

- <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologiy-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-v-kachestve-instrumentov-innovatsionnogo-marketinga-na-primere-kompanii> (дата обращения: 07.02.2025).
3. VR-технологии в современной рекламе: примеры и перспективы. – URL: <https://vc.ru/marketing/1703328-vr-tehnologii-v-sovremennoi-reklame-primery-i-perspektivy> (дата обращения: 08.02.2025)/
 4. Маркетинг в VR и AR: Настоящее и будущее виртуальной рекламы. – URL: <https://vc.ru/marketing/1027248-marketing-v-vr-i-ar-nastoyashee-i-budushee-virtualnoi-reklamy> (дата обращения: 08.02.2025)

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ И ИХ ОСОБЕННОСТИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

А. И. Чуб

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель Е. Н. Карчевская

Инновация в переводе с латинского языка (лат. innovatio) означает восстановление, обновление. С немецкого языка термин «Innovation» переводится как новизна, нововведение, инновация. При переводе с английского языка под инновацией также понимается новшество, новизна.

Ключевые слова: инновация, инновационная деятельность, отрасль, энергетика, источники энергии.

С точки зрения инновационного прогресса, энергетика может показаться довольно консервативной отраслью. Срок службы основного оборудования составляет десятки лет, а его модернизация требует значительных инвестиций с длительными сроками окупаемости. В то время как в IT-секторе новые технологии могут радикально изменить отрасль за несколько лет, в энергетике подобные изменения происходят гораздо медленнее, иногда за десятилетия. Кроме того, в энергетическом секторе компании обычно имеют низкий уровень НИОКР. Например, в электросетевых компаниях затраты на исследования и разработки не превышают 0,8 % от выручки даже у крупнейших компаний. При этом большая часть научных исследований выполняется поставщиками оборудования или передается на аутсорсинг научно-исследовательским организациям.

Тем не менее управление инновациями является важным инструментом для обеспечения устойчивого роста ведущих международных энергетических компаний. Основной принцип эффективного управления инновациями заключается в том, что они должны способствовать достижению стратегических целей компании и создавать новую ценность. К сожалению, часто встречается противоположная практика – «инновации ради инноваций», которая подрывает саму идею инновационного развития.

Компании не внедряют все подряд инновации, а тщательно анализируют ключевые вызовы и проблемы, препятствующие достижению стратегических целей. На основе этого анализа формируются приоритетные программы инновационного развития. При реализации каждой программы проводится исследование существующих мировых решений или разрабатываются новые.

Инновации в энергетике играют важную роль в обеспечении устойчивого развития и снижении негативного воздействия на окружающую среду. С ростом населения и увеличением потребления энергии потребность в новых и более эффектив-

ных источниках энергии становится все более актуальной. Энергетика является одной из самых динамично развивающихся отраслей, и инновации не только улучшают экологическую ситуацию, но и открывают новые экономические возможности. Внедрение новых технологий снижает затраты на производство энергии, повышает ее доступность и надежность. Важно отметить, что инновации в энергетике охватывают различные направления, включая возобновляемые источники энергии, системы хранения энергии, умные сети и многое другое.

Энергетика как сфера деятельности человека представляет собой сложную глобальную систему, включающую окружающую среду и различные отрасли экономики.

Несмотря на уникальность каждой модели инновационной системы, они имеют общие особенности, обусловленные спецификой электроэнергетики. Одной из таких особенностей является относительно низкая наукоемкость, что связано с небольшими расходами на НИОКР в общем объеме продаж энергетических компаний. По этой причине энергетика традиционно относится к средне- и низкотехнологичным отраслям.

Еще одной важной особенностью инновационной деятельности в энергетическом секторе является зависимость от доступности и стоимости топливных ресурсов, климатических условий, экологических требований и других факторов. В последнее время в экономике многих стран создаются условия, способствующие качественному скачку в инновационном развитии национальных энергетических систем.

В мире увеличивается стоимость ключевых видов топлива для электростанций и сокращаются его запасы, при этом спрос на энергию постоянно растет. С развитием высокотехнологичных отраслей и изменением структуры потребления в быту повышаются требования к качеству энергоснабжения. Это стимулирует создание новых энергетических систем, отличающихся высокой надежностью и эффективностью.

Эти факторы привели к появлению инновационных систем в электроэнергетике с сетевой структурой. Они характеризуются широкой географией и институциональным разнообразием своих компонентов, а также разнообразием современных исследований. Ключевыми элементами таких сетей являются внутренние научно-исследовательские подразделения крупных энергетических компаний. Эти подразделения, с одной стороны, развивают собственные научно-технические компетенции, а с другой – ищут и внедряют новейшие разработки, созданные внешними организациями и научными коллективами.

Сегодня инновационная деятельность в мировой энергетике формирует многоуровневую инфраструктуру с широким географическим охватом. Ее цель – объединить различные организации и научные коллективы для решения сложных задач инновационного развития отрасли. Важно отметить, что для успешного внедрения инноваций в электроэнергетике необходимо, чтобы прибыль от их использования многократно превышала затраты на разработку и внедрение. В современном мире этот процесс происходит неравномерно, учитывая природные особенности регионов.

К стратегическим целям развития отечественной электроэнергетики в перспективе до 2030 г. следует отнести решение проблемы энергетической безопасности как важнейшей составляющей государственной энергетической политики, являющейся составной частью национальной безопасности Беларуси. При этом развитие электроэнергетики должно обеспечить:

- гарантию надежного энергоснабжения предприятий и населения страны электроэнергией;
- повышение эффективности использования энергоресурсов за счет применения энергосберегающих технологий;

- повышение эффективности функционирования энергетической системы Беларуси;
- создание и сохранение целостности Единой энергетической системы на всей территории Беларуси с усилением ее интеграции с другими энергообъединениями на Евразийском континенте;
- уменьшение вредного воздействия отрасли на окружающую среду.

В последнее время в научных и политических кругах активно обсуждают необходимость внедрения инноваций в электроэнергетику. Это связано с тем, что мир сегодня потребляет огромное количество нефти, газа и угля. Если не начать использовать альтернативные виды топлива в повседневной жизни, в будущем может возникнуть ситуация, когда эти ресурсы начнут заканчиваться.

Традиционная энергетика редко воспринимается как отрасль с высоким инновационным потенциалом. Однако на сегодняшний день существует множество перспективных направлений и готовых решений в области инновационной энергетики. Современные исследования выделяют несколько изобретений и областей, которые могут сыграть ключевую роль в энергетической революции. Возможно, благодаря этим новшествам привычный мир навсегда изменится.

Хотя этот список не является исчерпывающим, он показывает, что научное сообщество может приступить к реализации крупных проектов в инновационной энергетике. Это позволит создать и развить принципиально новые технологии производства энергии. Такие изменения создадут важные условия для развития инновационной энергетики как отдельной отрасли и для всей экономики в целом.

Литература

1. Фортов, В. Е. Энергетика в современном мире / В. Е. Фортов, О. С. Попель. – Долгопрудный : «Интеллект», 2011. – 168 с.
2. Аметистов, Е. И. Основы современной энергетики / Е. И. Аметистов ; под общ. ред. чл.-кор. РАН Е. В. Аметистова. – М. : МЭИ, 2004. – 822 с.
3. Мельник, А. Н. Зарубежный опыт управления энергетическими затратами / А. Н. Мельник, Т. Ю. Анисимова // Проблемы современной энергетики. – 2008. – № 4. – С. 47–51.
4. Овсепян, В. М. Гидравлический таран и таранные установки / В. М. Овсепян.

САЙТ ВУЗА КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Т. С. Филипенко

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Е. Н. Карчевская

Выделены критерии, способствующие оценке эффективности данного сайта. В ходе анализа сайтов университетов г. Гомеля по полезности и привлекательности были выявлены их сильные и слабые стороны, приведены рекомендации для усовершенствования сайта Гомельского государственного технического университета имени П. О. Сухого.

Ключевые слова: сайт, инструмент маркетинга, критерии оценки, полезность, привлекательность, сильные и слабые стороны, уникальные особенности.

В современных условиях сайты университетов выполняют важнейшую роль в информировании абитуриентов, студентов, преподавателей и работодателей. Они выступают не только информационными порталами, но и инструментами маркетин-