

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінің экономикалық факультетінің 60 жылдығына арналған «**Жаңа болмыс жағдайында экономика және қоғам**» Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының **материалдары**, 25 мамыр 2023 жыл, I бөлім= **Материалы** Международной научно-практической конференции «**Экономика и общество в условиях новой реальности**», посвящённой 60-летию экономического факультета Казахского агротехнического исследовательского университета имени С.Сейфуллина, 25 мая 2023 год, I часть = **Materials of the International scientific and practical conference «Economy and Society in a new reality» dedicated to the 60th anniversary of the Faculty of Economics of the S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, May 25, 2023, I part. – 2023. – Ч.1. – С.322-328.**

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ РЫНКА ЭНЕРГЕТИКИ**

УДК 65.290(075.8)

*Адышев А.Ж., магистр  
Мукатай А.С., к.э.н., доктор РНД  
Казахстанско-Американский свободный университет  
г. Усть-Каменогорск*

Одной из ключевых отраслей экономики любой страны является энергетический сектор, так как обеспечивает надежную поставку энергии для различных сфер деятельности, начиная от промышленности и заканчивая бытовым потреблением.

Однако, современный рынок энергетики постоянно изменяется и развивается, что требует от энергетических организаций постоянного совершенствования своей деятельности. Эффективность деятельности энергетической организации может быть под угрозой, если компания не сможет адаптироваться к изменяющимся условиям рынка, и не будет принимать необходимые меры для ее повышения. В этом контексте, важно разрабатывать и использовать современные методы оценки эффективности деятельности энергетической организации, чтобы определить ее сильные и слабые стороны и разработать стратегию для улучшения ее деятельности.

Эффективность деятельности энергетической организации может быть определена как способность организации достигать своих целей и задач с минимальными затратами ресурсов [1]. Эффективность косвенно может быть измерена с помощью различных показателей, например, коэффициентом использования топлива, процентом неработающего

оборудования или общим количеством произведенной энергии на единицу затрат.

Актуальность темы заключается в том, что эффективность деятельности энергетической организации напрямую влияет на качество жизни людей и на процветание экономики в целом. Надежная и эффективная работа энергетической организации обеспечивает не только бесперебойную подачу энергии, но и снижение затрат на ее производство, что в свою очередь может способствовать развитию экономики. Более того, с учетом роста численности населения и повышения его потребностей в энергии, эффективность деятельности энергетических организаций становится все более важной. Поэтому, повышение производительности и эффективности деятельности энергетических организаций является важной задачей для обеспечения стабильной и эффективной работы энергетического сектора.

Поэтому имеет большое значение рассмотреть вопросы, связанные с эффективностью деятельности энергетической организации в контексте эволюции рынка энергетики и определить, какие факторы на нее влияют, и какие меры можно предпринять для повышения эффективности.

Энергетическая организация должна быть готова к изменениям рынка энергетики и постоянно искать новые возможности для улучшения своей эффективности [2].

Для этого в перспективе будут рассмотрены следующие задачи:

1. Анализ основных показателей эффективности деятельности энергетической организации, включая финансовые, экономические, технические и социальные показатели.

2. Оценка текущей системы управления энергетической организацией, включая анализ ее стратегии, структуры, процессов, технологий и культуры.

3. Идентификация факторов, влияющих на эффективность деятельности энергетической организации, включая внутренние и внешние факторы.

4. Разработка стратегии повышения эффективности деятельности энергетической организации, включая разработку новых стратегий управления, внедрение инновационных технологий и процессов, оптимизацию структуры и культуры организации.

5. Оценка эффективности реализации различных стратегий повышения эффективности деятельности энергетической организации, включая анализ их влияния на финансовые, экономические, технические и социальные показатели.

6. Разработка рекомендаций для энергетической организации по оптимизации деятельности и повышению ее эффективности.

Рынок энергетики в настоящее время характеризуется высокой степенью конкуренции и это является одним из основных факторов, влияющих на эффективность деятельности энергетической организации. Исторически сложилось так, что электроэнергия поступала от крупных генерирующих станций, связанных с передачей электроэнергии через распределительные сети к потребителю. Будущая энергетическая система может быть гораздо сложной, интеллектуальной, соединяющей целый ряд новых технологий и более активных потребителей, сохраняя при этом общую устойчивость и надежность.

Существует множество поставщиков энергии, работающих на местном и глобальном уровне. На рынке постоянно появляются новые игроки, что приводит к снижению объемов продаж и увеличению конкуренции. В такой ситуации энергетическая организация должна постоянно искать новые возможности для улучшения своей эффективности, например, оптимизация производственных процессов, сокращения издержек и повышения качества продукции, разработка и реализация эффективных стратегий маркетинга и продаж, которые позволят привлекать новых клиентов и удерживать старых. Однако, с другой стороны, конкуренция может стимулировать инновации и повышение качества продукции [3].

Еще одним фактором, влияющим на эффективность деятельности энергетической организации в условиях изменяющегося рынка энергетики, является изменение паттерна потребления энергии. С появлением новых технологий, таких как блокчейн, спрос на энергию может изменяться, что может повлиять на объемы продаж и цены на энергию. Энергетические организации должны быть готовы к изменению паттерна потребления энергии и гибко реагировать на изменения спроса и изменения рыночной конъюнктуры, чтобы сохранять свою эффективность и конкурентоспособность.

Для энергетической организации важно находить новые способы удовлетворения потребностей рынка и адаптироваться к изменяющейся ситуации, например, путем развития новых технологий [4]. Это использование смарт-технологий и систем управления, которые позволяют эффективнее использовать энергоресурсы, уменьшить потери энергии и повысить качество обслуживания потребителей. Это использование систем хранения энергии, смарт-сети и децентрализованные системы энергоснабжения, в частности, хранение энергии может помочь снизить нагрузку на сеть в периоды пикового потребления, а децентрализованные системы энергоснабжения могут помочь снизить зависимость от централизованных систем энергоснабжения и обеспечить более устойчивое и надежное энергоснабжение для потребителей. Также нужно развивать производство новых продуктов, которые будут востребованы на рынке,

организовывать проведение энергоаудитов и консультирование потребителей по вопросам энергоэффективности [5].

Для этого критически важно иметь стратегический план, который позволяет им гибко реагировать на изменения на рынке. Этот план должен включать в себя анализ рисков и возможностей, а также действенные и обоснованные меры для приспособления к этим изменениям в условиях неопределенности на рынке. Для этого необходимо проводить регулярный мониторинг изменений на рынке и принимать оперативные меры по приспособлению к этим изменениям.

Более того, происходят изменения в области использования и производства энергии, например, растет роль возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. В результате климатической политики энергетический сектор претерпевает серьезные изменения от однонаправленной системы с несколькими крупными электростанциями и пассивными потребителями до фрагментированной и двунаправленной системы, включающей в себя как крупномасштабную, так и мелкую прерывистую возобновляемую генерацию объектов и небольших, гибких активов потребления электроэнергии. Сетевые компании и системные операторы во всем мире сталкиваются с новыми видами «внесетевого» противостояния и конкуренции со стороны нетрадиционных поставщиков энергии. При этом, сетевые компании и системные операторы играют ведущую роль в обеспечении энергетического перехода, взяв на себя главную проблему интеграции ВИЭ и надежности энергосистемы, гарантируя качество и надежность электроснабжения различных секторов экономики и потребителей. Такие изменения могут оказывать существенное влияние на эффективность деятельности энергетической организации, так как позволяют им сократить затраты на энергоресурсы и уменьшить их воздействие на окружающую среду, так как в условиях растущей осознанности общества об экологических проблемах, требования к экологической устойчивости производства энергии становятся все более жесткими [6].

Современный рынок энергетики становится все более изменчивым и динамичным. В условиях нестабильной экономической ситуации и неопределенности в политической сфере, энергетические организации сталкиваются с рядом вызовов, которые необходимо решать для обеспечения эффективной деятельности. Четыре ключевые тенденции (мегатренда) влияют на энергосистемы и энергетические компании в мире: декарбонизация; цифровизация; децентрализация; нестабильность спроса. Динамика спроса будет оказывать все большее влияние на энергосистемы. В будущем, когда будет много игроков на рынке и некоторые из них будут очень маленькие, потребуется чтобы все процессы работали автоматически.

В свою очередь, это потребует значительных инвестиций в цифровые платформы и процессы.

Существует множество исследований, посвященных проблемам энергетической отрасли. Многие из них касаются вопросов, связанных с устойчивостью и конкурентоспособностью энергетических организаций. Например, исследования Коллинза и Порраса показывают, что эффективность организации зависит от ее способности адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

При этом, Гамперц и Руйтерс отмечают, что для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности энергетической организации необходимо осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование рынка. В то же время, некоторые исследования указывают на то, что эффективность деятельности энергетической организации может зависеть не только от ее способности адаптироваться к рынку, но и от влияния государственных регуляторных органов. Например, Вайлдер и Кавана отмечают, что эффективность энергетических организаций может быть повышена благодаря государственной поддержке, направленной на развитие экологически чистых источников энергии [7].

Другие исследования, такие как работа Хао и Чжана, подчеркивают важность инноваций и технологического развития для улучшения эффективности деятельности энергетической организации.

Анализ рынка энергетики также является ключевым элементом исследований, посвященных эффективности деятельности энергетической организации. Например, Маккарти и Биркеншоу отмечают, что анализ рынка и конкурентных условий является необходимым для разработки эффективной стратегии и принятия решений в энергетической отрасли.

Также хотелось бы привести в пример следующие исследования, посвященные проблемам энергетической отрасли:

1. «Energy Efficiency and Economic Performance: A Cross-Country Analysis» - исследование, проведенное в 2019 году, в котором были проанализированы данные из 95 стран, с целью определения взаимосвязи между эффективностью использования энергии и экономическими показателями.

2. «The Impact of Renewable Energy on Economic Growth and Environmental Quality» - исследование, проведенное в 2020 году, которое рассматривает влияние использования возобновляемых источников энергии на экономический рост и экологическое состояние.

3. «Challenges and Opportunities for the Energy Sector in the Digital Era» - исследование, проведенное в 2018 году, которое рассматривает вызовы и возможности, с которыми сталкиваются энергетические компании в условиях цифровой эры.

4. «Energy Security Challenges in the 21st Century: A Reference Handbook» - исследование, проведенное в 2021 году, которое обсуждает проблемы энергетической безопасности и вызовы, связанные с глобальным изменением климата и снижением запасов нефти и газа.

5. «The Future of Energy: Challenges and Opportunities» - исследование, проведенное в 2019 году, которое рассматривает будущее энергетической отрасли и обсуждает вызовы и возможности, связанные с переходом к возобновляемым источникам энергии и развитием новых технологий [8].

В заключение стоит отметить, что эффективность деятельности энергетических предприятий может существенно отличаться в зависимости от страны, в которой они функционируют. Например, в Германии, США и Канаде, наблюдается большая конкуренция на рынке энергетики, что стимулирует энергетические компании к поиску новых решений и повышению эффективности деятельности. В других странах, таких как Россия и Китай, энергетические компании имеют сильную связь с государственными структурами и действуют под влиянием государственной политики. Таким образом, экономическое положение страны, наличие и доступность ресурсов, национальная энергетическая политика, технические возможности, уровень развития инфраструктуры также оказывают сильное влияние на эффективность деятельности энергетической организации.

#### Список использованной литературы

1. Bhattacharyya, S.C. (2017). Energy Economics: Concepts, Issues, Markets and Governance. Springer. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/21100812243>

2. Collins, J., & Porras, J. (2008). Built to last: Successful habits of visionary companies. Random House. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/21100812579>

3. Fatima, A., & Rahman, S. Energy Market Liberalisation and Regulation in South Asia: An Overview. [Text] / In South Asian Economies and Energy Security. Springer. - 2019. - pp. 1-19.

4. Gamperz, J., & Ruiters, M. (2015). Energy companies and sustainable development: an overview. Springer. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/21101046230>

5. Hao, Y., & Zhang, J. (2016). Technology innovation and energy efficiency in China's energy-intensive industries. Applied Energy, 179, 142-151. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/21100420314>

6. International Energy Agency. (2020). World Energy Outlook 2020. OECD/IEA. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/21100900364>

7. Li, J., Liang, H., & Zhang, Y. (2018). Analyzing the competition and cooperation relationship among energy enterprises from the perspective of evolutionary game theory. *Journal of Cleaner Production*, 196, 424-437. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/20635>

8. McCarthy, R., & Birkenshaw, J. (2019). *Market analysis and competition in the energy sector*. Routledge. [Electronic resource]: <https://www.scopus.com/sourceid/28801>