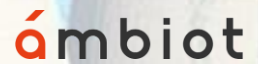




III Международная научная конференция

# «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ»



## Программный комитет конференции

**Авезова Н.Р.**, д.т.н., Ферганский политехнический институт, ООО «SOLAR DESIGNS», Ташкент

**Ахметова И.Г.**, д.т.н., Казанский государственный энергетический университет, Казань

**Ахророва А.Д.**, д.э.н., Таджикский технический университет им. М.С. Осими, Душанбе

**Быкова Е.В.**, к.т.н., Институт энергетики технического университета Молдовы, Кишинев

**Высогорец С.П.**, д.т.н., АО «НПО «Стример», Санкт-Петербург

**Ефимцева Т.В.**, д.ю.н., Московский государственный университет им. О.Е. Кутафина (МГЮА), Москва

**Зорина Т.Г.**, д.э.н., Институт энергетики НАН Беларуси

**Касимов Ф.Ш.**, д.т.н., Физико-технический институт НПО «Физика-Солнце» АН РУз, Ташкент

**Короткевич М.А.**, д.т.н., Белорусский национальный технический университет, Минск

**Кудрявцева О.В.**, д.э.н., Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва

**Китиков В.О.**, д.т.н., Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси, Минск

**Марков А.С.**, д.т.н., Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

**Массель Л.В.**, д.т.н., Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения РАН, Иркутск

**Минасян С.А.**, д.т.н., Инженерная академия Армении, Ереван

**Михалевич А.А.**, д.т.н., академик, Институт энергетики НАН Беларуси, Минск

**Нурулин Ю.Р.**, д.т.н., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

**Пенязьков О.Г.**, д.ф.-м.н., академик, Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск

**Пилипенко В.М.**, д.т.н., Институт жилища – НИПТИС им. С.С. Атаева, Минск

**Салиева Р.Н.**, д.ю.н., Институт проблем экологии и недропользования АН Республики Татарстан, Казань

**Чижик С.А.**, д.т.н., академик, Национальная академия наук Беларуси, Минск

**Щербаков С.С.**, д.ф.-м.н., Национальная академия наук Беларуси, Минск

## ПРОГРАММА

### III Международной научной конференции

Устойчивое развитие энергетики Республики Беларусь: состояние и перспективы

Дата проведения конференции: 1-4 октября 2024 г.

День-1, 1 октября 2024 года, вторник

Институт энергетики НАН Беларуси

Открытие конференции (Конференц-зал Президиума НАН Беларуси)

Время		
10.00-11.00	Знакомство с Институтом энергетики НАН Беларуси. Основные направления и перспективы развития	Е.С. Шмелев – Ученый секретарь Института энергетики НАН Беларуси
11.00-12.00	Посещение музея истории НАН Беларуси. Регистрация участников конференции	С.А. Александрович – Старший научный сотрудник Института энергетики НАН Беларуси
<b>Открытие конференции</b>		
12.00-12.10	Вступительное слово	А.А. Бринь – Директор Института энергетики НАН Беларуси
12.10-13.00	Приветственные речи	С.А. Чижик – Первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси
		Р.Н. Минниханов – Президент Академии наук Республики Татарстан
		Ю.А. Панфилов – Председатель Постоянной комиссии по промышленности, энергетике, транспорту, связи и цифровому развитию Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь
		Д.Р. Мороз – Заместитель Министра энергетики Республики Беларусь
		В.Т. Крецкий – Заместитель Председателя Госстандарта Республики Беларусь, директор Департамента по энергоэффективности
		С.С. Щербаков – Академик-секретарь отделения физико-технических наук НАН Беларуси
		О.Г. Пенязьков – Директор Института тепло - и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси
		А.В. Кузьмин – Генеральный директор ГНУ «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований-Сосны» НАН Беларуси
П.В. Сачек – Руководитель исследований лаборатории по ускорению устойчивого развития ПРООН в Беларуси		
13.00-14.00		Обед

**Пленарные доклады (Конференц-зал Президиума НАН Беларуси)**

<b>Пленарные доклады</b>		
<b>14.00-14.20</b>	Ввод в эксплуатацию АЭС: влияние на устойчивое развитие энергетики Беларуси	А.А. Михалевич – Научный руководитель, главный научный сотрудник лаборатории «Устойчивое энергетическое развитие» Института энергетики НАН Беларуси
<b>14.20-14.40</b>	Устойчивое развитие и энергетика в современных условиях	О.В. Кудрявцева – Профессор кафедры экономики природопользования экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
<b>14.40-15.00</b>	Состояние и перспективы международного сотрудничества в области энергетики	И.Г. Ахметова – Проректор по развитию и инновациям Казанского государственного энергетического университета
<b>15.00-15.20</b>	Перспективы международного правового регулирования энергетического сотрудничества в рамках БРИКС	В.Г. Холоднов – Заместитель председателя Экспертного совета Комитета по экономике, инвестициям и предпринимательству Госсовета (парламента) Республики Татарстан, заведующий кафедрой государственно-правовых дисциплин Академии социального образования
<b>15.20-15.40</b>	Энергетика ЕАЭС в контексте устойчивого развития	Т.Г. Зорина – Заведующий лабораторией «Устойчивое энергетическое развитие» Института энергетики НАН Беларуси
<b>15.40-16.00</b>	Цифровая платформа для поддержки принятия стратегических решений по устойчивому развитию энергетики России	Л.В. Массель – Заведующий отделом систем искусственного интеллекта в энергетике Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН
<b>16.00-16.20</b>	К вопросу эффективного коэффициента замещения интегрированных фотоэлектрических станций к единой электроэнергетической сети	Н.Р. Авезова – Профессор кафедры электроники и приборостроения Ферганского политехнического института, директор компании ООО «SOLAR DESIGNS» Н.Н. Далмурадова – Ведущий специалист компании ООО «SOLAR DESIGNS» Д.Н. Далмурадова – Ташкентский государственный технический университет А.М. Мирзабаев – Профессор Национального исследовательского университета «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства»

**ПРОГРАММА**  
**III Международной научной конференции**  
**Устойчивое развитие энергетики Республики Беларусь: состояние и перспективы**  
**Дата проведения конференции: 1-4 октября 2024 г.**

**День-2, 2 октября 2024 года, среда**

**Секция “Международное сотрудничество в области энергетики. Зарубежный опыт в области устойчивого энергетического развития”**

**(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: Т.Г.Зорина – д.э.н., Институт энергетики НАН Беларуси**

<b>10.00-10.10</b>	Устойчивое энергетическое развитие стран Центральной Азии	А.Д. Ахророва – Таджикский технический университет имени М.С. Осими, Ш.Н. Саидова – ОАО «ТаджикСГЭМ»
<b>10.10-10.20</b>	Перспективные цели развития электроэнергетического сектора Молдовы для снижения углеродного влияния	Е.В. Быкова, И.В. Васильева – Институт энергетики технического университета Молдовы
<b>10.20-10.30</b>	Возможности и тенденции зеленой трансформации энергетического сектора стран Евразийского региона (МШС)	В.К. Соболева – НИУ «МЭИ»
<b>10.30-10.40</b>	Энергосбережение в строительном комплексе Республики Таджикистан	Ф.Б. Усмонзода – Таджикский технический университет имени М.С. Осими
<b>10.40-10.50</b>	Роль денежно-кредитной политики ФРС США в регулировании мировых цен на нефть	Л.Г. Чувахина – Финансовый университет при Правительстве РФ
<b>10.50-11.00</b>	Перспективы развития альтернативной энергетики России и мира (МШС)	Э.Р. Довбыш, В.А. Щерба, Е.А. Абрамова – Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе
<b>11.00-11.10</b>	China’s energy economic forecast and outlook (МШС)	Zhuxi Yang – Белорусский государственный университет
<b>11.10-11.25</b>	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, А.В. Цедрик, С.А. Фурсов, Xueyao Liu
<b>11.25-11.40</b>	<b>Кофе-брейк</b>	

**Секция “Экономико-правовое регулирование в энергетике”**

**(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: Р.Н. Салиева – д.ю.н., Институт проблем экологии и недропользования АН Республики Татарстан**

<b>11.40-11.50</b>	Организационно-правовые механизмы государственного регулирования в энергетике	Салиева Р.Н. – Институт проблем экологии и недропользования АН Республики Татарстан
<b>11.50-12.00</b>	Россия и Беларусь – общий вектор энергетического развития	В.С. Болтенков – Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»



<b>12.00-12.10</b>	Методы государственного регулирования деятельности субъектов естественных монополий в сфере энергетики: проблемы и перспективы	Т.В. Ефимцева – <b>Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»</b>
<b>12.10-12.20</b>	Опционные договорные конструкции для современных энергетических рынков	О.М. Залавская – <b>Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»</b>
<b>12.20-12.30</b>	Роль правового регулирования в обеспечении экологической безопасности энергетики	А.Э. Захарова – <b>Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»</b>
<b>12.30-12.40</b>	Состояние и перспективы правового регулирования возобновляемой энергетики в Российской Федерации	Л.А. Макарова – <b>Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина</b>
<b>12.40-12.50</b>	Особенности регулирования и практики строительства энергетических объектов иностранными компаниями в Республике Беларусь	С.В. Василькова – <b>Санкт-Петербургский государственный экономический университет</b>
<b>12.50-13.05</b>	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, Ю.В. Ершова, В.Г. Холоднов, М.С. Лизикова, Н.Л. Бондаренко, В.С. Каменков
<b>13.05-14.00</b>	<b>Обед</b>	

**Секция “Современные проблемы и перспективы развития энергетической системы Республики Беларусь. Экологические вопросы энергетики”**

**(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: О.В. Кудрявцева– д.э.н., МГУ имени М.В. Ломоносова**

<b>14.00-14.10</b>	Моделирование системы электроснабжения восточного полигона для разработки технических решений по развитию пропускной способности	Е.Ю. Пузина, М.И. Крапивин – <b>Иркутский государственный университет путей сообщения</b>
<b>14.10-14.20</b>	Цифровое управление гибридной электростанцией в локальной системе электроснабжения	А.Д. Ахророва, Н.М. Камилова – <b>Таджикский технический университет имени М.С. Осими, Х.М. Саидов – ЗАО «Вавилон Мобайл»</b>
<b>14.20-14.30</b>	Перспективы развития водородной энергетики в рамках глобальной трансформации энергосистем (МШС)	В.В. Дюров – <b>Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ</b>
<b>14.30-14.40</b>	Ресурсосберегающая технология с повторным использованием регенерационных вод ионитных фильтров	Н.А. Еремина, Е.В. Воронина – <b>Ивановский государственный энергетический университет</b>
<b>14.40-14.50</b>	Перспективы развития изучения дугогасящих реакторов для решения	Т.К. Жабборов – <b>Ферганский политехнический институт</b>

	современных проблем компенсации ёмкостных токов замыкания на землю в промышленных предприятиях	
14.50-15.00	Заземление экранов кабеля с полимерной изоляцией: новый шаг в снижении технологического расхода электроэнергии на ее транспорт	А.М. Короткевич – ООО «ПО «Энергокомплект»
15.00-15.10	Совершенствование механизма утилизации конструктивных элементов ветроэнергетических установок (МШС)	А.М. Апалько – Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ
15.10-15.20	Исследование влияния тепловых характеристик окружающей среды на тепловые режимы прозрачных ящиков	Б. Расходжаев, Ф. Набиев, У. Ахмаджонов, А. Хамдамов, Ж. Шоимов, А. Мустакимов – Национальный научно-исследовательский институт возобновляемых источников энергии при Министерстве энергетики Республики Узбекистан, Ш. Клычев – Научно-технический центр Академии наук Республики Узбекистан, Chang Chun, Zhao Mingzhi – Технологический университет Внутренней Монголии
15.20-15.30	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, Б.Н. Мухтаров, В.И. Савин, А.Ю. Шестаков
15.30-15.45	<b>Кофе-брейк</b>	

**Секция “Методологические проблемы оценки устойчивости энергетических систем.  
Энергетическая безопасность”**

**(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: Т.Г.Зорина – д.э.н., Институт энергетики НАН Беларуси**

15.45-15.55	Экономический механизм обеспечения региональной энергобезопасности Республики Беларусь	В.В. Панасюк – Палата представителей Национального собрания Республики Беларусь
15.55-16.05	Развитие атомной энергетики как драйвер повышения электропотребления (МШС)	С.А. Александрович – Институт энергетики НАН Беларуси
16.05-16.15	Научно-практические методы организации энергосбережения в системе Национальной академии наук Беларуси	В.Л. Гуляев – Институт энергетики НАН Беларуси
16.15-16.25	Применение ИВС WICS для проведения комплексных исследований устойчивости энергетических и экологических систем	В.Р. Кузьмин – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН
16.25-16.35	Энергетический переход: понятие, историческое становление, опыт использования в странах-членах ЕАЭС и перспективы его развития (МШС)	А.Д. Матюшенко – Белорусский государственный университет

16.35-16.45	Перспективы использования торфяного топлива в Республике Беларусь	А.В. Филидович, К.Г. Чечко – ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ»
16.45-16.55	Увеличение электропотребления как одно из направлений повышения эффективности использования энергетического потенциала (МШС)	К.В. Старостенко – Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ
16.55-17.10	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, Н.А. Шипиловских, А.В. Осипов, И.В. Тимошкевич

**Международный семинар экспертов “Декарбонизация энергетического сектора.  
Роль кафедр ЮНЕСКО в обмене научными знаниями”**

**Круглый стол “Энергоэффективные технологии”**

**(Конференц-зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: В.Л. Червинский – к.т.н., зав. кафедрой ЮНЕСКО Белорусского  
национального технического университета**

10.00-10.10	Приветственные речи	К.В. Якушенко – Проректор по научной работе Белорусского национального технического университета Г.М. Бровка – Декан факультета технологий управления и гуманитаризации Белорусского национального технического университета Е.Г. Пономаренко – Декан энергетического факультета Белорусского национального технического университета
10.10-10.20	Энергоэффективность зданий: направления и возможности	Е.В. Гальперова, В.И. Гальперов – Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН
10.20-10.30	Меры по повышению эффективности энергообеспечения и энергопотребления в жилых районах и комплексных городских застройках	А.Ж. Гребеньков – Институт энергетики НАН Беларуси
10.30-11.40	Дискуссия	<b>Эксперты:</b> С.П. Высогорец – директор по НИОКР АСВИ АО «НПО «Стример» В.П. Голубев – заведующий сектором «Технологии утилизации отходов» Института энергетики НАН Беларуси А.В. Колосов – директор ООО «Инновации и Сервис» <b>Участники дискуссии:</b> Ю.А. Башко – Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси В.И. Гальперов – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН



		<p>А.В. Голомуздов – ООО «ПО «Энергокомплект»</p> <p>Д.Е. Гречневиков – АО «НПО «Стример»</p> <p>В.В. Дюров – Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ</p> <p>А.М. Короткевич – ООО «ПО «Энергокомплект»</p> <p>И.В. Лукашенко – Финансовый университет при Правительстве РФ</p> <p>Е.Н. Макеева – Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого</p> <p>М.Н. Погуляев – Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого</p> <p>С.И. Подгайский – ООО «ПО «Энергокомплект»</p> <p>С.М. Редькин – АО «НПО «Стример»</p> <p>И.В. Тимошкевич – Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси</p>
11.10-11.25	Подведение итогов работы круглого стола	Модератор
11.25-11.40	<b>Кофе-брейк</b>	

**Круглый стол “Возобновляемые источники энергии”  
(Конференц-зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: В.Л. Червинский – к.т.н., зав. кафедрой ЮНЕСКО Белорусского национального технического университета**

11.40-11.50	Перспективные направления развития возобновляемой энергетики в мире с учетом устойчивого развития	И.В. Королев, П.А. Ядыкин, А.В. Матыцин, Д.О. Максимов – «НИУ «МЭИ»
11.50-12.00	Проблемы повышения энергоэффективности солнечных фотовольтаических станций, работающих в климатических условиях Республики Беларусь	В.Л. Червинский – Белорусский национальный технический университет, Ю.А. Башко – Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси
12.00-12.40	Дискуссия	<p><i>Эксперты:</i></p> <p>Н.Р. Авезова – профессор кафедры электроники и приборостроения Ферганского политехнического института, директор ООО «SOLAR DESIGNS»</p> <p>В.О. Китиков – директор Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси</p> <p>В.А. Щерба – доцент кафедры экологии и природопользования Российского государственного геологоразведочного</p>

		<p>университета им. Серго Орджоникидзе (МГРИ)</p> <p><i>Участники дискуссии:</i></p> <p>Р.О. Авоян – Национальный политехнический университет Армении</p> <p>А.М. Апалько – Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ</p> <p>А.Н. Асадчий – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>Я.Ю. Барнатович – Белорусский национальный технический университет</p> <p>Р.Н. Барсегян – Инженерная академия Армении, Национальный политехнический университет Армении</p> <p>Н.А. Булычев – Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)</p> <p>С.В. Василевич – Белорусская государственная академия авиации</p> <p>Н.Н. Далмурадова – ООО «SOLAR DESIGNS»</p> <p>Д.В. Дегтерев – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>Э.Р. Довбыш – Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе (МГРИ)</p> <p>С.В. Климович – Белорусский национальный технический университет</p> <p>А.С. Козорез – ОАО «Завод Промбурвод»</p> <p>С.А. Колесник – Московский авиационный институт МАИ</p> <p>О.А. Любчик – Белорусский национальный технический университет</p> <p>М.В. Малько – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>А.Д. Матюшенко – Белорусский государственный университет</p> <p>С.А. Минасян – Инженерная академия Армении, Национальный политехнический университет Армении</p>
--	--	--

		А.В. Новик – <b>Белорусский национальный технический университет</b> С.О. Оганнисян – <b>Национальный политехнический университет Армении</b> В.И. Савин – <b>Белорусский национальный технический университет</b> В.К. Соболева – <b>НИУ «МЭИ»</b>
<b>12.40-13.00</b>	Подведение итогов работы круглого стола	Модератор
<b>13.00-14.00</b>	<b>Обед</b>	

**Круглый стол “Развитие электротранспорта”  
(Конференц-зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: В.Л. Червинский – к.т.н., зав. кафедрой ЮНЕСКО Белорусского национального технического университета**

<b>14.00-14.10</b>	Технические аспекты создания батареи для легкового электромобиля холдингом 1AK-GROUP в рамках кластера «Электротранспорт»	С.А. Фурсов – <b>ООО «Актив ОМЗ» холдинга 1AK-GROUP</b> , Д.А. Мороз – <b>ООО «Актив ОМЗ» холдинга 1AK-GROUP</b> , А.Н. Кравченко – <b>ООО «Белинвестторг»</b> , К.В. Доброго – <b>Холдинг 1AK-GROUP</b>
<b>14.10-14.20</b>	Развитие коммуникаций электротранспорта для городской агломерации	А.Н. Михеев – <b>ООО «Конкордия»</b>
<b>14.20-14.30</b>	Зарядные сети электротранспорта как элемент Smart Grid	Е.В. Лишко, А.В. Синенький – <b>Институт энергетики НАН Беларуси</b>
<b>14.30-14.40</b>	Продвижение электротранспорта на современном этапе	Е.В. Давыдова – <b>ООО «ТД Романов Моторс»</b>
<b>14.40-15.30</b>	Дискуссия	<i>Эксперты:</i> И.Г. Ахметова – <b>Проректор по развитию и инновациям Казанского государственного энергетического университета</b> М.А. Кашин – <b>Ведущий инженер отдела проектирования энергосистем РУП «Белэнергосетьпроект»</b> В.М. Кожевина – <b>Генеральный директор Фонда поддержки социально значимых проектов в области электротранспорта и альтернативной энергетики «АЛЬТЭНИТ»</b> <i>Участники дискуссии:</i> Т.Н. Ворожцова – <b>Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</b> Д.А. Гаськова – <b>Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</b> А.Н. Кравченко – <b>ООО «Белинвестторг»</b>

		<p>А.В. Легчилкин – РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»</p> <p>М.В. Малько – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>Д.А. Мороз – ООО «Актив ОМЗ» холдинга 1AK-GROUP</p> <p>Н.Л. Новиков – АО «НТЦ ФСК ЕЭС», «НИУ МЭИ»</p> <p>Д.В. Пестерев – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</p> <p>А.В. Синенький – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>А.А. Уминский – ООО «Зубр Энерджи»</p> <p>С.А. Фурсов – ООО «Актив ОМЗ» холдинга 1AK-GROUP</p> <p>Д.Р. Халикова – Казанский государственный энергетический университет</p>
<b>15.30-15.45</b>	<b>Кофе-брейк</b>	
<b>15.45-16.00</b>	Подведение итогов работы круглого стола	Модератор
<b>16.00-16.30</b>	Посещение выставки стендовых докладов студентов и учащихся	Участники семинара
<b>16.30-17.00</b>	Посещение музея достижений НТП БНТУ «Политехник»	Участники семинара

## ПРОГРАММА

### III Международной научной конференции

**Устойчивое развитие энергетики Республики Беларусь: состояние и перспективы**

**Дата проведения конференции: 1-4 октября 2024 г.**

**День-3, 3 октября 2024 года, четверг**

**Секция “Функционирование и развитие энергетических систем”**

**(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: С.П.Высогорец – д.т.н., АО «НПО «Стример»**

<b>9.50-10.00</b>	Результаты исследования технологии TRANSEC в условиях действующих электроустановок, как элемента модернизации силовых (авто) трансформаторов	С.П. Высогорец – АО «НПО «Стример»
<b>10.00-10.10</b>	Обеспечение надежности работы белорусской энергосистемы с использованием накопителей электрической энергии	М.А. Кашин – РУП «Белэнергосетьпроект», А.Ф. Молочко – РУП «БелТЭИ», Н.Л. Новиков – НИУ «МЭИ»
<b>10.10-10.20</b>	Технология и опыт очистки экранных труб энергетических котлов ТЭЦ	А.В. Колосов – ООО «Инновации и Сервис»

<b>10.20-10.30</b>	Концепция самодостаточного и экономически эффективного регионального энергопромышленного кластера на базе АЭС	С.Б. Пустовалов, М.В. Кормилицын, Л.А. Кормилицына, Е.В. Родионова, А.А. Седов, Т.Д. Щепетина – НИЦ «Курчатовский институт»
<b>10.30-10.40</b>	Оценка технического состояния распределительных газопроводов по рискам отказов	А.Я. Савастийенок – ГИПК «ГАЗ-ИНСТИТУТ»
<b>10.40-10.50</b>	Создание методической базы обоснования применения систем накопления энергии в промышленности и энергетике	К.В. Доброго – Холдинг 1AK-GROUP, В.Л. Червинский – Белорусский национальный технический университет
<b>10.50-11.00</b>	Предпосылки для создания электронно-цифровой платформы по учету потребления энергоресурсов в Республике Беларусь (МШС)	Е.В. Цегалко – Институт энергетики НАН Беларуси
<b>11.00-11.10</b>	Новые подходы к повышению эффективности централизованных систем теплоснабжения жилых зданий в агрогородках Республики Беларусь	Ю.А. Башко – Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси, В.Л. Червинский – Белорусский национальный технический университет
<b>11.10-11.25</b>	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, Г.В. Девликамова, С.М. Редькин, Д.П. Шукайло
<b>11.25-11.40</b>	<b>Кофе-брейк</b>	

**Секция “Состояние и перспективы развития возобновляемой энергетики в глобальном и региональном масштабах. Возобновляемая и ядерная энергетика как факторы повышения устойчивости развития энергетики Республики Беларусь”  
(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: Ф.Ш. Касимов – д.т.н., Физико-технический институт НПО «Физика-Солнце» АН РУз**

<b>11.40-11.50</b>	Перспективные направления использования ВИЭ в жилищно-коммунальном секторе	В.О. Китиков – Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси
<b>11.50-12.00</b>	Использование накопителей энергии в альтернативной энергетике (МШС)	А.А. Абдуллина, В.Э. Зинуров – Казанский государственный энергетический университет
<b>12.00-12.10</b>	Современные технологии получения свалочного газа	В.П. Голубев – Институт энергетики НАН Беларуси
<b>12.10-12.20</b>	Особенности интеллектуального управления интегрированными киберфизическими микросетями	Л.А. Гурина, Н.В. Томин – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН
<b>12.20-12.30</b>	Тепловая эффективность преобразования солнечной энергии в плоских солнечных водонагревательных коллекторах с емкостными поглотителями солнечного излучения	Ф.Ш. Касимов – Физико-технический институт НПО «Физика-Солнце» АН РУз, Ш.К. Ниязов – Гулистанский государственный университет
<b>12.30-12.40</b>	Анализ CFD для поглощающей трубки стеклянного покрытия	А. А. Кучкаров, Н. И. Журабоев, И. О. Мавлонова – Ферганский политехнический институт

	солнечного параболического сквозного коллектора	
12.40-12.50	Бетавольтаические преобразователи энергии на основе широкозонных полупроводников	В.Г. Баев, А.А. Бринь, А.В. Мазаник – <b>Институт энергетики НАН Беларуси</b>
12.50-13.05	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, Я.Ю. Барнатович, А.С. Козорез, А.В. Новик
13.00-14.00	<b>Обед</b>	

**Секция “Информационные технологии и математическое моделирование в энергетике”**

(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)

**Модератор: Л.В. Массель – д.т.н., Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН**

14.00-14.10	Представление знаний в цифровой платформе для поддержки принятия стратегических решений по устойчивому развитию энергетики	Т.Н. Ворожцова – <b>Институт систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН</b>
14.10-14.20	Методики и технологии интеграции цифровых двойников энергетических объектов (на примере изолированной энергосистемы)	Д.А. Гаськова – <b>Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</b>
14.20-14.30	Актуальные вопросы кибербезопасности в энергетике	А.С. Марков – <b>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</b>
14.30-14.40	Интеграция исследований устойчивости в рамках Цифровой платформы для поддержки принятия стратегических решений по устойчивому развитию энергетики (МШС)	Д.В. Пестерев – <b>Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</b>
14.40-14.50	К вопросу повышения энергоэффективности многоквартирных жилых домов за счет применения технологии интернета вещей (МШС)	И.В. Тимошкевич – <b>Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси</b>
14.50-15.00	Обработка исходных данных. Применение методов нечисловой статистики	О.Х. Чалбаш – <b>Институт энергетики технического университета Молдовы</b>
15.00-15.10	Искусственный интеллект в управлении фотоэлектрическими установками	Б.Н. Шарифов, Р.Х. Диёрзода – <b>Таджикский технический университет имени М.С. Осими, Ш.Н. Саидова – ОАО «ТаджикСГЭМ»</b>
15.10-15.30	Дискуссия. Подведение итогов работы секции	Модератор, Д.Е. Гречневиков, И.А. Мутыгуллин, Ш.Ю. Усмонов
15.30-15.45	<b>Кофе-брейк</b>	



**Секция “Технологические, экономические, экологические и социальные аспекты устойчивого развития энергетики Республики Беларусь”**

**(Актовый зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: Е.С.Шмелев – к.ф.-м.н., Институт энергетики НАН Беларуси**

<b>15.45-15.55</b>	Интегрированные энергетические системы для сельского хозяйства	И.В. Лукашенко – <b>Финансовый университет при Правительстве РФ</b>
<b>15.55-16.05</b>	Поправка на температурный глайд смесевых озонобезопасных хладагентов при расчете испарителей холодильных и теплонасосных установок	А.В. Овсянник, Е.Н. Макеева – <b>Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого</b>
<b>16.05-16.15</b>	Применение полупроводниковых преобразователей в устройствах нагружения резервных электрогенераторов	М.Н. Погуляев – <b>Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого</b>
<b>16.15-16.25</b>	Повышение энергоэффективности процесса сушки семян на основе термообработки в суспензии (МШС)	В.С. Попеску, М.Г. Меленчук, В.В. Вишану, Т.В. Балан, И.П. Гыдей, М.П. Алий – <b>Технический университет Молдовы</b>
<b>16.25-16.35</b>	Повышение энергоэффективности процесса сушки фруктов с применением микроволновой обработки в туннеле	В.С. Попеску, Н.И. Цислинская, М.М. Балан, М.Г. Меленчук, И.В. Вишану, И.С. Курдов – <b>Технический университет Молдовы</b>
<b>16.35-16.45</b>	Влияние цифровизации на тарифное регулирование в электроэнергетике Республики Беларусь (МШС)	О.И. Юркевич – <b>Белорусский государственный экономический университет</b> , П.А. Кабанов – <b>Белорусский национальный технический университет</b>
<b>16.45-16.55</b>	Получение жидких продуктов пиролиза растительной биомассы	С.В. Василевич – <b>Белорусская государственная академии авиации</b> , М.В. Малько, Д.В. Дегтерев, А.Н. Асадчий – <b>Институт энергетики НАН Беларуси</b>
<b>16.55-17.05</b>	Анализ физических и переходных рисков, связанных с изменением климата и обзор митигационных мероприятий в металлургическом секторе	В.Н. Ухова, В.Е. Пинаев – <b>Институт экологии РУДН им. Патриса Лумумбы</b>
<b>17.05-17.15</b>	Дискуссия. Подведение итогов работы секции. Подведение результатов конкурса докладов в рамках Молодежной школы-семинара	Модератор, Н.А. Булычев, С.А. Колесник, С.В. Климович

**Международный семинар экспертов “Декарбонизация энергетического сектора. Роль кафедр ЮНЕСКО в обмене научными знаниями”**  
**Круглый стол “Атомная энергетика”**  
**(Конференц-зал НТП БНТУ “Политехник”)**  
**Модератор: В.Л. Червинский – к.т.н., зав. кафедрой ЮНЕСКО Белорусского национального технического университета**

<b>10.00-10.10</b>	Мнение населения Беларуси о развитии ядерной энергетики и реализации проекта «Белорусская АЭС»	Е.В. Мартищенко – <b>Институт социологии НАН Беларуси</b>
<b>10.10-10.20</b>	Международное сотрудничество Российской Федерации и Республики Беларусь в области мирного использования ядерных технологий	М.С. Лизикова – <b>Институт государства и права Российской академии наук</b>
<b>10.20-11.00</b>	Дискуссия	<p><i>Эксперты:</i>  А.А. Михалевич – <b>Научный руководитель, главный научный сотрудник лаборатории «Устойчивое энергетическое развитие» Института энергетики НАН Беларуси</b>  Л.А. Кормилицына – <b>Научный сотрудник НИЦ «Курчатовский институт»</b>  В.В. Панасюк – <b>Депутат, Председатель постоянной комиссии Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь</b></p> <p><i>Участники дискуссии:</i>  А.Ж. Гребеньков – <b>Институт энергетики НАН Беларуси</b>  Л.А. Гурина – <b>Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</b>  Т.Г. Зорина – <b>Институт энергетики НАН Беларуси</b>  К.В. Старостенко – <b>Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики РБ</b>  В.Г. Холоднов – <b>Комитет по экономике, инвестициям и предпринимательству Госсовета (парламента) Республики Татарстан, Академия социального образования</b>  А.В. Цедрик – <b>Институт экономики НАН Беларуси</b>  Л.Г. Чувахина – <b>Финансовый университет при Правительстве РФ</b>  О.И. Юркевич – <b>РУП «Витебскэнерго», Белорусский государственный экономический университет</b></p>

11.00-11.25	Подведение итогов работы круглого стола	Модератор
11.25-11.40	<b>Кофе-брейк</b>	

**Круглый стол “Экология в энергетике”  
(Конференц-зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: В.Л. Червинский – к.т.н., зав. кафедрой ЮНЕСКО Белорусского  
национального технического университета**

11.40-11.50	Правовые основы внедрения экологически чистых (наилучших доступных) технологий в энергетической сфере	Р.Н. Салиева – Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан
11.50-12.00	Экологическая устойчивость энергоснабжения жилой застройки в Республике Беларусь по критериям международной системы BREEAM	Е.В. Тернов – Институт жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси
12.00-12.40	Дискуссия	<p><i>Эксперты:</i>  А.Ж. Гребеньков – ведущий научный сотрудник лаборатории «Устойчивое энергетическое развитие» Института энергетики НАН Беларуси  А.Э. Захарова – доцент кафедры предпринимательского и природоресурсного права Оренбургского института (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»  О.В. Кудрявцева – профессор экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова</p> <p><i>Участники дискуссии:</i>  Л.А. Арутюнян – Национальный политехнический университет Армении  В.С. Болтенков – Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»  Ю.В. Ершова – Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»  Т.В. Ефимцева – Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е.Кутафина (МГЮА)»</p>

		<p>О.М. Залавская – Оренбургский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»</p> <p>В.Р. Кузьмин – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева</p> <p>Л.В. Массель – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН</p> <p>М.Г. Тамразян – Национальный политехнический университет Армении</p> <p>Х.А. Шахбазян – Национальный политехнический университет Армении</p>
12.40-13.00	Подведение итогов работы круглого стола	Модератор
13.00-14.00	<b>Обед</b>	

**Круглый стол “Безопасное наружное освещение”  
(Конференц-зал НТП БНТУ “Политехник”)**

**Модератор: В.Л. Червинский – к.т.н., зав. кафедрой ЮНЕСКО Белорусского  
национального технического университета**

14.00-14.10	Важные вопросы актуализации нормативных документов	С.Н. Сизый – Международная ассоциация светового дизайна
14.10-14.20	Особенности проектирования и реализации систем управления освещением	Д.С. Зубарев – ООО «Эмбиот»
14.20-14.30	Обеспечение рациональных режимов систем наружного освещения	В.Н. Калечиц – Белорусский национальный технический университет
14.30-15.30	Дискуссия	<p><b>Эксперты:</b></p> <p>А.А. Воробцов – Первый заместитель директора – главный инженер УП «МИНГОРСВЕТ»</p> <p>С.С. Гриневич – Директор УП «МИНГОРСВЕТ»</p> <p>В.А. Пономаренко – Главный инженер проекта УП «МИНГОРСВЕТ»</p> <p><b>Участники дискуссии:</b></p> <p>В.Л. Гуляев – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>Ю.Б. Зубяк – ОДО «Грайз»</p> <p>Е.А. Стаселович – УП «МИНГОРСВЕТ»</p> <p>Е.В. Цегалко – Институт энергетики НАН Беларуси</p> <p>Е.Ф. Янукович – УП «МИНГОРСВЕТ»</p>
15.30-15.45	<b>Кофе-брейк</b>	
15.45-16.00	Подведение итогов работы круглого стола	Модератор

16.00-16.30	Подведение итогов работы семинара	<p>Г.М. Бровка – Декан факультета технологий управления и гуманитаризации Белорусского национального технического университета</p> <p>Е.Г. Пономаренко – Декан энергетического факультета Белорусского национального технического университета</p>
-------------	-----------------------------------	--

### ПРОГРАММА

**Устойчивое развитие энергетики Республики Беларусь: состояние и перспективы**

**Дата проведения конференции: 1-4 октября 2024 г.**

**День-4, 4 октября 2024 года, пятница**

**Посещение предприятий энергетики**

**Координаторы: Е.С. Шмелев – к.т.н., Институт энергетики НАН Беларуси;**

**С.А. Александрович – Институт энергетики НАН Беларуси**

<b>10.00-12.00</b>	РУП «Белорусская атомная электростанция»
<b>12.00-14.00</b>	Экскурсия по маршруту Михалишки-Ворняны-Гервяты
<b>14.00-16.00</b>	Обед
<b>16.00-17.00</b>	Подведение итогов конференции. Подготовка резолюции



## Партнер конференции - 1AK-GROUP

**1AK-GROUP** – многопрофильный холдинг, стратегическое направление деятельности которого – инжиниринг, производство и дистрибуция аккумуляторных батарей. Предприятия 1AK-GROUP внесли весомый вклад в формирование аккумуляторной отрасли Республики Беларусь:

- создан полный цикл производства и дистрибуции свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. В структуру 1AK-GROUP входят два аккумуляторных завода (ООО “Аккумуляторный Альянс”, ООО “Зубр Энерджи”), завод по производству свинца и сплавов (ООО “Белинвестторг-Сплав”).
- создан центр научно-технических компетенций 1AK-GROUP, объединяющий производителей, разработчиков химических источников тока и технических решений для систем накопления энергии. Центр НТК 1AK-GROUP решает задачи методического обеспечения внедрения СНЭ в промышленности, ЖКХ, сельском хозяйстве, а также вопросы инноваций в диагностике и интеллектуальном управлении работой СНЭ.
- в 2024 году создан Научно-производственный центр систем накопления энергии на основе Li-Ion аккумуляторов (ООО “Актив ОМЗ”)

Высококвалифицированный персонал и накопленный опыт позволяют адаптировать новые технологии, полученные в результате взаимодействия с отечественными научными организациями:

- осваивается производство современных видов свинцово-кислотных аккумуляторов (по технологиям AGM, GEL) широкого спектра применения: стартерные, стационарные, тяговые
- ведутся разработки по увеличению эксплуатационного ресурса батареи: модификация электродных материалов, оптимизация конструкции ячеек
- экспертиза в области Li-Ion АКБ: более 1500 разработанных конструктивов
- применение новых технических решений и ноу-хау в производстве систем накопления энергии (конструкции токопроводов, обеспечение тепловых режимов, программировании алгоритмов BMS)

Холдинг 1AK-GROUP включен в кластер “Электротранспорт”. В рамках кластера 1AK-GROUP решает задачу оптимизации стоимостных и технических характеристик батарей для электромобилей.

### **1AK-GROUP в цифрах**

25+ компаний

2000+ сотрудников

29 лет на аккумуляторном рынке

2 500 000 производство стартерных АКБ в год

100 000 кВтч в год мощность производства Li-Ion батарей



**Холдинг 1AK-GROUP — белорусский производитель аккумуляторных батарей и центр научно-технической компетенций в области хранения и накопления энергии.**

Сайт компании <https://lak-group.com/>