

ВЫПУСКНИКИ

Благодаря разносторонней подготовке среди выпускников не только, ученые, конструкторы, инженеры, технологи, но и специалисты по трехмерной графике и прикладным пакетам, высококлассные программисты, которые работают в организациях авиационного и машиностроительного профиля (Институт теоретической и прикладной механики, Сибирский научно-исследовательский институт авиации).

КАФЕДРА АЭРОГИДРОДИНАМИКИ

Кафедра готовит инженеров-аэрогидромехаников по инициативе руководства ИТПМ СО АН, СибНИА с 1981 года.

Кафедра имеет филиалы в Институте теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича (ИТПМ СО РАН) и в Сибирском научно-исследовательском институте авиации им С. А. Чаплыгина (СибНИА).

Профессорско-преподавательский состав кафедры: 11 профессоров, 9 доцентов, ассистент.

ЛАБОРАТОРИИ

- лаборатория аэродинамики промышленных объектов (две дозвуковые аэродинамические трубы)
- информационно-измерительный комплекс
- оборудование для проведения основных типов аэродинамических экспериментов



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кафедра аэрогидродинамики
630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20
НГТУ, V корпус, к. 143
Тел. (383) 346-19-97
Эл. почта: agd@craft.nstu.ru
Веб-сайт: кафедра-агд.нгту.рф
Авторский сайт: www.craft.nstu.ru/agd

Приемная комиссия:
НГТУ, VI корпус, к. 109
Тел. (383) 346-02-31
Эл. почта: pk@nstu.ru

Подготовительные курсы:
346-07-09

Дистанционные подготовительные курсы:
www.cddo.edu.nstu.ru

Подробная информация о поступлении
на портале НГТУ www.nstu.ru
в разделе «Абитуриентам»

Новосибирский государственный
технический университет

www.nstu.ru ngtu.ru



Факультет летательных аппаратов

www.flu.nstu.ru

Кафедра аэрогидродинамики

кафедра-агд.нгту.рф



Направление подготовки

**Баллистика
и гидроаэродинамика**

профиль

Гидроаэродинамика

Лицензия: серия 90Л01 № 0008537 рег. № 1536 от 30 июня 2015 г.

Свидетельство о государственной аккредитации:
серия 90А01 № 0002924 рег. № 2787 от 19 марта 2018 г.

НАПРАВЛЕНИЕ 24.03.03

Баллистика и гидроаэродинамика

Профиль: **Гидроаэродинамика**

Квалификация: бакалавр

Срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Количество бюджетных мест: 23

ПРОДОЛЖЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Магистратура по направлению

24.04.03 Баллистика и гидроаэродинамика

Магистерская программа: **Гидроаэродинамика**

Квалификация: магистр

Срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Количество бюджетных мест: 10

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

- информатика, теоретическая и прикладная аэрогазодинамика
- аэродинамика летательных аппаратов и динамика полета
- численные методы механики сплошной среды
- динамика вязкого газа и турбулентность
- методы аэрофизического эксперимента
- автоматизация научных исследований
- промышленная аэродинамика



НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

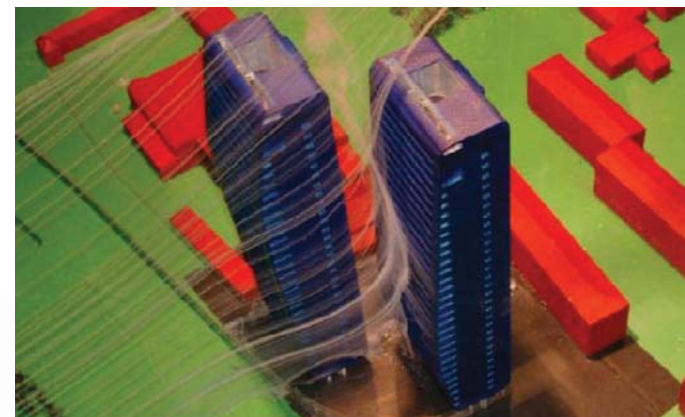
Моделирование в аэродинамических трубах взаимодействия ветра с различными наземными сооружениями (зданиями, пролетными строениями мостов, градирнями и т. д.)

Проблемой являются аэроупругие колебания сооружений в ветровом потоке.

Например, при строительстве моста в 1993 г. через р. Обь в г. Барнауле при умеренном ветре возникли интенсивные аэроупругие колебания конструкции массой 1000 тонн с размахом около 1 м. В сжатые сроки на кафедре АГД был найден оптимальный вариант устройств для гашения колебаний. В сентябре 1995 г. монтаж моста с установленными устройствами был успешно завершён. Аналогичные задачи по гашению аэроупругих колебаний были решены кафедрой для пяти пролетных строений мостов через крупнейшие реки Сибири.

Участие в разработке, изготовлении и испытании опытных образцов двух ветроэнергетических установок мощностью 0,6 кВт и 6 кВт, одна из которых выполнена по нетрадиционной схеме – с вертикальной осью вращения.

Совместная с геофизиками разработка и изготовление нескольких аэрофизических зондов, транспортируемых под вертолетами, с площадью излучающей антенны до 310 м², по многим показателям значительно превосходящих зарубежные аналоги.



Исследование распространения вредных выбросов на территории промышленных площадок. При этом решались задачи выявления наиболее «вредных» источников и поиск способов снижения концентрации вредных веществ.

Исследования в аэродинамической трубе обтекания ветром моделей высотных зданий: визуализация течения, определение осредненных и пульсационных составляющих ветровой нагрузки, корреляции пульсаций давления в различных точках на поверхности зданий, исследование воздействия высоток на близлежащие здания, ветровой режим в окрестности вертолетных площадок на кровле зданий, рекомендации по улучшению комфорта в пешеходных зонах.

Создание турбины, работающей на сжатом воздухе, для привода винтов моделей самолётов (по заказу ФГУП СибНИА им. С. А. Чаплыгина). При заданных габаритах и характеристиках пневмотурбина имеет в 4...6 раз меньшую массу по сравнению с соответствующими электродвигателями.

Другие направления: Экспертиза инкубатора для определения зон, в которых происходит застывание воздуха. Исследование направлений воздушных потоков в копильне, чтобы обеспечить равномерную обжарку и проварку.