

УДК 338.24

**СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АО «КУЗБАССЭНЕРГО» В
УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ**

Ю.А.Гацуца, студент гр.СУмоз-251, I курс
Научный руководитель: Малюгин А.Н., к.э.н, доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г.Кемерово

В 2026 году энергетическая отрасль РФ продолжает адаптироваться к комплексу внешних вызовов, среди которых ключевое место занимают санкционные ограничения и ужесточение экологического урегулирования. АО «Кузбассэнерго», выступающее одним из основных поставщиков электроэнергии в Кузбассе, испытывает прямое воздействие этих факторов. Необходимость разработки стратегии устойчивого развития обусловлена сочетанием внутренних проблем (износ оборудования, кадровый дефицит) и внешних угроз (санкции, конкуренция со стороны ВИЭ, волатильность топливных рынков) [1, 2].

Цель исследования – сформировать комплекс мер по обеспечению устойчивого развития АО «Кузбассэнерго» с учетом санкционных ограничений и иных внешних вызовов.

Задачи исследования:

- Провести SWOT-анализ деятельности АО «Кузбассэнерго»;
- Выявить причинно-следственные связи между внутренними факторами и внешними условиями;
- Оценить влияние санкционного давления на операционную деятельность компании;
- Разработать систему мероприятий по повышению устойчивости.

Методология. В работе использованы:

- SWOT-анализ для систематизации факторов влияния;
- Метод причинно-следственного моделирования;
- Сравнительный анализ статистических данных;
- Экспертные оценки на основе отраслевых отчетов.

Таблица 1 - Первичная матрица SWOT-анализа предприятия АО «Кузбасс-энерго» [3]

Возможности	Угрозы
Господдержка модернизации: доступ к льготным кредитам и субсидиям на обновление оборудования (например, через	Ужесточение экологического регулирования: новые нормы по выбросам и золошлакам требуют капитальных вложений.

Минэнерго РФ). Развитие ВИЭ-генерации: интеграция солнечных/ветровых установок в гибридные схемы для снижения углеродного следа. Цифровизация энергосистемы: внедрение «умных» счётчиков, дистанционного управления сетями. Энергосервисные контракты: монетизация энергоэффективных решений для промышленных клиентов. Экспортные перспективы: поставки электроэнергии в соседние регионы или страны ЕАЭС Экологические сертификаты: участие в углеродном регулировании для получения дополнительных доходов. Реконструкция котельных: замещение неэффективных локальных источников теплом от ТЭЦ (снижение потерь, повышение КПД). Развитие теплоснабжения: модернизация теплосетей для повышения надёжности и снижения утечек	Санкционное давление: ограничение доступа к зарубежным технологиям, запчастям, финансированию. Рост цен на топливо: волатильность угольных рынков увеличивает себестоимость генерации. Инфляция и процентные ставки: удорожание кредитов, рост операционных затрат. Конкуренция со стороны ВИЭ: снижение спроса на централизованную генерацию из-за локальных «зелёных» проектов. Неплатежи потребителей: социальная напряжённость и рост дебиторской задолженности. Климатические риски: экстремальные погодные явления (морозы, паводки) повышают нагрузку на сети. Изменение тарифной политики: «заморозка» тарифов при росте издержек ведёт к убыточности. Дефицит квалифицированных кадров: отток специалистов в более высокооплачиваемые отрасли. Киберугрозы: уязвимость цифровых систем управления к хакерским атакам.
Сильные стороны	Слабые стороны
Устойчивая региональная позиция: доминирование в энергоснабжении Кузбасса, разветвлённая сеть генерации и распределения. Опыт взаимодействия с регуляторами: налаженный диалог с РЭК и органами власти по тарифному регулированию. Накопленный технический потенциал: действующие ТЭЦ и ГРЭС с возможностью модернизации. Диверсифицированный портфель потребителей: промышленность, ЖКХ, население (снижает зависимость от одного сегмента). Кадровые компетенции: квалифицированный персонал с опытом эксплуатации угольной генерации. Доступ к местному топливу: близость угольных разрезов Кузбасса снижает логистические издержки. Инвестиционные программы: участие в федеральных и региональных проектах модернизации.	Высокий износ оборудования: значительная часть фондов требует капитального ремонта или замены. Зависимость от угольной генерации: уязвимость к экологическим нормам и «зелёной» повестке. Ограниченная гибкость тарифов: жёсткое регулирование тарифов сдерживает компенсацию растущих издержек. Дебиторская задолженность: неплатежи со стороны населения и бизнеса. Технологическая зависимость: дефицит импортных запчастей и ПО из-за санкций. Низкая цифровизация: отставание в внедрении «умных» сетей и систем учёта. Экологический след: высокие выбросы CO₂ и золошлаковые отходы повышают репутационные и регуляторные риски.

Таблица 2 - Сопоставление сильных сторон и возможностей АО «Кузбассэнерго»

Сильные стороны	Возможности	Как использовать
Устойчивая региональная позиция	Реконструкция котельных; развитие теплоснабжения; цифровизация энергосистемы	Снижение потерь, рост КПД и надёжности, улучшение качества услуг
Доступ к местному топливу	Реконструкция котельных; развитие теплоснабжения; господдержка модернизации	Снижение себестоимости, повышение конкурентоспособности, высвобождение средств на инвестпрограммы
Опыт взаимодействия с регуляторами	Господдержка модернизации; реконструкция котельных; развитие теплоснабжения	Доступ к льготному финансированию, легитимное тарифное регулирование

SWOT-анализ показал устойчивый потенциал АО «Кузбассэнерго». Однако существуют угрозы, требующие постоянного мониторинга.

Выявленные преимущества организации позволяют эффективно использовать внешние возможности, в т.ч.:

- господдержку модернизации (льготные кредиты, субсидии);
- реконструкцию котельных и развитие теплоснабжения;
- цифровизацию энергосистемы;
- энергосервисные контракты.

Основные проблемы и риски:

- высокий износ оборудования;
- зависимость от угольной генерации и связанные с этим экологические риски;
- жесткое тарифное регулирование;
- санкционное давление (дефицит импортных запчастей и ПО);
- рост цен на топливо и инфляция;
- дефицит квалифицированных кадров и киберугрозы.
- наиболее критичные угрозы – ужесточение экологического регулирования и санкционные ограничения, которые могут привести к росту издержек и снижению операционной устойчивости.

Комплекс мероприятий для устойчивого развития АО «Кузбассэнерго».

1. Модернизация производственных активов [5]

Цель: повышение надёжности, КПД и экологичности генерации.

Мероприятия:

- реконструкция неэффективных котельных с переводом на централизованное теплоснабжение от ТЭЦ;
- модернизация теплосетей (замена трубопроводов, изоляция, датчики утечек);
- замена устаревшего оборудования на энергоблоках (турбины, генераторы, паропроводы);

- внедрение систем газоочистки и утилизации золошлаков.

Ожидаемый эффект: снижение потерь, рост КПД, соответствие экологическим нормам, сокращение топливных затрат.

2. Цифровизация и автоматизация процессов [4]

Цель: повышение управляемости, снижение операционных издержек и коммерческих потерь.

Мероприятия:

- внедрение «умных» счётчиков для всех категорий потребителей;
- развёртывание систем дистанционного управления сетями (SCADA, АСУ ТП);
- создание центра мониторинга и диспетчеризации;
- интеграция ИИ моделей для прогнозирования нагрузок.

Ожидаемый эффект: сокращение неплатежей, оптимизация генерации, повышение точности учёта, снижение аварийности.

3. Финансовое оздоровление и привлечение ресурсов

Цель: компенсация роста издержек и финансирование инвестиций.

Мероприятия:

- активное участие в программах господдержки модернизации (льготные кредиты, субсидии Минэнерго РФ);
- обоснование тарифных корректировок через инвестпрограммы и диалог с РЭК;
- развитие энергосервисных контрактов с промышленными клиентами;
- поиск партнёров для софинансирования экологических проектов.

Ожидаемый эффект: снижение нагрузки на бюджет, поддержание рентабельности, доступ к дешёвому капиталу.

4. Снижение экологических и регуляторных рисков

Цель: выполнение норм при минимизации затрат.

Мероприятия:

- поэтапная замена фильтров и систем очистки на энергоблоках;
- интеграция ВИЭ элементов (солнечные коллекторы, ветроустановки) в локальные схемы теплоснабжения;
- разработка «зелёных» сертификатов и участие в углеродном регулировании;
- выбросов с привлечением экспертов.

Ожидаемый эффект: избежание штрафов, доступ к субсидиям, улучшение репутации.

5. Управление кадровыми и киберрисками

Цель: обеспечение кадровой устойчивости и защиты цифровых активов.

Мероприятия:

- программы удержания и переподготовки персонала (повышение зарплат, льготы, обучение);
- внедрение многоуровневой киберзащиты;
- регулярные тренинги по кибергигиене для сотрудников;

– переход на отечественное ПО для АСУ ТП и учёта.

Ожидаемый эффект: снижение текучести кадров, защита от кибератак, поддержание бесперебойности операций.

Стратегия устойчивого развития АО «Кузбассэнерго» должна базироваться на адаптации к санкционным ограничениям через модернизацию, цифровизацию и снижение экологических рисков.

Ключевыми драйверами устойчивости станут господдержка, оптимизация внутренних процессов и развитие кадрового потенциала.

Предложенные мероприятия позволят снизить влияние внешних угроз и использовать открывающиеся возможности (реконструкция котельных, энергосервисные контракты).

Список литературы:

1. Анализ тенденций развития энергетической отрасли в условиях санкционных ограничений [Электронный ресурс] : науч. докл. / Экон. Совет СНГ. — М. : ЭСКН, 2025. — 133 с. — URL: https://ecsn.ru/wp-content/uploads/202504_133.pdf (дата обращения: 14.03.2026).

2. Иванов А.В. Энергетическая безопасность в условиях санкций: стратегии адаптации. — М.: Энергоатомиздат, 2025. — 240 с.

3. Личман, П. А. Совершенствование SWOT-анализа посредством использования искусственного интеллекта: Внедрение нейросотрудников в стратегический анализ / П. А. Личман, А. Н. Малюгин // Производственные системы будущего: опыт внедрения Lean и экологических решений : Материалы IV международной научно-практической конференции, Кемерово, 16–17 апреля 2025 года. — Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2025. — С. 305.1-305.5. — EDN SWRNOU.

4. Цифровая трансформация топливно-энергетического комплекса России: приоритеты и целевые ориентиры развития [Электронный ресурс] // КиберЛенинка: научная электронная библиотека. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-toplivno-energeticheskogo-kompleksa-rossii-prioritety-i-tselevye-orientiry-razvitiya> (дата обращения: 14.03.2026).

5. Экономические аспекты модернизации энергетической инфраструктуры [Электронный ресурс] // 1Economic.ru : экономический портал. — URL: <https://1economic.ru/lib/121616> (дата обращения: 14.03.2026).