

– остановление агропромышленного комплекса, полностью обеспечивающего потребности региона в качественных продуктах питания.

Исходя из изложенных выше данных можно сделать вывод о том, что в Брянской области имеются некоторые проблемы, которые негативно влияют на её экономический рост. Эти проблемы не только замедляют экономическое развитие, но и оказывают влияние на население региона. Но, несмотря на эти трудности, область продолжает стремительно развиваться и достигать поставленные цели. В регионе есть значительные перспективы, так как область обладает большим потенциалом развития. Если решить основные проблемы и правильно реализовать имеющиеся конкурентные преимущества, Брянская область добьется больших успехов в развитии экономики.

Список используемых источников:

1. Федеральный орган государственной статистики [Официальный сайт]. URL: <https://www.gks.ru/>
2. Стратегия социально-экономического развития Брянской области до 2025 года <http://www.econom.brk.ru/bank/strategia/strategia.doc>
3. Стратегия социально-экономического развития Брянской области до 2030 года, утверждённая постановлением Правительства Брянской области от 26 августа 2019 г. № 398п.

УДК 338.45

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ
КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ**

*студент Корытченкова Елена Евгеньевна
к.э.н., доцент Мешков Андрей Витальевич*

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», г.Донецк, ДНР
к.т.н., доцент Водолазская Наталья Владимировна*

Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, г. Белгород, РФ

Аннотация. *Растущая неэффективность традиционного уклада в сфере электроэнергетики становится сдерживающим фактором для развития экономики страны. Цифровизация – актуальная тенденция для повышения эффективности работы отраслей, включая энергетическую. В статье рассмотрена проблематика цифровой трансформации электроэнергетического сектора, а также возможные пути преодоления возникающих в связи с этим трудностей.*

Ключевые слова: *энергетический переход, цифровая трансформация, топливно-энергетический комплекс, потребители, эффективность.*

На сегодняшний день в мире наблюдается тенденция стремления к цифровой трансформации промышленного и, как следствие, экономического сектора, что объясняет активный рост инвестирования в цифровую инфраструктуру и сам рынок цифровизации. Такая тенденция обусловлена многими преимуществами, которые открывает внедрение цифровых технологий, а именно: повышение эффективности различных бизнес-процессов, снижение издержек, повышение конкурентоспособности компаний и т.д. Цифровая трансформация подразумевает создание инновационных продуктов и услуг, принципиально новых бизнес-моделей, форм взаимодействия субъектов и т.д.

Цифровизацию – одна из главных составляющих архитектуры четвертой промышленной революции, так называемой «Индустрии 4.0». Так, во многих развитых

государствах сегодня реализуются сценарии «энергетического перехода», подразумевающего масштабное внедрение возобновляемой энергетики [1], привлечение частных инвестиций и формирование децентрализованных рынков, интеллектуализацию энергетической инфраструктуры посредством систем цифрового управления энергопотреблением и активное участие потребителей в ее функционировании. Одной из основных причин необходимости цифровизации энергетического сектора является растущая неэффективность традиционного функционирования электроэнергетической отрасли, приводящая к повышению тарифов и цен на электроэнергию для потребителей. Это способно с большой долей вероятности стать сдерживающим фактором для развития экономики, существенная часть которой основана на энергоемком производстве.

Еще одна причина в необходимости цифровой трансформации заключается в том, что для топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в целом и отраслевых компаний важно сохранить свои лидирующие позиции на глобальных энергетических рынках, а также выйти на новые рынки высокотехнологичной продукции, что поможет существенно снизить риск потери конкурентоспособности в ближайшем будущем. Цифровая трансформация ТЭК подразумевает полное изменение технологического уклада и, как следствие, всей бизнес-среды. Однако это дает огромное преимущество перед другими участниками рынка, в том числе на международном уровне [2].

Таблица 1 – Основные парадигмы существующего сценария и энергетического перехода

Существующий сценарий	Энергетический переход
Преобладают источники энергии на основе ископаемого топлива	«Чистая энергия» от возобновляемых источников энергии. Распределенная генерация энергии Рост роли электроэнергии в структуре потребления топливно-энергетических ресурсов
Крупные вертикально интегрированные энергетические компании с мощными энергоблоками, крупными месторождениями, большими перерабатывающими установками	Децентрализованные рынки, частные инвестиции
Централизованное энергоснабжение	Интеллектуализация энергосистем, развитие технологий «умных» сетей (smart grids)
Однонаправленность потоков электроэнергии – от генератора к потребителю	Переход потребителей к активным моделям поведения (активный потребитель в центре энергосистемы)
Одновременность процессов производства и потребления электроэнергии	Развитие технологий накопления энергии Рост эффективности использования энергии
Широкое использование органических топлив в промышленности и транспорте	Углубление электрификации промышленности и транспорта

Для повышения эффективности цифровизацией необходимо использовать весь объем данных, производимых электроэнергетикой. По оценкам Минэнерго РФ, тепловая электростанция производит около 2 терабайт данных, из которых структурируются и используются всего 1-2%. Цифровизация призвана сделать эти данные доступными для анализа, чтобы применять более качественные и оперативные управленческие решения.

В результате цифровой трансформации электроэнергетики мы получим «умную», или интеллектуальную, энергосистему (ИЭС). Представляя собой симбиоз электроэнергетической и информационной систем, ИЭС будет обладать следующими уникальными свойствами:

- возможностью интеграции любых типов объектов производства, накопления и потребления энергии в общую сеть, оптимального использования доступных источников централизованной и распределенной генерации;
- цифровое управление и контроль генерации и потребления энергии в сети (виртуальные электростанции);
- максимальной наблюдаемостью состояния системы, адаптивностью функционирования и прогнозирования состояния в условиях высокой неопределенности режимов, изменения потребления электроэнергии под влиянием технологических и экономических (рыночных) факторов;
- клиентоориентированностью – во главе угла индивидуальные требования потребителя к эффективности, надежности и качеству энергоснабжения, что предполагает соблюдение их интересов и активное участие в рыночной конкуренции.

Для реализации стратегии цифровизации отечественной электроэнергетики целесообразно создать наиболее простые условия технологического и информационного взаимодействия объектов распределенной генерации с единой энергосистемой. Потребители, в свою очередь, смогут выбирать варианты энергообеспечения, что поспособствует развитию конкуренции в отрасли. Вышеперечисленные факторы с большой долей вероятности повысят привлекательность отечественного сектора электроэнергетики для инвесторов [3].

Для возможности реализации цифровой трансформации энергетического сектора со стороны государства целесообразно также внедрить меры для стимулирования применения современных инновационных решений в электроэнергетике и повышения заинтересованности в них, разработать долгосрочную программу поддержки экспорта высокотехнологичных продуктов и сервисов. Появление новых технологий в финансовом секторе (Blockchain, Smart Contract, Decentralized Autonomous Organizations) делает возможным масштабное привлечение частных инвестиций в энергетику.

Таким образом, игнорирование тенденции смены технологической модели в энергетике может повлечь за собой риск получить более дорогую и менее гибкую электроэнергетику по сравнению с другими индустриально развитыми странами, лишиться ряда новых рынков (например, рынка хранения энергии), существенно ограничить развитие новой (цифровой) индустрии, а также риск не обеспечить наличие рабочих мест в сфере передовых энергетических технологий, производств и сервисов.

В последующих исследованиях планируется соединить технические и экономические составляющие [4] авторских разработок и спрогнозировать финансовый эффект от практической реализации имеющихся тенденций.

Список используемых источников:

1. Ткаченко, С.Н. К вопросу анализа влияния энергетического перехода на экономику стран / С.Н. Ткаченко, Е.Е. Коротченкова // Материалы II Республиканской (с международным

участием) научно-практической конференции – Донецкий национальный технический университет, Донецк, 2019. – с. 44-48.

2. Цифровой переход в электроэнергетике России / под ред. В.Н. Княгинина и Д.В. Холкина // Экспертно-аналитический доклад – Москва, 2017. – 47 с.

3. Прогноз развития энергетики мира и России 2019 / под ред. А. А. Макарова, Т. А. Митровой, В. А. Кулагина; ИНЭИ РАН – Московская школа управления СКОЛКОВО – Москва, 2019. – 210 с.

4. Бондарева, И.А. Инновационные пути решения проблем обеспеченности энергетическими ресурсами / И.А. Бондарева, А.В. Мешков, А.Р. Моисеенко, Н.В. Водолазская // В сборнике: Инновационные перспективы Донбасса материалы 5-й Международной научно-практической конференции. Донецк, 2019. С. 209-214.

УДК 330.142.212

ОЦЕНКА УРОВНЯ ДОХОДНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*студент Косых Марина Александровна
к.э.н., доцент Чижов Сергей Федорович*

*Белгородский Государственный Технологический Университет им. В. Г. Шухова,
г.Белгород, РФ*

Аннотация. В статье наблюдается комплексный подход к анализу уровня доходности предприятия. Проанализированы характерные особенности абсолютных и относительных показателей, которые характеризуют уровень доходности организации.

Ключевые слова: предприятие, анализ, выручка, уровень доходности, экономический эффект, прибыль, рентабельность.

Предприятие является одним из самых главных элементов и субъектов экономики. На сегодняшний день существует множество предприятий, которые специализируются на самых разнообразных видах деятельности производства и имеют свою структуру. Однако в конечном итоге все хозяйствующие субъекты без исключения имеют такую общую цель как получение дохода. Доходность предприятия – это показатель, который оказывает непосредственное влияние на прибыль, т. е. окончательный итог любого предприятия. На сегодняшний момент без анализа уровня дохода не может максимально продуктивно функционировать ни экономика государства, ни фирмы [2].

Оценка доходности подразумевает анализ абсолютных и относительных показателей, которые характеризуют ее уровень.

Одним из абсолютных показателей является прибыль. Предприятие за счет нее может увеличить работникам фонд оплаты труда, расширять и увеличивать обороты производства, финансировать другие направления деятельности такие как: инновационную направленность, социальную, политическую и прочие.

Поэтому прибыль можно определить, как основную цель предприятия и показатель результатов его деятельности. Прибыль представляет собой разницу между общим доходом и общими затратами в процессе [1]. Получение прибыли предприятием может оказывать влияние на удовлетворение интересов различных экономических субъектов, таких как: сотрудников предприятия, её владельцев, государства и самого предприятия.