

В-третьих, это управление рисками в банке. AnyLogic позволяет создать цифровую модель управления рисками в банке, на выходе которой вычисляются показатели, соответствующие основным целям риск-менеджмента, включая EAR (earning at risk), EVE (economical value of entity), VAR (value at risk).

В-четвертых, это оценка выполнения бюджета банка. Расчет финансовых показателей может быть произведен путем моделирования управленческого баланса банка на требуемом временном периоде. В качестве входных параметров модели выступают сценарии темпов роста (снижения) статей управленческого баланса (кредиты, депозиты), изменение процентных ставок, номинальных сроков финансовых инструментов.

Таким образом, с учетом большого объема и сложности моделирования цифровой (и имитационной как частный случай) структуры банковской организации, можно сделать следующий вывод: для предоставления доступа к своим информационным ресурсам банки избрали технологию Web API. С учетом того, что для ее реализации используются хорошо изученные компоненты, имеются проверенные способы решения широкого класса задач: от управления доступом до распределения нагрузки при сохранении технологической независимости. Такой выбор представляется рациональным, позволяя быстро ознакомить всех сотрудников с нововведениями через веб-портал (HTML-формат цифровой модели).

Литература

1. Исаев, Р. Цифровая модель банка и группы финансовых организаций. – URL: Цифровая модель банка и группы финансовых организаций (дата доступа: 14.04.2025).

Роль эко-инноваций в развитии «зеленой» энергетики на примере стран с малой экономикой

*Шамрило Е. И., студ. IV к. БГУ,
науч. рук. проф. Давыденко Е. Л., д-р эк. наук*

Малые экономики в значительной степени различаются по успешности трансформации своего энергетического сектора, что наглядно демонстрирует анализ доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в их энергобалансе (рисунок 1).

Именно страны с низкими показателями по доле ВИЭ вынуждены разрабатывать нестандартные решения для преодоления ограничений. Более того, малые страны активно используют международную кооперацию для освоения передовых технологий в области возобновляемых источников энергии.

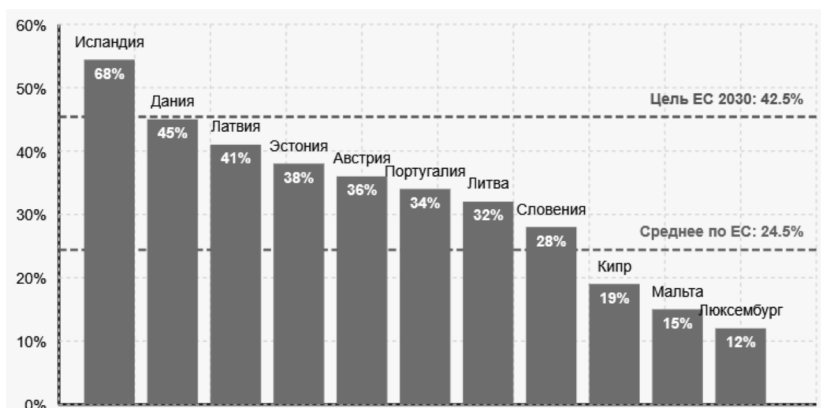


Рисунок 1. – Доля энергии из возобновляемых источников в странах с малой экономикой, 2023 г. [1]

Проект TwinPV, который был создан Мальтой и Кипром в партнерстве с исследовательскими центрами Австрии и Дании, нацелен на интеграцию солнечной энергетики и накопителей в изолированные островные энергосистемы. Результатом стало создание в 2024 г. на Кипре центра передового опыта RNAETHON по интеллектуальным энергосистемам, увеличение доли солнечной энергии в энергобалансе Кипра на 5% и создание более 35 высокотехнологичных рабочих мест [2].

В свою очередь проект NEEMO (2019–2023 гг.) позволил Мальте существенно расширить научно-технический потенциал в области электромобилей и чистой энергии.

В дополнение к международному сотрудничеству развитие возобновляемой энергетики в малых странах неразрывно связано с инновациями в сфере хранения энергии, позволяющими преодолевать проблему нестабильной генерации. Португалия, которая достигла доли ВИЭ в 28,5%, инвестирует в гидроаккумулирующие станции (ГАЭС) нового поколения. Эстония стала пионером в использовании инновационных систем хранения тепловой энергии на основе солевых технологий. Ирландия, с долей ВИЭ около 19%, внедряет инновационные гибридные системы хранения энергии, сочетающие литий-ионные батареи с маховиками, что обеспечивает как кратковременное, так и среднесрочное хранение энергии.

Что касается Республики Беларусь, то сегодня в стране функционирует разветвленная сеть объектов возобновляемой энергетики, включающая:

- 84 фотоэлектрические станции общей мощностью 272,7 МВт;
- 55 гидроэлектростанций мощностью 96,5 МВт;

- 108 ветроэнергетических установок мощностью 122 МВт;
- 31 биогазовый комплекс общей мощностью 40,2 МВт;
- 11 мини-ТЭЦ на древесном топливе электрической мощностью около 100,5 МВт [3].

За последние два десятилетия в Беларуси наблюдается положительная динамика использования ВИЭ. За более чем двадцать лет использование возобновляемых источников энергии в республике выросло почти в два с половиной раза: с 3,3% в 2000 г. до 7,6% в 2023 г. [3].

Несмотря на это, доля ВИЭ в генерации электроэнергии в Беларуси составляет около 7,6%, что значительно ниже, чем в малых странах ЕС (Латвия – более 40%, Словения – около 30%, Эстония и Словакия – более 20%). Это свидетельствует о необходимости внедрения инновационных подходов в этой области по примеру других стран с целью повышения доли ВИЭ в энергобалансе страны.

Литература

1. European Environment Agency. – URL: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/share-of-energy-consumption-from> (дата доступа: 08.04.2025).
2. European Commission Horizon Magazine. – URL: <https://projects-research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine/clean-energy-solutions-offer-new-spark-europes-small-island-nations> (дата доступа: 08.02.2025).
3. Департамент по энергоэффективности. – URL: https://energoeffect.gov.by/news/news-2024/20240129_news3. (дата доступа: 19.09.2024).

Belarus-China Relations in the Context of Global Value Chains: The Impact of Exchange Rate Dynamics (2020–2024)

*Chen Huixian, PhD student, BSU,
Scientific supervisor: Shalupayeva N. S., Ass. Prof.,
PhD in Economics, Ass. Prof.*

Belarus-China cooperation has steadily evolved into a critical component of global economic integration, particularly under the Belt and Road Initiative (BRI). Over the past five years, this partnership has strengthened across industrial production, agricultural modernization, and digital infrastructure development, fostering interconnected value chains. However, the stability of these value chains has been significantly influenced by fluctuations in the exchange rate between the Chinese yuan (CNY) and the Belarusian ruble (BYN). From 2020 to 2024, the CNY/BYN exchange rate exhibited notable volatility, reflecting broader macroeconomic challenges and bilateral trade dynamics.