

канд. экон. наук, доцент

Ю.Н. Божков,

магистрант

О.В. Кривцова,

магистрант

М.В. Минакова

Белгородский государственный

технологический университет

им. В.Г. Шухова

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ЖКХ

Аннотация. В статье акцентируется внимание на необходимости системной модернизации и инновационном развитии отечественных организаций жилищно-коммунального хозяйства. Энергоснабжение объектов жилищно-коммунального хозяйства и инфраструктуры – это всегда анализ потребностей заказчиков и предоставление эффективного комплексного решения поставленной задачи в общей системе менеджмента. А непосредственно сама система управления энергообеспечением жилищно-коммунального хозяйства включает в себя ряд подсистем со сложным механизмом взаимосвязей. Авторами отмечается рост уровня заинтересованности собственников бизнес-организаций в повышении энергоэффективности своих предприятий путем формирования политики энергосбережения и внедрения в практику отечественных организаций энергоаудита. Однако ситуация характеризуется наличием барьеров для инвестирования в энергоэффективность, а также необходимостью совершенствования существующих бизнес-моделей компаний, функционирующих в современной системе жилищно-коммунального хозяйства.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, энергосбережение, энергоэффективность, энергоаудит, энергетический менеджмент.

Системная модернизация и инновационное развитие предприятий жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) представляет собой неотъемлемую часть реформирования всего социально-хозяйственного комплекса страны, имеющего разветвленную структуру составляющих элементов, а в самом процессе реформирования задействованы преимущественно технико-технологические и организационные, а не экономические факторы воздействия. Современные процессы модернизации и дальнейшего инновационного развития отрасли входят в состав понятия «системная модернизация», которая позволяет вовлечь в его состав структуры, процессы и условия качественных преобразований функционирующих предприятий и организаций ЖКХ [1].

Сегодня уже сформированы общие научные составляющие системного представления о ЖКХ как объекте реформирования, имеющем экономико-пространственную организацию, характеризуется стабильным рынком потребителей, замкнутостью производственного цикла и тесными связями с территориальной инфраструктурой, что, в свою очередь, создает предпосылки для разработки интегрированного механизма кластерного взаимодействия подотраслевых секторов ЖКХ в модели национальной инновационной системы. Доказано, что монопольная форма производства, свойственная большинству предприятий сферы ЖКХ, является явлением со значительными противоречиями, формируемыми в социуме, на рынке и в инновационной сфере. Разрешить эти противоречия, в свою очередь, можно только двумя способами – государственным регулированием деятельности природной монополии или развитием рыночных отношений и конкуренции. Поэтому требует существенного усовершенствования система государственного регулирования естественных монополий. Обновление теоретических взглядов совсем не отменяет реально действующих монополий. И пока те реально существуют, задача государственного регулирования естественной монополии остается актуальной, однако довольно сложной и трудно решаемой. Ее решение заключается в стимулировании предприятий к производству большего объема продукции (услуг) с меньшими затратами и ориентацией на ресурсо- и энергосбережение, при одновременном полном или частичном отказе от установления монопольных цен и монопольного статуса [2].

На сегодняшний день российское правительство поддерживает тенденции развития конкурентноспособной среды в отрасли. Следовательно, государственное регулирование, с одной стороны, и внедрение конкурентных условий хозяйствования предприятий ЖКХ – с другой, является неотложным требованием времени, причем это должно происходить в различных формах и на основе системного научного анализа социально-экономических факторов полезности услуг для населения.

Стабильность функционирования является условием жизнеспособности любой коммерческой организации и основой ее устойчивого развития в условиях конкурентного рынка [3]. В то же время высокая зависимость экономики большинства стран от топливно-энергетических ресурсов, геополитическая составляющая процесса их обеспечения и нестабильность рыночных цен существенно влияют на конкурентоспособность организаций бизнеса и во многом определяют специфику их функционирования. Эти вопросы вызывают актуализацию энергоэффективности коммерческих организаций и требуют соответствующих современным реалиям подходов к управлению энергосбережением, в том числе предприятий ЖКХ.

Вопросы энергосбережения и энергоэффективности были предметом внимания многих ученых. Существующие теоретические и практические разработки в этой области исследования имеют важное значение, но большая часть научных работ посвящена рационализации топливно-энергетических ресурсов на макроэкономическом и отраслевом уровнях. Вместе с этим остаются теоретические и методологические аспекты управления энергосбережением в коммерческой организации, которые фрагментированы и требуют дальнейшего научного изучения. В частности, это касается разработки новых моделей управления энергосбережением, теоретических основ формирования на его основе конкурентных преимуществ, а также обеспечения эффективного управления энергосбережением в организации бизнеса [4].

Формирование современных подходов к энергетическому менеджменту хозяйственной организации происходило в рамках эволюционного процесса формирования соответствующей системы научных знаний. Он варьировался от теоретических взглядов на экономику рационального потребления природных ресурсов до признания энергоэффективности важной предпосылкой конкурентоспособности отдельных бизнес-организаций и обеспечения стабильности экономики государства.

Подходы к управлению энергосбережением менялись в соответствии с этапами развития мировой экономики в разрезе потребления топливно-энергетических ресурсов. Внимание к вопросам энергосбережения на микроуровне стало актуальным в начале 1970-х гг. в связи с глобальным энергетическим кризисом. Научные взгляды на специфику энергосбережения эволюционировали от ее восприятия в контексте мероприятий, обеспечивающих преимущественно краткосрочную экономию за счет снижения затрат на топливно-энергетические ресурсы, до признания энергосбережения необходимым элементом стратегии успешной современной хозяйственной организации.

Энергосбережение в коммерческой организации в современных условиях ведения бизнеса, на наш взгляд, является фактором получения как экономического эффекта (выгоды), так и других эффектов, в частности эколого-экономических, социальных, экологических и репутационных. Основной задачей управления энергосбережением является повышение энергоэффективности организации бизнеса, что имеет решающее значение для достижения экономического эффекта. Энергоэффективность характеризует степень потребления топливно-энергетических ресурсов на единицу конечного эффекта и определяет уровень их затрат, и может быть идентифицирован комплексом релевантных показателей, наиболее обобщающим из которых является потребление энергии.

Процесс энергосбережения и организация бизнеса должны быть направлены на преодоление феномена разрыва энергоэффективности, возникновение которого обусловлено наличием четырех его уровней: фактического, проектно-достижимого, экономически целесообразного и теоретически возможного. В этом случае величина разрыва в энергоэффективности определяется действием конкретных факторов энергосбережения и барьеров на пути к энергоэффективности. К внешним факторам энергосбережения относятся: мировые экологические, экономические и социальные тенденции использования топливно-энергетических ресурсов, государственное регулирование энергоэффективности и энергосбережения, конъюнктура рынка конечной продукции. К внутренним факторам энергосбережения относятся: организационные особенности функционирования хозяйственных организаций. В отличие от факторов энергосбережения барьеры энергоэффективности отражают специфические барьеры, существующие в конкретной хозяйственной организации в рамках процесса энергосбережения и формирующиеся под влиянием этих внешних и внутренних условий [4].

Энергосбережение связано с процессом стратегического управления бизнес-организацией и уровнем ее конкурентоспособности. Основными направлениями формирования конкурентных преимуществ энергоемких организаций являются: создание ценности для заинтересованных сторон, снижение затрат и снижение зависимости от топливно-энергетических ресурсов, а также условий их поставки [5]. Энергосбережение обеспечивает формирование всех этих трех дополнительных конкурентных преимуществ. Снижение затрат происходит за счет сокращения потребления топливно-энергетических ресурсов, что влияет на снижение себестоимости продукции за счет ее энергетической составляющей. Ценность для заинтересованных сторон создается влиянием энергосбережения на потребности заинтересованных сторон в отношении энергопотребления субъекта. Снижение зависимости от топливно-энергетических ресурсов и условий их поставки достигается за счет снижения потребности хозяйственной организации в энергоресурсах, что, в свою очередь, снижает неопределенность условий эксплуатации. Сказанное позволяет обосновать стратегический характер энергосбережения и необходимость использования соответствующих подходов к его управлению в сфере ЖКХ, в том числе и задействование механизма государственно-частного партнерства [6].

На наш взгляд, для улучшения процесса управления энергосбережением в коммерческой организации целесообразно использование методологии Plan-Do-Check-Act (PDCA 2020), составной частью которой является создание и развитие системы управления энергосбережением. Такой подход обеспечивает непрерывность процесса управления энергосбереже-

нием, на каждом новом цикле которого совершенствуется управление этой областью. Систему управления энергосбережением следует рассматривать как одну из функциональных подсистем хозяйственной организации, представляющую собой совокупность необходимых взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для обеспечения эффективного энергосбережения. Субъектами системы управления энергосбережением являются высшее руководство хозяйственной организации, лицо, ответственное за энергосбережение, руководители подразделений, группа качества энергосбережения, которые могут воздействовать на управляемую подсистему через реализацию основных функций управления энергосбережением, таких как: мотивация и стимулирование персонала в области энергосбережения; организация и регулирование процессов энергосбережения; разработка программы энергосбережения; учет и отчетность по расходу топливно-энергетических ресурсов; анализ эффективности мероприятий программы энергосбережения; контроль за потреблением топливно-энергетических ресурсов и реализацией программы энергосбережения. Объектом управления энергосбережением является непосредственно процесс энергосбережения. Он состоит из элементов, одновременно отражающих его содержание и организационный механизм реализации, а именно: информирование заинтересованных сторон о результатах энергосбережения; обучение персонала, его вовлечение в процесс постоянного совершенствования энергосбережения; формирование соответствующей организационной структуры; инвестирование в энергосбережение; соблюдение норм энергопотребления; мониторинг, анализ и оценка энергопотребления, энергоаудит [7].

На основе анализа состояния управления энергосбережением можно утверждать, что управление энергосбережением большинства отечественных хозяйственных организаций в системе ЖКХ характеризуется фрагментарностью. В последние годы значительно возрос уровень заинтересованности собственников бизнес-организаций в повышении энергоэффективности своих предприятий, внедрении в практику энергоаудита и политик энергосбережения. Однако ситуация характеризуется наличием барьеров для инвестирования в энергоэффективность, а также необходимостью совершенствования существующих бизнес-моделей компаний. Следует отметить, что производители, входящие в зарубежные группы компаний, имеют более комплексный подход к энергосбережению, в частности, благодаря доступу к мировому опыту реализации энергоэффективных проектов на других предприятиях (в том числе зарубежных) и возможности получения финансирования.

Управление энергосбережением организации ЖКХ также включает преобразование ее бизнес-модели. Бизнес-модель должна демонстриро-

вать особенности организации бизнеса как системы, описывать взаимосвязь ее элементов, способы создания стоимости, получения прибыли и обеспечения конкурентного преимущества и должна состоять из взаимосвязанных компонентов, формирующих архитектуру эффективного энергосбережения в организации бизнеса [4].

Формализация такой бизнес-модели является основой для разработки комплекса мероприятий, составляющих программу энергосбережения и/или энергоаудита, которая является основным прикладным инструментом для решения главной задачи энергосбережения – повышения энергоэффективности организации бизнеса. Перечень мероприятий программы энергосбережения может быть составлен в рамках каждого из внутренних факторов энергосбережения, поскольку они являются уровнями, на которые бизнес-организация может непосредственно влиять для повышения энергоэффективности своей деятельности и, как следствие, получения дополнительных конкурентных преимуществ.

Основными внутренними факторами энергосбережения в хозяйственной организации, на наш взгляд, являются следующие: организационно-управленческая структура, профессиональная и психологическая подготовка работников в области энергосбережения, производственная структура, условия и источники энергии, способ производства, структура расхода продукции, характеристики готовой продукции, а также особенности эксплуатации оборудования. В соответствии с этим подходом все мероприятия программы энергосбережения в хозяйственной организации предлагается рассматривать в рамках двух групп: технических и организационных. По глубине изменений и величине затрат, необходимых для их реализации, эти мероприятия могут быть базовыми (малозатратными), углубленными и глубокими, а по характеру планируемых изменений их можно отнести к конструктивным, технологическим и конструктивно-технологическим [4].

Следует отметить, что даже те хозяйственные организации, деятельность которых связана с высоким энергопотреблением, должны не только осуществлять технические мероприятия, направленные на снижение энергоемкости производства, но и уделять пристальное внимание организационным мероприятиям по энергосбережению. Организационные мероприятия обеспечивают совершенствование энергосберегающих процессов, их адаптацию к динамичной внешней среде и позволяют организации бизнеса гораздо эффективнее использовать потенциал технических мероприятий.

Таким образом, можно констатировать, что управление энергосбережением большинства отечественных хозяйственных организаций в системе ЖКХ характеризуется фрагментарностью. В последние годы значи-

тельно возрос уровень заинтересованности собственников бизнес-организаций в повышении энергоэффективности своих предприятий, внедрении в практику энергоаудита и политики энергосбережения. Однако ситуация характеризуется наличием барьеров для инвестирования в энергоэффективность, а также необходимостью совершенствования существующих бизнес-моделей компаний, функционирующих в современной системе ЖКХ.

Библиографический список

1. Качкаев П.Р. Проблемы и перспективы развития ЖКХ в рамках реформирования отрасли // Жилищно-коммунальное хозяйство. 2017. № 2. С. 2-5.
2. Национальные социально-экономические системы в условиях перехода к новому технологическому укладу: монография / под ред. проф. С.В. Куприянова. Белгород: Изд-во БГТУ, 2021. 300 с.
3. Слабинская И.А., Бендерская О.Б. К вопросу об использовании термина «устойчивое развитие» // Экономика и управление: проблемы, решения. 2015. № 12. Т. 3. С. 181-186.
4. Оценка экономической эффективности энергосбережения. Теория и практика. М.: Теплоэнергетик, 2019. 400 с.
5. Щетинина Е.Д., Старикова М.С. Управление издержками инновационной деятельности как элемент бизнес-стратегий // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2015. № 1. С. 93-98.
6. Трошин А.С., Божков Ю.Н., Неджад Рами Р.А., Растопчина Ю.Л., Сазыкина С.А. Проблемы классификации и распределения рисков в рамках государственно-частного партнерства // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016. № 4. С. 199-202.
7. Иванов А. Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ. М.: Альпина Паблишер, 2019. 200 с.

Рекомендовано кафедрой мировой
экономики и финансового
менеджмента БГТУ