

## Секция № 3 «Тепломассоперенос в энергетике и технологических процессах»

(Зал «Националь», Президент-Отель, ул. Кирова, 18,  
зал «Консул» (четверг))

### Бюро секции:

П.В. Акулич (Минск) – сопредседатель

В.А. Бородуля (Минск) – сопредседатель

Е.А. Пицуха (Минск) – сопредседатель

С.П. Рудобашта (Минск) – сопредседатель

Ю.С. Теплицкий (Минск) – сопредседатель

А.А. Халатов (Киев) – сопредседатель

Э.К. Бучилко (Минск) – ученый секретарь

### Понедельник, 16 мая

**14.00–16.00**

*Халатов А.А. (Киев, Украина). Инновационные схемы пленочного (завесного) охлаждения высокотемпературных энергетических установок (доклад)*

*Рябов Г.А., Фоломеев О.М. (Москва). Влияние фракционного состава топлива и сорбента на теплообменные процессы в котлах с циркулирующим кипящим слоем (доклад)*

*Пицуха Е.А., Бучилко Э.К., Теплицкий Ю.С. (Минск, Беларусь). Особенности процесса сжигания и тепловой расчет двухкамерных циклонно-слоевых топок (доклад)*

*Карпов С.В., Онохин Д.А., Коноплев М.И. (Архангельск). Аэродинамика, конвективный теплообмен и энергетическая эффективность циклонных печей большой относительной длины (доклад)*

*Бринь А.А., Петручик А.И., Фисенко С.П. (Минск, Беларусь). О хранении электрической энергии на электростанции при помощи вакуумной градирни (доклад)*

*Бучилко Э.К. (Минск). Исследование гидродинамики и теплообмена в псевдооживленном бидисперсном слое (сообщение)*

**16.00–16.20 Кофе-пауза**

**16.20–19.00**

*Кравченко О.В., Гоман В.А., Суворова И.Г., Баранов И.А. (Харьков, Украина). Улучшение теплофизических и энергоэкологических показателей процессов*

производства и сжигания композиционных топлив с применением гидрокавитационной активации (доклад)

Пашкевич Д.С., Зимин А.Р., Алексеев Ю.И., Мухортов Д.А., Камбур П.С., Петров В.Б. (Санкт-Петербург), Баженов Д.А. (Северск), Капустин В.В., Попов П.А., Талалов В.А. (Санкт-Петербург). Получение фторида водорода из гексафторида урана в режиме горения (доклад)

Бутаков Е.Б., Бурдуков А.П., Кузнецов А.В. (Новосибирск). Экспериментальное исследование поточной газификации механоактивированного угольного топлива (сообщение)

Табакаев Р.Б., Астафьев А.В. (Томск), Языков Н.А. (Новосибирск). Теплофизическое обоснование возможности автотермического протекания пиролиза биомассы в неподвижном слое (сообщение)

Глушков Д.О., Кузнецов Г.В., Няшина Г.С., Стрижак П.А. (Томск). Влияние добавок биомассы на снижение выбросов оксидов серы и азота при использовании суспензионных топлив (сообщение)

Литун Д.С., Рябов Г.А. (Москва). Особенности первичной фрагментации древесной биомассы при сжигании в кипящем слое; влияние формы, микроструктуры и удельного объёма частиц (сообщение)

Мухартова Ю.В., Давыдова М.А., Еланский Н.Ф., Захарова С.А., Постыляков О.В. (Москва). Моделирование процессов переноса окислов азота и их химических превращений в шлейфе выбросов промышленного предприятия (сообщение)

Кислов В.М., Цветкова Ю.Ю., Цветков М.В., Пилипенко Е.Н., Салганская М.В. (Черноголовка). Поглощение сернистых соединений кальция содержащими сорбентами при газификации бурых углей (сообщение)

Цой К.А., Мазной А.С., Кихайогло Е.Ф., Штым К.А. (Владивосток). Повышение эффективности конденсационных котлов с радиационными горелочными устройствами (сообщение)

Кузнецов В.А., Дектерев А.А. (Красноярск, Новосибирск). Расчётное исследование процессов в энергетическом котле при внедрении схемы ступенчатого сжигания (сообщение)

**Вторник, 19 мая  
12.00–13.00**

### **Стендовые доклады**

Шишканов О.Г. (Москва). Зональное исследование сложного теплообмена при факельном сжигании ирша-бородинского угля в топке котла Е-160

Бутаков Е.Б., Бурдуков А.П., Кузнецов А.В., Плюснин П.Е., Попов А.А. (Новосибирск). Экспериментальное исследование термического разложения отходов угледобычи

Воробьев С.В., Постникова И.В., Блиничев В.Н. (Иваново). Определение скорости и концентрации частиц твердой фазы в турбулентной струе газа, погруженной в псевдооживленный слой

Трошенькин В.Б., Кравченко О.В., Трошенькин Б.А. (Харьков, Украина) Теплообмен при каталитическом получении водорода электролизом угольной пульпы

Никитин А.Д., Рыжков А.Ф. (Екатеринбург). Исследование разложения сорбента на основе оксида цинка в процессе сероочистки синтез-газа в парогазовом цикле с газификацией угля

Кислов В.М., Цветкова Ю.Ю., Глазов С.В., Цветков М.В., Пилипенко Е.Н., Салганская М.В. (Черноголовка). Поведение серы при газификации автомобильных покрышек

Ибраева К.Т., Алтынбаева Д.Б., Табакаев Р.Б. (Томск). Кинетические параметры пиролиза торфа после фракционного разделения в жидкостях различной плотности

Цаканян О.С., Кошель С.В. (Харьков, Украина). Исследование эффективности применения прерывистого режима отопления помещений

Мацевитый Ю.М., Гальцев А.А. (Харьков, Украина). Система холодоснабжения производственных и пищевых предприятий

Кузнецов А.В., Бутаков Е.Б., Плюснин П.Е., Ломовский О.И. (Новосибирск). Экспериментальное исследование влияния механоактивационного измельчения на воспламенение и термическое разложение опилок сосны

Кихайогло Е.Ф., Цой К.А., Штым К.А. (Владивосток). Экспериментальное исследование интенсивности радиационного теплообмена от горелочных устройств с пористой оболочкой

Дедов А.В., Демидов А.С., Захаренков А.В., Комов А.Т., Тупотилов И.А., Локтионов В.Д. (Москва). Проведение экспериментальных исследований на рабочем участке охлаждаемом диспергированным потоком

Хмелев В.Н., Шалунов А.В., Нестеров В.А., Терентьев С.А., Тертишников П.П., Боченков А.С. (Бийск). Исследование процесса ультразвуковой сушки различных материалов

Нигай Н.А., Кузнецов Г.В., Сыродой С.В. (Томск). Тепловой режим слоя биомассы в процессе её дегидратации

Карпущина Т.В., Ковальногов В.Н., Цветова Е.В., Бусыгин С.В. (Ульяновск). Исследование влияния регенерируемого теплоносителя на процесс теплообмена влаги и газов в капиллярно-пористом пространстве биотопливных элементов

Федосов С.В. (Москва), Румянцева В.Е., Логинова С.А. (Иваново). Математическое моделирование массообменных процессов при жидкостной биокоррозии бетона

*Громова Е.Н. (Санкт-Петербург). Причины неравномерной сушки бумаги на контактно-конвективных установках*

*Гринчик Н.Н. (Минск, Беларусь), Адамович А.Л. (Новополоцк, Беларусь). Моделирование конвективной и микроволновой сушки древесины*

*Федосов С.В. (Москва), Осадчий Ю.П., Маркелов А.В. (Иваново). Математическое моделирование турбулентной диффузии в пограничном слое трубчатого мембранного элемента*

*Федосов С.В. (Москва), Котлов В.Г. (Йошкар-Ола). Тепломассоперенос в нагельных соединениях деревянных конструкций*

*Жданов А.С., Муравьев А.Г., Дунин В.Н. (Великий Новгород). Оценка доли фазовых сопротивлений теплопереносу в дисперсных системах при наличии фазовых переходов*

*Золин М.В., Пазушкина О.В., Марченко А.В. (Ульяновск). Оценка минимального сбросного количества выпара термического деаратора*

*Дмитренко А.В., Колпаков М.И., Закутнов С.А. (Москва). Тепломассообменные процессы в биоэнергокомплексах в циклах Ренкина*

*Дмитренко А.В., Колпаков М.И., Закутнов С.А. (Москва). Математическое моделирование процесса переноса тепла в конденсаторе тепловой электростанции, работающей по органическому циклу Ренкина*

*Федосов С.В., Румянцева В.Е., Красильников И.В., Красильникова И.А. (Москва, Иваново). Моделирование массопереноса в системе «жидкость-резервуар» при жидкостной коррозии бетонов методом микропроцессов*

*Байметова Е.С., Королева М.Р. (Ижевск). Интенсификация теплообмена в многосекционном коллекторе со сложной формой поперечного сечения каналов*

*Гвоздяков Д.В., Зенков А.В., Губин В.Е., Марышева Я.В. (Томск). Характеристики распыления водоугольных суспензий с низким содержанием угля и добавками спирта*

*Попеску В.С. (Кишинев, Молдова). Факторы влияния на процесс функционирования электрических распределительных сетей 0.4 кВ*

*Любов В.К., Попов А.Н., Мухамедзянова Е.И. (Архангельск). Сжигание побочных продуктов фанерного производства в теплогенерирующих установках мощностью от 6.6 до 30 МВт*

## **14.00–16.00**

*Plusa T., Duda A., Konieczny M., Duda P. (Cracow, Poland). Numerical modeling and experimental verification of thermal oil flow in the semi industrial installation (доклад)*

Басок Б.И., Давыденко Б.В., Лысенко О.Н. (Киев, Украина). Процессы теплообмена при отоплении здания с использованием индивидуального теплового пункта (доклад)

Яновский Л.С. (Москва). Топливо и горюче-смазочные материалы – химмотологические основы энергомашиностроения (доклад)

Шулюпин А.Н. (Хабаровск), Чернев И.И., Чермошенцева А.А. (Петропавловск-Камчатский), Варламова Н.Н. (Хабаровск). Двухфазная транспортировка теплоносителя при освоении геотермальных месторождений Камчатки: опыт, проблемы и перспективы (доклад)

Цветков М.В., Подлесный Д.Н., Салганский Е.А., Цветкова Ю.Ю., Зайченко А.Ю., Салганская М.В. (Черноголовка). Поведение золы муниципальных отходов при термической переработке (доклад)

Сорока Б.С. (Киев, Украина), Sandor P. (Dunaújváros, Hungary), Згурский В.А., Кудрявцев В.С., Воробьев М.В., Карабчиевская Р.С. (Киев, Украина). Новая генерация высокотемпературных утилизаторов теплоты: теплообменные основы и огневые испытания (доклад)

Калишук Д.Г., Саевич Н.П., Ковалева А.А., Левданский А.Э. (Минск). Исследования выносного контактного подогревателя жидкости (сообщение)

Замалеев М.М., Камалова Р.И., Малешина М.А., Трусова В.А. (Ульяновск). Оценка энергетической эффективности работы ТЭЦ с учетом выработки электроэнергии на тепловом потреблении (сообщение)

## **16.00–16.20 Кофе-пауза**

## **16.20–18.00**

Коптелов А.А. (Дзержинский), Коптелов И.А. (Москва), Матвеев А.А., Милёхин Ю.М., Рогозина А.А. (Дзержинский). Миграция трансформаторного масла из композиционного энергетического материала на полибутадиеновом связующем (доклад)

Кузнецов Г.В., Янковский С.А., Толокольников А.А., Чередник И.В. (Томск). О механизме снижения содержания оксидов серы в продуктах сгорания при совместном сжигании каменного угля с отходами лесопиления (биомассой) (сообщение)

Мильман О.О., Птахин А.В., Манухин А.А., Кондратьев А.В., Крылов В.С., Картуесова А.Ю., Железнов А.П., Милосердов В.О. (Калуга). Комплексное исследование теплогидравлических процессов в модели энергоустановки на основе органических теплоносителей (сообщение)

Брич М.А., Горбачёв Н.М., Козначеев И.А. (Минск, Беларусь). Численное исследование экструдирования неньютоновских материалов с учётом саморазогрева (сообщение)

Кузнецов Г.В., Максимов В.И., Кузнецова С.А. (Томск). Теплоперенос в резервуаре для хранения мазута на тепловых электростанциях с локальным подогревом топлива (сообщение)

Саломатов Вл.В., Карелин В.А., Саломатов Вас.В. (Новосибирск). Применение сверхвысокочастотного излучения в угольной теплоэнергетике (сообщение)

Митрофанов А.В., Мизонов В.Е. (Иваново), Василевич С.В., Малько М.В. (Минск, Беларусь). Расчетно-экспериментальное исследование тепломассообмена в циркуляционном кипящем слое (сообщение)

Василевич С.В., Малько М.В., Дегтерев Д.В., Асадчий А.Н. (Минск, Беларусь), Митрофанов А.В., Басова Е.В. (Иваново). Моделирование процесса термохимической конверсии древесины с учетом избыточного давления (сообщение)

Русских К.И., Степашина А.С., Егоров М.Ю. (Санкт-Петербург). Гидравлический расчет сепарационных и конденсационных процессов в промежуточных сепараторах-пароперегревателях турбин АЭС (сообщение)

Бирюк В.В., Урлапкин В.В., Шелудько Л.П. (Самара). Применение блочных ПГУ-ТЭЦ для энергоснабжения новых районов городов (сообщение)

## **Среда, 20 мая** **14.00–16.00**

Рудобаашта С.П., Карташов Э.М. (Москва), Зуева Г.А. (Иваново), Дмитриев В.М. (Тамбов). Математическое моделирование и экспериментальное изучение процесса конвективной сушки материалов, подверженных усадке (доклад)

Федосов С.В. (Москва). Теория тепломассопереноса в научных и практических приложениях к проблемам энергоресурсосбережения в строительстве (доклад)

Акулич П.В., Слижук Д.С. (Минск, Беларусь). Тепловлагодперенос в неподвижном дисперсном слое растительных материалов при СВЧ-конвективном энергоподводе (доклад)

Дорняк О.Р. (Воронеж), Кошелева М.К. (Москва). Математическая модель тепломассопереноса при сушке нетканых текстильных материалов (доклад)

Гринчик Н.Н. (Минск, Беларусь). Тепловые эффекты при изменении межфазной поверхности в капиллярно-пористых средах (доклад)

Сорочинский В.Ф. (Москва). Критерии Кирпичева, Коссовича и Ребиндера при конвективной сушке зерна (доклад)

## **16.00–16.20 Кофе-пауза**

## 16.20–18.00

Захаров М.К. (Москва). Теоретические основы внутреннего энергосбережения при ректификации (*проблемный доклад*)

Потапов В.А., Гриценко О. Ю., Цуркан Н. М. (Харьков, Украина), Корганбаев Б.Н. (Шымкент, Казахстан). О влиянии повышенного давления на энергоэффективность процесса фильтрационной сушки (*доклад*)

Шорсткий И.А., Кошевой Е.П., Косачев В.С. (Краснодар), Aganovich K. (Quackenbruck, Germany). Численное моделирование и управление процессом сушки биоматериалов обработанных нитевидной микроплазмой (*сообщение*)

Сычевский В.А. (Минск, Беларусь). Численный расчет технологической сушки и напряженно-деформированного состояния коллоидных капиллярно-пористых материалов сложной формы (*сообщение*)

Сафин Р.Г., Сотников В.Г., Рябушкин Д.Г. (Казань). Исследование тепломассопереноса при термохимическом разложении растительных отходов (*доклад*)

Федосов С.В. (Москва), Румянцева В.Е., Коновалова В.С., Осыко А.В. (Иваново). Неизотермический диффузионный массоперенос в процессах выщелачивания гидрофобизированных бетонов (*сообщение*)

Гузёва И.А., Атаманюк В.М., Киндзера Д.П. (Львов, Украина). Моделирование динамики изменения температур во втором периоде фильтрационной сушки монодисперсного слоя (*сообщение*)

Заболотский А.В., Турчин М.Ю., Хадыев В.Т., Мигашкин А.О. (Санкт-Петербург). Математическое моделирование структуры, твердения и сушки бетона в нестационарном температурном поле (*сообщение*)

Атаманюк В.М., Гузёва И.А., Киндзера Д.П. (Львов, Украина). Моделирование теплообмена при фильтрационной сушке слоя растительного сырья (*сообщение*)

## Четверг, 21 мая 9.00–12.00

Арефьев К.Ю., Федотова К.В., Яновский Л.С. (Москва). Исследование особенностей теплообмена при эндо- и экзотермических превращениях газообразных углеводородов в каналах большого удлинения (*сообщение*)

Половников В.Ю. (Томск). Кондуктивно-конвективный теплоперенос в тонкопленочной тепловой изоляции (*сообщение*)

Павлечко В.Н., Францкевич В.С., Шалухо Ю.И., Филлипов М.В. (Минск, Беларусь). Снижение примесей в техническом жидком кислороде при использовании тонкопленочной ректификации (*сообщение*)

*Журавский Г.И., Криворот В.А., Нитиевский М.И., Петренко П.А. (Минск, Беларусь). Термохимическая конверсия органических отходов в топливо (сообщение)*

*Маршалова Г.С., Сухоцкий А.Б. (Минск, Беларусь). Экспериментальное исследование и обобщение по конвективной теплоотдаче многорядных оребренных трубных пучков аппаратов воздушного охлаждения с вытяжной шахтой (сообщение)*

*Кузнецов М.А., Харламиди Д.Х., Тарасова В.А. (Харьков, Украина). Когенерационная система утилизации теплоты сбросной технологической воды промпредприятия (сообщение)*

*Мирнов С.В., Варава А.Н., Верток А.В., Дедов А.В., Захаренков А.В., Люблинский И.Е., Комов А.Т. Сморгчова Ю.В. (Москва). Особенности теплообмена на рабочем участке при охлаждении двухкомпонентным диспергированным потоком и одностороннем нагреве (сообщение)*

*Аронсон К.Э., Мурманский И.Б., Бродов Ю.М., Рябчиков А.Ю., Желонкин Н.В., Брезгин Д.В. (Екатеринбург). Экспериментальное исследование газодинамического сопротивления охладителей многоступенчатых эжекторов (сообщение)*

*Плотников Л.В., Жилкин Б.П., Мисник М.О., Осипов Л.Е. (Екатеринбург). Термомеханика газовых потоков в каналах сложной конфигурации при заполнении и очистке полости переменного объема (применительно к поршневым двигателям) (сообщение)*

## **Подведение итогов работы секции**