

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОБЛАСТИ

© Баснукаев Муса Шамсудинович (а), Баснукаев Рамзан Мусаевич (б)

(а) Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Российская Федерация, г. Грозный; кафедра налогов и налогообложения, доцент, к.э.н.; Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук, Российская Федерация, г. Грозный; лаборатория экономических исследований, в.н.с., доцент, к.э.н.,

[basnukaev@hotmail.com](mailto:basnukaev@hotmail.com)

(б) Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Российская Федерация, г. Москва; студент магистратуры экономического факультета,

[basnukaevr@bk.ru](mailto:basnukaevr@bk.ru)

*Аннотация.* Задачи инновационного развития отечественных компаний в нефтегазовой сфере многочисленны и сложны. Эти компании играют важнейшую роль в российском и мировом энергетическом секторе, обеспечивая энергией растущие потребности потребителей и предприятий по всему миру. Чтобы оставаться конкурентоспособными во все более динамичной и сложной отрасли, эти компании должны проявлять инициативу в своем подходе к инновациям, сосредоточив внимание на областях, которые могут помочь улучшить их производительность, снизить затраты и повысить конкурентоспособность.

Возможности для инновационного развития российских компаний в нефтегазовой сфере огромны и захватывающие. Внедряя новые технологии и инновационные подходы, компании в этом секторе могут повысить свою конкурентоспособность, снизить затраты и повысить эффективность, одновременно внося свой вклад в более устойчивое и безопасное энергетическое будущее страны. При надлежащей поддержке со стороны правительства и других заинтересованных сторон российские компании могут способствовать росту и успеху этого важного сектора и способствовать долгосрочному процветанию страны.

*Ключевые слова:* инновации, инновационные подходы, конкурентоспособность, компании, нефтегазовая отрасль.

## MAIN OBJECTIVES AND OPPORTUNITIES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF DOMESTIC COMPANIES IN OIL AND GAS REGION

© Basnukaev Musa Shamsudinovich (a), Basnukaev Ramzan Musaevich (b)

(a) Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Russian Federation, Grozny; Department of Taxes and Taxation, Associate Professor, Ph.D. Kh. Ibragimov Complex Institute of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Grozny; laboratory of Economic Research, Ph.D., Associate Professor, Ph.D., [basnukaev@hotmail.com](mailto:basnukaev@hotmail.com)

(b) Lomonosov Moscow State University, Russian Federation, Moscow; Master's Student, Faculty of Economics, [basnukaevr@bk.ru](mailto:basnukaevr@bk.ru)

**Abstract.** The tasks of innovative development of domestic companies in the oil and gas sector are numerous and complex. These companies play a crucial role in the Russian and global energy sectors, providing energy to the growing needs of consumers and enterprises around the world. To remain competitive in an increasingly dynamic and complex industry, these companies must be proactive in their approach to innovation, focusing on areas that can help improve their productivity, reduce costs, and increase competitiveness.

The opportunities for innovative development of Russian companies in the oil and gas sector are huge and exciting. By introducing new technologies and innovative approaches, companies in this sector can increase their competitiveness, reduce costs and increase efficiency, while contributing to a more sustainable and secure energy future for the country. With the proper support of the government and other stakeholders, Russian companies can contribute to the growth and success of this important sector and contribute to the long-term prosperity of the country.

**Key words:** innovation, innovative approaches, competitiveness, companies, oil and gas industry.

**Введение.** Нефтегазовая сфера является одним из наиболее важных секторов в мировой экономике. Она играет важную роль в обеспечении энергией домов, предприятий и отраслей промышленности, а также способствует экономическому росту и созданию рабочих мест. Для того, чтобы продолжать процветать и преуспевать в этой отрасли, отечественным компаниям необходимо внедрять инновации и разрабатывать новые технологии и процессы.

**Основная часть.** Одной из главных причин, по которой инновации необходимы для развития отечественных компаний в нефтегазовой сфере, является повышение конкурентоспособности. Мировой рынок нефти и газа высококонкурентен, и компании, способные предложить более эффективные и рентабельные методы разведки, добычи и производства, будут иметь конкурентное преимущество. Например, инновации в технологии бурения позволили компаниям получить доступ к ранее недоступным запасам нефти и газа, что дало им конкурентное преимущество. Кроме того, компании, способные добывать нефть и газ более устойчивым способом, будут в лучшем положении для удовлетворения требований потребителей и регулирующих органов и для достижения успеха на быстро меняющемся рынке.

Инновации также играют важную роль в повышении эффективности. Разрабатывая новые и более эффективные методы разведки, добычи и производства, компании могут снизить свои затраты и увеличить прибыль. Так, достижения в области автоматизации и робототехники позволили компаниям автоматизировать многие «ручные» и рутинные задачи, связанные с этими процессами, что привело к значительной экономии средств. Кроме того, инновации в области возобновляемых источников энергии и хранения энергии помогают компаниям снизить свою зависимость от ископаемого топлива и перейти к более устойчивым источникам энергии.

Еще одной важной причиной, по которой инновации необходимы для развития отечественных компаний в нефтегазовой отрасли, является повышение устойчивости. Нефтегазовая промышленность оказывает значительное воздействие на окружающую среду, и компаниям важно работать над сокращением этого воздействия. В частности, достижения в области технологий улавливания и хранения углерода позволили компаниям улавливать и накапливать выбросы углекислого газа, снижая их воздействие на окружающую среду. Кроме того, инновации в области возобновляемых источников энергии помогают компаниям перейти на более устойчивые источники энергии, что важно для поддержания долгосрочной устойчивости планеты.

Наконец, инновации в развитии отечественных компаний в нефтегазовой сфере важны для содействия экономическому росту и стабильности. Развивая свою внутреннюю нефтегазовую промышленность, страны могут снизить свою зависимость от иностранной нефти и способствовать экономическому росту и стабильности. Это особенно важно в странах, которые в значительной степени зависят от экспорта нефти и газа, поскольку это может помочь снизить их уязвимость к колебаниям цен и геополитическим рискам. Инвестируя в исследования и разработки и инновационные технологии, отечественные компании могут создавать высококачественные рабочие места и вносить свой вклад в рост отечественной экономики.

В этом смысле инновационное развитие отечественных компаний в нефтегазовой сфере необходимо для обеспечения их конкурентоспособности, устойчивости и экономического роста. Инвестируя в исследования и разработки и инновационные технологии, эти компании могут повысить свою эффективность и рентабельность, снизить воздействие на окружающую среду и способствовать экономическому росту и стабильности. Поскольку мировой спрос на энергию в среднесрочной и долгосрочной перспективе продолжает расти, для отечественных компаний как никогда важно внедрять инновации и разрабатывать новые технологии и процессы, чтобы добиться успеха в этой динамичной и быстро меняющейся отрасли.

Важно понимать, что инновации в нефтегазовой отрасли также могут помочь повысить общее качество жизни людей в регионах, где работают эти компании. Например, компании могут использовать инновационные технологии для мониторинга и уменьшения их воздействия на местные водные ресурсы, качество воздуха и места обитания диких животных. Это может помочь улучшить здоровье и благополучие людей, живущих в этих регионах, а также может способствовать уменьшению конфликтов и развитию позитивных отношений между компаниями и местным сообществом.

Инновации в нефтегазовой отрасли также могут помочь повысить общую безопасность технологических операций. Разрабатывая новые технологии и процессы, которые являются более безопасными и надежными, компании могут снизить риск аварий и инцидентов, а также помочь защитить работников, сообщества и окружающую среду. Это особенно важно, учитывая опасный характер нефтегазовой отрасли и потенциальные последствия аварий и инцидентов.

Для содействия инновациям в развитии отечественных компаний в нефтегазовой сфере правительствам необходимо предоставлять необходимую поддержку и ресурсы. Это может включать финансирование исследований и разработок и инноваций, налоговые льготы для компаний, которые инвестируют в инновационные технологии, и нормативно-

правовую поддержку, помогающую компаниям выводить новые технологии на рынок. Правительства также могут предоставлять возможности для образования и профессиональной подготовки работникам отрасли, помогая наращивать человеческий капитал и навыки, необходимые для стимулирования инноваций и развития.

Стоит отметить и то, что компании также могут играть определенную роль в продвижении инноваций, инвестируя в НИОКР и сотрудничая с университетами, исследовательскими институтами и другими компаниями. Работая вместе, компании могут обмениваться знаниями и ресурсами, а также разрабатывать новые технологии и решения, которые могут принести пользу всей отрасли.

Наконец, потребители и инвесторы также могут сыграть важную роль в продвижении инноваций в нефтегазовой отрасли, поддерживая компании, которые привержены устойчивому развитию, эффективности и безопасности. Принимая решение поддерживать инновационные и ответственные компании, потребители и инвесторы могут способствовать позитивным изменениям в отрасли и продвижению более устойчивого и эффективного будущего.

Итак, инновационное развитие отечественных компаний в нефтегазовой отрасли имеет решающее значение для обеспечения их конкурентоспособности, устойчивости и экономического роста. Инвестируя в НИОКР и инновации, компании могут повысить свою эффективность и рентабельность, снизить воздействие на окружающую среду и способствовать экономическому росту и стабильности. Правительства, компании, потребители и инвесторы – все они могут сыграть свою роль в продвижении инноваций в отрасли, и, работая сообща, они могут помочь построить более устойчивое и эффективное будущее для нефтегазовой отрасли.

Задачи инновационного развития отечественных компаний в нефтегазовой сфере многочисленны и сложны. Эти компании играют важнейшую роль в российском и мировом энергетическом секторе, обеспечивая энергией растущие потребности потребителей и предприятий по всему миру. Чтобы оставаться конкурентоспособными во все более динамичной и сложной отрасли, эти компании должны проявлять инициативу в своем подходе к инновациям, сосредоточив внимание на областях, которые могут помочь улучшить их производительность, снизить затраты и повысить конкурентоспособность.

Одной из ключевых задач инновационного развития отечественных компаний в нефтегазовой сфере является повышение эффективности их деятельности. Этого можно достичь за счет использования передовых технологий и процессов, таких как автоматизация и цифровизация, которые могут помочь сократить количество отходов, повысить производительность и общую эффективность. Например, компании могут использовать датчики и другие технологии (big data) для мониторинга и управления своими операциями в режиме реального времени, что позволяет им быстро выявлять проблемы и реагировать на них, а также минимизировать время простоя.

Еще одной важной задачей инновационного развития является снижение воздействия нефтегазовых операций на окружающую среду. Этого можно достичь за счет использования более чистых технологий и процессов, таких как улавливание и хранение углерода, а также внедрения методов устойчивой энергетики. Например, компании могут использовать инновационные технологии для сокращения выбросов парниковых газов в результате

своей деятельности, или они могут инвестировать в возобновляемые источники энергии, такие как ветер и солнце, для обеспечения своей деятельности энергией.

Компании также должны сосредоточиться на повышении безопасности и снижении риска несчастных случаев в своей деятельности. Этого можно достичь за счет использования новых технологий, таких как носимые устройства и системы мониторинга, которые могут помочь повысить видимость работников и обеспечить раннее предупреждение о потенциальных опасностях. Компании также могут инвестировать в программы обучения, чтобы помочь работникам развить навыки и знания, необходимые для безопасной и эффективной работы в своей области.

Нефтегазовая промышленность является важнейшим сектором российской экономики, обеспечивающим значительные доходы и возможности трудоустройства. Дальнейший рост и успех этой отрасли имеет решающее значение для долгосрочной экономической стабильности и процветания страны. Чтобы достичь этого, российские компании, работающие в нефтегазовой отрасли, должны применять инновационные подходы к своей деятельности, изучая новые технологии и процессы, которые могут помочь им оставаться конкурентоспособными в быстро меняющейся отрасли. Одной из ключевых возможностей инновационного развития для российских компаний в нефтегазовой сфере является внедрение цифровых технологий и использование технологий, работающих на основе больших данных. Это может помочь компаниям оптимизировать свои операции, снизить затраты и повысить эффективность, позволяя им лучше понимать и анализировать свои операции в режиме реального времени. Например, компании могут использовать инструменты анализа данных и прогнозного моделирования для оптимизации производственных процессов и сокращения времени простоя, или они могут использовать технологии дистанционного зондирования для мониторинга своих активов и повышения безопасности.

Кроме того, разработка новых, передовых материалов и технологий также может помочь российским компаниям повысить свою конкурентоспособность в нефтегазовой отрасли. Это может включать разработку новых технологий и методов бурения, таких как горизонтальное бурение и гидравлический разрыв пласта, которые могут помочь извлекать больше нефти и газа из запасов и снижать воздействие этих операций на окружающую среду. Компании также могут инвестировать в разработку новых трубопроводов и решений для хранения, которые могут помочь повысить эффективность процессов транспортировки и распределения.

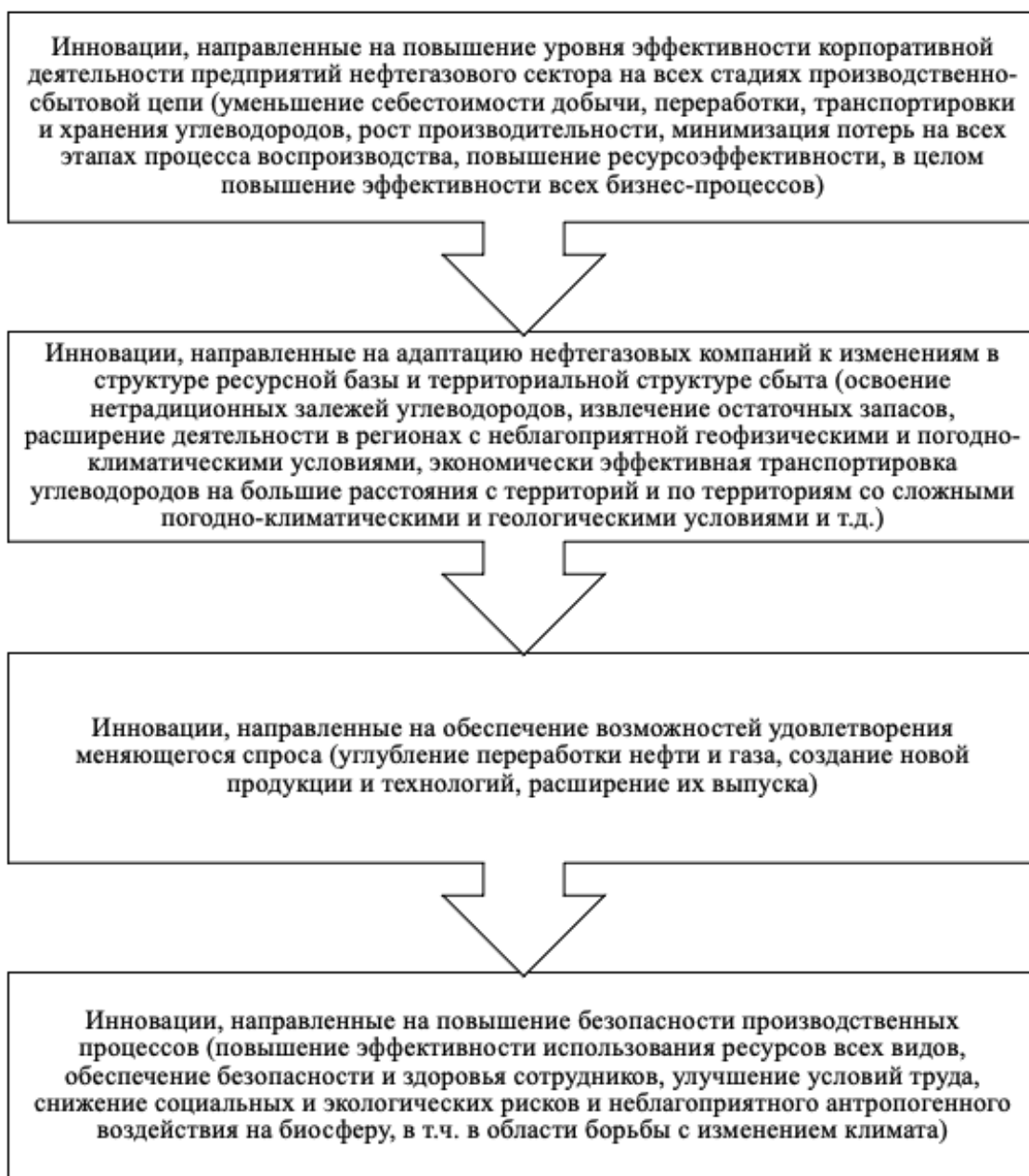
Еще одним важным направлением инновационного развития является использование робототехники и автоматизации в нефтегазовых операциях. Это может помочь повысить производительность и действенность, а также снизить риск несчастных случаев. Например, компании могут использовать дистанционно управляемые транспортные средства и беспилотные летательные аппараты для осмотра и мониторинга трубопроводов и нефтяных вышек, или они могут использовать роботизированные средства автоматизации технологических процессов для оптимизации производственных процессов.

В заключение следует отметить, что возможности для инновационного развития российских компаний в нефтегазовой сфере огромны и захватывающие. Внедряя новые технологии и инновационные подходы, компании в этом секторе могут повысить свою конкурентоспособность, снизить затраты и повысить эффективность, одновременно внося свой вклад в более устойчивое и безопасное энергетическое будущее страны. При надлежащей

поддержке со стороны правительства и других заинтересованных сторон российские компании могут способствовать росту и успеху этого важного сектора и способствовать долгосрочному процветанию страны.

В настоящее время наблюдается положительная тенденция в инновационной активности в российской нефтегазовой отрасли (высокотехнологичность продукции отечественной промышленности за последние 10 лет увеличилась почти в 2 раза), однако уровень инновационной активности остается низким по сравнению с другими странами (в России уровень высокотехнологичных нефтегазовых продуктов составляет 0,12%, в то время как в Европе средний уровень составляет 0,4%, а в США - 0,6%).

Процесс развития российской нефтегазовой отрасли с помощью инноваций можно разбить на четыре отдельные, но взаимосвязанные области, которые требуют внимания и усилий для обеспечения успеха (рис. 1).



**Рис. 1.** Основные направления и задачи инновационного развития нефтегазовых компаний России

В последнее время нефтегазовая отрасль сталкивается со многими проблемами. Фактор высокого риска, связанный с инвестициями в этот сектор, привел к снижению уровня инновационной деятельности отечественных компаний. В свете пандемийных ограничений в некоторых регионах и геополитических событий произошло сокращение объемов добычи углеводородов, что привело к падению спроса на международном рынке. Нестабильность цен на нефть и газ также привела к сокращению резервов и притока денежных средств. Это заставило компании сократить свои расходы на проекты развития.

Кроме того, инвестиционный голод, наблюдавшийся в России в последние годы, еще больше усугубил ситуацию. Компании, работающие в этом секторе, имеют ограниченные возможности внутреннего финансирования своих капиталоемких проектов. Поэтому они вынуждены искать внешнее финансирование, но отечественные инвесторы не в состоянии удовлетворить их потребности, что делает иностранные инвестиции необходимым условием для того, чтобы эти компании продолжали внедрять инновации и развиваться дальше. А это становится практически невозможным в условиях обострения геополитических противоречий.

Учитывая необходимость быстрых результатов в отечественной промышленности, несмотря на ограниченные финансовые возможности, главным приоритетом в рамках всех упомянутых направлений остается автоматизация, оцифровка и интеллектуализация формирования цепочки создания стоимости и управления логистическими решениями (комплексные системы аналитики, планирования, прогнозирования, контроля и управления операциями с использованием способности разрабатывать оптимальные решения на основе машинного обучения и искусственного интеллекта).

Одной из главных целей остается модернизация технологической инфраструктуры отрасли и внедрение ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий, которые минимизируют производственные затраты и повышают стабильность производственного процесса. Кроме того, технологии, адаптированные для эффективной и безопасной эксплуатации в сложных внешних условиях, например, с использованием новых материалов и технологических процессов, являются приоритетом.

Важно признать, что для достижения заявленных целей решающее значение имеет активное участие нефтегазовых компаний в разработке НИОКР. Это требует расширения сотрудничества компаний не только друг с другом, но и с различными научно-исследовательскими организациями, инжиниринговыми фирмами, научными стартапами, национальными университетами и другими промышленными предприятиями из различных отраслей, а также с правительством. Подобные партнерские отношения должны быть направлены на разработку и внедрение инноваций в области добычи, переработки, транспортировки и хранения углеводородных ресурсов, а также на создание инновационной инфраструктуры. Указанный аспект имеет решающее значение для инновационного развития российской нефтегазовой отрасли на современном этапе. Это связано с введенными санкциями, которые сделали невозможным получение дальнейших поставок отраслевого оборудования, материалов и технологий в Россию. В результате активное вовлечение и сотрудничество нефтегазовых компаний в разработке новых нефтегазовых технологий является важнейшим требованием для решения проблем этого сектора.

Несмотря на важность инновационного развития в нефтегазовой отрасли России в настоящее время, по-прежнему существует ряд проблем, которые необходимо решить. Одной из ключевых проблем является отсутствие культуры инноваций среди нефтегазовых компаний, что отчасти объясняется их ограниченной готовностью к сотрудничеству в инновационном пространстве и стратегической важностью сохранения конкурентного преимущества в отрасли. Кроме того, нормативно-правовая база для инноваций все еще недостаточно развита, государственное финансирование инновационной деятельности является недостаточным, инфраструктура для научного и инновационно-ориентированного производства неадекватна, и существует нехватка квалифицированных кадров.

С начала 2020 года наблюдается общий рост государственных инвестиций в отраслевые НИОКР, обусловленный специализированным проектом, реализуемым с 2018 года и направленным на развитие инновационной инфраструктуры страны и повышение ее потенциала человеческого капитала, а также несколькими годами активной работы по внедрению налоговых льгот для инноваций в секторе. Это, в целом, таит в себе высокий потенциал для решения существующих проблем в среднесрочной перспективе. Однако горизонтальные связи между отечественными нефтегазовыми гигантами на внутреннем рынке по-прежнему ограничены, и компании продолжают концентрироваться на развитии своей внутренней инновационной инфраструктуры, что может нанести ущерб их бизнесу, поскольку современные инновационные проекты в отрасли требуют участия множества сторон из-за их сложности, высокой стоимости (интеллектуальный и финансовый капиталы), а также риски, связанные с окупаемостью проектов.

Многие компании часто не способны отказаться от устоявшихся практик и процессов, особенно во времена экономической нестабильности. Это связано с тем, что большинство этих предприятий все еще не в полной мере используют свой производственный потенциал.

Изоляция России от остального мира и отсутствие у нее доступа к современному опыту ограничивают возможности развития отрасли в краткосрочной перспективе, но это не означает, что это полностью детерминирует невозможность долгосрочного и значительного прогресса. Так, учитывая то, как развивалась сфера импортозамещения вплоть до 2022 года, отечественная нефтегазовая отрасль способна создать условия для разработки инновационных решений и технологий (например, нефтяные платформы, газозовы и танкеры ССК «Звезда»), собственное инновационное оборудование (комплекс заканчивания горизонтальных скважин ПАО «Лукойл») и иные системы и технологии. При этом санкции не позволяют этим предприятиям импортировать новейшие научные и технологические достижения, но и ограничивают объем доступного капитала и возможности для сотрудничества в этой области.

**Заключение.** Итак, несмотря на значительные ограничения, с которыми сталкиваются отечественные нефтегазовые компании, существуют значительные возможности для роста, отчасти благодаря мерам поддержки Правительства Российской Федерации. Такие меры включают повышенную норму амортизации для инвестиций в Западно-Сибирские месторождения, стимулирование геологоразведочных работ, ускорение перехода к системе налогообложения на основе добавленного дохода для Западно-Сибирских месторождений, предоставление налоговых льгот, как только коэффициент извлечения полезных ископае-



мых достигает 1%. Интересной также можно назвать и перспективу построения равноправных партнерских отношений в области инноваций с компаниями из стран, которые не ввели санкции (некоторые страны Ближнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона), могут привести к значительным результатам в ближайшем будущем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Lim L. Development of archetypes of international marketing strategy // *Journal of International Business Studies*. 2016. № 37. 499 p.
2. Агарков С.А., Кузнецова Е.С., Грязнова М.О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика // Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии. URL: <https://www.monographies.ru/ru/book/section?id=3766> (дата обращения: 15.06.2023).
3. Балакина Ю.Ю. Теоретические аспекты инновационной деятельности и пути внедрения инноваций в организации // *УЭКС*. 2016. № 12 (94).
4. Барина А.Д., Барин М.А. Сущность инноваций: основные теоретические подходы // *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-innovatsiy-osnovnye-teoreticheskie-podhody-1> (дата обращения: 18.06.2023).
5. Борисова Е.В. Теоретические аспекты инновационного развития экономики // *КЭ*. 2018. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-innovatsionnogo-razvitiya-ekonomiki-1> (дата обращения: 19.06.2023).
6. *Инновационная экономика* / под ред. М.В. Кудиной и М.А. Сажинной. М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2019. 7 с.
7. Моборн Р., Ким У.Ч. *Стратегия голубого океана*. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2016. 8 с.
8. Рот Э. Инновации – путь к повышению эффективности // *Вестник McKinsey*. 2013. № 21 С. 40-45.

#### REFERENCES

1. Lim L. Development of archetypes of international marketing strategy // *Journal of International Business Studies*. 2016. № 37. 499 p.
2. Agarkov S.A., Kuznetsova E.S., Gryaznova M.O. Innovation management and state innovation policy // *Scientific Electronic Library. Monographs published in the publishing house of the Russian Academy*. URL: <https://www.monographies.ru/ru/book/section?id=3766> (accessed:15.06.2023).
3. Balakina Yu.Yu. Theoretical aspects of innovation activity and ways of introducing innovations in the organization // *UEkS*. 2016. № 12 (94).
4. Barinova A.D., Barinov M.A. The essence of innovation: basic theoretical approaches // *Modern high-tech technologies. Regional application*. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-innovatsiy-osnovnye-teoreticheskie-podhody-1> (accessed:18.06.2023).
5. Borisova E.V. Theoretical aspects of innovative development of the economy // *KE*. 2018. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-innovatsionnogo-razvitiya-ekonomiki-1> (accessed:06.19.2023).

6. Innovative economics / edited by M.V. Kudina and M.A. Sazhina. M.: ID "Forum": INFRA-M, 2019. 7 p.
7. Mauborn R., Kim U.H. The strategy of the Blue Ocean. M.: Mann, Ivanov and Ferber. 2016. 8 p.
8. Roth E. Innovation is the way to increase efficiency // McKinsey Bulletin. 2013. № 21. Pp. 40-45.