УДК 332.142.4

ПРОБЛЕМА ОБОСНОВАНИЯ ГРАНИЦ РОССИЙСКОГО АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА

А.В. Котов

Котов Александр Владимирович – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник. Центр экономики Севера и Арктики, Совет по изучению производительных сил, ГСП-7, ул. Вавилова, 7, Москва, Россия, 117997. E-mail: Alexandr-kotov@yandex.ru.

В статье рассмотрена проблема обоснования границ континентального шельфа в Арктике. Приведены международные принципы разделения морских пространств: метод «срединовых» линий и метод сбора доказательной базы. Показаны позитивные примеры «столебления прав» путем сбора научных доказательств: баренцевоморский (Норвегия) и охотский шельфы (Россия). Особый акцент сделан на советском и современном российском опыте сбора доказательной базы на шельфе Арктики. Приведена экономическая оценка работ по сбору доказательной базы на право владения шельфовыми пространствами Арктики, проведенных Россией в 2000–2012 гг. В качестве информационной базы для оценки использованы данные профильных министерств и ведомств, научных организаций, программных документов, недропользователей, официальной статистики. Суммарная стоимость работ была оценена на уровне 96,2–101,6 млрд руб.

Континентальный шельф, морские пространства, граница, сбор доказательной базы, экономические затраты, Арктика, Россия.

DOI: [10.14530/se.2017.1.137-152](https://doi.org/10.14530/se.2017.1.137-152)

О ПРОБЛЕМЕ ОБОСНОВАНИЯ ГРАНИЦ КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА В АРКТИКЕ

В марте 2017 г. Комиссия ООН должна будет вновь рассматривать российскую заявку на расширение границ континентального шельфа в Арктике. Если ООН одобрит расширение российской части шельфа, Россия может в перспективе осваивать там огромные запасы углеводородов – по некоторым оценкам, ресурсы рассматриваемых областей составляют почти 5 млрд т у. т. С экономической точки зрения сегодняшний раунд международных переговоров поднимает проблему экономической оценки сбора доказательной базы для обоснования принадлежности хребта Ломоносова

к континентальному российскому шельфу. Этот пример показывает, что в современную эпоху для того, чтобы доказать право собственности на определенную территорию, необходимо иметь очень мощное научное сопровождение, позволяющее собрать буквально «контейнеры доказательств».

Почему политическая независимость и экономическая собственность в арктических морских территориях оказываются тесно переплетены? К интенсивному «столблению прав» на арктическом шельфе Россию подталкивают не только объективные экономические причины (снижение интенсивной добычи нефти на суше, падение коэффициента нефтеотдачи), но и проблемы сохранения суверенитета, чтобы в перспективе на арктических территориях не получить работу крупного транснационального бизнеса вне рамок национального законодательства.

Возникает задача – доказательно обосновать зону экономических интересов государств на расстоянии свыше 200 морских миль от берега, и для этого представить международному сообществу доказательства того, что этот шельф – геологическое продолжение суши России.

Заявки арктических стран на расширение континентального шельфа могут пересекаться в претензиях между собой. Канадская заявка, поданная в декабре 2013 г., содержит детальное обоснование только в части Атлантики, по Арктике пока Канада не обозначила ничего, кроме намерения подать такую заявку в будущем. Если нарисовать на карте Арктики возможные зоны интереса разных стран, то можно увидеть, что границы шельфа, заявляемые Россией, Канадой, Данией, Норвегией, фактически не пересекаются. А если и пересекаются, то проблемы снимаются процессом двусторонних переговоров [32]. Россия при подаче обновленной арктической заявки должна представить Комиссии ООН ноты от других стран о том, что страны-партнеры не против подачи соседями заявки на шельф Арктики, а в дальнейшем урегулируют вопросы, касающиеся территориальных границ.

Арктический шельф – это акватория площадью около 26 млн км², на которой выделяются не только бассейны и провинции для поисков нефти и газа, но и обширные участки с другими полезными ископаемыми.

Россия добивается прав на него путем сбора и скрупулезной обработки всех донных материалов, описывающих минералогические, геофизические, геохимические исследования, определяющие состав, возраст горных пород и их происхождение – океанское или континентальное.

Китай, испытывающий острый энергетический голод, уже дважды направлял к Северному полюсу свой ледокол «Снежный дракон» и открыл исследовательскую станцию на Шпицбергене. Финская судостроительная компания «Акер Финляндия» создала дочернее предприятие, специализирующееся на постройке ледоколов. Дания пытается доказать, что 1600-киломе-

тровый подводный хребет Ломоносова географически привязан к Гренландии. Канада строит около десятка кораблей для патрулирования отдаленных арктических территорий, запускает спутниковую систему «Радарсат-2». Не без поддержки США многие нефтяные ТНК заказывают Норвежскому институту полярных исследований научное технико-экономическое обоснование возможности бурения к северу от Шпицбергена, вокруг которого Норвегия установила 200-мильную эколого-экономическую зону и запретила любую хозяйственную деятельность [28].

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗДЕЛЕНИЯ МОРСКИХ ПРОСТРАНСТВ

Метод «срединных» линий

Споры относительно деления морских пространств в мире решаются не путем сбора доказательной базы, а на основе долгого процесса переговоров, выбора компромиссных вариантов «срединных» линий. Например, протяженность береговой линии Китая составляет 18 тыс. км. За морской акваторией Китая находятся несколько тысяч островов. В силу исторических причин и развития морского права в настоящее время существуют морские противоречия между Китаем и восьмью соседними странами: КНДР, Республикой Корея, Японией, Филиппинами, Малайзией, Брунеем, Индонезией и Вьетнамом. Споры с каждой страной можно разделить на 2 типа: 1) споры суверенитета над островами и рифами (острова Наньша); 2) споры об установлении линии разграничения морских пространств. Эти споры влияют друг на друга и связаны друг с другом, а также значительно осложнились. В настоящее время китайское правительство постоянно стремится на основе уважения исторических фактов совместно с причастными странами, путем переговоров и консультаций (международный арбитраж с Филиппинами в ООН), мирными способами решить эти споры [22].

В приарктическом бассейне еще до официального закрепления прав на исключительные экономические зоны несколько стран, включая Норвегию, приняли предложение Великобритании о разделе акваторий в Северном море в соответствии с принципом «срединной» линии, то есть по средней линии от сухопутных границ. В результате такого раздела в 1965 г. в норвежскую экономическую зону попало месторождение Экофиск (*Ekofisk*) на континентальном шельфе, а четырем годами позже здесь была найдена первая нефть, что сыграло огромную роль в устойчивом росте страны. После заключения столь удачных соглашений Норвегия стала претендовать на то, чтобы и в Баренцевом море был произведен раздел по принципу «срединной» линии [23].

Следует вспомнить случай разграничения морских пространств волей одного человека после известных открытий Колумба. Тогда появилось решение Папы Римского Александра VI, который фактически своим распоряжением отдал эксклюзивное право на освоение Восточного полушария Португалии, а Западного – Испании.

Когда устанавливались права прикаспийских государств на шельф Каспийского моря, территориальные претензии сторон также не ослабевали. Синергетический эффект им придавали постоянно возникающие экологические мотивы. Но почему на Каспии не приобрел такого острого значения сбор доказательной базы учеными? Регион Каспийского моря – довольно плотно населенная территория, которая в силах организовать массовые общественные движения, осуществлять массовый контроль за действиями власти и бизнеса. В Арктическом регионе плотность населения на порядки ниже, поэтому в этих условиях более значимыми становятся исследовательские аргументы и оценка всеми признаваемой научной доказательной базы.

Метод сбора доказательной базы для подтверждения прав на шельф

Заинтересованные полярные страны отстаивают свое экономическое присутствие в арктической зоне наращиванием полярного сервиса (спасательного, гидрографического и др.), исследовательскими экспедициями. Для всего мира является беспрецедентным случай, когда для России (и для других арктических стран) на международном уровне выдвигаются требования предоставлять исчерпывающие научные обоснования для признания прав собственности, в котором международное сообщество может отказать, если претендент не обладает «железобетонными» данными.

Способ сбора доказательной базы для подтверждения прав собственности на экономические объекты не идеален. США и Европа когда-то были единым целым, так как Аппалачские и Шотландские горы являются одним геологическим образованием, но Шотландия на этом основании не объявляет США частью своей территории [2].

ПОЗИТИВНЫЕ ПРИМЕРЫ «СТОЛБЛЕНИЯ ПРАВ» ПУТЕМ СБОРА НАУЧНЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ: БАРЕНЦЕВОМОРСКИЙ (НОРВЕГИЯ) И ОХОТСКИЙ (РОССИЯ) ШЕЛЬФЫ

В августе 2013 г. Россия направила в Подкомиссию ООН заявку на увеличение 200-мильной экономической зоны в Охотском море за счет континентального шельфа. Этот вытянутый в меридиональном направлении участок не входил в исключительную экономическую зону России и

юридически являлся открытым морем. В связи с данным обстоятельством Охотское море, с четырех сторон почти полностью окруженное береговой или островной линией России, юридически не признавалось внутренним морем России.

Как и в случае с арктическим континентальным шельфом, первая попытка доказать статус Охотского моря как внутреннего российского, была предпринята Россией еще в 2001 г. К сожалению, тогда доказательств для обоснования притязаний не хватило. Большинство положений основывалось на собранных еще в 60-х гг. прошлого века данных морских экспедиций Академии наук СССР. Сбор более поздних данных также не убедил Комиссию, эксперты которой потребовали новых, современных доказательств прав собственности, выполненных на высшем возможном исследовательском пилотаже.

Принципиально важно, что российская сторона получила документ, согласно которому против данного решения не возражала Япония, чья островная территория (о. Хоккайдо) примыкает к Охотскому морю. Данный опыт создал серьезный задел для представления заявки России на ближайшем заседании Комиссии ООН по границам континентального шельфа [3].

Положительное решение Комиссии ООН по Охотскому морю имеет крупное политическое значение для России. Помимо оценок перспективной нефтегазоносности, запаса биологических ресурсов, крайне важно то, что Россия продемонстрировала настолько высокий уровень научной школы, с чем по существу и согласилось международное сообщество, признав Охотское море внутренним морем России.

Норвежская заявка на участок Баренцева моря 2006 г. выглядела намного убедительнее российской образца 2001 г. Мощная картографическая поддержка, детальное описание результатов, добытых в итоге многолетних исследований большого коллектива специалистов, увеличили суммарные права Норвегии на арктическом шельфе. Три новых участка норвежского континентального шельфа находятся в Северном Ледовитом океане к северу от Шпицбергена, в районе бывшей спорной российско-норвежской зоны и в Норвежском море между континентальной Норвегией, Гренландией и Исландией. Общая площадь новых участков – 235 000 км² (при подаче заявки Норвегия претендовала на 250 000 км²). Суверенитет над шельфом предоставляет Норвегии исключительное право на добычу полезных ископаемых, а кроме того, другие государства не смогут без ее разрешения прокладывать здесь трубопроводы или электрические кабели [24].

СОВЕТСКИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ РОССИИ В СБОРЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ НА ШЕЛЬФЕ АРКТИКИ: ОДНА ЗАДАЧА В РАЗНЫХ КОНТЕКСТАХ

До второй половины XX в. отечественные исследования в Арктическом бассейне носили в основном эпизодический характер и проводились с дрейфующих станций. К 1960 г. в этом регионе было измерено всего 7000 глубин. Многоцелевые систематические исследования России в Арктике были начаты с 1961 г. и носили комплексный характер. Они выполнялись с различных типов носителей: с дрейфующего льда авиадесантным способом, с подводных лодок, с надводных судов. За тридцатилетний период исследований вся акватория бассейна покрыта высокоточным систематическим промером глубин при плотности измерений 5–15 км. Эхолотом было измерено 21 120 глубин, путем сейсмозондирования – 17 426 глубин. Промер с подводных лодок составил 90 716 линейных километров [27].

Пик геологоразведочных работ на шельфе Арктики можно оценить по интенсивности шельфовых работ в Северо-Западном секторе. Тогда ежегодный объем капиталовложений, выделяемых «Арктикоморнефтегазразведке» из союзного бюджета по статье «геологоразведочные работы», достиг 178 млн руб. (при среднем курсе доллара 60 коп.).

Мотивация союзного правительства была в чем-то схожа с современной: в основных нефтегазодобывающих регионах страны, за исключением Западной Сибири, началось снижение добычи и эффективности геологоразведочных работ. Необходимо было срочно обеспечить прирост запасов. В Арктике начался научно-исследовательский бум: геофизические, сейсмические, буровые работы. Парадоксально, но можно сказать, что уже тогда, в 1970–1980-х гг., Советский Союз с помощью большого объема геолого-геофизических работ (ГГР) закреплял свои интересы в Арктике. Особенно это неожиданно, когда СССР придерживался границ в Арктике образца «границ полярных владений» 1926 г., а в мире был уже принят ряд международных конвенций и договоров, в значительной мере корректировавших границы отечественных арктических владений. Официально не поддерживая международную нормативную базу, Советский Союз проводил ГГР в Арктике, решая национальные задачи, полностью в ее духе формирования доказательной базы принадлежности собственности: заботился о районировании шельфа с помощью целого комплекса серьезных сейсмических, гидрогеологических исследований. Языком современной эпохи сейчас бы мы сказали, что СССР «в соответствии с требованиями международного права определял ВГКШ».

С 1991 г. года наступил спад в ГГР, но и политический ландшафт в Арктике изменился. Ситуация стала стремительно меняться в 1990-х гг.,

когда уже у многих стран стали постепенно истощаться сухопутные месторождения нефти и газа и они стали интересоваться ресурсами арктических морей. В 1997 г. Российская Федерация ратифицировала Конвенцию ООН по морскому праву [12]. На то, чтобы собрать нужные доказательства и представить заявку в Комиссию ООН, стране отводилось 10 лет с момента присоединения к данной Конвенции.

Одновременно возобновились дискуссии о международно-правовом статусе Арктики, а также предпринимались усилия по расширению доступа к шельфу арктических морей. В 2000 г. Россия провела экспедицию «Арктика-2000». Основываясь на ее итогах, Россия 20 декабря 2001 г. подала официальное представление в Комиссию ООН по границам континентального шельфа. Согласно Конвенции ООН, внешняя граница континентального шельфа устанавливается прибрежным государством (если она простирается более чем на 200 миль от исходных линий) с помощью: а) линии, на которой толщина осадочных пород составляет, по крайней мере, 1% кратчайшего расстояния до подножия континентального склона (ПКС), либо б) линии, проходящей не далее 60 миль от ПКС. При этом ВГКШ должна проходить не далее 350 миль от исходных линий государства, либо не далее 100 миль от изобаты 2500 м. ПКС определяется как точка максимального изменения уклона дна в основании континентального склона.

В документе предлагается создать новые внешние границы континентального шельфа России за предыдущими рамками 200-мильной зоны (370 км), но в пределах арктического сектора России. Заявлялись территориальные претензии на большую часть Арктики в секторе России вплоть до Северного полюса. Одним из аргументов было утверждение, что восточная часть хребта Ломоносова, подводного горного хребта, простирающегося через Полярный бассейн, и хребет Менделеева являются продолжением Евразийского континента. В 2002 г. Комиссия ООН попросила Россию предоставить дополнительные научные доказательства в поддержку своих требований.

При этом наибольшую дискуссию в научных кругах вызывает строение областей сопряжения этих поднятий с окраинами окружающих континентов [10]. В течение последнего десятилетия продолжался объемный процесс работы на экспертном и практическом уровне на основе данных по исследованию рельефа дна, испытывались возможности непрерывно наблюдать за рельефом на протяжении всего шельфа [16].

В современных условиях гонка за права обладанием арктическим шельфом с применением мощнейшего научного сопровождения представляется самым приемлемым способом. При этом финансовые затраты стран по научной арктической тематике получают абсолютный приоритет. Это, в свою очередь, позволяет задуматься о «цене вопроса».

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СБОРА ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ НА ПРАВО ВЛАДЕНИЯ ШЕЛЬФОВЫМИ ПРОСТРАНСТВАМИ АРКТИКИ

Стоимость оценки прав на закрепление арктической границы континентального шельфа по внешнему периметру России значительно сложнее и многоаспектнее, чем по «Охотскому сценарию» или опыту Норвегии. Если после развала СССР статус Охотского моря фактически не изменился, то правовой статус Арктики стал сильно неопределенным, что привело к попыткам интернационализации правового режима Северного морского пути, заявлениям о необходимости применения к Арктике общих принципов Конвенции по морскому праву, в том числе на разработку природных ресурсов.

Если самой проблеме обоснования внешней границы континентального шельфа (ВГКШ) России в Арктике посвящено значительное количество отечественных работ [1; 5; 7; 13; 14; 21], то интегральной экономической оценке усилий нашей страны по сбору доказательной базы уделяется значительно меньше внимания [11]. Чаще всего они сводятся к разрозненным оценкам отдельных официальных лиц, участников экспедиций, отрывочным упоминаниям в СМИ, в собственных изданиях сборниках, научных трудах профильных научно-исследовательских организаций, занимающихся проблематикой ВГКШ. В данной статье впервые ставится цель достаточно строго определить суммарную стоимость уже проведенных работ на арктическом шельфе (преимущественно в 2000–2012 гг.) по сбору доказательной базы.

Для решения этой задачи были систематизированы данные открытых веб-источников, различных сборников по полярным исследованиям, материалы регулярных изданий ведущих научных учреждений страны (ВНИИОкеанология [4], Государственного океанографического института Росгидромета [30], выпуски «Теория и практика морской деятельности» Совета по изучению производительных сил [29], материалы федеральных целевых программ, находившихся под патронажем Минприроды России и Минэкономразвития России в 2000-е гг. Изучены данные расходов федерального бюджета России по проблематике финансового обеспечения ГТР на арктическом шельфе. Также была предпринята попытка оценить затраты корпоративного сектора по изучению континентального шельфа в Арктике и затратность основных научных проектов по исследованиям в интересах развития Арктической зоны и ее шельфа.

В представляемой статье все данные о стоимости проведенных экспедиций, тематических исследований профильных институтов, госконтрактов ответственных органов федеральной исполнительной власти, заключаемых с организациями-исполнителями, перепроверялись ссылками на смежные

сайты, параллельно перепроверялись отчеты организаций. В исследовании все финансовые затраты приведены по своей стоимости от цен текущих лет в цены 2013 г. с соответствующей поправкой на показатели официальной инфляции (*табл.*) Составление базы данных по стоимости сбора доказательной базы на арктическом шельфе ограничено наиболее интенсивным периодом работ 2000–2012 гг. [15].

Многие оценки затрат получения доказательной базы включали данные в иностранной валюте, если это касалось стоимости аренды оборудования, обработки данных, установки и демонтажа на исследовательских судах арендуемого оборудования иностранных компаний. Для получения корректных оценок были учтены соответствующие среднегодовые курсы доллара и евро в 2000–2012 гг. [18].

Во избежание двойного счета было принято во внимание, что в разные периоды программы финансировались из разных источников. Например, в 2002–2005 гг. морские геологоразведочные работы и НИОКР по программе «Минеральные ресурсы Мирового океана, Арктики и Антарктики» финансировались за счет средств федерального бюджета, направляемых на реализацию федеральной целевой программы «Экология и природные ресурсы России (на 2002–2005 годы)». В наши оценки не включено финансирование программы в 1998–2000 гг., когда оно осуществлялось МПР России за счет средств целевого Фонда воспроизводства минерально-сырьевой базы Российской Федерации, который был представлен в расходных строках федерального бюджета тех лет. Этот фонд прекратил свое существование в 2000 г. С 2001 г. далее работы по подпрограмме осуществлялись по статье «прочие нужды» за счет средств федерального бюджета, выделяемых на основную деятельность министерства до периода ее закрытия в 2005 г.

За счет финансовых возможностей ФЦП финансировались и некоторые экспедиции. В 2005 г. в рамках подпрограммы «Минерально-сырьевые ресурсы» ФЦП «Экология и природные ресурсы России» были профинансированы комплексные геолого-геофизические исследования на поднятии Менделеева в Северном Ледовитом океане, которые были продолжением тематических исследований ВНИИОкеанология и продолженных полевых геолого-геофизических наблюдений 1989–1992 гг. и 2000 г.

Значительной проблемой стала оценка выделяемых финансовых средств на ГПР недропользователями. Известно, что на проведение работ по геологической разведке нефти и газа на континентальном шельфе РФ в 2004–2008 гг. было использовано 85,9 млрд руб., из них на долю федерального бюджета приходилось только 5% [9]. Таким образом, средства недропользователей составляли порядка 81,6 млрд руб. Принимая гипотезу, что за 3 временных периода по 4 года (2000–2012) недропользователи могли суммар-

но обеспечить ГГР в размере, соответственно в 2–3 раза превышающем названную сумму. По среднему коэффициенту 2,5 получаем, что суммарные их вложения составили примерно 204 млрд руб. Арктический шельф из распределения средств недропользователей по акваториям от общих затрат на ГГР по всему континентальному шельфу составлял в этот период 22–24%. Таким образом, мы можем интегрально оценить вложенные средства недропользователей в ГГР на шельфе Арктики в 44,88–48,96 млрд руб.

Таким же экспертным образом были совокупно оценены финансовые затраты научных проектов по линии РАН, представители которых участвуют в абсолютном большинстве всех проектов, грантов, контрактов, таких как государственный контракт «Построение плито-тектонических реконструкций и модели напряженного состояния литосферы арктического региона в связи с проблемой расширения внешней границы континентального шельфа РФ» при поддержке Программы № 9 ОНЗ РАН, РФФИ (гранты № 08-05-00547, 10-05-00550), Грант Президента РФ «Ведущие научные школы» (НШ-7091.2010.5), программа Президиума РАН «Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны»; проект ААНИИ «Комплексные исследования процессов, характеристик и ресурсов арктических морей России и Северного Ледовитого океана» (2003–2007 гг.). Суммарно эти работы были оценены на уровне в 0,8–1 млрд руб.

Районы проведенных работ на арктическом шельфе относятся к числу новых районов со слабо развитой (или попросту отсутствующей) инфраструктурой, тяжелой ледовой ситуацией, требующей специальных решений. Данное обстоятельство необходимо учитывать при анализе экономической оценки сбора доказательств. Его можно смоделировать через включение в разрабатываемую модель возникающих дополнительных экспедиционных, организационных, географических, климатических, технологических рисков. Для изучаемых районов континентального шельфа предлагается ориентировочная величина надбавок к итоговой сумме экономической оценки в 16% [26].

В ряде ограниченных случаев приходилось пользоваться аналоговыми экспертными оценками. Так, чтобы оценить стоимость проведенных исследований по проекту Минприроды РФ и Минобороны РФ «Программа работ по подготовке перечней географических координат точек, определяющих линии внешних границ континентального шельфа (ВГКШ) в Северном Ледовитом и Тихом океанах, и их обоснованию», выполненному в 2004 г. ВНИИОкеанология, потребовалось получить примерные данные о стоимости арктической экспедиции, которая может быть снаряжена ВНИИОкеанология или ААНИИ. Для таких случаев была использована информация о закупках соответствующих учреждений для организации экспедиций [6].

Вся площадь континентального шельфа Российской Федерации составляет 5,2–6,2 млн км², из них 4 млн км² являются перспективными на нефть и газ, в том числе 2 млн км² – в Западной Арктике на шельфе Баренцева и Карского морей [31]. Также известно, что вклад Арктической зоны в ВВП составляет 12–15% [19]. Таким образом, было выбрано значение доли собственно арктической проблематики в представленных ФЦП: 1) 6–10% (в среднем от количества всех проектов по мореведческой тематике); 2) 12–15% (на основе доли Арктики в ВВП страны); 3) примерно 30–40% (на основе площадной оценки арктического континентального шельфа). В итоге доля финансовых средств, выделяемых в ФЦП собственно для континентального шельфа арктических морей, была определена по среднему варианту 15% [17].

Таблица

Итоговая экономическая оценка работ по закреплению прав собственности на арктический континентальный шельф, млрд руб.

Вид работ по проблеме закрепления прав собственности на арктический континентальный шельф (в млрд руб.)	Расчетная сумма
Фактическое финансирование подпрограммы «Освоение и использование Арктики» по данным Федерального казначейства (данные 2014 г. по состоянию на 01.07.2014) с внебюджетными средствами	1,94
Экспедиционные обследования в 2000–2012 гг.	11,15
ФЦП «Экология и природные ресурсы России (2002–2005)»	0,7–1,1
Долгосрочная государственная программа изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья	14,3
Бюджетная роспись на «Геологическое изучение недр Российской Федерации, континентального шельфа и Мирового океана для федеральных нужд по данным федерального бюджета» (в 1999–2001) и на «Геологическое изучение недр континентального шельфа, Мирового океана, Арктики и Антарктики для федеральных нужд» (в 2002–2007)	9,15
Затраты недропользователей (финансирование ГРП за счет средств недропользователей)	44,88–48,96
Научные работы по линии РАН, профильных арктических институтов	0,8–1
Учет арктических рисков	16%
Итого	96,2–101,6

Источник: составлено автором.

В итоге проведенной экономической оценки сбора доказательств принадлежности арктического шельфа России корректным можно считать интервал 96,2–101,6 млрд руб. Естественно, в этом случае экономика становится подобной геологии, где не всегда представляется возможным произвести глубокое бурение, часто это сверхзатратные проекты. Как геологи на основе собранной информации создают модели – модели разреза, струк-

туры земной коры, эволюции дна конкретного океанического района, так и у нашей экономической методологии и итоговой оценки-модели могут быть оппоненты. Тем не менее интерпретация финансовых затрат на обеспечение прав России на континентальный шельф в Арктике, предлагаемая в этой статье, по мнению автора, выглядит убедительно.

Представленная экономическая оценка сбора доказательной базы на арктический континентальный шельф позволила показать стоимость сбора необходимых батиметрических, геологических и геофизических материалов для подготовки обновленной заявки на установление внешней границы континентального шельфа Российской Федерации в Арктике, отвечающей требованиям научно-технического руководства Комиссии ООН по границам континентального шельфа; стоимость разработки уникальных технологий выполнения данных исследований в тяжелых ледовых условиях Арктики с применением отечественных ледоколов, оснащенных современным отечественным и зарубежным арендуемым оборудованием; стоимость координации работ специализированных российских организаций.

Возникает вопрос, насколько «лукава» приведенная цифра? Конечно, защищаемая оценка является «зачищенной» от многих попутных затрат, которые возникают в Арктической зоне. Но затраты на любые виды работ, проводимых в Арктике, оценить чрезвычайно сложно. Линейные экстраполяции экономической оценки и надежды на сохраняющиеся пропорции не помогают в деле оценки стоимости работ по закреплению прав собственности на шельфе Арктики: стоимость может складываться постепенно из ряда составляющих, но «Ахиллес никогда не догонит черепаху», стоимость может резко вырасти скачком. Экономическая оценка прав собственности на континентальном шельфе не подчиняется линейным формулам *«present and future value»*, это рваный ритм, зависимый от времени и технологий преобразования пространства. Этому же ритму потом после экономической оценки прав собственности подчинятся затраты на реализацию арктических шельфовых нефтегазовых проектов. Так, на месторождении Skarv в Норвежском море бюджет был превышен на 11,5 млрд норвежских крон, или на 32,4% от первоначальной сметы. Операторам проекта пришлось внести изменения не только в инженерии подводных конструкций, но и в научно-исследовательское обеспечение – программу буровых работ [25]. Парадоксально, но экономические затраты освоения вырастают в условиях, когда интеллектуальная геофизико-геологическая продукция по шельфовым проектам оттачивается целыми десятилетиями.

Государство, вкладываясь в определение собственности на шельфе через инновации и геологоразведку, поощряет общественную и научную дискуссию о его будущем после периода геополитического «столбения прав».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев С.П., Костенич А.В., Ставров К.Г., Нарышкин Г.Д., Фридман Б.С. Континентальное подножие Арктического бассейна // Арктика: экология и экономика. 2012. № 1 (5). С. 82–91.
2. Амзин А. По праву квиритов // Лента.ру. 2007. 3 августа. URL: <http://lenta.ru/articles/2007/08/03/arctic> (дата обращения: октябрь 2016).
3. Баранов В.Д. О признании анклава в Охотском море частью российского континентального шельфа / ИМЭМО РАН. 2013. URL: http://www.imemo.ru/index.php?page_id=502&id=917 (дата обращения: август 2016).
4. ВНИИОкеанология. URL: <http://vniio.ru/ekspedicii> (дата обращения: август 2014).
5. Войтоловский Г.К. Нерешенные проблемы Арктического морепользования // Вестник МГТУ. Т. 13. № 1. 2010. С. 90–104.
6. Государственные закупки ФГБУ «ААНИИ». URL: <http://www.aari.nw.ru/zakupki/index.php?fz=44> (дата обращения: ноябрь 2016).
7. Додин Д.А., Каминский В.Д., Золоев К.К., Коротеев В.А. Стратегия освоения и изучения минерально-сырьевых ресурсов российской Арктики и субарктики в условиях перехода к устойчивому развитию // Литосфера. 2010. № 6. С. 3–24.
8. Доходы бюджета от разработки Арктики до 2030 года составят 8,5 трлн рублей // ТАСС. 2013. 27 сентября. URL: <http://itar-tass.com/ekonomika/682665> (дата обращения: сентябрь 2016).
9. Еремин Н.А., Кондратюк А.Т., Еремин Ал. Н. Ресурсная база нефти и газа арктического шельфа России // Георесурсы, геознергетика, геополитика. 2010. № 1. URL: <http://oilgasjournal.ru/2009-1/table-of-contents.html> (дата обращения: октябрь 2016).
10. Зонн И., Жильцов С. Захватить и разбудить // Независимая газета. 2012. 10 апреля.
11. Истомин А.В., Павлов К.В., Селин В.С. Углеводородные ресурсы шельфа Западной Арктики: проблемы, перспективы освоения // Дайджест-финансы. 2007. № 3 (147). С. 2–7.
12. Конвенция ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 г. URL: http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_r.pdf (дата обращения: август 2016).
13. Кутинов Ю.Г., Чистова З.Б., Беленович Т.Я. Современный геодинамический режим Арктической окраинно-континентальной зоны // Пространство и время. 2014. № 1 (15). С. 208–215.
14. Лаверов Н.П., Лобковский Л.И., Кононов М.В., Добрецов Н.Л., Верниковский В.А., Соколов С.Д., Шипилов Э.В. Геодинамическая модель развития арктического бассейна и примыкающих территорий для мезозоя и кайнозоя и внешняя граница континентального шельфа России // Геотектоника. 2013. № 1. С. 3–35.
15. Минприроды: Россия – первый претендент на расширение шельфа в Арктике // Арктика-Инфо. 2014. 20 марта.
16. Николаева Ю. Арктический шельф – наш // Российские недра. № 7. 2005. 10 октября.
17. Открытый бюджет: регионы России. URL: <http://openbudget.karelia.ru/> (дата обращения: ноябрь 2016).
18. Официальные курсы валют / ЦБ РФ. URL: http://www.cbr.ru/currency_base/monthly.aspx (дата обращения: сентябрь 2016).
19. Пилясов А.Н. Стратегия арктического развития // Мир Севера. 2010. № 4 (72). С. 1–15.
20. Пилясов А.Н. Потенциал российской Арктики для международного сотрудничества: доклад № 17/2015. М.: Спецкнига, 2015. 120 с.

21. Поспелов В.А., Аветисов Г.П., Буценко В.В., Жолондз С.М., Каминский В.Д., Павлов С.П. Хребет Ломоносова как естественное продолжение материковой окраины Евразии в Арктический бассейн // Геология и геофизика. 2012. Т. 53. № 12. С. 1662–1680.
22. Приграничная обстановка / Международное радио Китая. URL: <http://russian.cri.cn/1143/2013/02/21/1s458394.htm> (дата обращения: август 2016).
23. Прохоров П. В поиске срединной линии // Эксперт. 2005. № 44 (249).
24. Прохоров П. Что норвежцу хорошо // Эксперт. 2009. № 16 (414).
25. Разинцева А. Стоит ли России спешить с освоением арктического шельфа // Ведомости. 2013. 4 марта.
26. Селин В.С., Цукерман В.А. Оценка геоэкономических условий и инновационных возможностей освоения углеводородных месторождений арктического шельфа РФ. URL: http://www.kolasc.net.ru/russian/sever07/sever07_7.pdf (дата обращения: декабрь 2016).
27. Соболева М.Н., Каврайский А.В., Костенич А.В., Ставров К.Г., Сувернев В.Е., Шарков А.М., Усольцева Е.А. Задача определения и юридического закрепления внешних границ континентального шельфа России в Северном Ледовитом океане по результатам исследований в Арктике. Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2009. С. 314–316.
28. Схватка за Арктику // Парламентская газета. 2007. 23 августа. URL: <http://vff-s.narod.ru/sh/ar/a04.html> (дата обращения: август 2016).
29. Теория и практика морской деятельности / под ред. проф. Г.К. Войтоловского. URL: <http://ocean.mstu.edu.ru/theory/> (дата обращения: сентябрь 2016).
30. Труды ГОИН. URL: <http://www.oceanography.ru/index.php/ru/2010-03-15-15-57-22/2010-03-15-15-58-52> (дата обращения: август 2014).
31. Трутнев Ю.П. О повышении эффективности освоения углеводородных ресурсов континентального шельфа Российской Федерации // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. Спецвыпуск. 2006. С. 4–11.
32. Храмов Д. Россия первой претендует на Арктику // Интерфакс. 2014. 19 марта. URL: <http://www.interfax.ru/365817> (дата обращения: август 2014).

ISSUES OF DELINEATING THE RUSSIAN ARCTIC SHELF BORDER

A.V. Kotov

Kotov Alexander Vladimirovich – PhD in Economics, Senior Research Fellow. Center of Economy of the North and Arctic, Council for Study of Productive Forces, GSP-7, 7 Vavilova Street, Moscow, Russia, 117997. E-mail: Alexandr-kotov@yandex.ru.

The article deals with the problem of justifying the borders of the Arctic continental shelf. The author mentions two international principles of maritime space division: the methods of ‘median’ lines and collecting the evidence base. He also shows positive examples of ‘staking the rights’ by collecting scientific proof: the Barents sea (Norway) and the sea of Okhotsk (Russia) shelf. The researcher emphasizes the Soviet and modern Russian experience of the Arctic exploration which is actually a collection of the evidence base. The article provides the economic assessment of collecting the evidence base carried out by Russia in 2000–2012 in order to ‘post’ the ownership right on the Arctic shelf. As an information base the author used data of different ministries and departments, scientific organizations, mineral developers, policy documents and official statistics. The researcher estimates the total cost of collecting the evidence base about 96,2–101,6 billion rubles.

Keywords: continental shelf, maritime spaces, border, evidence base collecting, economic costs, Arctic, Russia.

REFERENCES

1. Alexeev S.P., Kostenich A.V., Starov K.G., Naryshkin G.D., Fridman B.S. Continental Foot of the Arctic Basin. *Arktika: Ekologiya i Ekonomika* [The Arctic: Ecology and Economy], no. 1 (5), 2012, pp. 82–91. (In Russian).
2. Amzin A. By the Law of the Quirites. *Lenta.ru*, 2007, 3 August. Available at: <http://lenta.ru/articles/2007/08/03/arctic> (accessed October 2016). (In Russian).
3. Baranov V.D. *On the Recognition of the Enclave in the Okhotsk Sea as Part of the Russian Continental Shelf*. Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations RAS, 2013. Available at: http://www.imemo.ru/index.php?page_id=502&id=917 (accessed August 2016). (In Russian).
4. *VNIIOkeangeologia*. Available at: <http://vniio.ru/ekspedicii> (accessed August 2014). (In Russian).
5. Voitlovsky G.K. Unsettled Problems of the Arctic Developing. *Vestnik Murmanskogo Gosudarstvennogo Tekhnologicheskogo Universiteta – Vestnik of Murmansk State Technical University*, 2010, vol. 13, no. 1, pp. 90–104. (In Russian).
6. *Public Procurements of Federal State Budgetary Institution ‘Arctic and Antarctic Research Institute’*. Available at: <http://www.aari.nw.ru/zakupki/index.php?fz=44> (accessed November 2016). (In Russian).
7. Dodin D.A., Kaminskiy V.D., Zoloev K.K., Koroteev V.A. Strategy for the Development and Study of Mineral Resources of Russian Arctic and Subarctic Region in Conditions of Transition to Sustainable Development. *Litosfera* [Lithosphere], 2010, no. 6, pp. 3–24. (In Russian).
8. Budget Revenues from the Development of the Arctic up to 2030 will Amount to 8.5 Trillion Rubles. *TASS – TASS*, 2013, 27 September. Available at: <http://itar-tass.com/ekonomika/682665> (accessed September 2016). (In Russian).
9. Eremin N.A., Kondratyuk A.T., Eremin A.I.N. About the Hydrocarbon Resource Base in Russian Arctic Shelf. *Georesursy, Geoenergetika, Geopolitika* [Georesources, Geoenergetika, Geopolitics], 2010, no. 1. Available at: <http://oilgasjournal.ru/2009-1/table-of-contents.html> (accessed October 2016). (In Russian).
10. Zonn I., Zhiltsov S. To Grasp and to Drill. *Nezavisimaya Gazeta* [Independent Newspaper], 2012, 10 April. (In Russian).
11. Istomin A.V., Pavlov K.V., Selin V.S. Hydrocarbon Resources of the Western Arctic Shelf: Problems and Prospects of Development. *Daydzhest-Finansy – Digest Finance*, 2007, no. 3 (147), pp. 2–7. (In Russian).
12. United Nations Convention on the Law of the Sea, 10 December 1982. Available at: http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf (accessed August 2016).
13. Kutinov Yu.G., Chistova Z.B., Belenovich T.Ya. Contemporary Geodynamic Regime of the Arctic Continental Marginal Peri-oceanic Zone. *Prostranstvo i Vremya* [Space and Time], 2014, no. 1 (15), pp. 208–215. (In Russian).
14. Laverov N.P., Lobkovsky L.I., Kononov M.V., Dobretsov N.L., Vernikovskiy V.A., Sokolov S.D., Shipilov E.V. A Geodynamic Model of the Evolution of the Arctic Basin and Adjacent Territories in the Mesozoic and Cenozoic and the Outer Limit of the Russian Continental Shelf. *Geotektonika – Geotectonics*, 2013, no. 1, pp. 3–35. (In Russian).
15. The Ministry of Natural Resources: Russia is the First Contender for the Extension of the Continental Shelf in the Arctic. *Arktika-Info* [Arctic Info], 2014, 20 March. (In Russian).
16. Nikolaeva Yu. The Arctic Shelf is Ours. *Rossiyskie Nedra* [Russian Subsoil], no. 7, 2005, 10 October. (In Russian).
17. *Open Budget: Regions of Russia*. Available at: <http://openbudget.karelia.ru/> (accessed November 2016). (In Russian).

18. *Official Exchange Rates*. Central Bank of Russia. Available at: http://www.cbr.ru/currency_base/monthly.aspx (accessed September 2016). (In Russian).
19. Pilyasov A.N. Strategy of the Arctic Development. *Mir Severa* [The World of the North], 2010, no. 4 (72), pp. 1–15. (In Russian).
20. Pilyasov A.N. *The Potential of the Russian Arctic for International Cooperation: Report no. 17/2015*. Moscow, 2015, 120 p. (In Russian).
21. Poselov V.A., Avetisov G.P., Butsenko V.V., Zholondz S.M., Kaminsky V.D., Pavlov S.P. The Lomonosov Ridge as a Natural Extension of the Eurasian Continental Margin into the Arctic Basin. *Geologiya i Geofizika – Russian Geology and Geophysics*, 2012, vol. 53, no. 12, pp. 1662–1680. (In Russian).
22. *Border Situation*. China Radio International. Available at: <http://russian.cri.cn/1143/2013/02/21/1s458394.htm> (accessed August 2016). (In Russian).
23. Prokhorov P. In Search of the Median Line. *Ekspert – Expert*, 2005, no. 44 (249). (In Russian).
24. Prokhorov P. That Norwegian Well. *Ekspert – Expert*, 2009, no. 16 (414). (In Russian).
25. Razintseva A. Should Russia to Hurry with the Development of the Arctic Shelf. *Vedomosti* [Newspaper], 2013, 4 March. (In Russian).
26. Selin V.S., Tsukerman V.A. *Assessment of Economic Conditions and Innovative Possibilities of Development of Hydrocarbon Deposits on the Arctic Shelf of the Russian Federation*. Available at: http://www.kolasc.net.ru/russian/sever07/sever07_7.pdf (accessed December 2016). (In Russian).
27. Soboleva M.N., Kavrayskiy A.V., Kostenich A.V., Stavrov K.G., Suvernev V.E., Sharkov A.M., Usoltseva E.A. *The Problem of Definition and Legal Fastening of External Border of Russia's Continental Shelf in the Arctic Ocean According to the Results of Research in the Arctic. Materials of the International Scientific Conference Dedicated to the 100th Anniversary of the birth of D.G. Panov (8–11 June 2009, Rostov-on-Don)*. Rostov-on-Don: Southern Scientific Center RAS, 2009, pp. 314–316. (In Russian).
28. Stroynova O. Scramble for the Arctic. *Parlamentskaya Gazeta* [Parliamentary Newspaper], 2007, 23 August. Available at: <http://vff-s.narod.ru/sh/ar/a04.html> (accessed August 2016). (In Russian).
29. *Theory and Practice of Maritime Activity. Series of Scientific Publications under the Editorship of G.K. Voytlovskiy*. Available at: <http://ocean.mstu.edu.ru/theory/> (accessed September 2016). (In Russian).
30. *Works of State Oceanographic Institute*. Available at: <http://www.oceanography.ru/index.php/ru/2010-03-15-15-57-22/2010-03-15-15-58-52> (accessed August 2014). (In Russian).
31. Trutnev Yu.P. About Increase of Efficiency of Development of Hydrocarbon Resources on the Continental Shelf of the Russian Federation. *Mineralnye Resursy Rossii. Ekonomika i Upravlenie. Spetsvypusk* [Mineral Resources of Russia. Economy and Management. Special Issue], 2006, pp. 4–11. (In Russian).
32. Khramov D. Russia is First Country Claimed the Arctic. *Interfaks* [Interfax], 2014, 19 March. Available: <http://www.interfax.ru/365817> (accessed August 2014). (In Russian).

Для цитирования: Котов А.В. Проблема обоснования границ российского арктического шельфа // Пространственная экономика. 2017. № 1. С. 137–152. DOI: [10.14530/se.2017.1.137-152](https://doi.org/10.14530/se.2017.1.137-152).

For citation: Kotov A.V. Issues of Delineating the Russian Arctic Shelf Border. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*, 2017, no. 1, pp. 137–152. DOI: [10.14530/se.2017.1.137-152](https://doi.org/10.14530/se.2017.1.137-152).