

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РФ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ

ENERGY SUPPLY OF THE ARCTIC REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION WITH RENEWABLE ENERGY SOURCES

Гринь С. М.
Воротников А. М.

Grin S. M.
Vorotnikov A. M.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Арктика, АЗРФ, возобновляемые источники энергии, «зеленые» инвестиции, устойчивое развитие, трансграничный углеродный налог, изолированные и труднодоступные территории

KEY WORDS:

Arctic, the Russian Arctic, renewable energy sources, green investments, sustainable development, cross-border carbon tax, isolated and hard-to-reach territories

АННОТАЦИЯ

В наши дни арктическая зона РФ является одной из главных геостратегических территорий России. Данная статья затрагивает такую важную проблему, как надежное энергообеспечение Арктики, что возможно за счет использования новых экологически чистых источников энергии. Арктическая зона РФ обладает большим потенциалом использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и имеет все необходимые предпосылки для их ускоренного развития. Для решения данной проблемы в статье предлагается активизировать взаимодействие государства и бизнеса через развитие государственно-частного партнерства.

ABSTRACT

Nowadays, the Arctic zone of the Russian Federation has become one of the main geostrategic territories of Russia. This article addresses such an important issue as reliable energy supply, which is possible through the use of new environmentally friendly energy sources. The Arctic zone of the Russian Federation has great potential for the use of renewable energy sources (RES) and has the necessary prerequisites for their accelerated development. To solve it, the article proposes to intensify the interaction between the state and business through the development of public-private partnership.



Гринь С. М.

студентка 2-го курса Национального исследовательского университета «МЭИ», Институт энергоэффективности и водородных технологий, специалист отдела закупок АО «РКС».

—

sofyagrin@bk.ru

Grin S. M.

student of the National Research University «MEI», Institute of Energy Efficiency and Hydrogen Technologies, Specialist of the Procurement Department of JSC «RKS».

—

sofyagrin@bk.ru



Воротников А. М.

к.х.н., доцент кафедры государственного управления и публичной политики Института общественных наук Российской академии народного хозяйства и государственной службы, координатор экспертного совета Экспертного центра ПОРА (Проектный офис развития Арктики).

—
vdep14@yandex.ru

Vorotnikov A. M.

candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration and Public Policy of the Institute of Social Sciences of the Russian Academy of National Economy and Public Administration, coordinator of the Expert Council of the Expert Center PORA (Project Office for Arctic Development).

—
vdep14@yandex.ru

Арктическая зона Российской Федерации имеет важное стратегическое и экономическое значение для страны. Это уже официально закреплено в нормативно-правовых документах на самом высоком уровне. Следует отметить также, что в принятой ООН в 2015 году Повестке дня в области устойчивого развития до 2030 года [1] одна из 17 обозначенных целей устойчивого развития ООН (ЦУР ООН) связана с обеспечением общества чистой энергией по доступной цене, что актуально для развития Российской Арктики.

На данный момент инфраструктура и энергетическая система в АЗРФ имеют ряд особенностей. Во-первых, из-за удаленности региона от центров потребления энергии транспортировка энергоресурсов может быть затруднительной и дорогостоящей. Во-вторых, климатические условия, такие как низкие температуры и сильные ветры, требуют специальных технических решений для обеспечения надежной работы энергетических систем. В настоящее время основной источник энергии в Арктическом регионе — это традиционные топливные ресурсы, такие как уголь, нефть и природный газ [2].

Развитие ВИЭ в арктической зоне РФ может быть ключевым фактором для обеспечения надежной и экологически чистой энергией

В связи с этим развитие ВИЭ в арктической зоне РФ может быть ключевым фактором для обеспечения надежной и экологически чистой энергией. Ветровая энергия имеет на Севере большой потенциал благодаря сильным ветрам, особенно на побережье. Солнечная энергия также может быть эффективно использована, учитывая длительные периоды светового дня в летние месяцы. Гидроэнергия также представляет собой значительный потенциал, учитывая наличие рек и водохранилищ в регионе.

ВИЭ могут обеспечить регион необходимыми энергетическими ресурсами, снизить вред окружающей среде и сохранить природные богатства. Однако для их развития необходимо привлечение финансирования. Для решения этой проблемы авторы считают важным активизировать взаимодействие государства и бизнеса через развитие государственно-частного партнерства, а также другие инструменты взаимодействия государства и бизнеса. Это позволит привлечь инвестиции и создать благоприятные условия для развития проектов по «зеленой» энергетике.

На сегодняшний день существует одна из ключевых стратегий для привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты — государственно-частное партнерство. Важно отметить, что с 2015 года применяются специальные инвестиционные контракты (СПИК) [3], которые являются стимулом для привлечения инвестиций в разработку, модернизацию производства, обеспечивая инвесторам льготы в отрасли, а также стабильное ведение бизнеса.

Правительство ввело законодательные нововведения в области государственно-частного партнерства, которые позволяют эффективно поддерживать и разрабатывать

В настоящее время в разной стадии реализации находятся такие ГЧП-проекты, как Северный широтный ход, проект развития Мурманского транспортного узла, кампус «Арктическая звезда» в Архангельске

«Зеленые» инвестиции в АЗРФ имеют большой потенциал для устойчивого развития региона и сохранения его уникальной природной среды

проекты распределенной генерации и создавать наилучшие схемы договорных соглашений для реализации проектов в области государственно-частного партнерства в условиях Крайнего Севера. В настоящее время в разной стадии реализации находятся такие ГЧП-проекты, как Северный широтный ход, проект развития Мурманского транспортного узла, кампус «Арктическая звезда» в Архангельске, который станет наукоградом для всех регионов арктической зоны РФ и т. д. В данных проектах в различных формах применяется механизм концессии. Изменения, внесенные в федеральное законодательство, решают множество практически выявленных неопределенностей, что способствует увеличению числа концессионных соглашений в соответствии с федеральным законом 115-ФЗ и соглашений о государственно-частном и муниципально-частном партнерстве в соответствии с 224-ФЗ.

«Зеленые» инвестиции в АЗРФ, по нашему мнению, перспективны для использования, особенно в свете увеличения интереса к устойчивому развитию и охране окружающей среды. Также, по нашему мнению, применение «зеленых» инвестиций влияет на рост ESG-рейтинга компаний и территорий. А это позволяет активно продавать продукцию компаний на мировых рынках, а также привлекать инвестиции с мировых рынков в развитие территорий и компаний. В связи с изменением климата и угрозой для экосистемы АЗРФ «зеленые» инвестиции поспособствуют успешному развитию экологически чистых технологий, альтернативных источников энергии и устойчивому использованию природных ресурсов. Стратегии развития «зеленых» инвестиций в АЗРФ могут включать в себя создание экологических парков, развитие экотуризма, инвестирование в проекты по очистке воды и улучшению качества воздуха, а также поддержку исследований по изучению климатических изменений и их воздействия на окружающую среду. Одной из возможностей развития «зеленых» инвестиций в АЗРФ может быть также инвестирование в проекты по разработке и использованию возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Это позволит снизить зависимость от традиционных источников энергии и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду. В целом «зеленые» инвестиции в АЗРФ имеют большой потенциал для устойчивого развития региона и сохранения его уникальной природной среды. Однако для их успешной реализации, по нашему мнению, необходимо разработать эффективные стратегии и механизмы финансирования, а также обеспечить прозрачность и предоставление отчетности по использованию средств.

В связи с этим считаем необходимым стимулировать развитие возобновляемой энергии, что позволит уменьшить зависимость от углеводородных ископаемых и снизить трансграничный углеродный налог, который предполагается ввести на выбросы углерода для компаний, действующих на территории различных стран. Это даст возможность снизить уровень выбросов парниковых газов и стимулировать компании к переходу на более экологически чистые технологии производства. В целом законодательные нововведения такого рода направлены на поддержку экологически чистых проектов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и стимулирование развития возобновляемых источников энергии.

Развитие сетевой инфраструктуры и обеспечение достаточного уровня производства электроэнергии в арктической зоне России являются критически важными для поддержания активности промышленных объектов, обеспечения комфортных условий жизни для населения и развития туристического сектора. По нашему мнению, перекрестное субсидирование может быть одним из инструментов, способных решить эти задачи и обеспечить стабильное и надежное энергоснабжение в АЗРФ.

Перекрестное субсидирование является механизмом, при котором энергетические компании, работающие в более развитых и населенных регионах, перечисляют часть своих доходов в фонды для использования в целях поддержки энергетической инфраструктуры в менее развитых и удаленных районах. В АЗРФ такая систе-

ма может быть особенно важной, учитывая его сложные климатические условия и низкую плотность населения [4].

Перекрестное субсидирование может оказывать влияние на спрос электроэнергии в АЗРФ следующим образом:

1) снижение стоимости электроэнергии — благодаря перекрестному субсидированию энергетические компании могут предоставлять электроэнергию по более низким тарифам в удаленных районах, что может стимулировать увеличение спроса на электроэнергию в этих регионах, так как она становится более доступной для населения и предприятий;

2) развитие инфраструктуры — средства, полученные от перекрестного субсидирования, могут быть направлены на развитие энергетической инфраструктуры в Арктическом регионе РФ. Это может включать строительство новых электростанций, линий электропередачи и других объектов, что в свою очередь увеличит доступность электроэнергии и спрос на нее;

3) повышение энергоэффективности — часть средств, полученных от перекрестного субсидирования, может быть направлена на реализацию программ по повышению энергоэффективности в АЗРФ. Это может включать модернизацию существующих систем энергоснабжения, внедрение энергосберегающих технологий и обучение населения использованию энергии более эффективно. В результате спрос на электроэнергию может снизиться, так как потребители будут использовать ее более рационально. Авторы считают, что благодаря новому закону ФЗ № 501 от 19.10.23, который вступает в силу с 01.01.24, будет возможность заключить договор на поставку электроэнергии по свободным ценам и системе take or pay. Это повысит привлекательность инвестирования в энергетические проекты, так как потребители будут иметь гарантированный доступ к электроэнергии, а производитель получит стабильный доход. В результате развитие проекта будет способствовать экономическому росту региона и улучшению жизни его жителей.

Результаты присоединения АЗРФ к ценовым зонам могут быть разнообразными и зависят от проведенного анализа и стратегии развития. По мнению авторов, возможные результаты включают:

1) улучшение доступности и надежности энергоснабжения. Присоединение к ценовым зонам может способствовать развитию энергетической инфраструктуры в регионе, что повысит доступность энергии для населения и предприятий. Также интеграция с ценовыми зонами может улучшить надежность энергоснабжения, снизив вероятность возникновения аварий и перебоев в энергетической системе [5];

2) снижение стоимости электроэнергии. Присоединение к ценовым зонам может привести к снижению стоимости электроэнергии в регионе. Это связано с возможностью использования более дешевых источников энергии из других регионов, а также с увеличением конкуренции на рынке электроэнергии;

3) возможности для развития новых проектов. Интеграция с ценовыми зонами может создать новые возможности для развития энергетических проектов в регионе АЗРФ. Например, это может быть строительство новых энергетических объектов, развитие возобновляемых источников энергии или модернизация существующих энергетических систем;

4) привлечение инвестиций. Присоединение к ценовым зонам может привлечь новых инвесторов в энергетический сектор АЗРФ. Улучшение условий для инвестиций может способствовать развитию новых проектов и модернизации существующей инфраструктуры.

Благодаря новому закону ФЗ № 501 от 19.10.23, который вступает в силу с 01.01.24, будет возможность заключить договор на поставку электроэнергии по свободным ценам и системе take or pay

Предлагается создать механизм государственно-частного партнерства для привлечения средств на реализацию инвестиционных проектов в области использования ВИЭ в арктической зоне РФ

Однако также следует учитывать потенциальные риски и вызовы, связанные с присоединением АЗРФ к ценовым зонам, такие как изменения в структуре рынка, конкуренция, экологические и социальные вопросы, а также необходимость модернизации и развития инфраструктуры [5].

Для решения этих проблем необходимо активно привлекать инвестиции в развитие возобновляемой энергетики как на федеральном, так и на региональном уровнях. Необходимо создавать благоприятные условия для инвесторов, предоставлять льготы и субсидии для развития возобновляемой энергетики.

Также важно развивать научно-технический потенциал в области возобновляемой энергетики, чтобы создавать более эффективные и экономически выгодные технологии. Более того, важно проводить исследования и разработки, направленные на повышение эффективности использования ВИЭ. Для этого необходимо проводить информационные кампании, организовывать обучающие мероприятия и конференции.

В течение последнего десятилетия в области возобновляемой энергетики в АЗРФ наблюдается постепенный рост, разрабатываются специальные программы и вводятся меры государственной поддержки, направленные на ускорение разработки экологически «чистых» источников энергии.

Развитие арктических территорий должно происходить с учетом экологических требований и интересов защиты среды обитания и традиционного уклада жизни коренных малочисленных народов Севера. В свете ограниченности бюджетного финансирования предлагается создать механизм государственно-частного партнерства для привлечения средств на реализацию инвестиционных проектов в области использования ВИЭ в арктической зоне РФ. Этот механизм будет включать в себя применение проектного финансирования и использование специальных инвестиционных контрактов (СПИК) для энергетической инфраструктуры. Такие контракты будут стимулировать привлечение частных инвестиций и обеспечивать устойчивое развитие энергетических систем.

Литература

1. Повестка дня в области устойчивого развития // Цели в области устойчивого развития. — URL — <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda>.
2. Господдержка помогает достигать надежного энергоснабжения удаленных территорий Дальнего Востока и Арктики // ERDC.RU. — URL — https://minvr.gov.ru/press-center/news/gospodderzhka_pomogaet_dostigat_nadezhnogo_energосnabzhenie_udalennykh_territoriy_dalnego_vostoka_i.
3. Специальные инвестиционные контракты (СПИК). Фонд развития промышленности. — URL — <https://frprf.ru/gospodderzhka/o-spetsialnykh-investitsionnykhkontraktakh-dlya-otdelnykh-otrasley-promyshlennosti>.
4. Воротников А. Как изменения в законодательстве о ГЧП повлияют на проекты в Арктике // ПОРА. — URL: <https://porarctic.ru/ru/comments/aleksandr-vorotnikov-kak-izmeneniya-v-zakonodatelstve-o-gchp-povliyayut-na-proekty-v-arktike>.
5. Башмаков И. А. Повышение эффективности энергоснабжения в северных регионах России // Энергосбережение. — 3-е изд. 2017. — С. 58–72.
6. Арктическое предпринимательство: нечто исключительное // GoArctic. — URL — <https://goarctic.ru/news/arkticheskoe-predprinimatelstvo-nechto-isklyuchitelnoe>.

References

1. Agenda for Sustainable Development // Sustainable Development Goals. — URL — <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda>.
2. State support helps to achieve reliable energy supply to remote territories of the Far East and the Arctic // ERDC.RU. — URL — https://minvr.gov.ru/press-center/news/gospodderzhka_pomogaet_dostigat_nadezhnogo_energосnabzhenie_udalennykh_territoriy_dalnego_vostoka_i.
3. Special investment contracts (SPIC). Industrial Development Fund. — URL — <https://frprf.ru/gospodderzhka/o-spetsialnykh-investitsionnykhkontraktakh-dlya-otdelnykh-otrasley-promyshlennosti>.
4. Vorotnikov A. How changes in PPP legislation will affect projects in the Arctic // IT'S TIME. — URL: <https://porarctic.ru/ru/comments/aleksandr-vorotnikov-kak-izmeneniya-v-zakonodatelstve-o-gchp-povliyayut-na-proekty-v-arktike>.
5. Bashmakov I. A. Increasing the efficiency of energy supply in the northern regions of Russia // Energy saving. — 3rd ed. 2017. — P. 58–72.
6. Arctic entrepreneurship: something exceptional // GoArctic. — URL — <https://goarctic.ru/news/arkticheskoe-predprinimatelstvo-nechto-isklyuchitelnoe>.