

Матричная организационная структура управления стратегическим альянсом имеет как преимущества, так и недостатки [2, с.124]. Так, к очевидным преимуществам стоит отнести следующее [5]: руководитель проекта несёт ответственность за его реализацию, а не генеральный директор; присутствует усиленная взаимосвязь между функциональными подразделениями; все проекты согласуются с политикой стратегического альянса; возникшие проблемы в рамках стратегического альянса решаются быстрее; достаточно хорошая автономия при принятии решения менеджерами; способствование командной работе за счёт увеличения взаимодействия между сотрудниками; эффективное использование ресурсов и оборудования предприятий членов альянса. Среди недостатков можно выделить: отсутствие согласованности между двумя менеджерами проектов; возможность возникновения путаницы в должностных обязанностях менеджеров; выполнения одними и теми же сотрудниками нескольких задач по разным проектам может привести к снижению эффективности; а также попытки руководителей перетянуть на свой проект максимальное количество ресурсов компании.

Заключение. Степень внедрения матричной структуры управления зависит от зрелости предприятий вступающих в стратегический альянс. Стоит отметить, что матричная организационная структура управления стратегическим альянсом имеет свои особенности и что именно управляющий проектом принимает непосредственные решения по действиям направленным на запросы рынка и от оперативности его действий зависит результат проекта для всего объединения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Готовцева, Е. А. Проблема централизации и децентрализации маркетинговых процессов при различных формах межфирменных объединений / Е. А. Готовцева // Научные труды РИВШ. – 2021. – № 20 (Ч.2). – С. 162-169.
2. Ричард Б. Чейз. Производственный и операционный менеджмент / Ричард Б. Чейз, Роберт Ф. Джейкобз, Николас Дж. Аквилано.: пер. с англ. – СПб. : Диалектика, 2019. – 1094 с.
3. Готовцева, Е. А. Понятие маркетингового альянса и его виды / Е. А. Готовцева // Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий : материалы 17-го Международного научного семинара, проводимого в рамках 19-й международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике», 25-26 марта 2021 года, Минск, Республика Беларусь. – Минск : Право и экономика, 2021. – С. 118-120.
4. Готовцева, Е. А. Стратегия «маркетинга открытого бренда» как эффективный способ кооперации при маркетинговом альянсе вузов / Е. А. Готовцева // II Китайско-белорусский молодежный конкурс научно-исследовательских и инновационных проектов : сборник материалов конкурса, 20-21 мая 2021 г. / Белорусский национальный технический университет ; Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» ; Институт Конфуция по науке и технике БНТУ. – Минск : БНТУ, 2021. – С. 206.
5. Matrix Organizational Structure: Advantages and Disadvantages. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/matrix-organizational-structure-advantages-disadvantages> – Дата доступа: 10.11.2021.
6. What is a matrix structure? Definition, benefits, types, and more. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://monday.com/blog/project-management/matrix-structure/> – Дата доступа: 20.11.2021.
7. Making Matrix Organizations Actually Work. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hbr.org/2016/03/making-matrix-organizations-actually-work> – Дата доступа: 20.11.2021.

УДК 339.1:620.9 (1-67 ЕАЭС)

МИРОВОЙ ТРЕНД ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

академик НАН Беларуси, докт. экон. наук, профессор А. Е. Дайнеко, ФММП БНТУ, г. Минск

Резюме – проведен анализ на основе данных Международного энергетического агентства и Международного валютного фонда развития мировой энергетики и экономики в постковидный период. Сформулирован новый тренд развития мировой экономики, дано определение новой энергетической экономики. Ключевые слова: энергетическая экономика, энергоэффективность, электромобильность.

Введение. Рост мировой экономики по оценкам экспертов начнется в 2022 году и составит в среднем около 3,5% прироста ВВП. Однако после кризиса останутся негативные последствия, включая большое количество банкротств, потерянные инвестиции и медленный рост в некоторых секторах экономики услуг (туризм, развлечения, гостиничный бизнес). На развивающихся рынках, которые особенно пострадали от этих шоков, уровень задолженности и бюджетный дефицит выросли до опасного уровня, что может негативно сказаться на росте в среднесрочной перспективе.

Основная часть. Пандемия Covid-19 внесла существенные коррективы в экономическую картину мирового развития. Согласно данным МВФ в среднем государственному и частному секторам придется тратить около 14% ВВП ежегодно в период до 2030 года для достижения Целей устойчивого развития в пяти секторах (образование, здравоохранение, транспорт, электричество, водоснабжение), что примерно на 21% больше, чем до пандемии [2].

В 2020 году ВВП Китая продемонстрировал положительный рост на 2,3%, поскольку масштабные государственные инвестиции компенсировали снижение потребительских расходов, и, согласно прогнозам, в 2021 году он должен вырасти более чем на 8%, а в 2022 году – чуть более чем на 5% [2, 5].

Новая администрация США также взяла на себя обязательство поддержать экономику, предоставив дополнительный пакет мер по стимулированию экономики в размере 1,9 триллиона долларов, что эквивалентно примерно 9% ВВП США. Европейский союз создал фонд восстановления в размере 750 миллиардов евро. Эти средства должны быть предоставлены в течение следующих шести лет, половина в виде грантов и половина в виде кредитов. Огромные фискальные и монетарные стимулы, развернутые в 2020 году, будут продолжать оказывать влияние в среднесрочной перспективе [2, 5].

Наблюдаются очевидные признаки происходящих изменений. В 2020 году несмотря на то, что экономика просела под влиянием пандемии Covid-19, увеличение доли возобновляемых источников энергии, таких как ветер и солнечная энергия, росло самыми быстрыми темпами за последние два десятилетия, а продажи электромобилей установили новые рекорды. В настоящее время формируется, так называемая, новая энергетическая экономика, которую продвигают вперед меры политического характера, технологические инновации и все возрастающая актуальность необходимости борьбы с изменением климата. Нет никаких гарантий, что становление новой энергетической экономики пройдет плавно, и она не будет развиваться достаточно динамично, чтобы избежать серьезных последствий изменения климата.

Доля электроэнергии в конечном потреблении энергии в мире неуклонно росла в течение последних десятилетий и сейчас составляет около 20%. Рост потребления ускорится в последующие годы по мере ускорения темпов перехода к новой энергетической экономике. По прогнозным данным энергетических компаний доля электроэнергии к 2050 году будет составлять около 30-50% конечного потребления энергии [1]. Учитывая, что электроэнергия предоставляет необходимые энергетические услуги с большей энергоэффективностью, чем другие виды топлива, вклад электроэнергии окажется даже выше с нашей точки зрения, чем можно предположить. Рост производства электроэнергии требует параллельного увеличения ее доли в инвестициях, связанных с энергетикой. С 2016 года глобальные инвестиции в электроэнергетический сектор неизменно превышают инвестиции в поставки нефти и газа. Чем быстрее происходит переход на экологически чистую энергию, тем шире становится этот разрыв, и в результате электричество становится основной сферой для финансовых сделок, связанных с энергетикой. В результате, прогнозируется рост инвестиций в производство электроэнергии и ее инфраструктуру к 2030 году в шесть раз, и они превзойдут инвестиции в поставки нефти и газа. В большинстве регионов солнечная фотоэлектрическая или ветровая энергия уже является самым дешевым источником нового производства электроэнергии. Если исходить из совокупной стоимости эксплуатации, то доводы в пользу электромобилей на многих рынках уже являются бесспорными.

В новой энергетической экономике огромные рыночные возможности для развития чистых технологий становятся новой важной областью для инвестиций и международной конкуренции; страны и компании начнут борьбу за позиции в глобальных цепочках поставок. Если к 2050 году мир выйдет на путь чистых нулевых выбросов, то ежегодные рыночные перспективы для производителей ветряных турбин, солнечных панелей, литий-ионных аккумуляторов, электролизеров и топливных элементов вырастут в десять раз или до 1,2 трлн долларов США, что примерно в 3,5 раза больше, чем в 2020 году [5]. Тогда, доходы от использования пяти элементов которые названы выше будут больше, чем сегодня дает нефтяная промышленность и связанные с ней доходы. Новая энергетическая экономика предполагает разнообразное и зачастую сложное взаимодействие между рынками электроэнергии, топлива и хранения, что создает новые проблемы для регулирования и формирования рынка. Один из основных вопросов заключается в том, как управлять вероятностью увеличения изменчивости как спроса, так и предложения в энергетическом балансе. На колебания поставок электроэнергии будет влиять растущая доля ветряной и солнечной фотоэлектрической энергии, что приведет к необходимости создания надежных сетей и других источников обеспечения эластичности поставок. Изменчивость спроса будет определяться увеличением количества тепловых насосов и кондиционеров (последнее особенно актуально в развивающихся странах, где уровень владения ими в настоящее время низок), и может усугубляться вследствие несоответствия введения электрических заправок и роста парка электромобилей, или резкого похолодания, волн тепла или других экстремальных погодных явлений. Без эффективной политики стран, направленной на подготовку к этим колебаниям и управление ими, суточные колебания спроса могут стремительно увеличиться к середине столетия.

Цифровые технологии играют решающую роль в интеграции различных аспектов новой энергетической системы. Сектора, которые до сих пор работали в значительной степени независимо друг от друга (такие как электроэнергетика и транспорт), становятся связанными новыми способами с ростом электромобильности, а сети должны справляться с гораздо большим разнообразием и сложностью потоков, поскольку многие новые игроки, включая домохозяйства, выходят на арену в качестве производителей. Управление платформами и данными, необходимыми для обеспечения эффективной работы этой системы, становится центральной частью новой энергетической экономики, равно как и снижение связанных с этим рисков кибербезопасности и конфиденциальности данных.

Тема электрификации является доминирующей на ранних этапах трансформации мировой энергетической экономики наряду со стремлением к повышению ее эффективности. Однако, дальнейшее быстрое развитие должно сопровождаться инновациями в области чистой энергетики и широким использованием технологий, которые еще не доступны на рынке в настоящее время. Эти технологии жизненно важны для декарбонизации

таких сфер, как тяжелая промышленность и грузоперевозки, которые по тем или иным причинам не могут быть легко электрифицированы, и включают в себя усовершенствованные батареи, водородные электролизеры, улучшенное биотопливо и новые технологии улавливания и использования CO₂, включая прямое улавливание воздуха. Создание этих дополнительных элементов новой энергетической экономики требует своевременных и постоянных инвестиций в НИОКР в области энергетики и ускоренной программы демонстрационных проектов. Таким образом, дадим определение новой энергетической экономики — это экономика сотрудничества, в которой страны демонстрируют общую нацеленность на обеспечение необходимого сокращения выбросов, одновременно минимизируя и принимая меры безопасности против возникновения новых рисков энергетической безопасности.

Заключение. Происходящие изменения перенаправляют глобальные потоки торговли и капитала. Совокупная доля водорода и важнейших минералов (таких как литий, кобальт, медь и редкоземельные элементы) в мировой торговле, связанной с энергетикой, по прогнозам возрастает до четверти от общего объема и займет доминирующую долю, поскольку стоимость торговли ископаемыми видами топлива значительно будет снижаться, как и описано было выше. Это полностью меняет нынешнюю динамику международной торговли, связанной с энергетикой, и сопровождается значительным изменением финансовых потоков, связанных с энергетикой: снижение стоимости торговли ископаемыми видами топлива приводит к тому, что деноминированные в долларах доходы, получаемые странами-производителями от экспорта нефти и газа, значительно сокращаются в течении времени.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Oil 2021: Analysis and forecast to 2026 [Electronic resource]/International Energy Agency. – Access mode: www.iea.org. – Access date: 10.10.2021.
2. World Economic Outlook [Electronic resource]/International Monetary Fund. – Access mode: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>. – Access date: 10.10.2021.
3. Database «Prospects for the development of the world economy» [Electronic resource]/Country groups (aggregated data)// – Access mode: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/October/select-aggr-data>. – Access date: 10.10.2021.
4. World Energy Outlook 2021[Electronic resource]/ International Energy Agency. – Access mode: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/88dec0c7-3a11-4d3b-99dc-8323ebfb388b/WorldEnergyOutlook2021.pdf>. – Access date: 10.10.2021.
5. Energy Investing: Exploring Risk and Return in the Capital Markets[Electronic resource]/A Joint Report by the International Energy Agency and the Centre for Climate Finance & Investment, June 2020, 2nd Edition// International Energy Agency. – Access mode: https://iea.blob.core.windows.net/assets/3d8c7c6f-bd94-43b8-94ef-d30135c0c776/Energy_Investing_Exploring_Risk_and_Return_in_the_Capital_Markets.pdf. – Access date: 10.10.2021.

УДК 338

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

доктор экон. наук, профессор А.В. Данильченко, С.А. Харитонович, ФММП, г.Минск

Резюме – на современном этапе развития экономики требования к компетенциям, знаниям и умениям работников претерпевают значительные трансформации. При этом генерирует новые знания научно-исследовательская деятельность. Сфера образования, транслирующая научные знания, является ключевой в подготовке работников новой формации, отвечающим современным экономическим вызовам. Образование и наука как два важнейших сектора постиндустриальной экономики оказывают значительное влияние на параметры развития страны, конкурентоспособность национальной экономики, отдельных отраслей и организаций, которые производят знаниеёмкие продукты, услуги и работы.

Ключевые слова: экономика знаний, знаниеёмкие продукты, практикоориентированное обучение.

Введение. В Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года подчеркивается, что «массовизация и глобализация остаются ведущими тенденциями, что обусловлено кардинальными изменениями в технике и технологиях производства, сменой технологических укладов, широкой информатизацией всех процессов, развитием экономики, основанной на знаниях» [1, с.4]. Концепция развития образования, основанная на экономике знаний, направлена на реализацию креативных способностей человека как интеллектуального капитала в постиндустриальном обществе в рамках формирующейся модели Университет 4.0. Она подразумевает самодостаточную экосистему, обладающую синергетическим потенциалом основанной на наукоёмких знаниях, формирующую новые быстрорастущие отрасли народного хозяйства, перспективные глобальные технологические рынки и перманентно развивающиеся административно-территориальные пространства, выступающие в дальнейшем точками роста национальной экономики. Глобальная конкурентоспособность национальной экономики во многом будет зависеть от успешной реализации Концепции развития системы образования и модели Университет 4.0.