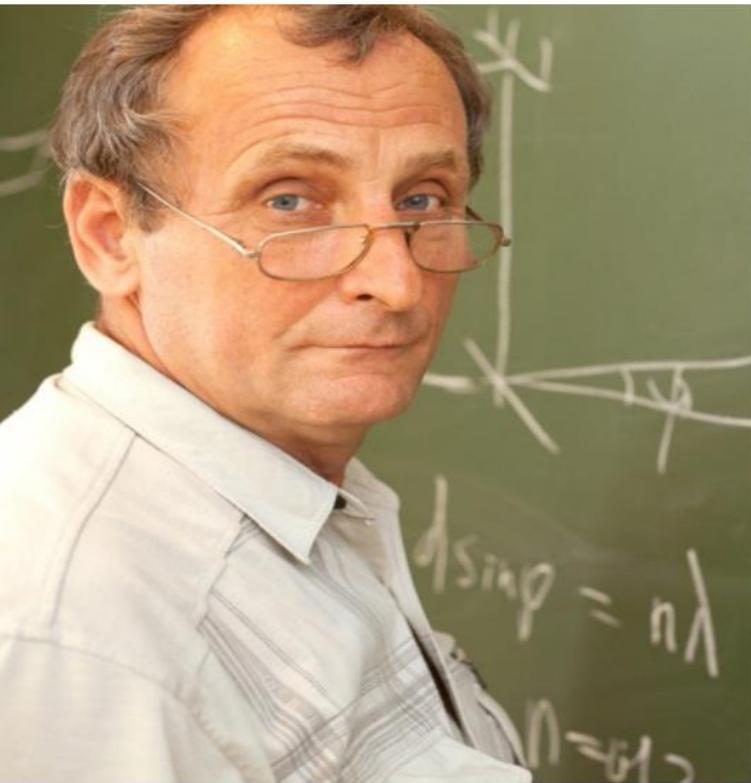


# Факультет компьютерных наук



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Встреча трёх традиций





Владимир Боровицкий  
1877-1880

## Общие характеристики

**3** ДЕПАРТАМЕНТА

**10** ГРАНТОВ РФФ

**9** НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

**9** ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**1773** СТУДЕНТА

**1** АСПИРАНТСКАЯ ШКОЛА

**5** БАЗОВЫХ КАФЕДР

**265** ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

**23** ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**1** НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

# ФКН 2014-2019

Летняя школа по компьютерным наукам

Стипендия имени Ильи Сегаловича

Лаборатория Самсунга

Дни компьютерных наук

Программы двух дипломов

Олимпиада IDAO

Магистратуры со Сбербанком и Сколтехом

Проект Data Culture

Аккредитация в АВЕТ

Факультативы и мини-курсы

Базовая кафедра ИСП РАН

Первая защита диссертации по компьютерным наукам

Учебные ассистенты

Биоинформатика

Пилотный поток ПМИ

Специализации на Coursera

Базовая кафедра SAS

Коллоквиум и IT-лекторий

Центр непрерывного образования

Научные гранты

Научные стажировки студентов

Смены в Сириусе

Коллаборация с CERN

# Рейтинги ВШЭ



Международный предметный рейтинг [Quacquarelli Symonds \(QS\)](#) по компьютерным наукам

- 2019: ТОП-250 лучших университетов мира
- 2018: ТОП-300 лучших университетов мира
- 2017: ТОП-400 лучших университетов мира
- 2016: ТОП-500 лучших университетов мира

Международный предметный рейтинг [Quacquarelli Symonds \(QS\)](#) по математике

- 2019: ТОП-150 лучших университетов мира
- 2018: ТОП-150 лучших университетов мира
- 2017: ТОП-200 лучших университетов мира
- 2016: ТОП-300 лучших университетов мира



Международный предметный рейтинг [Times Higher Education \(THE\)](#) по компьютерным наукам

- 2018: ТОП-400 лучших университетов мира

Международный предметный рейтинг [Times Higher Education \(THE\)](#) по физическим наукам

- 2018: ТОП-500 лучших университетов мира

Международный предметный рейтинг [Times Higher Education \(THE\)](#) по инженерным наукам и технологиям

- 2018: ТОП-800 лучших университетов мира



Международный предметный рейтинг [U.S. News & World Report Education \(U.S.\)](#) по математике

- 2019: 107 место
- 2018: 144 место
- 2017: 181 место



Международный предметный рейтинг [Academic Ranking of World Universities \(ARWU\)](#) по математике

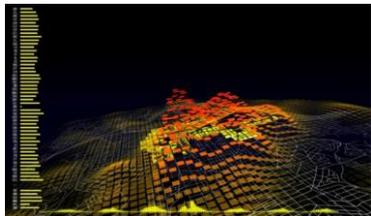
- 2018: ТОП-100 лучших университетов мира
- 2017: ТОП-150 лучших университетов мира

# Научные лаборатории

**МЛ Интеллектуальных системы  
и структурного анализа (2012)**



**МЛ Теоретической  
информатики (2015)**

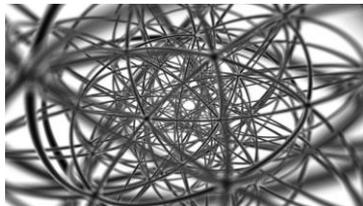


**НУЛ Моделирования и управления  
сложными системами (2018)**

**НУЛ Процессно-ориентированных  
информационных систем (2013)**



**МЛ Стохастических алгоритмов  
и анализа многомерных данных (2018)**



**НУЛ Биоинформатики (2018)**

**НУЛ Методов анализа  
больших данных (2015)**



**МЛ Лаборатория Самсунга  
(2018)**



**НУЛ Анализа данных в  
финансовых технологиях (2019)**

# Лаборатории



В 2018 году НИУ ВШЭ стал ассоциированным членом коллаборации LHCb в ЦЕРН

Группа НИУ ВШЭ состоит из сотрудников научно-учебной лаборатории методов анализа больших данных (LAMBDA)



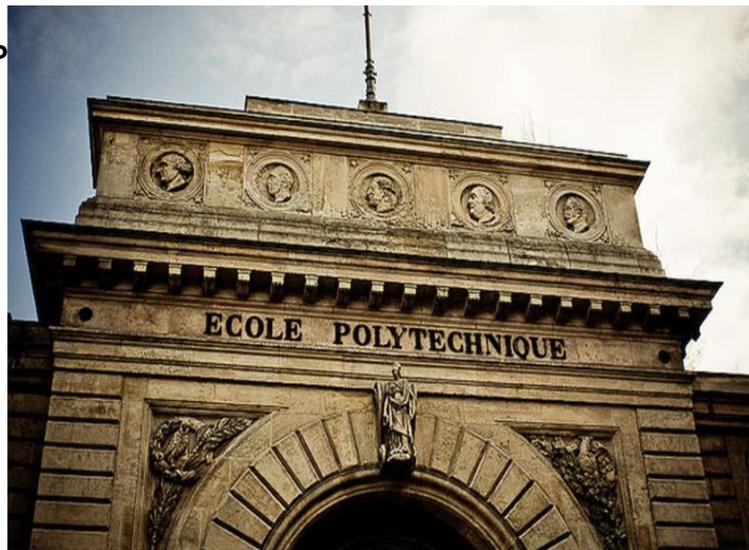
# Лаборатории

## Международная лаборатория стохастических алгоритмов и анализа многомерных данных

Научный руководитель



**Эрик Мулин,**  
профессор  
Политехнического  
университета Франции



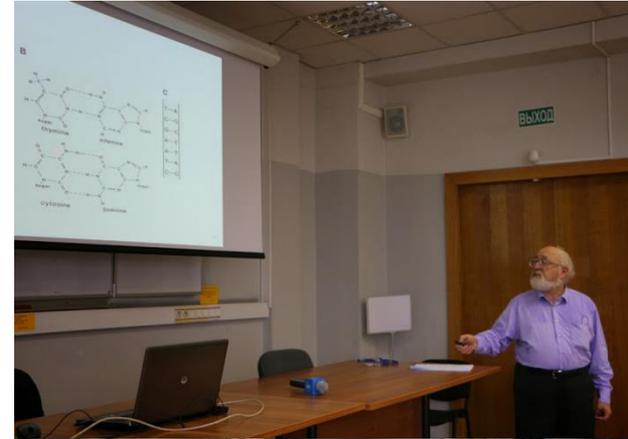
Заведующий лабораторией



**Алексей Наумов,**  
доцент кафедры технологий  
моделирования сложных  
систем

# Биоинформатика на ФКН

- ✓ Магистерская программа «Анализ данных в биологии и медицине»
- ✓ Научно-учебная лаборатория биоинформатики
- ✓ Общефакультетский семинар по биоинформатике



# Образование

## БАКАЛАВРИАТ

- ✓ Прикладная математика и информатика
- ✓ Программная инженерия
- ✓ Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и Лондонского университета «Прикладной анализ данных» 2018

## МАГИСТРАТУРА

- ✓ Науки о данных
- ✓ Системная и программная инженерия
- ✓ Математические методы оптимизации и стохастики 2015-2018
- ✓ Анализ данных в биологии и медицине 2016
- ✓ Статистическая теория обучения 2017
- ✓ Системное программирование 2017
- ✓ Финансовые технологии и анализ данных 2017

# Студенты и аспиранты

## 2018

**Всего студентов 1773**

- Бакалавриат 1373
- Магистратура 381
- Аспирантура 50
- Иностранные студенты 153



## 2016

**Всего студентов 1271**

- Бакалавриат 997
- Магистратура 245
- Аспирантура 29
- Иностранные студенты 98



## Бакалавриат

39

победителей и призеров заключительного этапа  
Всероссийской олимпиады по информатике,  
математике и физике

# Преподаватели



Профессора и доценты НИУ  
ВШЭ



Сотрудники ведущих  
институтов РАН



Сотрудники ведущих ИТ-  
компаний



Победители международных  
олимпиад по математике и  
программированию

# Международные специалисты



**Кертес-Фаркаш  
Аттила**

Получил степень PhD в университете Сегеда (Венгрия), работал в университете Мэриленда (Балтимор, США), затем - на postdoc позициях в университете Триеста (Италия) и Вашингтона (Сиэтл, США)



**Баувенс Бруно  
Фредерик**

Получил степень PhD в Гентском университете в Бельгии, затем работал на postdoc позициях в университетах Порто (Португалия), Монпелье и Лотарингии (Франция)



**Пари Кентан  
Поль Бернар**

Окончил магистратуру Высшей нормальной школы коммуны КАШАН, по специальности «Вероятность и статистика» и там же получил степень PhD



**Боду Лоран**

Получил степень PhD в университете Гренобль I  
Окончил магистратуру Лионского университета по специальности «Компьютерные науки»

# Стипендия имени Ильи Сегаловича

Стипендия имени Ильи Сегаловича предназначена для поддержки увлеченных технологиями и наукой студентов и аспирантов

**ЕЖЕГОДНО  
16 стипендий**

**2015-2019**



# Центр студенческих олимпиад

В рамках факультета действует Центр студенческих олимпиад, участники которого занимают призовые места на престижных международных соревнованиях

**2014**

**АСМ ICPC** 

**2015**

**АСМ ICPC** Финал  
Марокко

**IMC**  

**2016**

**IMC**   

**2017**

**АСМ ICPC** Финал  
Рапид Сити (США)

**IMC**   

**Олимпиада им.  
Войтеха Ярника  
(Чехия)**



**2018**

**АСМ ICPC** Финал  
Пекин (КНР)  
**Олимпиада им.  
Войтеха Ярника  
(Чехия)**





## Центр студенческих олимпиад

4 апреля команда НИУ ВШЭ заняла **11 место в мире** и завоевала **бронзовую медаль ICPC World Finals 2019!**



**Герои дня – студенты ФКН:**

**Даниил Николенко  
Филипп Грибов  
Асхат Сахабиев**

**Тренер – Михаил Густокашин**

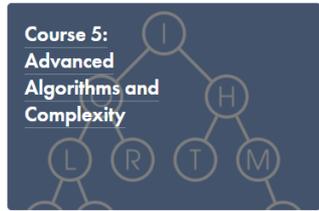
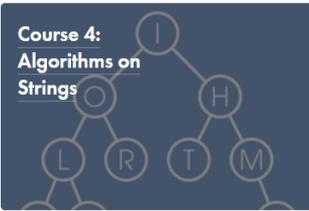
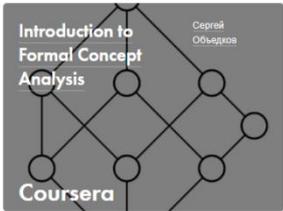
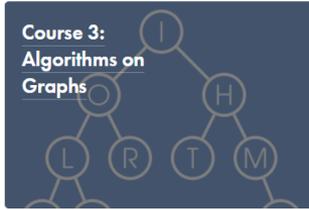
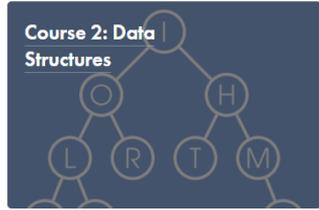
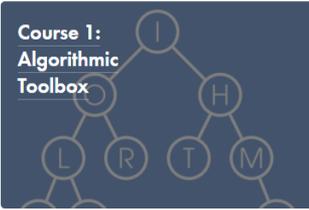


# Online курсы

## Курсы на платформах Coursera и Stepik

## Специализация Data Structures and Algorithms

Совместно с Калифорнийским университетом в Сан-Диего



# Coursera

Англоязычная специализация «Advanced Machine Learning», созданная Вышкой в партнерстве с Яндексом, стала первым в России онлайн-курсом, который получил премию «Outstanding Educator Award» от глобальной платформы Coursera. Специализация была отмечена в категории «Инновации».



# Базовая кафедра Яндекс

- ✓ Курсовые работы под руководством сотрудников кафедры
- ✓ Конференции и мероприятия Яндекса
- ✓ Обучающие программы Яндекса
- ✓ Исследования в Яндексе



# Базовая кафедра SAS

Создана в сентябре 2018 года. Работа кафедры направлена на повышение качества подготовки специалистов в области прикладного анализа данных



# Партнеры



Программа фокусируется на трех группах навыков профессионального data scientist'а: математические методы и алгоритмы (data science), программные инструменты (data engineering) и внедрение моделей в бизнесе

Магистерская программа «Финансовые технологии и анализ данных»



# Партнеры

Кафедра технологий моделирования сложных систем создана в 2011 г. на базе Института проблем передачи информации им. А. А. Харкевича РАН (ИППИ РАН)



Магистерская программа «Науки о данных»

Направлением специализации кафедры являются **методы метамоделирования и предсказательного моделирования**, опирающиеся на такие области математики, как теория аппроксимации, машинное обучение, теория оптимизации, математическая статистика и теория информации

# Партнеры

Базовая кафедра «Системное программирование»  
Института системного программирования РАН имени В.П. Иванникова  
Магистерская программа «Системное программирование»

Направления специализации кафедры:

- ✓ операционные системы
- ✓ компиляторные технологии
- ✓ системная интеграция
- ✓ прикладные программные комплексы
- ✓ технологии и инструментальные средства разработки программ

**ИСПРАН**

Институт системного программирования  
Российской академии наук



## Дополнительное профессиональное образование

Центр непрерывного образования создан в 2016 году

**2016 год**

**6 328** ТЫС.РУБЛЕЙ

**74** ВЫПУСКНИКА

**7** ПРОГРАММ

**2018 год**

**28 720** ТЫС.РУБЛЕЙ

**384** ВЫПУСКНИКА

**23** ПРОГРАММЫ

# Выпускники ФКН работают

**Центральная диаграмма (ФКН):**

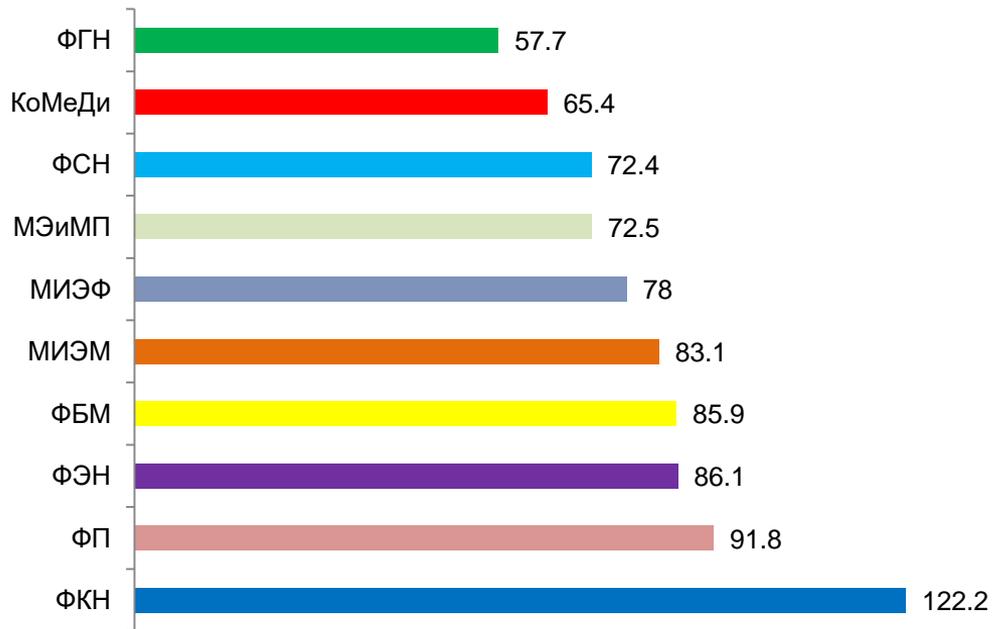
- IT, интернет, связь и телекоммуникации
- Консалтинг
- Медицина, биология
- Другое
- Финансы и аудит
- Наука и образование

**Компании и организации:**

- Северсталь
- КонсультантПлюс
- dentSU
- LEGIS network
- adidas
- JABIL
- LEROY MERLIN
- СИБУР
- FUNCORP
- X5RETAILGROUP
- Genotek
- ДельтаКредит Ипотечный Банк
- Сбербанк Технологии
- БК|С|С
- Альфа-Банк
- Сбербанк
- Deutsche Bank
- Facebook
- ESCAPE TECHNOLOGY
- Columbia University
- INSILICO MEDICINE
- ИППИ РАН
- BostonGene
- Skoltech
- Школа Программистов
- Google
- SAMSUNG
- ИСПРАН
- SCOPIC software
- Тренд Софт
- GROUP IB
- McKinsey & Company
- LUXOFT
- glowbyte
- IBM
- Яндекс
- LANIT
- SSAS
- ABBYY
- HUAWEI
- Connectome.ai
- Jet Brains
- RBIDEX
- bestplace
- ZERION
- doc+
- IBS
- Информ Техника
- Netcracker
- PRISMA
- IPONWEB
- KASPERSKY
- TELE2
- MTC

# Выпускники

Текущие средние зарплаты выпускников, факультеты Москвы, тыс.руб.\*



\*из отчета ректора НИУ ВШЭ, март 2019  
По данным Центра внутреннего мониторинга

# Основные задачи и вызовы

Развитие новых научных направлений

Привлечение ведущих ученых и молодых исследователей

Проведение научных мероприятий мирового уровня

Организация проектной работы студентов

Вовлечение преподавателей-практиков

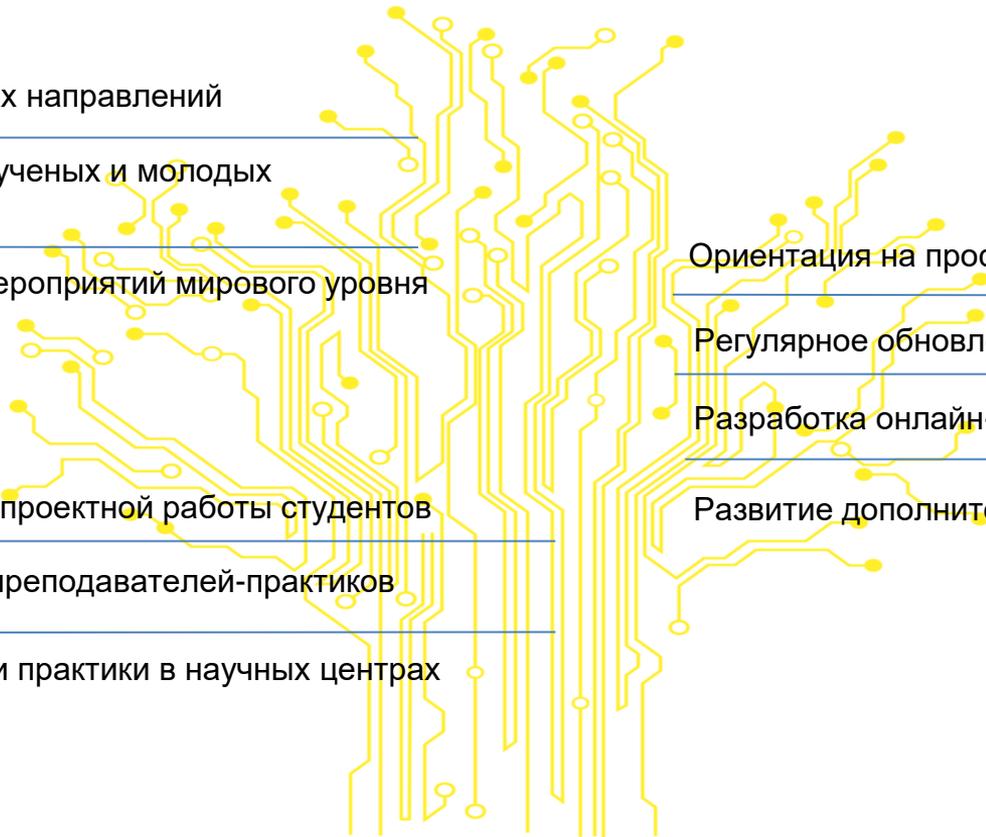
Стажировки и практики в научных центрах и компаниях

Ориентация на профессии будущего

Регулярное обновление учебных планов

Разработка онлайн-курсов и программ

Развитие дополнительного образования



# Ключевые стратегические инициативы

## НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Междисциплинарный центр интеллектуального анализа данных

Модернизация аспирантской школы по компьютерным наукам

Создание онлайн-магистратуры

Индивидуализация образовательных траекторий студентов

## ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Центр прикладных технологических разработок

Развитие партнерской среды

Центр практик и проектной работы

## ВНУТРЕННЯЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Попечительский совет

Система поддержки ведущих ученых и лучших преподавателей

Развитие вычислительной инфраструктуры

Новая пространственная среда

