

телекоммуникациях и других отраслях компании систематически используют для поддержки потребителей в их цифровом путешествии чат-боты и другие помощники в области искусственного интеллекта. Хотя предприятия в этих отраслях по-прежнему предлагают потребителям традиционные каналы коммуникации и точки контакта с обслуживающим персоналом, большинство потребителей выбирает удобство, которое им предлагает цифровая технология, и не хотят возвращаться к старой модели взаимодействия – когда все транзакции обрабатывались лично.

**Заключение.** Омниканальные покупки стали новой нормой почти для всех потребительских товаров и, вероятно, останутся таковыми в обозримом будущем. Также многие промышленные компании в период пандемии обратили свое внимание на развитие маркетинга в данном направлении. Преимуществом омниканальности помимо улучшения потребительского опыта, являются существенные выгоды для бизнеса за счет более компактных и эффективных процессов адаптации и обслуживания участников. Омниканальность также позволяет снизить операционные расходы предприятия на обслуживание тремя способами:

1. Меньшее количество запросов. В дополнение к сокращению количества личных взаимодействий, которые запрашивают клиенты, самообслуживание, ставшее возможным благодаря омниканальности, уменьшает общее количество запросов.

2. Более высокая пропускная способность. Омниканальность обеспечивает большую эффективность обработки запросов и более эффективную и развернутую коммуникацию представителей службы поддержки клиентов, при этом рост затрат на цифровые каналы незначителен.

3. Снижение структурных затрат. Снижение потребности в контакт-центрах и филиальных сетях, ставшее возможным благодаря омниканальности, способствует снижению стоимости собственности и накладных расходов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сухостав, Е. В. Управление омниканальным маркетингом в организациях розничной торговли : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Сухостав. – Омск, 2020. – 218 л.

2. Танкова, А. А. Омниканальный маркетинг модного бренда в интернете на примере бренда Futur [Электронный ресурс] / А. А. Танкова. – Режим доступа: <https://nauchkor.ru/uploads/documents/5c5f6eea7966e10554b5dc7a.pdf>. – Дата доступа: 24.01.2022.

3. Кулагин, В. Digital@Scale : Настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт – М. : Интеллектуальная Литература, 2019. – 293 с.

4. Малайчук, О. А. Маркетинговая деятельность промышленных предприятий в условиях цифровой трансформации: особенности и тенденции / О. А. Малайчук // Новая экономика. – 2021. – № 1 (77). – С. 291-296.

5. Малайчук, О. А. Особенности реализации интернет-маркетинга на рынке B2B / О.А. Малайчук // Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий : мат. 17-го Международного научного семинара, проводимого в рамках 19-ой Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике» 25-26 марта 2021 года, Минск, Респ. Беларусь; программ. комитет С.В. Харитончик, А.В. Данильченко [и др.] / БНТУ ФММП. – Минск : Право и экономика, 2021. – С. 128-129.

УДК 339.1:620.9 (1-67 ЕАЭС)

#### ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА ЕАЭС-ЕС

канд. экон. наук **Т.Ф. Манцерова, Е. П. Корсак**, ЭФ БНТУ, г. Минск

*Резюме – ключевой проблемой стран с развитой экономикой является негативное воздействие крупных промышленных предприятий энергетики на окружающую среду, поэтому одним из возможных направлений развития единого энергетического рынка ЕАЭС-ЕС может стать рынок возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Это может позволить, в первую очередь, странам ЕАЭС развивать колоссальный потенциал в области ВИЭ, перенимая передовые европейские технологии, чтобы обеспечить энергией районы, изолированные от централизованного энергоснабжения, а также улучшить экологическую обстановку в тех районах, где наблюдается высокая концентрация промышленных и городских объектов. Такое сотрудничество сможет позволить Евросоюзу обеспечить энергетическую безопасность всех стран-участниц в условиях истощения запасов ископаемых источников энергии, а также обеспечить стабильность цен на интересующие энергоносители.*

*Ключевые слова:* энергетический рынок, ЕС, ЕАЭС, углеродная нейтральность, выбросы, генерация, ВИЭ.

**Введение.** На сегодняшний день самым амбициозным региональным интеграционным объединением является ЕС. В то же время ЕАЭС представляет собой важнейший пример региональной экономической интеграции в Евразии. Потенциальное взаимодействие между двумя интеграционными объединениями, возникшими на евразийском континенте, открывает широкие возможности ускорения экономического развития входящих в них стран.

**Основная часть.** Создание единого рынка энергетических ресурсов и электроэнергии ЕС-ЕАЭС представляет собой особый интерес, так как в ближайшем будущем на долю Евразийского континента будет приходиться

более половины мирового спроса на энергию, что будет оказывать существенное влияние на развитие мировой энергетики [3].

Стоит отметить, на долю стран ЕАЭС приходится около одной пятой мировых запасов природного газа, приблизительно 8% мировых запасов нефти, более 20% мировых запасов угля, основная часть которых сосредоточена на территории Российской Федерации. [1] Формирующийся общий энергетический рынок стран ЕАЭС завязан на общий рынок газа. На общем рынке электроэнергии предполагается создать два механизма торговли, где будут расторгиваться срочные контракты на бирже. Также будет расторгиваться спотовый рынок, то есть рынок на сутки вперед по электроэнергии. В тоже время, регулирование национальных рынков энергии не предусмотрено. [2]

Современный этап развития энергетики ЕС характеризуется высокой зависимостью от импорта энергоносителей в условиях ограниченного числа крупных поставщиков энергоресурсов, нестабильностью цен на энергетические ресурсы, а также повышенным риском безопасности энергоснабжения и возрастающей угрозой изменения климата. Все это побуждает европейские страны серьезно задумываться о своей энергетической независимости и законодательно закреплять инициативы, направленные на поэтапное снижение потребления органического традиционного топлива. Так, Европейская стратегическая инициатива или «Зеленая сделка» по достижению углеродной нейтральности к 2050 году, охватывает все сектора экономики, прежде всего энергетику, транспорт, сельское хозяйство, промышленность, строительство. Реализация выдвинутой инициативы должна обеспечить снижение на 55% выбросы парниковых газов и на 9% энергопотребление во всех секторах экономики. В тоже время доля ВИЭ в потреблении энергии должна быть не менее 40%, а число чистых автомобилей должно достигнуть 30 млн. Европейский Зеленый курс должен обеспечить 100% скоростное железнодорожное сообщение и появление 100 климатически нейтральных городов. В промышленности и теплоснабжении использование ВИЭ должно увеличиваться на 1,1% ежегодно. [3]

Энергетический переход и глобальные усилия большинства стран по предотвращению изменения климата могут значительно повлиять на экспортный спрос на энергетические ресурсы стран-экспортеров, к которым относится и Российская Федерация. Замещение ископаемых видов топлива на ВИЭ для стран-импортеров энергоресурсов происходит по экономическим соображениям в виду меньшей стоимости ВИЭ. Так, в ЕС доля генерации электроэнергии на угле и природном газе сократилась с 47,3% в 1990 г. до 36,9% в 2019 г., доля генерации тепло- и электроэнергии на нефтепродуктах невелика, тогда как доля солнечной и ветровой электроэнергии, напротив, выросла за этот период практически с нуля до 17,6%. [4]

В соответствии с исследованием аналитического центра Sandbag и E3G к 2035 году ущерб России от европейского углеродного налога составит примерно 600 млн евро. Поэтому первым направлением в энергетической интеграции стран ЕС и ЕАЭС может стать общий рынок, на котором будет осуществлена торговля ключевыми ископаемыми ресурсами (нефтью, природным газом, углем), а также электрической энергией. Такое сотрудничество сможет позволить ЕС обеспечить энергетическую безопасность всех стран-участниц в условиях истощения запасов ископаемых источников энергии, а также обеспечить стабильность цен на интересующие энергоносители. Однако наиболее интересным направлением сотрудничества могут стать инновационные технологии получения энергии из возобновляемых источников. Создание общего рынка для ВИЭ может стать отправной точкой для ЕАЭС в освоении потенциалов в данных сферах области, которые суммарно оцениваются более чем в 45 ТВт, с помощью развитых в этой области технологий ЕС.

При этом необходимо перенимать не только технологические, но и правовые и экономические аспекты развития ВИЭ, которые должны будут способствовать формированию единой нормативно-правовой базы в области развития ВИЭ в ЕАЭС и гармонизировать со стандартами и законодательством по ВИЭ в ЕС. Динамика развития политики поддержки ВИЭ в Европейском союзе представлена на рисунке 1.

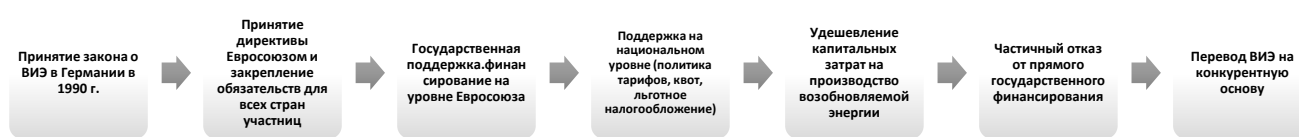


Рисунок 1 – Динамика развития политики поддержки ВИЭ в ЕС

Таким образом, в условиях постоянного роста энергопотребления, сокращения запасов природных ресурсов странам с отсутствием значительных запасов ресурсов необходимо осуществлять поиск надежных поставщиков энергии, чтобы обеспечить свою энергетическую безопасность и стабильность цен на энергетические ресурсы.

**Заключение.** Поэтому энергетический союз ЕАЭС-ЕС с собственным рынком энергоресурсов может помочь в решении этих проблем, а также способствовать развитию энергоэффективных технологий в области производства, передачи и распределения электрической энергии. Наилучшей гарантией стабильных показателей спроса-предложения энергии могут стать долгосрочные инвестиции в инфраструктурные проекты с участием обоих региональных блоков, прокладка трубопроводов, синхронизация энергосистем, совместная разведка энергетических ресурсов в новых регионах, например, в Арктике.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ рынка нефтепродуктов в России - 2022. Показатели и прогнозы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tebiz.ru/mi/gynok-nefteproduktov-v-rossii>. – Дата доступа: 06.02.2022
2. В 2022 году страны ЕАЭС планируют определиться с площадкой для общего рынка электроэнергии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finmarket.ru/news/5601206>. – Дата доступа: 06.02.2022
3. Матвейчук, Д.Н. Возможности интеграции стран ЕАЭС и ЕС в мировой энергетический рынок/ Д.Н. Матвейчук, Л.А. Девялтовская, Т.Ф. Манцерова // Экономика энергетики и энергосбережение : материалы междунар. науч. конф., 10 апреля 2018 г. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С.114-116
4. Климатическая повестка: версия 2.0. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energypolicy.ru/klimaticheskaya-povestka-versiya-2-0/energetika/2021/14/16/>. – Дата доступа: 06.02.2022
5. Поташников, В.Ю. Влияние солнечной и ветровой энергетики стран ЕС на долгосрочные перспективы российского углеводородного экспорта / В. Ю. Поташников, А. А. Голуб, Д. А. Шорин // Экономическое развитие России. – 2021. – №12. – С. 12-22.
6. Ержан, Р. Этапы создания общего энергетического рынка стран таможенного союза / Р. Ержан, Е. П. Чиж, Т. Ф. Манцерова // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых и инженерных подходов : сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию Белорусского национального технического университета, Минск, 29 октября 2015 г. / Белорусский национальный технический университет ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2016. - С. 347-349.

УДК 332.14

## РАЗВИТИЕ ЕВРАЗИЙСКИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ В ЕАЭС

*А. С. Мычко, ГУ «БелИСА», г.Минск*

*Резюме – в статье рассматриваются евразийские технологические платформы, их значение для развития промышленной политики в ЕАЭС, основные направления, а также межгосударственные программы, реализуемые в рамках действующих евразийских технологических платформ.*

*Ключевые слова: ЕАЭС, технологические платформы, научно-техническое развитие, интеграционные объединения, инновации.*

**Введение.** Научное, научно-техническое и инновационное сотрудничество в рамках ЕАЭС направлено на объединение усилий по разработке и использованию новых технологий, создание высокотехнологичной, инновационной и конкурентоспособной продукции. Для обеспечения взаимовыгодного инновационного развития, повышения эффективности взаимодействия объектов инновационной инфраструктуры, представляющих различные сферы деятельности (бизнес, науку, государственное управление, общественные организации), скорейшего внедрения в промышленное производство инновационных продуктов и технологий на основе объединения экономических потенциалов государств-членов ЕАЭС формируются евразийские технологические платформы.

**Основная часть.** Евразийские технологические платформы (далее – ЕТП) являются одним из основных инструментов координации инновационной деятельности на пространстве ЕАЭС. Для создания ЕТП была проведена масштабная работа по изучению национальных стратегических программ, проанализирован международный опыт ведущих промышленных групп и концернов, отдельных предприятий. В результате исследований была подготовлена документально-аналитическая база, послужившая основой для подготовки предложений по выстраиванию эффективной работы в рамках ЕТП, были сформированы основные направления, которые легли в основу Решения Евразийского межправительственного совета от 13 апреля 2016 года №2, которым были утверждены Перечень направлений по формированию ЕТП и Положение о формировании и функционировании ЕТП (далее – Положение). В соответствии с Положением общими задачами ЕТП являются: формирование единых реестров передовых технологий и продукции, определения потребностей экономик государств-членов в новых технологиях, поиск приоритетных научно-технических проектов и содействие их развитию и др. В ЕАЭС создано и функционирует 17 ЕТП по следующим направлениям: авиакосмические технологии; медицинские биотехнологии, фармацевтика; информационно-коммуникационные технологии; фотоника; добыча природных ресурсов и нефтегазопереработка; экологическая развитие; сельское хозяйство, пищевая промышленность, биотехнологии; промышленные технологии; энергетика; технологии металлургии и новые материалы.

В рамках ЕТП «Космические и геоинформационные технологии – продукты глобальной конкурентоспособности» была разработана и утверждена Межгосударственная программа «Интегрированная система государств – членов Евразийского экономического союза по производству и предоставлению космических и геоинформационных продуктов и услуг на основе национальных источников данных дистанционного зондирования Земли». Целью данной программы является создание организационных, научно-технических и ресурсных условий для осуществления в ЕАЭС интеграционных процессов в области разработки и применения космических систем дистанционного зондирования земли (далее - ДЗЗ), а также для повышения уровня конкурентоспособности на мировом рынке данных, продуктов и услуг ДЗЗ, поставляемых государствами-