РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

И. А. Аржанов

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АРКТИКИ

Аннотация

Статья направлена на исследование комплекса факторов, которые влияют на экономические возможности использования ресурсов Арктики в условиях глобального изменения климата. С целью определения перспектив развития экономических возможностей Арктического региона, представляется необходимым: во-первых, исследовать международный режим Арктики; во-вторых, определить масштабы влияния глобального изменения климата на транспортный потенциал региона; в-третьих, исследовать его энергетические возможности; в-четвёртых, оценить использование биологических ресурсов региона, и, наконец, выявить проблемы, которые влияют на эффективное экономическое освоение региона.

Основу методического аппарата данного исследования составляет системный подход к изучению экономических особенностей и перспектив развития Арктического региона, а также комплекс общенаучных методов. Проведенный анализ показал, что географические, биологические, экологические, геополитические и стратегические факторы в их органической взаимосвязи обусловливают широкие возможности для использования экономического потенциала Арктического региона, однако, комплекс негативных факторов, таких так ограниченный географический доступ, экологические проблемы, сложная геополитическая ситуация, создают дополнительные проблемы для эффективного использования ресурсов Арктики. Выводы и обобщения исследования могут использоваться как основа для будущих исследований оценки регионального и глобального значения арктических изменений, включая как возможные выгоды, так и проблемы. Научная значимость заключается в теоретическом обобщении факторов, влияющих на экономический потенциал развития Арктики. Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты могут быть использованы в учебном процессе при подготовке материалов о современной обстановке и возможностях арктического региона.

Ключевые слова

Арктика, изменение климата, транспортные ресурсы, экономический потенциал, международно-правовой статус, Конвенция ООН по международному праву 1982 г.

I. A. Arzhanov

MODERN PROBLEMS OF DETERMINING THE ECONOMIC POTENTIAL OF ARCTIC

Annotation

Article is aimed at studying a set of factors that influence on economic possibilities of using the resources of Arctic in context of global climate change. In order to determine the prospects for development of economic opportunities in Arctic region, it is necessary: firstly, to study the international regime of Arctic; secondly, to determine the extent of impact of

global climate change on transport potential of region; thirdly, to explore its energy capabilities; fourthly, to estimate the use of biological resources of region, and, finally, to identify problems that have an influence on effective economic development of region.

Systematic approach to the study of economic features and development prospects of Arctic region, as well as a set of general scientific methods are represent a methodological background of current article. Analysis showed that the geographical, biological, environmental, geopolitical and strategic factors in their complex relationship determine the wide possibilities for using the economic potential of Arctic region. However, a set of negative factors, for instance, limited geographical access, environmental problems, difficult geopolitical situation, create more problems for efficient use of Arctic resources. Conclusions and generalizations of study can be used as a basis for future studies with purpose to estimate the regional and global significance of Arctic changes, including both possible benefits and problems. Scientific significance lies in theoretical generalization of factors affecting the economic potential of development of Arctic. Practical significance of study is that the results can be used in educational process, preparing analytical papers, taking into account the current situation and capabilities of Arctic region.

Keywords

Arctic, climate change, transport resources, economic potential, international legal status, 1982 UN Convention on International Law.

Введение

За последние три десятилетия Арктика меняется беспрецедентными темпами, что обусловлено глобальным изменением климата, причем средняя скорость потепления в регионе в два раза выше, чем в среднем в мире. Эти изменения в Арктике проявляются таянием морского льда, вечной мерзлоты, ледников и Гренландского ледяного щита. Поскольку изменение климата влечет за собой значительные экономические последствия во всем мире, ожидается, что и в Арктике также может измениться ситуация с использованием возрастающих возможностей региона. Тем не менее исследования о влиянии изменений в Арктике на экономический потенциал региона ограничены превалированием учета исключительно экономических или политических аспектов, что обуславливает необходимость провести комплексный анализ, учитывая все факторы.

Материалы и методы

Выбор методологии и методов исследования экономического аспекта развития Арктического региона в значительной степени был обусловлен стандартами и апробированным инструментарием научного анализа, которые используются современной политической наукой для исследования системы современных международных отношений в целом. Главной методологической основой изучения проблемы вполне логично стал системный подход, поскольку он привлекает внимание многих ученых, которые опираются на него в разработке основных тенденций развития конкретного региона (в данном случае Арктического) и стремятся раскрыть на основе этого подхода общий смысл событий, которые возникают, чтобы прогнозировать их развитие в будущем. В целом, применение системного подхода к изучению экономических особенностей и перспектив развития Арктического региона достаточно эффективно раскрывает различные аспекты взаимосвязи внутренних и внешних факторов эволюции современного международно-политического статуса Арктики, ее места и роли в системе международных отношений. Вместе с тем также были использованы методы,

применяемые на теоретическом уровне исследования, и имеют преимущественно обобщенно-логический характер, в частности дедуктивный и индуктивный методы.

Результаты

Окружающая среда Арктики меняется быстро из-за изменения климата. Несмотря на продолжающееся сотрудничество между арктическими государствами и другими странами, риск превращения региона в площадку для конкуренции великих держав возрастает. Современные тенденции указывают на дальнейшую геополитизацию региона, помноженную на таяние льда, что негативно отражается на экономическом потенциале использования ресурсов региона. В целом, арктические ресурсы становятся все более доступными из-за таяния льда, однако их эксплуатация и развитие по-прежнему зависят от технологических инноваций, климатических изменений, динамики мирового спроса и предложения, рыночных цен и политических соглашений.

Обсуждение

На Арктику, которая расположена на северной «вершине» мира, приходится 15 % площади земной поверхности, при этом проживает всего 0,05 % населения планеты. Согласно оценке, проведенной Геологической службой Соединенных Штатов, в районе к северу от Северного полярного круга находится «около 30 % необнаруженного в мире газа и 13 % необнаруженной в мире нефти, расположенных в основном на расстоянии менее 500 метров от берега», в то время как одна только Гренландия содержит около 10 % мировых запасов пресной воды [11, с. 267]. По данным Метеорологического института Королевства Нидерланды (KNMI), Арктический регион прогревается в три раза быстрее, чем ранее за год [13, с. 34]. Повышение температуры уже привело к переходу от наличия постоянного к сезонному морскому льду и сокращению сезона снега. Поскольку более светлые поверхности (лед и снег) будут все больше заменяться более темными (вода и земля), которые поглощают не менее 80 % отраженного тепла, процесс глобального потепления в Арктике будет ускоряться, что также известно как полярное или «арктическое усиление». Толщина арктического льда в сентябре 2019 г. сократилась на 40 % по сравнению данными с 1980 г. Количество квадратных километров арктического морского льда сократилось с 7 млн в 1980 г. до 4,3 млн в 2019 г. [12, с. 44]

Целесообразным также считаем отметить, что в отличие от Антарктики, Арктика сегодня не имеет консолидированного правового режима. Международно-правовое регулирование юридического статуса Арктики осуществляется в соответствии с внутренними законами каждого арктического государства, а также регулируется двусторонними, региональными и международными соглашениями. Основным международным форумом регионального сотрудничества является Арктический совет. Всеобъемлющим правовым документом, который регулирует деятельность в Арктике, так же, как и во всех океанах мира, является Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. [10, с. 79]. Данный документ урегулировал ряд важных вопросов, связанных с использованием водных пространств Арктики и государственным суверенитетом. Среди них: установление права на свободу навигации; определение границы территориального моря в 12 милях от берега; установление исключительных экономических зон на расстоянии до 200 миль от берега; установление правила для расширения прав континентального шельфа до 350 миль от берега; создание Международного органа по морскому дну; формирование других механизмов разрешения конфликтов (например, Комиссии ООН по границам континентального шельфа) [7, с. 1027].

Конвенция ООН 1982 г. предоставила каждому прибрежному арктическому государству контроль над всеми живыми и неживыми природными ресурсами в пределах его исключительной экономической зоны, такими как рыбные запасы и углеводороды. Однако стоит принять во внимание тот факт, что изменение климата в Арктике действует как катализатор для различных локальных и глобальных вызовов безопасности, а международная геополитическая обстановка формирует структуру, в которой происходят эти события.

Можно выделить следующие современные глобальные тенденции, которые могут оказать влияние на перспективу освоения экономических ресурсов Арктики. Это усиливающаяся конкуренция между Китаем и США, продолжающиеся напряженные отношения между западными государствами и Россией, а также общее ослабление структуры международного порядка. Кроме того, необходимо упомянуть и трудности в американо-европейских отношениях после избрания Д. Трампа президентом США, разногласия внутри НАТО, выход США из ряда соглашений о контроле над вооружениями и мировой подъем Китая — вот несколько примеров, свидетельствующих об изменениях в мировом масштабе, последствия которых уже ощущаются в арктическом контексте [9, с. 40].

Вышеуказанные аспекты прямо влияют на экономические возможности Арктики и выражаются в следующем:

во-первых, из-за таяния морского льда большая площадь арктических вод станет судоходной. Это создаст новые морские пути между Азией, Европой и Северной Америкой: Северный морской путь (СМП) вдоль российского побережья Сибири, Северо-Западный проход (СЗП) через Канадский Арктический архипелаг и Трансполярный маршрут через Северный полюс. Последний является самым коротким путем для морского движения, но в ближайшее время он не судоходен. СМР и СЗП могут сократить время в пути и стоимость топлива между Северной Европой и Северо-Восточной Азией примерно на 40 %. Так как СМП работает, его пиковый сезон приходится на период с июля по октябрь и характеризуется значительным увеличением трафика в течение последнего десятилетия. Так, через СМП в 2018 г. было перевезено более 18 млн т грузов, что означает увеличение почти на 70 % по сравнению с предыдущим годом. А в 2019 г. через СМП было отправлено около 25 млн т грузов [8, с. 46].

В августе 2018 г. датская крупнейшая судоходная компания в мире Maersk отправила первый контейнеровоз через Северный морской путь России из Владивостока в Санкт-Петербург и тем самым сократила свое обычное расстояние для подобной перевозки на 40 %. В июне 2019 г. компания Maersk объявила, что будет сотрудничать с основным оператором ледоколов Атомфлот, что свидетельствует о возросшей готовности международного бизнеса использовать новые возможности Арктики [2, с. 53]. Китай в настоящее время проявляет большой интерес к новому потенциалу таяния морского льда Арктики. Так, в рамках своей стратегии «Полярный шелковый путь» он инвестировал в российский СПГ (сжиженный природный газ) и портовые сооружения в Арктике. Однако вследствие изменчивых погодных условий расходы, связанные с отсутствием надлежащей инфраструктуры, высокими страховыми взносами, ограниченными возможностями поиска и спасения, потребностью в ледоколах и предотвращением разливов нефти, а вместе с тем и рисками для окружающей среды, вероятно, останутся высокими для использования транспортных маршрутов Арктики в обозримом будущем.

Очередным последствием расширения возможностей Арктики вслед-

ствие изменения климата стало увеличение летнего туризма, который увеличился за последние два десятилетия и, как ожидается, будет продолжать увеличивать свои масштабы. В связи с этим можно назвать заметным событием спуск на воду тринадцати новых круизных судов, способных работать на льду, в 2019 г. различными операторами по всему миру, а к 2022 г. планируется ввести в эксплуатацию не менее 28 судов [5, с. 1027]. Однако из-за сезонных ограничений на этих маршрутах количество судоходных компаний, которые планируют отправить суды в Арктику, остается низким, и большинство действующих судов в данном регионе являются судами поддержки и обслуживания;

во-вторых, стратегическое расположение Арктики представляет ценность для глобальной связи, а тающий арктический лед создает новые возможности для технологической индустрии в этом направлении. Так, в июне 2019 г. финская компания Cinia и российский МегаФон договорились о прокладке оптоволоконного кабеля по дну Северного Ледовитого океана, что значительно сократит издержки [6, с. 84];

в-третьих, как уже было упомянуто, Арктика, как известно, содержит богатые энергетические ресурсы. Примерно 90% из них расположены на континентальных шельфах прибрежных к Северному Полюсу стран и, следовательно, уже находятся в пределах их исключительных экономических зон [1, с. 407]. Запасы нефти и газа преимущественно расположены на шельфе, что затрудняет добычу и требует дорогостоящих современных технологий, следовательно, добыча арктического газа остается экономически менее привлекательной, чем другие альтернативные способы. Помимо нефти и газа в Арктике можно найти различные полезные ископаемые и угольные ресурсы.

С точки зрения расположения ресурсов и проблем безопасности, которые связаны с добычей и экономическим потенциалом, Арктический регион является неоднородным: в норвежской и российской частях Баренцева моря, к примеру, нефть и газ уже эксплуатируются, в то время как в других областях региона продолжается борьба с ледяным покровом и инфраструктурными проблемами [4, с. 101–547];

в-четвертых, возможности для коммерческого рыболовства в международных водах Северного Ледовитого океана, вероятно, возрастут в ближайшие годы, потому что изменение климата заставляет основные рыбные запасы (например, треску и палтуса) мигрировать дальше на север, поскольку места их обитания, которые находятся в более южных широтах, становятся теплее. Однако, можем предположить, что экономическая конкуренция или значительный арктический рыбный промысел вряд ли будут развиваться, поскольку наиболее коммерчески важные субарктические виды рыбных ресурсов живут в пределах ИЭЗ прибрежных стран. Кроме того, в октябре 2018 г. Россия, Китай, США, ЕС и другие страны подписали Международное соглашение о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана, запрещающее коммерческий промысел в регионе в течение следующих 16 лет [3, с. 1495].

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования можно предположить, что крупномасштабные изменения, которые происходят в Арктике на сегодняшний день, связанные с глобальным изменением климата, вероятно, приведут к значительным инвестициям в новую инфраструктуру в Арктике. Тем не менее инвестиционные бизнес решения в Арктике являются особенно сложными из-за ограниченного географического доступа к источникам ресурсов, транспортным путям, из-за экологических проблем, контрастных

сезонов и ограниченных рынков, а также из-за того, что многие проекты имеют трансграничный характер, поскольку включают несколько арктических государств, что порождает определенные геополитические проблемы.

Библиографический список

1. *Alvarez, J.* Framework for assessing the economic impacts of Arctic change // Ambio. — 2020. — № 2. — С. 407–418.

2. *Baydukova, N. V. [and oth.]*. Innovative transport and logistics schemes in Arctic zone of Russia as development drivers of world economy // International Conference on digital technologies in logistics and infrastructure. — Atlantis, 2019.

3. *Golubev, S. S. [and oth.]*. Problems of Economic Security in Arctic Region // Journal of Environmental Management and Tourism. — 2020. — № 7. — Т. 10. — С. 1495–1508.

4. *Gritsenko, D., Efimova, E.* Is there Arctic resource curse? Evidence from the Russian Arctic regions // Resources Policy. — 2020. — Т. 65. — С. 101–547.

5. *Guzov, I. N. [and oth.]*. Conditions for the Russian Federation Arctic zone innovative development // E3S Web of Conferences. — EDP Sciences, 2020. —

6. *Hønneland, G.* Russia and Arctic: Environment, identity and foreign policy. — Bloomsbury Publishing, 2020.

7. *Nilsson, A. E., Larsen, J. N.* Making regional sense of global sustainable development indicators for Arctic // Sustainability. — 2020. — № 3. — Т. 12. — С. 1027.

8. *Pilyasov, A. N.* Arctic entrepreneurship development factors // Geography, Environment, Sustainability. — 2020. — № 1. — С. 46–56.

9. *Pincus, R.* Three-Way power dynamics in Arctic // Strategic Studies Quarterly. — 2020. — Т. 14. — № 1. — С. 40–63.

10. *Sergunin, A.* Arctic Regional Security // Handbook of Research on International Collaboration, Economic Development, and Sustainability in Arctic. — IGI Global, 2019. — С. 79–98.

11. *Suter, L., Streletskiy, D., Shiklomanov, N.* Assessment of cost of climate change impacts on critical infrastructure in circumpolar Arctic // Polar Geography. — 2019. — № 4. — Т. 42. — С. 267–286.

12. Palgrave Handbook of Arctic Policy and Politics / ed. by K. S. Coates. — Palgrave Macmillan, Cham, 2020.

13. *Zandee, D.* Future of Arctic security. Geopolitical pressure cooker and consequences for Netherlands / Clingendael