

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных статей
VI Международной научно-практической
конференции

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В XXI ВЕКЕ

Часть 1

Сборник научных статей

Новокузнецк
2020

УДК 33+005(06)
ББК 65+65.050
А 437

А 437 Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке: сб. науч. статей. Ч.1/ Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк, 2020, – 213 с.

В сборнике представлены материалы VI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке».

Редакционная коллегия:

Иванова Е.В., к.э.н., доцент. Секция: *Инновационные технологии маркетинга и продаж. Проблемы развития теории и практики управления.*

Климашина Ю.С., к.э.н., доцент. Секция: *Проблемы и перспективы развития бухгалтерского учета, финансов и налогообложения.*

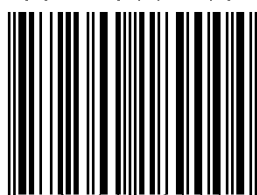
Черникова О.П., к.э.н., доцент. Секция: *Экономические, социальные и экологические проблемы предприятий, отраслей, комплексов.*

Борисова Т.Н., к.э.н., доцент. Секция: *Современные технологии управления персоналом и инвестиции в человеческий капитал.*

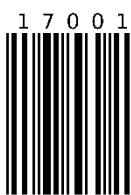
Кольчурина И.Ю., к.т.н., доцент. Секция: *Актуальные вопросы менеджмента качества и стандартизации, информационного и документационного обеспечения управления.*

УДК 33+005(06)
ББК65+65.050

ISSN 2500-1892



9 772500 189004



>

© Сибирский государственный
индустриальный университет, 2020

3. Минаков И.А., Сытова А.Ю. Перспективы развития молочного скотоводства в Тамбовской области / И.А. Минаков, А.Ю. Сытова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 1. – С. 37-41.

4. Статистический ежегодник, 2019: Стат. сб. / Тамбовстат – Тамбов, 2019. – 151 с.

5. Сытова А.Ю., Минаков И.А., Азжеурова М.В. Развитие молочного скотоводства в Тамбовской области / А.Ю. Сытова, И.А. Минаков, М.В. Азжеурова // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания, № 2, 2016. – С. 93-102.

УДК 332.1

Алгоритм планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов

**К.э.н., доцент Черникова О.П.¹, к.т.н., доцент Златицкая Ю.А.¹,
к.э.н. Климашина Ю.С.¹**

¹ ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия

Аннотация: Долгосрочные тренды мирового энергетического развития предусматривают радикальное повышение энергоэффективности экономики, рост ее качественных показателей, переход от ископаемых топлив к использованию устойчивых энергетических технологий. В статье приведен разработанный авторским коллективом алгоритм планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов, использование которого позволит оптимизировать показатели энергоемкости предприятий, обеспечить энергобезопасность, экономическую эффективность и экологическую стабильность сопредельных территорий, сохранить минерально-сырьевую базу, повысить качество жизни населения.

Ключевые слова: энергетика, энергоэффективность, устойчивые энергетические технологии, бенчмаркетинг технологий, трансграничный регион.

An algorithm for planning, implementing and evaluating the cost-effectiveness of benchmarking sustainable energy technologies in cross-border regions

**Candidate of economics, associate professor Chernikova O.P.¹,
candidate of technical sciences, associate professor Zlatitskaya Yu.A.¹,
candidate of economics Klimashina Yu.S.¹**

¹ The Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russia

Abstract: Long-term trends in world energy development include a radical increase in the energy efficiency of the economy, an increase in its quality indicators, and the transition from fossil fuels to the use of sustainable energy technologies. The article presents an algorithm developed by the team of authors for planning, implementing and evaluating the economic efficiency of benchmarking sustainable energy technologies of cross-border regions, the use of which will optimize the energy intensity of enterprises, ensure energy security, economic efficiency and environmental stability of neighboring territories, maintain the mineral resource base, and improve the quality of life of the population.

Keywords: energy, energy efficiency, sustainable energy technologies, technology benchmarking, cross-border region.

В настоящее время принципы устойчивого развития, предусматривающие достижение паритета экономических, экологических и социальных ценностей современного общества, в мировой хозяйственной практике интегрируются в процессы планирования и управления организациями, что находит отражение в различных международных исследованиях [1-4]. Основная идея концепции устойчивого развития трансграничного региона предусматривает, что процессы хозяйствования, ориентированные на повышение эффективности использования природных ресурсов территории и применение новых технологий, должны сопровождаться увеличением уровня и качества жизни населения, соблюдением экологических требований, рациональным природопользованием в интересах настоящего и будущих поколений, использованием возможностей трансграничного сотрудничества.

При этом территориальное планирование должно быть направлено на использование устойчивых энергетических технологий как пространственно-увязанных, экологически безопасных, снижающих зависимость от ресурсов ископаемого топлива и предоставляющих возможности для смягчения выбросов парниковых газов [5].

Обладая сходными природными ресурсами и климатическими условиями, трансграничные регионы могут осуществлять бенчмаркетинг технологий, совместно решать проблемы энергоснабжения территорий, реализовывать проекты, представляющие интерес для обеих сторон.

Эмпирической базой настоящего исследования послужили изучение и анализ российского и международного опыта использования альтернативных видов энергии. Системный подход позволил всесторонне и целостно изучить данную проблематику. Методологической базой исследования явилась научная и учебная литература, приведенная в списке источников.

При постановке цели и определении основных задач на начальном этапе авторским коллективом был использован абстрактно-логический метод исследования для планомерного изучения возможностей бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов.

В процессе изучения достоинств и недостатков, а также возможностей применения устойчивых энергетических технологий использовался метод сравнительного анализа и синтеза для выявления закономерностей развития его видов и причинно-следственных связей между ними.

На этапе разработке алгоритма планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов применялся метод моделирования учётных процессов, а также методы научного познания – научной абстракции, диалектического развития, статистического обобщения.

В процессе проведения дискуссии применялись эвристические и логические методы. Надежность и аргументированность полученных

результатов подтверждает применение в исследовании таких методов, как статистический и экспериментальный.

Результатом проведенного исследования является алгоритм планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов, представленный на рисунке 1 и включающий 5 этапов.

Этап 1. Планирование результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия на предстоящий период, на основании выполнения которого менеджмент предприятия устанавливает плановые показатели объема производства и себестоимости единицы продукции.

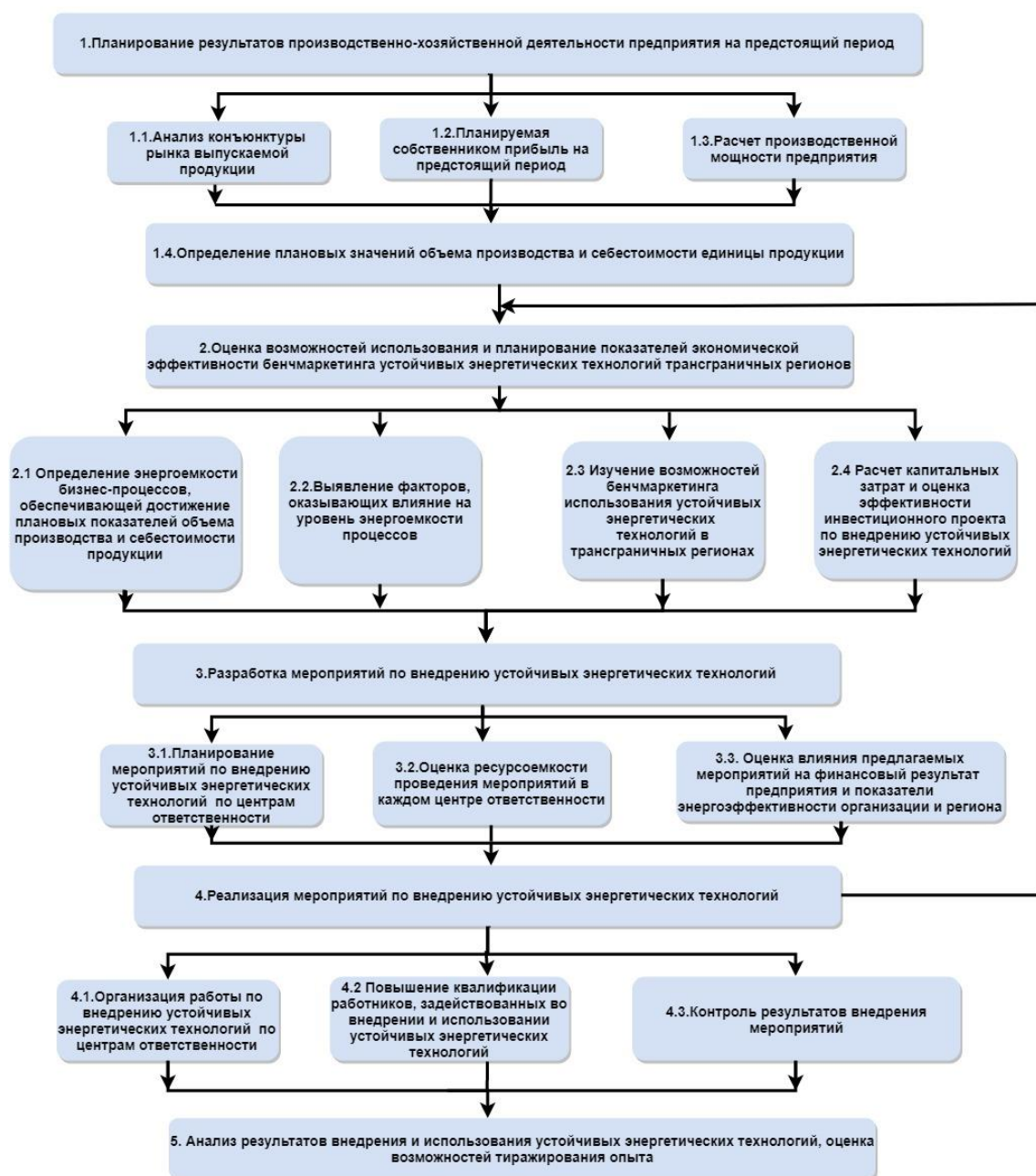


Рисунок 1 – Алгоритм планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов

Этап 2. Оценка возможностей использования и планирование показателей экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов. Данный этап предусматривает: определение энергоемкости бизнес-процессов предприятия, обеспечивающей достижение плановых показателей объема производства и себестоимости продукции; выявление факторов, оказывающих влияние на уровень энергоемкости процессов (характеристики энергетической системы, используемых технических средств и оборудования, уровень плановых показателей объемов выпуска продукции, выполнения работ, оказания услуг); изучение возможностей бенчмаркетинга использования устойчивых энергетических технологий в трансграничных регионах (сбор и анализ информации о природных условиях и ресурсах трансграничных регионов, об опыте применения возобновляемых (солнечная энергия, вода, ветер, биомасса и др.) и других устойчивых источников энергии, например, биогаза при переработке отходов городов; расчет капитальных затрат и оценка эффективности инвестиционного проекта по внедрению устойчивых энергетических технологий).

Этап 3. Разработка мероприятий по внедрению устойчивых энергетических технологий предполагает планирование мероприятий по внедрению устойчивых энергетических технологий по центрам ответственности; оценку ресурсоемкости проведения мероприятий в каждом центре ответственности; оценку влияния предлагаемых мероприятий на финансовый результат предприятия (экономия затрат в сферах теплоснабжения и электроснабжения, прибыль, чистый дисконтированный доход, рентабельность инвестиций, срок окупаемости капитальных вложений) и региона (размер дотаций, субсидий и инвестиций на развитие энергетического потенциала региона, экономия средств бюджетов на тепло- и энергоснабжение), показатели энергоэффективности организации (экономия теплоэнергии, экономия электроэнергии, энергоемкость бизнес-процессов и в целом деятельности организации, удельный расход электроэнергии на производство единицы продукции) и региона (энергоемкость секторов промышленности, жилищного сектора, энергоемкость валового регионального продукта, интегральный индекс энергоэффективности, снижение объемов выбросов и сбросов в окружающую среду).

Этап 4. Реализация мероприятий по внедрению устойчивых энергетических технологий предусматривает организацию работы по внедрению устойчивых энергетических технологий по центрам ответственности; повышение квалификации работников, задействованных во внедрении и использовании устойчивых энергетических технологий; контроль результатов внедрения мероприятий.

Этап 5. Анализ результатов внедрения и использования устойчивых энергетических технологий, оценка возможностей тиражирования опыта предусматривает исследование результатов реализации инвестиционного проекта, проведение корректирующих мероприятий и подготовку инвестиционных проектов, предусматривающих распространение хозяйственной практики на другие бизнес-процессы или структуры организации.

В современных условиях предприятие стремится обеспечить устойчивое, конкурентоспособное и финансово-успешное функционирование на рынке, в том числе за счет использования инструментов менеджмента, основанных на анализе российского и международного опыта применения устойчивых энергетических технологий [6,7].

Гипотеза исследования заключалась в выявлении способности руководства предприятия на основе разработанного алгоритма планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов достигать запланированных финансово-экономических показателей, своевременно и точно реагировать на возникающие отклонения для обеспечения стабильного развития предприятия, а также повышения качества и уровня жизни населения в целом.

В результате проведенного исследования выявлено, что реализация концепции надежного, эффективного, социально приемлемого и экологически безопасного энергоснабжения с обеспечением всеобщего доступа к устойчивым энергетическим технологиям без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои потребности призвана обеспечить снижение общего потребления энергии на 40% и рост доли устойчивой энергии до 30% с повышением энергоэффективности деятельности организаций и общества в целом [8].

К стимулам использования устойчивых энергетических технологий относятся: обеспечение энергобезопасности; защита окружающей среды; сохранение минеральных топливных ресурсов; охват новых рынков сбыта.

К видам устойчивых энергетических источников относятся: солнечная энергия, вода, ветер, биомасса, геотермальная энергия, энергия волн и моря, водород. Кроме того, ядерная энергия и отходы городов, не являясь возобновляемыми, в тоже время являются устойчивыми, так как в обозримой перспективе не иссякнут.

В процессе проведенных исследований установлено, что основными направлениями энергетической политики большинства стран мира является разработка и совершенствование технологий ветро- и фотогенерации, переработки биомассы и поиска безопасных технологий использования водорода [9]. При новом строительстве возможно развитие технологий экогородов, с целью обеспечения замкнутого цикла энергоснабжения [10]. Переработка отходов посредством анаэробного разложения, с выработкой биогаза, основой которого является метан, способна решить проблемы переработки отходов и заместить в энергетическом балансе городов ископаемые виды топлива [11]. Также применение биомассы (отходов сельского хозяйства и лесной промышленности) способно по энергосодержанию существенно увеличить производство топлива (по энергоемкости, образующиеся в России суммарно 420-550 млн. т отходов биомассы эквивалентны 85-128 млн. т бензина). Главной задачей при этом является разработка эффективных технологий их переработки [12].

Изученный опыт применения устойчивых энергетических технологий мира является не систематизированным с точки зрения воздействия их

применения на энергоэффективность регионов, и представляет разрозненные исследования, посвященные анализу результатов внедрения отдельных альтернативных энергетических технологий.

В данном исследовании предлагается комплексный алгоритм планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов. Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего совершенствования методики оценки экономической эффективности применения устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов с целью минимизации энергозатрат и ущерба окружающей среде.

Предлагаемый авторами алгоритм планирования, реализации и оценки экономической эффективности бенчмаркетинга устойчивых энергетических технологий трансграничных регионов позволит осуществлять более эффективное управление, усиливая ответственность работников предприятий с одной стороны, и снижая уровень релевантных издержек – с другой.

При этом бенчмаркинг устойчивых энергетических технологий компаний с лучшей хозяйственной практикой важен не только для предприятий, заинтересованных в экономии энергоресурсов и росте операционной эффективности, его результаты выгодны и государству, которое финансирует развитие энергетики путем прямых инвестиций и косвенно через тарифное регулирование, и заинтересовано в повышении эффективности расходования этих средств.

Список использованных источников

1. Akhtar Hussain, Syed Muhammad Arif, Muhammad Aslam Emerging renewable and sustainable energy technologies: State of the ar Renewable and Sustainable Energy Reviews Vol.71, 2017 pp.12-28.
2. Rosemary N. Wojuola, Busisiwe P. Alant Sustainable development and energy education in Nigeria Renewable Energy Vol.139, 2019, pp.1366-1374.
3. Pibin Guo, Juan Kong, Yanshan Guo, Xiuli Liu Identifying the influencing factors of the sustainable energy transitions in China Journal of Cleaner Production Vol. 215, 2019 pp.757-766.
4. Черникова О.П., Баранов П.П. Формирование экологической отчетности угледобывающих предприятий // Горный журнал. 2018. № 3. С. 82-85.
5. Кузнецова Д.И., Черникова О.П. Возможности использования гелиоэнергетики в Кемеровской области Энергетика, информатика, инновации-2016: Международная научно-техническая конференция: НИУ «МЭИ», 2016. С. 130-134.
6. 2012 Международный год устойчивой энергетики для всех Available at: <https://www.un.org/ru/events/sustainableenergyforall/background.shtml> (29 03 2019).
7. Sustainable Energy // UN Chronicle Vol. LII No. 3 2015 Available at: <https://unchronicle.un.org/issue/sustainable-energy>.
8. Liuyang Zhan, Meiting Ju, Jinpeng Liu 2011 Improvement of China Energy Label System to Promote Sustainable Energy Consumption Energy Procedia 5 pp 2308-2315 Available at:

https://www.researchgate.net/publication/251712497_Improvement_of_China_Energy_Label_System_to_Promote_Sustainable_Energy_Consumption.

9. Фирсова В.А., Черникова О.П. Оценка эффективности использования ветроэлектростанции // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке Сборник научных статей. 2019. С. 231-235.

10. Phillips L and Smith P Sustainable Urban Energy Is the Future UN Chronicle Vol. LII No. 3 2015 Available at: <https://unchronicle.un.org/article/sustainable-urban-energy-future/>.

11. Phillips L and Smith P Sustainable Urban Energy Is the Future UN Chronicle Vol. LII No. 3 2015 Available at: <https://unchronicle.un.org/article/sustainable-urban-energy-future/>.

12. Фирсова В.А., Черникова О.П. Оценка эффективности инвестирования в модульную котельную на биотопливе // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке Сборник научных статей. 2019. С. 217-220.

УДК 338.2

Маркетинговая составляющая в современной инновационной модели развития предприятия

К.э.н., доцент Гареева Н.А.¹

¹ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова», г.Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются составляющие современной инновационной модели развития предприятия. Автор обосновывает основополагающую роль моделирования маркетинговой составляющей в инновационном развитии социально-экономической системы.

Ключевые слова: инновационная модель, маркетинговая составляющая, хозяйствующий субъект, социально-экономическая система.

Marketing component in the modern innovative model of enterprise development

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Gareeva N.A.¹

¹Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan, Russia

Abstract: In the article are discussed the components of a modern innovative model of enterprise development. The author substantiates the fundamental role of modeling the marketing component in the innovative development of the socio-economic system.

Keywords: innovation model, marketing component, business entity, socio-economic system.

Инновационный потенциал предприятий характеризуется кумулятивным ростом. Предприятия с более богатым и продолжительным «инновационным прошлым» имеют больше организационных и технических возможностей для осуществления инноваций в настоящем и будущем по сравнению с предприятиями, для которых инновационная активность является дискретной. Недостаток дополнительных инвестиций, инновационных разработок и «эффекта опыта» ограничивают доступ предприятий-аутсайдеров к

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В XXI ВЕКЕ

Часть 1

Сборник научных статей

Компьютерная верстка Л.Ю. Пустуева

Подписано в печать 12.05.2020 г.

Формат бумаги 60×84 1/16. Бумага писчая. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 12,70. Уч.-изд. л. 13,52. Тираж 100 экз. Заказ

Сибирский государственный индустриальный университет

654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42.

Издательский центр СибГИУ