



День открытых дверей // 01.12.2024

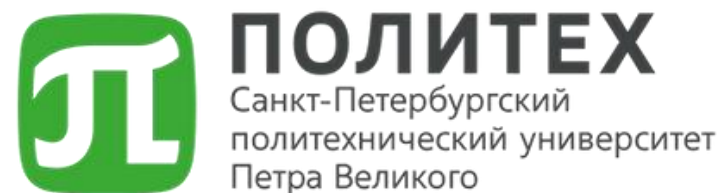
# Институт энергетики Высшая школа атомной и тепловой энергетики



**Александр Антонович Калютик**

Директор ВШАиТЭ

# Наша история и структура



**Высшая школа  
атомной и тепловой энергетики**

**Научно-образовательный  
центр «Теплофизика в  
энергетике»**

Директор  
д.т.н., профессор  
С.З. Сапожников

**Техническая диагностика  
и надежность АЭС и ТЭС**

Директор  
к.т.н. В.С. Модестов

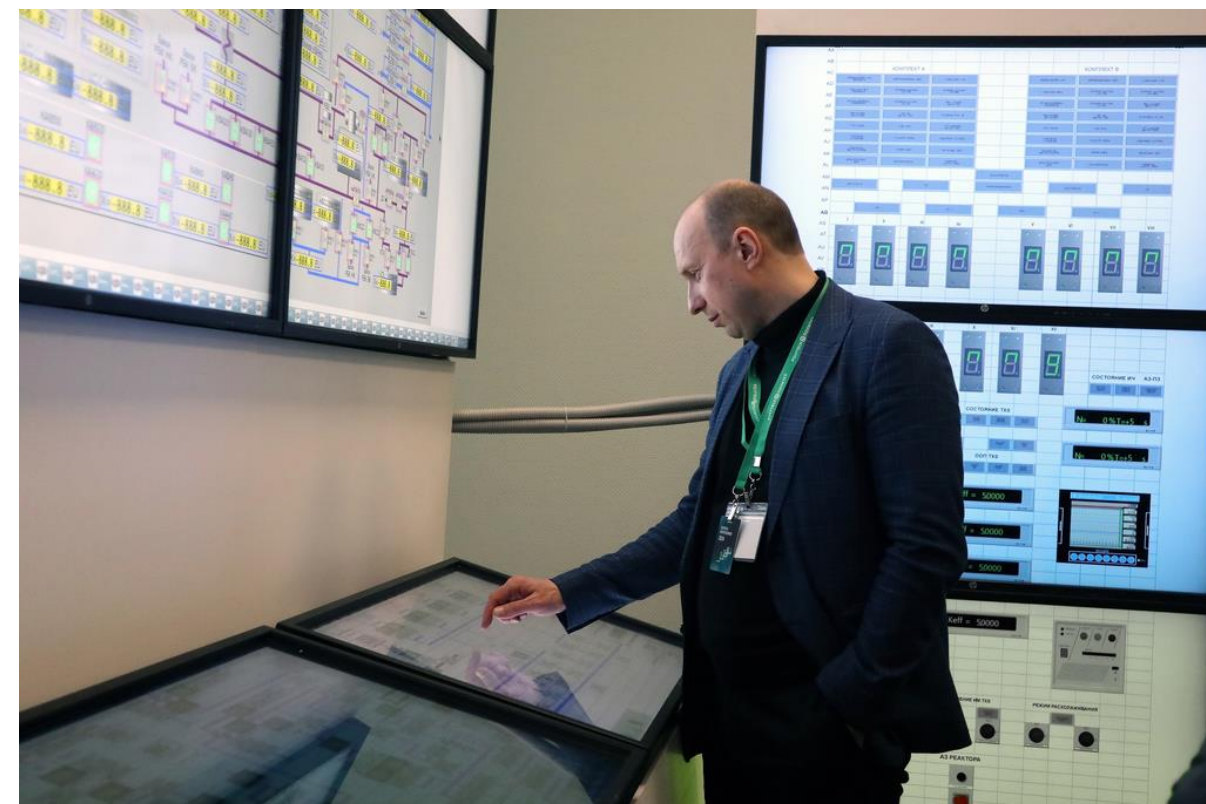
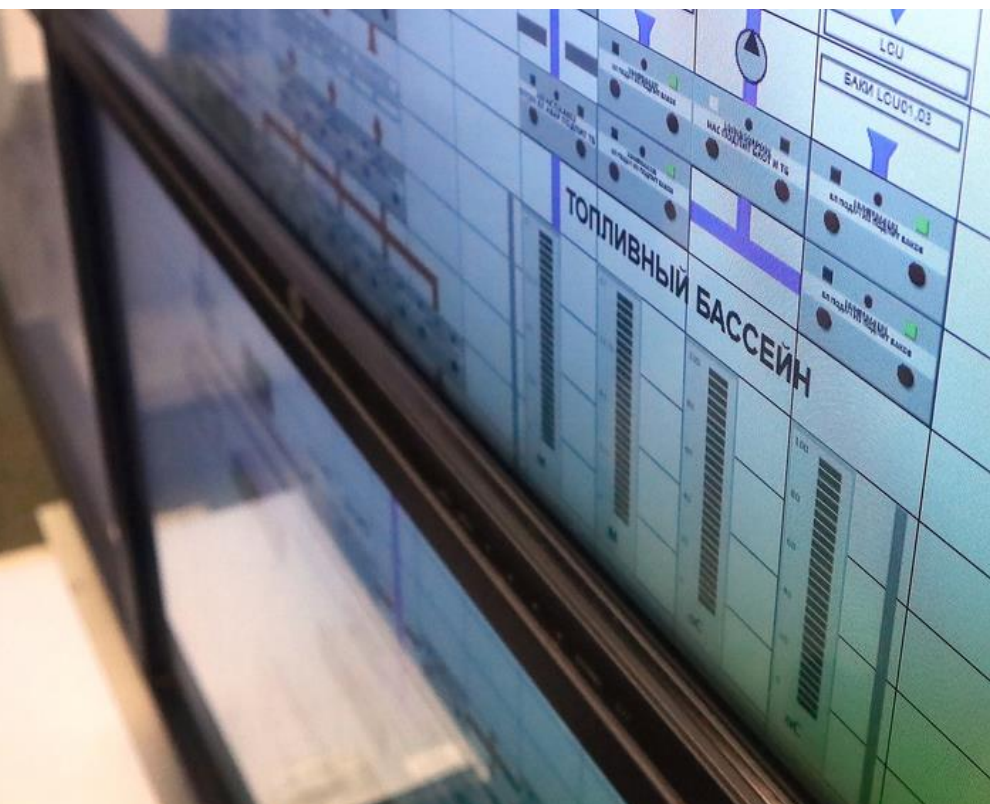
**Учебная лаборатория**

Зав. лабораторией  
Е.И. Черкасец

# Наша история и структура

Высшая школа атомной и тепловой энергетики создана в 2019 году на базе кафедр — «Атомная и тепловая энергетика» и «Теплофизика энергетических установок». Каждая из этих кафедр, в свою очередь, в результате структурных преобразований, происходивших в университете в 2010-2018 гг., образовались путем объединения кафедр «Атомные и тепловые энергетические установки», «Реакторо- и парогенераторостроения», «Теоретические основы теплотехники» и «Промышленная теплоэнергетика».

Заведующими этих кафедр в разные годы были известные ученые в области энергетики: профессора В.А. Иванов, В.В. Померанцев, А.И. Кириллов, В.М. Боровков.



# Наши программы

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (бакалавриат)

14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика (бакалавриат)

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг (специалитет)



# Теплоэнергетика и теплотехника

## Кем ты можешь стать:

Выпускники программы могут работать в различных отраслях, связанных с производством, преобразованием, передачей и использованием тепловой энергии.

Электростанции (ТЭС, АЭС)

Теплоснабжающие компании

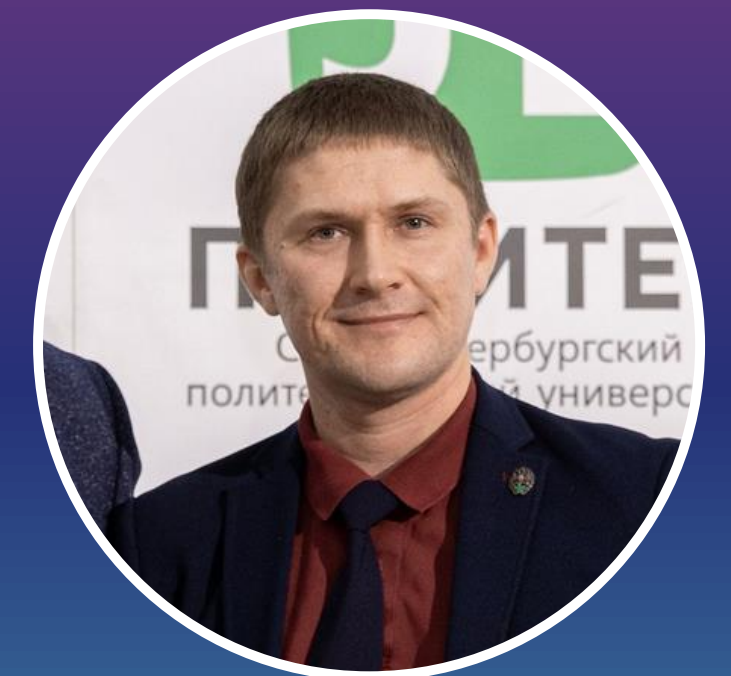
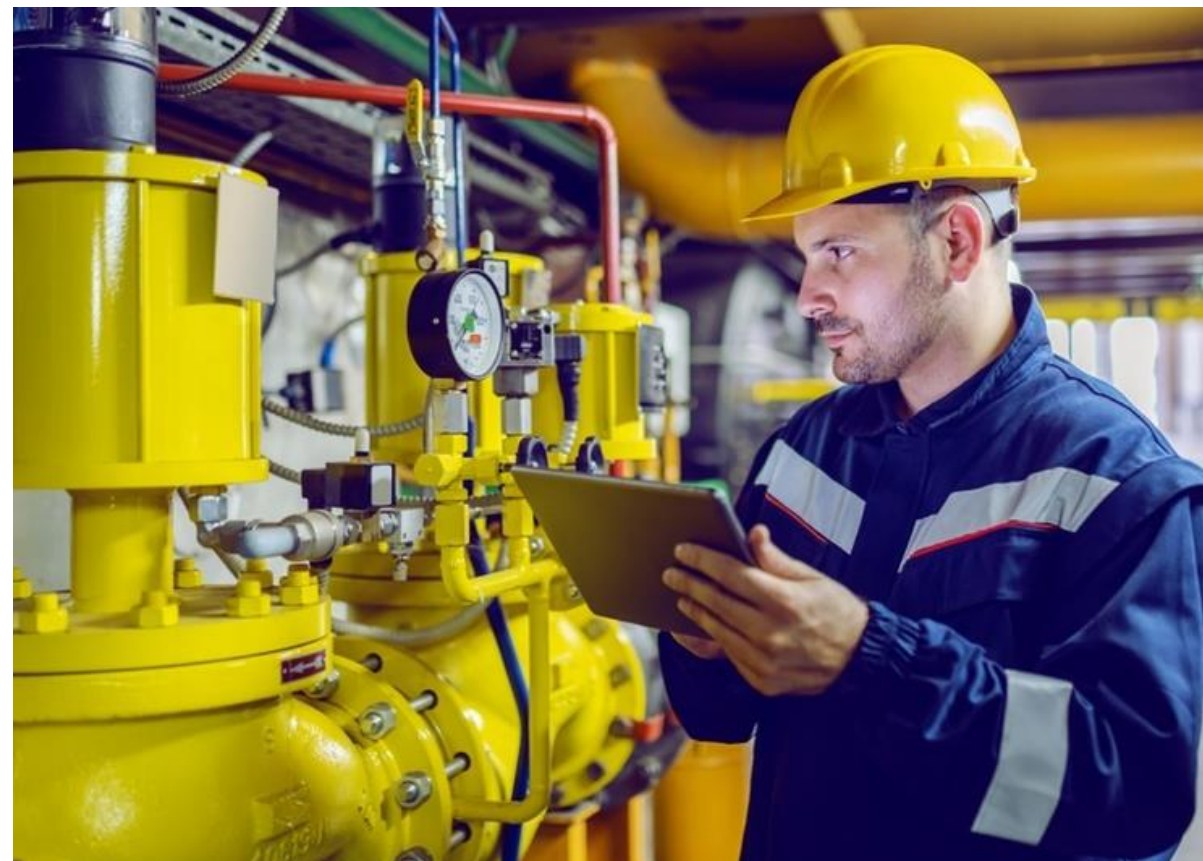
Жилищно-коммунальное хозяйство

Промышленность (хим., металлургия)

Наука, проектирование и энергосбережение

## Что ты будешь уметь:

Проектировать и эксплуатировать атомные и тепловые электрические станции, системы теплофикации и теплоснабжения, теплотехническое оборудование.



Алексей  
Валерьевич  
Ившин

Руководитель  
программы

# Чем занимаются теплоэнергетики?

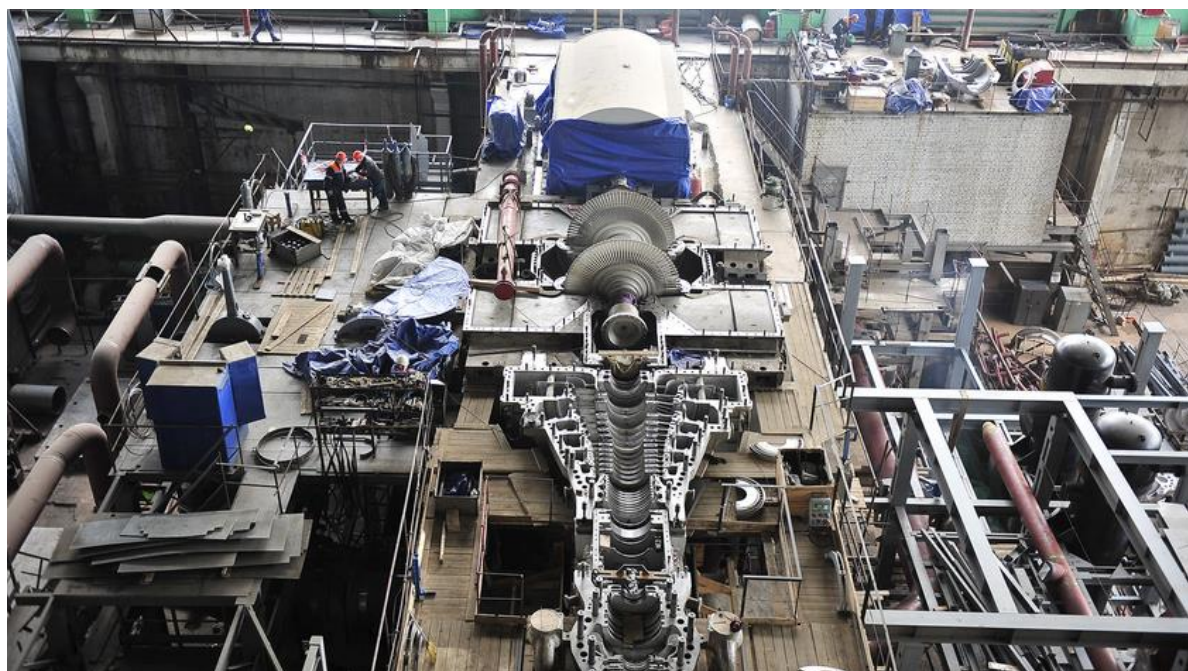


**Проект «ТГК-1» и Государственного Эрмитажа по модернизации освещения и его энергосистемы**



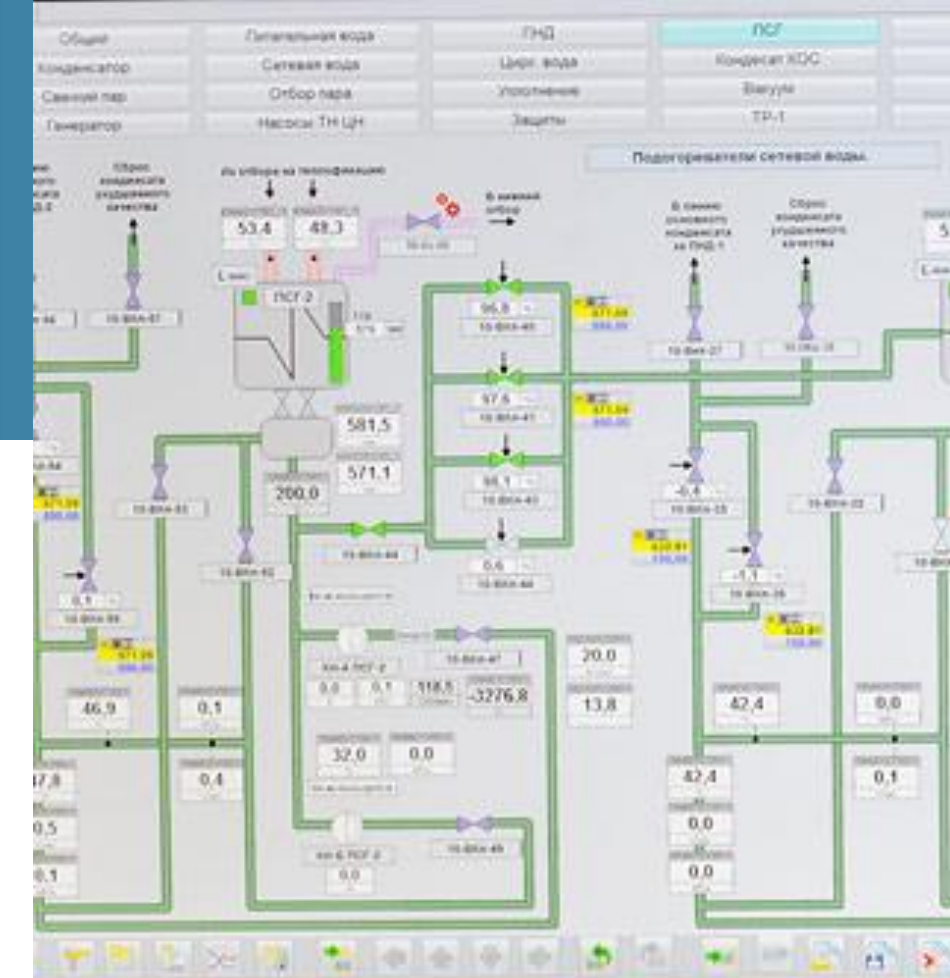
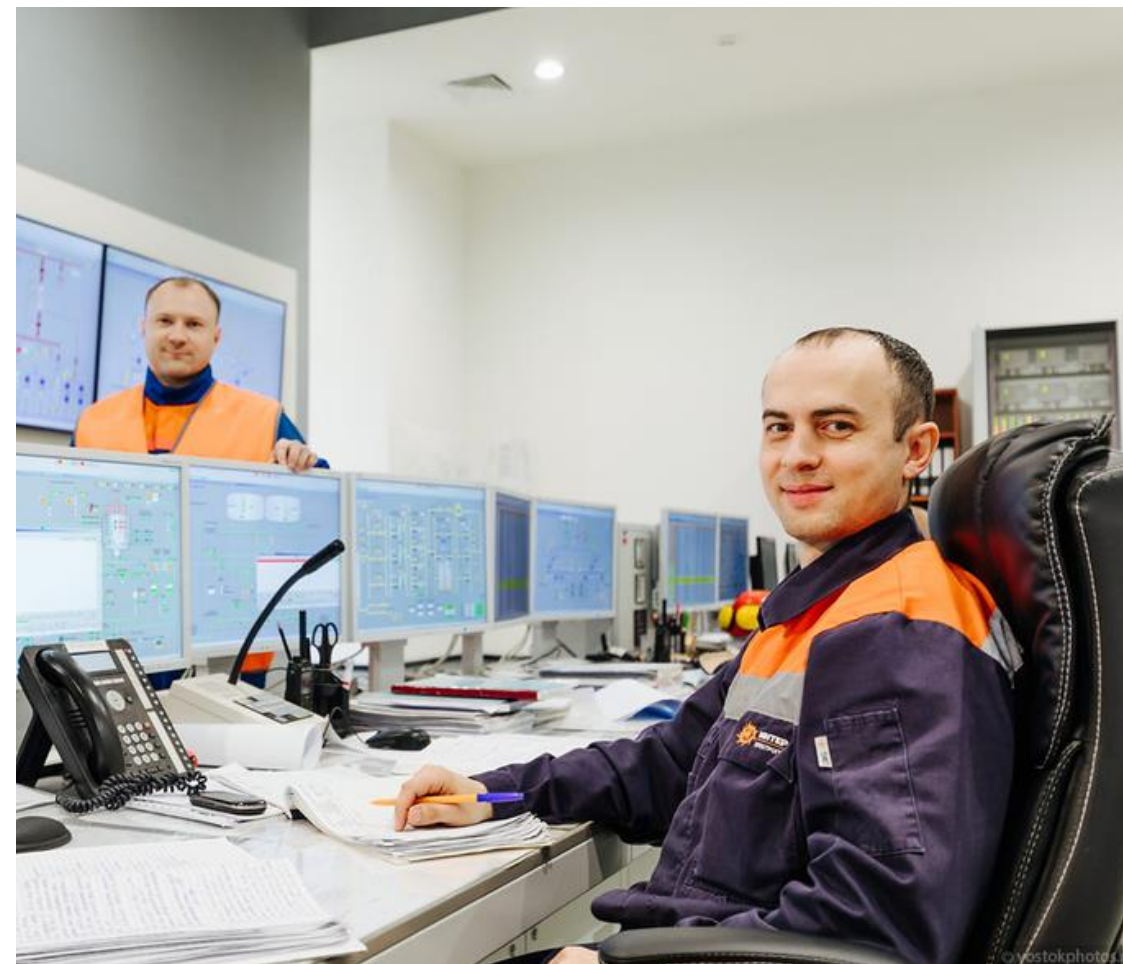
**Модернизация и повышение эффективности ТЭЦ, ТЭС по всей России**

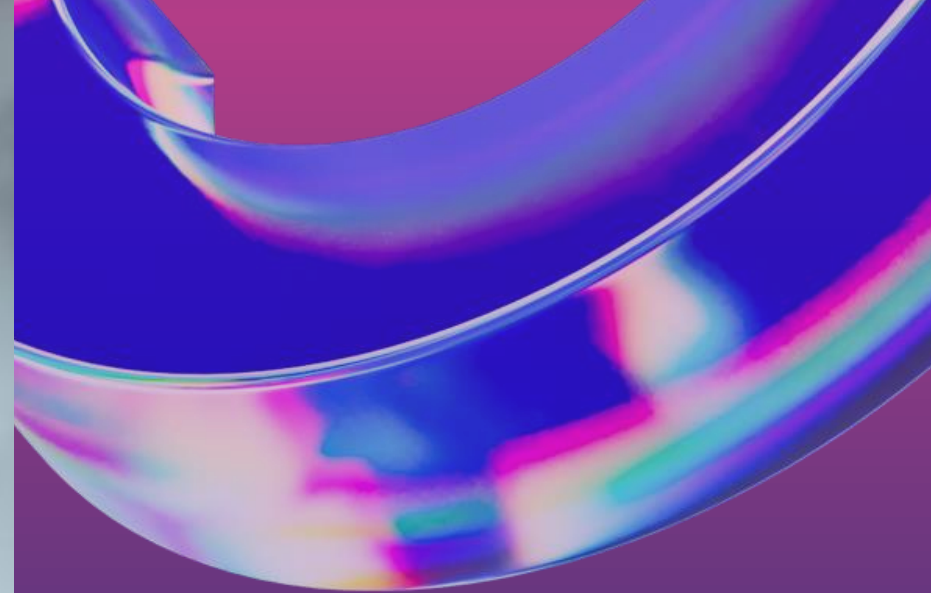
**Разработка решений для улучшения экологической обстановки и современных источников энергии**



# Что нужно знать и какими навыками нужно обладать, чтобы быть успешным инженером-теплоэнергетиком?

- Знание процессов теплообмена, термодинамики и гидравлики.
- Умение работать с инженерным программным обеспечением (AutoCAD, ANSYS, SolidWorks и др.).
- Навыки проектирования систем теплоснабжения и работы с нормативной документацией.
- Компетенции в области экологии и энергосбережения.





**Эльза Рафисовна  
Зайнуллина**

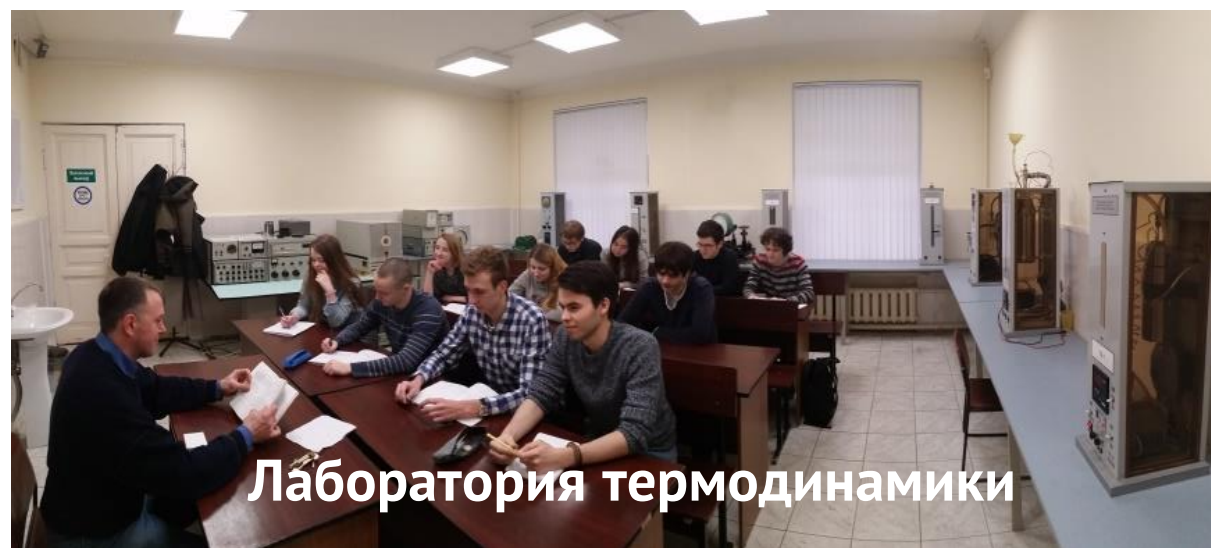
Доцент, Инженер  
2 категории



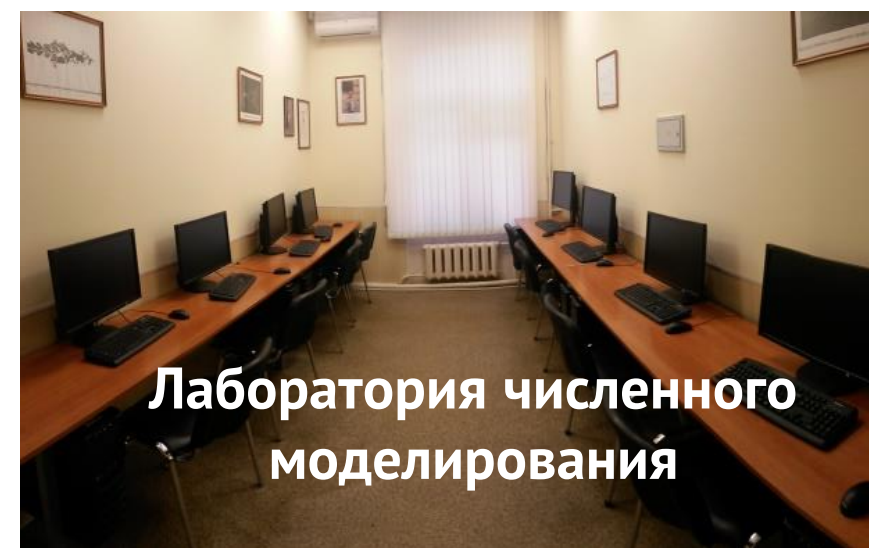
# Лабораторные работы ( более 100 )



Энергоаудит в сфере ЖКХ



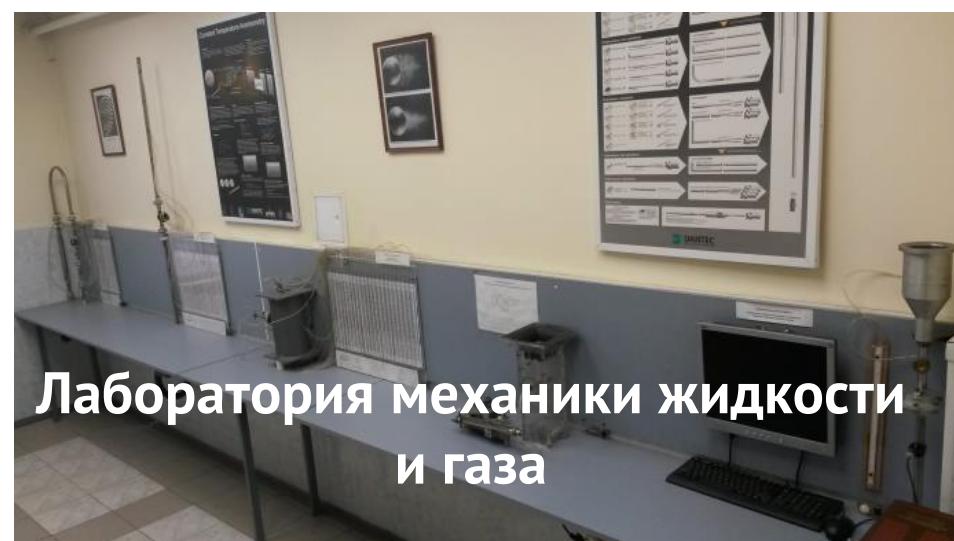
Лаборатория термодинамики



Лаборатория численного моделирования



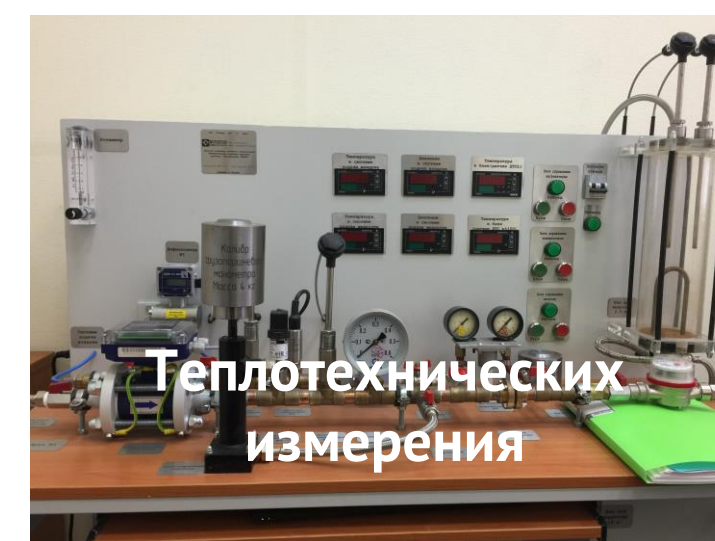
Отопительные системы ЖКХ



Лаборатория механики жидкости и газа



Лаборатория Водоподготовка



Теплотехнических измерения



Теплообменники



Лаборатория тепло- и массообмена



Стенд инструментального энергоаудита

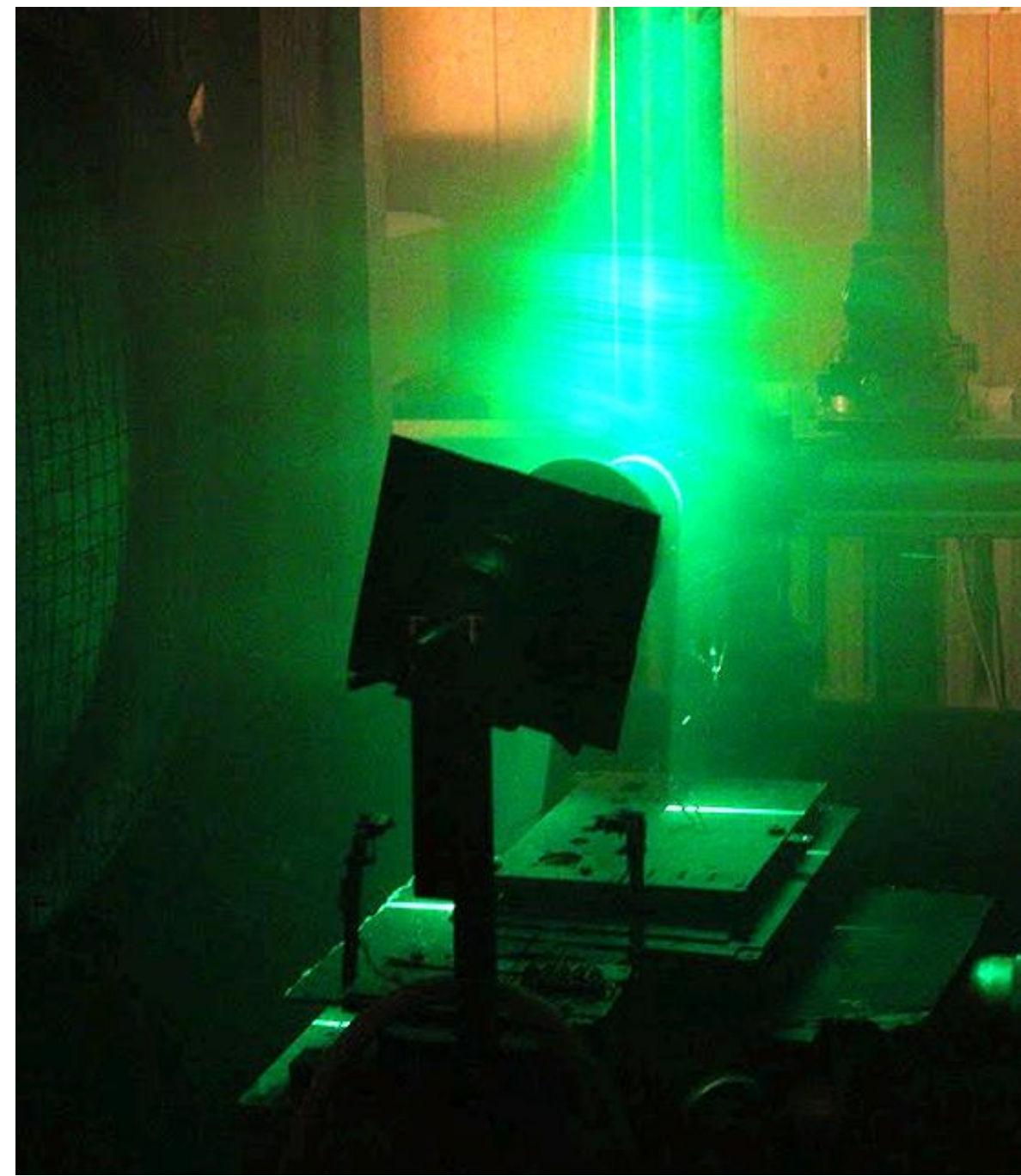


Тепловой насос

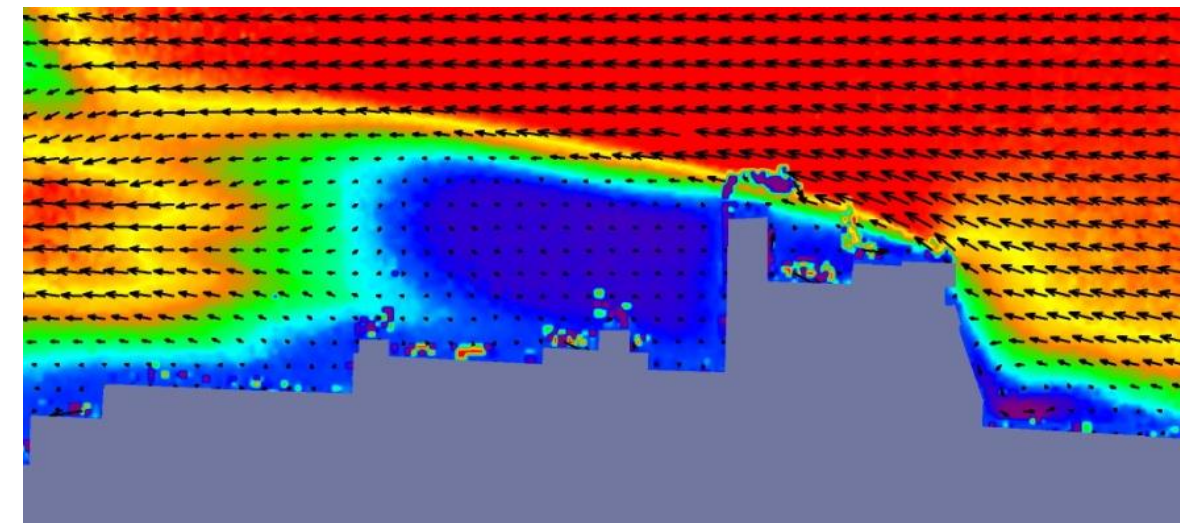
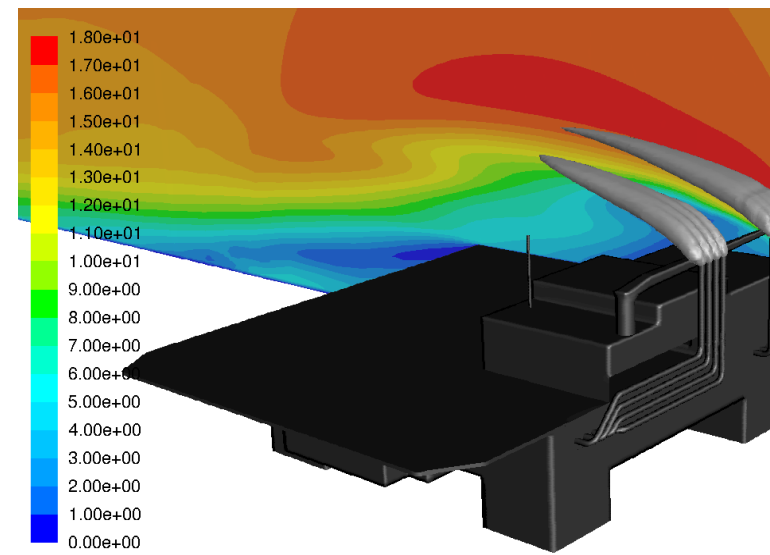
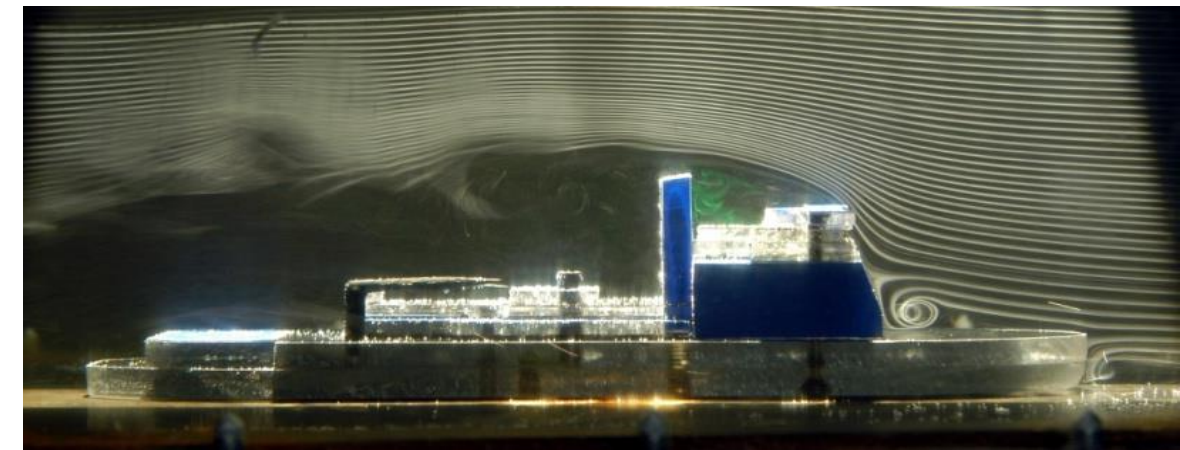


Вентиляция и кондиционирование

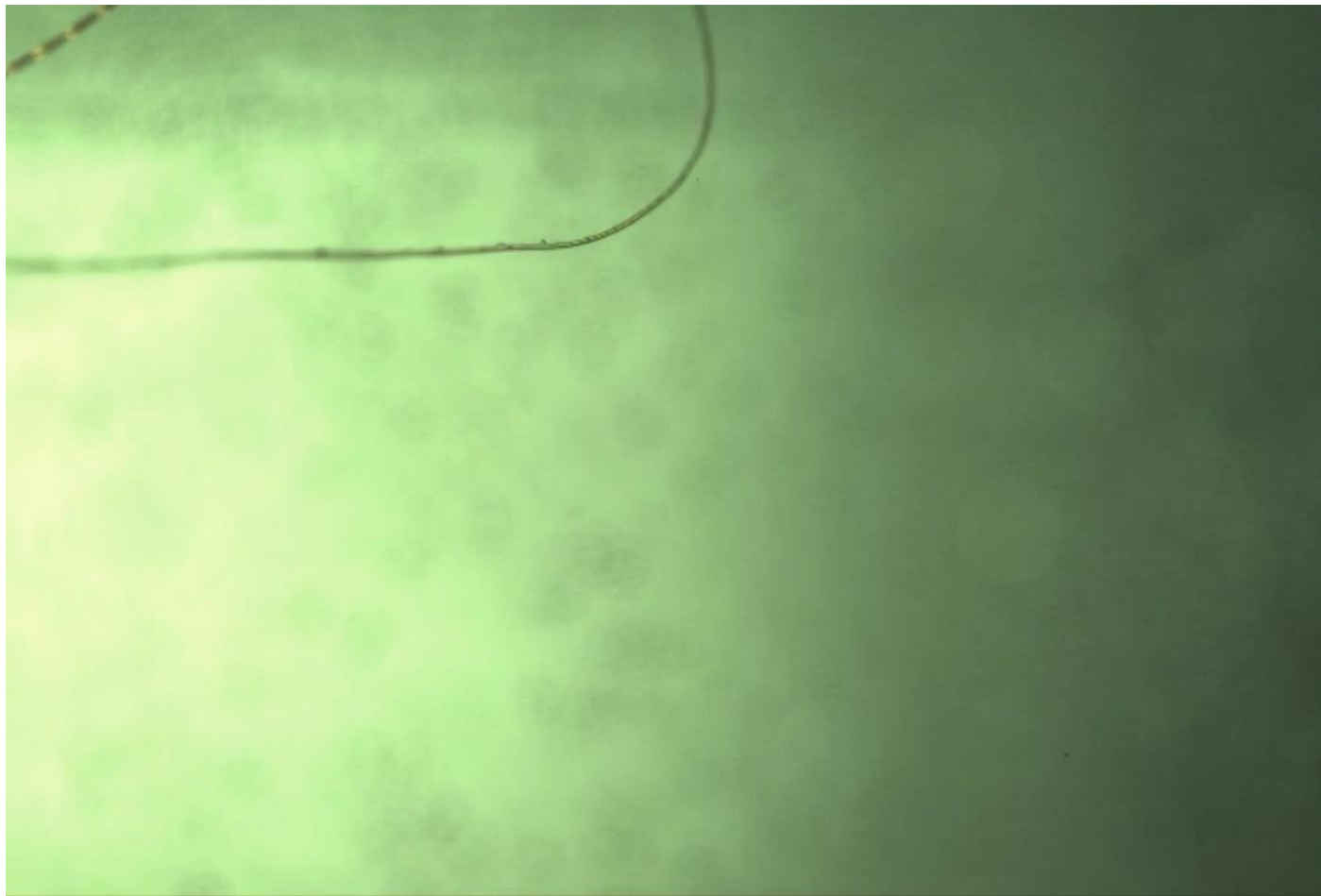
# Лаборатория аэродинамики и теплообмена



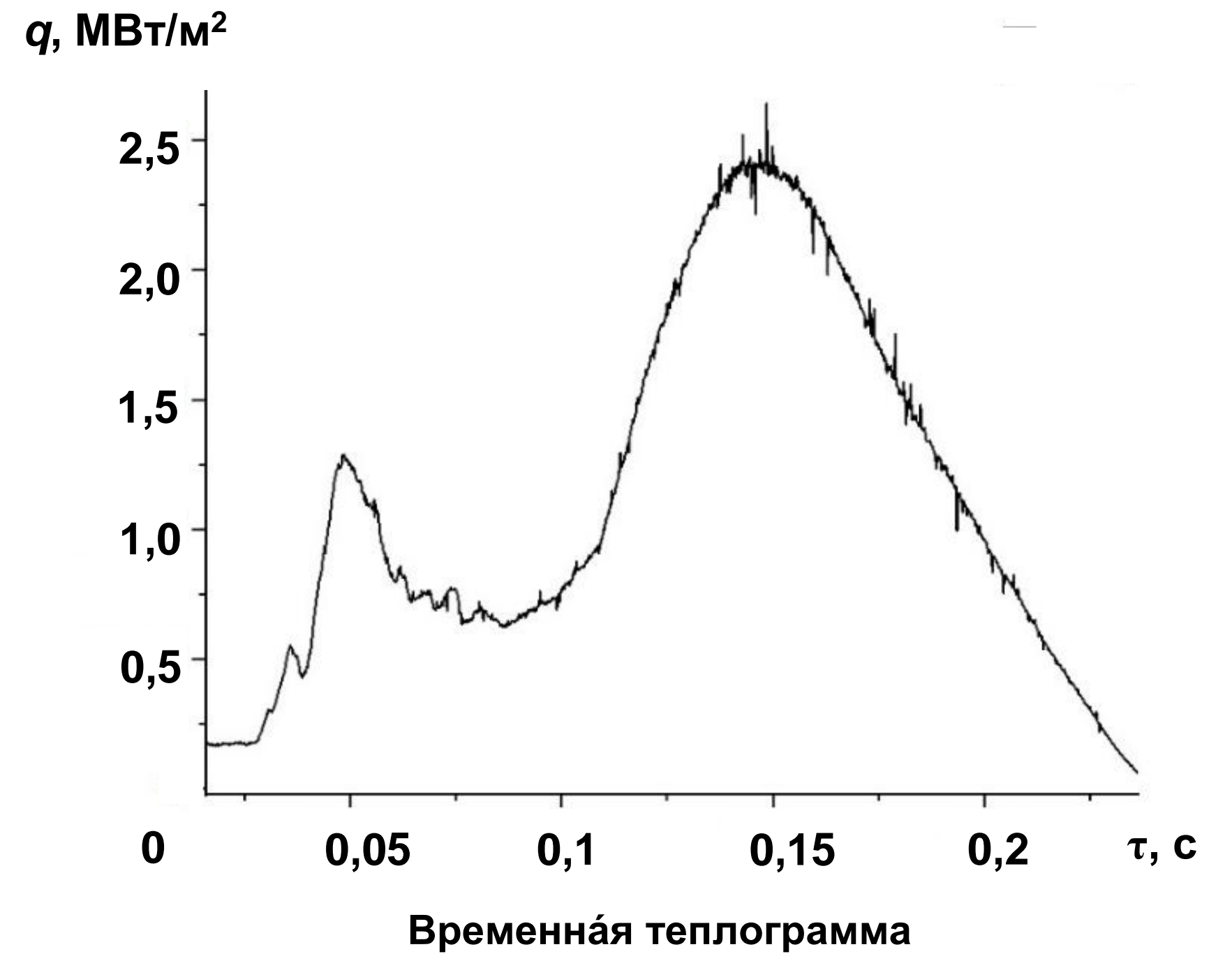
# Лаборатория аэродинамики и теплообмена



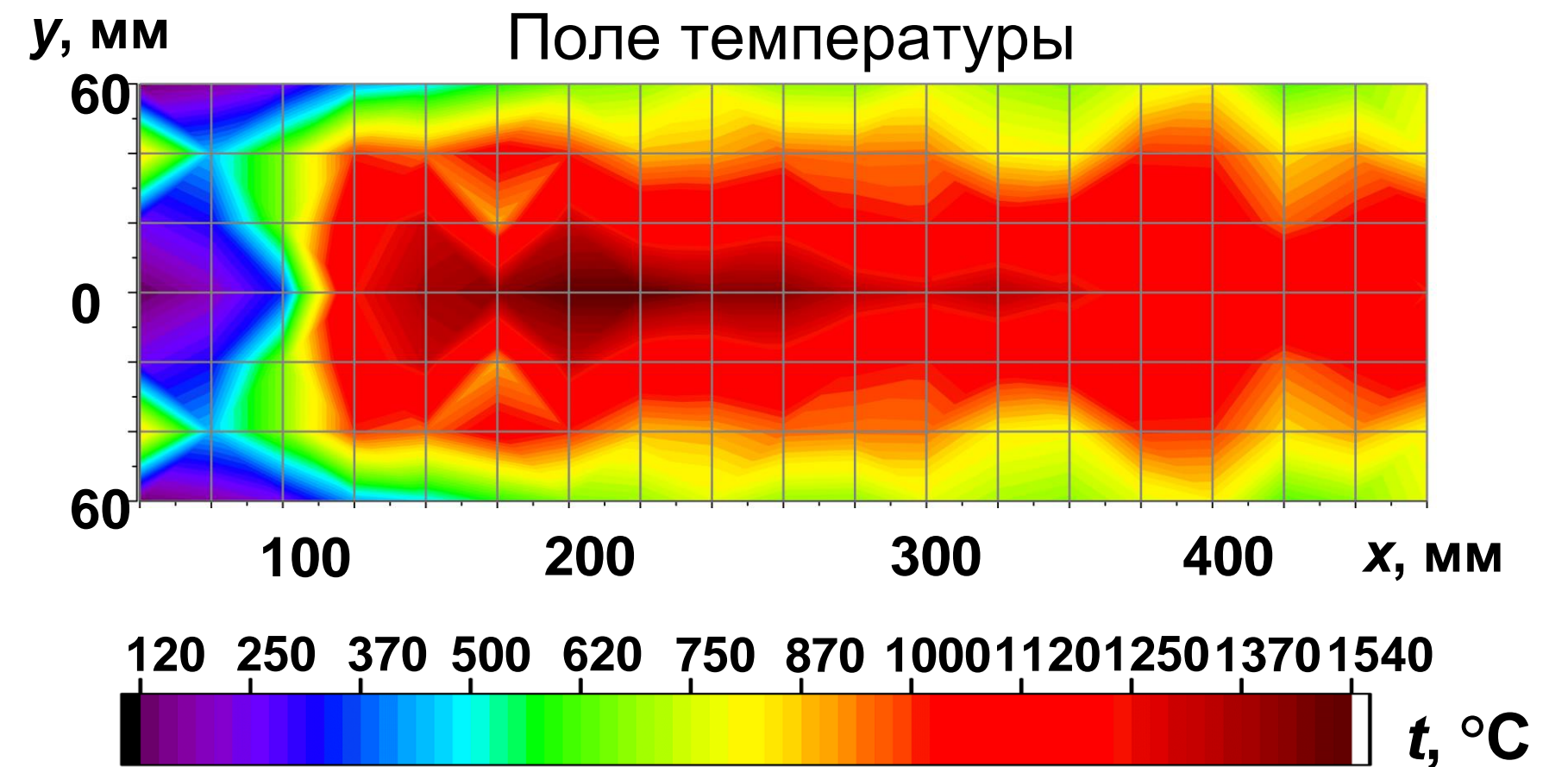
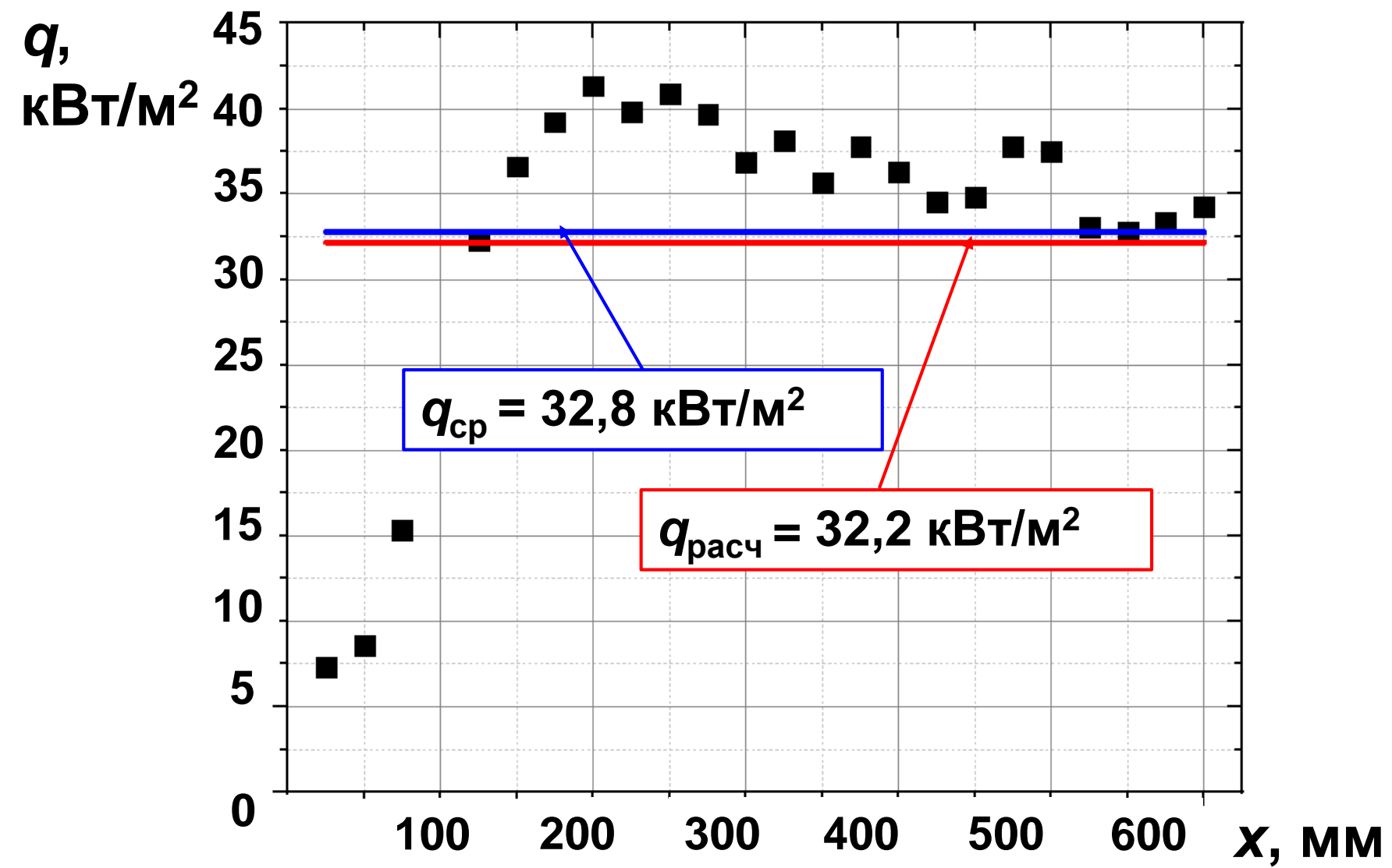
# Лаборатория Фазовых переходов



Высокоскоростная визуализация кипения недогретой воды на поверхности шара



# Лаборатория горения



# Публикационная активность и участие в конференциях

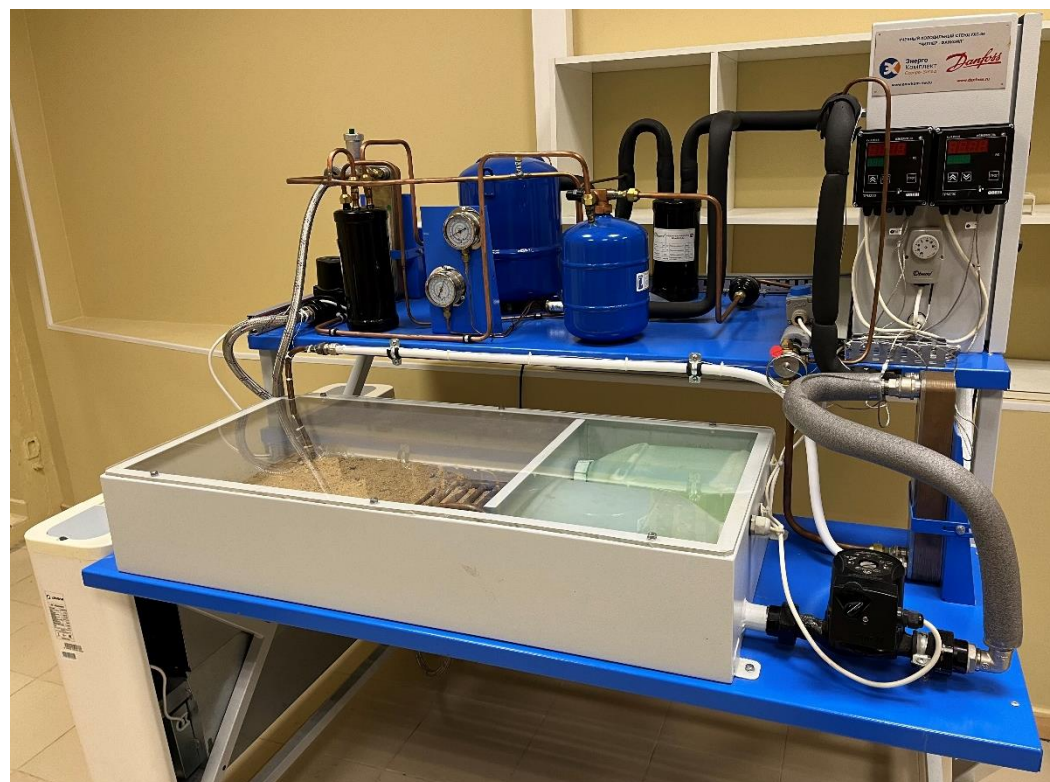
**За 2019-2024 опубликовано более 60 печатных работ, в том числе в следующих журналах:**

- Тепловые процессы в технике
- Inventions
- Journal of Physics: Conference Series
- Журнал технической физики
- Теплоэнергетика
- Energies
- Теплофизика высоких температур
- Известия высших учебных заведений. Авиационная техника
- Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение
- Письма в Журнал технической физики.
- E3S Web of Conferences
- Технология машиностроения
- Molecular Crystals and Liquid Crystals
- Journal of Siberian Federal Universit. Mathematics and Physics
- Известия МГТУ МАМИ
- Надежность и безопасность энергетики
- Advances in intelligent systems and computing
- Теплофизика и аэромеханика

**Участие в международных, всероссийских и региональных конференциях и семинарах**

- Школа-семинара молодых ученых и специалистов под руководством академика РАН А. И. Леонтьева «Проблемы газодинамики и теплообмена в энергетических установках» (2019,2021,2023)
- XIII Всероссийский Съезд по теоретической и прикладной механике (2023)
- XXVI Всероссийский семинар с международным участием по струйным, отрывным и нестационарным течениям (2022)
- Восьмая Российская национальная конференции по теплообмену (2022)
- II-я Международная конференция «Композитные материалы и конструкции» (2021)
- III международная конференция «Современные проблемы теплофизики и энергетики» (2020)
- Всероссийская научная конференция с международным участием «Семинар вузов по теплофизике и энергетике»
- I Всероссийская научной конференции с международным участием «Енисейская теплофизика»
- Международный симпозиум "Устойчивая энергетика и энергомашиностроение - 2021: SUSE-2021"

# Лаборатория тепловых насосов

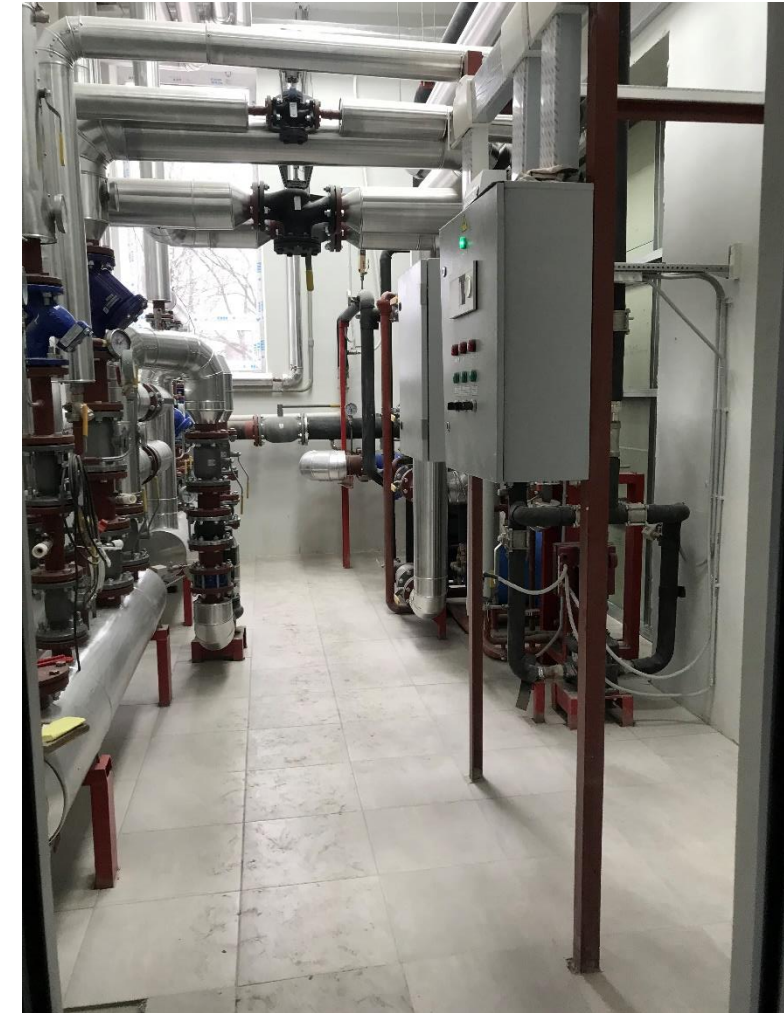
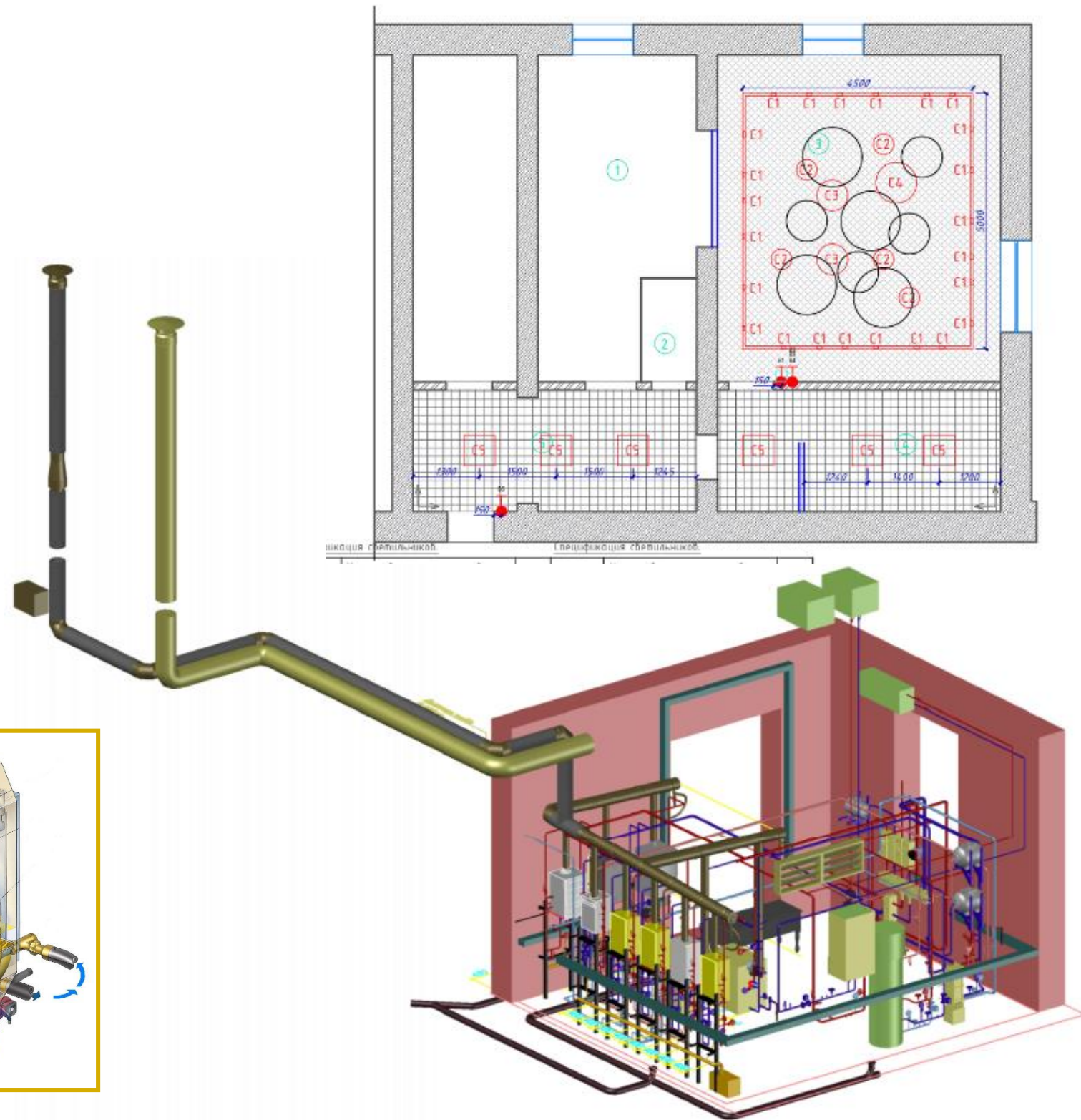
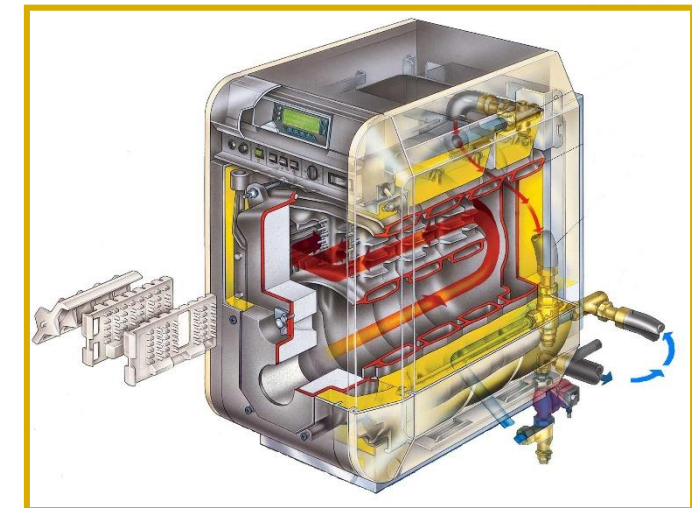


# Лаборатория расходомерии





# Лаборатория энергоэффективных систем и технологий



**АИТП в 4 корпусе**

# Тут расскажут про лабы и как прикольно своими руками проводить эксперименты



Это Георгий  
Он на 3 курсе

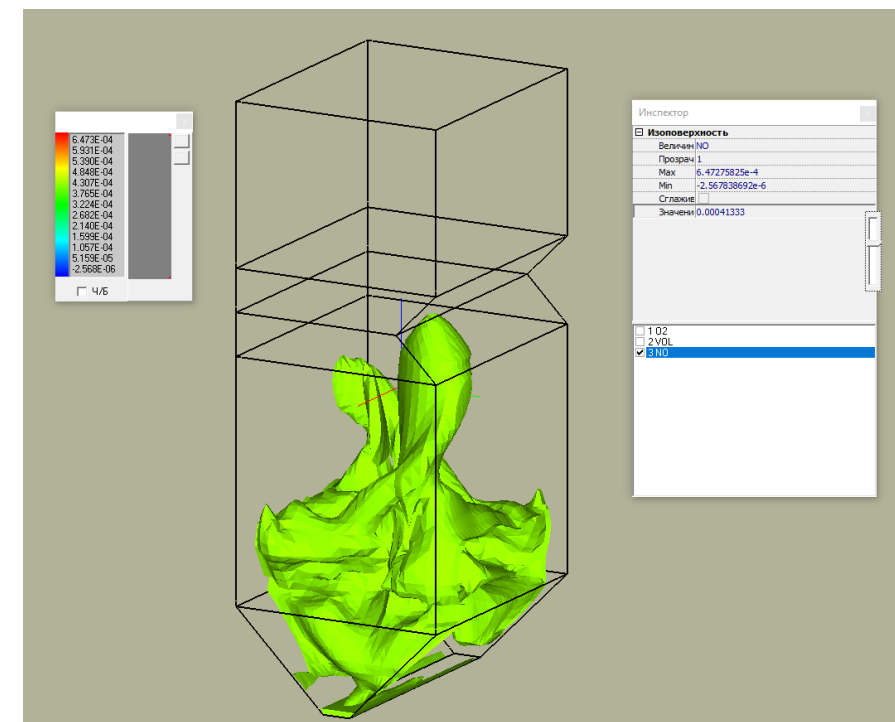
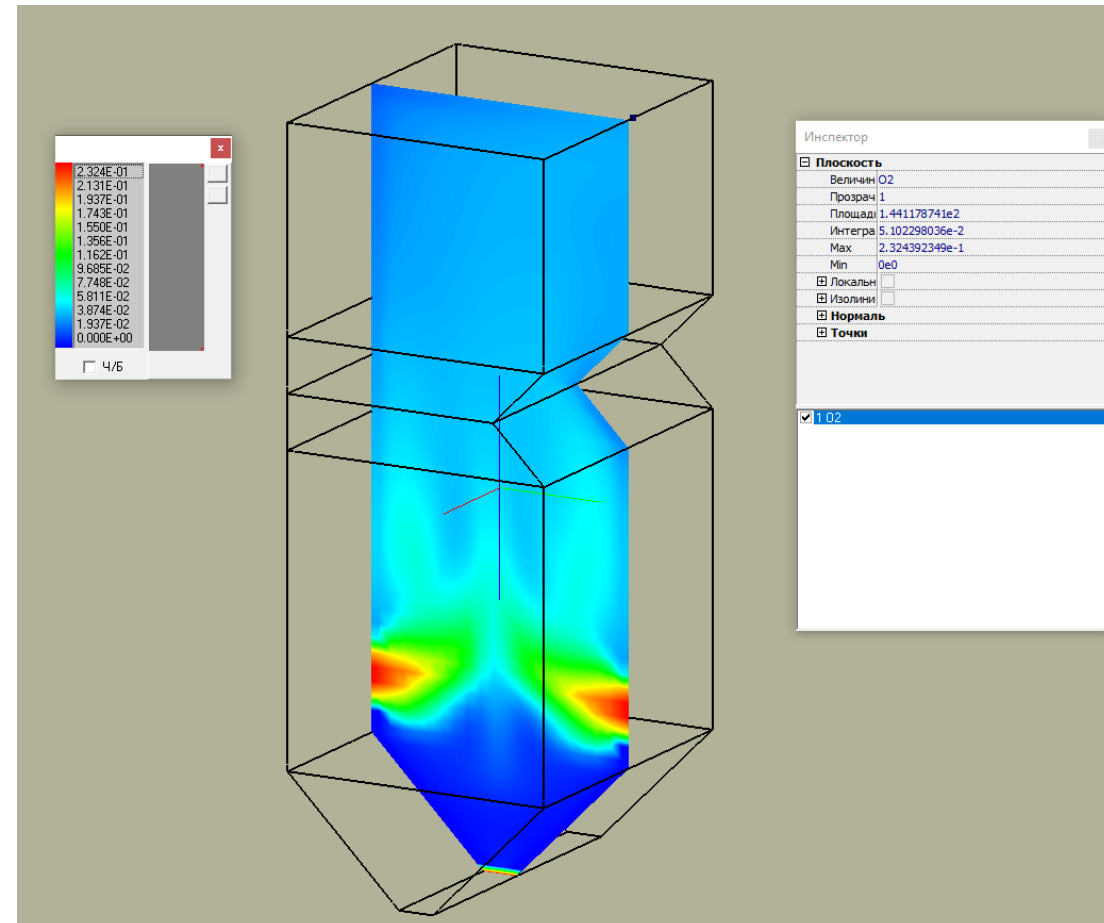
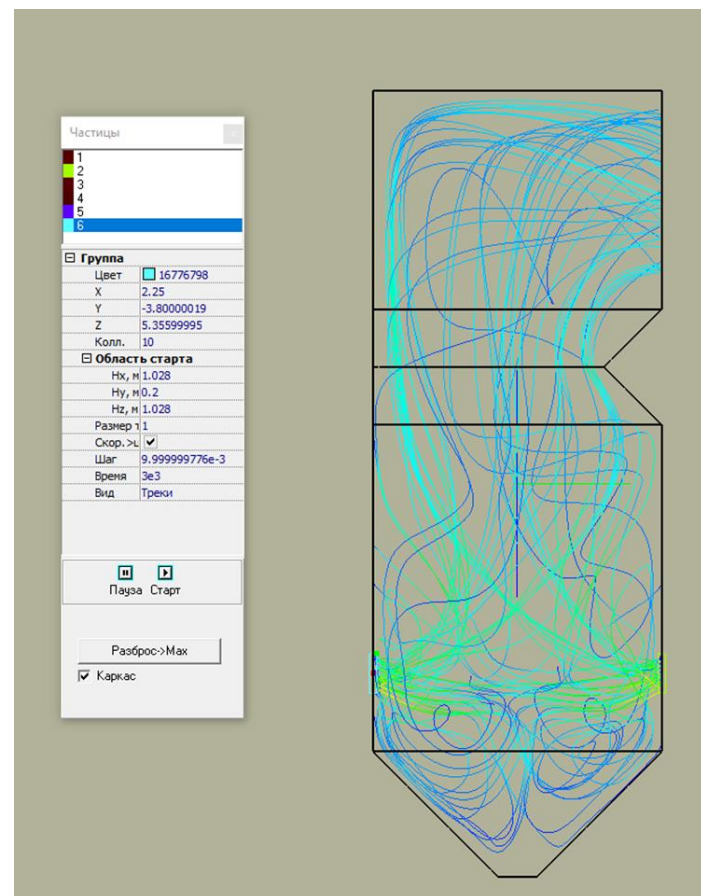
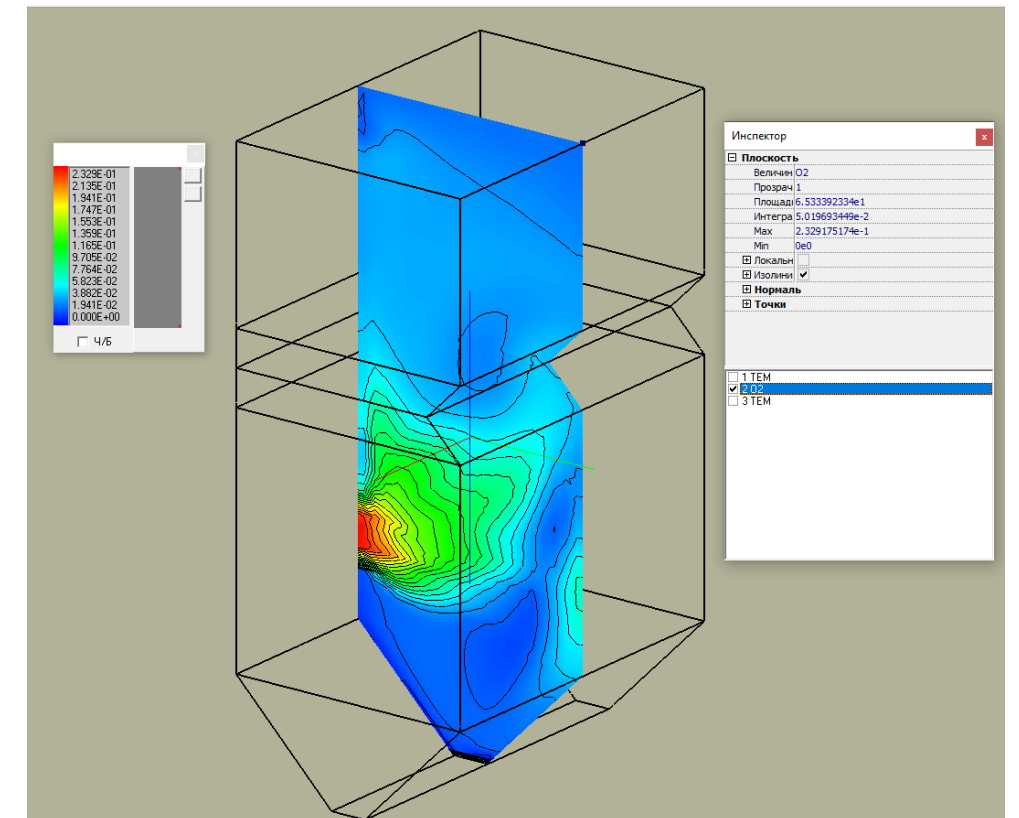
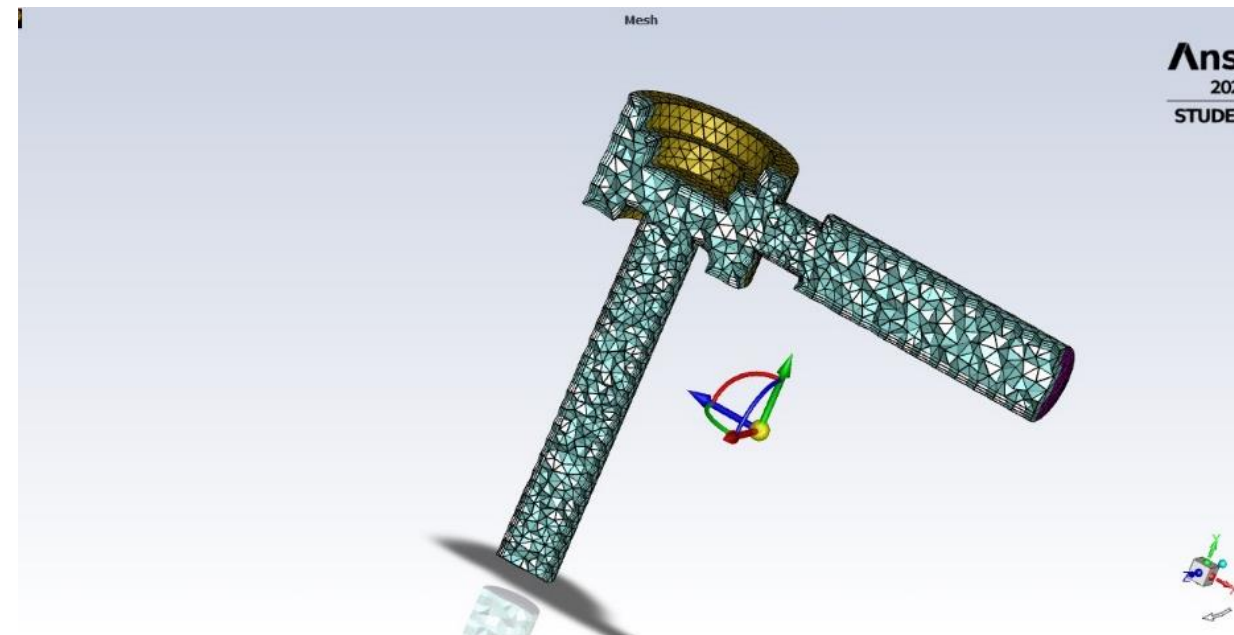
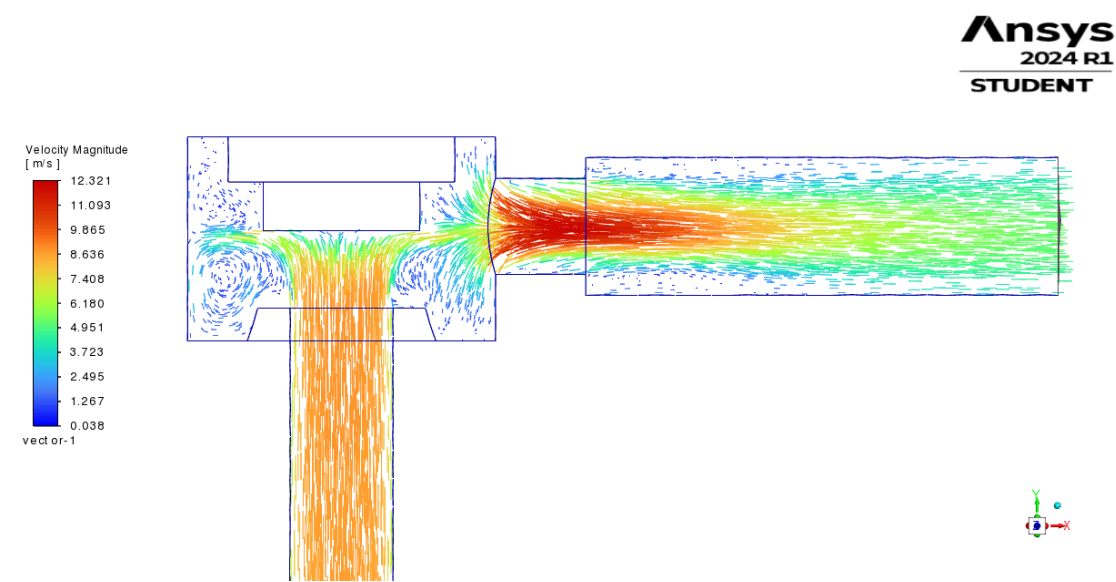


2024/3/11 10:38

Идём с погрешностью в 18 миллионов  
защищать лабу:



# Тут расскажут про работы приближенные к реальным расчетам и про численное моделирование



# Ядерная энергетика и теплофизика

## Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг

### Кем ты можешь стать:

Выпускники находят применение своим знаниям в высокотехнологичных и наукоемких отраслях. Их карьера связана с ядерной энергетикой, теплоэнергетикой, научными исследованиями и развитием новых технологий.

Эксплуатация и проектирование АЭС

Научно-исследовательская деятельность

Промышленность и технологии

Экологическая безопасность и регулирование



Ярослав  
Александрович  
Владимиров

Руководитель  
программы

# Что нужно знать и какими навыками нужно обладать, чтобы быть успешным инженером-ядерщиком?

- Знания в области ядерной физики, реакторной техники, теплоэнергетики и материаловедения.
- Владение программным обеспечением для инженерных расчетов и моделирования (ANSYS, MCNP, SolidWorks и др.).
- Навыки работы с нормативными документами в области ядерной безопасности.
- Способность к решению сложных задач в условиях повышенной ответственности.





Высшая школа атомной и тепловой  
энергетики

# День открытых дверей

Дата: 29 марта 2025, 16:00



Телеграм ИЭ



О Высшей школе