

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования
Кафедра социально-экономического планирования

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Е.В. Зандер
подпись
« ____ » _____ 2016 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ)**

38.03.04 – Государственное и муниципальное управление

Оценка возможностей и направлений освоения природно-ресурсного
потенциала арктических территорий

Руководитель Шишацкий 27.06.16 канд. экон. наук, доцент Н.Г. Шишацкий
подпись, дата

Выпускник Гольд 24.06.16 М.В. Гольд
подпись, дата

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оценка возможностей и направлений освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий» содержит 124 страницы текстового документа, 25 таблиц, 30 рисунков, 4 приложения, 22 использованных источника.

АРКТИКА, РЕСУРСЫ, МЕСТОРОЖДЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЕ, ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, ИНВЕСТИЦИИ, ДОХОДЫ, СЦЕНАРИИ, НАПРАВЛЕНИЯ.

Объект исследования – Арктическая зона Российской Федерации.

Предмет исследования – природно-ресурсный потенциал арктических территорий Красноярского края и Республики Саха (Якутия) и направления его освоения.

Цель исследования – рассмотрение и анализ возможных путей освоения природно-ресурсного потенциала Арктики с помощью территориальной политики.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- исследование современного состояния и проблем Арктической зоны Российской Федерации;
- исследование нормативно-правовой базы и форм государственного регулирования и поддержки, в условиях которых проходит текущее социально-экономическое развитие Арктических территорий в России;
- оценка с помощью метода сценарного анализа с использованием модели, перспектив проекта освоения природно-ресурсного потенциала ХА АТП.

Актуальность темы дипломной работы объясняется рядом факторов.

В первую очередь, обеспечение доступа к перспективным и востребованным на мировом рынке ресурсам позволит России занять более устойчивое положение на внешнем рынке в условиях санкций и нестабильности мировой экономики.

По результатам исследования с помощью метода сценарного анализа с использованием модели, учитывающей различные факторы и инфраструктурные проблемы, были определены возможные направления освоения природно-ресурсного потенциала Арктики на примере отдельно взятой территории – Хатангско-Анабарского акваторриально-производственного комплекса. Была рассчитана коммерческая и бюджетная эффективность каждого из направлений.

Были сделаны выводы, что не существует безальтернативно правильного направления освоения ресурсов, однако без активного участия государства, прямого или косвенного, комплексное освоение природно-ресурсного потенциала Арктики невозможно по причине высоких затрат и рисков, больших периодов окупаемости.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Современное состояние и проблемы Арктических территорий.....	5
1.1 Общая характеристика Арктической зоны Российской Федерации.....	5
1.2 Анализ проблем и потенциала Арктической зоны Красноярского края.....	17
1.3 Международный опыт в области государственного регулирования развития Арктических территорий.....	30
2 Анализ ключевых инструментов государственной и региональной политики пространственного развития.....	37
2.1 Правовое регулирование территорий, входящих в Арктическую зону Российской Федерации.....	37
2.2 Анализ механизмов, направленных на активизацию инвестиционного потенциала территорий.....	40
2.3 Анализ формирования и особенностей территориальных производственных комплексов и акваторриально-производственных комплексов.....	50
3 Возможные направления развития Хатангско-Анабарского акваторриально-производственного комплекса.....	56
3.1 Предпосылки формирования и значение проекта освоения природно-ресурсного потенциала Хатангско-Анабарского акваторриально-производственного комплекса.....	56
3.2 Определение инвестиционных проектов Хатангско-Анабарского акваторриально-производственного комплекса.....	64
3.3 Разработка сценариев и оценка последствий проекта Хатангско-Анабарского акваторриально-производственного комплекса.....	72
Заключение.....	86
Список использованных источников.....	88
Приложения А–Г.....	91–114

ВВЕДЕНИЕ

Россия – крупнейшая арктическая держава. Российская Арктика является макрорегионом крупномасштабного международного, межрегионального и местного экономического сотрудничества, объектом соглашений разного уровня, государственных программ по самым различным сферам. В геостратегическом плане указанные территории имеют важное значение как ресурсная база, крупная транспортная артерии и стратегически важный плацдарм для обороны северных границ страны.

Развитие этого макрорегиона является одной из важнейших задач российского государства. В первую очередь, это относится к развитию природно-ресурсного потенциала Арктики, так как её ресурсу имеют большое значение для страны.

Целью работы является рассмотрение и анализ возможных путей освоения природно-ресурсного потенциала Арктики с помощью территориальной политики. В рамках работы оценивается потенциал создания интегрированного образования на базе поселения Хатанги Красноярского края, Анабарского улуса и Олекского района Республики Саха (Якутия) – Хатангско-Анабарского акватеррирориально-производственного комплекса (ХА АТПК) для наиболее эффективного освоения месторождений данных муниципальных образований. Кроме того, в работе предлагаются и оцениваются перспективы трех сценариев освоения в контексте проекта создания ХА АТПК.

Актуальность темы дипломной работы объясняется рядом факторов. В первую очередь, обеспечение доступа к перспективным и востребованным на мировом рынке ресурсам позволит России занять более устойчивое положение на внешнем рынке в условиях санкций и нестабильности мировой экономики

Освоение природно-ресурсного потенциала арктических регионов с учетом развития инфраструктуры и грамотной бюджетной политики

послужит цели социально-экономического развития территорий, что является одной из главных задач государственного управления. Объектом исследования данной работы являются территории Арктической зоны Красноярского края и их природно-ресурсный потенциал. Предмет исследования – направления освоения природно-ресурсного потенциала.

В данной работе в рамках выбранной темы для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- исследование нормативно-правовой базы, в условиях которой проходит текущее социально-экономическое развитие Арктических территорий в России;
- изучение региональной специфики положения территорий Красноярского края, относящихся к Арктической зоне Российской Федерации;
- рассмотрение международного опыта при развитии арктических территорий и в сфере освоения их природно-ресурсного потенциала;
- изучение форм государственного регулирования и поддержки Арктических территорий;
- анализ различных способов стимулирования развития территорий, в том числе создание свободных экономических зон и территорий опережающего развития;
- рассмотрение состояния развития механизмов государственно-частного партнерства в России и их перспективах в проектах развития территорий АЗРФ;
- выделение основных направлений и проблем освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий с помощью метода сценарного анализа с использованием модели.

На основе поставленных задач была выстроена структура выпускной работы.

1 Современное состояние и проблемы Арктических территорий

1.1 Общая характеристика Арктической зоны Российской Федерации, государственное регулирование и поддержка территорий Арктической зоны

В этой главе будет рассмотрена информация об арктической зоне России в целом, ее ресурсной базе и социально-экономическом положении.

Свои территории в Арктике имеют страны, подписавшие Декларацию о создании Арктического совета: Дания, США, Россия, Канада, Норвегия, Исландия, Швеция и Финляндия. Политическая карта Арктики представлена на рисунке 1.1



Рисунок 1.1 – политическая карта Арктики

При этом, Россия занимает наибольшую часть, приближающуюся к 30% всех арктических территорий мира.

Границы Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) обозначены указом Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» [1]. В соответствии с Указом в состав сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации включены:

а) 4 субъекта Российской Федерации полностью – Мурманская область, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа;

б) 4 субъекта Российской Федерации частично – Республика Саха (Якутия) (5 улусов), Красноярский край (3 муниципальных образования), Архангельская область (7 муниципальных образований), Республика Коми (1 муниципальное образование) (рис. 1.2 за исключением республики Карелия и части муниципальных образований Республики Саха).



Рисунок 1.2 – Состав территорий Арктической зоны РФ

Территория Арктической зоны РФ составляет 3 725 921 км² или 21,7% от общей площади территории Российской Федерации. Из них наибольшую часть (29%) – 1, 1 млн. км. кв., занимают территории Красноярского края,

что показывает его значимость в контексте развития Арктики (рис. 1.3). Кроме того, значительную долю имеют Ямало-Ненецкий автономный округ (21%), Чукотский автономный округ (19%) и Республика Саха (Якутия) (16%). Наименьшую долю занимают территории Мурманской области (3,9%) и Республики Коми (0,6%).

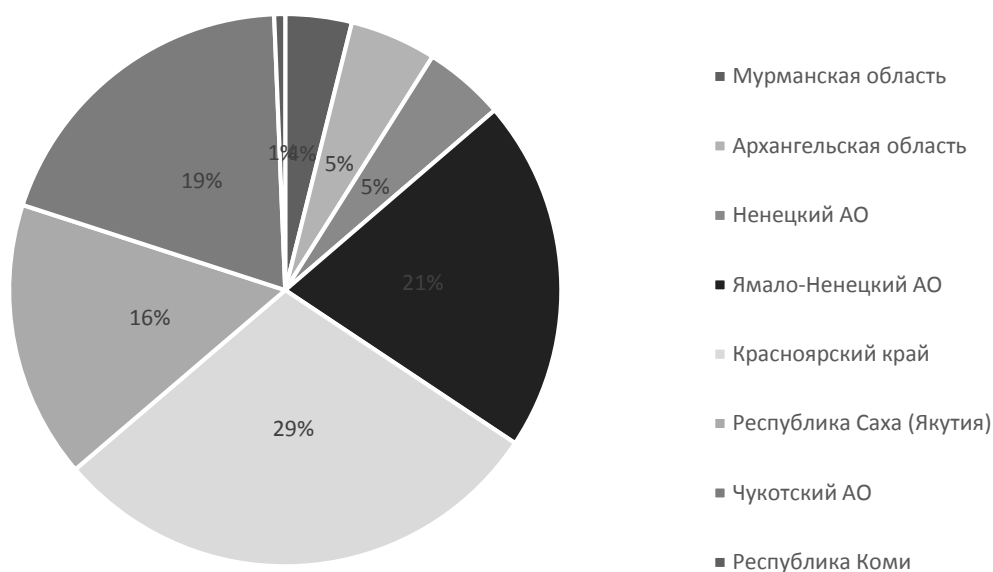


Рисунок 1.3 – Структура состава сухопутных территорий Арктической зоны РФ, %

Стоит отметить, что, обладая самой большой по площади Арктической зоной, Россия имеет самый низкий уровень геолого-геофизической изученности. Как отмечают специалисты, изученность арктического шельфа, в целом невысока и неравномерна. Наименее изучен шельф морей восточно-арктического сектора – Лаптевых, Чукотского и особенно Восточно-Сибирского. По сравнению с нефтегазодобывающими районами дна Мирового океана, изученность арктического шельфа России на несколько порядков ниже.

Численность населения АЗРФ равна 2 414 371 человек, что составляет 1,65% населения страны и около 40% населения всей Арктики [2].

Арктическая зона РФ имеет предельно низкую плотность населения и высокую дисперсность расселения (рис 1.4). Наиболее высокую долю в численности имеют Мурманская область (32%), Архангельская область (27%) и Ямало-Ненецкий автономный округ (22%). Наименьшие доли приходятся на следующие субъекты РФ, входящие в арктическую зону: Чукотский автономный округ (2,1%), Ненецкий автономный округ (1,8%) и Республика Саха (Якутия) (1,1%).



Рисунок 1.4 – Структура населения Арктической зоны Российской Федерации, %

Если сравнить доли площади и численности, то можно отметить, что наиболее сбалансированным с этой точки зрения является Ямало-Ненецкий автономный округ (высокая доля по площади и в численности населения). Наиболее контрастными: Мурманская область (высокая доля по населению и низкая по площади) и Чукотский автономный округ и Республика Саха (Якутия) (высокая доля в площади и низкая в численности).

Динамика численности населения регионов, целиком входящих в АЗРФ, показывает, что положительная тенденция наблюдается только в Ямало-Ненецком автономном округе, где численность населения выросла на

10%. Наибольшие потери в абсолютных значениях понесла Мурманская область, в которой по состоянию на 1990 год проживало населения в 1,5 раза больше, чем в остальных трех регионах вместе взятых. За 24 года численность населения области сократилась на 36% или на 421 376 чел. В относительных показателях наибольшее падение произошло в Чукотском автономном округе, где по состоянию на 2014 год осталось только 30% населения от значения 1990 года. Ненецкий автономный округ имеет наименьшую численность населения и незначительно негативную динамику (рис 1.5).

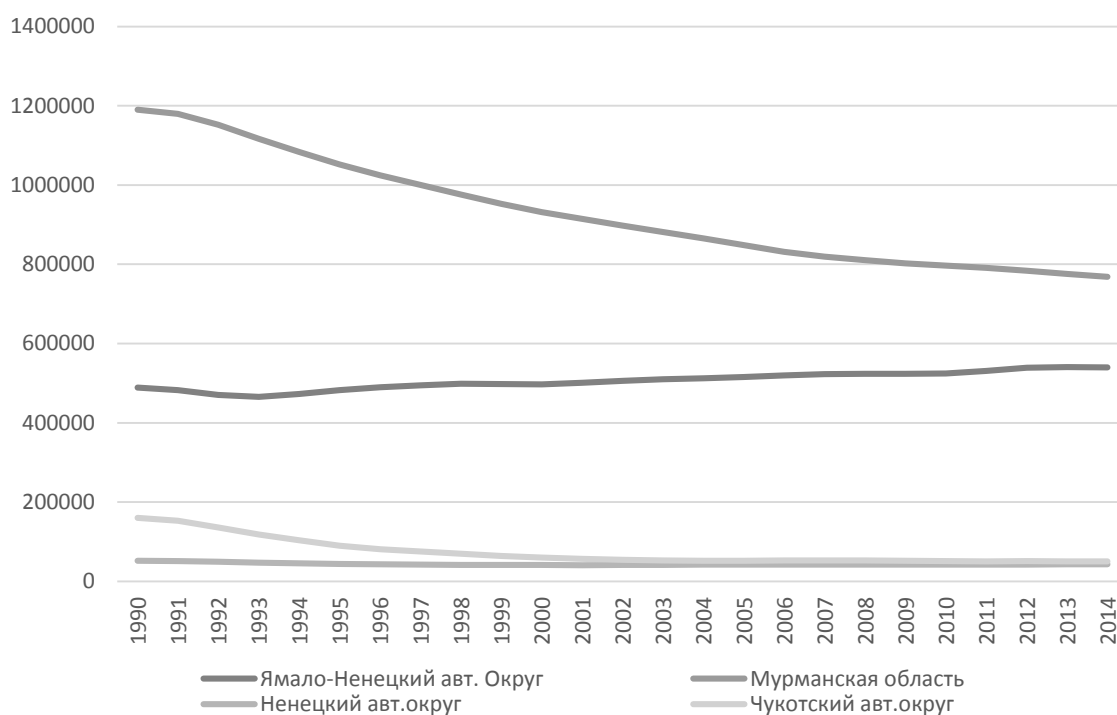


Рисунок 1.5 – Динамика численности населения регионов, полностью входящих в АЗРФ, чел., 1990-2014 гг.

Арктика крайне неоднородна не только по концентрации населения, но и по уровню интенсивности хозяйственной деятельности, и по инфраструктурной освоенности. Большую часть территории Арктической зоны РФ составляют районы с плотностью населения менее 1 человека на 1 кв. км и экстремально низким уровнем экономической активности. Однако Арктическая зона РФ отличается самой высокой урбанизированностью:

более 80% населения проживает здесь в городах и поселках с населением свыше пяти тысяч человек. Здесь расположен ряд промышленных центров с населением свыше 100 тыс. человек (Архангельск, Мурманск, Воркута, Норильск).

Многонациональное население Арктики включает в себя мигрантов, сосредоточенных главным образом в городах и крупных населенных пунктах, и преимущественно сельского местного населения, состоящего из представителей коренных малочисленных народов Севера, коренных народов, не являющихся малочисленными, и русского старожильческого населения.

Как было отмечено выше, территории АЗРФ неоднородны по своему социально-экономическому положению. Часть районов, к которым относится, например, Ямало-Ненецкий автономный округ, имеющих значительные запасы полезных ископаемых и производственные комплексы по их добыче и переработке, входят в число передовых в Российской Федерации по уровню развития экономики, социальной сферы и доходам населения. Другая часть районов, в число которых входит, например, Чукотский автономный округ, где в предшествующее время не был создан производственный потенциал, относятся к наиболее депрессивным, высоккодотационным, с низким уровнем жизни населения. Вместе с тем, для большинства северных районов общие тенденции социально-экономического положения в последние годы в целом совпадают.

Несмотря на то что в северных территориях формируется значительная доля федеральных доходов – при немногим менее 1% общероссийской численности в Арктике производится почти 12% валового внутреннего продукта Российской Федерации, – бюджетная обеспеченность собственными средствами многих субъектов Российской Федерации является недостаточной.

В таблице 1.1 продемонстрирована бюджетная обеспеченность той части регионов Арктической зоны России, которая входит в зону целиком [3]. Как можно заметить, показатели дохода в абсолютных значениях сильно варьируются. Как и доля безвозмездных поступлений и дотаций, что подтверждается сильную разницу между арктическими регионами. При этом, стоит отметить, что в 2014 году средний показатель безвозмездных поступлений в консолидированных бюджетах субъектов Российской Федерации составлял 19%, а дотаций – 8,7%.

Таблица 1.1 – Показатели бюджетной обеспеченности части субъектов, относящихся к АЗРФ по консолидированному исполненному бюджету в 2014 году

Наименование показателя	Мурманская область		Ненецкий автономный округ		Чукотский автономный округ		Ямало-Ненецкий автономный округ	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%
Доходы	57 661	100	19 103	100	21 385	100	161 683	100
Безвозмездные поступления	7 821	13,6	4 382	22,9	10 558	49,4	27 462	17
Дотации	4 219	7,3	-	-	8 593	41,9	-	-

В Ненецком автономном округе отсутствует показатель дотаций, поскольку в 2014 году доходов в таком виде в бюджет не поступало, а более 80% безвозмездных поступлений приходится на субвенции. В Ямало-Ненецком автономном округе порядка 90% безвозмездных поступлений относятся к «прочим».

Экологическая ситуация в арктических районах, в целом, неблагоприятная, а в отдельных районах критическая, что ставит под угрозу сохранение природного баланса экосистем, условий традиционного природопользования коренных народов Севера.

В целом, уровень и качество жизни людей, здесь живущих, не соответствуют высоким показателям эффективности их труда, не компенсируют воздействие суровых климатических условий. Показатели уровня жизни, реальных доходов в большинстве арктических регионов либо ниже, либо соответствуют среднероссийским [4]. Например, Мурманская область, где 62,5% населения (523,2 тыс. чел.) проживает в зоне Арктики, по душевому производству ВРП из года в год входит в национальную десятку регионов-лидеров, а по уровню жизни находится лишь в срединной группе регионов РФ; уровень бедности населения области в течение многих лет был выше среднего по РФ и лишь недавно стал ему соответствовать (12,9%).

Уровень жизни населения характеризуется высокими уровнями бедности, почти во всех регионах АЗРФ превышающими средний по РФ. Уровни оплаты труда не компенсируют затраты, необходимые для жизни в Арктике. Так, превышение средней заработной платы в Мурманской области, ее средней величины по РФ на 30% (28,9 тыс. руб. и 21,2 тыс. руб. соответственно, 2010 год) не покрывает разрыв в стоимости жизни, которая в 1,5 раза выше, чем в средней полосе. Высок разрыв в оплате труда между бюджетной сферой и отраслями промышленности (так, в Мурманской области он составляет 2-3 раза). Система северных гарантий и компенсаций, испытывавшая в последний период заметное «сжатие», не соответствует высокому уровню затрат по проживанию в Арктике, а во внебюджетной сфере и в частном бизнесе северные гарантии почти не реализуются.

Главным преимуществом Арктической зоны РФ является то, что она имеет богатейший ресурсный потенциал, включающий значительные запасы нефти, газа, биоресурсов, в том числе на прилегающей части шельфа арктических морей [5].

В Арктике в её материковой части располагаются уникальные запасы и прогнозные ресурсы медно-никелевых руд, олова, платиноидов, агрохимических руд и редкоземельных элементов, крупные – золота,

алмазов, вольфрама, ртути, черных металлов, оптического сырья и поделочных камней. Основные минерально-сырьевые ресурсы находятся в северных частях Кольской, Таймыро-Норильской, Маймеча-Котуйской и Уджинской, Таймыро-Североземельской, Анабарской и Якутской, Верхоянской и Яно-Чукотской провинциях.

В целом, добываемые в пределах Арктики полезные ископаемые, их разведанные запасы и прогнозные ресурсы составляют основную часть минерально-сырьевой базы Российской Федерации. Например, наибольшая доля запасов углеводородного сырья в мире сосредоточена именно в российском секторе Арктики (рис. 1.6)



Рисунок 1.6 – Распределение нефтегазовых запасов арктического шельфа России, США, Канады и Норвегии.

По оценкам специалистов общая стоимость разведанных запасов энергетического и минерального сырья недр российской Арктики составляет около трех триллионов долларов, на долю углеводородов приходится около двух третей. Однако, разведанность ряда важнейших минеральных и энергетических ресурсов, в частности углеводородов, в Арктической зоне РФ остается крайне низкой. Из всех начальных суммарных ресурсов российской нефти в Арктике 16% составляет накопленная добыча, 17% – детально разведанные и 8% – предварительно оцененные запасы. Перспективные и прогнозные ресурсы близки к 60%. Это говорит о

значительном потенциале этого региона, который и в настоящее время, как уже было сказано, поставляет значительную долю минерально-сырьевой базы России (рис. 1.7).



Рисунок 1.7 – Разведанность суммарных ресурсов российской нефти в Арктике, %

На арктическом шельфе (арктических архипелагах) установлены запасы и прогнозные ресурсы всех категорий россыпного золота, олова, алмазов, марганца, полиметаллов, серебра, флюорита, поделочных камней, различных самоцветов.

В таблице 1.2 представлена доля России в мировой добыче различных минеральных ресурсов в связи с направлением внешнеэкономических связей. Из данных таблицы можно сделать вывод, что одним из наиболее существенных направлений в добыче ресурсов в азиатской части России является газодобыча. Можно отметить, что значительная часть направлена на замещение импорта.

Таблица 1.2 – Хозяйственное значение минерально-сырьевых ресурсов Арктической зоны азиатской части России

Минеральные ресурсы	Доля России в мировой добыче, %	Доля импорта в потреблении или доля экспорта в производстве, %	Основные направления внешнеэкономических связей
Марганец	0,02	98	Ориентация на замещение импорта
Хром	3,9	54	
Ниобий	>1	64	
Вольфрам	10,6	41,7	Экспортная ориентация
Олово	>1	18,6	
Газ	18,5	30,1	

Вклад Арктической зоны в экспорт России в целом составляет порядка 25%. Экспортируется значительная доля меди, никеля, золота, платины и других видов ценного сырья, добываемого в Арктике. Материковая часть Арктической зоны России как самая обширная и наиболее промышленно освоенная среди других приарктических государств является крупным полигоном мировых фундаментальных и прикладных научных исследований в различных областях знаний, конвертации знаний в новые технологии освоения ресурсов макрорегиона.

В целом, если характеризовать состояние экономики регионов, относящихся к АЗРФ, то можно сказать, что экстремальность природных условий, ограниченность транспортной доступности, неразвитость энергетической инфраструктуры являются определяющими факторами жизнеобеспечения населения и развития хозяйственной деятельности в Арктике (высокие производственные издержки, стоимость жизни). Так, доля транспортных издержек в стоимости конечного продукта доходит до 60% (в среднем по стране 10%). Отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры обуславливает изолированность регионов от

магистральных транспортных сетей и слабую внутреннюю доступность с сильной зависимостью от сезонного фактора. Кроме того, отсутствие в Арктической зоне РФ единой энергетической системы, затратность и неэффективность структуры энергоисточников, обуславливают гипертрофированные тарифы и тормозят освоение ресурсов углеводородов на арктическом континентальном шельфе. В целом неразвитость инфраструктуры препятствует диверсификации экономики российской Арктики.

Главная особенность экономики российской Арктики – это её ярко выраженная сырьевая специализация, которая обуславливает преимущественное развитие добывающих отраслей промышленности (добыча нефти, газа, угля, руд черных и цветных металлов) в Арктической зоне РФ. Среди других отраслей получили развитие электроэнергетика, машиностроение, рыболовство, строительство, торговля, а также транспорт и связь.

Приведенные выше факты показывают, что обстановка, сложившаяся в Арктической зоне Российской Федерации, долговременные интересы экономики и населения страны, масштабный характер проблем этого региона требуют активного воздействия государства на протекающие здесь процессы. Кроме того, исторический опыт освоения Арктики и Сибири позволяет предположить, что инициатива должна принадлежать государству, и здесь нельзя ожидать немедленной экономической эффективности.

Таким образом, можно заключить, что российская Арктика является чрезвычайно важным для страны макрорегионом по различным направлениям. При этом, состояние АЗРФ характеризуется рядом социально-экономических проблем, которые имеют тенденцию к прогрессированию.

1.2 Анализ проблем и потенциала Арктической зоны Красноярского края

В данной главе будут проанализированы территории Арктической зоны, входящие в состав Красноярского края, их социально-экономическое положение. Кроме того, на примере муниципальных образований края будут рассмотрены характерные проблемы, с которыми сталкиваются местные органы власти и территории Арктики в процессе своего социально-экономического развития.

Согласно вышеназванному указу Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации», к сухопутным территориям Арктической зоны в Красноярском крае отнесены: территории городского округа города Норильска, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и Туруханского района (Приложение А).

Данные по плотности населения указанных территорий представлены в таблице 1.3. Как можно заметить, при небольшой доле (7,95%) в общей численности на арктическую зону края приходится почти половина всей площади региона - 46,29%. В городе Норильск проживает больше населения, чем на территориях двух районов вместе взятых. Площадь Таймырского района в 4 раза больше, чем площадь Норильска и Туруханского района.

Таблица 1.3 – Отдельные демографические показатели арктических территорий Красноярского края

Наименование показателя	Население		Площадь		Плотность населения, чел./км ²
	чел.	%	км ²	%	
Норильск	176 971	6,2	4509	0,2	39,25
Таймырский район	33 381	1,17	879 900	37,18	0,04
Туруханский район	16 853	0,6	211189	8,9	0,08
Край	2 858 773	100	2 366 797	100	1.21

Можно констатировать, что в отдельном регионе, чьи территории входят в арктическую зону, можно наблюдать те же диспропорции, что характерны и для АЗРФ в целом.

В структуру органов исполнительной власти Красноярского края входит Агентство по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов, в задачи которого входит обеспечение создания условий для развития северных территорий края. Необходимость такого органа объясняется в том числе и тем, что в арктической зоне и на севере края сосредоточено большое количество минеральных ресурсов: кобальт, платина и платиноиды, нефть и газ, золото. А также месторождения марганца, германия, каменного и бурого угля, свинцово-цинковых руд, железных руд, медно-никелевых руд, основные месторождения которых находятся на севере края, в том числе на Таймырском полуострове. Большое значение имеет Норильский горнорудный район (месторождения Норильск-1, Октябрьское и Талнахское), где добывают медь, никель, кобальт, платину. Кроме того, на территории края имеется 33 месторождения углеводородного сырья. Крупнейшие нефтегазовые месторождения края находятся именно в Туруханском и Таймырском (Долгано-Ненецком) районах – это месторождения Ванкорской группы (Ванкорское, Сузунское, Тагульское и др.) и на юге Эвенкийского района – месторождения Юрубчено-Тахомской зоны (Юрубченское, Куюмбинское, Собинское, Пайгинское, Имбинское, Берямбинское и др.). Таким образом, можно заметить, что значительная часть указанных месторождений в Красноярском крае располагается на территории Арктической зоны Российской Федерации.

Географическая изолированность приводит к дополнительной нагрузке на транспортную инфраструктуру и затрудняет логистику. Соответственно, усложнена доставка грузов, техники, привлечение людских ресурсов. Сложные климатические условия создают дополнительную нагрузку и на обеспечение людей теплом, электричеством, свежими

продуктами, ставя эти задачи в ранг не просто приоритетных, а жизненно необходимых.

Наземные пути сообщения для Арктики – это автозимники общей протяженностью 2341 км. (из 9470 км. автозимников северных территорий края), и автомобильные дороги протяженностью 497 км. (из 2655 км. северных дорог). И для зимников, и для автомобильных дорог севера края самыми важными вопросами остаются вопросы их обустройства и содержания, создания дорожной инфраструктуры.

Если характеризовать каждое арктическое образование края по отдельности, то можно отметить: несмотря на то что Туруханский район обладает наименьшей численностью по сравнению с другими частями Арктической зоны края, а его территория в 4 раза меньше Таймырского района, но именно на его территории располагается Ванкорское месторождение. Ванкорское нефтегазоконденсатное месторождение – крупнейшее из месторождений, открытых и введенных в эксплуатацию в России за последние двадцать пять лет. Его площадь составляет 416,5 кв. км. Начальные извлекаемые запасы Ванкорского месторождения по состоянию на 1 января 2014 г. составляли 500 млн. тонн нефти и конденсата, 182 млрд. кубометров газа (природный и растворенный) [6].

Это месторождение превосходит по показателям добычи остальные предприятия Роснефти в Восточной Сибири и может конкурировать по этому показателю с предприятиями Роснефти в других субъектах, которые ведут добычу сразу с нескольких месторождений (рис. 1.8).

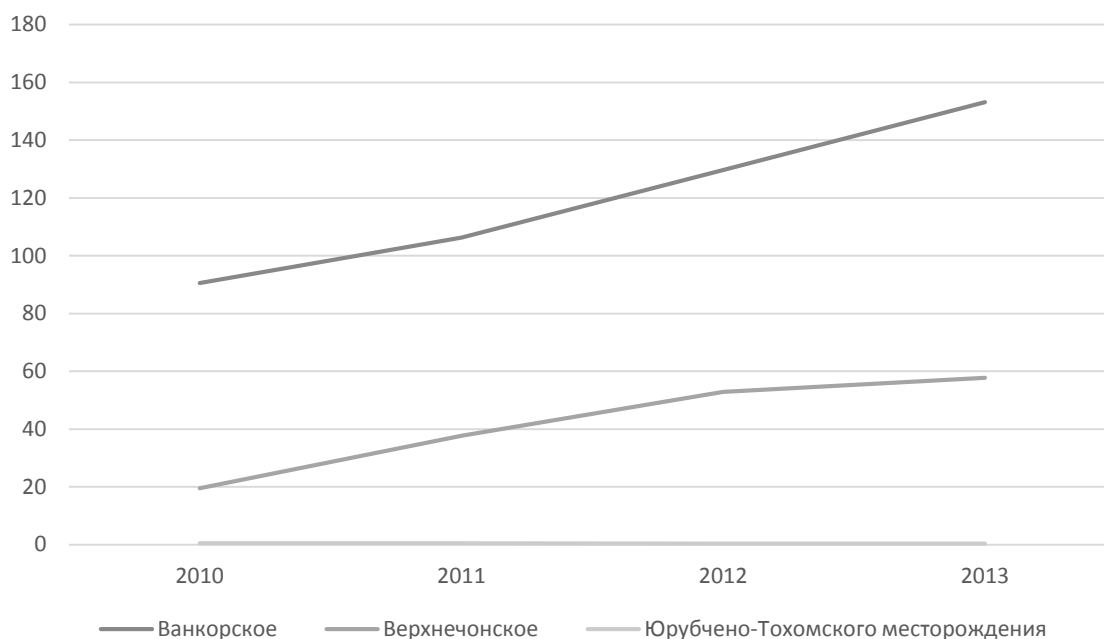


Рисунок 1.8 – Динамика добычи нефти компании Роснефть в Восточной Сибири по месторождениям, млн. барр.

Развитие этого месторождения привело к росту налоговых поступлений в бюджет муниципального образования и значительному сокращению зависимости от межбюджетных трансфертов за 7 лет (табл. 1.4)

Таблица 1.4 – Динамика доли отдельных статей доходной части бюджета Туруханского района, %

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Налог на прибыль	2,2	1,6	69,2	58,6	24,8	18,7	0,8	21,8
Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Доходы от использования имущества, находящегося в гос. и мун. собственности	3,1	7,9	3,6	7,6	11,7	11,8	19,8	9,8

Продолжение таблицы 1.4

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Платежи при пользовании природными ресурсами	0,2	0,2	0,1	0,2	7,8	3,2	1,9	6,7
Плата за негативное воздействие на окружающую среду	0,2	0,2	0,1	0,2	7,8	3,2	1,9	6,7
Безвозмездные поступления	86,6	74,2	18,9	20,2	43,7	55,3	63,7	49,6

Главной особенностью второй части Арктической зоны Красноярского края – Норильска, формирующий инвестиционный бизнес-климат города, является тот факт, что Норильск – это моногород. При этом, на территории Норильска присутствуют все ключевые отрасли экономики, исключение составляет сельское хозяйство, опять-таки исходя из климатических условий. Градообразующим предприятием города является ПАО «ГМК «Норильский никель».

Основной отраслью экономики муниципального образования город Норильск является металлургическая промышленность, специализирующаяся на производстве цветных металлов. Муниципальное образование город Норильск является моногородом с единственным градообразующим предприятием Заполярный филиал ОАО «ГМК «Норильский никель», который является крупнейшей компанией по производству драгоценных и цветных металлов в России и в мире. Промышленность привязана к горнодобывающей отрасли и производству цветных металлов. При этом, «Норникель» является одним из главных

налогоплательщиков в бюджет Красноярского края, еще одно выплачивая в виде налогов 30-40 млрд. рублей. В 2014 году сумма составила 36 млрд руб. (23% доходов бюджета).

Для экономики города характерно монопроизводство, тесная кооперация компаний, замкнутость технологических и операционных циклов. Экономика муниципального образования город Норильск в большой степени зависит от мировой конъюнктуры рынков цветных металлов, состояния ресурсной базы, политики экспорта, валютных курсов.

Средняя зарплата по крупным предприятия Норильска колеблется в районе 70 тысяч рублей. В то время как по краю в среднем, она составляет 31 623 рублей по состоянию на 2014 год. Однако следует отметить, что установленный МРОТ по городу Норильску почти в два раза выше, чем по краю.

В то же время «Норильский никель» является и главным предприятием, загрязняющем окружающую среду в крае. Сам край имеет наибольшую долю (60,8%) среди всех регионов АЗРФ [7]. С учетом того, что часть регионов входит не полностью, а основной производитель выбросов края находится в городе, входящем в АЗРФ, то доля может быть и выше. В абсолютных значениях показатель равен 2497 тысяч тонн, что меньше показателя 2012 г. на 4,4%. В то же время, стоит отметить, что ранее динамика выбросов в крае была «восходящей» (рис. 1.9).

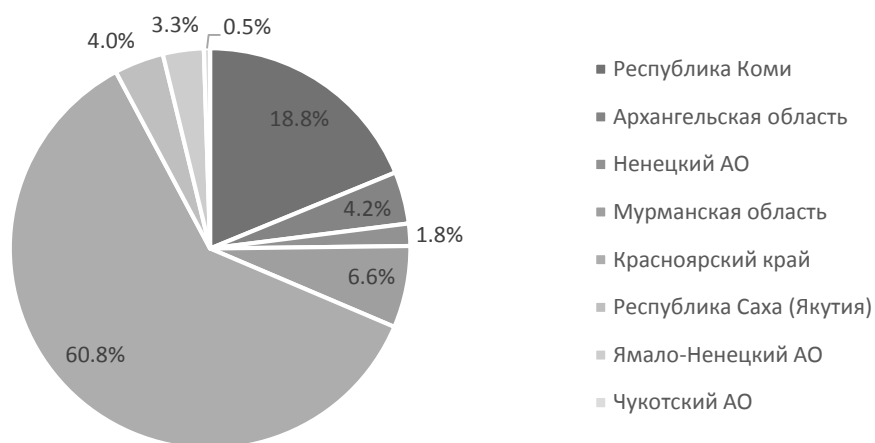


Рисунок 1.9 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников среди регионов АЗРФ, тыс. тонн, 2013 г.

В 2014 году объем выбросов в крае от стационарных источников составил 2355,8 тыс. тонн, из которых 1828,1 тыс. тонн (77,6%) были выбросами с предприятия «Норильский никель». Таким образом, можно заключить, что проблема окружающей среды остро стоит как в крае в целом, так и в Арктической зоне края, в частности.

Одним из направлений развития Арктической зоны края может стать туризм. Представители различных ветвей и уровней власти также проявляют интерес к этому вопросу. Например, в декабре 2015 года спикер Совета Федерации Валентина Матвиенко выступила с предложением разработать отдельную государственную программу развития внутреннего туризма в Арктике. Министр культуры Красноярского края Елена Мироненко считает, что Арктика должна стать одним из приоритетов в развитии туризма в Красноярском крае. Среди возможных форм туризма отмечаются экспедиционные и познавательные туры, фотоэкспедиции, рыбалку, охоту, сплавы по рекам, а также этно- и экотуры.

Актуальность развития этого направления обусловлена в том числе и тем, что в 2015 году происходит усиление тенденции переориентации туристических услуг и направлений на внутренний рынок. Главными препятствиями на пути повышения привлекательности арктического

туристического направления является высокая затратность и отсутствие соответствующей инфраструктуры в крае. Однако представляется возможным использовать опыт других регионов. Одним из самых заметных является опыт «Русской Арктики» — национального парка в Архангельской области. 1225 человек посетили его территорию летом 2015 года – это рекорд посещаемости за всё время существования учреждения (рис 1.10).

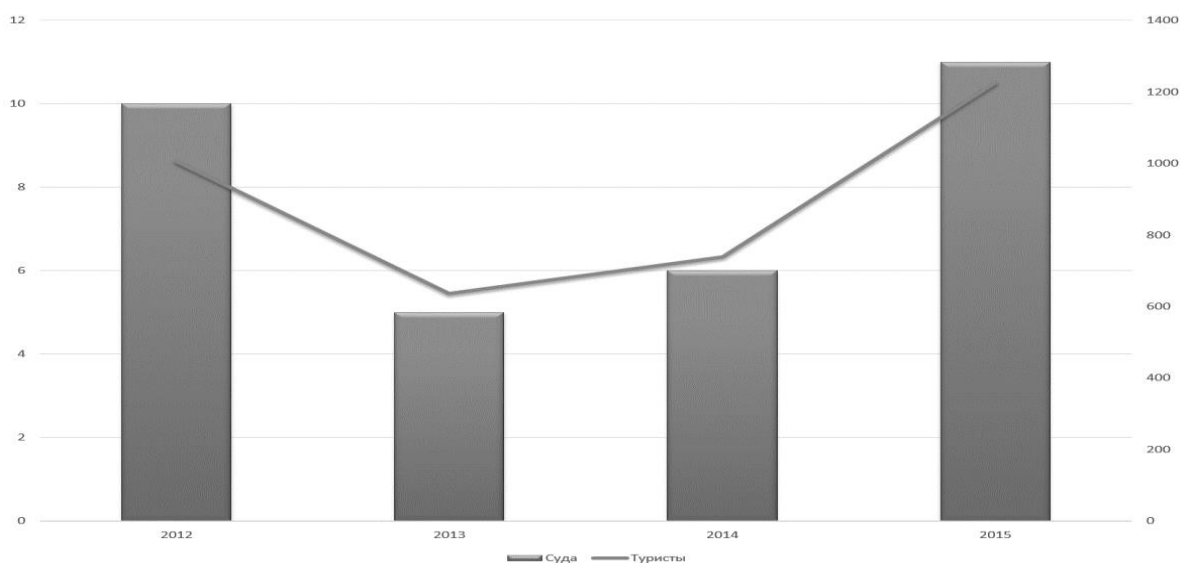


Рисунок 1.10 – Динамика посещения национального парка «Русская Арктика», 2012-2015

Рост составил 70% по сравнению с уровнем 2014 года. При этом, в зависимости от маршрута следования и класса морского судна стоимость участия в 12-суточном круизе колеблется в пределах 300-750 тысяч рублей. И хотя динамика является на данный момент нестабильной, ожидается продолжение роста за счет развития инфраструктуры, качества услуг и дальнейшим увеличением показателей внутреннего туризма.

Этим мог бы воспользоваться и Красноярский край, если выделить часть территории Таймырского Долгано-Ненецкого района под создание национального парка, ориентированного на арктический туризм. Например, государственный природный биосферный заповедник «Таймырский» обладает одной из самых больших площадей среди всех особо охраняемых природных территорий – 1781,5 га. (15,3%, 5-е место из 11). В то время, как на

территории края находится всего один национальный парк – «Шушенский бор» (39,17 га, 0,338%, наименьшая площадь среди ООПТ). На территории Таймырского заповедника представлены почти все природные зоны Таймыра: арктическая («Арктический филиал»), типичная («Основная территория»), южная тундра (участок «Ары-Мас») и лесотундра (участок «Лукунский»). Такое разнообразие может представлять значительный рекреационный интерес.

Как было указано выше, Таймырский район обладает наибольшей площадью территории как в арктических территориях края частности, так и во все крае в целом. При этом, в нем наименьшая плотность населения.

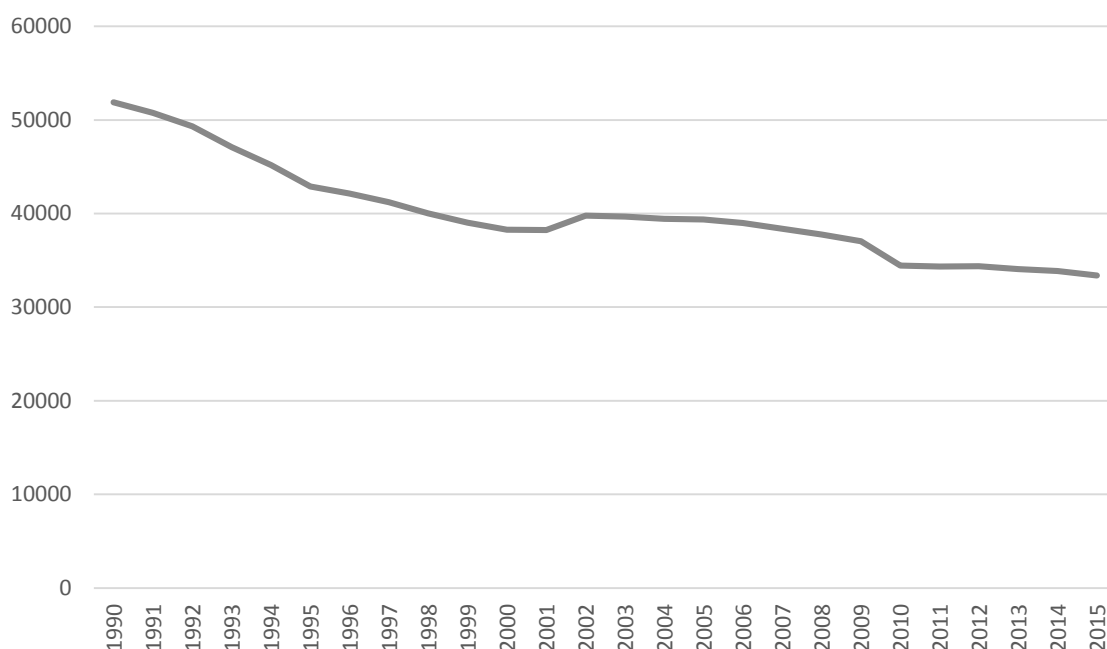


Рисунок 1.9 – Динамика численности населения Таймырского района, чел., 1990-2015

Бюджетная обеспеченность района характеризуется в целом незначительным бюджетным дефицитом на протяжении 10 лет. Однако, доля безвозмездных поступлений от бюджетов других уровней бюджетной системы РФ в эти годы составляла порядка 88-92%, что говорит о большой зависимости муниципального образования от межбюджетных трансфертов (рис. 1.11).

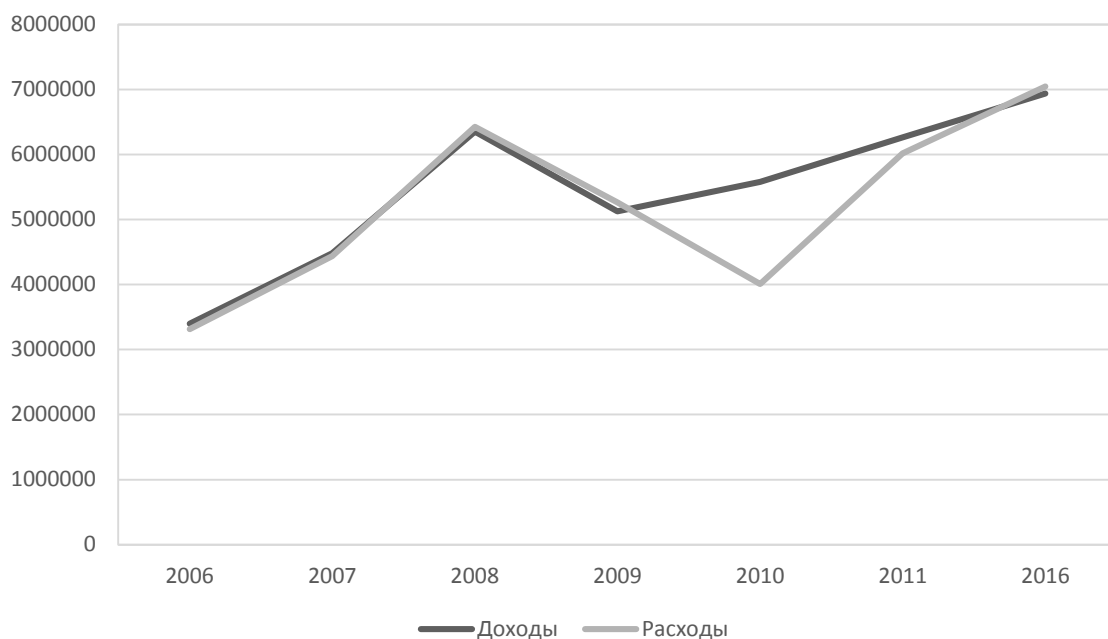


Рисунок 1.11 – Динамика доходов и расходов местного бюджета Таймырского района, тыс. руб., 2006-2016 гг.

Ведущими отраслями промышленности округа являются: пищевая, топливная промышленность, электроэнергетика. Их удельный вес в объеме промышленного производства составляет 96,4% (рис. 1.12).

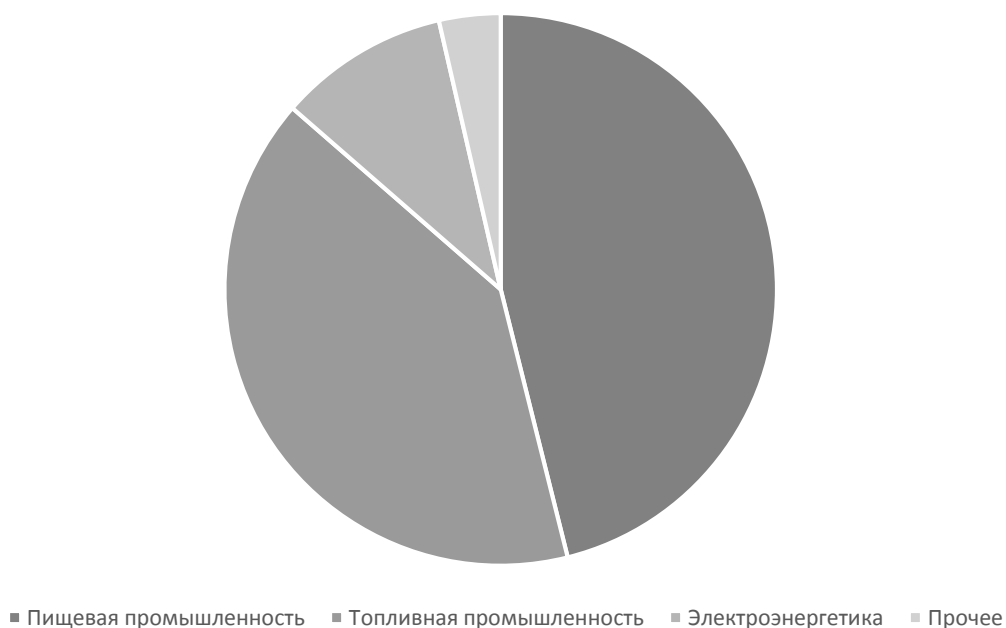


Рисунок 1.12 – Структура объема промышленного производства Таймырского района, 2014 г., %

Все три отрасли направлены в первую очередь на самообслуживание: обеспечение населения продовольствием, электричеством и теплом.

Транспортная инфраструктура обеспечивает грузовые перевозки морским, речным, авиационным и железнодорожным видами транспорта; пассажирские перевозки – автомобильным и авиационным транспортом.

Морской транспорт представлен тремя морскими портами - Дудинским и Диксонским (входящими в состав ОАО "ГМК "Норильский никель"), а также Хатангским морским торговым портом [8]. Каждый из них входит в число главных портов Северного морского пути (СМП). За исключением, портов Архангельска и Мурманска, которые значительным образом превосходят остальные порты, представленные в таблице, Дудинка является наиболее развитым портом на СМП. В общем объеме перевозимых грузов по СМП через порт Дудинка перевозится около 40%. Порт Хатанга обладает наибольшей площадью крытых складов, по остальным показателям демонстрирует средние результаты. Диксонский порт является наименее развитым, однако это единственный порт в Карском море, имеет хорошо укрытую бухту, а глубины причалов 15 метров позволяют производить погрузочно-разгрузочные работы на судах 50 - 75 тыс. тонн водоизмещением. Порт имеет стратегическое значение по своему географическому срединному расположению на трассе СМП (таблица 1.5).

Таблица 1.5 – Показатели основных портов Северного морского пути

Наименование порта / Показатель	Диксон	Хатанга	Дудинка	Тикси	Цевек	Провиденция
Площадь территории морского порта (га)	3,308	10,62	24,92	7,29	19	12,7
Длина причального фронта морского порта (п. м):	149	400	1 723,6	96,78	500	321,4

Продолжение таблицы 1.5

Наименование порта Показатель	Диксон	Хатанга	Дудинка	Тикси	Певек	Провиден ия
Пропускная способность грузовых терминалов всего (тыс. тонн в год):	120	95	1 885	67,0	330	345,4
Площадь крытых складов (тыс. м ²):	3,56	1780	30,046	3,83	4,18	3,63
Количество причалов морского терминала	2	5	9	2	3	3

Дудинка – это порт–хаб, который перерабатывает все виды грузов, поступающие круглогодично по СМП. Он является основной и практически единственной (исключая авиатранспорт) транспортной артерией, по которой происходит доставка грузов в Таймырский муниципальный и Норильский промышленный районы для нужд предприятий и организаций, расположенных на территории, а также вывоз готовой продукции ГК «Норильский никель» для ее дальнейшей реализации.

Удачное географическое расположение дает возможность грузовладельцам производить доставку грузов практически из всех стран мира в центр Российской Федерации – г. Красноярск, посредством перевалки грузов с морских судов в речные и наоборот.

На сегодняшний день можно говорить о том, что морские порты Хатанга, Диксон, Дудинка и Игарка не задействованы на полную мощность. Достаточно мало уделяется внимание развитию их инфраструктуры в то время, как ее характеризует изношенность основных фондов. Кроме того, стоит отметить и изношенность ледокольного флота, обеспечивающего проведение судов по СМП.

Так, например, причал перегрузочного комплекса МУП «Диксонский морской порт» функционирует с 1941 года и нуждается в кардинальной

реконструкции, имеет различные повреждения после штормов и требует капитального ремонта.

Важно отметить, что в настоящее время СМП является важнейшей частью инфраструктуры экономического комплекса Арктики и связующим звеном между Дальним Востоком и европейской частью страны, объединяющим в единую транспортную сеть крупнейшие речные артерии РФ. Из-за этих факторов этот речной путь приобретает определяющее значение в экономическом освоении Арктической зоны РФ.

Ежегодно через Северный морской путь перевозятся колоссальные объемы грузов. Большую долю в грузопоток вносят перевозки грузов ОАО «ГМК «Норильский Никель», которые отправляются в иностранные государства. Через СМП также осуществляется и завоз социально значимых грузов для нужд Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края. На рисунке 1.13. представлена динамика количества грузовых судов, проходящих по СМП за последние годы.

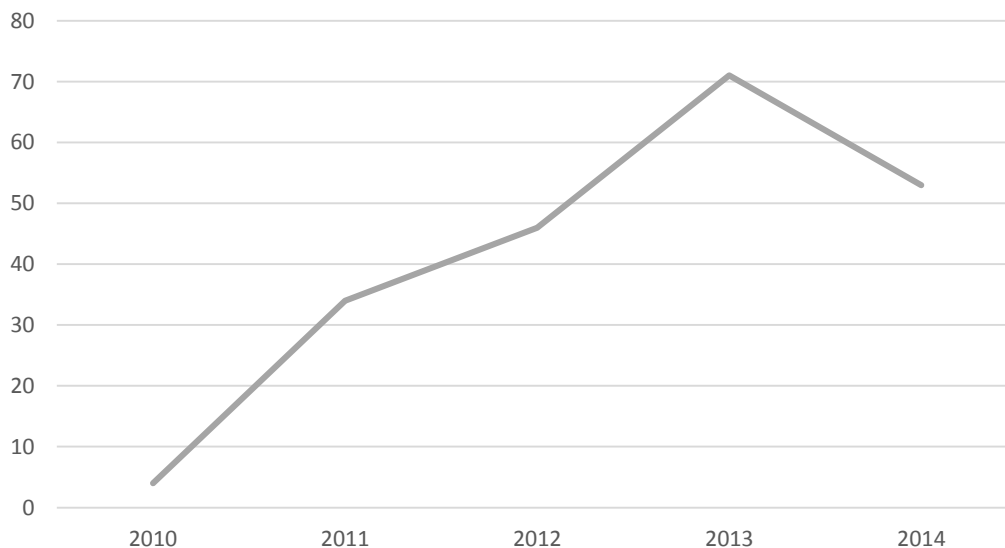


Рисунок 1.13 – Динамика количества грузовых кораблей, проходящих по СМП, 2010-2014 гг.

Падение 2014 года объясняется ситуацией на нефтяном рынке, поскольку СМП – один из ключевых элементов обеспечения разработки минерально-сырьевых ресурсов российской Арктики. При этом,

сдерживающим фактором в развитии СМП в крае является отсутствие постоянного пункта пропуска морских судов в Дудинке, что ведет к вынужденным перепробегам морских судов и как следствие увеличению стоимости перевозимых грузов и снижению их количества.

Таким образом, можно констатировать, что проблемы, характерные для большей части АЗРФ, характерны и для арктических территорий края. Например, проблема демографических диспропорций, неравномерного социально-экономического положения и развития промышленных центров и остальных территорий зоны, неразвитость инфраструктуры, целый комплекс транспортных и телекоммуникационных проблем, недостаточная энергообеспеченность. Как проблемы, характерны для края и те же достоинства: богатая ресурсная обеспеченность, наличие большого количества земли и иные достоинства. Кроме того, можно отметить, что в результате анализа положения муниципальных образований края были выявлены следующие характерные проблемы местных территорий Арктики: отток населения, высокая дотационность бюджета, а наличие высокодоходных производств, позволяющих решить эту проблему, создают новую – негативное влияние на состояние окружающей среды территории.

1.3 Международный опыт в области государственного регулирования развития Арктических территорий

В данной главе будет рассмотрен стран, имеющих в своем составе территории, входящие в состав Арктики, методы их развития, применяемые в этих странах, возможности их заимствования.

Анализ государственного регулирования Канады, США и Норвегии представляет интерес для исследования. Эти страны можно сравнивать с Россией по комплексу региональных природных условий. На примере приарктических государств можно рассмотреть возможные варианты и

способы развития природно-ресурсного потенциала северного макрорегиона.

По тематике данного исследования в США, Канаде, государствах Северной Европы, то есть в странах, перед которыми стоят аналогичные или близкие вопросы, выполнено немало фундаментальных исследований. В них убедительно доказывается необходимость государственной опеки сырьевых отраслей и районов, экологии и среды обитания коренных малочисленных народов Севера. Каждая страна решала эту проблему по-своему. Вместе с тем можно выделить общие направления предпринимаемых мер по стабилизации экономического положения северных территорий и создания условий для стимулирования разработки перспективных месторождений стран и регионов, которые сводятся к следующему:

- создание специальных региональных стабилизационных фондов;
- повышение социального начала в экономической политике государства, забота о судьбе небольших одноотраслевых центров добывающей промышленности;
- диверсификация экономики.

Так, например, на канадском Севере в 80-х годах XX века были предприняты попытки спасения приходящих в упадок некоторых лабradorских центров железорудной промышленности, горнопромышленных и лесопромышленных центров в провинциях Альберта и Британская Колумбия, а также поиск новых источников существования для населения. В комплекс мер по поддержке экономического развития входили переработка сырья, добываемого в соседних районах; развитие торгово-транспортной деятельности, малого предпринимательства, туризма.

Канадцы предпочли заранее подготовиться к упадку ресурсных баз и расширили структуру хозяйства сырьевых регионов. Так, в провинции Альберта, где добыча нефти и газа составляла 85% валового регионального продукта, были внедрены высокотехнологичные отрасли производства. В

результате к 1989 году здесь работало около 360 небольших наукоемких предприятий. На Аляске уже давно созданы и создаются предприятия глубокой переработки нефти (нефтегазохимия). Многоотраслевое хозяйство создано в северных районах Норвегии и Швеции.

Добычу нефти и газа на морских месторождениях Арктики ведут США, Норвегия и Россия. На севере Канады на данный момент нет разрабатываемых оффшорных месторождений, но она, первой начав проводить бурение на арктическом шельфе, имеет большой опыт в его геологоразведке. В США добыча ведется вблизи северного побережья Аляски, при этом внешний континентальный шельф моря Бофорта и Чукотского моря является очень перспективным для освоения. Крупномасштабную добычу нефти и газа на континентальном шельфе Арктики ведет Норвегия (Snohvit), и с недавнего времени начала еще и Россия (Приразломное месторождение).

В большинстве зарубежных стран роль государства в развитии северных территорий осуществляется через создание стабилизационных фондов (в различных странах они носят разные названия) для поддержки территорий, имеющих моноотраслевую структуру экономики. Так, на Аляске в 1990 году Постоянный фонд составил 10,5 млрд долларов. Основное, но не единственное предназначение фонда заключается в помощи населению и хозяйству в кризисной ситуации. Он сыграл огромную роль при выходе из кризиса 1985-1988 годов, когда цены на нефть резко снизились и 23 тысячи человек остались без работы. Фонд помог пережить это сложное время: его средства пошли на субсидирование предприятий, выплату пособий по безработице, смягчение негативных последствий инфляции. Большая часть фонда была вложена в федеральные казначейские бумаги, ежегодно приносящие проценты населению данных территорий. В 1990 году в Норвегии был создан Нефтяной фонд, аккумулирующий нефтяные доходы и вкладывающий их в государственные облигации и акции компаний других стран. Нефтяной фонд был создан с использованием опыта Нефтяного фонда

Кувейта, чтобы не «перегреть» экономику в период резко возросших поступлений от добычи нефти, а также для обеспечения будущих поколений.

В настоящее время во многих странах основное содержание государственной помощи переносится с прямых мер на косвенные: расширяются исследовательские, технические, социальные и экологические программы. Особое внимание уделяется решению таких проблем коренных малочисленных народов Севера (КМНС), как сохранение их самобытности, среды обитания, традиционных видов хозяйственной деятельности. Несмотря на то что с 1970-х годов северные страны, следуя неоконсервативной концепции развития экономики, сокращали часть государственных расходов для оптимизации собственных бюджетов и в целях повышения темпов экономического роста, помощь регионам Севера не уменьшалась.

Важно то, что управление природными ресурсами, особенно невозобновимыми, как правило, находится под контролем государства. Так, на Аляске более 60% территории штата находится в ведении государства; в Финляндии около 70% территории финской Лапландии также контролируется государством; в Норвегии в трех северных губерниях земли целиком принадлежат государству.

Роль государства в поддержке северных территорий проявляется в применяемой налоговой системе. Например, налоговая система США, учитывая территориальную дифференциацию, предполагает, что большая часть лицензионных, рентных, собственно налоговых платежей остается на местах, то есть на местном уровне средств остается больше, чем забирается в вышестоящие бюджеты.

Говоря отдельно о Канаде, можно отметить, что несмотря на то, что в результате Североамериканской интеграции Канада слилась в единый хозяйственный комплекс с США, канадская политика относительно северных и арктических территорий имеет свои особенности.

Канаду и Россию можно сравнить по масштабам экономического потенциала Севера и Арктики и наличию социальных проблем, возникающих в связи с активным освоением углеводородной базы. Обе страны имеют огромные неравномерно заселенные и малоосвоенные территории богатые природными ресурсами. Проблемы освоения и использования сходных по природно-географическим условиям северных регионов решаются в рамках новых реформ государственного регулирования. Важно и сходство федеративного государственного устройства обеих стран, что позволяет использовать опыт по правовому согласованию полномочий между центром и субъектами федерации.

Северные территории и весь Арктический регион являются стратегическим активом канадской экономики. Это не раз было заявлено политическими представителями этой северной страны и подтверждается объемом вложений и политикой, проводимой в отношении данного региона. Так как эти территории очень слабо освоены, а также представляют собой уникальную экологическую, климатическую, социальную и культурную систему, особенно чувствительную к антропогенному вмешательству, необходимо учитывать большое количество факторов в ходе их развития.

В Канаде освоение северных территорий ведется методами, исключающими привлечение крупных контингентов пришлого населения. Рост числа жителей Севера происходит почти исключительно за счет естественного прироста коренных народов - индейцев и эскимосов (составляющих более 20% населения «Среднего Севера» и 50% - Дальнего). Широко распространены вахтовый и экспедиционный методы организации работ, при которых рабочая сила привлекается сюда заведомо временно и зачастую на короткий срок (на несколько недель). Закрепление же объективно необходимого контингента постоянного населения осуществляется преимущественно путем улучшения социально-бытовых удобств. Однако, государственная политика в области привлечения коренных жителей Севера,

как наиболее стабильный контингент его населения, во многом сталкивается с интересами частных нефтегазодобывающих корпораций.

Несмотря на преобладающую долю частного капитала (в том числе и американского) на Севере Канады, государство играет значительную роль в регулировании отношений, возникающих в процессе освоения ресурсов нефти и газа. Действия государственных органов координируются специально созданным федеральным Министерством по делам индейцев и Севера (через данное министерство реализуется около четверти расходов государства на Дальнем Севере страны). Федеральное правительство в своей политике создания более благоприятных условий развития использует рычаги прямого и косвенного регулирования: выделяет субсидии, закрепляет налоговые льготы, создает за государственный счет транспортную сеть и социальную инфраструктуру.

Государство Норвегии уже апробировало в Арктике ряд моделей развития от ускоренной перестройки региональной экономики сверху до консервации социальной структуры региона посредством субсидирования базовых отраслей, и пришло к политике поддержания достаточно свободной конкуренции в сочетании с государственным координированием передовых отраслей. Важность опыта государственной региональной политики, социально ориентированной и преследующей своей целью соблюдение баланса интересов всех хозяйствующих субъектов, существующий в Норвегии более нескольких десятилетий, только сегодня начинает осознаваться отечественными специалистами. «Норвежская модель» государственного регулирования и реформирования в нефтегазовой сфере носила поэтапный характер и сочеталась с текущими интересами государства и рыночной конъюнктурой, хотя предпочтение отдавалось именно государственным целям.

Таким образом, анализ опыта развития северных и арктических территорий США (Аляска), Канады, Норвегии показывает, что у этих стран, несмотря на определенные различия, есть общие черты, а именно:

- государственная собственность на большинство видов природных ресурсов;
- научно обоснованная стоимостная оценка природных ресурсов;
- предоставление права пользования природными ресурсами на конкурсной основе;
- обеспечение за счет прямых платежей за природные ресурсы весомой части доходов госбюджета и использование их в интересах населения, проживающего на данной территории;
- регионы обладают существенными правами автономии в области природных ресурсов.

В рассмотренных странах недра континентального шельфа Арктики принадлежат государству, которое осуществляет регулирование добывающей деятельности через систему предоставления ресурсов в пользование компаниям и систему налогообложения. Наиболее либеральный подход имеют США, Канада и Норвегия, разрешающие частным компаниям самостоятельно вести геологоразведку и добычу нефти и газа. Российский подход отличается жесткими требованиями к лицензиату (обязательная государственная доля и наличие пятилетнего опыта работы на шельфе России), отсутствием отдельной лицензии на поиск и разведку и механизмом выдачи лицензий (без конкурса и аукциона).

2 Анализ ключевых инструментов государственной и региональной экономической политики в Арктических территориях

2.1 Правовое регулирование территорий, входящих в Арктическую зону Российской Федерации

В этой главе будет дана характеристика современных подходов органов власти к развитию АЗРФ, состояние правовой базы, регулирующей развитие АЗРФ.

Правовое регулирование деятельности хозяйствующих субъектов на территории Арктики осуществляется в рамках следующих федеральных законов:

- Конституции Российской Федерации,
- Налогового, Земельного, Лесного, Бюджетного и Трудового Кодексов Российской Федерации,
- Федерального Закона (ФЗ) «О недрах», ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации», ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ФЗ «О соглашениях о разделе продукции», ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации», ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», ФЗ «О разграничении государственной собственности на землю», ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях», ФЗ «О жилищных субсидиях гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей», ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Кроме того, существует большое число постановлений Правительства РФ и Указов Президента РФ, а также других нормативных актов, регламентирующих деятельность в северных и арктических регионах страны.

В последние годы власти уделяют проблемам Арктики повышенное внимание, был принят ряд специальных документов, проделана серьезная работа по созданию законодательного фундамента для устойчивого развития российской АЗРФ. Например, в 2013 году Президент РФ Владимир Путин утвердил Стратегию развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, включающую в себя механизмы, способы и средства достижения стратегических целей и приоритетов устойчивого развития Арктической зоны [10]. Вместе с дополнениями и комментариями к этой Стратегии, они составляют на данный момент основную правовую базу, регламентирующую развитие Арктической зоны РФ.

Стоит упомянуть о наличии государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» [11]. В рамках программы предполагался общий объем финансирования в 2015-2020 годах в размерах 221821815,5 тыс. рублей, в том числе бюджетные ассигнования федерального бюджета, предусмотренные на реализацию государственных программ Российской Федерации и мероприятий федеральной адресной инвестиционной программы, реализуемых на территории Арктической зоны Российской Федерации. Однако на данный момент программа заморожена в связи с отсутствием выделяемых на ее осуществление средств в бюджете 2014 года, 2015 года и планового 2016 года.

Годом позже Председатель российского правительства Дмитрий Медведев распорядился дополнить федеральный план статистических работ информацией об арктической зоне с целью формирования системы мониторинга и анализа состояния национальной безопасности и уровня социально-экономического развития арктической зоны. Иногда предложения носят необычный на первый взгляд характер. Например, зампреда правительства Дмитрий Рогозин считает, что необходимо в Арктической зоне

развивать туризм. Этот вопрос будет рассмотрен в рамках данного исследования в дальнейшем. На данный момент, в Государственной Думе находится на рассмотрении проект Федерального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации» [12]. Предполагается, что этот закон утвердит понятие и состав арктической зоны Российской Федерации и установит особенности правового регулирования экономической, социальной, природоохранной и других видов деятельности в арктической зоне. Наконец, в начале 2015 года указом президента РФ была создана Государственная комиссия по вопросам развития Арктики при правительстве РФ с целью координации деятельности органов власти на всех уровнях при решении задач по развитию российской Арктической зоны.

Таким образом, можно констатировать, что представители органов власти осознают необходимость принятия комплексных мер по повышению эффективности освоения и эксплуатации северных территорий.

Правовое регулирование в области развития районов Арктики осуществляется на федеральном уровне, на уровне субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

На федеральном уровне регулирование существует в виде законов и нормативно-правовых актов федеральных органов исполнительной власти как путем принятия специальных нормативных актов по вопросам развития арктических территорий, так и путем включения соответствующих норм в отраслевое законодательство: налоговое, пенсионное, природоохранное и так далее. Например, проблемы развития арктических территорий затрагиваются в государственных программах РФ "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы, "Развитие культуры и туризма" на 2013 - 2020 годы, "Охрана окружающей среды" на 2012 - 2020 годы, "Экономическое развитие и инновационная экономика" и иных государственных программах.

Особое место в правовом регулировании занимают проблемы КМНС, проживающих в пределах зоны Арктики, их экономические и правовые

взаимоотношения с добывающими корпорациями охвачены достаточно широким спектром правовых норм, регулирующих различные стороны их жизнедеятельности.

2.2 Анализ механизмов, направленных на активизацию инвестиционного потенциала территорий

Учитывая всю важность развития арктических территорий, представляется необходимым в рамках данного исследования рассмотреть способы и механизмы государственной поддержки и стимулирующих мер, которые использовались и используются в странах, также имеющими в границах своих территорий Арктику, что будет сделано в этой главе.

Государство использует различные способы стимулирования социально-экономического развития арктических территорий. К таким мерам относятся, например, различные виды государственно-частного партнерства, введения каких-либо льгот, в том числе, налоговых, специфического регионального законодательства в области защиты окружающей среды или в целом особых экономических режимов.

К числу таких режимов относится, например, создание Территорий опережающего развития. Правовой режим, меры государственной поддержки и порядок осуществления деятельности на таких территориях определил Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. N 473-ФЗ "О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации" [13]. Закон предусматривает создание в течение трёх лет восьми ТОР на Дальнем Востоке с дальнейшим распространением на другие регионы России. К утверждённым ТОР относятся: «Надежденская», «Михайловская», «Хабаровск», «Приамурская», «Белогорск», «Кангалассы», «Беринговский» (Чукотский ресурсный кластер), «Комсомольск», они располагаются на территории Дальнего Востока (табл. 2.1). Также, статус ТОР получили два

моногорода Кемеровской области: Юрга и Анжеро-Судженск (ТОРы «Южное» и «Горный воздух»).

Таблица 2.1 - Показатели ТОР Дальнего Востока

Название ТОР	Площадь, га	Специализация	Средняя месячная зарплата, тыс. руб.	Совокупные бюджетные инвестиции, млрд. руб.	Совокупные частные инвестиции, млрд. руб.
«Надеждинская»	806,7	- промышленность - транспортно-логистический комплекс	32,5	4	6,7
«Михайловская»	3 885	- сельское хозяйство	32,5	4,4	39
«Хабаровск»	716,4	- сельское хозяйство - промышленность - транспортно-логистический комплекс - пищевая промышленность - металлургия	32	2,4	15,4

Продолжение таблицы 2.1

Название ТОР	Площадь, га	Специализация	Средняя месячная зарплата, тыс. руб.	Совокупные бюджетные инвестиции, млрд. руб.	Совокупные частные инвестиции, млрд. руб.
«Приамурская»	1 252,5	- промышленность - транспортно-логистический комплекс	31,4	-	128,9

«Белогорск»	702,3	- сельское хозяйство - промышленность	31,4	-	1,5
«Кангаласы»	83	- промышленность	48,6	200,2	1,2
«Беринговский»	5960000	- портовая деятельность - добыча полезных ископаемых - транспортно-логистический комплекс	51	-	8
«Комсомольск»	210	- промышленность	32	1,2	9,9

Можно заметить, что частные инвестиции значительно превышают государственные во всех ТОРах, за исключением одного. Наиболее частыми специализациями являются сельское хозяйство и промышленность.

Ожидалось, что из числа крупных компаний производителей в ТОРы будет привлечено 4400 компаний, ожидаемый объём инвестиций составлял 600 млрд. руб., а ожидаемое количество новых рабочих мест составляло 37 000. Для этого резидентам ТОР были предоставлены значительные льготы по сравнению с резидентами других территорий (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Льготы, предоставляемые резидентам ТОР

Административные	Налоговые
Ускоренный и облегчённый порядок получения разрешения на строительство	Страховые взносы для инвестора в первые 10 лет составляют 7,6%, что на 22,4% ниже стандартной ставки

Бесплатное получение земли и инфраструктурных объектов	0% НДС на импорт для переработки
Отсутствие проверок без согласия Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока	0% ввозные и вывозные таможенные пошлины
Свободная таможенная зона	0-5% ставка налога на прибыль, имущество и землю в первые 5 лет;
Ускоренный порядок возврата НДС экспортера	–

По состоянию на декабрь 2015 года Госкомиссия по вопросам развития Арктики рассматривает вопрос о присвоении статуса территории опережающего развития всем регионам арктической зоны, а не отдельным субъектам страны как это было ранее. При этом, Катализатором создания ТОР в Арктике стало заявление губернатора Красноярского края Л.В. Кузнецова на XI Красноярском экономическом Форуме (КЭФ-2014), где он сообщил о создании первого Арктического кластера, включающего в себя Норильский промышленный район и освоение шельфа Таймыра.

Внедрение концепции Территорий опережающего развития на территории регионов АЗРФ, резиденты которых смогут претендовать специальный льготный налоговый режим и упрощенные административные разрешительные процедур будет способствовать локализации инвестиций на этих территориях, что может значительным образом усилить их возможности развития. По оценкам экспертов, потенциальный эффект для ВВП от создания «Таймырского добычного и промышленного кластера» оценивается в \$300 млрд до 2030 года. Благодаря установлению льготного режима прирост добычи полезных ископаемых может составить – по никелю до 0,4 млн т в год, по меди – до 0,7 млн т в год, по платиноидам – до 224 т. Рост налоговых платежей позволит увеличить доходы регионального бюджета на 33%, до \$1,4 млрд (по состоянию на 2014 год).

Другим способом осуществления территориальной политики, направленной на стимулирование экономической деятельности, является создание Особых (свободных) экономических зон. Они были введены Федеральным законом от 22.07.2005 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" [14]. Согласно нему, особая экономическая зона - это часть территории Российской Федерации, которая определяется Правительством Российской Федерации и на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны. Особая экономическая зона создается на сорок девять лет и этот срок продлению не подлежит.

Закон выделяет несколько типов ОЭЗ, а именно:

- 1) промышленно-производственные особые экономические зоны;
- 2) технико-внедренческие особые экономические зоны;
- 3) туристско-рекреационные особые экономические зоны;
- 4) портовые особые экономические зоны.

Стоит, отметить, что на территории особой экономической зоны не допускается разработка месторождений полезных ископаемых. Следовательно, такой режим не подходит для целей освоения природно-ресурсного потенциала территорий. Общий объем заявленных инвестиций резидентов составляет порядка 500 млрд рублей.

По состоянию на начало 2015 года в России насчитывается 30 особых экономических зон.

Можно выделить три стадии реализации ОЭЗ:

I. Действующие ОЭЗ – инфраструктура готова, есть действующие компании-резиденты.

II. Находящиеся на стадии создания – инфраструктура в стадии строительства, есть действующие компании-резиденты.

III. Планируемые – ведутся предпроектные и проектные работы.

Лишь восемь российских площадок из 30 обладают готовой инфраструктурой и имеют резидентов, а почти половина из числа недействующих представляют собой туристско-рекреационные ОЭЗ. (табл. 2.3).

Таблица 2.3 – Распределение ОЭЗ по степени готовности и типу

Тип ОЭЗ	Действующие	Стадия создания	Планируемые	Всего
Промышленно-производственные зоны	Альбуга, Липецк, Тольятти	Людиново, Моглино, Титановая долина	Лотос, Владивосток	8
Технико-внедренческие	Дубна, Зеленоград, Санкт-Петербург, Томск	Иннополис	-	5
Портовые		Ульяновск-Восточный	Мурманск, Советская гавань	3
Туристско-рекреационные	Бирюзовая, Катунь	Байкальская гавань, Ворота Байкала, Долина Алтая, Курорты Северного Кавказа (2 площадки)	Курорты Северного Кавказа (7 площадок), остров Русский (Владивосток)	14
Всего	8	10	12	30

По данным ОАО «Особые экономические зоны», в 2014 году на территориях всех типов ОЭЗ зарегистрировано 375 резидентов, в которых работают свыше 13 тыс. сотрудников.

Стоит отметить, что в мае 2016 года создание новых ОЭЗ было приостановлено в связи с распоряжением президента РФ. Это решение было принято на основании следующих показателей деятельности ОЭЗ:

- в создание ОЭЗ было вложение 186 миллиардов рублей;

- объем таможенных и налоговых платежей 40 миллиардов рублей;
- 24 миллиарда рублей выделенных средств хранятся на депозитных счетах и не используются в деятельности;
- на создание одного рабочего места в ОЭЗ в среднем было потрачено 10,2 миллиона рублей;
- ОЭЗ не используют 40% выделенных им земель.

Таким образом, можно заключить, что опыт применения ОЭЗ на данный момент является негативным.

Важным механизмом развития территорий является государственно-частное партнерство. Стоит сказать, что на федеральном уровне законодательство о ГЧП появилось только в 2015 году с принятием Федерального закона от 13 июля 2015 г. N 224-ФЗ "О государственно-частном партнёрстве, муниципально-частном партнёрстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (за исключением статьи 46, которая вступила в силу 14 июля 2015 г.) [15]. Вступил в силу закон 1 января 2016 г.

Однако, и до принятия закона ГЧП существовал в разных формах и регулировался региональным законодательством. В России понятие ГЧП впервые в законодательстве появилось в Законе Санкт-Петербурга от 25.12.2006 № 627-100 «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнёрствах». К настоящему времени подобные законы приняты в 69 субъектах РФ. В системе государственной власти за развитие ГЧП отвечает Департамент инвестиционной политики и развития частно-государственного партнерства при МинЭкономРазвития.

На данный момент структуре сфер применения ГЧП лидирует коммунальная сфера (33,1%), близкую долю имеют проекты в социальной и энергетических сферах (рис 2.1).

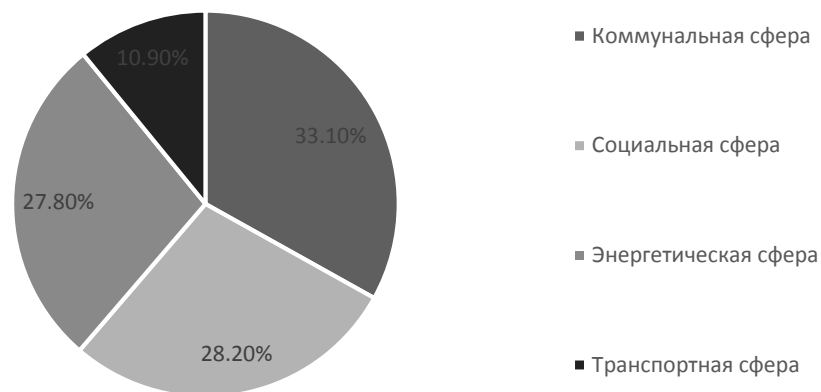


Рисунок 2.1 – Структура сфер применения ГЧП, 2015 г., %

В регионах, входящих в АЗРФ на данный момент реализуются различные проекты в рамках государственно-частного партнёрства. Для оценки состояния ГЧП в АЗРФ в целом необходимо обратиться к Рейтингу регионов России по уровню развития государственно-частного партнёрства, составляемому Центром развития государственно-частного партнёрства при поддержке Торгово-промышленной Палаты Российской Федерации [16]. Значение показателя основано определяется на основании оценки развитости институциональной среды в сфере ГЧП в субъекте, опыте реализации ГЧП и инвестиционной привлекательности. По результатам рейтинга выделяется 5 групп по степени развитости ГЧП в регионе (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Показатели развития ГЧП в регионах АЗРФ

Наименование субъекта РФ	Место в рейтинге (2014-2015)		Место в рейтинге (2013-2014)		Динамика		Уровень развития	Целевое значение на 2018 год
	%	м	%	м	%	м		
Ямало-Ненецкий АО	46,2	19	23,8	64	22,4	+45	Высокий	74,9
Республика Коми	45,4	23	46,2	21	-0,8	-2	Высокий	73,6

Республика Саха (Якутия)	44, 6	25	15, 8	74	28, 8	+49	Высокий	74,4
Мурманская область	36, 7	38	32, 9	43	3,8	+5	Средний	70
Архангельская область	31, 2	50	34, 4	41	-3,2	-9	Низкий	75,1
Красноярский край	29, 3	56	40, 1	31	-10, 8	-25	Низкий	85,8
Ненецкий АО	23, 6	70	22	67	1,6	-3	Очень низкий	67
Чукотский АО	10, 6	82	6	83	4,6	+1	Очень низкий	67

В одной половине регионов зафиксирован рост позиций, в другой – снижение. Из четырех регионов, улучшивших свои показатели, три входят в АЗРФ полностью.

При этом, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Саха и Республика Коми вошли в число 10 регионов с наиболее развитой институциональной средой для государственно-частного партнёрства.

Можно заметить, что регионы, входящие в АЗРФ частично располагаются в середине рейтинга, а регионы, входящие полностью очень сильно различаются между собой: два из них находятся выше середины, а два в самом конце.

Наибольший рост произошел в Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Саха (Якутия), а самое значительное падение в Красноярском крае.

По целевым значениям уровня развития государственно-частного партнёрства, установленным Распоряжением Правительства, предполагается, что все регионы АЗРФ должны будут к 2018 году войти в группу с очень высоким уровнем развития.

Увеличение позиции Ямало-Ненецкого автономного округа в рейтинге связана со значительными усилиями региональных властей по формированию

необходимой нормативно-правовой базы и старта реализации капиталоемких проектов в социальной сфере.

Примером ГЧП на территории Ямало-Ненецкого автономного округа является проект «Северного широтного хода» - строительства железной дороги на Ямале. Ожидается, что она свяжет основные углеводородные месторождения в регионе, обеспечит их освоение и кратчайший транзит полезных ископаемых.

Стоимость строительства Северного широтного хода составляет 154,4 млрд. рублей. Основным источником финансирования при этом являются частные инвестиции (рис. 2.2).

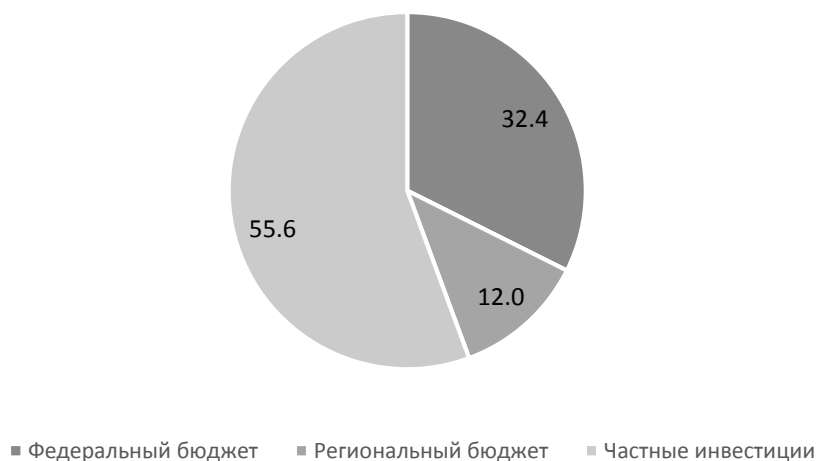


Рисунок 2.2 – Источники финансирования проекта Северный широтный ход, %

Стоит, отметить, что в данном случае главным инвестором выступил иностранный капитал - шведская компания "Райз Капитал".

В данной главе были рассмотрены различные способы и механизмы государственной поддержки территорий, в том числе входящих в АЗРФ: создание ТОР, ОЭЗ, механизмы ГЧП и их показатели эффективности. Были получены следующие выводы: определять результаты деятельности ТОР пока представляется преждевременным, однако уже сейчас стимулы, созданные государством, привели к притоку капитала. Этот опыт может быть использован при определении направления освоения природно-ресурсного

потенциала регионов. ОЭЗ за 10 лет функционирования продемонстрировали негативные экономические показатели. Механизмы ГЧП на данный момент недостаточно развиты на территориях, входящих в АЗРФ и требуют дальнейших мер по усовершенствованию.

2.3 Анализ формирования и особенностей территориальных производственных комплексов и акватерриториально-производственных комплексов

В данной главе будут рассмотрены различные варианты и подходы к межтерриториальной интеграции, определен будущий тип проекта освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий Красноярского края и Республики Саха (Якутия).

В настоящее время наиболее частным подходом к территориальной интеграции является кластерный подход. Этот подход стала одним из главных направлений государственной политики по повышению национальной и региональной конкурентоспособности в развитых и развивающихся странах в последние 15 лет [17].

Ключевыми особенностями данной политики являются:

- в качестве основного приоритета выделяется развитие конкурентного рынка, поддержание конкуренции как движущей силы повышения конкурентоспособности компаний;

- ключевое внимание уделяется микроэкономическим процессам: анализу местных рынков и компаний на базе не наследуемых (природные ресурсы) а, прежде всего, создаваемых факторов производства (высококвалифицированная рабочая сила, доступная инфраструктура);

- базируется на организации взаимодействия между органами государственной власти и местного самоуправления, бизнесом и научно-

образовательными учреждениями для координации усилий по повышению инновационности производства и сферы услуг;

– реализация кластерной политики направлена на стимулирование развития и повышение инновационного потенциала в первую очередь малого и среднего бизнеса.

Однако стоит отметить, что при этом, одним из главных недостатков термина «кластер» является его нечеткое определение и сложности с выявлением его границ в пространстве. Существует более 10 отличных друг от друга определений кластеров.

Еще одним недостатком концепции кластеров является пока неясная роль иностранных ТНК в развитие кластеров. С одной стороны, приход иностранной компании должен диверсифицировать спрос, улучшить качество производимых товаров и услуг за счет усиления конкуренции между местными фирмами, если они обнаружат более эффективно действующего иностранного предпринимателя. С другой стороны, иностранная ТНК вполне может захватить контроль над сбытом местных компаний, изменить в нужном направлении их специализацию и переориентировать на себя функциональные связи местных фирм. В случае же изменения мировой конъюнктуры ТНК вполне может свернуть свое производство в регионе или переориентировать свои заказы на другие страны, что вызовет распад кластера и поставит местные компании на грань выживания.

По роли государства при проведении кластерной политики выделяются четыре типа кластерной политики:

1) каталитическая кластерная политика, когда правительство сводит заинтересованные стороны (например, частные компании и исследовательские организации) между собой, но обеспечивает ограниченную финансовую поддержку реализации проекта;

2) поддерживающая кластерная политика, при которой каталитическая функция государства дополняется его инвестициями в инфраструктуру

регионов, образование, тренинг и маркетинг для стимулирования развития кластеров;

3) директивная кластерная политика, когда поддерживающая функция государства дополняется проведением специальных программ, нацеленных на трансформацию специализации регионов через развитие кластеров;

4) интервенционистская кластерная политика, при которой правительство наряду с выполнением своей директивной функции перенимает у частного сектора ответственность за принятие решения о дальнейшем развитии кластеров и посредством трансфертов, субсидий, ограничений или регулирования, а также активного контроля над фирмами в кластере, формирует его специализацию.

Современная структура российской экономики была сформирована в условиях планового хозяйства СССР во многом на базе реализации на практике теории территориально-производственных комплексов (ТПК), которые были инструментом централизованного планирования в регионах.

В 1920-х гг. термин ТПК отождествлялся с экономическим районом: «экономический район представляет собой территориально-производственный комплекс, обеспечивающий наиболее полное и рациональное использование природных и трудовых ресурсов района».

Таким образом, можно заключить, что понятие «кластер» уместно для староосвоенных регионов, где уже действуют многочисленные мелкие и средние самостоятельные производственные единицы, которые самостоятельно, без государственного вмешательства способны организовать в группы – кластеры.

Для обозначения группы взаимосвязанных производств в регионах нового освоения, тем более там, где доминирующую роль играют крупные вертикально-интегрированные компании (да еще при сильном влиянии государства), более уместен термин «комплекс». Дополнением этого понятия

стали характеристики, соответствующие условиям обеспечения компромисса интересов участников такой группы. Это отражает изменение институциональной структуры региональной хозяйственной системы по сравнению с советским периодом.

Термин АТПК был предложен в 1979 г. в связи с исследованием возможностей освоения шельфа о. Сахалин. Специфика АТПК заключается в том, что в структуре хозяйственной деятельности четко выделяются два блока: территориально фиксированный (производственная деятельность на берегу) и акваториально мигрирующий (подвижная производственная деятельность на акватории). Связь блоков в единое целое обеспечивается морским транспортом. В общем случае АТПК включает морские (возможно, и речные, доступные для морских судов) порты, производственные предприятия, приморские поселения. При этом должно строго соблюдаться следующее ключевое требование к формированию производственной структуры АТПК: объекты морского транспорта, судоремонта, нефте- и газодобычи на шельфе и на суше, перерабатывающих отраслей и т.д. должны не просто сосуществовать на территории, а обязательно взаимодействовать. Эффективность взаимодействия должна проявляться не только в повышении уровня технического и технологического потенциала хозяйственной деятельности, но и в укреплении доходной части бюджета региона, в котором будет формироваться АТПК.

В пределах Арктического транспортного коридора уже началось формирование акваториальных производственных комплексов: Кольского, Архангельского, Ненецкого, на Дальнем Востоке – Сахалинского. В перспективе возможно (и желательно) появление нескольких новых арктических АТПК вдоль побережья Северного Ледовитого океана по трассе СМП [18].

В пределах Арктического транспортного коридора расположены к созданию в перспективе новые акваториальные производственные

комплексы: Кольский, Архангельский, Ненецкий, Ямальский, Норильско-Туруханский, Таймырский, Северо-Якутский, Чукотский. Они выходят на основные транспортные порты России: Мурманск, Архангельск, Харасавей, Диксон, Дудинка, Хатанга, Тикси, Певек и перспективный – Индига (рис. 2.3).

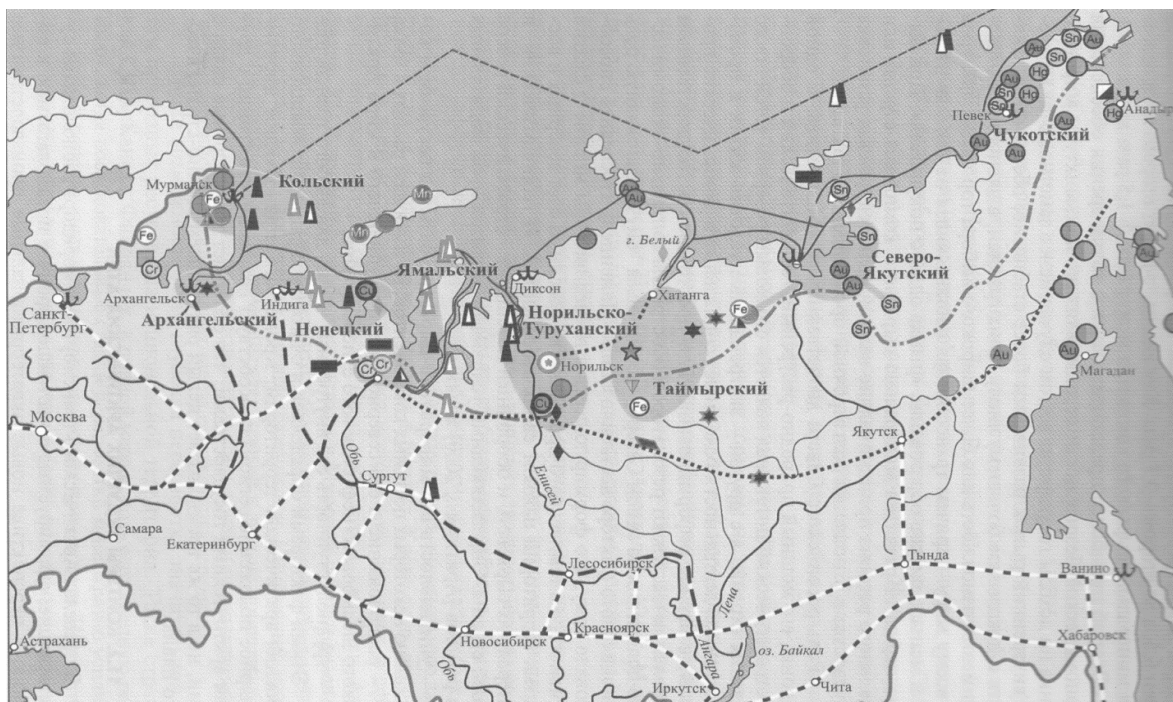


Рисунок 2.3 – Географическое расположение предполагаемых АТПК

В Азиатской части России прогнозируется пять АТПК, имеющие каждый свою специфику: географическое положение, состав природных ресурсов, возможности инфраструктурного «входа» на территорию (табл. 2.5).

Таблица 2.5 – Характеристика АТПК, находящихся в Азиатской части России

АТПК	Хозяйствующий субъекты РФ	Природные ресурсы	Транспортные подходы (прогнозируемые)
Ямальский	ЯНАО, р. Коми	Природный газ, хром, бокситы, барит	П. Харасавей, п. Сабетта, либо ж/д ветка от ст. Обская (более 500 км), газопровод

Норильско-Туруханский	Красноярский край	Медь, никель, платиноиды, нефть, уголь	П. Дудинка, п. Играка, п. Диксон, нефтепровод
Таймырский	Красноярский край, р. Саха	Редкие металлы	П. Хатанга
Северо-Якутский	Р. Саха	Олово, вольфрам, алмазы, уголь	П. Тикси
Чукотский	Чукотский АО	Золото, вольфрам	П. Певек

Рассматриваемый в рамках работы район базируется на Таймырском АТПК, однако была учтена специфика ареала и сделан вывод, что для наиболее эффективного освоения месторождений необходим межрегиональный проект, который бы включал в себя территории и месторождения Анабарского улуса и Оленекского районов Республики Саха (Якутия). Предполагаемый район освоения получил название Хатангско-Анабарского акваторриально-производственного комплекса (ХА АТПК).

3 Возможные направления развития Хатангско-Анабарского аватерриально-производственного комплекса

3.1 Предпосылки формирования и значение проекта освоения природно-ресурсного потенциала Хатангско-Анабарского аватерриально-производственного комплекса

ХА АТПК является проектом интеграции расположенных рядом друг с другом взаимосвязанных производств на территории муниципальных образований: сельского поселения Хатанга Красноярского края, Анабарского улуса и Оленёкского района Республики Саха (Якутия) (рис 3.1).

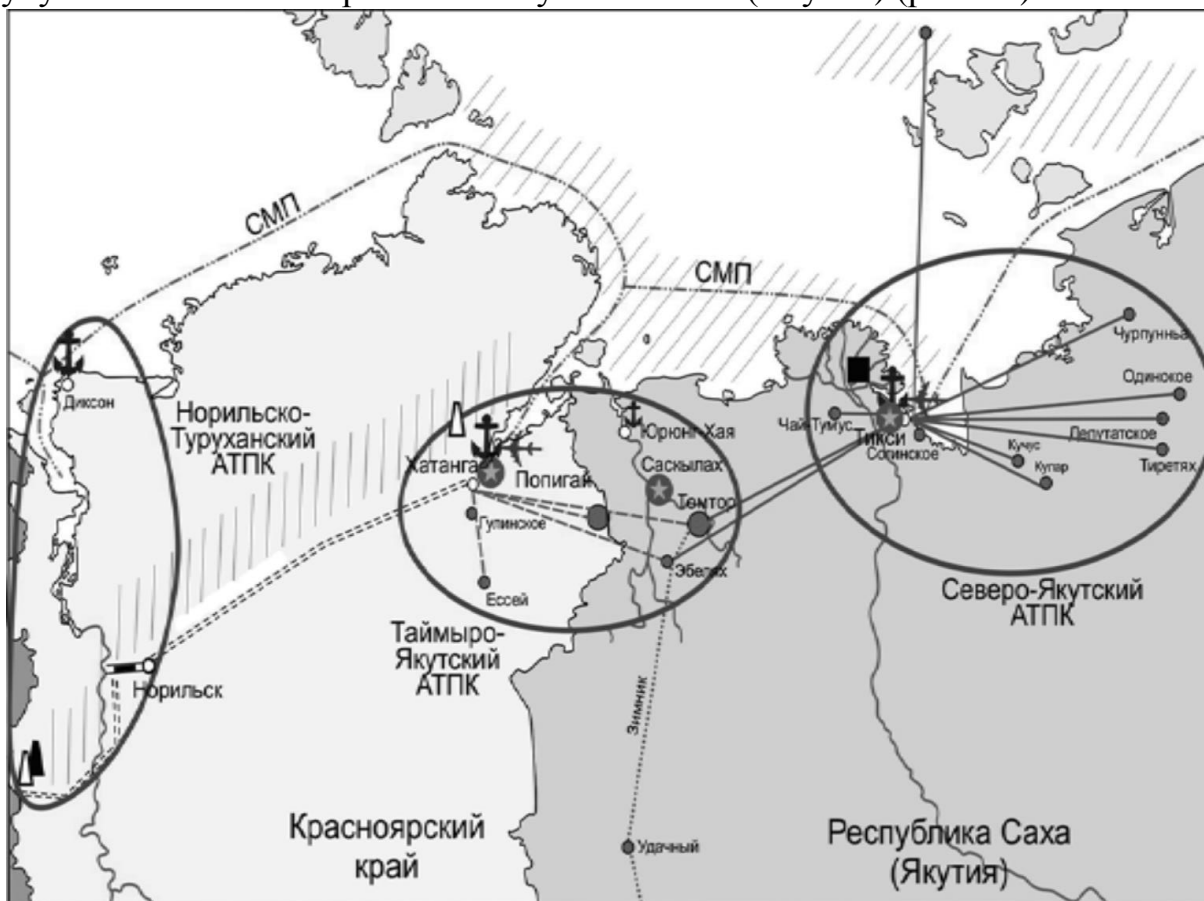


Рисунок 3.1 – Географическое расположение ХА АТПК и материковые месторождения полезных ископаемых комплекса

Ресурсной основой проекта являются три месторождения: Попигайский кратер, Томторское месторождение и Восточно-Таймырский нефтегазовый участок, анализ и перспективы которых будут рассмотрены в главе 3.2.

По состоянию на 01.01.2015 года население акваторриаль-производственного комплекса составляет 12307 человек. Площадь равна 710 тыс. км² (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Отдельные демографические показатели территорий ХА АТПК

Показатели	Площадь	Численность	Плотность
Населенные			

пункты					
ед. измерения	тыс. км ²	%	чел.	%	чел./км ²
сельское поселение Хатанга	336,4	47,4	4953	40,2	0,01
Анабарский улус	55,6	7,8	3387	27,5%	0,06
Оленёкский район	318	44,8	3967	32,2%	0,012

Как можно заметить, население распределено крайне неравномерно, а расстояние между населенными пунктами велико. Географическая изолированность приводит к дополнительной нагрузке на транспортную инфраструктуру и затрудняет логистику. Соответственно, усложнена доставка грузов, техники, привлечение людских ресурсов. Сложные климатические условия создают дополнительную нагрузку и на обеспечение людей теплом, электричеством, свежими продуктами, ставя эти задачи в ранг не просто приоритетных, а жизненно необходимых.

Численность представителей КМНС составляет 8039 чел. или 89,6% от всей численности АТПК (рис. 3.2).

Из этого следует, что интересы КМНС являются одним из важных факторов как развития акваторриориально-производственного комплекса в целом, так и разработки месторождений в частности.

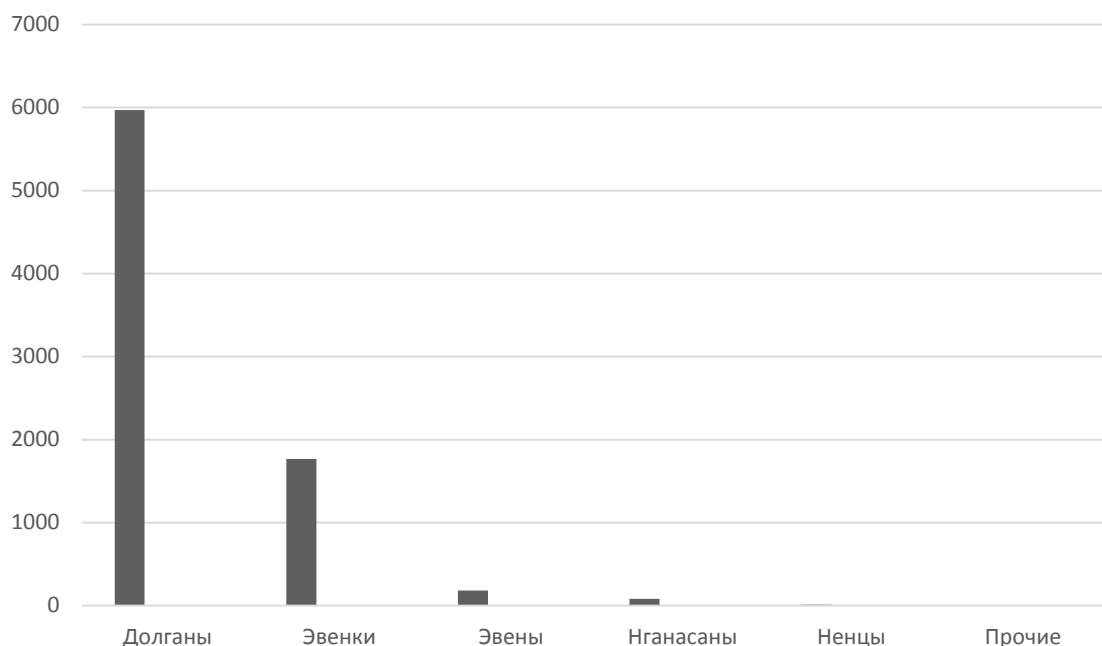


Рисунок 3.2 – Структура численности КМНС, чел.

Это следует в том числе и из того, что современное законодательство запрещает решать вопросы в сфере природопользования и охраны окружающей среды без участия коренных народов. Это определено Конституцией РФ, статьи 69 и 72 [19]:

– Российская Федерация гарантирует права коренных малочисленных народов в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права, и международными договорами Российской Федерации,

– в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находится защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных этнических общностей.

И Федеральным законом «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Севера».

Сельское поселение Хатанга граничит с Республикой Саха (Якутия) и на современном этапе не имеет регулярной транспортной связи. Транспортное сообщение осуществляется судами типа «река-море» из Якутии в морской порт Хатанги. Морским транспортом доставляются

энергоносители и социально значимые грузы для обеспечения населенных пунктов сельского поселения Хатанга. В схеме территориального планирования предусмотрено снижение объемов завоза энергетических углей из Якутии, перевод на местные топливно-энергетические ресурсы. В последний период отмечаются следующие процессы: низкий уровень трудозанятости в отдаленных населенных пунктах (Попигай, Сындасско) вынуждает население искать работу в соседней Якутии (выпас домашних оленей).

В таблице представлены показатели обеспеченности муниципальных образований ХА АТПК. Можно отметить, что наибольший уровень доходов имеет сельское поселение Хатанга, однако ее бюджет при этом состоит из безвозмездных поступлений почти полностью. Значительную зависимость от бюджетных трансфертов имеет и Оленекский муниципальный район, однако динамика показателя доли поступлений в общем объеме доходов является отрицательной (за пять лет снижение почти на 20%), что, при общем росте объема доходов говорит об исправлении ситуации и более грамотной политике руководства района. Наиболее «самостоятельным» в бюджетном отношении является Анабарский улус, в то же время демонстрирующий нестабильное положение дефицита бюджета.

Таблица 3.2 – Показатели бюджетной обеспеченности муниципальных образований ХА АТПК

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Сельское поселение Хатанга								
Доходы, всего, тыс руб.	44841 3	54969 1	531507	53753 5				

Продолжение таблицы 3.2

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Безвозмездные поступления, тыс. руб.	43552 6	53491 6	513724	51719 3	-	-	-	-

Доля безвозмездных поступлений, %	97,1	97,3	96,7	96,2	-	-	-	-
Расходы, тыс. руб.	44811 2	55098 8	530340	52861 5	-	-	-	-
Дефицит/профицит, тыс. руб.	301	-1297	5308	8920	-	-	-	-
Оленекский муниципальный район								
Доходы, всего, тыс руб.	37928 2	45711 3	353026	42953 4	491105	80528 1	897174	8742 43
Безвозмездные поступления, тыс. руб.	34084 7	43202 3,3	335418 ,2	38992 1,1	382611 ,9	62771 1,6	691765 ,7	6592 51
Доля безвозмездных поступлений, %	89,9	94,5	95,0	90,8	77,9	77,9	77,1	75,4
Расходы, тыс. руб.	37709 0	44998 7.7	346907 .3	41684 5.3	485807 .3	78258 9.8	924609 .4	8725 83
Дефицит/профицит, тыс. руб.	2192	7126. 2	6119.6	12688 .8	5298.6	22691 .8	- 27434. 9	1660. 6
Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) муниципальный район								
Доходы, всего, тыс руб.	28470 2.2	33214 6.1	315955 .3	44198 9.9	396489 .7	51811 9.5	583924	6789 33
Безвозмездные поступления, тыс. руб.	21759 7.1	29565 5.6	277153 .4	36576 8.7	263063	34710 8.1	365261 .2	4222 49
Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Доля безвозмездных поступлений, %	76,4	89,0	87,7	82,8	66,3	67,0	62,6	62,2

Окончание таблицы 3.2

Наименование показателя	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Расходы, тыс. руб.	28650 3	33844 8	300727	30518 4	404253	51043 7	567494	6923 35

Дефицит/профицит, тыс. руб.	-1801	-6302	15227	13680 4.9	-7763	7682. 5	16429	- 1340 2
-----------------------------	-------	-------	-------	--------------	-------	------------	-------	----------------

Ожидается, что интенсивное освоение месторождений на территории комплекса окажет такое же положительное влияние на состояние бюджетов данных муниципальных образований, как освоение Ванкорского месторождения оказало на состояние бюджета Туруханского муниципального района Красноярского края.

В рамках исследования необходимо рассмотреть, какие задачи в экономической, социальной, геополитической сферах может решить проект ХА АТПК. Основная цель реализации этого проекта – создание на основе принципов государственно-частного и межрегионального партнерства условий для формирования в Восточной Сибири на территории двух субъектов нового крупного промышленного района, основанного на богатейшем природно-ресурсном потенциале, мероприятиях по развитию транспортной и энергетической инфраструктуры, необходимой для реализации крупных инвестиционных проектов. Реализация такого проекта помогла бы решить целый ряд задач федерального, а также регионального и местного значения.

Значимость Проекта в масштабах страны определяется целым рядом факторов. Проект ХА АТПК предполагает реализацию ряда крупных инвестиционных проектов при бюджетной поддержке развития инфраструктуры. Реализация Проекта приведет к созданию новых рабочих мест, росту доходов населения, повышению качества жизни населения.

Особое значение проекта ХА АТПК определяется тем, что его реализация будет способствовать ускорению темпов экономического роста Арктической части страны. В настоящее время территории, входящие в АЗРФ, в целом отстают от остальной части по темпам экономического развития и реализуемым масштабным инвестиционным проектам, испытывают миграционный отток населения. Это в долгосрочной перспективе чревато

разнообразными негативными последствиями, включая угрозу экономическому суверенитету страны. В этой связи поиск и поддержка «точек роста» в Арктике и конкретно северной части Красноярского края является актуальной задачей, прежде всего в силу необходимости укрепления позиций России в своей арктической части.

Современная экономическая ситуация в восточной части арктической зоны Красноярского края является наглядной иллюстрацией проблемы наличия инфраструктурных ограничений экономического роста. Потенциал развития территории не используется в связи с низким уровнем развития транспортной сети и дефицитом электроэнергии, и в проекте учитывается решение этих проблем.

Проект ХА АТПК полностью соответствует энергетической и транспортной стратегиям России.

Например, в Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации, среди принципов развития транспортной инфраструктуры названы такие, как сокращение диспропорций в развитии инфраструктуры различных регионов; увязка развития транспортной инфраструктуры с развитием коммуникаций энергетики и других инфраструктурных отраслей. Для Сибири и Дальнего Востока основной задачей развития транспортной инфраструктуры названо формирование опорной транспортной сети, создание коммуникаций (прежде всего – железнодорожных линий), обеспечивающих освоение природных ресурсов, развитие местной сети, обеспечивающей связь населенных пунктов с опорной транспортной сетью. Проект ХА АТПК отвечает этим требованиям: реализация проекта позволяет создать транспортные коммуникации, необходимые для освоения природных ресурсов и создания новых производств, обеспечить надежное транспортное сообщение для целого ряда населенных пунктов, сократив тем самым отставание Арктических территорий края по обеспеченности транспортной

инфраструктуры от других территорий. Развитие транспортных сетей полностью увязано с развитием энергетической сферы.

Учитывая крупномасштабность предлагаемых к реализации на территории арктической зоны края инвестиционных проектов, развитие этого региона в масштабах всей федерации будет способствовать увеличению налоговых поступлений в бюджетную систему России, росту доходов и занятости населения.

На региональном уровне – уровне Красноярского края – реализация проекта значима также по нескольким причинам.

Прежде всего, реализации Проекта позволит ликвидировать или снизить дефицит краевого и местного бюджетов. В настоящее время это одна из и значительных проблем региона. При этом, проблема продолжает прогрессировать. Следовательно, у региона есть два пути развития: постоянная и, скорее всего, все более возрастающие дефициты и сопряженные с этим явлением проблемы или появление значимых для региона новых предприятий. Учитывая имеющийся потенциал развития новых уникальных месторождений, рациональным является движение по второму пути, через механизм государственно-частного партнерства, нацеленного на формирование на территории района нового крупного комплекса энергоемких предприятий.

Кроме того, реализация проекта ХА ТПК внесет заметный вклад в рост валового регионального продукта, позволит осуществить диверсификацию экономики края в сырьевом секторе (за счет освоения месторождений новых для Красноярского края наименований полезных ископаемых, в том числе нефти, газа, импактных алмазов, редкоземельных металлов) и тем самым снизить зависимость от конъюнктуры цен на продукцию традиционных продуктов сырьевого сектора региона.

Значимость проекта на местном уровне определяется созданием новой экономической базы региона, что повлечет за собой рост денежных доходов населения, улучшение демографической ситуации.

3.2 Определение инвестиционных проектов Хатангско-Анабарского акваторриориально-производственного комплекса

На территории ХА АПК в рамках работы выделяются три основных месторождения: Попигайский кратер, Томторское месторождение и Восточно-Таймырский нефтегазовый участок (рис. 3.2). Освоение данных полезных ископаемых может дать значительный толчок промышленности в силу широкого спектра применения в отраслях высоких технологий.

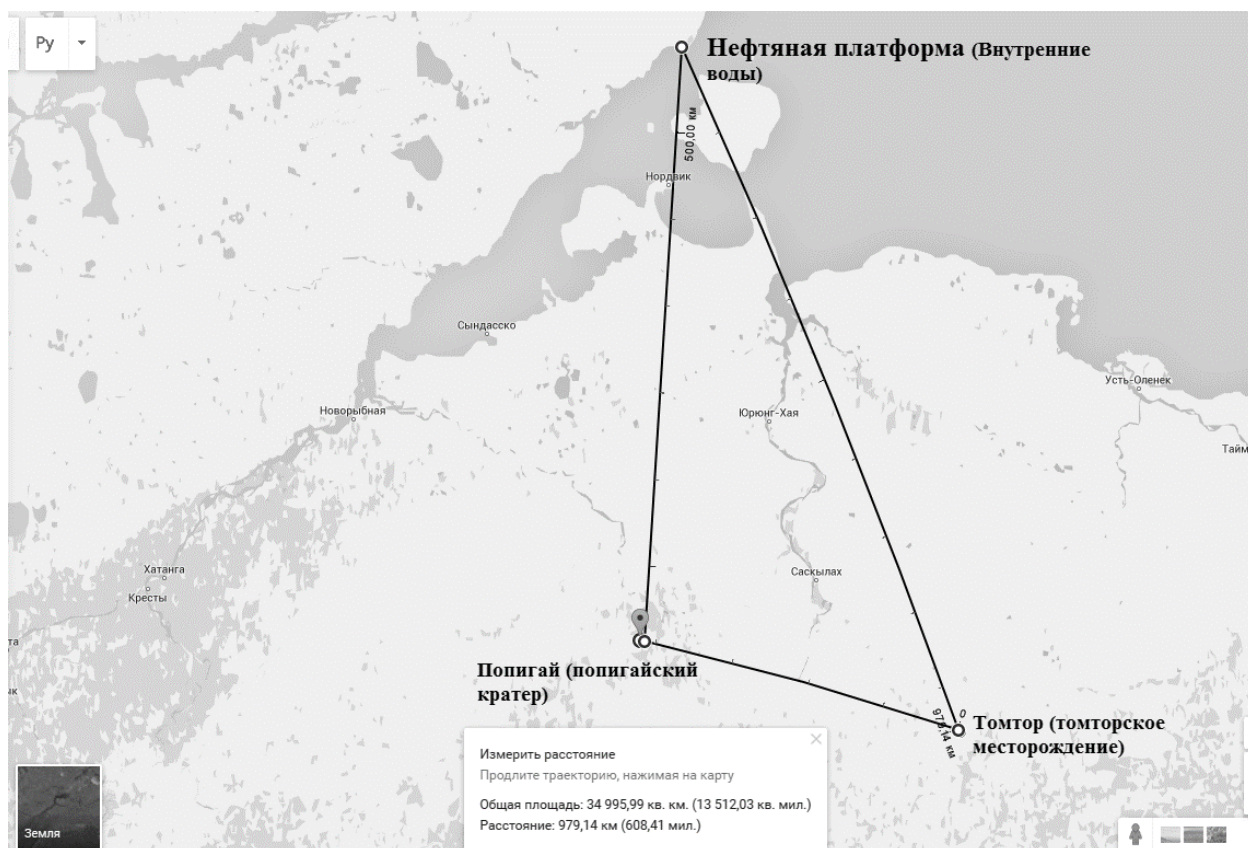


Рисунок 3.3 – Основные месторождения ХА АПК

Попигайский кратер или котловина – метеоритный кратер, возникший в результате крупномасштабного импактного события, произошедшего 35,7

млн. лет назад. Размеры внутреннего кратера составляют 75 км, а диаметр внешнего достигает 100 км.

Расположен в краевой северо-восточной части Сибирской платформы. Большая (85%) (западная и центральная) часть кратера относится к Хатангскому району Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа Красноярского края. Восточная часть - в границах Оленекского улуса. Населенных пунктов в границах кратера нет, инфраструктура отсутствует. Ближайшие населенные пункты на территории Якутии - с. Саскылах и с. Эбелях, в Красноярском крае - пос. Хатанга.



Рисунок 3.4 – Попигайский кратер на карте Красноярского края

В пределах Попигайской структуры выполнен представительный комплекс геологоразведочных работ. В наибольшем объеме они проведены в западном и северном ее сегментах. Распределение алмазосодержащих пород охарактеризовано разрезами по более чем 400 скважинам глубиной от 100 до 1520 м. На территории Попигайской котловины импактиты во многих местах выходят на поверхность и уходят на глубину около 1,5 км. Их площадь превышает 1750 куб. км.

Алмазы Попигайской котловины относятся к типу технических (неювелирных) алмазов. На мировом рынке технических алмазов, в зависимости от их происхождения, выделяют следующие категорий алмазов:

- природные алмазы технического назначения (из кимберлитовых и рассыпных месторождений);
- импактные алмазы;
- синтетические алмазы.

Если рынок изделий из природных и синтетических алмазов имеет свою нишу, то использование импактных алмазов сырья на данный момент относится к перспективным (табл. 3.3). На данный момент рынок насыщен синтетическими алмазами [21].

Таблица 3.3 – Динамика объёма алмазного рынка

Категория алмазов	2002	2010	2011	2012
Синтетические алмазы, млрд. карат.	2,5	7	7,5	8
Природные алмазы, млрд. карат	0,118	0,133	0,123	0,128

При анализе структуры рынка алмазов технического назначения, определено, что средняя динамика роста объемов производства природных алмазов в сравнении с рынком синтетических алмазов мало заметна, поскольку варьируется в пределах десятых долей 1% при динамике роста производства синтетических алмазов на 10–15% ежегодно и охватывает 99% рынка.

При этом, если сравнить соотношение объемов реализации между категориями алмазов, то получим, что по оценкам 2010 года природных алмазов было реализовано на 12 млрд. долл., что значительно больше объемов реализации синтетических алмазов составлявшего приблизительно 1,8 млрд. долл. Такая разница объясняется стоимостью алмазного сырья в зависимости

от дефектности, размера, цвета, формы. По данным 2010–2011 года ценовой диапазон на категории алмазов различался по размерности алмазного сырья и направлению его применения. Сравнение различных категорий алмазов по параметрам представлено в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Показатели мировых цен на алмазное сырье

Категория	Миркопорошки		Кристаллы единичные		
	0,001-0,04 мм	0,04-0,99 мм	0,99-1,25 мм Класс – 2+1	1,25-1,6 мм Класс – 3+2	9 до 5-10 ст.
Средняя цена на природные алмазы, долл/карат	0,5-0,6	0,5-1	2,5-10	10-20	20-800
Средняя цена на синтетические алмазы, долл/карат	0,45-0,5	0,25-0,4	100-1000 долл		
Средняя цена на импактные алмазы, долл/карат	н.д.	2	1-3	20	Нет

У импактных алмазов есть потенциал занять прочную нишу на мировом алмазном рынке, поскольку они обладают конкурентным преимуществом – твердостью. Алмазы с Папигайского кратера обладают твердостью в 1,8–2 раза большей, чем у аналогичных синтетических и кимберлитовых алмазов. Это позволит использовать их в целях повышения износостойкости, изготовленных из них режущих инструментов, используемых в строительстве, высокотехнологичном производстве или механике.

С учётом роста спроса на алмазы технического назначения, импактные алмазы Папигайского кратера могут вытеснить синтетические алмазы.

По оценкам экспертов, стоимость алмазов Попигайского кратера может составить 1,6 долларов США за карат. Себестоимость добычи при существующих технологиях оценивается в 0,6–0,7 долларов за карат.

По состоянию на 01.01.2016 года разведаны два месторождения: «Ударное» (запасы – 7 млрд. карат) и «Скальное» (запасы – 140 миллиардов карат; содержание алмазов: от 20 до 100 долларов на тонну). Таким образом, оцененные запасы импактных алмазов по двум фрагментам Попигайского кратера составляют 147 млрд карат. Прогнозная оценка превышает один триллион карат, что превышает все известные запасы алмазов кимберлитовых провинций мира.

Второе рассматриваемое месторождение ХА АТПК – редкометалльное месторождение Томтор, которое является одним из крупнейших в мире с прогнозными ресурсами в 154 млн тонн руды.

Это уникальное месторождение по нескольким видам полезных ископаемых. В изученной части месторождения запасы пятиоксида ниобия кратно превышают разведанные мировые запасы за пределами России. Запасы апатита равны трети запасов апатитов Кольского полуострова. Это месторождение содержит промышленные концентрации титана, а также иттрия, скандия и большой группы редкоземельных металлов. Горно-геологические условия весьма благоприятны - на дневной поверхности это кора выветривания, толщиной до 200 м, которая представляет собой комплексный редкоземельно-ниобиевый концентрат, который не нуждается при разработке в дополнительной дезинтеграции. Этот объект представляется самым перспективным в России для организации добычи ниобия, титана, фосфора и редкоземельных металлов.

Участок уже вызывает интерес у частных инвесторов. В конце мая 2014 года состоялся аукцион на право пользования участком недр "Буранный" Томторского месторождения для разведки и добычи руд ниобия, редкоземельных металлов, скандия и попутных компонентов.

Недропользователь к 2017 году планирует обеспечить потребность российской промышленности в редкоземельных металлах.

В июне 2015 года "Коммерсант" сообщал, что "Триарк Майнинг" планирует вложить около \$1 млрд в разработку Томторского месторождения РЗМ в Якутии, отработку отвалов монацита в Красноуфимске и создание гидрометаллургического завода мощностью 4,5 тыс. тонн феррониобия и 10 тыс. тонн оксидов РЗМ (РЗО) в год.

Оценивая мировой рынок редкоземельных металлов [22], стоит отметить, что согласно отчету Геологической службы США, за 2014 год, запасы редкоземельных элементов в мире оцениваются в 130 млн тонн. Мировая добыча редкоземельных металлов в 2014 году осталась на уровне 2013 года и составила 110 000 тонн. А их потребление в мировых масштабах, по прогнозам, будет расти со скоростью 5% в год с 2014 по 2020 годы.

Как можно заметить, ключевыми потребителями этого вида сырья являются развитые страны и Китай. В этих странах развито высокотехнологичное производство, чем и объясняется такой спрос на РЗМ (рис.3.5).

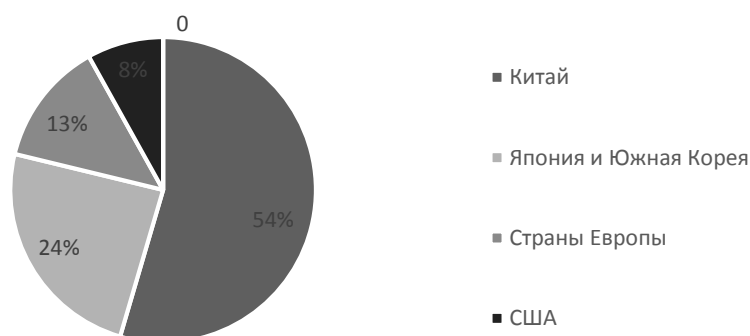


Рисунок 3.5 – Структура ключевых потребителей РЗМ, 2012, %

При этом, редкоземельные металлы в России добываются в крайне незначительных объемах, и добыча снижается ежегодно на протяжении последних пяти лет. На мировом рынке редкоземельных металлов на Россию

приходится 2,1% от мирового производства редкоземельных металлов (рис. 3.6).

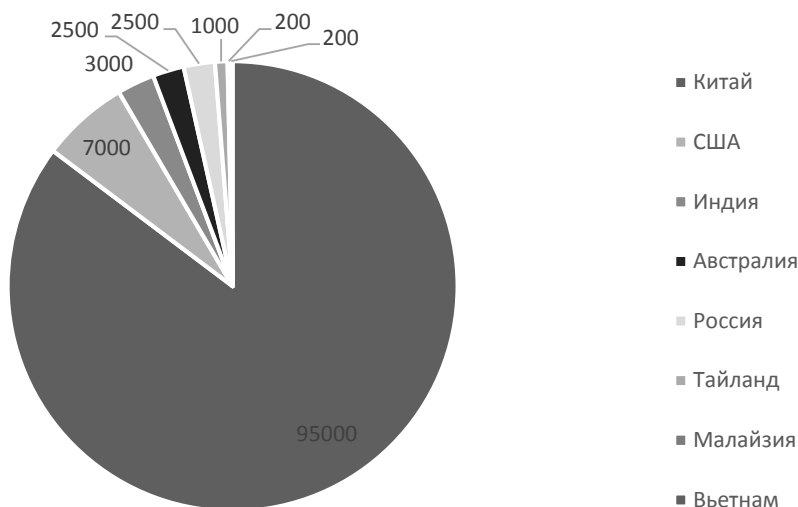


Рисунок 3.6 – Объем производства РЗМ, 2014 г., тонн

Основные перспективные и быстрорастущие области применения РЗМ связаны с производством гибридных автомобилей, ветроэнергетических турбин, оборонной, телекоммуникационной, компьютерной и телевизионной техники, автокатализаторов и катализаторов для крекинга нефти, лазеров, сверхпроводников и топливных элементов, металлургической продукции с уникальными свойствами и прочими сферами, которые относятся к перспективным отраслям экономики.

В связи с тем, что Россия импортозависима от поставок значительного спектра РЗМ и их соединений из-за рубежа, это должно повысить приоритетность освоения собственных месторождений редкоземельных металлов.

Стоимость продукции Томторского месторождения может составить от 8,5 до 11,38 тыс. долл. за 1 т. Указанная цена будет использована при разработке модели.

Обработка месторождения – 10 тыс. т руды в год (в соответствии с Протоколом ГКЗ по утверждению запасов Буранного участка Томторского

месторождения детальной разведки Буранного участка) и постепенным возрастанием мощностей до 100–200 тыс. т.

Третье важное месторождение в концепции проекта - Восточно-Таймырский нефтегазовый участок. Он расположен в Красноярском крае у побережья моря Лаптевых. Площадь участка - 13,8 тыс. кв. км.

По данным Минприроды, прогнозные ресурсы нефти всего участка на начало 2009 года по категории D2 оценивались в 351,1 млн тонн, извлекаемые — в 101,8 млн тонн, прогнозные ресурсы конденсата по категории D2 — 17,9 млн тонн, извлекаемые — 11,8 млн тонн, ресурсы газа по D2 — в пределах 226,1 млрд кубометров. Часть участка, находящаяся в пределах только сухопутной части, в 2015 году была выставлена на конкурс. Ресурсы нефти этой части по категории D2 составляют 4,5 миллиона тонн, газа по этой же категории — 9,3 миллиарда кубометров, конденсата — 0,5 миллиона тонн. По условиям конкурса лицензия на разработку участка выдается сроком на 27 лет. Конкурс был выигран компанией «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», однако это стало поводом для конфликта с другой претендующей на участок компанией – «Роснефтью». Однако, Лукойл не сможет продвинуться дальше в освоении этого участка на транзитные воды и шельф, поскольку сейчас право вести добычу на арктическом шельфе имеют только госкомпании «Роснефть» и «Газпром».

Несмотря на это, в конце января 2016 года президент компании «ЛУКОЙЛ» Вагит Алекперов подписал в Красноярске соглашение о социальном сотрудничестве в рамках проекта освоения Восточно-Таймырского нефтяного участка. Планируется, что «ЛУКОЙЛ» за три года вложит в социальную сферу Таймыра 350 млн рублей. В число территорий, указанных в соглашении, фигурирует и поселение Хатанга.

Кроме указанных месторождений, используемых в качестве основных в данной работе, необходимо сказать и других важных месторождениях на территории акваториально-производственного комплекса: «Алмазы

Анабара», гулинское месторождение редких металлов, месторождения золота и другие.

3.3 Разработка сценариев и оценка последствий проекта Хатангско-Анабарского акваторриориально-производственного комплекса

В рамках данной работы были выделены основные проблемы освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий. Для их решения используется метод сценарного анализа с использованием модели, учитывающей различные факторы и инфраструктурные проблемы.

Были разработаны три базовых сценария создания и развития ХА АТПК: «государственный», «автономный» и «кластерный», два из которых в последствие после получения результатов, были доработаны, что будет подробнее рассмотрено ниже (рис. 3.7).

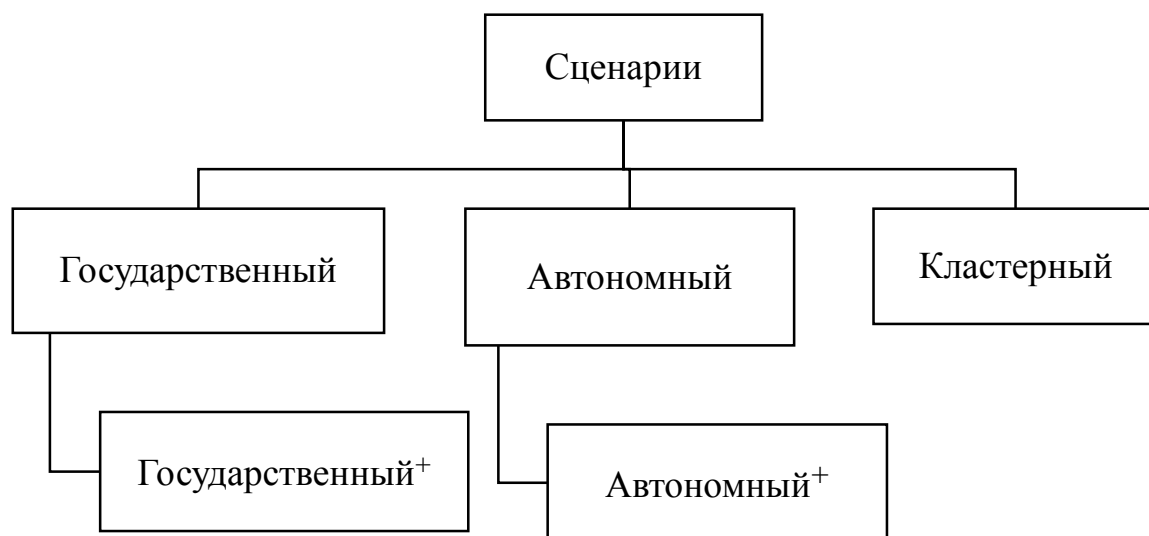


Рисунок 3.7 – Схема сценарного анализа

«Государственный» сценарий предполагает значительную роль государства в освоении природно-ресурсного потенциала района, вертикальную интеграцию технологически связанных проектов комплекса, крупный объем финансирования из государственного бюджета и

использование инфраструктуры, находящейся за пределами Красноярского края и Республики Саха (Якутия).

В случае «автономного» сценария степень государственного участия является низкой, интеграционные процессы проходят на минимальном уровне, освоение месторождений осуществляется силами местных властей и частного капитала, объекты инфраструктуры для каждого проекта создаются отдельно.

При «кластерном» сценарии проекты максимально интегрируются, наиболее активно используются механизмы ГЧП, создаётся общая для всех проектов инфраструктура. Роль государства сводится к созданию благоприятных условий для инвестирования в проекты через налоговые льготы.

Для оценки эффективности каждого из сценариев была разработана базовая модель, описывающая стратегию формирования ХА АТПК без учета сценариев (рис 3.7).

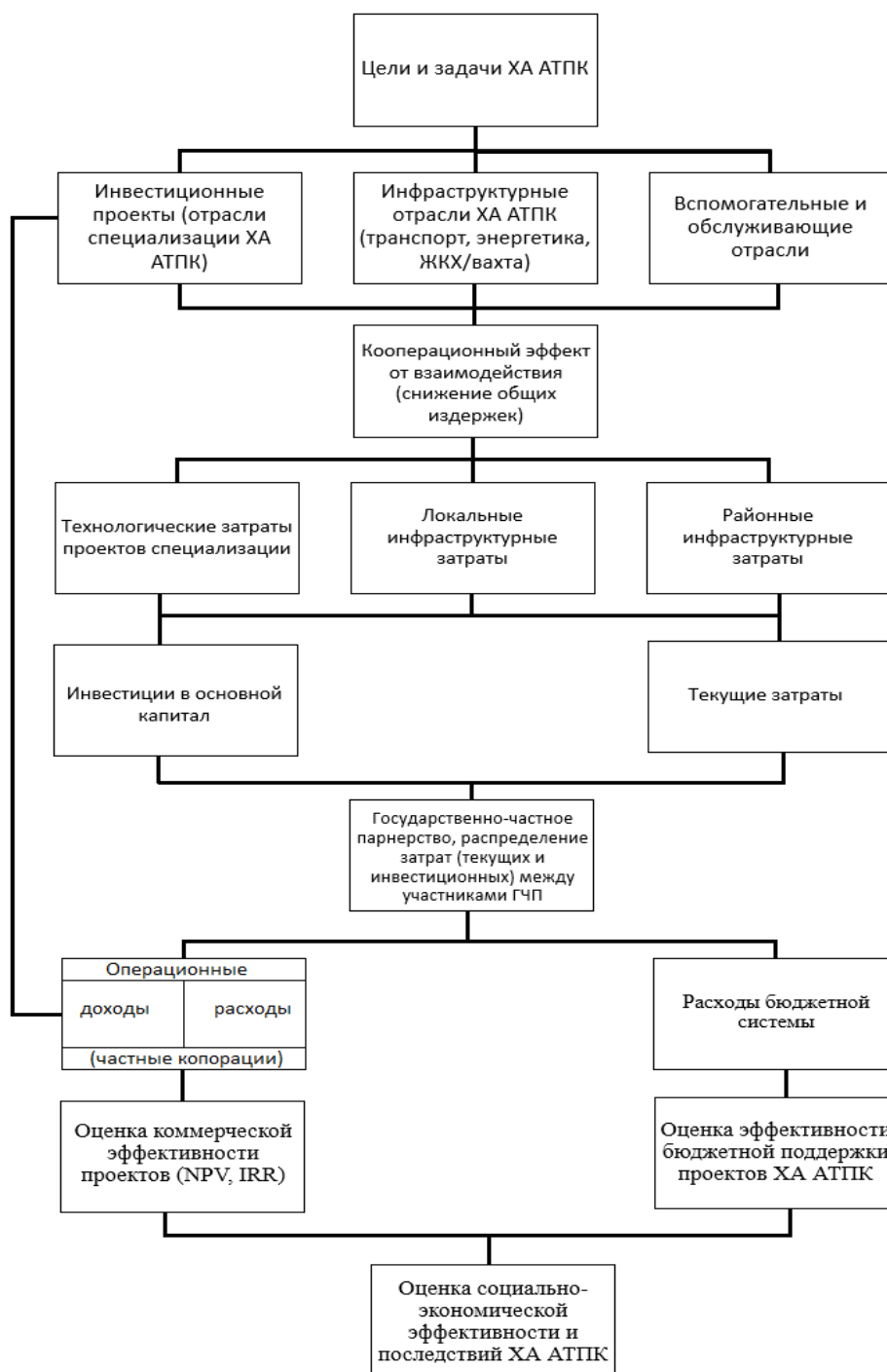


Рисунок 3.7 – Стратегия формирования ХА АТПК

В модели учитываются доходы от деятельности инвестиционных проектов и расходы на их разработку и обслуживание (технологические), на инфраструктуру, текущие и инвестиционные затраты. Временной промежуток, рассматриваемый в модели: 2015 – 2030 гг.

Для получения более корректных результатов в модели были использованы коэффициенты для учёта различных эффектов.

- удельные коэффициенты затрат;
- кумулятивные коэффициенты;
- коэффициенты кооперационного эффекта;
- коэффициенты распределения инфраструктурных затрат по субъектам экономической деятельности в регионе.

Курс доллара по отношению к рублю установлен на отметке в 65 руб.

Оценка коммерческой эффективности производилась с помощью показателей чистого дисконтированного дохода (NPV) и внутренней нормы рентабельности проекта (IRR).

Оценка бюджетной эффективности производилась с помощью сравнения объёма вложенных бюджетных средств и объёма полученных средств в виде налогов. Учитываются следующие виды налогов: налог на доходы физических лиц (НДФЛ) по ставке 13 %, налог на прибыль (с учётом НДС) по ставке 20 %, налог на имущество по ставке 2,2 % для проектов «Томтор» и «Попигай» и по ставке 1,1 % для проекта «Платформа» и учёт прочих налогов по ставке 5 % от суммы предыдущих.

В дальнейшем на базе модели были произведены расчеты для каждого из сценариев с изменением различных параметров. Описание особенностей расчета каждого из сценариев и результатов по ним представлено ниже.

«Государственный сценарий» (приложение Б) предусматривает высокие значения кооперационного эффекта, государство активно участвует в финансировании проектов при перераспределении инфраструктурных затрат.

«Автономный сценарий» (приложение В) характеризуется минимальными (нулевыми) значениями коэффициентов кооперационного эффекта, инфраструктурные затраты распределяются только между проектами.

«Кластерный сценарий» (приложение Г) устанавливает высокие значения коэффициента кооперативного эффекта, однако распределение затрат происходит таким же образом, как и в случае автономного сценария. Проекты финансируются предприятиями самостоятельно. Изменяются значения налогов, учитывая опыт ТОР: понижается налог на прибыль до уровня ставки, при котором предприятия являются рентабельными, а доходы бюджетной системы превышают ее расходы: 12%. Ставка налога на имущество равна нулю.

Полученные основные результаты по трём сценариям были сведены в табличные и графические материалы, приведенные ниже и содержащие основные различающиеся по сценариям показатели: объемы инвестиций, коммерческая эффективность и эффективность бюджетной поддержки.

В таблице 3.8 представлены общие характеристики проекта ХА АТПК, неизменные для всех сценариев (за исключением общего объема инвестиций, где взят промежуток значений по сценариям).

Таблица 3.8 – Общие характеристики проекта ХА АТПК, 2015-2030 гг.

Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
Общий объем инвестиций (промежуток по сценариям)	млрд. руб.	81,8 – 96,9
Общий объем отгруженной продукции к 2030 году		
нефть	тыс. тонн	19900
алмазы	млн. карат	445
редкоземельные металлы	тыс. тонн	101
Численность вахтовых рабочих к 2030 году	чел.	1 100

В рамках оценки объема инвестиций в зависимости от сценария выделяются объем инвестиций в основной капитал по проектам и по сферам (табл. 3.9).

Таблица 3.9 – Показатели инфраструктурных инвестиций по проектам, млн. руб., 2015-2030 гг.

Наименование показателя	Государственный	Автономный	Кластерный
Инвестиции в ОК по проектам			
Платформа	2 134,7	3 474	2 134,8
транспортные	209,7	349,5	209,7
энергетические	1 572,8	2 621,3	1 572,8
ЖКХ/вахта	352,3	503,3	352,3
Попигай	2 219,5	3 641,4	1 937,8
транспортные	1 690,7	2 817,8	1 408,9
энергетические	286,1	476,9	286,1
ЖКХ/вахта	242,8	346,8	242,8
Томтор	4 836,1	7 999,8	4 182,8
транспортные	3 919,5	6 532,5	3 266,3
энергетические	663,3	1105,5	663,3
ЖКХ/вахта	253,3	361,8	253,3
Инвестиции в ОК по сферам			
Транспорт	6 801,8	11 069	5 773
Платформа	209,7	384	230,7
Попигай	1 268	3 099	1 549,8
Томтор	2 939,6	7 185	3 592,9
Бюджет	2 384,5	400	400
Энергетика	3 789	5 900	3 574,4
Платформа	1 572,8	2 883	1 730
Попигай	214,6	524	314,7
Томтор	497,5	1 216	729,6
Бюджет	1 504,2	1 276	800
ЖКХ/вахта	2 575,6	2 993	2 575,6
Платформа	352,3	578	405,1
Попигай	182	398	279,2
Томтор	190	416	291
Бюджет	1 851	1 600	1 600

Анализируя приведенные в таблице результаты, можно сделать следующие выводы: наименьших затрат требует кластерный сценарий, а наибольших – автономный. Наибольших затрат при любом из трех сценариев потребует освоение месторождения редкоземельных металлов, наименьшее количество вложений потребуется для реализации проекта освоения Восточно-Таймырского нефтегазового участка.

Показатели объема инвестиций по сферам показывают, что самый крупный объем затрат будет необходим для транспортного обеспечения

функционирования предприятий, что объясняется природными условиями, в которых реализуется проект и отсутствием на данный момент подобной инфраструктуры. Наименее затратным является обеспечение служб ЖКХ и вахты.

Наименьшие показатели кластерного сценария объясняются кооперационными эффектами, когда предприятия стараются использовать одни объекты инфраструктуры (транспортные сети, энергостанции, вахтовые поселки) при осуществлении своей деятельности.

При государственном сценарии частные инвестиции меньше, чем при кластерном за счет перераспределения затрат на средства бюджетной системы.

Оценка коммерческой эффективности проектов при каждом из трех сценариев при коэффициенте дисконтирования, равного 10%, представлена в таблице 3.10

Таблица 3.10 – Оценка коммерческой эффективности проектов, 2015-2030 гг.

Наименование показателя	Государственный	Автономный	Кластерный
Нефтяная платформа			
NPV, млрд. руб.	18	17,4	23,3
IRR, %	20,76	20,5	23,4
Попигаийский кратер			
NPV, млрд. руб.	0,21	-0,7	1,2
IRR, %	12	4	19
Томторское месторождение			
NPV, млрд. руб.	-2,4	-5,6	0,23
IRR, %	5	0,000000	10,5

Наиболее эффективным для осуществления проектов является кластерный сценарий: наибольшие показатели NPV и IRR. Наименее эффективным – автономный сценарий, при котором два проекта являются неэффективными. Это объясняется тем, что при автономном сценарии почти все издержки частные инвесторы несут сами без серьезного государственного участия. Государственный сценарий демонстрирует лучшие показатели, чем автономный, но уступает кластерному, в том числе, поскольку один из проектов остается убыточным.

Необходимо отметить, что при таких показателях «Автономный» сценарий при заданных параметрах является нереализуемым в реальных условиях.

Выше были рассмотрены варианты развития освоения природно-ресурсного потенциала территорий Хатангско-Анабарского акваторриориально-производственного комплекса и их коммерческая эффективность при трех сценариях: «государственном», «автономном» и «кластерном». С учётом полученных данных были произведены расчеты потенциальных выгод для бюджетной системы РФ (табл. 3.11).

Таблица 3.11 – Государственный блок, млрд. руб., 2015-2030 гг.

Наименование показателя	Государственный	Автономный	Кластерный
Налоговые поступления	56,7	57,6	27,6
Бюджетное финансирование	21,8	17,2	17,2

Показатели налоговых поступлений для «Государственного» и «автономного» сценариев находятся на одном уровне и составляют порядка 57 млрд. рублей. Это объясняется тем, что налоговые ставки в сценариях одинаковы. «Кластерный» сценарий потенциально приносит в два раза меньше средств в бюджет, что является следствием политики налогового стимулирования инвестиций в проект.

Необходимые объемы бюджетного финансирования в проект ХА АТПК для «Автономного» и «Кластерного» сценария одинаковы, поскольку напрямую государства не участвует в финансировании деятельности предприятий. В случае реализации «Государственного» сценария потребуется на 23% больше средств.

При всех сценариях потенциальные выгоды бюджетной системы выше затрат.

Кроме этого, были проанализированы различные показатели проектов. Например, распределение налогов по уровням бюджетной системы

Российской Федерации (рис. 3.8). На рисунке представлена структура по «Автономному» сценарию, разница между сценариями находится в пределах 1-3%. Как можно заметить, наибольшая часть поступлений приходится на региональный бюджет, что поможет решению проблемы бюджетного дефицита края. Доля поступлений в федеральный бюджет значительно уступает поступления в региональный, но стоит отметить, что в рамках модели не учитывалась часть налогов и пошлин, которые при реализации пойдут в виде доходов в федеральный бюджет.

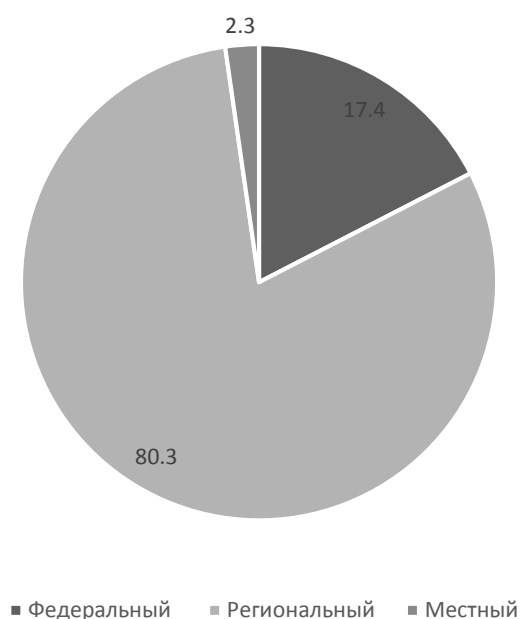


Рисунок 3.8 – Распределение налоговых поступлений ХА АТПК по уровням бюджетной системы РФ, %, 2015-2030 гг.

Доля поступлений в местный бюджет сильно уступает региональному, однако при рассмотрении абсолютных значений, можно сделать вывод, что эти поступления могут сыграть существенную роль для поселения Хатанга.

На рисунке 3.9 представлена структура налоговых доходов по видам налогов (при «Автономном» сценарии). Подавляющая часть средств в бюджетную систему будет поступать в виде налога на прибыль и на добычу полезных ископаемых.

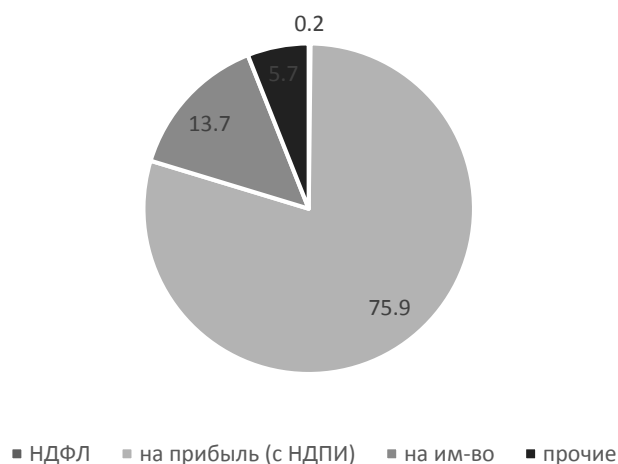


Рисунок 3.9 – Структура налоговых поступлений, %, 2015-2030 гг.

При «Государственном» сценарии пропорции сохраняются, при «Кластерном», когда налог на прибыль находится на уровне 12%, а имущественный равен нулю, структура изменяется: доля налога на прибыль составляет 95%.

Анализируя объемы налоговых поступлений по предприятиям, можно сделать вывод, что главным предприятием-плательщиком налогов будет предприятие по добыче нефти, чья доля составляет 62%. (рис. 3.10).

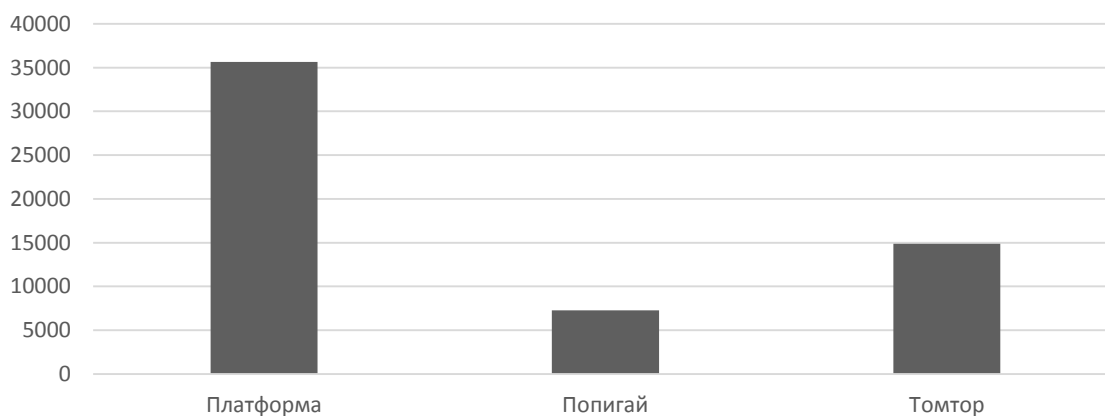


Рисунок 3.10 – Объем налоговых отчислений по проектам ХА АТПК при «Автономном» сценарии, млн. руб., 2015-2030 гг.

При других сценариях пропорции сохраняются. Можно сделать вывод, что при том, освоение Томторского месторождения коммерчески наиболее затруднено, потенциально оно может принести в два раза больше доходов, чем Попигайская котловина.

В отношении проектов освоения Попигаевского и Томторского месторождений необходимо заметить, что добыча импортных алмазов и редкоземельных металлов имеет не только коммерческую ценность, но и геополитическую, в том числе важное значения для целей импортозамещения и развития высокотехнологичной продукции, как было отмечено в главе 3.2.

После получения вышерассмотренных результатов, был сделан вывод о необходимости рассмотрения двух специфических вариантов: освоение частным сектором Восточно-Таймырского нефрегазового участка (как единственного коммерчески эффективного при «Автономном» сценарии) и освоение месторождений при наиболее активном участии государства, когда сочетаются методы как прямого финансирования, так и создание условий, включающих налоговые льготы.

Сводные результаты по первому варианту представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Показатели эффективности освоения нефтегазового месторождения ХА АТПК, 2015-2030 гг.

Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
Общий объем инвестиций	млрд. руб.	40,2
в т.ч. объем частных инвестиций	млрд. руб.	23
В т.ч. объем государственных инвестиций	млрд. руб.	17,2
Объем налоговых поступлений	млрд. руб.	35,5
NPV	млрд. руб.	17,4
IRR	проценты	20,5

При таком направлении освоения природно-ресурсного потенциала ХА АТПК, объем налоговых поступлений будет ниже, чем при «Государственном» или «Автономном» сценариях, но выше, чем при

«Кластерном». Объем государственных средств в то же время будет на одном уровне с «Кластерным».

В таблице 3.13 приведены результаты по второму варианту с усиленным участием государства в разработке месторождений.

Таблица 3.13 – Основные финансовые показатели усиленного «Государственного» сценария, 2015-2030 гг.

Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
Общий объем инвестиций	млрд. руб.	84
в т.ч. объем частных инвестиций	млрд. руб.	62,2
В т.ч. объем государственных инвестиций	млрд. руб.	21,8
Объем налоговых поступлений	млрд. руб.	27,8

Как можно заметить, объем государственных инвестиций остался на уровне «Государственного» сценария, однако из-за налоговых льгот, поступления в бюджет сократились в два раза до 21,8 млрд. рублей. Это ниже, чем значения показателя по всем сценариям и разница с объемом поступлений становится относительно невысокой. Высокая доля частных инвестиций объясняется тем, что любой из сценариев основан на взаимодействии государства и частного капитала, но различаются способы этого взаимодействия. В данном случае, уровень бюджетных поступлений остается на уровне «Государственного» сценария, но включается система налоговых льгот, использованных в «Кластерном» сценарии.

Показатели коммерческой эффективности проектов при рассматриваемых параметрах представлена в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Показатели коммерческой эффективности проектов при реализации сценария с усиленным государственным вмешательством

Наименование показателя	Платформа	Попагай	Томтор
NPV, млрд. руб.	23,4	1,5	1,02
IRR, %	23,5	20,7	12,1

Показатели эффективности по проекту нефтедобычи находятся на одном уровне с «Кластерным» сценарием, по показателям месторождений данный вариант достигает наибольшей эффективности среди всех рассматриваемых сценариев.

В заключение, можно сделать следующие выводы: наиболее эффективным с точки зрения коммерческой эффективности является вариант, при котором государство обеспечит как создание условий для функционирования, так и значительную часть издержек. Однако его реализация требует наибольших затрат бюджетной системы, что делает его в современных условиях, в которых находится российская экономика, характеризующимися в том числе бюджетным дефицитом, мало осуществимым. Среди базовых сценариев наиболее эффективным является «Кластерный» сценарий, основанный на государственно-частном партнерстве. С точки зрения бюджетной системы (наибольшей разницы между доходами и расходами) наиболее эффективным является «Автономный» сценарий. Однако с учетом того, что его реализация невозможна (два из трех проектов оказываются коммерчески неэффективными, что противоречит интересам частного капитала), наиболее эффективным с точки зрения реализуемости становится «Государственный» сценарий. Несмотря на то, что один из проектов является убыточным (освоение Томторского месторождения), государство в своих целях руководствуется не только целями извлечения прибыли, следовательно, может пойти на инвестирование разработки с учетом государственных интересов.

При определении наиболее подходящего для реализации направления освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий, рассматриваемых в работе, необходимо учитывать общее состояние экономики страны и состояние бюджетной системы, в частности. Учитывая вышесказанное, можно выделить четыре социально-экономических ситуации, каждой из которых соответствует свое наиболее эффективное направление освоения природно-ресурсного потенциала:

I. В случае если перед государством стоит необходимость выхода на новые рынки сырья, развития территорий и оно может позволить себе упустить налоговые доходы, стоит реализовать сценарий с усиленным государственным вмешательством.

II. В случае если государству необходимо увеличить налоговые поступления, и оно может для этого осуществить инвестирование, то необходимо реализовать «Государственный» сценарий.

III. Если государство не может позволить себе крупный объем инвестиций, но и не зависит от нужды в новых налогах, и в то же время хочет решить задачу выхода на новые рынки сырья, предпочтительным является «Кластерный» сценарий.

IV. Когда экономика находится в состоянии кризиса, то единственным реализуемым вариантом является сценарий освоения частным капиталом единственного из рассматриваемых проектов – нефтегазовой платформы.

С учетом текущей экономической ситуации, представляется наиболее реализуемым и эффективным «Кластерный» сценарий, что объясняется как его наименьшей стоимостью, так и возможностью выхода на новые рынки сырья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе были изучены состояние и особенности Арктической зоны Российской Федерации в целом, и Красноярского края в частности, рассмотрен международный опыт в области государственной политики в Арктике.

Исследованы различные механизмы и способы государственного регулирования и поддержки арктических территорий Российской Федерации, территориальной политики, направленной на стимулирование инвестиций и создания условий для реализации крупномасштабных проектов, в том числе ресурсно-добывающих.

Был сделан вывод, что сложность арктических проектов по освоению природно-ресурсного потенциала обусловлена тяжелыми природно-климатическими условиями, удаленностью от рынков сбыта и отсутствием необходимой инфраструктуры. Все это является причиной крайне большого объема требуемых инвестиций и длительного срока их окупаемости. Низкая степень изученности арктического шельфа связана с наличием высоких рисков таких проектов. Следствием перечисленных обстоятельств стало крайне малое число месторождений на территории российской Арктики, вовлеченных к настоящему времени в промышленную эксплуатацию.

Была рассчитана экономическая эффективность проекта освоения природно-ресурсного потенциала ХА АТПК с точки зрения предприятий и бюджетной системы Российской Федерации. Расчеты показали, что безоговорочно наиболее эффективного варианта не существует и предлагаемые к реализации направления освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий зависят от задач, которые ставят органы государственной власти, и состояния экономики страны. Однако все реализуемые сценарии комплексного развития рассматриваемого ХА АТПК предполагают активное участие государства или через прямое финансирование проектов, или через создание оптимальных условий для деятельности частных инвесторов.

Стоит отметить, что расчеты являются условными в силу условий неопределенности, но модель показала, что в целом проект освоения природно-ресурсного потенциала арктических территорий края и их месторождений является эффективным с точки зрения экономики страны.

Однако ограничения, связанные с неопределенностью и высокими рисками, затрудняют приход частного капитала в арктические регионы. Даже в случае рентабельности проекта, большие сроки периода окупаемости ведут к значительному снижению привлекательности инвестиций. Это вынуждает государство включиться в проект освоения новых арктических месторождений.

Необходимо подготовить проектно-исследовательские работы, связанные с технологическими характеристиками проектов, инновационным состоянием, новыми методами добычи полезных ископаемых.

Государству необходимо продолжить подготовительные исследования, взять на себя функцию субсидирования, инфраструктурного обеспечения деятельности предприятий в Арктической зоне Российской Федерации, сократив риски для частных инвесторов и обеспечив доступ страны на новые рынки высокотехнологичного сырья и производства высокотехнологичной продукции.

Таким образом, освоение северных территорий России должно осуществляться на основе совместной реализации стратегических ресурсных и транспортных проектов при активном участии государства. Обеспечение такого подхода с изменением конкретных рычагов в зависимости от текущей экономической ситуации является наиболее эффективным путем освоения природно-ресурсного потенциала Арктики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» URL:

http://www.gks.ru/free_doc/new_site/region_stat/ukaz_296.pdf (дата обращения: 10.10.2014)

2 Регионы России: Население, Занятость и безработица, 2000-2014. URL: <http://knoema.com/cxfaonc/> (дата обращения: 01.12.2015.)

3 Исполнение консолидированных бюджетов субъектов РФ официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации Информационно-аналитический раздел URL: http://info.minfin.ru/region_compare.php

4 Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Р32 Стат. сб. / Росстат. М., 2014. 900 с.

5 Добрецов, Н.Л., Похиленко, Н.П. Минеральные ресурсы российской Арктики и проблемы их освоения в современных условиях / Н.Л. Добрецов, Н.Л. Похиленко // Геология и геофизика. – 2010. – №1. – С. 126–141

6 Добыча и разработка добывающих предприятий компании «Роснефть» URL: http://www.rosneft.ru/Upstream/ProductionAndDevelopment/eastern_siberia/vankorneft/ (дата обращения: 30.12.2016).

7 Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2014 году» –Красноярск, 2015

8 Реестр морских портов Российской Федерации URL: http://www.morflot.ru/deyatelnost/morskoy_transport/reestr_mp.html (дата обращения: 05.12.2015)

9 Глухарева Е.К. Методические подходы к согласованию интересов хозяйствующих субъектов освоения углеводородного сырья на Севере России: автореф. дисс. канд эк. наук – Санкт-Петербург, 2007. – 23 с.

10 Стратегия развития арктической зоны российской федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=142561;fld=134;dst=1000000001,0;rnd=0.6485084208925181>

11 Постановление Правительства РФ от 21.04.2014 N 366 (ред. от 17.12.2014) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года" URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162195/

12 Постановление Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации «О проекте федерального закона “Об арктической зоне Российской Федерации”» URL: <http://council.gov.ru/activity/documents/4335>

13 Федеральный закон от 29.12.2014 N 473-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации"

14 Федеральный закон от 22.07.2005 N 116-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об особых экономических зонах в Российской Федерации"

15 Федеральный закон от 13.07.2015 N 224-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

16 Рейтинг регионов России по уровню развития государственно-частного партнёрства URL: http://pppcenter.ru/assets/files/rajtingREG-Block_26-03-2015_new_edition.pdf (дата общения: 21.10.2015)

17 И.В. Пилипенко / Приложение 6 к докладу Докладу Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» «Итоги 2010 года и будущее экономики России: потенциал несырьевого сектора» / Кластерная политика

18 Тимошенко, А.И. Проекты территориально-производственных комплексов в Арктике: советский опыт и современность / А. И. Тимошенко // Арктика и Север. – 2012. – №9. – С. 1–13

19 Глухарева Е.К. Методические подходы к согласованию интересов хозяйствующих субъектов освоения углеводородного сырья на Севере России: автореф. дисс. канд эк. наук – Санкт-Петербург, 2007. – 23 с.

20 Потенциал устойчивого развития ареалов проживания и экономическая оценка качества жизни коренных малочисленных народов Севера / В.А. Крюков, Н.Г. Шишацкий, Е.А. Брюханова, М.В. Кобалинский, А.М. Матвеев, А.Н. Токарев. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 144 с.

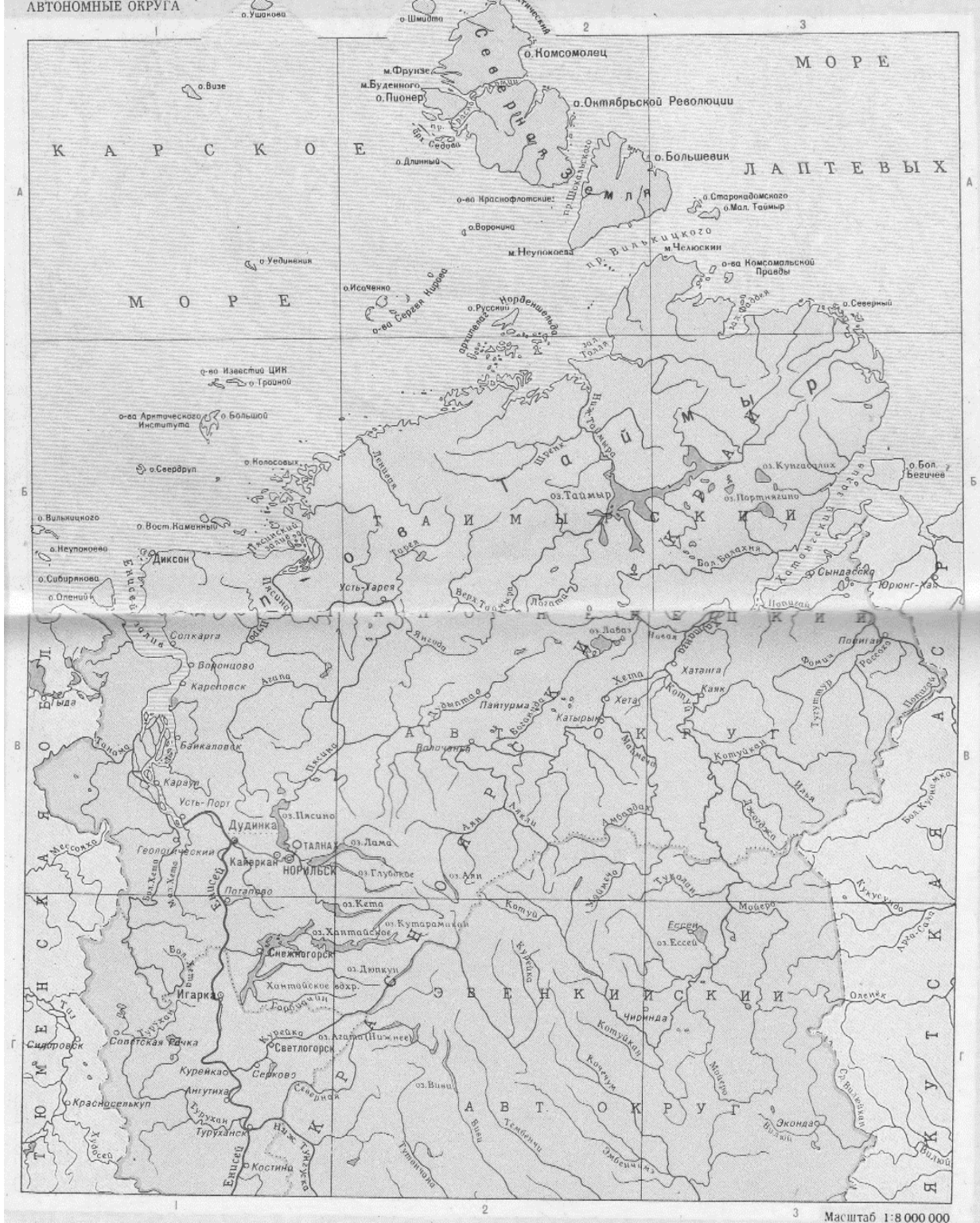
21 The Global Diamond industry. Lifting the veil of Mystery // Bain & Company and Antwerp World Diamond Centre, 2011. – P.100.

22 Актуальные вопросы добычи, производства и применения редкоземельных элементов в России: материалы Всероссийской конференции по редкоземельным материалам «РЗМ-2013», 20-21 ноября 2013 г.: Сборник докладов/ под ред. проф. Б.М. Кербеля. – Северск: Изд-во СТИ НИЯУ МИФИ, 2013.– 216 с.: ил.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Карта Арктических территорий Красноярского края

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ (СЕВЕР), ТАЙМЫРСКИЙ (ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ) И ЭВЕНКИЙСКИЙ (СЕВЕР) АВТОНОМНЫЕ ОКРУГА



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Интегральная таблица расчетов для «Государственного» сценария

Показатель	Ед. измерения	Годы															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нефтеплатформа																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.	0	0	0	0	0	0	2383	4765	9530	13104	16678	23826	29782	35739	41695	59564
Отгрузка продукции в натуральных показателях	Тыс тонн							200	400	800	1100	1400	2000	2500	3000	3500	5000
цена 1 тонны нефти	руб	11912,9															
цена 1 барреля нефти	долл	25															
Текущие издержки																	
Технологические	Млн.руб.		0	0	0	0	0	0	1000	2000	4000	5500	7000	10000	12500	15000	17500
уд. затраты на 1 тонну		5000															
Инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	90,52	181,04	362,08	497,86	633,64	905,2	1131,5	1357,8	1584,1	2263
транспортные	млн.руб	0	0	0	0	0	0	63	126	252	346,5	441	630	787,5	945	1102,5	1575
	ткм	0	0	0	0	0	0	20	40	80	110	140	200	250	300	350	500
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	0	0	25	50	100	137,5	175	250	312,5	375	437,5	625
	квтч	0	0	0	0	0	0	5	10	20	27,5	35	50	62,5	75	87,5	125
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	0	0	2,52	5,04	10,08	13,86	17,64	25,2	31,5	37,8	44,1	63
	чел	0	0	0	0	0	0	16	32	64	88	112	160	200	240	280	400
Инвестиции в ОК	Млн. руб.																
технологические				1000	5000	8000	8000	5000									
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	67,188	73,296	146,592	125,214	134,376	244,32	229,05	244,32	259,59	610,8
-транспортные		0	0	0	0	0	0	6,6	7,2	14,4	12,3	13,2	24	22,5	24	25,5	60
-энергетические		0	0	0	0	0	0	49,5	54	108	92,25	99	180	168,75	180	191,25	450
-вахта		0	0	0	0	0	0	11,088	12,096	24,192	20,664	22,176	40,32	37,8	40,32	42,84	100,8
Попигай																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.		0	0	0	0	0	0	500	1500	3000	5000	5000	5000	6500	8000	10000

Продолжение приложения Б

Отгрузка продукции в натуральных показателях	млн.карат								5	15	30	50	50	50	65	80	100	
цена 1 карата	руб	100																
Текущие издержки Технологические	Млн.руб.		0	0	0	0	0	0	200	600	1200	2000	2000	2000	2600	3200	4000	
уд.затраты на 1 карат	руб	40																
Инфраструктурные транспортные	всего млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	21	62	123	205	205	205	267	328	410	
	ткм	0	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	9	15	15	15	19,5	24	30	
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	15	45	90	150	150	150	195	240	300	
	квтч	0	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	9	15	15	15	19,5	24	30	
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	4	12	24	40	40	40	52	64	80	
	чел	0	0	0	0	0	0	0	20	60	120	200	200	200	260	320	400	
Инвестиции в ОК технологические	Млн. руб.																	
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	600	800	1200	1800	1200	1000	800	1200	1800	1200	400
-транспортные		0	0	0	0	0	0	0	84,48	176,64	276,48	384	76,8	76,8	330,24	353,28	460,8	
-энергетические		0	0	0	0	0	0	0	64,35	134,55	210,6	292,5	58,5	58,5	251,55	269,1	351	
-вахта		0	0	0	0	0	0	0	10,89	22,77	35,64	49,5	9,9	9,9	42,57	45,54	59,4	
		0	0	0	0	0	0	0	9,24	19,32	30,24	42	8,4	8,4	36,12	38,64	50,4	
Томтор																		
Отгрузка продукции	Млн. руб.	млн.руб		0	0	0	750	2250	5250	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	
Отгрузка продукции в натуральных показателях		тыс.т					1	3	7	10	10	10	10	10	10	10	10	
цена 1 тонны		тыс.руб	750															
Текущие издержки Технологические	Млн.руб.		0	0	0	275	825	1925	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	
Инфраструктурные транспортные	всего млн.руб	0	0	0	0	61	183	427	610	610	610	610	610	610	610	610	610	
	ткм	0	0	0	0	5	15	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	50	150	350	500	500	500	500	500	500	500	500	500	

Продолжение приложения Б

	квтч	0	0	0	0	5	15	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	6	18	42	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	чел	0	0	0	0	30	90	210	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Инвестиции в ОК	Млн. руб.																
технологические					2000	4000	4000	4000	3000	2000							
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	407,66	852,38	1741,82	1482,4	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6	370,6
-транспортные		0	0	0	0	357,5	747,5	1527,5	1300	325	325	325	325	325	325	325	325
-энергетические		0	0	0	0	36,3	75,9	155,1	132	33	33	33	33	33	33	33	33
-вахта		0	0	0	0	13,86	28,98	59,22	50,4	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
Общерайонные затраты																	
Автономные																	
Текущие	Млн. руб.																
транспорт		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
энергетика		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
ЖКХ		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
энергетика		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ЖКХ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Кумулятивные																	
Текущие	млн.руб																
транспорт		0	0	0	0	5,5	16,5	107,8	195,25	337,15	446,05	556,6	764,5	937,75	1115,95	1294,15	1820,5
энергетика		0	0	0	0	55	165	412,5	621,5	709,5	800,25	907,5	990	1058,75	1177	1295,25	1567,5
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	6,9	20,7	51,198	79,396	94,392	112,539	135,286	143,98	151,225	172,27	193,315	233,45
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		0	0	0	0	393,25	822,25	1687,51	1508,705	521,345	602,69	693,77	448,25	446,6	660,605	681,56	809,6
энергетика		0	0	0	0	15,246	31,878	119,592	126,819	157,707	154,539	177,21	222,75	210,375	258,687	274,329	574,2
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	15,939	33,327	80,8542	82,4964	64,5288	73,0296	88,2924	70,518	67,62	102,396	108,192	188,37
Удельные коэффициенты затрат																	
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ тонна	100															
энергетические	квтч/тонна	25															

Продолжение приложения Б

вахтовые	чел/ тыс тонн	0,08															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	3															
энергетические	руб/ квтч	5															
вахтовые	руб/ чел	150															
Инвестиционные																	
Стоимостные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	50															
энергетические	руб/ квтч	1,5															
вахтовые	руб/чел	0,09															
на прирост мощностей																	
транспортные	руб/ткм	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
энергетические	руб/ квтч	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
вахтовые	руб/ чел	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Поигай																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ карат	0,03															
энергетические	квтч/карат	0,3															
вахтовые	чел/т. карат	4															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	10															
энергетические	руб/ квтч	10															
вахтовые	руб/ чел	200															
Инвестиционные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
энергетические	руб/ квтч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
вахтовые	руб/чел	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
на прирост мощностей																	

Продолжение приложения Б

транспортные	руб/ткм	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
энергетические	руб/ квтч	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
вахтовые	руб/ чел	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Томтор																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ тонна	500															
энергетические	квтч/тонна	5															
вахтовые	чел/ тыс.т	30															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	10															
энергетические	руб/ квтч	10															
вахтовые	руб/ чел	200															
Инвестиционные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	65															
энергетические	руб/ квтч	1,1															
вахтовые	руб/чел	0,06															
на прирост мощностей																	
транспортные	руб/ткм	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
энергетические	руб/ квтч	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
вахтовые	руб/ чел	0,6	0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6
Кумулятивные коэффициенты																	
транспорт		1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
энергетика		1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
ЖКХ (вахта)		1	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Коэффициенты кооперационного эффекта																	
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
транспорт		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05

Продолжение приложения Б

энергетика		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
ЖКХ (вахта)		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
энергетика		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ЖКХ (вахта)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Поигай																	
Текущие затраты																	
транспорт		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
энергетика		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
ЖКХ (вахта)		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
энергетика		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ЖКХ (вахта)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Томтор																	
Текущие затраты																	
транспорт		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
энергетика		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
ЖКХ (вахта)		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
энергетика		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ЖКХ (вахта)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Распределение инфраструктурных затрат по субъектам экономической деятельности в регионе																	
					Внут	R-авт	R-мул										
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
транспорт					1	0	0,5										
энергетика					1	0	0,5										
ЖКХ (вахта)					1	0	0,5										

Продолжение приложения Б

Инвестиционные затраты																	
транспорт				1	0	0											
энергетика				1	0	0											
ЖКХ (вахта)				1	0	0											
Поппигай																	
Текущие затраты																	
транспорт				0,9	0	0,5											
энергетика				0,9	0	0,5											
ЖКХ (вахта)				0,9	0	0,5											
Инвестиционные затраты																	
транспорт				0,75	0	0											
энергетика				0,75	0	0											
ЖКХ (вахта)				0,75	0	0											
Томтор																	
Текущие затраты																	
транспорт				0,9	0	0,5											
энергетика				0,9	0	0,5											
ЖКХ (вахта)				0,9	0	0,5											
Инвестиционные затраты																	
транспорт				0,75	0	0											
энергетика				0,75	0	0											
ЖКХ (вахта)				0,75	0	0											
Суммарные инфраструктурные затраты субъектов региона																	
Текущие	Млн. руб.																
транспорт		100	100	100	100	106	117	202	283	412	511	612	800	957	1118	1280	1757
В т.ч. финансируемые																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	66	132	265	364	463	662	827	992	1158	1654
-Поппигай		0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	14	14	14	19	23	29

Продолжение приложения Б

-Томтор		0	0	0	0	5	15	34	49	49	49	49	49	49	49	49	49
-бюджет		100	100	100	100	101	102	108	114	121	126	132	141	149	158	166	191
энергетика		400	400	400	400	455	565	813	1022	1110	1200	1308	1390	1459	1577	1695	1968
в тч финансируемая																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	26	53	105	144	184	263	328	394	459	656
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	14	43	86	143	143	143	185	228	285
-Томтор		0	0	0	0	48	143	333	475	475	475	475	475	475	475	475	475
-бюджет		400	400	400	400	408	423	454	480	487	495	506	510	513	523	533	551
ЖКХ (вахта)		400	400	400	400	407	421	451	479	494	513	535	544	551	572	593	633
в тч финансируемые																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	3	5	11	15	19	27	34	41	47	68
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	4	12	23	39	39	39	51	62	78
-Томтор		0	0	0	0	6	18	41	59	59	59	59	59	59	59	59	59
-бюджет		400	400	400	400	401	403	408	412	413	416	419	419	420	422	425	429
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		25	25	25	25	261	518	1040	962	403	485	576	330	329	543	564	692
в тч финансируемы																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	7	7	14	12	13	24	23	24	26	60
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	48	101	158	219	44	44	189	202	263
-Томтор		0	0	0	0	161	336	687	585	146	146	146	146	146	146	146	146
-бюджет		25	25	25	25	100	182	346	321	142	168	197	116	116	184	190	222
энергетика		50	50	50	50	90	133	275	275	247	254	287	303	290	363	381	691
в тч финансируемая																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	50	54	108	92	99	180	169	180	191	450
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	8	17	27	37	7	7	32	34	45
-Томтор		0	0	0	0	27	57	116	99	25	25	25	25	25	25	25	25
-бюджет		50	50	50	50	63	77	109	114	97	110	126	90	89	126	131	172
ЖКХ (вахта)		100	100	100	100	116	133	181	182	165	173	188	171	168	202	208	288
в тч финансируемые																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	11	12	24	21	22	40	38	40	43	101
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	7	14	23	32	6	6	27	29	38
-Томтор		0	0	0	0	10	22	44	38	9	9	9	9	9	9	9	9
-бюджет		100	100	100	100	106	112	125	126	116	120	125	114	114	126	127	140

Продолжение приложения Б

Расчет коммерческой эффективности																	
Коэффициент дисконтирования		0,1															
Нефтеплатформа																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2382,6	4765,2	9530,3	13104,2	16678,0	23825,8	29782,2	35738,6	41695,1	59564,4
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	-10,6	-63,6	-148,5	-233,3	1614,8	3725,9	7738,2	11009,7	14176,1	20194,3	25576,6	30853,9	36131,0	50913,8
операционные расходы		0,0	0,0	1000,0	5000,0	8000,0	8000,0	5162,3	1263,5	2527,0	4648,3	6300,1	8195,4	11417,9	14171,0	16924,0	20488,5
NPV		0,0	0,0	-835,2	-3804,4	-5565,5	-5112,2	-2002,5	1263,6	2431,0	2697,8	3036,5	4205,5	4511,4	4832,4	5057,8	7283,6
NPVсумм		17999,96															
IRR		0,207596															
NPV(IRR)		0,0	0,0	-693,0	-2875,4	-3831,7	-3206,0	-1143,9	657,5	1152,3	1164,8	1194,2	1506,6	1472,2	1436,4	1369,5	1796,4
NPV(IRR)сумм		0,004315															
Поигай																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	1500,0	3000,0	5000,0	5000,0	5000,0	6500,0	8000,0	10000,0
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,9	-32,3	378,9	1215,2	2504,1	4236,1	4216,3	4187,3	5461,3	6748,9	8493,5
операционные расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	800,0	1482,9	2591,2	2724,8	3483,8	3053,4	3453,4	4902,2	4978,2	5137,1
NPV		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-381,2	-469,8	-566,5	-641,9	-93,6	290,1	407,6	233,9	162,0	466,3	803,5
NPVсумм		210,2															
IRR		0,116555															
NPV(IRR)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-353,7	-429,6	-510,3	-569,6	-81,8	249,8	345,9	195,5	133,4	378,3	642,2
NPV(IRR)сумм		0,018341															
Томтор																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	750,0	2250,0	5250,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	-46,2	519,2	1742,0	4279,5	6180,7	6130,4	6126,4	6122,3	6118,2	6114,1	6110,0	6105,9	6101,8

Продолжение приложения Б

операционные расходы		0,0	0,0	0,0	2000,0	4531,7	5414,7	7180,7	7054,1	5512,7	3512,7	3512,7	3512,7	3512,7	3512,7	3512,7	3512,7
NPV		0,0	0,0	0,0	-1537,3	-2740,6	-2280,5	-1637,6	-448,2	288,2	1108,4	1006,1	913,2	828,9	752,3	682,9	619,8
NPVсумм		-2444,359															
IRR		0,048273															
NPV(IRR)		0,0	0,0	0,0	-1776,3	-3322,9	-2901,5	-2186,4	-627,8	423,7	1709,9	1628,6	1551,2	1477,5	1407,2	1340,3	1276,6
NPV(IRR)сумм		0,005034															
Расчет налоговых поступлений	Млн. руб.																
Всего	Ставка налогов	0,0	0,0	10,1	106,8	372,2	744,1	1756,9	2465,8	3432,7	3950,2	4629,6	5783,0	6390,1	7299,2	8194,9	11540,6
НДФЛ	0,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	2,3	4,2	6,6	9,5	10,5	11,3	14,0	16,7	21,6
на прибыль (с НДСП)	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	83,4	250,1	1041,0	1604,6	2431,8	2886,3	3496,9	4569,3	5113,1	5925,1	6737,0	9892,6
на им-во	0,02	0,0	0,0	0,0	44,0	136,4	246,7	370,9	480,5	570,9	605,7	637,9	660,7	692,3	741,2	777,3	797,6
На им-во Платформы	0,01	0,0	0,0	10,1	60,6	141,4	222,2	273,4	274,1	275,5	276,7	278,0	280,4	282,6	284,9	287,3	293,2
прочие	0,05	0,0	0,0	0,0	2,2	11,0	24,9	70,6	104,4	150,3	174,9	207,2	262,0	290,8	334,0	376,6	535,6
Налогооблагаемая база	Млн. руб.																
Оплата труда	з/п в месяц	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,4	8,0	17,7	32,3	50,4	73,4	80,9	87,1	107,8	128,4	166,3
Платформа	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	5,0	10,0	13,7	17,5	25,0	31,2	37,4	43,7	62,4
Попигаи	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	14,4	28,8	48,0	48,0	48,0	62,4	76,8	96,0
Томтор	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,4	5,5	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Прибыль	млн.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	416,8	1250,3	5204,9	8023,1	12158,9	14431,4	17484,3	22846,7	25565,3	29625,3	33685,2	49462,9
Платформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2287,5	3574,9	7149,9	8581,1	10512,3	15874,7	18593,3	21812,0	25030,7	39686,7
Попигаи		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	280,4	841,3	1682,6	2804,3	2804,3	2804,3	3645,5	4486,8	5608,5
Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	416,8	1250,3	2917,4	4167,8	4167,8	4167,8	4167,8	4167,8	4167,8	4167,8	4167,8	4167,8
Инвестиции в ОК (без учета поддержания ОК)	млн.руб	0,0	0,0	1000,0	7000,0	12198,1	13014,0	10711,8	5052,8	4251,9	1703,8	1592,1	1268,6	1650,8	2453,6	1883,6	1507,8
Платформа		0,0	0,0	1000,0	5000,0	8000,0	8000,0	5066,2	71,3	142,6	119,7	127,3	234,2	216,4	229,2	241,9	585,6

Окончание приложения Б

Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	800,0	1263,3	1932,4	1407,3	1287,9	857,5	1257,5	2047,5	1464,8	745,3
Томтор		0,0	0,0	0,0	2000,0	4198,1	4414,0	4845,6	3718,2	2176,9	176,9	176,9	176,9	176,9	176,9	176,9	176,9
Имущество (ОК)		0,0	0,0	1000,0	8000,0	20198,1	33212,1	43923,9	48976,7	53228,6	54932,4	56524,5	57793,1	59443,8	61897,4	63781,0	65288,8
Платформа		0,0	0,0	1000,0	6000,0	14000,0	22000,0	27066,2	27137,5	27280,0	27399,7	27527,0	27761,2	27977,7	28206,8	28448,8	29034,4
Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	1400,0	2663,3	4595,8	6003,1	7290,9	8148,4	9405,9	11453,4	12918,2	13663,5
Томтор		0,0	0,0	0,0	2000,0	6198,1	10612,1	15457,7	19175,9	21352,8	21529,7	21706,5	21883,4	22060,3	22237,1	22414,0	22590,9
Поступления в уровни бюджетной системы	Млн. руб.																
федеральный бюджет		0,0	0,0	0,0	1,1	22,2	62,4	243,5	373,1	561,5	664,7	803,0	1044,9	1168,0	1352,0	1535,7	2246,3
региональные бюджеты		0,0	0,0	10,1	104,6	344,5	669,2	1477,9	2040,1	2795,2	3196,7	3721,1	4605,0	5074,3	5777,3	6467,6	9022,2
местные бюджеты		0,0	0,0	0,0	1,1	5,5	12,5	35,5	52,6	76,0	88,8	105,5	133,1	147,7	169,8	191,6	272,1
Бюджетное финансирование	Млн. руб.																
текущее		900,0	900,0	900,0	900,0	909,3	927,9	969,7	1005,4	1020,9	1037,3	1056,9	1070,6	1082,1	1103,1	1124,1	1171,2
в тч без автономных		0,0	0,0	0,0	0,0	9,3	27,9	69,7	105,4	120,9	137,3	156,9	170,6	182,1	203,1	224,1	271,2
инвестиционное		175,0	175,0	175,0	175,0	268,3	370,1	581,0	560,5	355,6	398,4	448,0	321,0	319,4	435,6	447,7	534,3
в тч без автономных		0,0	0,0	0,0	0,0	93,3	195,1	406,0	385,5	180,6	223,4	273,0	146,0	144,4	260,6	272,7	359,3
Всего		1075,0	1075,0	1075,0	1075,0	1177,6	1298,0	1550,7	1565,8	1376,5	1435,7	1504,9	1391,7	1401,5	1538,7	1571,8	1705,5
в тч без автономных		0,0	0,0	0,0	0,0	102,6	223,0	475,7	490,8	301,5	360,7	429,9	316,7	326,5	463,7	496,8	630,5

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Интегральная таблица расчетов для «Автономного» сценария

Показатель	Ед. измерения	Годы															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нефтеплатформа																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.	0	0	0	0	0	0	2383	4765	9530	13104	16678	23826	29782	35739	41695	59564
Отгрузка продукции в натуральных показателях	Тыс тонн							200	400	800	1100	1400	2000	2500	3000	3500	5000
цена 1 тонны нефти	руб	11912,9															
цена 1 барреля нефти	долл	25															
Текущие издержки																	
Технологические	Млн.руб.		0	0	0	0	0	0	1000	2000	4000	5500	7000	10000	12500	15000	17500
уд. затраты на 1 тонну		5000															
Инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	87,4	174,8	349,6	480,7	611,8	874	1092,5	1311	1529,5	2185
транспортные	млн.руб	0	0	0	0	0	0	60	120	240	330	420	600	750	900	1050	1500
	ткм	0	0	0	0	0	0	20	40	80	110	140	200	250	300	350	500
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	0	0	25	50	100	137,5	175	250	312,5	375	437,5	625
	квтч	0	0	0	0	0	0	5	10	20	27,5	35	50	62,5	75	87,5	125
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	0	0	2,4	4,8	9,6	13,2	16,8	24	30	36	42	60
	чел	0	0	0	0	0	0	16	32	64	88	112	160	200	240	280	400
Инвестиции в ОК	Млн. руб.																
технологические				1000	5000	8000	8000	5000									
инфраструктурные	всего	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	109,3	119,3	238,6	203,8	218,7	397,6	372,8	397,6	422,5	994,0
-транспортные		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	12,0	24,0	20,5	22,0	40,0	37,5	40,0	42,5	100,0
-энергетические		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,5	90,0	180,0	153,8	165,0	300,0	281,3	300,0	318,8	750,0
-вахта		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	17,3	34,6	29,5	31,7	57,6	54,0	57,6	61,2	144,0
Попигай																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.		0	0	0	0	0	0	500	1500	3000	5000	5000	5000	6500	8000	10000

Продолжение приложения В

Отгрузка продукции в натуральных показателях	млн.карат								5	15	30	50	50	50	65	80	100
цена 1 карата	руб	100															
Текущие издержки Технологические	Млн.руб.		0	0	0	0	0	0	200	600	1200	2000	2000	2000	2600	3200	4000
уд.затраты на 1 карат	руб	40															
Инфраструктурные транспортные	всего млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	21	62	123	205	205	205	267	328	410
	ткм	0	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	9	15	15	15	19,5	24	30
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	15	45	90	150	150	150	195	240	300
	квтч	0	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	9	15	15	15	19,5	24	30
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	4	12	24	40	40	40	52	64	80
	чел	0	0	0	0	0	0	0	20	60	120	200	200	200	260	320	400
Инвестиции в ОК технологические	Млн. руб.						600	800	1200	1800	1200	1000	800	1200	1800	1200	400
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	0	138,6	289,8	453,6	630	126	126	541,8	579,6	756
-транспортные		0	0	0	0	0	0	0	107,25	224,25	351	487,5	97,5	97,5	419,25	448,5	585
-энергетические		0	0	0	0	0	0	0	18,15	37,95	59,4	82,5	16,5	16,5	70,95	75,9	99
-вахта		0	0	0	0	0	0	0	13,2	27,6	43,2	60	12	12	51,6	55,2	72
Томтор																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.	млн.руб		0	0	0	750	2250	5250	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Отгрузка продукции в натуральных показателях		тыс.т					1	3	7	10	10	10	10	10	10	10	10
цена 1 тонны		тыс.руб	750														
Текущие издержки Технологические	Млн.руб.		0	0	0	275	825	1925	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Инфраструктурные транспортные	всего млн.руб	0	0	0	0	61	183	427	610	610	610	610	610	610	610	610	610
	ткм	0	0	0	0	5	15	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	50	150	350	500	500	500	500	500	500	500	500	500

Продолжение приложения В

	квтч	0	0	0	0	5	15	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	6	18	42	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	чел	0	0	0	0	30	90	210	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Инвестиции в ОК	Млн. руб.																
технологические					2000	4000	4000	4000	3000	2000							
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	437,8	915,4	1870,6	1592	398	398	398	398	398	398	398	398
-транспортные		0	0	0	0	357,5	747,5	1527,5	1300	325	325	325	325	325	325	325	325
-энергетические		0	0	0	0	60,5	126,5	258,5	220	55	55	55	55	55	55	55	55
-вахта		0	0	0	0	19,8	41,4	84,6	72	18	18	18	18	18	18	18	18
Общерайонные затраты																	
Автономные																	
Текущие	Млн. руб.																
транспорт		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
энергетика		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
ЖКХ		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
энергетика		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ЖКХ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Кумулятивные																	
Текущие	млн.руб																
транспорт		0	0	0	0	5,5	16,5	104,5	188,65	323,95	427,9	533,5	731,5	896,5	1066,45	1236,4	1738
энергетика		0	0	0	0	55	165	412,5	621,5	709,5	800,25	907,5	990	1058,75	1177	1295,25	1567,5
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	6,9	20,7	51,06	79,12	93,84	111,78	134,32	142,6	149,5	170,2	190,9	230
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		0	0	0	0	393,25	822,25	1692,35	1561,175	630,575	766,15	917,95	508,75	506	862,675	897,6	1111
энергетика		0	0	0	0	21,78	45,54	183,81	198,165	259,545	254,265	292,05	367,95	347,325	427,845	453,915	953,7
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	22,77	47,61	115,506	117,852	92,184	104,328	126,132	100,74	96,6	146,28	154,56	269,1
Удельные коэффициенты затрат																	
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ тонна	100															
энергетические	квтч/тонна	25															

Продолжение приложения В

вахтовые	чел/ тыс тонн	0,08															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	3															
энергетические	руб/ квтч	5															
вахтовые	руб/ чел	150															
Инвестиционные																	
Стоимостные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	50															
энергетические	руб/ квтч	1,5															
вахтовые	руб/чел	0,09															
на прирост мощностей																	
транспортные	руб/ткм	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
энергетические	руб/ квтч	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
вахтовые	руб/ чел	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Поигай																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ карат	0,03															
энергетические	квтч/карат	0,3															
вахтовые	чел/т. карат	4															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	10															
энергетические	руб/ квтч	10															
вахтовые	руб/ чел	200															
Инвестиционные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
энергетические	руб/ квтч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
вахтовые	руб/чел	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
на прирост мощностей																	

Продолжение приложения В

транспортные	руб/ткм	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
энергетические	руб/ квтч	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
вахтовые	руб/ чел	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Томтор																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ тонна	500															
энергетические	квтч/тонна	5															
вахтовые	чел/ тыс.т	30															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	10															
энергетические	руб/ квтч	10															
вахтовые	руб/ чел	200															
Инвестиционные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	65															
энергетические	руб/ квтч	1,1															
вахтовые	руб/чел	0,06															
на прирост мощностей																	
транспортные	руб/ткм	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
энергетические	руб/ квтч	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
вахтовые	руб/ чел	0,6	0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6
Кумулятивные коэффициенты																	
транспорт		1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
энергетика		1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
ЖКХ (вахта)		1	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Коэффициенты кооперационного эффекта																	
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
транспорт		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение приложения В

энергетика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
энергетика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Поигай																	
Текущие затраты																	
транспорт		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
энергетика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
энергетика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Томтор																	
Текущие затраты																	
транспорт		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
энергетика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
энергетика		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Распределение инфраструктурных затрат по субъектам экономической деятельности в регионе																	
					Внут	R-авт	R-мул										
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
транспорт					1	0	1										
энергетика					1	0	1										
ЖКХ (вахта)					1	0	1										

Продолжение приложения В

Инвестиционные затраты																	
транспорт				1	0	1											
энергетика				1	0	1											
ЖКХ (вахта)				1	0	1											
Поигай																	
Текущие затраты																	
транспорт				1	0	1											
энергетика				1	0	1											
ЖКХ (вахта)				1	0	1											
Инвестиционные затраты																	
транспорт				1	0	1											
энергетика				1	0	1											
ЖКХ (вахта)				1	0	1											
Томтор																	
Текущие затраты																	
транспорт				1	0	1											
энергетика				1	0	1											
ЖКХ (вахта)				1	0	1											
Инвестиционные затраты																	
транспорт				1	0	1											
энергетика				1	0	1											
ЖКХ (вахта)				1	0	1											
Суммарные инфраструктурные затраты субъектов региона																	
Текущие	Млн. руб.																
транспорт		100	100	100	100	106	117	202	283	412	511	612	800	957	1118	1280	1757
В т.ч. финансируемые																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	66	132	264	363	462	660	825	990	1155	1650
-Поигай		0	0	0	0	0	0	0	1,65	4,95	9,9	16,5	16,5	16,5	21,45	26,4	33

Продолжение приложения В

-Томтор		0	0	0	0	5,75	17,25	40,25	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
-бюджет		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
энергетика		400	400	400	400	455	565	812,5	1021,5	1109,5	1200,25	1307,5	1390	1458,75	1577	1695,25	1967,5
в тч финансируемая																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	27,5	55	110	151,25	192,5	275	343,75	412,5	481,25	687,5
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	16,5	49,5	99	165	165	165	214,5	264	330
-Томтор		0	0	0	0	55	165	385	550	550	550	550	550	550	550	550	550
-бюджет		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
ЖКХ (вахта)		400	400	400	400	406,9	420,7	451,06	479,12	493,84	511,78	534,32	542,6	549,5	570,2	590,9	630
в тч финансируемые																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	2,76	5,52	11,04	15,18	19,32	27,6	34,5	41,4	48,3	69
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	4,6	13,8	27,6	46	46	46	59,8	73,6	92
-Томтор		0	0	0	0	6,9	20,7	48,3	69	69	69	69	69	69	69	69	69
-бюджет		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		25	25	25	25	418,25	847,25	1717,35	1586,175	655,575	791,15	942,95	533,75	531	887,675	922,6	1136
в тч финансируемы																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	12,1	13,2	26,4	22,55	24,2	44	41,25	44	46,75	110
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	117,975	246,675	386,1	536,25	107,25	107,25	461,175	493,35	643,5
-Томтор		0	0	0	0	393,25	822,25	1680,25	1430	357,5	357,5	357,5	357,5	357,5	357,5	357,5	357,5
-бюджет		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
энергетика		50	50	50	50	116,55	189,15	425,1	410,965	350,245	344,965	382,75	458,65	438,025	518,545	544,615	1044,4
в тч финансируемая																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	90,75	99	198	169,125	181,5	330	309,375	330	350,625	825
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	19,965	41,745	65,34	90,75	18,15	18,15	78,045	83,49	108,9
-Томтор		0	0	0	0	66,55	139,15	284,35	242	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5
-бюджет		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ЖКХ (вахта)		100	100	100	100	122,77	147,61	215,506	217,852	192,184	204,328	226,132	200,74	196,6	246,28	254,56	369,1
в тч финансируемые																	
-нефтеплатформа		0	0	0	0	0	0	18,216	19,872	39,744	33,948	36,432	66,24	62,1	66,24	70,38	165,6
-Попигай		0	0	0	0	0	0	0	15,18	31,74	49,68	69	13,8	13,8	59,34	63,48	82,8
-Томтор		0	0	0	0	22,77	47,61	97,29	82,8	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
-бюджет		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Продолжение приложения В

Расчет коммерческой эффективности																	
Коэффициент дисконтирования		0,1															
Нефтеплатформа																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2382,6	4765,2	9530,3	13104,2	16678,0	23825,8	29782,2	35738,6	41695,1	59564,4
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	-10,6	-63,6	-148,5	-233,3	1614,5	3725,2	7736,7	11007,5	14173,2	20189,9	25571,0	30846,7	36122,2	50901,6
операционные расходы		0,0	0,0	1000,0	5000,0	8000,0	8000,0	5217,3	1324,6	2649,2	4755,1	6416,0	8402,8	11616,0	14384,1	17152,3	21007,1
NPV		0,0	0,0	-835,2	-3804,4	-5565,5	-5112,2	-2033,7	1231,9	2373,4	2651,7	2990,7	4131,3	4446,5	4768,6	4995,4	7156,5
NPVсумм		17394,94															
IRR		0,20460323															
NPV(IRR)		0,0	0,0	-696,5	-2896,9	-3869,9	-3246,0	-1179,2	652,3	1147,5	1170,7	1205,8	1521,0	1494,9	1463,9	1400,4	1832,0
NPV(IRR)сумм		0,009173															
Поигай																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	1500,0	3000,0	5000,0	5000,0	5000,0	6500,0	8000,0	10000,0
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,9	-32,3	377,5	1210,8	2494,9	4220,2	4198,5	4167,6	5435,5	6716,4	8452,3
операционные расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	800,0	1575,9	2788,4	3037,6	3923,5	3166,7	3566,7	5294,3	5404,3	5690,2
NPV		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-381,2	-469,8	-614,9	-736,0	-230,2	114,4	361,6	191,5	40,9	345,5	661,2
NPVсумм		-716,964															
IRR		0,0401															
NPV(IRR)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-504,3	-657,4	-910,0	-1151,9	-381,0	200,2	669,5	374,9	84,7	756,7	1531,5
NPV(IRR)сумм		12,86531															
Томтор																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	750,0	2250,0	5250,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	-46,2	514,6	1727,6	4245,0	6128,3	6072,1	6062,0	6052,0	6041,9	6031,9	6021,8	6011,8	6001,7

Продолжение приложения В

операционные расходы		0,0	0,0	0,0	2000,0	4825,2	6037,0	8460,4	8181,3	5865,2	3865,2	3865,2	3865,2	3865,2	3865,2	3865,2	3865,2
NPV		0,0	0,0	0,0	-1537,3	-2944,2	-2675,8	-2379,5	-1053,5	96,5	931,7	843,1	762,9	690,4	624,7	565,3	511,5
NPVсумм		-5564,27															
IRR		0,0001															
NPV(IRR)		0,0	0,0	0,0	-2045,6	-4308,9	-4307,2	-4212,9	-2051,5	206,7	2194,9	2184,6	2174,3	2164,1	2153,8	2143,6	2133,3
NPV(IRR)сумм		-1570,73															
Расчет налоговых поступлений	Млн. руб.																
Всего	Ставка налогов	0,0	0,0	10,1	106,8	376,8	758,4	1791,7	2520,3	3496,8	4025,7	4718,6	5881,0	6497,2	7419,8	8329,7	11693,1
НДФЛ	0,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0	2,3	4,2	6,6	9,5	10,5	11,3	14,0	16,7	21,6
на прибыль (с НДСП)	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	81,5	244,4	1027,6	1584,7	2410,1	2862,3	3470,0	4541,8	5085,0	5894,5	6704,0	9855,3
на им-во	0,02	0,0	0,0	0,0	44,0	142,6	266,0	416,9	551,2	651,4	698,4	745,3	775,5	814,5	876,9	926,9	963,7
На им-во Платформы	0,01	0,0	0,0	10,1	60,6	141,4	222,2	273,9	275,2	277,9	280,1	282,5	286,8	290,8	295,1	299,7	310,5
прочие	0,05	0,0	0,0	0,0	2,2	11,2	25,5	72,3	106,9	153,3	178,4	211,2	266,4	295,5	339,3	382,4	542,0
Налогооблагаемая база	Млн. руб.																
Оплата труда	з/п в месяц	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,4	8,0	17,7	32,3	50,4	73,4	80,9	87,1	107,8	128,4	166,3
Платформа	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	5,0	10,0	13,7	17,5	25,0	31,2	37,4	43,7	62,4
Попигай	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	14,4	28,8	48,0	48,0	48,0	62,4	76,8	96,0
Томтор	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,4	5,5	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Прибыль	млн.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	407,4	1222,1	5137,8	7923,4	12050,5	14311,7	17350,2	22709,2	25424,9	29472,5	33520,0	49276,4
Платформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2286,3	3572,6	7145,3	8574,7	10504,2	15863,2	18578,9	21794,7	25010,5	39657,9
Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	277,3	831,8	1663,5	2772,5	2772,5	2772,5	3604,3	4436,0	5545,0
Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	407,4	1222,1	2851,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5
Инвестиции в ОК (без учета поддержания ОК)	млн.руб	0,0	0,0	1000,0	7000,0	12482,2	13607,9	11979,4	6234,4	4815,4	2356,2	2366,1	1804,3	2174,3	3258,6	2725,3	2745,4
Платформа		0,0	0,0	1000,0	5000,0	8000,0	8000,0	5120,1	130,1	260,1	220,1	235,1	430,2	400,1	425,1	450,1	1075,4

Окончание приложения В

Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	800,0	1353,1	2120,1	1701,0	1695,9	939,1	1339,1	2398,4	1840,1	1234,9
Томтор		0,0	0,0	0,0	2000,0	4482,2	5007,9	6059,4	4751,2	2435,1	435,1	435,1	435,1	435,1	435,1	435,1	435,1
Имущество (ОК)		0,0	0,0	1000,0	8000,0	20482,2	34090,1	46069,6	52304,0	57119,3	59475,6	61841,6	63646,0	65820,3	69078,9	71804,2	74549,7
Платформа		0,0	0,0	1000,0	6000,0	14000,0	22000,0	27120,1	27250,1	27510,2	27730,3	27965,4	28395,5	28795,6	29220,7	29670,8	30746,2
Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	1400,0	2753,1	4873,2	6574,3	8270,1	9209,2	10548,3	12946,7	14786,8	16021,8
Томтор		0,0	0,0	0,0	2000,0	6482,2	11490,1	17549,5	22300,8	24735,9	25171,0	25606,1	26041,2	26476,4	26911,5	27346,6	27781,7
Поступления в уровни бюджетной системы	Млн. руб.																
федеральный бюджет		0,0	0,0	0,0	1,1	21,9	61,6	241,6	370,4	558,7	661,7	799,6	1041,6	1164,8	1348,5	1532,0	2242,1
региональные бюджеты		0,0	0,0	10,1	104,6	349,3	684,0	1513,7	2096,0	2860,7	3273,6	3811,4	4704,2	5182,4	5898,8	6603,2	9175,7
местные бюджеты		0,0	0,0	0,0	1,1	5,6	12,8	36,3	53,9	77,5	90,5	107,5	135,3	150,0	172,4	194,5	275,3
Бюджетное финансирование	Млн. руб.																
текущее		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
в тч без автономных		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
инвестиционное		175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
в тч без автономных		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего		1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075
в тч без автономных		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Интегральная таблица расчетов для «Кластерного» сценария

Показатель	Ед. измерения	Годы															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Нефтеплатформа																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.	0	0	0	0	0	0	2383	4765	9530	13104	16678	23826	29782	35739	41695	59564
Отгрузка продукции в натуральных показателях	Тыс тонн							200	400	800	1100	1400	2000	2500	3000	3500	5000
цена 1 тонны нефти	руб	11912,9															
цена 1 барреля нефти	долл	25															
Текущие издержки																	
Технологические	Млн.руб.		0	0	0	0	0	0	1000	2000	4000	5500	7000	10000	12500	15000	17500
уд. затраты на 1 тонну		5000															
Инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	90,52	181,04	362,08	497,86	633,64	905,2	1131,5	1357,8	1584,1	2263
транспортные	млн.руб	0	0	0	0	0	0	63	126	252	346,5	441	630	787,5	945	1102,5	1575
	ткм	0	0	0	0	0	0	20	40	80	110	140	200	250	300	350	500
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	0	0	25	50	100	137,5	175	250	312,5	375	437,5	625
	квтч	0	0	0	0	0	0	5	10	20	27,5	35	50	62,5	75	87,5	125
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	0	0	2,52	5,04	10,08	13,86	17,64	25,2	31,5	37,8	44,1	63
	чел	0	0	0	0	0	0	16	32	64	88	112	160	200	240	280	400
Инвестиции в ОК	Млн. руб.																
технологические				1000	5000	8000	8000	5000									
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	67,188	73,296	146,592	125,214	134,376	244,32	229,05	244,32	259,59	610,8
-транспортные		0	0	0	0	0	0	6,6	7,2	14,4	12,3	13,2	24	22,5	24	25,5	60
-энергетические		0	0	0	0	0	0	49,5	54	108	92,25	99	180	168,75	180	191,25	450
-вахта		0	0	0	0	0	0	11,088	12,096	24,192	20,664	22,176	40,32	37,8	40,32	42,84	100,8
Попигай																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.		0	0	0	0	0	0	500	1500	3000	5000	5000	5000	6500	8000	10000

Продолжение приложения Г

Отгрузка продукции в натуральных показателях	млн.карат								5	15	30	50	50	50	65	80	100
цена 1 карата	руб	100															
Текущие издержки Технологические	Млн.руб.		0	0	0	0	0	0	200	600	1200	2000	2000	2000	2600	3200	4000
уд.затраты на 1 карат	руб	40															
Инфраструктурные транспортные	всего млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	21	62	123	205	205	205	267	328	410
	ткм	0	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	9	15	15	15	19,5	24	30
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	15	45	90	150	150	150	195	240	300
	квтч	0	0	0	0	0	0	0	1,5	4,5	9	15	15	15	19,5	24	30
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	0	0	0	4	12	24	40	40	40	52	64	80
	чел	0	0	0	0	0	0	0	20	60	120	200	200	200	260	320	400
Инвестиции в ОК технологические	Млн. руб.						600	800	1200	1800	1200	1000	800	1200	1800	1200	400
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	0	0	0	73,755	154,215	241,38	335,25	67,05	67,05	288,315	308,43	402,3
-транспортные		0	0	0	0	0	0	0	53,625	112,125	175,5	243,75	48,75	48,75	209,625	224,25	292,5
-энергетические		0	0	0	0	0	0	0	10,89	22,77	35,64	49,5	9,9	9,9	42,57	45,54	59,4
-вахта		0	0	0	0	0	0	0	9,24	19,32	30,24	42	8,4	8,4	36,12	38,64	50,4
Томтор																	
Отгрузка продукции	Млн. руб.	млн.руб		0	0	0	750	2250	5250	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Отгрузка продукции в натуральных показателях		тыс.т					1	3	7	10	10	10	10	10	10	10	10
цена 1 тонны		тыс.руб	750														
Текущие издержки Технологические	Млн.руб.		0	0	0	275	825	1925	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Инфраструктурные транспортные	всего млн.руб	0	0	0	0	61	183	427	610	610	610	610	610	610	610	610	610
	ткм	0	0	0	0	5	15	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Энергетические	млн.руб	0	0	0	0	50	150	350	500	500	500	500	500	500	500	500	500

Продолжение приложения Г

	квтч	0	0	0	0	5	15	35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Вахтовые	млн.руб	0	0	0	0	6	18	42	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	чел	0	0	0	0	30	90	210	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Инвестиции в ОК	Млн. руб.																
технологические					2000	4000	4000	4000	3000	2000							
инфраструктурные	всего	0	0	0	0	228,91	478,63	978,07	832,4	208,1	208,1	208,1	208,1	208,1	208,1	208,1	208,1
-транспортные		0	0	0	0	178,75	373,75	763,75	650	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5	162,5
-энергетические		0	0	0	0	36,3	75,9	155,1	132	33	33	33	33	33	33	33	33
-вахта		0	0	0	0	13,86	28,98	59,22	50,4	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
Общерайонные затраты																	
Автономные																	
Текущие	Млн. руб.																
транспорт		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
энергетика		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
ЖКХ		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
энергетика		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
ЖКХ		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Кумулятивные																	
Текущие	млн.руб																
транспорт		0	0	0	0	5,5	16,5	107,8	195,25	337,15	446,05	556,6	764,5	937,75	1115,95	1294,15	1820,5
энергетика		0	0	0	0	55	165	412,5	621,5	709,5	800,25	907,5	990	1058,75	1177	1295,25	1567,5
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	6,9	20,7	51,198	79,396	94,392	112,539	135,286	143,98	151,225	172,27	193,315	233,45
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		0	0	0	0	196,625	411,125	847,385	781,9075	317,9275	385,33	461,395	258,775	257,125	435,7375	453,475	566,5
энергетика		0	0	0	0	15,246	31,878	119,592	126,819	157,707	154,539	177,21	222,75	210,375	258,687	274,329	574,2
ЖКХ (вахта)		0	0	0	0	15,939	33,327	80,8542	82,4964	64,5288	73,0296	88,2924	70,518	67,62	102,396	108,192	188,37
Удельные коэффициенты затрат																	
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ тонна	100															
энергетические	квтч/тонна	25															

Продолжение приложения Г

вахтовые	чел/ тыс тонн	0,08															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	3															
энергетические	руб/ квтч	5															
вахтовые	руб/ чел	150															
Инвестиционные																	
Стоимостные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	50															
энергетические	руб/ квтч	1,5															
вахтовые	руб/чел	0,09															
на прирост мощностей																	
транспортные	руб/ткм	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
энергетические	руб/ квтч	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
вахтовые	руб/ чел	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Поигай																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ карат	0,03															
энергетические	квтч/карат	0,3															
вахтовые	чел/т. карат	4															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	10															
энергетические	руб/ квтч	10															
вахтовые	руб/ чел	200															
Инвестиционные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
энергетические	руб/ квтч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
вахтовые	руб/чел	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
на прирост мощностей																	

Продолжение приложения Г

транспортные	руб/ткм	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
энергетические	руб/ квтч	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
вахтовые	руб/ чел	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Томтор																	
Текущие затраты																	
Натуральные																	
транспортные	ткм/ тонна	500															
энергетические	квтч/тонна	5															
вахтовые	чел/ тыс.т	30															
стоимостные																	
транспортные	руб/ткм	10															
энергетические	руб/ квтч	10															
вахтовые	руб/ чел	200															
Инвестиционные																	
На поддержание мощностей																	
транспортные	руб/ткм	65															
энергетические	руб/ квтч	1,1															
вахтовые	руб/чел	0,06															
на прирост мощностей																	
транспортные	руб/ткм	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
энергетические	руб/ квтч	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
вахтовые	руб/ чел	0,6	0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6
Кумулятивные коэффициенты																	
транспорт		1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
энергетика		1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
ЖКХ (вахта)		1	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Коэффициенты кооперационного эффекта																	
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
транспорт		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05

Продолжение приложения Г

энергетика		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
ЖКХ (вахта)		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
энергетика		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ЖКХ (вахта)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Попигай																	
Текущие затраты																	
транспорт		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
энергетика		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
ЖКХ (вахта)		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
энергетика		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ЖКХ (вахта)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Томтор																	
Текущие затраты																	
транспорт		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
энергетика		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
ЖКХ (вахта)		-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
Инвестиционные затраты																	
транспорт		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
энергетика		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
ЖКХ (вахта)		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Распределение инфраструктурных затрат по субъектам экономической деятельности в регионе																	
					Внут	R-авт	R-мул										
Нефтеплатформа																	
Текущие затраты																	
транспорт					1	0	1										
энергетика					1	0	1										
ЖКХ (вахта)					1	0	1										

Продолжение приложения Г

Инвестиционные затраты																		
транспорт				1	0	1												
энергетика				1	0	1												
ЖКХ (вахта)				1	0	1												
Поигай																		
Текущие затраты																		
транспорт				1	0	1												
энергетика				1	0	1												
ЖКХ (вахта)				1	0	1												
Инвестиционные затраты																		
транспорт				1	0	1												
энергетика				1	0	1												
ЖКХ (вахта)				1	0	1												
Томтор																		
Текущие затраты																		
транспорт				1	0	1												
энергетика				1	0	1												
ЖКХ (вахта)				1	0	1												
Инвестиционные затраты																		
транспорт				1	0	1												
энергетика				1	0	1												
ЖКХ (вахта)				1	0	1												
Суммарные инфраструктурные затраты субъектов региона																		
Текущие	Млн. руб.																	
транспорт		100	100	100	100	106	117	202	283	412	511	612	800	957	1118	1280	1757	
В т.ч. финансируемые																		
-нефтеплатформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,3	138,6	277,2	381,2	485,1	693,0	866,3	1039,5	1212,8	1732,5	
-Поигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	5,0	9,9	16,5	16,5	16,5	21,5	26,4	33,0	

Продолжение приложения Г

-Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	17,3	40,3	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
-бюджет		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
энергетика		400,0	400,0	400,0	400,0	455,0	565,0	812,5	1021,5	1109,5	1200,3	1307,5	1390,0	1458,8	1577,0	1695,3	1967,5
в тч финансируемая																	
-нефтеплатформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	55,0	110,0	151,3	192,5	275,0	343,8	412,5	481,3	687,5
-Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5	49,5	99,0	165,0	165,0	165,0	214,5	264,0	330,0
-Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	55,0	165,0	385,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0	550,0
-бюджет		400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
ЖКХ (вахта)		400,0	400,0	400,0	400,0	406,9	420,7	451,2	479,4	494,4	512,5	535,3	544,0	551,2	572,3	593,3	633,5
в тч финансируемые																	
-нефтеплатформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	5,8	11,6	15,9	20,3	29,0	36,2	43,5	50,7	72,5
-Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	13,8	27,6	46,0	46,0	46,0	59,8	73,6	92,0
-Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	20,7	48,3	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0
-бюджет		400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
Инвестиции в ОК	млн.руб																
транспорт		25,0	25,0	25,0	25,0	221,6	436,1	872,4	806,9	342,9	410,3	486,4	283,8	282,1	460,7	478,5	591,5
в тч финансируемы																	
-нефтеплатформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	7,9	15,8	13,5	14,5	26,4	24,8	26,4	28,1	66,0
-Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,0	123,3	193,1	268,1	53,6	53,6	230,6	246,7	321,8
-Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	196,6	411,1	840,1	715,0	178,8	178,8	178,8	178,8	178,8	178,8	178,8	178,8
-бюджет		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
энергетика		50,0	50,0	50,0	50,0	89,9	133,5	275,1	266,6	230,1	227,0	249,7	295,2	282,8	331,1	346,8	646,6
в тч финансируемая																	
-нефтеплатформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,5	59,4	118,8	101,5	108,9	198,0	185,6	198,0	210,4	495,0
-Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	25,0	39,2	54,5	10,9	10,9	46,8	50,1	65,3
-Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	39,9	83,5	170,6	145,2	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
-бюджет		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
ЖКХ (вахта)		100,0	100,0	100,0	100,0	115,9	133,3	180,9	182,5	164,5	173,0	188,3	170,5	167,6	202,4	208,2	288,4
в тч финансируемые																	
-нефтеплатформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	13,9	27,8	23,8	25,5	46,4	43,5	46,4	49,3	115,9
-Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	22,2	34,8	48,3	9,7	9,7	41,5	44,4	58,0
-Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	15,9	33,3	68,1	58,0	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
-бюджет		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Продолжение приложения Г

Расчет коммерческой эффективности																	
Коэффициент дисконтирования		0,1															
Нефтеплатформа																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2382,6	4765,2	9530,3	13104,2	16678,0	23825,8	29782,2	35738,6	41695,1	59564,4
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2094,6	4315,2	8630,4	12024,3	15355,1	21827,9	27442,4	32993,9	38545,4	54569,8
операционные расходы		0,0	0,0	1000,0	5000,0	8000,0	8000,0	5174,2	1280,6	2561,3	4687,1	6346,8	8267,7	11500,1	14266,2	17032,4	20669,4
NPV		0,0	0,0	-826,4	-3756,6	-5464,1	-4967,4	-1738,3	1557,2	2831,3	3111,7	3473,1	4752,8	5079,7	5424,7	5665,0	8115,5
NPVсумм		23258,16															
IRR		0,234225															
NPV(IRR)		0,0	0,0	-656,5	-2659,4	-3447,6	-2793,3	-871,2	695,6	1127,1	1104,0	1098,2	1339,5	1275,9	1214,4	1130,3	1443,1
NPV(IRR)сумм		0,075444															
Поигай																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	1500,0	3000,0	5000,0	5000,0	5000,0	6500,0	8000,0	10000,0
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	464,7	1394,0	2788,0	4646,7	4646,7	4646,7	6040,8	7434,8	9293,5
операционные расходы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	800,0	1504,3	2638,9	2803,5	3598,4	3101,7	3501,7	5014,7	5105,2	5300,1
NPV		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-372,6	-451,6	-533,5	-580,7	-6,6	404,2	541,5	364,9	297,2	613,4	956,0
NPVсумм		1232,285															
IRR		0,190885															
NPV(IRR)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-250,5	-280,5	-306,1	-307,7	-3,2	182,7	226,1	140,7	105,9	201,9	290,6
NPV(IRR)сумм		0,027026															
Томтор																	
операционные доходы		0,0	0,0	0,0	0,0	750,0	2250,0	5250,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0	7500,0
операционные доходы (с учетом налога)		0,0	0,0	0,0	0,0	698,7	2096,0	4890,7	6986,7	6986,7	6986,7	6986,7	6986,7	6986,7	6986,7	6986,7	6986,7

Продолжение приложения Г

операционные расходы		0,0	0,0	0,0	2000,0	4595,1	5555,9	7477,4	7344,7	5656,0	3656,0	3656,0	3656,0	3656,0	3656,0	3656,0	3656,0
NPV		0,0	0,0	0,0	-1502,6	-2661,3	-2148,3	-1460,1	-183,7	620,8	1412,5	1284,1	1167,4	1061,3	964,8	877,1	797,3
NPVсумм		229,2524															
IRR		0,104589															
NPV(IRR)		0,0	0,0	0,0	-1484,0	-2617,4	-2104,1	-1424,1	-178,4	600,4	1360,6	1231,8	1115,1	1009,5	914,0	827,4	749,1
NPV(IRR)сумм		0,037421															
Расчет налоговых поступлений	Млн. руб.																
Всего	Ставка налогов	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	154,0	647,3	998,6	1519,2	1805,1	2189,4	2864,4	3206,3	3717,3	4228,2	6214,4
НДФЛ	0,13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	2,4	4,0	6,0	7,0	7,8	9,7	11,7	15,6
на прибыль (с НДСП)	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	48,9	146,6	616,1	950,0	1444,4	1715,1	2079,1	2721,0	3045,8	3530,5	4015,2	5902,9
на им-во	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
На им-во Платформы	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
прочие	0,05	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	7,3	30,8	47,6	72,3	86,0	104,3	136,4	152,7	177,0	201,3	295,9
Налогооблагаемая база	Млн. руб.																
Оплата труда	з/п в месяц	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	7,9	18,6	31,0	46,3	53,8	60,0	74,9	89,8	120,0
Платформа	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	5,0	10,0	13,7	17,5	25,0	31,2	37,4	43,7	62,4
Попигай	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	8,6	17,3	28,8	28,8	28,8	37,4	46,1	57,6
Томтор	100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прибыль	млн.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	407,4	1222,1	5134,3	7916,5	12036,8	14292,8	17326,1	22674,8	25382,0	29420,9	33459,8	49190,4
Платформа		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2282,9	3565,8	7131,5	8555,8	10480,1	15828,8	18536,0	21743,2	24950,3	39571,9
Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	277,3	831,8	1663,5	2772,5	2772,5	2772,5	3604,3	4436,0	5545,0
Томтор		0,0	0,0	0,0	0,0	407,4	1222,1	2851,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5	4073,5
Инвестиции в ОК (без учета поддержания ОК)	млн.руб	0,0	0,0	1000,0	7000,0	12252,1	13126,9	10949,8	5275,4	4354,9	1826,1	1738,6	1360,7	1741,2	2600,4	2037,0	1722,5
Платформа		0,0	0,0	1000,0	5000,0	8000,0	8000,0	5073,5	79,2	158,4	133,2	141,9	260,7	241,2	255,6	270,0	651,7

Окончание приложения Г

Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	800,0	1281,6	1970,6	1467,0	1370,7	874,0	1274,0	2118,8	1541,0	844,8
Томтор		0,0	0,0	0,0	2000,0	4252,1	4526,9	5076,3	3914,6	2226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0	226,0
Имущество (ОК)		0,0	0,0	1000,0	8000,0	20252,1	33379,0	44328,8	49604,2	53959,1	55785,2	57523,8	58884,5	60625,7	63226,1	65263,1	66985,6
Платформа		0,0	0,0	1000,0	6000,0	14000,0	22000,0	27073,5	27152,7	27311,1	27444,3	27586,2	27846,8	28088,1	28343,7	28613,7	29265,4
Попигай		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0	1400,0	2681,6	4652,1	6119,1	7489,8	8363,9	9637,9	11756,7	13297,7	14142,5
Томтор		0,0	0,0	0,0	2000,0	6252,1	10779,0	15855,3	19769,9	21995,9	22221,8	22447,8	22673,8	22899,7	23125,7	23351,6	23577,6
Поступления в уровни бюджетной системы	Млн. руб.																
федеральный бюджет		0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	33,0	138,6	213,8	325,1	386,0	468,0	612,4	685,5	794,6	903,7	1328,5
региональные бюджеты		0,0	0,0	0,0	0,0	39,1	117,3	493,2	760,8	1157,5	1375,3	1668,1	2182,4	2442,9	2832,2	3221,5	4734,8
местные бюджеты		0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	3,7	15,5	24,0	36,7	43,8	53,3	69,6	77,9	90,5	103,0	151,1
Бюджетное финансирование	Млн. руб.																
текущее		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
в тч без автономных		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
инвестиционное		175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
в тч без автономных		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего		1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075
в тч без автономных		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0