

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Экономика и организация энергетики»

При поддержке Министерства энергетики Республики Беларусь

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ЭНЕРГЕТИКИ**

Сборник материалов  
VI Международной научно-практической конференции

*28 ноября 2025 г.*

Минск  
БНТУ  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Секция 1 «Экономика и менеджмент в энергетике»**

<b>Бурдук Д. В., Кажецкая А. В.</b> Экономико-энергетический анализ влияния ВИЭ и систем накопления энергии на формирование тарифной политики в электроэнергетике Республики Беларусь.....	12
<b>Вякина И. В., Скворцова Г. Г.</b> Экономическая безопасность предприятий топливно-энергетического комплекса в цифровую эпоху.....	15
<b>Добриневская А. М.</b> Анализ системы менеджмента качества в энергетике.....	19
<b>Дранникова Е. А.</b> Энергетическая обеспеченность как детерминанта инвестиционной привлекательности в аспекте маркетинга территорий на примере Северо-Кавказского федерального округа.....	22
<b>Козел А. Ю., Тымуль Е. И.</b> Разработка алгоритма для определения и снижения потерь в электрических сетях.....	25
<b>Кравчук Е. А.</b> Опыт внедрения энергоменеджмента в зарубежных странах.....	28
<b>Лапченко Д. А.</b> Организационное обеспечение системы энергетического менеджмента: преимущества внедрения матричной структуры управления.....	31
<b>Левковская А. В.</b> Тарифообразование на электроэнергию в европейских странах.....	34
<b>Мандрица О. В., Мандрица И. В.</b> Оценка инвестиционной привлекательности ветроэнергетики ставропольского края.....	37
<b>Манцерова Т. Ф., Корсак Е. П.</b> Эффективность реконструкции топливного хозяйства теплоисточника.....	40
<b>Манцерова Т. Ф., Лапченко Д. А.</b> Направления повышения эффективности функционирования электросетевых организаций.....	43
<b>Мирохина А. А.</b> Наполнение инфраструктуры экономического пространства аграрно-индустриальных регионов энергетическими объектами в сете-узловом формате как фактор устойчивого развития экономики.....	46
<b>Романюк Д. Н.</b> Методика формирования стратегии развития энергетического комплекса на основе интегральной оценки потенциала.....	49
<b>Рудченко Г. А.</b> Инновационные подходы обеспечения энергоэффективности производства продовольствия.....	52
<b>Ющенко И. В.</b> Оценка эффективности механизмов государственного и муниципального финансового регулирования для стимулирования инвестиций в модернизацию энергетической инфраструктуры регионов.....	55

## **Секция 2 «Цифровые технологии и моделирование в энергетике»**

<b>Голомуздов А. В., Короткевич М. А.</b> Водоохлаждаемые кабели.	
Причины отказов.....	58
<b>Короткевич М. А., Старжинский А. Л.</b> Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения эксплуатации отслуживших свой нормативный срок трансформаторов.....	61
<b>Махмутов Р. И., Самышева Е. Ю.</b> Цифровая трансформация процессов отчетности по ТОИР и НИР в энергетике: от регламентированной документации к аналитике на основе данных.....	64
<b>Пулин А. Г., Широких А. А., Талабира И. Ю.</b> Перспективы применения аддитивных технологий в энергетическом машиностроении для повышения экономичности ГТУ.....	67
<b>Рудченко Ю. А., Зализный Д. И.</b> Применение виртуальных стендов для обучения студентов-энергетиков.....	70
<b>Скулкин С. В.</b> Математическая модель теплообмена плоского горизонтального пучка труб в грунте.....	73
<b>Скулкин С. В., Леденева А. А., Ковба Н. С.</b> Тепловые потери безнапорных сетей производственной канализации.....	76
<b>Цедрик А. В.</b> Современное состояние цифровых проектов и решений топливно-энергетического комплекса в России: цели и задачи, анализ технологий.....	79
<b>Широких А. А., Пулин А. Г., Талабира И. Ю.</b> Разработка конструкции гибридной силовой установки для беспилотного летательного аппарата.....	82

## **Секция 3 Молодежная секция «Первые шаги в науке»**

<b>Абелева С. Д.</b> Выявление ключевых факторов эффективности системы закупки материально-технических ресурсов для ТЭЦ.....	85
<b>Акуленок А. Ю.</b> Регулирование рыночной экономики энергетики Республики Беларусь.....	87
<b>Алексеева С. Е.</b> Повышение эффективности управления запасами на предприятии теплоэнергетики.....	89
<b>Андреева А. Л. О., Бахир А. И.</b> Квазибессиловая магнитная система.	91
<b>Арцер А. С.</b> Газотурбинные технологии в энергосистеме РФ.....	93
<b>Арцер А. С., Мухаметова Э. С.</b> Анализ влияния параметров эффективности на ГТУ .....	95
<b>Атрощенко К. В.</b> Водородная энергетика: экономические перспективы и глобальные вызовы.....	97
<b>Бакалова В. В., Самсонов Н. Д.</b> Проблема снижения ресурса тепловых сетей и методы ее решения.....	99
<b>Бакалова В. В., Самсонов Н. Д.</b> Тепловые насосы в теплосетях: экономия и эффективность.....	101

<b>Баннова П. В.</b> Вклад Белорусской атомной электростанции в развитие энергосистемы Республики Беларусь.....	103
<b>Баскаков Е. В., Мильяненко А. А.</b> Предотвращение аварийных ситуаций на станциях с реакторами АСТ.....	105
<b>Белякович П. А.</b> Облачные вычисления для энергетического бизнеса.....	107
<b>Бобрина Е. В.</b> Цифровая трансформация менеджмента в энергетических компаниях.....	109
<b>Богданов Ю. И.</b> Системы накопления электроэнергии как фактор энергоэффективности современных ai-дата-центров.....	111
<b>Боровикова А. О.</b> Комплексный подход к оценке и минимизации экологического ущерба от ТЭЦ.....	113
<b>Бурак А. Э.</b> Рынки электроэнергии: новые модели ценообразования и регулирования.....	115
<b>Валуева Ю. А.</b> Роль атомной энергетики в экономике Беларуси.....	117
<b>Варварский С. А.</b> Влияние состава синтез-газа на характеристики его сгорания.....	119
<b>Васильченко В. В.</b> Оценка влияния ветроэнергетики на экосистему региона.....	121
<b>Василюк Ю. С., Капуза А. Г.</b> Актуальность графеновых аккумуляторных батарей.....	123
<b>Вербицкий Я. Р., Тузин Е. А.</b> Циркулярная экономика в топливно-энергетическом комплексе: от утилизации отходов к созданию новой стоимостной цепочки.....	125
<b>Вилента Е. Н., Луговская Д. Н.</b> Блокчейн в логистике: оценка экономии от снижения транзакционных издержек и бумажного документооборота.....	127
<b>Гиниятуллин А. Ф.</b> Минимизация отходов и возвратные потоки как фактор повышения эффективности использования материальных ресурсов на наукоемком предприятии.....	129
<b>Гиниятуллина Л. Р.</b> Применение „ESG“-принципов и их влияние на экономику в энергетике.....	131
<b>Грицук А. Е.</b> Этапы цифровой трансформации предприятий топливно-энергетического комплекса.....	133
<b>Гунбин Г. Ю.</b> Потенциал формирования промышленных хабов на базе ТЭЦ.....	135
<b>Дворкина К. А., Каленкович Ю. А.</b> Использование технологии цифровых двойников в энергетическом секторе.....	137
<b>Дворкина К. А., Каленкович Ю. А.</b> Искусственный интеллект в энергетике: особенности внедрения в Республике Беларусь.....	139
<b>Дешковец М. Н.</b> Экономическая безопасность как инструмент формирования энергетической политики.....	141

<b>Ефремов Н. А.</b> Экономика перехода региональных энергетических систем к низкоуглеродной и возобновляемой энергетике в контексте госфинансирования и местного управления...	143
<b>Жукович К. А.</b> „LEAN“-менеджмент в энергетических компаниях: повышение эффективности процессов.....	145
<b>Жукович К. А.</b> Развитие энергетического менеджмента в контексте ESG-подхода.....	147
<b>Завадская В. Д., Терещенко Д. А.</b> Состояние гидроэнергетики Беларуси.....	149
<b>Задорожная Т. А.</b> Ставропольский край: опыт развития энергетики и перспективы сотрудничества.....	151
<b>Зайцев А. А., Кинчак Б. В.</b> Экономическая актуальность Белорусской атомной электростанции для национальной экономики...	153
<b>Зинчук С. А.</b> Сравнительный анализ углеродного следа атомной и тепловой энергетики.....	155
<b>Зубкович Р. В., Иванов Д. В.</b> Пиково-резервные энергоисточники....	157
<b>Иванов К. А., Рошин Е. В.</b> Методы анализа потерь тепловой энергии на теплосетях.....	160
<b>Иванова П. Д.</b> Цифровая трансформация эксплуатации энергетического оборудования: переход от реактивного управления к предиктивной аналитике.....	162
<b>Иvasенко В. Е.</b> Стратегические перспективы развития ветроэнергетики в России: анализ потенциала и ограничений.....	164
<b>Имадаева П. У.</b> Перспективы развития ВИЭ-генерации в России в аспекте формирования равномерного экономического пространства...	166
<b>Каверзин М. А.</b> Перспективы развития мировых возобновляемых источников энергии.....	168
<b>Казберович А. А.</b> Углеродные кредиты и их влияние на современный бизнес.....	170
<b>Казберович А. А.</b> Энергетическая эффективность как фактор конкурентоспособности предприятия.....	172
<b>Каленкович И. И.</b> Агробизнес на солнце и биогазе: когда ферма вырабатывает больше энергии, чем потребляет.....	174
<b>Каленкович И. И.</b> Децентрализация энергетики: конец эпохи монополий и рождение энергетических кооперативов.....	176
<b>Камова А. А.</b> Альтернативные источники энергии: тенденции развития и использования в Ставропольском крае.....	178
<b>Кандыбович А. А., Рассоха Н. А.</b> Эффективность внедрения автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) в Беларуси.....	180
<b>Каюмова И. И.</b> Цифровизация энергетики: вызовы и перспективы для стран евразийского экономического союза.....	182
<b>Козаченко Е. А., Мастерко Е. Ю.</b> Современные тенденции в развитии объекта генерации.....	185

<b>Конопляник В. Д., Чечун В. Н. Применение цифровых технологий в использовании возобновляемых источников энергии.....</b>	187
<b>Корбанова Ч. С. Внедрение SMART-счетчиков: экономическая выгода для компаний и потребителей.....</b>	189
<b>Король А. А. Энергетический комплекс республики Беларусь: состояние, потенциал и стратегия развития.....</b>	191
<b>Кравченко С. О. Оценка влияния состава синтез-газа на эффективность производства водорода путем газификации ТКО.....</b>	193
<b>Кузнецов А. А. Развитие топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан.....</b>	196
<b>Кузьминова И. М. Энергетическая обеспеченность как детерминанта инвестиционной привлекательности региона в условиях цифровых трансформаций.....</b>	198
<b>Кураков Д. Е., Бугай К. А. Использование магмы – новая веха в геотермальной энергетике.....</b>	200
<b>Ламокова А. З. Влияние государственной политики и муниципального управления на развитие энергоэффективных технологий и снижение энергоемкости в Ставропольском крае.....</b>	203
<b>Ламокова А. З., Агаев Б. С. Влияние эффективной региональной политики в сфере энергосбережения на устойчивое развитие территории Ставропольского края.....</b>	205
<b>Липская Э. Ю. Атомная станция: долгосрочный экономический проект для региона.....</b>	207
<b>Липская Э. Ю. Зеленый щит: как возобновляемые источники энергии укрепляют экономическую безопасность страны.....</b>	209
<b>Луговская Д. Н., Вилента Е. Н. Повышение энергетической эффективности в газовой отрасли.....</b>	211
<b>Лысенкова Л. В. Трансформация содержания дисциплины «информационные технологии в экономике» для студентов-экономистов энергетической отрасли в условиях цифровизации.....</b>	213
<b>Мелькова А. С. Опыт международного обмена как фактор цифровой трансформации энергетики.....</b>	216
<b>Мильяненко А. А., Баскаков Е. В. Радиационная безопасность атомных станций теплоснабжения при эксплуатации.....</b>	218
<b>Минаева В. В. Сравнительный анализ по формированию платы за НВОС в России и Беларуси.....</b>	220
<b>Мустафина Р. А. Перспективы российского бизнеса на мировом рынке солнечной энергетики.....</b>	222
<b>Мухаметова Э. С. Потенциал сокращения выбросов парниковых газов в РФ за счет перевода ГГУ на водородное топливо.....</b>	224
<b>Надудик А. В., Ткачева А. Д. Суперконденсаторы в современной энергетике.....</b>	226
<b>Назарова Э. Д. Перспективы повышения эффективности обращения со шламовыми отвалами на ТЭЦ.....</b>	228

<b>Напойкина А. В.</b> Моделирование баланса спроса и предложения электроэнергии в региональной экономике.....	230
<b>Нежельченко А. Ю.</b> Проблема генерации и передачи электроэнергии на большие расстояния.....	232
<b>Падрез А. С.</b> Отечественный опыт цифровой трансформации в электроэнергетике.....	234
<b>Панасюк М. Д.</b> Энергетическая безопасность и ее влияние на экономическое развитие стран.....	236
<b>Пильковская М. Р.</b> Интеграция возобновляемых источников энергии в энергосистему с помощью цифрового моделирования.....	239
<b>Посвенчук М. А.</b> Анализ взаимосвязи энергетической и экономической безопасности.....	241
<b>Посвенчук М. А.</b> Энергетическая независимость как критерий Конкурентоспособности.....	243
<b>Прико А. А.</b> Стратегия устойчивого развития предприятия энергетического комплекса.....	245
<b>Прилуцкий И. В.</b> Анализ методов структурно-параметрической оптимизации теплоэнергетических объектов.....	247
<b>Пушкина А. С.</b> Развитие сотрудничества Беларуси и России в сфере энергетики.....	249
<b>Радюк Е. В.</b> Внедрение цифровых двойников электрических сетей.....	251
<b>Репин И. И.</b> Экономическое обоснование целесообразности разгрузки теплофикационных отборов турбин при включении тепловых насосов на ТЭЦ.....	253
<b>Рымко П. И.</b> Развитие научного потенциала молодых исследователей в области экономики энергетики.....	256
<b>Самулин С. С.</b> Генерация импульсного тока с плоской вершиной.....	258
<b>Сетун Д. А.</b> Современное состояние и перспективы развития ветроэнергетики в Республике Беларусь.....	260
<b>Сидоров И. В., Тельпиз Г. А.</b> Энергетическая безопасность стран БРИКС: современные подходы к управлению и диверсификации.....	262
<b>Сильванович М. А.</b> Влияние цифровых технологий на профессиональное развитие специалистов электроэнергетики Республики Беларусь.....	264
<b>Скребец В. С.</b> Выявление потенциала энергосбережения на объектах коммунальной теплоэнергетики на основании результатов энергоаудита.....	266
<b>Старostenков Я. Н.</b> Оценка экономической эффективности ветро-солнечных энергетических систем в жилом секторе Республики Беларусь.....	268
<b>Тельпиз Г. А.</b> Роль ESG-технологий и мониторинга выбросов в формировании цены литра нефтепродуктов.....	270

<b>Терещенко Д. А., Фролова К. А. Перспективы 3d-печати в современной энергетике: технологическая революция для нового поколения систем.....</b>	<b>272</b>
<b>Туркменов А. А. Направления развития энергетики в Ставропольском крае.....</b>	<b>274</b>
<b>Тявловская К. Д. Стратегические направления развития топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь.....</b>	<b>276</b>
<b>Усик К. А. Зарубежный опыт разработки системы накопления электрической энергии.....</b>	<b>278</b>
<b>Усманов Д. Р., Бадретдинова Р. Р. Как интеграция теплового ветрогенератора в гибридную систему снижает зависимость от ископаемого топлива.....</b>	<b>280</b>
<b>Фальченко А. Д., Наталевич М. В. Устойчивость параллельной работы энергосистем ЕАЭС: вопросы безопасности.....</b>	<b>282</b>
<b>Ференец Ю. А., Поберская А. О. Развитие технологий энергоэффективности в промышленности.....</b>	<b>284</b>
<b>Филипенко В. В., Дрозд Е. Д. Влияние номинального напряжения линии электропередачи на предел передаваемой мощности.....</b>	<b>286</b>
<b>Фролова К. А, Завадская В. Д. Перспективы развития зеленой энергетики в Республике Беларусь.....</b>	<b>288</b>
<b>Чарыев Р. А. Разработка коммутационного устройства для перспективных электрофизических установок управляемого термоядерного синтеза.....</b>	<b>290</b>
<b>Чечун В. Н., Конопляник В. Д. Перспективы применения инструментов «зеленой экономики» в Республике Беларусь.....</b>	<b>292</b>
<b>Чижатников Г. П. Меры государственной поддержки развития биогазовой энергетики в Китае.....</b>	<b>294</b>
<b>Шендо В. А. Роль возобновляемых источников энергии в снижении себестоимости электроэнергии.....</b>	<b>296</b>
<b>Шман Е. А. Неэлектрические применения ядерной энергетики.....</b>	<b>298</b>
<b>Эсмурзиев А. М. Снижение энергетических затрат в логистических цепях поставок предприятия.....</b>	<b>300</b>
<b>Юнусова Л. И. Маркетинговые стратегии для продвижения услуг энергоэффективности.....</b>	<b>302</b>