

Проблема аккумуляирования и перераспределения нефтегазовых рентных доходов в условиях истощаемости природных ресурсов в Арктической зоне Российской Федерации

Н.Ю. КИРСАНОВА¹ ✉, О.М. ЛЕНКОВЕЦ¹, Мухаммад ХАФИЗ²

¹ Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

² Университет Сиалкота, Пенджаб, Пакистан

✉ knu77@mail.ru; ☎ +7-911-251-82-57

Ссылка для цитирования оригинальной статьи: Kirsanova, N.; Lenkovets, O.; Hafeez, M. Issue of Accumulation and Redistribution of Oil and Gas Rental Income in the Context of Exhaustible Natural Resources in Arctic Zone of Russian Federation. *J. Mar. Sci. Eng.* 2020, 8, 1006. <https://doi.org/10.3390/jmse8121006>

Аннотация: Большой ресурсный потенциал Арктики делает ее центром притяжения интересов не только приарктических, но и внерегиональных государств. Минерально-сырьевая база Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) представлена широким спектром полезных ископаемых, однако важнейшим геополитическим и геоэкономическим макрорегионом Арктику делают запасы углеводородного сырья. Внутренняя часть арктических углеводородов (около 19 %) сосредоточена именно на территории шельфа АЗРФ. От уровня развития Арктики в значительной степени зависит добыча морских нефтегазовых ресурсов Арктики и обеспечение устойчивости российского энергетического комплекса. Таким образом, темпы и качество освоения Арктической зоны РФ имеют стратегическое значение для обеспечения национальных интересов страны. Доказано, что реализация государственной программы развития АЗРФ и стратегические планы крупнейших компаний, присутствующих в регионе, закрепляют сырьевой характер развития АЗРФ, делая ренту главной формой дохода. В статье рассмотрены основные направления освоения региона и причины, препятствующие высокому уровню индустриализации, что обуславливает повышенное внимание к изъятию и перераспределению рентных доходов. Рассмотрен российский и зарубежный опыт изъятия и перераспределения нефтегазовых рентных доходов. Проанализирован уровень социально-экономического развития АЗРФ. Предложена авторская методика оценки влияния территории и численности стран на возможность обеспечить высокий уровень доходов за счет углеводородных ресурсов. Обоснованы принципы перераспределения рентных доходов в АЗРФ, как основа повышения социально-экономического уровня развития региона и условие для перехода от «колониальной модели» развития к модели «устойчивого развития». Результаты исследования могут быть использованы для разработки механизма перераспределения рентных доходов в АЗРФ и государственных программ развития региона.

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации, нефтегазовые ресурсы, Арктический шельф, рента, устойчивое развитие.

Issue of Accumulation and Redistribution of Oil and Gas Rental Income in the Context of Exhaustible Natural Resources in Arctic Zone of Russian Federation

Natalia Yu. KIRSANOVA¹ ✉, Olga M. LENKOVETS¹ and Muhammad HAFEEZ²

¹ Saint Petersburg Mining University, Saint Petersburg, Russia

² University of Sialkot, Punjab, Pakistan

✉ knu77@mail.ru; ☎ +7-911-251-82-57

Abstract: The significant resource potential of the Arctic has attracted the attention of its adjacent countries and extra-regional states. The mineral and raw material base of the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF) comprises a wide range of minerals. However, due to its hydrocarbon reserves, the Arctic is considered to be the most important geopolitical and geo-economic macro-region for Russia. A significant portion of the Arctic hydrocarbons (about 19%) is concentrated in the territory of Russia's shelf. The extraction of Arctic marine oil and gas resources and ensuring the sustainability of the Russian energy complex depend significantly on the level of Arctic development. Thus, the pace and quality of the development of AZRF are strategically important to ensure the national interests of the country. It has been proven that the implementation of the state program for AZRF development and strategic plans of the largest companies operating in the region consolidate the raw material nature of AZRF development. Rent becomes the main

* Перевод подготовлен для повышения интереса русскоязычной аудитории к данной статье.

© 2020 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

© Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II (перевод), 2024.

form of income. This article addresses the main directions of the region's development and the factors that prevent a high level of industrialization, which increase attention to the withdrawal and redistribution of rental income. The article considers the Russian and foreign experiences of withdrawal and redistribution of oil and gas rental income, and analyzes the level of socio-economic development of AZRF. The authors suggest a methodology for assessing the impact of a country's area and population size on the ability to achieve a high income due to hydrocarbons. The authors also explain the principles of rental income redistribution in the region as a basis for improving the level of AZRF's socio-economic development and as a condition for transition from the "colonial model" of development to the "sustainable development" model. The study results can be used to elaborate a mechanism for rental income redistribution in AZRF and state programs for the region's development.

Keywords: the Arctic Zone of the Russian Federation; oil and gas resources; Arctic shelf; rent; sustainable development.

1. Введение

Сегодня Арктика является центром притяжения интересов не только приарктических государств (Россия, США, Канада, Норвегия и Дания), но и внерегиональных государств (Китай, Япония, Индия и др.), что объясняется большим ресурсным потенциалом Арктики.

Россия, входя в число стран-лидеров по добыче углеводородов, добывает в Арктической зоне 83 % газа и 12 % нефти от общего объема добычи страны [1]. Сырьевая база нефтегазового комплекса России характеризуется тем, что крупные и высокопродуктивные месторождения в значительной степени выработаны, а наиболее инвестиционно-привлекательная часть фонда недропользования распределена (по запасам категорий А, В, С₁ по нефти – 98,4 %, по газу – 97,45 %) [2]. В условиях естественного снижения добычи в традиционных провинциях, нефтегазовые компании вынуждены уходить в зону ТриЗ (трудноизвлекаемые запасы) [3]. Истощение и ухудшение качества сырьевой базы нефтегазового комплекса придает Арктическому региону стратегическое значение.

Таким образом, территории арктического шельфа со временем могут стать основным нефтегазодобывающим регионом в мире. В структуре начальных суммарных ресурсов (НСР) нефти шельфов Российской Федерации по состоянию изученности на 01.01.2018 г. накопленная добыча составляет 1 %, запасы кат. А+В1+В2+С1+С2 – 8 %, ресурсы кат. D0 – 26 %, ресурсы кат. D – 65 %. ¹ (рис. 1) [2].

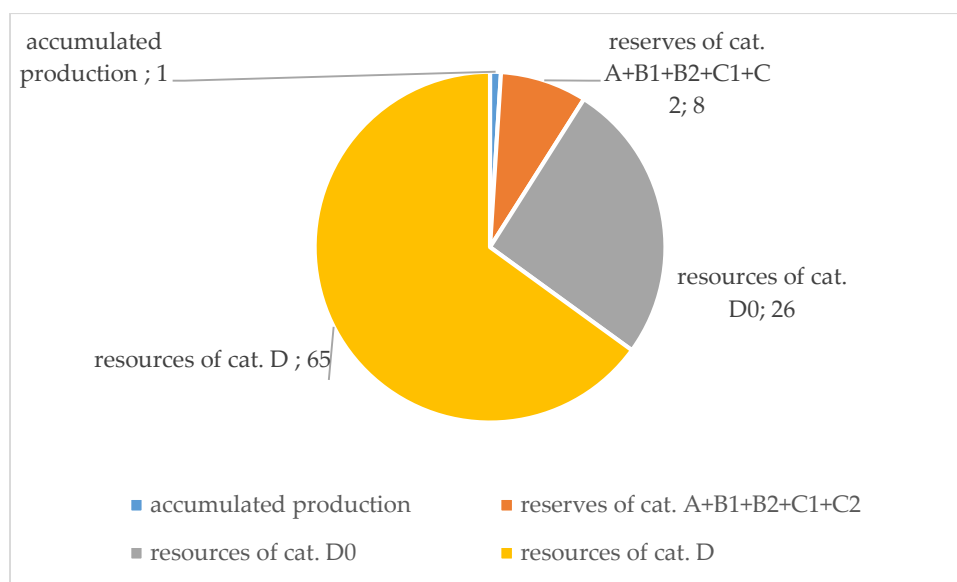


Рис. 1. Структура начальных суммарных ресурсов (НСР) нефти шельфов России (на 1 января 2018 года), %

¹ Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.11.2013г. N477 «Об утверждении Классификации запасов и ресурсов нефти и горючих газов» запасы нефти и газа подразделяются по степени промышленного освоения и по степени геологической изученности на категории: А (разрабатываемые, разбуренные), В1 (разрабатываемые, неразбуренные, разведанные), В2 (разрабатываемые, неразбуренные, оцененные), С1 (разведанные) и С2 (оцененные). Ресурсы нефти, газа и конденсата по степени геологической изученности подразделяются на категории: D0 (подготовленные), D (локализованные, перспективные, прогнозируемые).

В структуре НСР свободного газа шельфов Российской Федерации по состоянию изученности на 01.01.2018 г. накопленная добыча составляет 0,5 %, запасы кат. A+B1+B2+C1+C2 – 12 %, ресурсы кат. D0 – 12 %, ресурсы кат. D – 75,5 % (рис.2) [2].

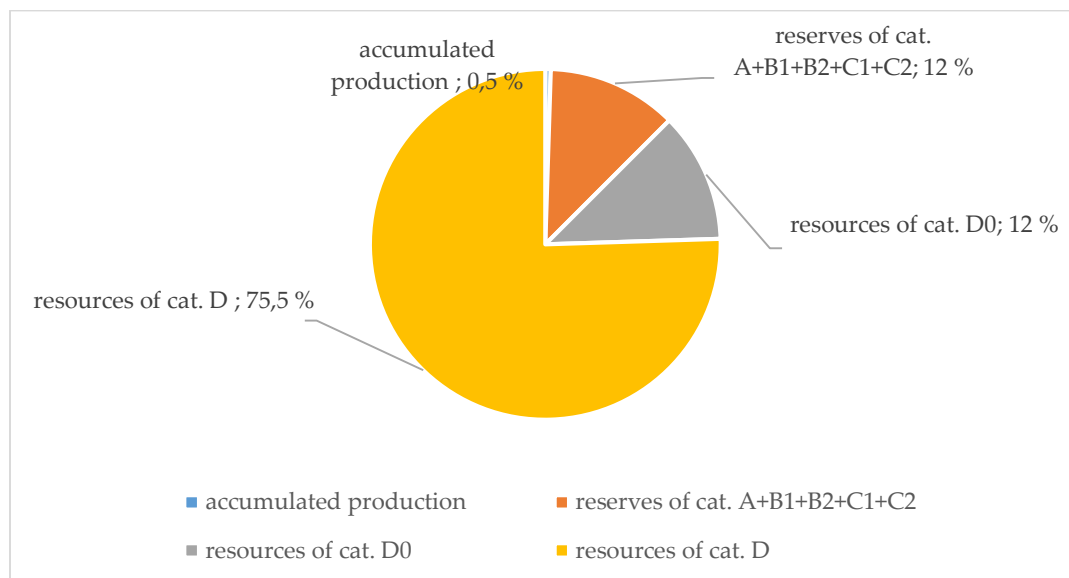


Рис. 2. Структура начальных суммарных ресурсов (НСР) свободного газа шельфов России (на 1 января 2018 года), %

Кроме того, АЗРФ играет большую роль в обеспечении военной безопасности, растет логистический потенциал региона – потепление климата позволяет интенсифицировать развитие СМП (Северный морской путь). Таким образом, АЗРФ не только важнейший ресурсный, но и геополитический и геоэкономический макрорегион. Присутствие России в регионе, темпы и качество освоения Арктической зоны РФ имеют стратегическое значение для обеспечения национальных интересов страны.

Возможность освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа во многом определяет уровень и качество развития региона.

«Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» [4] и стратегические планы крупнейших компаний, оперирующих в регионе, закрепляют сырьевой характер развития АЗРФ, делая ренту главной формой дохода. Добывающие компании играют роль системообразующих, формируя на территориях своего присутствия сложную систему социально-экономических интересов: бизнеса, государства, коренного населения и общества в целом.

Интенсификация промышленного и транспортного освоения АЗРФ закономерно приведет к росту рентных доходов, однако они не останутся в регионе. Согласно Статье 9 Конституции РФ «1. Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. 2. Земля и другие природные ресурсы могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности» [5].

Формулировки норм статьи могут привести к разным толкованиям в области использования и распоряжения природными ресурсами. Например, что земля и природные ресурсы являются объектом собственности «народов, проживающих на соответствующей территории». Однако в Статье 9 говорится об охране и использовании земли и других природных ресурсов как основы «жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории» [5]. Это не значит, что право собственности (владение/распоряжение) принадлежит субъектам РФ. Кроме того, согласно Закону РФ «О недрах» [6], недра являются государственной собственностью и находятся в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов [7].

Проблема истощаемости ресурсов и сырьевой характер развития АЗРФ приводит к повышенному вниманию не только к вопросам изъятия, но и перераспределения рентных доходов.

Закрепление в долгосрочном периоде сырьевой модели развития при полном изъятии рентных доходов приведет к истощению ресурсного потенциала, при этом не создаст «будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений», что противоречит концепции «устойчивого развития». (Под «устойчивым развитием» (англ. sustainable development) понимают процесс экономических и социальных изменений, при котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений).

Вышесказанное определяет актуальность исследования и требует решения следующих задач: проанализировать направления освоения АЗРФ; оценить уровень социально-экономического развития региона; рассмотреть принципы изъятия и перераспределения рентных доходов в России и в приарктических странах, имеющих успешный опыт; обосновать принципы перераспределения и использования рентных доходов с целью повышения уровня социально-экономического развития АЗРФ и переходу к модели «устойчивого развития» региона.

2. Материалы и методы

В процессе исследования проблем аккумуляирования и перераспределения нефтегазовых рентных доходов в условиях истощаемости природных ресурсов в Арктической зоне Российской Федерации авторами использовались методы анализа, сравнения и обобщения имеющейся информации о реализации проектов государственной политики в Арктической зоне, стратегий перераспределения ренты как за рубежом, так и в нашей стране. Также в процессе проведения исследования использовались сравнительно-географический, исторический, экономико-статистический, социологический, количественные методы сбора информации и другие методы. Проведен тщательный анализ отечественной и зарубежной периодики. Основными источниками информации исследования являются: фундаментальные и научные материалы (монографии; сборники научных конференций, симпозиумов, форумов, научные статьи и т.п.); электронные материалы; региональные, государственные, международные информационные системы; официальные интернет-порталы, входящие в государственную систему правовой, статистической и аналитической информации.

Выбор методов обусловлен целью исследования – обосновать принципы перераспределения рентных доходов в АЗРФ, которые позволят повысить уровень социально-экономического развития АЗРФ и перейти к модели «устойчивого развития», сократить неравенство в развитии регионов. Система методов исследования позволяет изучить теоретические основы и историю проблематики, собрать данные о современном состоянии проблемы, соблюсти принцип объективности и систематичности исследования, принцип воспроизводимости результатов.

Исследовательская деятельность, связанная с Арктикой, после вынужденной приостановки в 90-ые и начале 2000-ых годов из-за сложившейся экономической конъюнктуры в России, в последние годы возросла [8–10]. Основной причиной роста публикационной активности является стратегическое значение Арктического региона. Однако, выработка рекомендаций по повышению эффективности процессов изъятия, присвоения, и использования ренты в добывающих отраслях требует дальнейших разработок с учетом как отечественного, так и зарубежного опыта [11, 12].

Большой вклад в развитие теории ренты внесли представители классической политической экономии У. Петти, Дж. Андерсон, А. Смит, Д. Рикардо, Дж. С. Милль, К. Маркс и др.; физиократы – Ф. Кенэ и А. Тюрго; неоклассики и маржиналисты – А. Маршалл, Дж.Б. Кларк и др. Вопросами рентной проблематики в горнодобывающих отраслях занимались такие отечественные исследователи как С.Г. Струмилин [13], Н.В. Володомонов [14], А. С. Астахов [15], В.П. Пахомов [16], Л.Г. Хазанов [17], С.А. Булат [18], Д.С. Львов [19], С.Ю. Глазьев [20], В.С. Немчинов [21], Н.Н. Лукьянчиков [22], В.А. Мещеров [23], Ю.В. Разовский [24], С.А. Кимельман [25], В.К. Шкатов [26], В.Т. Рязанов [27] и др. Проблемы изъятия нефтегазовой ренты исследовались в работах А.Э. Конторовича [28], В.И. Назарова [29], М.Д. Белониной [30], А.Н. Алешина [31] и др.

Анализ научных и прикладных исследований и публикаций показал необходимость повышения эффективности процессов распределения и расходования рентных доходов, полученных в Арктической зоне Российской Федерации. Масштаб и сложность проблемы перераспределения рентных доходов обусловлена отношениями собственности в сфере недропользования. Недр в России являются государственной собственностью, что дает право государству определять и регулировать систему рентных отношений, однако уровень социально-экономического развития АЗРФ ставит под сомнение существующие принципы изъятия и перераспределения рентных доходов.

В научных источниках существуют различные мнения по поводу принципов присвоения и изъятия ренты: ренту необходимо распределять между гражданами и отправлять им на личные счета, или изымать в пользу отдельных групп населения страны, или использовать централизованно – основать фонды и т.п. [32–37]. Но какой способ перераспределения ренты подходит России и ее регионам, имеющим свои особенности?

Проблемам изъятия рентных доходов посвящено множество исследований, однако особенности региона и уровень социально-экономического развития АЗРФ приводит к необходимости дальнейшего изучения принципов перераспределения рентных доходов и адаптации их к условиям региона.

Важным этапом обоснования принципов перераспределения и использования рентных доходов является анализ эффективности использования углеводородов странами с рентной экономикой. Авторы выдвигают гипотезу, что возможность обеспечить высокий уровень доходов за счет углеводородных ресурсов зависит не только от силы социальных и политических институтов, но во многом определяется размером территории и численностью населения стран. Предложен следующий алгоритм проведения анализа:

1. Выбираются 10 крупнейших стран-производителей нефти и газа. Объем производства нефти и газа переводится в тонны условного топлива (т.у.т.) с целью сопоставимости данных.

2. Из них отбираются страны, где источником формирования суверенных фондов являются углеводороды.

3. Оценку влияния размера территории и численности авторами предложено проводить по кратко-мультипликативной модели:

$$Ira = \frac{Q}{\sqrt[2]{S \cdot N}}, \text{ где}$$

Ira – коэффициент обеспеченности углеводородным сырьем

Q – объем производства углеводородов, т.у.т.

S – площадь территории, тыс.км.²

N – численность населения, млн.чел.

Авторы полагают, что для оценки обеспеченности стран углеводородами необходимо учитывать не только численность населения, но и размер территории стран. Оценка обеспеченности через отношение объема добычи к численности населения (Q/N) дает искаженное представление, т.к. страны с большой территорией вынуждены поддерживать обширную энергоемкую транспортную инфраструктуру и обладают большим объемом производственных мощностей. Это приводит к повышенному внутреннему спросу и потреблению энергоресурсов и, как следствие, сокращению экспортных возможностей и рентных доходов. Поэтому для корректной оценки авторами предложено учитывать размер территории стран. Ira позволяет получить обобщенную оценку обеспеченности стран углеводородами. Отсутствие нормативов приводит к необходимости сравнительного анализа по странам.

4. Страны ранжируются по ВВП на душу населения (по ППС). Определяется средний уровень ВВП на душу населения по отобранным странам. Страны делятся на 2 блока: с ВВП на душу населения выше среднего уровня и ниже среднего уровня.

5. Выполненные расчеты позволяют определить при каком значении Ko наличие у стран углеводородных ресурсов приводит к высокому уровню доходов населения.

Алгоритм проведения анализа представлен на рисунке 3.

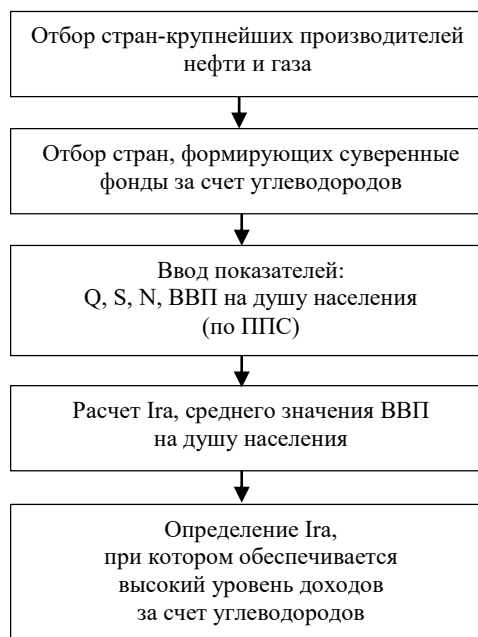


Рис. 3. Блок-схема методики оценки влияния размера территории и численности населения стран на возможность обеспечить высокий уровень доходов за счет углеводородов

Предложенная методика позволяет оценить возможность проведения государственной политики повышения уровня доходов населения за счет ренты и обосновать направления использования и перераспределения рентных доходов. Однако, авторский подход имеет некоторые ограничения. Рента – многозначная категория, возникает не только при реализации права собственности на ресурсные факторы производства. Неэкономические ресурсы так же способны генерировать рентные доходы, что приводит к возникновению политической ренты, административной ренты, монопольной ренты и др. Предложенная методика может быть применима только для оценки возможности повышения уровня доходов за счет углеводородных ресурсов.

3. Результаты

05.03.2020г. был подписан Указ Президента РФ N 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года», который определяет направления государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности и защиты национальных интересов России в Арктической зоне. Согласно Указу, ускорение социально-экономического развития региона связано преимущественно с «развитием Арктической зоны Российской Федерации в качестве стратегической ресурсной базы» и «развитием Северного морского пути» (СМП) [4].

Сложившаяся экономическая конъюнктура в стране и в мире и изменение климата на Земле и в Арктическом регионе повлияли на принятие решений Правительства РФ.

Глобальное потепление и связанное с ним таяние арктических льдов, а также реализация проектов по модернизации и расширению парка атомных ледоколов увеличивают навигационный сезон и возможности грузоперевозок по СМП. Если в 2019г. объем грузоперевозок по СМП составил 31,5 млн.т. [38], то согласно стратегии развития АЗРФ, к 2024г. объем перевозимых грузов увеличится до 80 млн.т., к 2030г. – до 120 млн.т., к 2035 г. – до 160 млн.т. Сегодня 96 % грузов СМП приходится на минеральное сырье (нефть, сжиженный природный газ и газовый конденсат, уголь) и, по словам руководителя Дальневосточной практики КПМГ Суриковой О., «к 2024 г. эта картина принципиально не изменится» [39].

Минерально-сырьевая база АЗРФ представлена широким спектром полезных ископаемых: это высококачественный уголь [40–43], железо, марганец, золото, никель, медь и др. Однако важнейшим геополитическим и геоэкономическим макрорегионом Арктику делают запасы углеводородного сырья [44, 45]. Внушительная часть арктических углеводородов (около 19 %) сосредоточена именно на территории нашего шельфа. В АЗРФ содержится 25 % российских запасов нефти и 70 % запасов газа [1].

Реализацию проектов по освоению арктических углеводородов сдерживают не только традиционные ограничения (суровые природно-климатические условия, неразвитость промышленной и логистической инфраструктуры, низкая плотность и неравномерность расселения, и т.д.), но и геополитическая ситуация (санкционные ограничения, наложенные на шельфовую добычу), спад спроса на углеводороды, и как следствие – цен, вызванные пандемией COVID-19. Однако 18.08.2020г. на встрече президента РФ В. Путина и главы компании ПАО «НК «Роснефть» Сечина И. было отмечено, что «рано или поздно эта ситуация пройдет, и мировая экономика будет расти, и российская будет расти» [46], что сохраняет значение и роль региона в экономике России и обеспечении геополитических позиций страны.

Сегодня большая часть лицензий на разработку шельфовых месторождений Российской Федерации принадлежит ПАО «НК «Роснефть». Компания рассматривает освоение континентального шельфа как стратегическое направление развития минерально-сырьевой базы. 01.04.2019 г. на встрече с президентом РФ В. Путиным глава компании ПАО «НК «Роснефть» Сечин И. сообщил, что компания планирует создание Арктического кластера для обеспечения загрузки СМП и добычу до 100 млн.т. нефти к 2030г. [47]. По прогнозам ПАО «НК «Роснефть» «к 2050г. Арктический шельф будет обеспечивать от 20 % до 30 % всей российской нефтедобычи» [48].

Повышенное внимание к Арктике последнее десятилетие, утверждение Основ государственной политики (2008г.) и реализация Стратегии развития АЗРФ привели к интенсификации промышленного и транспортного освоения региона, положительной динамике валового регионального продукта (ВРП) (таблица 1).

Таблица 1

Доля ВРП, произведенного в АЗРФ, в суммарном валовом региональном продукте субъектов Российской Федерации, %

	2014	2015	2016	2017	2018
Всего по Арктической зоне Российской Федерации	5,0	5,2	5,4	5,8	6,2

Источник: [49]

Однако сегодня АЗРФ по многим социально-экономическим показателям отстает от среднероссийского уровня, что подтверждается процессами депопуляции территорий. Постоянное население Арктики сократилось за 30 лет на 30 % (таблица 2). Миграция населения из арктических регионов происходит по многим причинам, жители переезжают в наиболее благоприятные регионы страны, где лучше климатические, социально-экономические и культурно-бытовые условия [50, 51].

Таблица 2

Динамика численности постоянного населения сухопутных территорий Арктической зоны Российской Федерации (человек)

Субъект АЗРФ	1989г.	2019г.	Убыль всего (1989 г. - 2019 г.)	
			чел.	%
Арктическая зона РФ	3 471 581	2 397 509	-1 074 072	-30,9
В том числе: европейская часть:	2 349 490	1 551 461	-798 029	-34,0
Мурманская обл.	1 164 586	748 056	-416 530	-35,8
Республика Карелия	82 141	41 605	-40 536	-49,3
Архангельская обл. без НАО	830 384	643 215	-187 169	-22,5
Ненецкий АО	53 912	43 829	-10 083	-18,7
Республика Коми	218 467	74 756	-143 711	-65,8
Азиатская часть:	1 122 091	846 048	-276 043	-24,6
Ямало-Ненецкий АО	494 844	541 479	46 635	+9,4
Красноярский край	379 430	228 943	-150 487	-39,7
Республика Саха (Якутия)	83 883	25 963	-57 920	-69,0
Чукотский АО	163 934	49 663	-114 271	-69,7

Источник: составлено авторами [52, 53]

При этом наблюдается крайняя поляризация экономического пространства АЗРФ. По оценке РИА Новости на основе данных Росстата наибольшие среднестатистические доходы в соотношении к стоимости фиксированного набора товаров и услуг отмечены в Ямало-Ненецком АО. Второе место в рейтинге занимает еще один северный нефтегазовый регион – Ненецкий АО (таблица 3).

Таблица 3

Рейтинг регионов АЗРФ по доходам населения

Место в рейтинге регионов РФ	Регион	Отношение медианных доходов к стоимости фиксированного набора товаров и услуг	Доля населения за чертой бедности в 2019г., %	Доля населения за чертой крайней бедности в 2019г., %
1	Ямало-Ненецкий АО	3,11	5,6	0,8
2	Ненецкий АО	2,92	9,5	1,5
4	Чукотский АО	2,27	8,7	1,1
12	Мурманская область	1,92	10,8	0,9
15	Республика Саха (Якутия)	1,71	17,9	3,3
22	Республика Коми	1,62	15,5	2,2
29	Архангельская область	1,56	12,7	1,4
41	Красноярский край	1,51	17,5	2,8
45	Республика Карелия	1,50	15,7	1,7

Источник: [54]

Ямало-Ненецкий АО и Ненецкий АО выделяются на общем фоне, опережая в рейтинге Москву (которая занимает третью строчку с отрывом в 20 % [54], что объясняется нефтегазодобывающим и северным статусом регионов. Как видно из таблицы 3, у других Арктических регионов места в рейтинге гораздо ниже, что подтверждает высокий уровень дифференциации доходов населения между регионами АЗРФ и РФ в целом.

Государственная программа развития АЗРФ и стратегии крупнейших компаний, присутствующих в регионе, направлены на реализацию логистического (в обозримой перспективе) и минерально-сырьевого (в долгосрочном периоде) потенциала региона, прежде всего углеводородного сырья, делая ренту главной формой дохода.

Ренте как экономической категории, проблемам ее изъятия и перераспределения посвящено множество исследований, рентная проблематика разрабатывается уже более 300 лет, но и сегодня существует множество концепций и подходов. Выделяют сырьевую (горную, земельную, лесную и т.д.), административную, политическую, экономическую и другие виды ренты. Рента – доход собственника ресурса, предложение которого жестко ограничено и на который есть спрос. Это доход, который не является заработанным (трудовым), а возникает у собственника ресурса в результате определенной конъюнктуры, условий хозяйственных отношений. В нефтегазовой отрасли возникает горная, ценовая и валютная ренты.

«Горная рента состоит из абсолютной (определяется предельным месторождением с худшими условиями) и дифференциальной ренты. В свою очередь, дифференциальная горная рента делится на ренту I порядка (возникает на средних и лучших месторождения) и II порядка (как результат интенсивного ведения хозяйства). Сегодня не существует методики количественного определения дифференциальной горной ренты I и II порядков, т.к. на практике невозможно определить в общем приросте дохода долю, полученную за счет лучших естественных характеристик месторождения и прирост, вызванный инвестиционными факторами. Поэтому мировая практика идет по пути развития системы дифференцированных рентных платежей и льгот» [7].

Ценовая и валютная ренты могут возникать в результате повышения мировых цен на нефть (при разнице с внутренними ценами) и снижения курса рубля.

В нефтегазодобыче существуют следующие виды рентных платежей: ежегодные платежи (ренталс – за право геологоразведки углеводородов, роялти – за право добычи углеводородов); разовые платежи (при наступлении определенных событий согласно лицензии). В современной России роялти, отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы, акцизы на нефть и газ замещены налогом на добычу полезных ископаемых (НДПИ) [55]. НДПИ и экспортные пошлины

являются основными инструментами изъятия ренты у недропользователя. Еще одним специфическим налогом отрасли являются акцизы на нефтепродукты, но их величина включается в цену и по сути оплачивается потребителем. Следует отметить, что с 01.01.2019г. для ряда месторождений Сибири, Коми, Ненецкого АО и Каспийского моря в качестве эксперимента НДС был заменен налогом на добавленный доход (НДД), который взимается не с валовых показателей (как НДС), а зависит от доходности проекта компании.

Нефтегазовая отрасль является не только основным источником валютной выручки, но и формирует значительную часть бюджета (таблица 4).

Таблица 4

Доходы бюджета расширенного правительства от налогов и пошлин, связанных с обложением нефти, газа и нефтепродуктов в 2012-2018гг. (% к ВВП)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Налоговые доходы и платежи	31,86	30,80	31,29	28,97	28,51	30,27	32,72
Доходы бюджета от налогов и пошлин, связанных с обложением нефти, газа и нефтепродуктов, из них:	10,18	9,65	10,01	7,42	6,12	6,84	9,03
НДС на нефть	3,13	2,99	3,11	3,25	2,72	3,64	5,04
НДС на газ	0,39	0,44	0,47	0,51	0,57	0,73	0,75
Вывозные таможенные пошлины на нефть	3,65	3,19	3,31	1,72	1,20	1,06	1,49
Вывозные таможенные пошлины на газ	0,64	0,66	0,62	0,66	0,62	0,63	0,78
Вывозные таможенные пошлины на нефтепродукты	1,66	1,65	1,88	0,90	0,52	0,43	0,62
Таможенная пошлина (при вывозе из РФ за пределы ТС нефти сырой и отдельных категорий товаров, выработанных из нефти)	0,17	0,14	0,14	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: [56]

Проблема изъятия ренты собственником (государством) у нефтегазовых компаний не входит в рамки данного исследования, авторы хотели бы остановиться на проблеме перераспределения ренты.

Необходимо отметить, что в сырьевых секторах большинства стран, экспортирующих природные ресурсы, преобладает государственная собственность, и практически все страны достаточно жестко регулируют сферу недропользования. Суверенные фонды формируются за счет «избыточных» (по отношению к определенному национальным законодательством уровню) и/или дополнительных доходов (при благоприятной рыночной конъюнктуре мирового рынка) бюджета в целях:

- стабилизации государственного бюджета – Резервные (стабилизационные) фонды.
- компенсации населению за истощение ресурса – Фонды будущих поколений.
- поддержания экономики в периоды кризисов – Бюджетные резервные фонды

Однако принципы создания суверенных фондов, перераспределения и использования рентных доходов отличаются. Например, Саудовская Аравия, Объединенные Арабские Эмираты, Алжир аккумулируют сверхдоходы на отдельных счетах. Норвегия, Чили, Кувейт, Оман – в специально созданных фондах невозобновляемых ресурсов.

Как пример создания успешных нефтегазовых стабилизационных фондов, но различных по направлениям использования рентных доходов, можно привести опыт таких приарктических стран как Норвегия и США, штат Аляска.

Норвежский Government Pension Fund Global (GPF) был создан в 1990г., и является крупнейшим в мире [57]. Цель создания GPF – формирование резервов в период стабильных или высоких цен на нефть или общего подъема экономики в виду ухудшения демографической ситуации и сокращения в будущем нефтяных доходов по причине истощаемости ресурсов. Государство участвует в нефтегазовом секторе как собственник (компании «Статойл», «Петоро», «Гасско») и как акционер частных компаний. Источниками формирования фонда являются доходы государства от участия в нефтегазовых проектах; возникающие при превышении прогнозного уровня цен

на углеводороды; от инвестиций фонда. Фондом управляет Центральный банк, однако средства строго контролируются. Ни правительство, ни Центральный банк не могут их расходовать без резолюции Парламента. Направления использования: в краткосрочном периоде – покрытие бюджетного дефицита; в долгосрочном – финансирование увеличивающихся из-за старения населения социальных расходов и компенсация будущим поколениям в виду истощаемости запасов углеводородов. Средства фонда инвестируются преимущественно в иностранные активы ввиду ограниченных возможностей размещения их непосредственно в самой стране. В рейтинге по ИЧР (индекс человеческого развития) Норвегия занимает 1 место [58], что говорит об успешной социально-экономической политике страны, эффективном управлении нефтегазовым сектором.

Сберегательный нефтяной фонд Аляски был создан в 1976г. (Alaska Permanent Fund (APF)), ав 1990г. – стабилизационный (Constitutional budget Reserve Fund (CBRF)). Нефть является собственностью исключительно граждан штата. Цель создания APF – аккумулярование рентных доходов и создание инвестиционной базы для будущих поколений. Фонд формируется за счет платежей нефтяной отрасли (25 % от поступлений в бюджет штата). Направления использования средств определяются губернатором и законодательной властью ежегодно, часть из которых (42 %) выплачиваются жителям штата. Остальная сумма инвестируется. CBRF предназначен для финансирования бюджетного дефицита штата. Источники формирования – доля налоговых поступлений от нефтяной отрасли. Средства, выдаваемые правительству, впоследствии должны быть возвращены. Несмотря на суровые природно-климатические условия, численность населения штата увеличивается [59], что свидетельствует об эффективности управления рентными доходами и проводимой социально-экономической политики.

Стабилизационный фонд России был создан в 2004г. В результате реорганизаций сегодня фонд существует как Фонд национального благосостояния (ФНБ), в него направляются рентные доходы с целью последующего перераспределения. НДС, таможенные пошлины от углеводородного сырья (в том числе с континентального шельфа РФ) поступают в федеральный бюджет РФ по нормативу 100 %, формируя ФНБ России за счет дополнительных нефтегазовых доходов федерального бюджета. Средства направляются на софинансирование добровольных пенсионных накоплений и покрытие дефицита Пенсионного фонда и федерального бюджета.

Поступление 100 % рентных доходов в федеральный бюджет объясняется тем, что, согласно Закону РФ «О недрах», недра являются государственной собственностью [6]. К тому же, доказывалось, что если численность населения достигает более 50 млн. человек, то адресное перераспределение рентных доходов будет неэффективным [60].

Анализ возможности обеспечить высокий уровень доходов в России за счет углеводородного сырья.

По авторской методике проведен анализ возможности обеспечить высокий уровень доходов в России за счет углеводородного сырья:

1. Для сравнительного анализа отобраны крупнейшие страны-производители углеводородов, формирующие нефтегазовые суверенные фонды: Россия, Саудовская Аравия, Ирак, ОАЭ, Иран, Кувейт, Нигерия, Катар, Норвегия, Алжир (таблица 5).

Таблица 5

Крупнейшие страны-производители углеводородов, формирующие нефтегазовые суверенные фонды

Страна	Добыча нефти, млн.т., 2019	Добыча природного газа, млрд м ³ /год, 2019	Источник формирования суверенного фонда – углеводороды
США	747,7	955,1	
Россия	568,1	703,8	да
Саудовская Аравия	556,6	117	да
Канада	274,9	190,5	
Ирак	234,2	11,6	да
Китай	191	170,2	
ОАЭ	180,2	55,1	да
Иран	160,8	253,8	да
Бразилия	150,8	23,8	

Страна	Добыча нефти, млн.т., 2019	Добыча природного газа, млрд м³/год, 2019	Источник формирования суверенного фонда – углеводороды
Кувейт	144	14	да
Нигерия	101,4	47,8	да
Катар	78,5	183,6	да
Норвегия	78,4	119	да
Австралия	64,3	151,9	
Алжир	20,6	89,6	да

2. В таблице 6 представлены результаты расчетов *Ira*, данные по ВВП на душу населения (по ППС) по странам.

Таблица 6

Результаты оценки возможности обеспечить высокий уровень доходов за счет углеводородного сырья

Страна	Gross national income (GNI) per capita, PPP, \$*	Территория страны, тыс.км. ²	Численность населения, млн.чел.	<i>Ira</i>
Страны с GNI per capita выше среднего значения				
Катар	110489	11,59	2,64	59,15
Кувейт	71164	17,82	4,59	24,58
Норвегия	68059	385,21	5,37	5,53
ОАЭ	66912	83,60	10,21	11,03
Саудовская Аравия	49338	2149,69	34,22	3,44
Страны с GNI per capita ниже среднего значения				
Россия	25036	17125,19	146,75	1,03
Ирак	15365	435,05	37,06	2,74
Иран	18166	1648,20	84,20	1,41
Алжир	13639	2381,74	38,09	0,45
Нигерия	5086	923,77	203,01	0,46
Average Gross national income (GNI) per capita, PPP, \$	40259			

* – по данным (Human Development Index) [58]

Анализ показал, что территория и численность населения влияют на возможность страны обеспечить высокий уровень доходов за счет углеводородного сырья. Только при *Ira* больше 3, ВВП на душу населения выше среднего значения. Таким образом, большая территория России и численность населения делают невозможным проведение ренто-ориентированной государственной политики повышения доходов.

В АЗРФ в обозримой перспективе создание и развитие других отраслей, помимо горнодобывающей и сопутствующих ей отраслей промышленности, не представляется возможным в силу ряда причин:

1. Специфические ограничения региона и риски для компаний. Трудно представить, что бизнес выберет Арктику для размещения предприятий легкой промышленности, сельского хозяйства, химической промышленности, высокотехнологичного приборостроения и т.д. Развитие сельского хозяйства на арктических территориях как в России, так и в других северных странах (Швеция, Финляндия, Норвегия, Исландия, Аляска (США)) имеет успешные примеры. Но в силу особенностей климата арктических стран сельское хозяйство имеет преимущественно дотационный характер и направлено на продовольственное самообеспечение. Развитие сельского хозяйства в АЗРФ как системообразующей отрасли не представляется перспективным ввиду наличия южных территорий с более благоприятными условиями. Размещение промышленных производств в АЗРФ приведет к более высокому уровню издержек относительно их среднего значения по отрасли, из-за чего эффективность деятельности компаний сделает их продукцию менее конкурентоспособной в АЗРФ. Основные причины:

- Производство в экстремальных климатических условиях. Техника, технологии, материалы должны быть адаптированы к условиям Арктики.

- Необходимость учета хрупкой экосистемы Арктики. Недостаток естественного освещения, низкие температуры, сильные ветры, дрейф льда приводят к низкой способности самовосстановления и самоочищению арктической экосистемы.

- Сложность логистики -материально-техническое обеспечение удаленных объектов и удаленность от основных центров потребления конечной продукции.

- Требования к уровню квалификации работников и, как следствие, создание условий для привлечения квалифицированных кадров (в объеме, необходимом для реализации программ развития АЗРФ).

2. Необходимость сохранения традиционного образа жизни коренного населения, что в принципе не совместимо с высоким уровнем индустриализации. Проблема гармонизации системы социально-экономических интересов в АЗРФ, влияние промышленного развития на традиционный образ жизни коренных народов Арктики рассмотрены авторами в работе [7].

Существующие в регионе ограничения для создания производств, не связанных с горной промышленностью, приводит к повышенному вниманию к рациональности использования сырьевой базы. Полезные ископаемые являются основной составляющей регионального богатства АЗРФ в долгосрочном периоде [61, 62]. Полезные ископаемые – невозобновляемые ресурсы, они не осваиваются в регионе, а экспортируются, что сокращает региональное богатство АЗРФ, приводит к ресурсному истощению [63, 64]. Рентные доходы изымаются в федеральный бюджет, ресурсы региона исчерпываются, при этом все последствия промышленного освоения территорий (ухудшение экологической обстановки, угроза традиционному укладу коренных малочисленных народов Арктики, трансформация природных ландшафтов, потеря экосистем, сокращение биоразнообразия и т.д.) ложатся на плечи местного населения. Как пример, можно привести экологическую катастрофу, произошедшую 29.05.2020г в г.Норильске. С территории ТЭЦ-3, принадлежащей Норильско-Таймырской топливно-энергетической компании (которая входит в структуру ПАО ГМК «Норильский никель»), произошел разлив 21 163т. дизельного топлива в реки Далдыкан и Амбарная и их притоки. Росприроднадзор РФ оценил ущерб экологии почти в 148 млрд.руб. (около 2 млрд. дол.) [65]. По оценке координатора проектов по климату и энергетике Greenpeace Яблокова В. для ликвидации последствий потребуется более 10 лет [66]. И в течение этого периода местное население будет нести все последствия экологического загрязнения.

Таким образом, в Арктической зоне складывается колониальная модель развития. Реализация стратегических федеральных и корпоративных программ позволила достичь экономического роста в АЗРФ (таблица 1), однако авторы считают, что реализация колониальной модели приведет к «росту без развития», что противоречит концепции «устойчивого развития» [67, 68]. На рисунке 4 представлена динамика доли ВРП, произведенного в АЗРФ, в суммарном валовом продукте Российской Федерации и динамика численности постоянного населения сухопутных территорий АЗРФ за 2014-2018гг. (Федеральная служба государственной статистики (Росстат)).

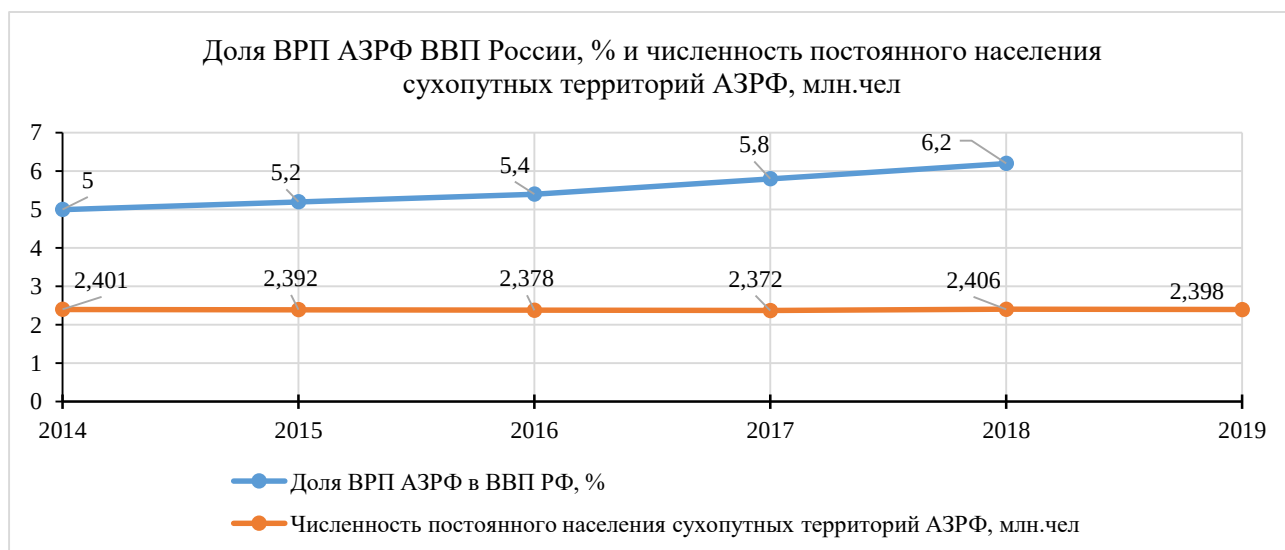


Рис.4 Динамика доли ВРП АЗРФ в ВВП России и численности населения АЗРФ (составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики [49, 53])

Сопоставление динамики доли ВРП АЗРФ в ВВП России и численности населения АЗРФ (рис.3) подтверждает выдвинутую гипотезу: в АЗРФ формируется колониальная модель экономики. Рост валового продукта не сопровождается повышением качества жизни, о чем свидетельствует отсутствие прямой зависимости между динамикой ВРП и численностью населения. Интенсификация промышленного освоения региона идет параллельно с уменьшением численности населения, что говорит об экстенсивном характере экономического роста. Освоение ресурсного потенциала Арктических территорий РФ не должно ухудшать положение Арктического региона. По мнению авторов, изменение качества экономического роста возможно только через повышение уровня социально-экономического развития региона. И главным индикатором изменения этого качества является динамика процессов депопуляции территорий.

В 2015г. 193 государства-члены ООН в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030г. приняли 17 приоритетных целей устойчивого развития (ЦУР) [69]. ЦУР взаимосвязаны между собой, устойчивое развитие предполагает объединение всех трех аспектов жизни населения – социальный, экономический, экологический. Авторами было доказано [7], что АЗРФ – зона повышенной ответственности государства. Среди рисков, напрямую зависящих от государственного регулирования в области освоения Арктики, можно выделить риски, касающиеся экономического, социального, экологического, и финансового аспекта, такие как:

- риски при низком социально-экономическом развитии: дефицит рабочей силы; падение производительности труда; миграция населения в более благополучные регионы и т.п.
- риски отставания в развитии науки и техники: недостаток технологий в сфере разведки и добычи полезных ископаемых.
- риски экологической безопасности: недропользователи допускают разливы нефти, выбросы вредных веществ в воздух, нарушения утилизации отходов, низкий темп рекультивации нарушенных земель.
- риски недостаточного государственного финансирования: отсутствие или недостаточное развитие инфраструктуры, жилищного строительства и т.п.

Сохранение существующих принципов перераспределения рентных доходов ставит под угрозу достижение ЦУР в части сохранения населения, здоровья и благополучия людей, обеспечения достойного эффективного труда и успешного предпринимательства.

Сегодня Минвостокразвития РФ сокращает финансирование мероприятий госпрограммы развития АЗРФ до 2025г. на 50 млрд.руб. – со 190 млрд.руб. до 140 млрд.руб. [70]. При этом, для увеличения инвестиционной активности, правительство планируется ввести налоговые льготы по налогу на прибыль, НДС, НДПИ, налогу на имущество, землю и др., вплоть до обнуления ставок по ряду налогов (в т.ч. НДПИ) [71]. Данные меры представляются понятными в условиях спада российской экономики и мировой экономики в целом, вызванного пандемией COVID-19. Однако авторы считают сомнительной необходимость обнуления ставок рентных налогов ввиду их особой природы. Льготные ставки налога на прибыль, имущество и т.д. увеличивают прибыли добывающих компаний, и государство может пойти на такой шаг с целью повышения привлекательности инвестпроектов и деловой активности в АЗРФ. Однако обнуление рентных налогов приводит к присвоению компанией *незаработанного* дохода. Рентные доходы не только не остаются в АЗРФ, но и не поступают в федеральный бюджет, а перераспределяются в пользу добывающих компаний.

Проблема истощаемости природных ресурсов требует не только рационального использования получаемых доходов, но и вынуждает задуматься над тем, каким образом эти доходы следует в обществе перераспределять. По мнению авторов, для изменения качества экономического роста, повышения уровня жизни в АЗРФ необходимо рентные доходы оставлять в регионе, пока уровень социально-экономического развития не достигнет как минимум среднероссийского. А для привлечения дополнительных трудовых ресурсов, необходимых для реализации стратегических направлений развития АЗРФ, уровень социально-экономического развития должен быть выше среднероссийского, достаточный для того, чтобы компенсировать суровые природно-климатические условия региона и достичь темпов прироста трудовых ресурсов, соответствующих динамике промышленного освоения АЗРФ.

Доказано, что добиться приемлемого уровня жизни за счет ресурсной ренты возможно при численности населения порядка 5 млн. человек [72]. На 2019г. численность постоянного населения АЗРФ составляло 2,4 млн. человек (таблица 2), таким образом перераспределение рентных доходов, полученных АЗРФ, из федерального бюджета в пользу Арктических территорий может создать необходимые условия для повышения уровня социально-экономического развития региона.

Для АЗРФ характерна крайне низкая плотность населения. Занимая более 20 % от общей площади страны, на территории АЗРФ проживает порядка 1,6 % населения. Кроме того, АЗРФ характеризуется крайне неравномерным расселением (рис.5).



Рис.5 Распределение населения АЗРФ по площади территории
(рассчитано авторами по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат))

Анализ показал, что более 60 % от общей численности населения проживает на территории, занимающей 10 % от общей площади АЗРФ. Большая территория Арктической зоны требует консолидации рентных доходов для повышения уровня социально-экономического развития региона: развития транспортной, социальной инфраструктуры, энергообеспечения и т.д. Большая площадь территории, низкая плотность и неравномерность расселения делает невозможным развитие региона при адресном перераспределении рентных доходов. Поэтому успешный опыт Аляски (адресное перераспределение рентных доходов) представляется мало применимым в условиях АЗРФ.

По поручению президента РФ В. Путина от 23.11.2020г. [73] Правительство планирует провести оптимизацию институтов развития в России, в том числе и институтов развития Арктики: часть структур ликвидируется, часть укрупняется. Период реформирования институтов развития – это именно то время, когда можно пересмотреть принципы перераспределения рентных доходов. Результаты проведенного авторами исследования показали, что адресное перераспределение в АЗРФ не будет эффективным, поэтому представляется целесообразным создание Арктического фонда, куда будут направляться рентные доходы от разработки нефтегазовых месторождений. Это позволит аккумулировать ресурсы для реализации инфраструктурных, социальных проектов, развития региона. Однако, разработка механизма перераспределения рентных доходов является предметом дальнейших исследований в области повышения эффективности системы рентных отношений в АЗРФ.

4. Обсуждение и выводы

Рентная проблематика разрабатывается не одно десятилетие, оставаясь в фокусе научных и прикладных исследований. Различные аспекты проблемы рассматриваются в трудах представителей классической, неоклассической экономической теории, институциональной экономики. Система рентных отношений, являясь базисом экономических отношений для стран с рентной моделью экономики, определяет эффективность изъятия и перераспределения рентных доходов в условиях исчерпаемости ресурсов, возможности стран проводить успешную социально-экономическую

политику и модернизацию экономики. Является ли наличие природных ресурсов «сырьевым проклятием», вызывающим «голландскую болезнь», или конкурентным преимуществом, позволяющим достичь высокого уровня жизни – вопрос остается дискуссионным [71, 74-77]. Сегодня мировая практика показывает, что некоторые страны весьма успешно реализуют свой сырьевой потенциал, обеспечивая высокий уровень жизни своих граждан (Норвегия, ОАЭ, Катар), другие сильно отстают по основным показателям социально-экономического развития (Венесуэла, Нигерия). Эффективность системы рентных отношений зависит от многих факторов: от качества экономической политики, институтов, принципов перераспределения рентных доходов, численности населения, территории стран.

Россия пошла по пути консолидации рентных доходов в федеральном бюджете, что оправдано в виду большой численности населения и территории страны [5]. Однако сегодня, в условиях мирового кризиса, проводимая мобилизационная политика обостряет проблему «исчерпаемости ресурсов» в АЗРФ, ставя под угрозу возможность «устойчивого развития» региона.

Результаты проведенного исследования позволили прийти к следующим выводам:

1. АЗРФ является и останется в дальнейшем важнейшим геополитическим и геоэкономическим макрорегионом страны. Однако уровень социально-экономического развития территорий АЗРФ ставит под угрозу стратегические планы страны по масштабному освоению Арктики.

2. Направления государственной политики в Арктике и стратегические планы крупнейших компаний, оперирующих в регионе, закрепляют сырьевой характер развития АЗРФ, делая ренту главной формой дохода.

3. Существующие в регионе ограничения для создания производств, не связанных с горной промышленностью, приводят к повышенному вниманию к рациональности использования сырьевой базы. В Арктической зоне складывается колониальная модель развития: полезные ископаемые не осваиваются в регионе, а экспортируются, что сокращает региональное богатство АЗРФ, приводит к ресурсному истощению. При этом рентные доходы изымаются в федеральный бюджет, а все последствия промышленного освоения территорий ложатся на плечи местного населения.

4. Индикатором изменения качества экономического роста, перехода от колониальной модели развития АЗРФ к модели устойчивого развития, является повышение уровня социально-экономического развития АЗРФ и сокращение динамики процессов депопуляции территорий.

5. Представляется целесообразным рентные доходы оставлять в регионе, пока уровень социально-экономического развития АЗРФ не достигнет как минимум среднероссийского. Освоение ресурсного потенциала не должно ухудшать положение Арктического региона.

Вклад авторов: концептуализация, Н.К., О.Л. и М.Х.; методология, М.Х. и О.Л.; исследование, Н.К., О.Л. и М.Х.; ресурсы, О.Л., Н.К.; написание – подготовка первоначального проекта, Н.К. и О.Л.; написание – рецензирование и редактирование, М.Х. и Н.К.; визуализация, О.Л.; контроль, М.Х. и Н.К. Все авторы прочитали и согласились с опубликованным вариантом рукописи.

Финансирование: данное исследование не получало внешнего финансирования.

Конфликты интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Central Control Administration of the Fuel and Energy Complex. Arctic Oil and Gas Treasure Trove. Available online: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2018/12/545/ (accessed on 26 August 2020).
2. Varlamov, A.I.; Melnikov, P.N.; Kravchenko, M.N.; Afanasenkov, A.P. Neftegaz.ru Magazine. Available online: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/zapasy/454176-sostoyanie-mineralno-syrevoiy-bazyuglevodorodov-rossii/> (accessed on 26 August 2020).
3. Executive Order of the Government of Russia. No. 1523-p on Energy Strategy of Russia for Period up to 2035. Available online: https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/mitrova_yermakov_russias_energy_strategy_2019.pdf (accessed on 8 December 2020).
4. Decree, P. Basic Principles of Russian Federation State Policy in Arctic to 2035. Available online: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102687377> (accessed on 26 August 2020).
5. Article 9 of the Constitution of the Russian Federation; passed by nation-wide voting on 12 December 1993; with the amendments introduced by the Laws of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation dated 30 December 2008 N 6-FKZ, dated 30 December 2008 N 7-FKZ, dated 5 February 2014 N 2-FKZ, dated 21 July 2014 N 11-FKZ, first published by Rossiyskaya Gazeta, Moscow. Available online: <http://duma.gov.ru/en/news/28429/> (accessed on 8 December 2020).

6. LawN2395-1 of the Russian Federation; adopted on 21 February 1992; On Subsoil Resources. Available online: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/ (accessed on 26 August 2020).
7. Kirsanova, N.Y. Role of State Regulation in Harmonization of Socio-Economic Interest System in Arctic Zone of Russian Federation (AZRF) in Current Institutional Environment. *Rev. Espac.* 2020, 41, 14. Available online: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n14/20411414.html> (accessed on 26 August 2020).
8. Leksin, V.N.; Porfiriev, B.N. The Russian Arctic: The Logic and Paradoxes of Change. *Stud. Russ. Econ. Dev.* 2019, 30, 594–605. <http://dx.doi.org/10.1134/S1075700719060108>
9. Akimov, A.K.; Afanasiev, Y.I.; Begun, V.I.; Beznogikh, S.V.; Belokon, S.P.; Bogoyavlensky, V.I.; Vazhenin, Y.I.; Volkov, V.V.; Volozhinsky, A.O.; Vylegzhanin, A.N.; et al. On Status and Issues of Legislative Support for Implementation of Basic Principles of State Policy of Russian Federation in Arctic for Period up to 2035. On Status and Issues of Legislative Support for Scientific Activities of the RF in the Antarctic. In Annual Report 2019 and Analytical Survey 2000–2019; Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation: Moscow, Russia, 2020.
10. Ivanter, V.V.; Leksin, V.N.; Porfiriev, B.N. Arctic Megaproject in the System of National Interests and State Administration. *Probl. Anal. Public Manag. Plan.* 2014, 7, 6–24.
11. Bourgain, A.; Zanjaj, S. A Tax Competition Approach to Resource Taxation in Developing Countries. *Resour. Policy* 2020, 65, 101519. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101519>
12. Canh, N.P.; Schinckus, C.; Thanh, S.D. The Natural Resources Rents: Is Economic Complexity a Solution for Resource Curse? *Resour. Policy* 2020, 69, 101800. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101800>
13. Strumilin, S.G. History of Iron and Steel Industry in USSR; The USSR Academy of Sciences Publishing House: Moscow, Russia, 1967.
14. Volodomonov, N.V. Mining Rent and Principles of Deposit Assessment; Melallurgizdat: Moscow, Russia, 1959.
15. Astakhov, A.S. Time Factor Assessment and Its Calculation in Mining Industry Economy; IGD: Moscow, Russia, 1966.
16. Pakhomov, V.P. Assessment of Mineral Resources in Areas of New Development (Economic, Environmental, and Social Aspects); Nauka: Moscow, Russia, 1989.
17. Khazanov, L.G. Mining Rent Evolution. *Min. Inf. Anal. Bull.* 2005, 12, 75–85.
18. Razovskiy, Y.V.; Bulat, S.A.; Savelyeva, Y.Y. Mining Rent Assessment; Publishing House SGU: Moscow, Russia, 2009.
19. Lvov, D.S. On Establishment of National Dividend System. *Vestn. Univ.* 2001, 1, 5–19.
20. Volkonsky, V.A.; Kuzovkin, A.I.; Mudretsov, A.F.; Prokopyev, M.G.; Glazyev, S.Y. Assessment of Natural Resource Rent and Its Role in Economy of Russia; Glazyev, H.O., Ed.; Institute for Economic Strategies: Moscow, Russia, 2003.
21. Nemchinov, V.S. Agricultural Statistics and Outlines of a General Theory; Livshits, F., Ed.; Nauka: Moscow, Russia, 1967; Volume 2.
22. Lukyanchikov, N.N. Economic and Organizational Mechanism of Environmental and Natural Resource Management; NIA-Priroda: Moscow, Russia, 1998.
23. Meshcheryov, V.A. Methodological Principles for Market Value and Land Rent Analysis; Dorogobysky, I.N., Ed.; MESI: Moscow, Russia, 2006.
24. Razovskiy, Y.V.; Vishnyakov, Y.D.; Saveleva, E.Y.; Kiseleva, S.P.; Makolova, L.V. The Arctic Way, 4th ed.; Ugol: Moscow, Russia, 2019.
25. Kimmelman, S.A. Promyshlennyye Vedomosti. Where Does Oil Rent Go in Russia? 2006. Available online: <http://www.promved.ru/articles/article.php?id=768&nomer=28> (accessed on 22 July 2020).
26. Shkatov, V.K. Differential Land Rent in Mining Industry and Sustainable Use of Natural Resources. 1964. Available online: <https://search.rsl.ru/ru/record/01006280261> (accessed on 8 December 2020).
27. Ryazanov, V.T. From Rent Economy to New Industrialization of Russia. *Ekonomist* 2011, 8, 3–17.
28. Kontorovich, A.E.; Burshtein, L.M.; Livshits, V.R.; Ryzhkova, S.V. Main Directions in the Development of Russia's Oil Sector in the First Half of the XXI Century. *Vestn. Ross. Akad. Nauk* 2019, 89, 1095–1104. <http://dx.doi.org/10.31857/S0869-587389111095-1104>
29. Nazarov, V.I.; Medvedeva, L.V. Quantitative Evaluation of Factors Defining Effectiveness Geological Exploration for Oil and Gas. *Neftegazov. Geol. Teor. I Prakt.* 2018, 13. http://dx.doi.org/10.17353/2070-5379/26_2018
30. Belonin, M.D.; Podolsky, Y.V. The State of the Resource Base and Forecast of Possible Oil Production Levels in Russia until the Year 2030. *Miner. Resour. Russ. Econ. Manag.* 2006, 5, 3–11.
31. Aleshin, A.N. State Regulation of Relationship in the Sphere of Resource Usage, Legal Aspect of the Direction of Perfection. *Vestn. OSU* 2004, 4, 57–60.
32. Ramirez-Cendrero, J.M.; Eszter, W. Is the Norwegian model exportable to combat Dutch disease? *Resour. Policy* 2016, 48, 85–96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.02.010>
33. Poole, G.R.; Pretes, M.; Sinding, K. Managing Greenland's Mineral Revenues. A Trust Fund Approach. *Resour. Policy* 1992, 18, 191–204. [http://dx.doi.org/10.1016/0301-4207\(92\)90004-S](http://dx.doi.org/10.1016/0301-4207(92)90004-S)
34. Berman, M.; Loefer, R.; Schmidt, J.I. Long-Term Benefits to Indigenous Communities of Extractive Industry Partnerships: Evaluating the Red Dog Mine. *Resour. Policy* 2020, 66, 101609. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101609>
35. Tysiachniouk, M.S.; Petrov, A.N.; Gassiy, V. Towards Understanding Benefit Sharing Between Extractive Industries and Indigenous/Local Communities in the Arctic. *Resources* 2020, 9, 48. <http://dx.doi.org/10.3390/resources9040048>
36. Tulaeva, S.; Nysten-Haarala, S. Resource Allocation in Oil-Dependent Communities: Oil Rent and Benefit Sharing Arrangements. *Resources* 2019, 8, 86. <http://dx.doi.org/10.3390/resources8020086>
37. Redmond, T.; Nasir, M.A. Role of Natural Resource Abundance, International Trade and Financial Development in the Economic Development of Selected Countries. *Resour. Policy* 2020, 66, 101591. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101591>
38. Portal Korabel.ru. Over 10 Million Tonnes of Cargoes Transported by Northern Sea Route Since Early 2020. Available online: https://www.korabel.ru/news/comments/bole_10 mln_tonn_gruzov_bylo_perevezeno_po_sevmorputi_s_nachala_2020_goda.html (accessed on 26 August 2020).

39. Salova, I. Di_cult Northern Sea Route. Kommersant Newspaper. Available online: <https://www.kommersant.ru/doc/3937692> (accessed on 28 August 2020).
40. Vasilev, Y.; Vasileva, P. E_ects of coal preparation and processing in the Russian coal value chain. In Proceedings of the 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, 2–8 July 2018; Volume 18, pp. 319–326.
41. Nikulin, A.; Ikonnikov, D.; Dolzhikov, I. Increasing labour safety on coal mines. Int. J. Emerg. Trends Eng. Res. 2019, 7, 842–848. <http://dx.doi.org/10.30534/ijeter/2019/197122019>
42. Boyko, N.A.; Chvileva, T.A.; Romasheva, N.V. The impact of coal companies on the socio-economic development of coal mining regions and its assessment. Ugol 2019, 48–53. <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2019-11-48-53>
43. Vasilev, Y.; Vasileva, P.; Tsvetkova, A. International review of public perception of CCS technologies. Int. Multidiscip. Sci. GeoConference SGEM 2019, 19, 415–422. <http://dx.doi.org/10.5593/sgem2019/5.1/S20.052>
44. Ilyushin, Y.; Golovina, E. Stability of temperature field of the distributed control system. ARPN J. Eng. Appl. Sci. 2020, 15, 664–668.
45. Romasheva, N.V.; Kruk, M.N.; Cherepovitsyn, A.E. Propagation perspectives of CO₂ sequestration in the world. Int. J. Mech. Eng. Technol. 2018, 9, 1877–1885.
46. Meeting Transcript. Meeting with Rosneft CEO Igor Sechin. President's Website. Available online: <http://en.kremlin.ru/catalog/persons/61/events/63904> (accessed on 28 August 2020).
47. Meeting Transcript. Russia's National Association of Oil and Gas Service. Meeting of President of Russia with Rosneft CEO Igor Sechin on April 1, 2019. Available online: <https://nangs.org/news/business/vstrechaprezidenta-rossii-s-glavoj-kompanii-rosneft-igorem-sechinym-01-04-2019-g> (accessed on 28 August 2020).
48. Official Website of PJSC Rosneft Oil Company. (n.d.). O_shore Projects. Available online: https://www.rosneft.com/business/Upstream/O_shoreprojects/ (accessed on 29 August 2020).
49. Federal State Statistics Service (Rosstat). (n.d.). Calendar of O_cial Statistical Information Publication on Socio-Economic Development of Arctic Zone of Russian Federation in 2020. Available online: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/region_stat/arc_zona/2020_2/pok4.xlsx (accessed on 29 August 2020).
50. Goman, I.V.; Oblova, I.S. Analysis of companies' corporate social responsibility as a way to develop environmental ethics for students specialising in oil and gas activity. In Proceedings of the 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, 2–8 July 2018; Volume 18, pp. 11–18.
51. Reschiwati, R.; Indrasari, A. Managing services, resources and activities in product companies: Does supply chain management moderates? Int. J. Supply Chain Manag. 2020, 9, 454–461. Available online: <https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/view/5277/2606> (accessed on 22 September 2020).
52. Fauzer, V.V.; Smirnov, A.V. The Russian Arctic: From Prison to Urban Agglomeration. ECO 2018, 7, 112–130.
53. Federal State Statistics Service (Rosstat). (n.d.). Estimation of Number of Permanent Population on Overland Territories of Arctic Region of RF as of January 1, 2019. Available online: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/region_stat/arc_zona/2019_1/pok_83.xls (accessed on 29 August 2020).
54. RIA Novosti. Ranking of Regions by Incomes of Population—2020. Available online: <https://ria.ru/20200706/1573773182.html> (accessed on 8 August 2020).
55. Stetsynich, Y.; Busheneva, Y.; Zaytsev, A. Framing Public Financial Policy: Transforming the Classic Concept in the Time of Digitalization. In ACM International Conference Proceeding Series, Proceedings of the International Scientific Conference on Innovations in Digital Economy, St. Petersburg, Russia, 24–25 October 2019; SPBPU IDE: St. Petersburg, Russia, 2019.
56. The Ministry of Finance of the Russian Federation. Main Directions of Budget, Tax, and Customs Tariff Policy for 2020 and for Planning Period of 2021 and 2022. Available online: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=128344- (accessed on 8 August 2020).
57. SovereignWealth Fund Institute. (n.d.). Top 89 Largest SovereignWealth Fund Rankings by Total Assets. Available online: <https://www.swfinstitute.org/fund-> (accessed on 10 August 2020).
58. United Nations Development Programme. Human Development Report 2019. Available online: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf> (accessed on 8 August 2020).
59. Alaska Department of Labor and Workforce Development, Research and Analysis Section. (n.d.). 2019 Population Estimates by Borough, Census Area, and Economic Region. Official Alaska StateWebsite. Available online: <https://live.laborstats.alaska.gov/pop/index.cfm> (accessed on 15 August 2020).
60. Milov, V. Can Russia Become an Energy Superpower? Vopr. Ekon. 2006, 9, 21–30. <http://dx.doi.org/10.32609/0042-8736-2006-9-21-30>
61. Ponomarenko, T.V.; Nevskaya, M.A.; Marinina, O.A. An assessment of the applicability of sustainability measurement tools to resource-based economies of the commonwealth of independent states. Sustainability 2020, 12, 5582. <http://dx.doi.org/10.3390/su12145582>
62. Ponomarenko, T.V.; Nevskaya, M.A.; Marinina, O.A. Complex use of mineral resources as a factor of the competitiveness of mining companies under the conditions of the global economy. Int. J. Mech. Eng. Technol. 2018, 9, 1215–1223.
63. Tsvetkova, A.; Katysheva, E. Present problems of mineral and raw materials resources replenishment in Russia. In Proceedings of the 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Vienna, Austria, 9–12 December 2019; Volume 19, pp. 573–578.
64. Katysheva, E.; Tsvetkova, A. Institutional problems of domestic technologies creation for exploitation of hard-to-recover oil reserves in Russia. In Proceedings of the 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM, Albena, Bulgaria, 2–8 July 2018; Volume 18, pp. 523–530.
65. Rosprirodnadzor Press-Service. Rosprirodnadzor Calculates Environmental Damage Caused by Accident in Norilsk. The O_cial Website of the Russian Federal Service for Supervision of Natural Resources (Rosprirodnadzor). Available online: https://rpn.gov.ru/news/rosprirodnadzor_proizvel_raschet_ushcherba_ekologii_nanesennyy_avariei_v_norilске/ (accessed on 15 August 2020).

66. Website of RIA Novosti. Greenpeace Estimates Time Needed to Clean up Consequences of Fuel Spill at CHPP-3. Available online: <https://ria.ru/20200604/1572435031.html> (accessed on 22 August 2020).
67. Yurak, V.V.; Dushin, A.V.; Mochalova, L.A. Vs sustainable development: Scenarios for the future. J. Min. Inst. 2020, 242, 242–247. <http://dx.doi.org/10.31897/pmi.2020.2.242>
68. Berezikov, S.A. Structural changes and innovation economic development of the Arctic regions of Russia. J. Min. Inst. 2019, 240, 716–723. <http://dx.doi.org/10.31897/PMI.2019.6.716>
69. The UN General Assembly. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. The UN Official Website. Available online: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (accessed on 22 September 2020).
70. Kryuchkova, Y. Arctic to Share Money. Ministry for Development of Russian Far East and Arctic Simplifies State Program for Arctic Development. Kommersant Newspaper. Available online: <https://www.kommersant.ru/doc/4269792> (accessed on 22 August 2020).
71. Bondarenko, M. Government Approves Benefits of Almost RUB 15tn for Projects in Arctic. RBC Newspaper. Available online: <https://www.rbc.ru/economics/30/01/2020/5e32df149a794752dc12eaa8> (accessed on 24 August 2020).
72. Milov, V. Can Russia Become an Oil Paradise? Polit.ru Portal. Available online: <https://polit.ru/article/2006/07/24/oilparadise/> (accessed on 8 August 2020).
73. The Russian Government. Meeting with Deputy Prime Ministers. Available online: <http://government.ru/en/news/40921/> (accessed on 23 November 2020).
74. Naim, M. If Geology Is Destiny, Then Russia Is in Trouble. The New York Times. Available online: www.nytimes.com/2003/12/04/opinion/04NAIM.html?ex=1071547802&ei=1&en=ecf60aed7ef58a9a (accessed on 26 August 2020).
75. Polterovich, V.; Popov, V.; Tonis, A. Economic Policy, Quality of Institutions, and Mechanisms of Resource Curse. In Modernization of Economy and Public Development; A report for the 8th International Scientific Conference; HSE University: Moscow, Russia, 2007; 98p.
76. Ryazanov, V.T. The Economy of Rental Relations in Modern Russia. Christ. Read. Mag. 2011, 4, 149–176.
77. Danilenko, L.N. Rental-Resources Model of the Russian Economy and the Problems of its Transformation. Ph.D. Thesis, Pskov State University, Pskov, Russia, 2014.