объединения служат целевые комплексные программы.

Можно выделить 7 видов целевых арктических субпространств, различающихся свойственными им атрибутами, выполняемыми ими функциями и целями развития.

Для каждого вида субпространств разрабатывается своя целевая программа управления развитием в соответствии с обозначенными для них целями. Объединение целевых программ субпространств в целевую комплексную программу служит основой для образования синергетического эффекта.

ABSTRACT

Key Words: Arctic territory, goal-oriented project management, synergy effect, Arctic area, Arctic development, purpose-oriented program, development goals, synergy effect forms, networks, clusters.

The paper includes: 259 pages, 10 tables and 32 pictures.

The topic of this paper is organization of Russian Arctic development for the purpose of synergy effect generation. The aim of this study is to compose principal Arctic subareas and prepare purpose-oriented form of organization and subareas development management with a view to synergy effect generation.

Arctic subareas are the parts of Arctic area, which can be combined to achieve synergy effect of Arctic development. In this case complex purpose-oriented programs serve as organizational tools.

Arctic areas can be classified into 7 types that differ from each other according their attributes (characteristics), functions and development goals.

It is necessary to create special purpose-oriented development program for each of the 7 subareas types according to their goals. Combination of 7 purpose-oriented subareal programs and creation of the complex purpose-oriented program is a base of synergy effect achievement.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АРКТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИИ В ФОРМЕ ЦЕЛЕВЫХ СУБПРОСТРАНСТВ	15
1.1. Представление Арктических территорий регионов РФ в виде целевых субпространств	15
1.2. Районирование территории Арктики РФ и целевые субпространства	29
1.3. Формы организации управления освоением субпространств в виде целевых программ	42
2. ОЦЕНКА СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ СУБПРОСТРАНСТВ	54
2.1. Анализ теоретических форм проявления синергетического эффекта	54
2.2. Анализ научных публикаций по формам проявления синергетического эффекта	89
2.3. Анализ международной практики организации форм проявления синергетического эффекта	115
2.4. Синергетический эффект комплексных целевых программ развития Арктического пространства	146
3. МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СУБПРОСТРАНСТВ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА	165
3.1. Разработка дерева целей для концепции программно-целевого управления развитием субпространств	165
3.2. Методические принципы организации управления развитием субпространств в виде целевых программ	194
3.3. Механизм управления развитием Арктического пространства в виде комплекса целевых программ субпространств	208
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	228
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	238

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

GVC — Global value chain (цепочка добавления стоимости),
MSC — Multimedia Super Corridor,
OECD — Organisation for Economic Co-operation and Development (Организация экономического сотрудничества и развития),
SME — Small and medium-sized enterprises (предприятия малого и среднего бизнеса),
UNIDO — United Nations Industrial Development Organization (Центр международного промышленного сотрудничества),
АЗ РФ — Арктическая Зона Российской Федерации
АО — Акционерное общество,
ВРП — Валовой региональный продукт,
ГО — Городской округ,
ГП — Государственная программа,
ДЭС — Дизельная электростанция,
ИКТ — Информационно-коммуникационные технологии,
ИТ — Информационные технологии,
МВП — Мобильный вахтовый поселок,
МСР — Минерально-сырьевые ресурсы,
НИОКР — Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки,
ПАО — Публичное акционерное общество,
СМП — Северный морской путь,
стр. — Страница,
ТНК — Транснациональные корпорации,
ФЦП — Федеральная целевая программа,
ЦКП — Целевая комплексная программа,
ЦНТП — Целевая научно-техническая программа,
ЦП — Целевая программа.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Уникальность Арктических богатств (минерально-сырьевых и биологических), стратегическое значение морских транспортных артерий, и, вместе с тем, хрупкость полярной экосистемы, суровые условия жизни и труда, недостаточное развитие транспортно-логистической и информационно-коммуникационной инфраструктуры, необходимость улучшения качества жизни населения Арктических территорий и обеспечения сохранения традиционных условий проживания коренных народов вкупе с их вовлечением в процессы освоения Арктики, а также вероятность возникновения геополитических конфликтов на почве принадлежности ресурсов — все это требует организации комплексного целенаправленного управления развитием Арктического пространства.

Для решения глобальной стратегической задачи, стоящей перед Российской Федерацией — обеспечение устойчивого развития Арктических территорий и организация их освоения — может быть использован программно-целевой подход, позволяющий осуществить кооперацию различных участников процесса, а также создать условия для проявления синергетического эффекта за счет объединения целей элементов развития Арктического пространства. Такими целевыми элементами развития могут стать арктические субпространства, о которых будет идти речь в данной работе.

Таким образом, актуальность темы исследования заключается в возможности использования его результатов в процессе организации освоения и управления развитием Арктического пространства государственными органами власти.

Степень проработанности проблемы. Проблемой организации форм проявления синергетического эффекта (сетевых образований и их разновидностей — кластеров) занималось множество отечественных и зарубежных ученых.

Следует выделить работы Портера М. (родоначальника кластерной концепции, автора теории конкурентных преимуществ стран), Сторпера М. (чьи исследования легли в основу схемы развития идеального регионального кластера), Розенфельда С. (который пришел к выводу, что кластер выгодно отличается от сети взаимозависимостью участников, отношениями доверия, сочетанием кооперации и конкуренции), Капеллини Р. и Орсениго Л. (анализирующие классическую индустриальную модель развития и современную сетевую структуру отраслей, выделяя виды интеграционных взаимосвязей в территориальных сетевых образованиях), Мальмберга А. и Пауэра Д. (выдвинувших три гипотезы касательно процессов создания инноваций в кластерах), Хвалько А.А. (который предлагает два типа сетевых структур — одноцентровую и многоцентровую, а также называет информацию ключевым ресурсом, объединяющим компании в сеть), Диденко Н.И. и Афоничкиной Е.А. (разработавших концептуальные основы сетевого подхода в развитии экономического пространства муниципальных образований), Жарковой Е.С. (выделившей направления развития инновационного потенциала сетевых образований), Гойхмана Р.Л. (разделяющего сетевые образования на разноуровневые межфирменные и межорганизационные), Симулина А.Н. (выделяющего такие виды сетевых образований, как сети структур и сети потоков), Михайлова Д.В. и Олейник Н.М. (ученые независимо друг от друга выделили принципы сетевого взаимодействия), Титова Л.Ю. (представившего схему ядровой инновационной сети), Перроу К. (рассматривавшего исторический аспект формирования сетей малых предприятий), Уцци Б. (рассматривавшего проблему того, насколько укорененные связи (embedded ties) содействуют экономической эффективности фирмы по сравнению со случайными рыночными связями), Берта Р. (автора концепции структурных пустот), Бейкера У.Э., Фолкнера Р.Р. и Фишера Г.А. (чья работа была посвящена вопросам разрыва и

продления межфирменных связей), Подольны Дж.М. и Пейдж К.Л. (которые выделили ряд функций сетевых образований), Ансоффа И. (который одним из первых сформулировал определение синергетического эффекта), Бредли М., Десаи А. и Кима Е. (выделивших виды синергетического эффекта), Флека М.Б., Богуславского И.В. и Угничя Е.А. (которые разделяют виды синергетического эффекта сообразно источникам их возникновения) и многих других.

Цель исследования: сформировать целевые субпространства в Арктическом пространстве РФ и разработать программно-целевую форму организации и управления развитием субпространств с целью получения синергетического эффекта.

Объект исследования: Арктическое пространство РФ.

Предмет исследования: Организация развития Арктического пространства России в форме целевых субпространств.

Идея исследования: программно-целевое управление развитием Арктических субпространств.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- Представить Арктические территории РФ в виде целевых субпространств и показать соотношение субпространственного подхода и административно-территориального деления страны.
- Обозначить виды субпространств и привести их примеры.
- Описать понятие целевой программы и изложить принципы программно-целевого подхода.
- Представить теории форм проявления синергетического эффекта.
- Привести обзор научных публикаций по формам проявления синергетического эффекта.
- Провести анализ международной практики проявления синергетического эффекта.

- Сформулировать понятие синергетического эффекта в освоении Арктического пространства России, выделить его виды.
- Охарактеризовать возможность получения синергетического эффекта при организации Арктического пространства в виде субпространств и их объединения с применением целевых программ.
- Представить концептуальные основы управления развитием Арктических субпространств.
- Разработать дерево целей программно-целевого управления развитием субпространств.
- Изложить методические принципы организации управления развитием субпространств в виде целевых программ
- Разработать механизм управления освоением Арктического пространства в виде комплекса целевых программ.

В работе используются такие **методы исследования** как системный, аналитический, логический, научной абстракции, индукции, дедукции и сравнения.

Основные научные положения, защищаемые автором:

а) Арктическое пространство Российской Федерации можно представить как совокупность целевых субпространств.

б) Под субпространством будем понимать часть Арктического пространства, обладающую рядом отличительных свойств (атрибутов), позволяющих осуществить функциональное деление Арктической территории, а также характеризующуюся особой целью развития.

в) Арктические субпространства существуют в общих границах Арктической зоны Российской Федерации, однако не связаны с административно-территориальным делением.

г) Можно выделить 7 видов целевых арктических субпространств, различающихся свойственными им атрибутами, выполняемыми ими функциями и целями развития: базовые города,

мобильные вахтовые поселки, территории добычи минерально-сырьевых ресурсов, территории рекреационного назначения, территории рыболовства, СМП, инфраструктура защиты безопасного существования.

д) Арктические субпространства представляют собой элементы, объединение которых приведет к формированию синергетического эффекта в освоении Арктических территорий РФ. Инструментом для организации такого объединения служат целевые комплексные программы.

е) Для каждого вида субпространств разрабатывается своя целевая программа управления развитием в соответствии с обозначенными для них целями (с использованием инструментов программно-целевого подхода)

ж) Организация управлением развитием Арктического пространства должна осуществляться в виде комплекса целевых программ.

з) Объединение целевых программ субпространств в целевую комплексную программу служит основой для образования синергетического эффекта. Таким образом, целевые комплексные программы представляют собой способ организации освоения Арктического пространства с учетом проявления синергетического эффекта.

и) Синергетический эффект в управлении развитием Арктического пространства России — это возникновение большего эффекта от объединения в сеть взаимодействий арктических субпространств (за счет реализации целевой комплексной программы) по сравнению с арифметической суммой эффектов функционирования субпространств в отдельности.

к) Под программно-целевой формой организации и управления развитием Арктического пространства будем понимать Концепцию программно-целевого управления развитием Арктических

субпространств, представляющую собой целевую комплексную программу (ЦКП).

л) Программно-целевой подход требует составления структурированного дерева целей с помощью метода декомпозиции. Глобальная цель предлагаемой ЦКП: организовать программно-целевое управление развитием Арктического пространства в виде целевой комплексной программы с получением синергетического эффекта. Декомпозиция глобальной цели осуществляется по признаку «Виды Арктических субпространств». В соответствии с видами субпространств должны быть обозначены цели второго порядка; далее декомпозиция осуществляется согласно элементам субпространств.

м) Методические принципы, на которых должна строиться организация управления развитием Арктического пространства в виде комплекса целевых программ: принцип функционального представления Арктического пространства, принцип централизации органа принятия решений, принцип главенства городов как центров роста, принцип декомпозиции глобальной цели и иерархичности целей различных уровней, принцип максимальной эффективности, принцип организации контроля.

н) Иерархия организации управления развитием Арктических пространств связана с иерархией целей Концепции и оформлением этих целей в виде субпространственных целевых программ.

о) Единство управления ЦКП позволяет осуществлять координацию процессов разработки и выполнения целевых субпространственных программ. Централизация органа принятия решений необходима для максимальной координации различных целей развития субпространств и соответствующих целевых программ, составляющих единую ЦКП.

Достоверность научных результатов подтверждается тем, что базой для них служат теоретические и практические работы широкого числа исследователей.

Новизна научных положений базируется на концептуальной идее организации и управления развитием объекта данного исследования — Арктического пространства Российской Федерации, заключающейся в представлении Арктического пространства Российской Федерации, являющегося комплексным сложноструктурируемым объектом, в отличие от представления его как совокупности морского, воздушного, геологического, биологического, информационного и др. пространств, как совокупности целевых субпространств.

Личный вклад автора заключался в формулировке общих положений концепции представления Арктического пространства в виде целевых субпространств; в обозначении атрибутов субпространств, позиционировании субпространств в территориальных рамках Арктической Зоны РФ; в выделении преимуществ субпространственного подхода к делению Арктического пространства; в обосновании использования программно-целевых инструментов к управлению развитием субпространств; в изображении процесса создания и применения целевых программ для решения различных проблем в виде блок-схемы; в представлении схемы взаимодействия объединения акторов для совместного (многократного, многоцелевого и межотраслевого) использования открытия в рамках рассмотрения теорий генерации знаний в сетевых образованиях; в определении понятия синергетического эффекта объединения арктических субпространств и классификации его видов; в представлении основных положений ЦКП управления развитием Арктических субпространств, в разработке дерева целей ЦКП, в составлении списка основных мероприятий ЦКП, в составлении графов программно-целевых мероприятий, в формулировке методических принципов организации управления развитием субпространств в виде целевых программ, в представлении механизма управления развитием Арктического пространства в виде комплекса целевых программ субпространств.

Практическая ценность работы заключается в возможности ее использования органами власти Российской Федерации.

Объем и структура диссертации. Исследование состоит из перечня сокращений и условных обозначений, введения, трех глав (10 параграфов), заключения и списка использованных источников. Общее количество страниц работы составляет 259 стр. (основной текст изложен на 254 страницах), в том числе 10 таблиц и 32 рисунка. Представим структуру работы и объемы каждого раздела:

Перечень сокращений и условных обозначений — 1 стр.

Введение — 9 стр.

1. Организация и управление развитием Арктического пространства России в форме целевых субпространств — 39 стр., в том числе:
 - 1.1. Представление Арктических территорий регионов РФ в виде целевых субпространств — 14 стр.
 - 1.2. Районирование территории Арктики РФ и целевые субпространства — 13 стр.
 - 1.3. Формы организации управления освоением субпространств в виде целевых программ — 12 стр.
2. Оценка синергетического эффекта при организации освоения субпространств — 112 стр., в том числе:
 - 2.1. Анализ теоретических форм проявления синергетического эффекта — 35 стр.
 - 2.2. Анализ научных публикаций по формам проявления синергетического эффекта — 26 стр.
 - 2.3. Анализ международной практики организации форм проявления синергетического эффекта — 31 стр.
 - 2.4. Синергетический эффект комплексных целевых программ развития Арктического пространства — 20 стр.
3. Методология разработки программно-целевой формы организации и управления развитием субпространств с целью получения синергетического эффекта. — 63 стр., в том числе:

- 3.1. Разработка дерева целей для концепции программно-целевого управления развитием субпространств — 29 стр.
 - 3.2. Методические принципы организации управления развитием субпространств в виде целевых программ — 14 стр.
 - 3.3. Механизм управления развитием Арктического пространства в виде комплекса целевых программ субпространств — 20 стр.
- Заключение — 10 стр.
- Список использованных источников — 20 стр.