

ВЛИЯНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРОЕКТОВ АРКТИКИ

Анна Владимировна Комарова

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, кандидат экономических наук, младший научный сотрудник, тел. (383)363-28-14, e-mail: a.komarova@g.nsu.ru

Ирина Викторовна Филимонова

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, доктор экономических наук, профессор, старший научный сотрудник, тел. (383)363-28-14, e-mail: filimonovaiv@list.ru

В ближайшее время вступят в силу ряд законопроектов, касающихся стимулирования инвестиционной деятельности в Арктике. При этом часть из них направлена на повышение привлекательности нефтегазовых проектов на данной территории. Таким образом, уже сложившаяся система налогообложения нефтегазового сектора данного региона будет изменена. Однако, остаются вопросы по оценке эффективности текущей и будущей системы изъятия налогов. Целью статьи является оценка эффективности реализации нефтегазовых проектов в арктических регионах с учетом текущей институциональной среды. В статье используются методы геолого-экономической оценки типового нефтеносного объекта в Хатанга-Ленской зоне, которая охватывает северные районы Республики Саха (Якутия). В результате расчетов была оценена эффективность реализации проекта, выявлена высокая чувствительность показателей эффективности от цен на нефть, проведена оценка минимального уровня рыночных показателей для развития нефтегазового потенциала. Необходимо дальнейшее формирование комплексных мер для успешного развития региона. Отличительной особенностью исследования является оценка проектов в соответствии с новым налоговым режимом отрасли, а также комплексный анализ ресурсной базы региона и институциональных преобразований.

Ключевые слова: нефть, Арктика, проект, оценка эффективности, налоговая система.

INFLUENCE OF INSTITUTIONAL TRANSFORMATIONS ON THE EFFICIENCY OF OIL AND GAS PROJECTS IN THE ARCTIC

Anna V. Komarova

Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS, 17, Prospect Akademik Lavrentiev St., Novosibirsk, 630090, Russia, Ph. D., Researcher, phone: (383)363-28-14, e-mail: a.komarova@g.nsu.ru

Irina V. Filimonova

Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS, 17, Prospect Akademik Lavrentiev St., Novosibirsk, 630090, Russia, D. Sc., Professor, Senior Researcher, phone: (383)363-28-14, e-mail: filimonovaiv@list.ru

In the near future, a number of bills regarding the promotion of investment activity in the Arctic will be enacted. At the same time, some of them are aimed at increasing the attractiveness of oil and gas projects in this territory. Thus, the already established taxation system for

the oil and gas sector in this region will be changed. However, questions remain about assessing the effectiveness of the current and future tax system. The purpose of the article is to assess the effectiveness of the implementation of oil and gas projects in the Arctic regions, taking into account the current institutional environment. The article uses methods of geological and economic assessment of a typical oil-bearing object in the Khatanga-Lena zone, which covers the northern regions of the Republic of Sakha (Yakutia). As a result of the calculations, the effectiveness of the project was evaluated, the high sensitivity of the performance indicators from oil prices was revealed, and the minimum level of market indicators for the development of oil and gas potential was assessed. Further formation of comprehensive measures is necessary for the successful development of the region. A distinctive feature of the study is the evaluation of projects in accordance with the new tax regime of the industry, as well as a comprehensive analysis of the region's resource base and institutional reforms.

Key words: oil, Arctic, project, efficiency evaluation, tax system.

Введение

В настоящее время в России продолжает активно формироваться общая институциональная среда для развития бизнеса [1]. Активные действия государства направлены на стимулирование инвестиций для развития арктических регионов [2]. Для данных целей предполагается принять пакет законопроектов, включающих механизмы развития макрорегиона и их финансовое обеспечение

В начале 2020 г. уже был принят первый федеральный закон по созданию режима преференций в регионе «О внесении в Налоговый кодекс Российской Федерации в части стимулирования поиска и оценки месторождений углеводородного сырья, разведки и добычи углеводородного сырья на отдельных территориях Арктической зоны РФ». Законом предусматривается применение пониженной ставки налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) на новых морских месторождениях углеводородного сырья, расположенных в море Лаптевых, а также Карском, Печорском, Белом, Баренцевом, Восточно-Сибирском, Чукотском, Беринговом и Японском морях. Для данных месторождений будет установлена ставка НДПИ на нефть в размере 5% в течение 15 лет с начала промышленной добычи. При этом начаться добыча должна не ранее 1 января 2020 года [3].

Налоговые инструменты являются одними из наиболее эффективных способов регулирования развития отдельных территорий и отраслей [4]. Их применение позволяет стимулировать реализацию текущих и новых проектов, формирование новых направлений деятельности, деловую активность в целом [5].

При этом под налоговым регулированием можно понимать как изменение налоговой ставки, базы, периода налогообложения и других элементов налога, так и системную перестройку подходов к налогообложению в рамках отдельной отрасли или экономики в целом [6, 7].

Нефтегазовая отрасль остается одним из основных налогоплательщиков в России. Так, в 2018 г. доля налогов и таможенных пошлин, поступивших от добычи и экспорта углеводородного сырья и продуктов его переработки, в общем объеме доходов федерального бюджета составила 46,4% [8, 9].

При этом доходам от отрасли свойственна высокая зависимость от высоковолатильных конъюнктурных факторов, в первую очередь от цены на нефть [10, 11, 12].

Целью статьи является оценка эффективности реализации нефтегазовых проектов в арктических регионах с учетом текущей институциональной среды.

Изучением институциональной среды в России в целом и в нефтегазовой отрасли в частности занимаются ряд учёных, в том числе В.А. Крюков, О.А. Селезнева, Н.В. Бозо, Е.В. Малышева, В.В. Шмат, И.А. Гринец, П.Ф. Казначеев, А.С. Абдулкадыров, Д.В. Ефимова и др. [13, 14] Оценка эффективности деятельности налоговой системы в России, в том числе в области нефтегазовых доходов, а также изучение проблем льготного налогообложения нашло отражение в трудах таких ученых как С.В. Барулин, Ю.Н. Солнышкова, А.В. Макрушин, О.Н. Савина, И.А. Майбуров, Ю.Б. Иванов, А.В. Назаренко, В.Г. Пансков, А.С. Баландина и др. [15].

Методы и данные

В рамках исследования была проведена геолого-экономическая оценка типового нефтегазоносного объекта, расположенного в Хатанга-Ленской зоне, которая охватывает северные районы Республики Саха (Якутия) [16].

Объектом геолого-экономической оценки являются запасы и ресурсы углеводородов, полученные в результате оценки ресурсной базы, на основе построенной региональной геологической модели. По итогам геолого-экономической оценки рассчитываются показатели эффективности реализации проекта по методу дисконтированного денежного потока.

Результатом геолого-экономического ранжирования является рейтинг участков по критерию стоимости подготовки запасов на участках недр и выделение кластеров участков по признакам стоимости подготовки запасов и эффективности освоения на основе критерия NPV (рис. 1).

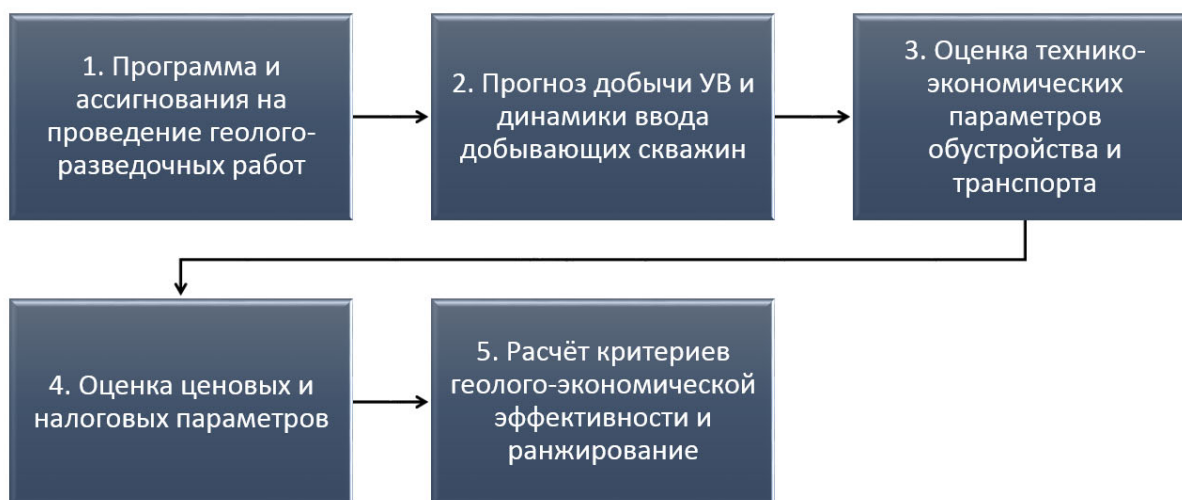


Рис. 1. Последовательность геолого-экономического ранжирования

Последовательность оценки стоимости подготовки запасов на участках недр определена стадийностью геологоразведочных работ.

Последовательность проведения геолого-экономической оценки (эффективности освоение) обусловлена стадийностью геологоразведочных работ и комплексным освоением перспективной нефтегазонасной территории: формирование профиля добычи на основе анализа структуры и качества сырьевой базы; прогноз технологических показателей; прогноз стоимостных и экономических параметров; расчёт критериев геолого-экономической эффективности. Горизонт планирования работ рассчитан условно на 25 лет [17].

Информационная база основана на реальных производственных и финансовых показателях, предоставленных недропользователями, данных, полученных из достоверных открытых источников, а также сведений, сформированных на основе многолетней практики по обоснованию инвестиций для освоения месторождений углеводородов Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) с учетом региональных, общероссийских и международных процессов.

Результаты и обсуждение

Ресурсная база республики Саха (Якутия). Всего по состоянию на 01.01.2019 г. на территории Якутской части Лено-Тунгусской НГП (в зоне активного недропользования вдоль трасс нефтепровода ВСТО и газопровода «Сила Сибири»), распределено 62 участка недр, которые принадлежат 19 компаниям, занимающихся геологическим изучением, разведкой и добычей углеводородного сырья [18].

Наиболее крупным недропользователем на территории Республики Саха (Якутия) является ОАО «Сургутнефтегаз», которому принадлежат 20 лицензионных участков из 62. ПАО «НК «Роснефть»» владеет 8 лицензиями, а компании (в том числе часть из которых являются дочерними обществами ПАО «НК «Роснефть»») ООО «Восточно-Сибирская нефтегазовая компания», ООО «Иркутская нефтяная компания», АО «Туймааданефтегаз», ПАО «Газпром», ООО «Таас-ЮряхНефтегазодобыча», ОАО «АЛРОСА-Газ», ООО «Газодобывающая компания Ленск-газ» владеют от 2 до 5 лицензиями [19].

С точки зрения запасов нефти на территории Республики открыты 20 месторождений, в том числе 2 нефтяных, 17 нефтегазоконденсатных и 1 нефтегазовое, суммарные запасы которых составляют более 650 млн т нети. В распределенном фонде недр учтены 19 месторождений, которые содержат более 98 % запасов. К категории разрабатываемых отнесены 7 месторождений, на долю которых приходится 63 % всех запасов нефти, к категории разведываемых относятся 13 месторождений. Крупнейшие месторождения в республике – Среднеботуобинское с суммарными извлекаемыми запасами нефти более 215 млн т, Талаканское – 110 млн т, Чаяндинское – 44 млн т и Северо-Талаканское – 39 млн т.

Рассматриваемая территория Хатанга-Ленской зоны предварительно разделена на 23 участка. Усредненные извлекаемые запасы для типового участка составляют 115 млн т [20].

Налоговый режим для недропользователей в регионе. После введения налога на дополнительный доход для отдельных лицензионных участков, были изменены льготы по НДС для месторождений углеводородов, находящихся в Республике Саха (Якутии). Так, вместо обнуления НДС в первые 10-15 лет после получения лицензии (в зависимости от вида лицензии), теперь на тот же период недропользователи могут пользоваться ставкой, сниженной за счет коэффициента $K_{кан}$, характеризующего регион добычи и свойства нефти. Также ставка НДС будет понижена на завершающих стадиях проекта, когда будет использоваться понижающий коэффициент $K_{в}$, характеризующий степень выработанности запасов конкретного участка недр. После получения более подробной информации о геологическом строении залежей возможно использование понижающего коэффициента $K_{д}$, характеризующий степень сложности добычи нефти, в случае низкой проницаемости и низкой толщины пласта.

Результаты геолого-экономической оценки. При проведении оценки изменение ценовых параметров нефти, было заложено с учётом перспектив развития внутреннего рынка. Обоснованием цены является официальная справочная информация ЦДУ ТЭК по мониторингу внутреннего рынка нефти. В условиях высокой неопределённости с рынком сбыта продукции и строительства транспортной и портовой инфраструктуры в регионе, цена не может быть рассчитана методами *net back*.

Ставка дисконтирования денежных потоков принята на уровне 15 %, что обуславливает высокую надёжность расчётов, т.к. учитывает риски колебаний инфляции и ставки рефинансирования ЦБ в случае её использования государством, как инструмента монетарной и кредитной политики, а также возможные изменения валютных курсов.

Расчёт показателей эффективности инвестиций в освоение месторождения проведён в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке экономической эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция)».

Суммарные капитальные затраты в проект без учета дисконтирования составили 478 млрд руб. С учетом базовой цены 45 долл. за барр. нефти марки Urals суммарная выручка проекта составила 2538 млрд руб., эксплуатационные затраты – 1 309 млрд руб.

По итогам оценки NPV проекта составила 25 млрд руб.

Для оценки влияния одного из наиболее волатильных параметров – цены на нефть были построены прогнозы цены на нефть марки «Urals» в долларах США, а также курса рубля к доллару на основе ежемесячных данных прошлых лет. Далее были рассчитаны отклонения цен в рублях с шагов в 10% в диапазоне от -50% до +50%. На основании изменения цен были пересчитаны все показатели, входящие в денежный поток. Чувствительность изменения NPV проекта к изменению цен на нефть представлена на рис. 2.

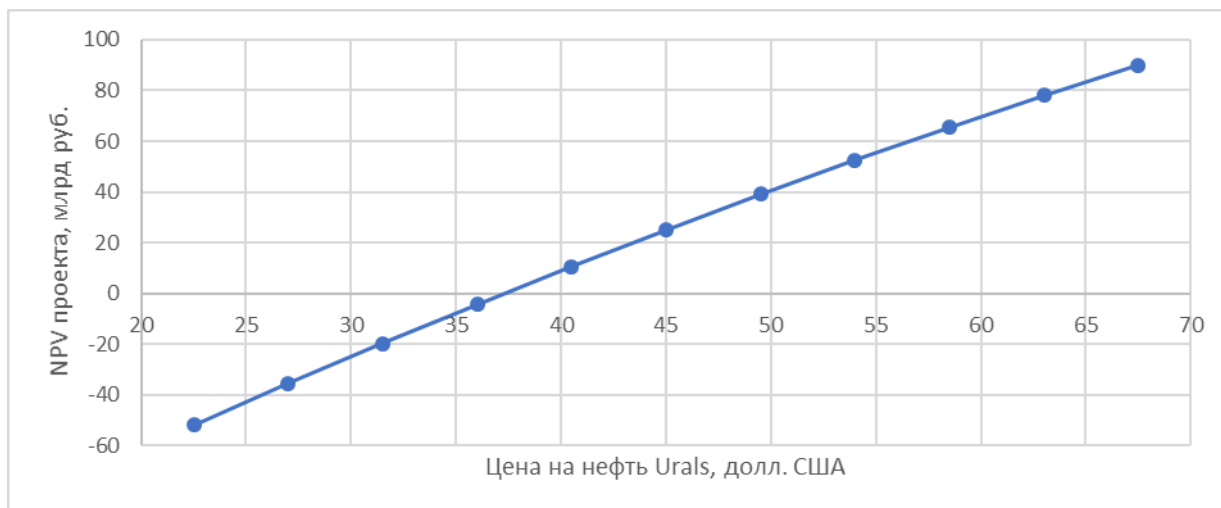


Рис. 2. Зависимость NPV проекта от изменения цен на нефть

Таким образом, пороговая цена на нефть, при которой проекты региона будут оставаться эффективными, находится в районе 35-36 долл. за барр. нефти марки Urals. При этом все расчеты проводились в рамках действующей налоговой системы, после ее изменения, связанного с введением НДД.

Заключение

Восточная Сибирь продолжает оставаться одним из самых перспективных регионов с точки зрения освоения нефтегазового потенциала. При этом арктическая зона региона как шельфовая, так и наземная особо выделяется с точки зрения реализации проектов.

Однако полное отсутствие наземной транспортной, городской, портовой, производственной и другой инфраструктуры в пределах Хатанга-Ленской зоны и прилегающей территории не позволяют полноценно прогнозировать элементы обустройства промысла и схемы реализации сырья. Вместе с тем, целесообразно рекомендовать недропользователю выбор кластерной стратегии освоения рассматриваемой территории для минимизации общих издержек и получения синергетического эффекта от совместного освоения территориально близкий перспективных геологических объектов.

При этом возрастает важность формирования институциональной среды для повышения привлекательности проектов с точки зрения привлечения инвесторов. На данный момент идет активное реформирование законодательства в области инвестиционного климата в Арктике. Параллельно в последние декады непрерывно реформируется налоговое законодательство для нефтегазовой сферы.

Расчеты показали, что на данный момент реализация проектов в высокой степени зависит от цен на нефть, которые в свою очередь имеют крайне высокую волатильность. Такие меры как введение НДД по мнению научного и экс-

пертного сообщества не были эффективными, что подтверждается планами правительства по дальнейшему реформированию данной области.

Таким образом, в настоящий момент институциональная среда для реализации нефтегазовых проектов в Арктике сформирована недостаточно. Необходимо дальнейшее совершенствование мер государственного регулирования и поддержки, а также инструментов оценки их эффективности.

Благодарности

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект XI.170.1.1.(0325-2019-0007) «Инновационные и экологические аспекты структурной трансформации...», № АААА-А17-117022250127-8.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гринец И. А., Казначеев П. Ф. Экономический рост и институциональное развитие в нефтегазовых странах // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2015. – №. 4 (490). – С. 105-115.
2. Suslov N.I., Kryukov V.A., Markova V.M., Churashev V.N. Energy Sector of Russia and Siberia: problems and prospects. - DOI: 10.1088/1742-6596/1261/1/012035 // IOP Conference Series: Journal of Physics: Conference Series : X All-Russian Conference with International Participation "Fuel Combustion: theory, experiment, applications" 6-9 November 2018, Novosibirsk, Russian Federation. - 2019. - Vol. 1261. - Article 012035.
3. Филимонова И. В. и др. Современное состояние и перспективы развития нефтегазового комплекса республики Саха (Якутии) //Маркшейдерия и недропользование. – 2020. – № 2. – С. 3-10.
4. Барулин С. В., Казак А. Ю., Слепухина Ю. Э. Оптимизация налоговых льгот на основе их оценки // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 6. – С. 117-127.
5. Иванов Ю., Майбуров И., Назаренко А. Методологические основы оценки и моделирования эффективности налоговых льгот //Общество и экономика. – 2016. – №. 10. – С. 80-96.
6. Karagianni S., Pempetzoglou M., Saraidaris A. Tax burden distribution and GDP growth: Non-linear causality considerations in the USA // International Review of Economics and Finance – 2012. – № 21 (1). – С. 186-194.
7. Swift Z. Managing the Effects of Tax Expenditures on National Budgets // World Bank Policy Research Working Paper. – 2006. – 3927, 21.
8. Филимонова И.В., Эдер Л.В. Особенности государственного регулирования эффективности работы нефтегазовой промышленности России // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2014. – № 9. – С. 15-21.
9. Виноградова А. В. Институциональный механизм диффузии природной ренты и его особенности в нефтегазовом комплексе России //Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). – 2011. – Т. 3. – №. 2. – С. 98-103.
10. Jacobs J. Mexico's energy reforms race ahead // Petroleum Economist– 2014. – 81 (8).
11. Eder L.V., Provornaya I.V., Filimonova I.V., Kozhevin V.D., Komarova A.V. World energy market in the conditions of low oil prices, the role of renewable energy sources // Energy Procedia. – 2018. – Т. 153. – С. 112-117.
12. Dobra J., Dobra M. State mineral production taxes and mining law reform // Resources Policy. – 2013. – №38. С. 162-168.

13. Бозо Н.В., Малышева Е.В., Шмат В.В. Институциональные барьеры в развитии нефтегазового сектора России / науч. ред. В.А. Крюков. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2010. – 326 с.
14. Абдулкадыров А. С., Ефимова Д. В. Институциональное и научно-технологическое обеспечение инновационного развития нефтегазового сектора экономики России // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №. 6-1. – С. 187-191.
15. Баландина А. С. Реформирование системы налоговых льгот нефтегазового сектора России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2013. – №. 4 (24).
16. Ульмасвай Ф. С. и др. Нефтегазовый потенциал Анабаро-Ленского прогиба // Деловой Журнал Neftegaz. Ru. – 2017. – №. 1. – С. 48-54.
17. Filimonova I.V., Komarova A.V., Mishenin M.V. Technical, Economic and Fiscal Aspects of Increasing the Efficiency of Development of Oil and Gas Regions in the East of Russia // 14th International Scientific - Technical Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering (APEIE-2018) - 44894: Proceedings. – 2018. – Т. 1. – № 6. – С. 374-378.
18. Эдер Л.В. и др. Нефтегазовый комплекс России. Научно-аналитическое издание / Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН. – Новосибирск, 2017. – Том 1 Часть 1 Нефтяная промышленность: долгосрочные тенденции и современное состояние. – 67 с.
19. Филимонова И.В., Проворная И.В., Комарова А.В., Земнухова Е.А. Устойчивые тенденции изменения региональной структуры добычи нефти в России [Электронный ресурс] // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2019. – Т. 14. – № 3. – С. 1-16.
20. Конторович А.Э. и др. Геология, ресурсы углеводородов шельфов арктических морей России и перспективы их освоения // Геология и геофизика. – 2010. – №1. – С. 11-20.

© А. В. Комарова, И. В. Филимонова, 2020