В условиях сложившейся неопределенности в экономике субъективный фактор более не может быть игнорирован. Общественные отношения выходят на первый план, а экономический субъект в рамках маркетинговой стратегии не должен восприниматься без собственных экономических интересов и моделей поведения. Учитывать это наиболее быстро и качественно способен цифровой маркетинг, поскольку он связывает потребителя и производителя напрямую, ускоряет процессы двухсторонней коммуникации и предоставляет различные методы воздействия на потребителя с минимальными затратами. Тем не менее, выбор наиболее предпочтительного вида маркетинга зависит от масштабов предприятия, отраслевой принадлежности, желаемых экономических эффектов, необходимых затрат и конкурентных преимуществ предприятия. Данная проблема не может быть решена без теоретического обоснования понятийного аппарата цифрового маркетинга, его факторов становления и экономической сущности.

До сегодняшнего дня не существует единого подхода к определению цифрового маркетинга, однако нами были определены технологический, клиент-центрированный, сетевой и бренд-имиджевый подходы, а также дано собственное определение, согласно которому цифровой маркетинг — это маркетинг, реализуемый посредством инфокоммуникационных технологий, характеризующийся высокой степенью клиентоориентированности и формированием положительного имиджа.

Используя разнообразные инструменты цифрового маркетинга предприятие может добиться увеличения нематериальных активов, снижения затрат на проведение маркетинговой деятельности и уменьшения трансакционных издержек, издержек обращения. Кроме прибыли, получаемой от реализации товаров после его продвижения, цифровой маркетинг предоставляет информацию компании, на основе которой возможна выработка стратегии ценообразования. К особенностям ценообразования в условиях цифрового маркетинга можно отнести высокую лояльность, прозрачность цен, ценовую дискриминация в зависимости от имиджа компании. С развитием технологий открываются все большие перспективы развития данного вида маркетинга. Перспективы развития цифрового маркетинга охватывают как внедрение новых технологий, так и развитие уже имеющихся. Блокчейн и машинное обучение уже используются в цифровом маркетинге, однако их потенциал, не смотря на стоимость, существенный. Кроме того, инструментарий цифрового маркетинга с развитием сети Интернет и удешевлением технологий будет развиваться в сторону уменьшения затрат на маркетинговую деятельность, продвижение бренд-имиджа, и установлению долгосрочных взаимоотношений с клиентами.

Цифровой маркетинг на данный момент не приобрел конечной формы, и как многие экономические явления трансформируется с появлением новых факторов на него влияющих. Тем не менее, рассмотрение его основ является принципиально необходимым для дальнейшего развития данного вида маркетинга на промышленном предприятии.

©ВГТУ

# ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КРЕДИТНОГО РИСКА СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

#### E. A. COMOBA

## НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ - О. Д. ДЕМ, КАНДИДАТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ

В данной статье предлагается коммерческим банкам применять предварительную оценку кредитоспособности юридических лиц, по законодательству Республики Беларусь относящихся к субъектам малого и среднего бизнеса. Для этого обоснована возможность использования непараметрических методов анализа и разработаны трехфакторные и четырехфакторные моделис применением ряда программных продуктов.

Ключевые слова: оценка кредитоспособности, кредитный риск, малый и средний бизнес, dea метод.

Развитие сектора малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь в значительной степени зависит от способности получать и успешно использовать финансовые ресурсы. Однако кредитование малых и средних предприятий рассматривается банками как значительный риск, что заставляет их требовать большое количество залога при очень высоком качестве залогового обеспечения [1]. Эффективная организация процесса кредитования и правильная оценка кредитоспособности клиента позволяет снизить уровень кредитных рисков банка. Актуальность данной темы обусловлена возрастающей ролью банковских учреждений в финансировании и кредитовании субъектов малого и среднего бизнеса, что требует решать проблемы поиска и применения новых подходов к оценке кредитоспособности, позволяющих минимизировать кредитные риски.

Объектом исследования являются организации и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные в Инспекциях Министерства по налогам и сборам Витебской области Республики Беларусь.

Предметом изучения является разработка методов и подходов по совершенствования оценки кредитоспособности для субъектов малого и среднего бизнеса.

Цель работы – разработка методики предварительной оценки кредитоспособности субъектов малого и среднего бизнеса на основе непараметрических методов анализа с учетом особенностей кредитного риска организаций малого и среднего бизнеса в Республике Беларусь.

Предварительная оценка кредитоспособности строится по методологии DataEnvelopmentAnalysis – DEA, которая базируется на основе непараметрических методов линейной оптимизации. Методология DEA-анализа по своей природе универсальна и применима к сложным системам различных областей. Данный метод с успехом применяется на Западе для оценки эффективности функционирования однородных объектов в различных социально-экономических системах, таких как промышленные и сельскохозяйственные предприятия, банки, учреждения здравоохранения и образования, органы управления и правосудия и т.д. [2]. Исследование проведено с использованием MS Excel, Maple и DEAP.

Апробация данного метода на фактических данных субъектов малого и среднего бизнеса Витебской области показала целесообразность и возможность применения DEA метода для предварительной оценки кредитного риска. Данные модели предлагается размещать на сайтах банка с целью самостоятельной оценки субъектами хозяйствования вероятности предоставления им заемных средств, что значительно снизит затраты труда экспертов. Разработка таких моделей необходима по каждому виду деятельности и будет осуществляться непосредственно работниками банка.

#### Библиографические ссылки

- 1. Дем О. Д. Оценка кредитоспособности клиентов: опыт и пути развития в банковской системе Республики Беларусь: монография. Витебск: УО «ВГТУ», 2020.
- 2. *Маханько Л., Пономарева М.* Непараметрические методы анализа в оценке кредитоспособности организаций (на примере организаций торговли) // Банкаўскі веснік. 2020. № 5 (682). С. 30–37.

©БРУ

# ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ МОГИЛЕВСКОЙ ТЭЦ-2

#### В. В. СТЕПАНОВА

### НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Л. В. НАРКЕВИЧ, КАНДИДАТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ

В статье экономически обоснованэффект взаимного влияния энергосбережения, энергоэффективности и инновационного развития энергетического предприятия на достижение целей его устойчивого развития. Результатом исследования является развитие аналитического блока управления энергосбережением и повышением энергоэффективности в условиях инновационного развития на базе системного и комплексного подхода к взаимосвязям и взаимозависимостям между результативными и факторными показателями информационно-аналитической среды управления.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, экономия, оборудование, технологии.

Инновационное развитие энергопредприятий требует внедрения современных систем управления, модернизации производственных мощностей, вовлечения энергосберегающих технологий. Объектом исследования выступает управление энергосберегающими технологиями Филиала «Могилевская ТЭЦ-2» РУП «Могилевэнерго». Основной задачей исследования является развитие аналитического блока управления энергосбережением и повышением энергоэффективности в условиях инновационного развития на базе системного и комплексного подхода к взаимосвязям и взаимозависимостям между результативными и факторными показателями информационно-аналитической среды управления. При решении поставленных задач в работе использованы сравнительный и аналитический методы исследования, статистические и экономико—математические методы анализа. Теоретической и методологической основой исследования системы управления энергосберегающими технологиями на базе инновационного развития предприятия послужили труды отечественных и зарубежных ученых, государственные программы, открытые интернет-ресурсы.

В проведенном исследовании в соответствии с регламентом разработан и адаптирован инновационный подход к управлению энергосберегающими технологиями Могилевской ТЭЦ-2: разработана информационно-аналитическая система, реализующая концептуальную модель роста энергоэффективности и обеспечивающая технико-экономическое обоснование инвестиций внедрения энергосберегающих технологий оптимального производства и распределения энергии; произведен системный и комплексный анализ основных средств и их взаимосвязи с параметрами энергосбережения и энергоэффективности в блоке характеристик производственного потенциала системы устойчивого развития