

УДК 620.92

**ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ
ATTRACTING RENEWABLE ENERGY SOURCES**

А.В. Чернушевич, Д.В. Ридель

Научный руководитель – И.Н. Прокопеня, старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет, г. Минск

A. Chernushevich, D. Ridel

Supervisor – I. Prokopenya, Senior Lecturer

Belarusian national technical university, Minsk

Аннотация: в этой статье исследуется, как возобновляемые источники энергии могут повлиять на размещение промышленных производств в будущем, а также какие факторы могут привести к этому.

Abstract: this article explores how renewable energy sources can affect the location of industrial production in the future, as well as what factors can lead to this.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, изменение климата.

Keywords: renewable energy sources, climate change.

Введение

Ограничение понижения средней глобальной температуры «значительно ниже 2°C» по сравнению с доиндустриальными уровнями, как это предусмотрено Парижским соглашением, потребует значительного сокращения выбросов в предстоящие годы и десятилетия. Ожидается, что страны по всему миру, стремясь помочь смягчить последствия изменения климата, будут проводить более жесткую политику по сокращению выбросов парниковых газов и расширению использования экологически чистых источников энергии.

Основная часть

Ожидается, что страны всего мира в своих усилиях по смягчению последствий изменения климата будут проводить более строгую политику по сокращению выбросов парниковых газов и увеличению использования чистых источников энергии. Это, несомненно, повлияет на промышленный сектор, на долю которого, по оценкам МГЭИК, в 2019 году пришлось примерно 24% общих чистых выбросов парниковых газов в мире. Эта доля увеличивается до 34 % – самой высокой доли среди всех секторов если включить в нее косвенные выбросы от производства электроэнергии и тепла. Недавние инициативы в странах по всему миру, такие как закон «Об ограничении выбросов парниковых газов» в России, закон «о сокращении выбросов» в США и план REPowerEU в ЕС стремятся ускорить расширение использования возобновляемых источников энергии в промышленности. Это может привести к тому, что возобновляемые источники энергии в регионе станут все более важным фактором при определении того, где энергоемкие отрасли размещают свое производство. Привлечение возобновляемых источников энергии может привести к региональным изменениям в промышленном производстве либо за счет перемещения существующих производственных мощностей, либо за счет изменения структуры инвестиций в новые производственные мощности.

Несомненно, эффект привлечения возобновляемых источников энергии до сих пор редко обсуждался или оценивался в научной литературе. Одним из объяснений может быть то, что даже в регионах с исключительными условиями использования возобновляемых источников энергии производство энергоемких продуктов или материалов с использованием ископаемого топлива, как правило, обходится дешевле, чем производство этих продуктов на основе возобновляемых источников энергии. Однако, поскольку затраты на производство электроэнергии из возобновляемых источников энергии продолжают снижаться, а затраты на выбросы углекислого газа растут, можно предположить, что в будущем затраты на производство продукции на основе возобновляемых источников энергии будут меньше. Потенциальная будущая значимость различий в стоимости возобновляемой энергии также подтверждается существующими эмпирическими исследованиями, которые выявили очевидное влияние как запасов энергии на ископаемом топливе, так и общих цен на энергию на решения о размещении энергоемких отраслей.

События, которые могут привести к тому, что эффект привлечения возобновляемых источников энергии станет актуальным. Эти события наблюдались в прошлом и, вероятно, станут все более актуальными в будущем:

- Рост стоимости использования ископаемого топлива может привести к тому, что промышленное производство на основе возобновляемых источников энергии станет конкурентоспособным по затратам в регионах с хорошими условиями использования возобновляемых источников энергии.
- Снижение затрат на использование возобновляемых источников энергии: например, посредством технических достижений, субсидий на использование возобновляемых источников энергии или других политических стимулов. Это может сделать возобновляемые источники энергии более экономичными, чем ископаемое топливо, в некоторых отраслях.
- Появление на рынках явный спрос на «зеленые» материалы или продукцию: например, «зеленые» продукты с низким выбросом углекислого газа могут стать уникальным аргументом в пользу продажи в растущих сегментах рынка

Следует отметить, что хотя любое из этих событий может привести к тому, что привлекательность возобновляемых источников энергии станет более значительной, вполне возможно, что все три события работают в сочетании, чтобы повысить будущую значимость возобновляемых источников энергии.

Заключение

Мы думаем, что для борьбы с изменением климата в ближайшие годы страны всего мира примут более жесткую политику по сокращению выбросов парниковых газов и увеличению использования чистых источников энергии. Эта политика также затронет промышленный сектор, что означает, что промышленное производство, вероятно, будет постепенно переходить от источников ископаемого топлива, выделяющих углекислый газ к

возобновляемым источникам энергии. В результате возобновляемые энергетические ресурсы региона могут стать все более важным фактором в определении того, где энергоемкие отрасли размещают свое производство. Привлечение возобновляемых источников энергии может привести к перемещению части промышленного производства из-за региональных различий в предельной стоимости возобновляемых источников энергии.

Литература

1. Изменение климата [Электронный ресурс]/ изменение климата. - Режим доступа: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>. – Дата доступа: 31.10.2023.
2. Изменение климата [Электронный ресурс]/ изменение климата. - Режим доступа: <https://is.gd/hbcvIX>. – Дата доступа: 31.10.2023.