

рекомендательной и без взимания соответствующих плат с участников строительной деятельности, как это осуществляется в Германии.

Литература

1. Baugesetzbuch (BauGB). – Zugriffsmodus: <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/index.html>.
2. Musterbauordnung. – Zugriffsmodus: <https://www.bauministerkonferenz.de/lbo/VTMB102.pdf>.
3. Нормы продолжительности строительства зданий, сооружений и их комплексов. Основные положения: ТКП 45-1.03-122–2015. – Режим доступа: <https://normy.by/>. – Дата доступа: 01.01.2016.
4. Об утверждении Правил заключения и исполнения договоров строительного подряда: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15.09.1998 г., № 1450 // КонсультантПлюс / ООО «ЮрСпектр», Собрание декретов, указов Президента и постановлений Правительства Республики Беларусь. – Минск, 1998.
5. Каталог DIN – Национальные стандарты Германии РУП «Российский институт стандартизации». – Режим доступа: <https://gostinfo.ru/catalog/dinlist/>.
6. Немецкий институт по стандартизации. – Режим доступа: <https://din.de/de/ueber-normen-und-standards/normen-und-recht/>.
7. Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen) – Zugriffsmodus: <https://dejure.org/gesetze/HOA1>.
8. Расходы, связанные с проектированием и сооружением зданий: DIN 276-2018. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?=id=6436474/>.

## РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ЭНЕРГЕТИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Д. Н. Романюк

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Научный руководитель Т. Ф. Манцерова

Энергетика является важнейшей структурной составляющей национальной экономики Республики Беларусь, ее базовой, стратегически значимой отраслью, от функционирования которой зависит деятельность всей экономики в целом. Однако топливно-энергетический комплекс (ТЭК) в силу отсутствия собственного углеводородного ископаемого сырья практически полностью зависит от импортных ресурсов. Республика Беларусь входит в топ-20 наиболее энергозависимых стран мира, энергетическая зависимость составляет 83,8 %, в структуре валового потребления ТЭК (2020 г. – 27 млн т нефтяного эквивалента) наибольшую долю (59 %) составляет природный газ, главным импортером которого является Российская Федерация. Ввиду данных фактов государством осуществляется деятельность, целью которой является обеспечение энергетической безопасности и независимости республики, в том числе: снижение энергоемкости валового внутреннего продукта (ВВП), оптимизация структуры энергетического баланса, диверсификация ТЭК, повышение эффективности использования ТЭК, процессов производства и распределения энергии; модернизация существующих генерирующих мощностей; внедрение новейших энергосберегающих технологий, обеспечение устойчивого и надежного энергоснабжения потребителей, вовлечение в энергетический баланс местных видов топлива, ВИЭ; привлечение инвестиций в энергетический комплекс страны, реализация целей устойчивого развития государства, обеспечение развития «зеленой» экономики, охрана окружающей среды.

Стратегическое значение отрасли для экономики и национальной безопасности государства в целом обусловило существование естественной монополии на рынке энергетических услуг. Абсолютным лидером на рынке является ГПО «Белэнерго»,

которое осуществляет полный спектр по управлению и обеспечению функционирования энергетического комплекса Республики Беларусь. Единая централизованная структура управления энергосистемой увеличивает энергетическую безопасность, обеспечивает бесперебойную, слаженную работу источников с соблюдением графиков нагрузки ОЭС республики однако в то же время есть существенные недостатки, обусловленные монополизацией отрасли. К ним можно отнести износ основных средств и необходимость их модернизации, устаревшие технологии производства, низкая эффективность генерирующих источников и распределительной сети (потери при преобразовании – 15 %, при распределении – 4 %), несбалансированная структура генерирующих мощностей, отсутствие альтернативных схем энергопроизводства. Большинство электростанций в Республике Беларусь работают на природном газе, продуктах переработки нефти. Данная доля могла бы быть существенно уменьшена за счет использования местных видов ТЭР, в том числе ВИЭ и вторичных энергоресурсов (древесина, торф, биогаз, биомасса и т. д.). Однако перевод на иные виды топлива столь большого количества энергообъектов является невозможным в короткие сроки. Следовательно, существование монополии в энергетике страны приводит к негативным экономическим последствиям, снижению возможной прибыли и удорожанию стоимости услуг для конечных потребителей. Решению данных проблем может помочь расширение сферы деятельности частных (малых и средних) форм предпринимательства в энергетике.

Развитие частного предпринимательства как наиболее гибкого и динамичного элемента рыночной экономики, основанного на инициативности, инновационном подходе и личной ответственности потребителя, позволит существенно увеличить эффективность работы белорусской энергосистемы. В отличие от государственных структур, частные предприятия способны более оперативно принимать оптимальные решения для управления системой, реализовывать новые подходы и внедрять более эффективные технологии в процессы энергопроизводства. Деятельность малых форм собственности будет способствовать увеличению темпов роста национальной экономики, обеспечит энергетическую безопасность государства путем снижения зависимости от импортного углеводородного сырья. Частные предприятия руководствуются законами рыночной системы, главным из которых является возникновение конкуренций между производителями, что будет стимулировать организации совершенствовать технологии производства, реализовывать проекты в минимально возможные сроки, минимизировать затраты на создание, модернизацию объектов энергосистемы и производство энергии для удовлетворения собственных материальных интересов.

Наиболее выгодным для предпринимателей является генерация энергии при использовании местных видов топлива, возобновляемых источников энергии. Республика Беларусь на 113 % обеспечена собственным сырьем для производства биологического сырья для энергетики. Развитый агропромышленный комплекс и лесное хозяйство являются сырьевой базой для альтернативной энергетики: общая площадь лесного фонда страны составляет свыше 9,6 млн га. Учитывая рост объемов лесозаготовки, будет происходить рост древесного топлива для энергетики. Работающие на биогазе и биомассе установки, устанавливаемые в непосредственной близости к источникам органических отходов (сельскохозяйственные организации, лесхозы и предприятия деревообработки, мебельные производства, мусороперерабатывающие заводы и полигоны ТБО (свалочный газ), очистные сооружения), обеспечивают сокращение выбросов парниковых газов (метана) одновременно с их эффективным использова-

нием в энергетике. Окупаемость таких установок в среднем 7–10 лет. Производство биогаза в 2020 г. составило 74 тыс. т у. т., древесного топлива – 1719 тыс. т у. т. По данным Минприроды, на территории Беларуси работает 101 биогазовая установка (электрическая мощность – 111,4 МВт, тепловая – 42,31 МВт) и 86, работающих на биомассе (электрическая мощность – 186,39 МВт, тепловая – 275,71 МВт). Перспективным также является использование ветряной и солнечной энергетики. На территории республики определено около 1800 площадок со скоростью ветра более 5 м/с для потенциального создания ветроэнергетических станций общей мощностью около 2400 МВт. Наиболее эффективным типом солнечных электростанций для белорусских условий являются плоские модули.

Беларусь находится на 49 месте в мире в рейтинге стран по легкости ведения бизнеса (2021 Doing Business Index). Успешному ведению бизнеса в сфере энергетики в республике мешают существующие административные барьеры: постоянно изменяющееся законодательство, высокие налоги и кредитные ставки, сложность в утверждении проектов и лицензировании деятельности. Некоторые из барьеров создаются искусственно для ограничения числа частных предприятий в энергетике для сохранения полного контроля над энергосистемой и увеличение прибыли государства. Однако в последнее время правительством внедряются программы государственной поддержки предпринимателей, направленные на устранение административных барьеров, повышение эффективности системы стимулирования деловой активности и внедрение преференций, зеленых «тарифов». Так, согласно Указу № 153 от 16.04.2021 г. «О развитии электроэнергетики» вводятся следующие обязательства государства:

- Блок-станции, производящие электроэнергию, подлежат единому диспетчерскому управлению. Распределением энергии по сетям, произведенной на блок-станциях в пределах области и передачей между областями (при мощности 25 МВт и более), занимаются энергоснабжающие организации, входящие в структуру ГПО «Белэнерго».

- Владельцы блок-станций, подключенных к сетям энергоснабжающих организаций, имеет право осуществлять передачу электроэнергии своим подразделениям.

- Если объем энергии, произведенной установкой, превышает объемы, необходимые для хозяйственной деятельности владельца, то излишки владелец станции вправе продать.

Несмотря на постепенное улучшение ситуации на рынке, оставшиеся ограничения существенно сужают круг деятельности предпринимателей в сфере энергетики. До сих пор не представляется возможным прокладка собственных сетей снабжения для обеспечения близлежащих объектов в обход централизованной сети. В настоящее время установление и выдача квот на строительство комплексов ВИЭ приостановлены до 1 января 2024 г. ввиду принятого постановления Совета Министров Республики Беларусь от 03.11.2021 г. № 626, однако право строительства юридическими лицами и ИП установок, использующих ВИЭ, для обеспечения своей хозяйственной деятельности сохраняется. В использовании ВИЭ заинтересованы и иностранные партнеры: с помощью литовской компании Modus Energy при содействии Европейского банка реконструкции и развития в Беларуси построено пять биогазовых электростанций, вырабатывающих около 40 млн кВт · ч.

В Республике Беларусь малые предприятия в сфере электроснабжения не рассматриваются в качестве альтернативы государственным сетям ввиду практически полного покрытия централизованными сетями территории государства. Ввиду ак-

тивного создания, развития производственных мощностей в республике, нуждающихся в автономных источниках снабжения, увеличения темпов гражданского строительства возможности более эффективного внедрения существуют в тепло- и электроснабжении данных территорий. Создание генерирующих мощностей недалеко от конечных потребителей позволит получить экономическую выгоду и сократить расходы, связанные с процессами производства и транспорта энергии в виду сокращения потерь. Это решение актуально для районов плотной жилой застройки, районов концентрации промышленных мощностей (территории СЭЗ, технологических парков, сельскохозяйственных кластеров). Наиболее удачными примерами реализации предпринимательских инициатив на территории Республики Беларусь являются: СЭС «Солар II» УП «СоларИнвест», проект строительства электростанции на ВИЭ в г. Быхове совместно с площадкой для производства топливных пеллет ООО «ЭнергоЛесТехКомплекс», мини-ТЭЦ КПУП «БМПЗ», мини-ТЭЦ УП «Сария».

Таким образом, развитие малого предпринимательства в энергетике республики позволит обеспечить развитие отрасли в целом, внедрение новейших технологий, повышение надежности энергоснабжения, рациональное использование ТЭР и в итоге энергетическую безопасность и независимость государства.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**А. А. Полянская**

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск*

Научный руководитель Т. Д. Макарецкая

Устойчивость организации – одна из важнейших характеристик, которая отражает и развитие, и возможность дальнейшего функционирования на рынке, учитывая финансовый кризис. В настоящее время экономическая устойчивость организации – это важнейшее направление в ее внутренней среде. В отечественной и зарубежной литературе описывают различные подходы к определению сущности экономической устойчивости организации, а также ее видов. Соответственно, целесообразно произвести классификацию экономической устойчивости по ее однородным признакам с целью обеспечения наиболее точного определения критериев оценки, а также сущности данной категории.

Цель исследования – рассмотреть понятие экономической устойчивости организации, изучить характеристику данного понятия, а также подтвердить многоаспектность данной категории.

Экономическая устойчивость организации – способность системы организации или предприятия сохранять определенный уровень достижения целей в условиях динамических трансформаций в бизнес-среде [1]. Таким образом, экономическая устойчивость является сложным экономическим понятием, которое позволяет определить место организации в качестве подсистемы в системе более высокого порядка, например, региональный или межрегиональный уровни.

В странах с развитой рыночной экономикой из-за трансформации хозяйствующих субъектов, выраженных в виде слияний, поглощений, смены хозяйственного профиля или организационных структур, выхода на новые рынки, устойчивое развитие организации понимается как результат активного формирования самой среды и создание новых принципов реакции на нее, а не в качестве результата адаптации к изменяющейся среде [2].