

Министерство образования и науки Украины

Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»

**ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
УКРАИНЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**ПРОГРАММА
VII
ВСЕУКРАИНСКОЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

20, 21 апреля

Харьков 2011

УВАЖАЕМЫЙ КОЛЛЕГА!

Приглашаем Вас принять участие
в работе VII Всеукраинской
научно-технической конференции

«ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ УКРАИНЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

Конференция состоится 20, 21 апреля 2011 г.
в Национальном техническом университете
«Харьковский политехнический институт»
на кафедре турбиностроения

Доклады конференции будут опубликованы в выпусках
№ 5, 6 за 2011 г. тематического сборника
«Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование»
Вестника НТУ «ХПИ»

Адрес организационного комитета конференции:

Украина, 61002, Харьков, ул. Фрунзе, 21,
Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
кафедра «Турбиностроения»
телефон/факс: (057) 707-63-11
e-mail: naumenkos@kpi.kharkov.ua

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

20 апреля 2011 г. (день первый)

Председатель – Бойко Анатолий Владимирович,
заведующий кафедрой турбиностроения, д.т.н., профессор.
Секретарь – к.т.н., доц. Юдин Ю.А.

10.00 – 10.10 Вступительное слово председателя конференции,
проф. Бойко А.В.
«Последние тенденции развития мировой энергетики»

СЕКЦИЯ I

«Повышение экономичности и надежности турбоустановок»

Руководитель – д.т.н., проф. Бойко А.В.
Секретарь – к.т.н., проф. Субботович В.П.

10.10 – 10.30 д.т.н. Бойко А.В., к.т.н. Усатый А.П.
«Комбинаторный алгоритм управления регулирующими
клапанами системы соплового парораспределения»
*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*

10.30 – 10.50 чл.-корр. НАН Украины Шубенко А.Л. *,
д.т.н. Сухинин В.П. **, Бояршинов А.Ю.*
«Проблемы создания последних ступеней паровых турбин
большой мощности»
** Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина
** Украинская инженерно-педагогическая академия,
г. Харьков, Украина*

10.50 – 11.10 д.т.н. Гнесин В.И., к.т.н. Колодяжная Л.В.
«Аэроупругое взаимодействие лопаточных венцов в
пятиступенчатом осевом компрессоре в трехмерном
потокe идеального газа»
*Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина*

- 11.10 – 11.30 д.т.н. Ершов С.В.* , Яковлев В.А.* , Деревянко А.И.* ,
Гризун М.Н.** , Козырец Д.А.**
«Развитие комплекса программ расчета трехмерных течений вязкого сжимаемого газа в лопаточных аппаратах турбомашин»
**Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина
**Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина*
- 11.30 – 11.50 д.т.н. Ершов С.В., Деревянко А.И.
«Моделирование ламинарно-турбулентного перехода в компрессорной решетке»
*Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина*
- 11.50 – 12.10 д.т.н. Бойко А.В., Бурлака М.В., Максютя Д.И.
«Исследование влияния параметров модели турбулентности на результаты CFD расчета турбинной решетки при различных углах атаки»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 12.10 – 12.30 д.т.н. Русанов А.В., Пашенко Н.В.
«Использование системы уравнений термодинамических свойств воды и водяного пара IAPWS-95 при расчетах трехмерных вязких течений в проточных частях ПТ»
*Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина*
- 12.30 – 12.50 к.т.н. Юдин А.Ю.
«Алгоритм оптимального проектирования сопловой решетки осевой турбины с помощью аэродинамической обратной задачи»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 12.50 – 13.00 Ответы на вопросы
- 13.00 – 14.00 Перерыв на обед

СЕКЦИЯ I

«Повышение экономичности и надежности турбоустановок»

(продолжение)

- 14.00 – 14.20 к.т.н. Субботович В.П., к.т.н. Юдин А.Ю., Темченко С.А.
«Метод расчета течения в осерадиальных кольцевых каналах»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 14.20 – 14.40 Хомылев С.А., Руденко В.Т., Люсина А.В.
«Численное исследование влияния формы передней кромки на эффективность турбинной решетки»
ГП «Ивченко-Прогресс», г. Запорожье, Украина
- 14.40 – 15.00 д.т.н. Бойко А.В., к.т.н. Говорущенко Ю.Н.,
Бурлака М.В., Баранник В.С.
«К вопросу об оптимизации формы плоских турбинных профилей»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 15.00 – 15.20 к.т.н. Лапузин А.В., к.т.н. Субботович В.П.,
к.т.н. Юдин Ю.А.
«Особенности структуры парового потока в периферийной зоне современной последней ступени ЦНД»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 15.20 – 15.40 к.т.н. Быстрицкий Л.Н.^{*}, к.т.н. Голошапов В.Н.^{**},
к.т.н. Касилов В.И.^{***}, Козлоков А.Ю.^{****},
чл.-корр. НАН Украины Шубенко А.Л.^{**}
«Потребление энергии турбинной ступенью при малорасходных режимах работы»
^{*}ОАО «Турбогаз», г. Харьков, Украина
^{**}Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина
^{***}Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
^{****}ОАО Харьковская «ТЭЦ-5», г. Харьков, Украина

- 15.40 – 16.00 к.т.н. Бондаренко Г.А., Юрко И.В.
 «Сопоставление результатов численного и физического исследования входного регулирующего аппарата центробежного компрессора»
Сумской государственный университет, г. Сумы, Украина
- 16.00 – 16.20 д.т.н. Черноусенко О.Ю., Никуленкова Т.В.
 «Продление эксплуатации роторов паровых турбин 200 МВт на базе диаграммы длительной прочности стали с наработкой сверх паркового ресурса»
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», г. Киев, Украина
- 16.20 – 16.40 д.т.н. Сухинин В.П., д.т.н. Канюк Г.И.,
 к.т.н. Пугачева Т.Н., Лавриненко Т.А.
 «Анализ причин исчерпания ресурса паровой турбины»
Украинская инженерно-педагогическая академия, г. Харьков, Украина
- 16.40 – 17.00 д.т.н., академик АН ВО Яковлев А.И.* , Кобцев О.М.** ,
 к.т.н. Пугачева Т.Н.***, Панов В.В.**
 «Анализ тепловой схемы и тепловых нагрузок Черниговской ТЭЦ в условиях снижения потребности в производственном паре и обоснование установки приключённой турбины, работающей от промышленных отборов других турбин»
 Панов В.В.
 «Определение повышения экономичности работы турбоустановки при утилизации тепла минимального пропуска пара в конденсатор с помощью парокompрессионного теплового насоса»
 * *Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», г. Харьков, Украина*
 ** *Филиал Центральное конструкторское бюро «Энергопрогресс» ООО «Котлотурбопром», г. Харьков, Украина*
 *** *Украинская инженерно-педагогическая академия, г. Харьков, Украина*

- 17.00 – 17.20 к.т.н. Бабак Н.Ю.
«Опыт работ по энергосбережению с использованием паровых турбин малой мощности»
*Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина*
- 17.20 – 17.40 д.т.н. Сербин С.И., к.т.н. Мостипаненко А.Б.
«Разработка конвективной системы охлаждения камеры сгорания газотурбинного двигателя мощностью 25 МВт»
*Национальный университет кораблестроения
им. адмирала Макарова, г. Николаев, Украина*
- 17.40 – 18.00 д.т.н. Тарасов А.И., Долгов А.И., Авдеева Е.П.
«Влияние подогрева теплоносителя на теплоотдачу в каналах систем охлаждения»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 18.00 – 18.20 д.т.н. Сухинин В.П., Фурсова Т.Н.
«Снижение неравномерности распределения напряжений в многоопорных хвостовых соединениях рабочих лопаток турбин»
*Украинская инженерно-педагогическая академия,
г. Харьков, Украина*
- 18.20 – 18.40 Обсуждение докладов. Подведение итогов работы секции I и первого дня конференции

21 апреля 2011 г. (день второй)

СЕКЦИЯ II

«Проблемы совершенствования теплоэнергетического оборудования»

Руководитель – д.т.н., проф. Тарасов А.И.

Секретарь – к.т.н., проф. Субботович В.П.

- 10.00 – 10.20 д.т.н. Герасименко В.П., Дехгани М., Каемиан С.
«Прогнозирование неустойчивых режимов работы ГТД»
*Национальный аэрокосмический университет
им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», г. Харьков, Украина*
- 10.20 – 10.40 д.т.н. Кошельник В.М.^{*}, д.т.н. Фокин В.С.^{*},
к.т.н. Кошельник А.В.^{***}, Збраз Л.Й.^{**}
«Теоретические и экспериментальные исследования
теплообменных процессов в пластинчатом испарителе»
^{*}*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*
^{**}*Институт проблем машиностроения
им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина*
^{***}*КП «Харьковские тепловые сети», г. Харьков, Украина*
- 10.40 – 11.00 к.т.н. Шевелев А.А., Тарасенко А.Н., Барвинок В.С.
«Переходные характеристики двухходового трубчатого
теплообменного аппарата»
*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*
- 11.00 – 11.20 к.т.н. Пересёлков А.Р.
«Теплообмен при импульсной подаче диспергированной
воды на высокотемпературную поверхность»
*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*
- 11.20 – 11.40 к.т.н. Литвиненко О.А., Губанова А.В., Зенинец Т.В.
«Анализ влияния различных факторов на эффективность
процесса деаэрации и размеры деаэратора»
*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*

- 11.40 – 12.00 Михайлова И.А., Бабенко А.С.
«Влияние изменения геометрических параметров на размеры ПВД и эффективность его работы»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 12.00 – 12.20 д.т.н. Гапонов В.С., к.т.н. Остапчук Ю.А.
«Упругая система квазиулево́й жесткости опор подшипников»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 12.20 – 12.40 к.т.н. Костюк В.Е., Кирилаш Е.И.
«Совершенствование гидравлических характеристик камер сгорания ГТД методами вычислительной аэрогидродинамики и оптимизации»
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», г. Харьков, Украина
- 12.40 – 13.00 Ответы на вопросы
- 13.00 – 14.00 Перерыв на обед

СЕКЦИЯ II

«Проблемы совершенствования теплоэнергетического оборудования» (продолжение)

- 14.00 – 14.20 Гапон Г.А.
«Разделение потока в спиральной камере центробежной турбомашины»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 14.20 – 14.40 к.т.н. Волощук В.А.
«Термодинамічна оптимізація зразкових циклів деяких схем ГТУ та ПГУ»
Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна

- 14.40 – 15.00 к.т.н. Семенов В.Г.
«Биодизельное топливо для транспортных энергоустановок»
ООО «НИИ АТ», г. Харьков, Украина
- 15.00 – 15.20 д.т.н. Канюк Г.И.* , Мисько А.Р.* , Лаптинов И.П.** ,
Стеблянко Д.Д.*
«Принципы и модели энергосберегающего автоматизированного управления режимами работы конденсаторов паровых турбин тепловых и атомных электростанций»
**Украинская инженерно-педагогическая академия, г. Харьков, Украина*
*** ООО УкрКранЭнерго, г. Харьков, Украина*
- 15.20 – 15.40 к.ф.-м.н. Веселовский В.Б.*, к.т.н. Губин А.И.* ,
Малая Ю.А.** , Ляшенко В.И.**
«Математическое моделирование тепловых процессов при поверхностном упрочнении элементов конструкций»
** Днепропетровский национальный университет имени Олеса Гончара, г. Днепропетровск, Украина*
*** Национальная металлургическая академия Украины, г. Днепропетровск, Украина*
**** Института транспортных систем и технологий НАН Украины, г. Днепропетровск, Украина*
- 15.40 – 16.00 к.ф.-м.н. Веселовский В.Б., к.т.н. Беляева В.В.,
Грибанова А.В., Кириченко Р.А.
«Расчетно-экспериментальное определение теплофизических характеристик материалов при экстремальных тепловых воздействиях»
Днепропетровский национальный университет имени Олеса Гончара, г. Днепропетровск, Украина
- 16.00 – 16.20 к.ф.-м.н. Веселовский В.Б., к.т.н. Клим В.Ю.,
Берлов О.В., Підлісний С.В.
«Математичне моделювання дисипативного розігріву і визначення температурних полів елементів конструкцій при циклічному навантаженні»
Дніпропетровський національний університет імені Олеса Гончара, м. Дніпропетровськ, Україна

- 16.20 – 16.40 Попок А.В., к.т.н. Ивановский А.И.
 «Экспериментальное исследование теплопереноса в слое металлгидрида с теплопередающей матрицей»
*Институт проблем машиностроения
 им. А.Н. Подгорного НАН Украины, г. Харьков, Украина*
- 16.40 – 17.00 д.т.н. Кузьмин В.В.* , к.т.н. Шевченко В.В.* , Минко А.Н.**
 «Об оптимальном использовании материалов и снижении массогабаритных показателей торцевой зоны неактивных частей турбогенераторов»
 *Украинская инженерно-педагогическая академия,
 г. Харьков, Украина
 **ГП «Электротяжмаш», г. Харьков, Украина
- 17.00 – 17.20 к.т.н. Фатеева Н.Н.
 «Алгоритм расчета количественных показателей безотказности в системах гидропневмоагрегатов на этапе их синтеза»
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков, Украина
- 17.20 – 17.40 к.т.н. Титарь С.С., к.т.н. Климчук А.А.
 «Использование сбросного тепла в системе автономного теплоснабжения жилых зданий»
*Одесский национальный политехнический университет,
 г. Одесса, Украина*
- 17.40 – 18.00 д.т.н. Денисова А.Є., Троїцький О.М.
 «Перспективи використання скидних вод для теплопостачання»
*Одеський національний політехнічний університет,
 м. Одеса, Україна*
- 18.00 – 18.20 Обсуждение докладов. Подведение итогов работы секции II и конференции