



# Международный научно-методический центр СПбГУ

для распространения лучших международных практик подготовки, переподготовки и стажировки продвинутых кадров цифровой экономики в областях математики, информатики, цифровых технологий



## МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СПбГУ

### О ЦЕНТРЕ:

Создание **МНМЦ СПбГУ** осуществлено в рамках направлений СПбГУ, обладающих высокой квалификацией, опытом и компетенциями на международном уровне в сфере **менеджмента** и управления, **математики** и **компьютерных наук**.

Принцип: синергия признанных на мировом уровне компетенций в области математики, компьютерных наук и организации современных образовательных моделей



### 2 международных лаборатории

- Лаборатория им. П.Л.Чебышева
- Лаборатория «Современная алгебра и приложения»



### Грантовая деятельность

133 грантовых проекта в области математики и IT с объемом финансирования за 3 года свыше 340 млн.руб. (2017-2019), в том числе 11 международных проектов, 2 мегагранта, 19 грантов РНФ, 71 грант РФФИ



### Научные мероприятия

За 5 лет проведено более 90 научных мероприятий при свыше 100 зарубежных учёных





МНМЦ СПбГУ

## МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ



**Станислав Смирнов**, российский математик, лауреат Филдсовской премии (2010), с 2003 года профессор Женевского университета, член Европейской академии Academia Europaea (2013)

**Александр Логунов**, российский математик, специалист по комплексному и гармоническому анализу. Лауреат премии института Клэя (2017) и премии Рафаэля Салема (2018), с 2018 года на стажировке в Институте перспективных исследований (Принстон)



**Роман Михайлов**, российский математик, ведущий научный сотрудник, приглашённый доклад на главном Европейском математическом конгрессе ECM (2016)

**Антон Баранов**, российский математик, приглашённый профессор нескольких университетов Франции, приглашённый доклад на главном Европейском математическом конгрессе ECM (2016)



МНМЦ СПбГУ

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЗАДЕЛ



- На образовательные программы СПбГУ в области математики поступает больше призёров ВОШ по математике, чем на любые другие математические программы России;
- В 2019 году конкурс на программу «Современное программирование» составил 60 человек на место;
- Победы в различных международных престижных конкурсах и олимпиадах по математике и программированию (ICPC, IMC);
- Среди международных академических партнеров СПбГУ – 130 ведущих зарубежных Университетов;
- Успешный опыт реализации программ ДПО, в том числе программы EMBA и MBA, Президентской программы подготовки управленческих кадров.



МНМЦ СПбГУ

## КОРПОРАТИВНЫЕ ПАРТНЁРЫ

Яндекс



DIGITAL  
DESIGN



АКЦИОНЕРНАЯ ФИНАНСОВАЯ КОРПОРАЦИЯ  
СИСТЕМА



МНМЦ СПбГУ

## ПАРТНЁРЫ В ОБЛАСТИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ



ПОМИ РАН



ШКОЛА АНАЛИЗА ДАННЫХ

**N\*** Новосибирский  
государственный  
университет  
**\*НАСТОЯЩАЯ НАУКА**

Computer  
Science  
Center





Санкт-Петербургский  
государственный  
университет

# График развития МНМЦ таймлайн





МНМЦ СПбГУ

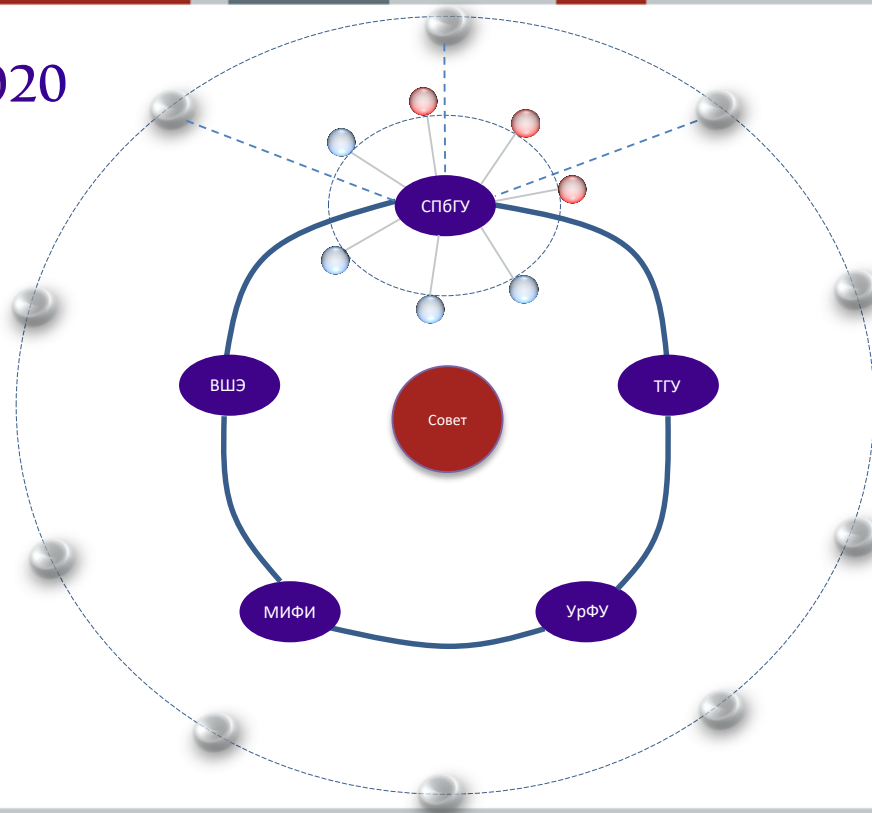
## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ







## СЕТЬ МНМЦ 2020





МНМЦ СПбГУ

## ИТОГИ 2019

- ✓ запущена **онлайн платформа** МНМЦ в Интернете <http://ismc.spbu.ru>
- ✓ разработаны проекты **4** образовательных программ:
  - «**Математическое образование**»
  - «Искусственный интеллект»
  - «Разработка программного обеспечения и анализ данных» (переподготовка)
  - «Разработка программного обеспечения и анализ данных» (повышение квалификации)
- ✓ разработаны проекты **2** программ стажировок:
  - «**Ведение практических и семинарских занятий по математике и программированию**»
  - «Количественные методы для решения прикладных задач»



МНМЦ СПбГУ

ИТОГИ 2019



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет



Высшая школа  
менеджмента  
Санкт-Петербургский  
государственный университет



Факультет  
математики  
и компьютерных  
наук  
СПбГУ

## ДОСТУПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Лекции по теории алгоритмов

Виталий Брагилевский, «Современное программирование»

26 декабря 2019

[Скачать](#)

### Краткий конспект лекций по дискретной математике

Александр Куликов, «Современное программирование»

26 декабря 2019

[Скачать](#)

Размещение материалов на платформе СМЦ МНМЦ СПбГУ, 2019 г. [ismc.spbu.ru](http://ismc.spbu.ru)

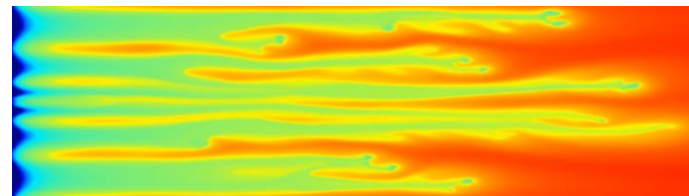


МНМЦ СПбГУ

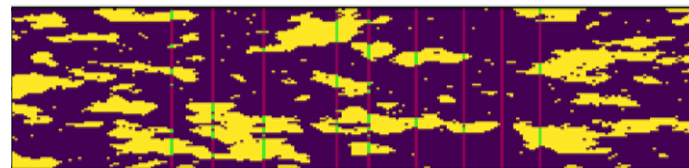
## ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ



Возможная форма распространения  
жидкости в нефтяном пласте,  
весна 2019



Водонасыщенность в межскважинном  
пространстве: синий – вода,  
красный – нефть, осень 2019



Восстановление структуры пласта по измерениям  
на скважинах (вертикальные линии), осень 2019

Проекты на базе факультета математики и компьютерных наук СПбГУ

МНМЦ СПбГУ

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

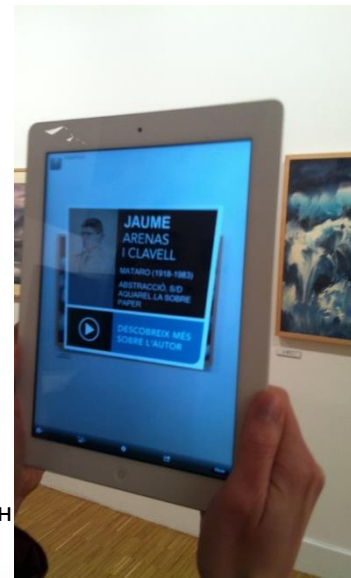


Ускорение оптимизации формы  
гидротурбины метамоделью  
машинного обучения



Метод оценки  
зерна по фото

Распознавание картин  
в музее



Близкие аналоги, проекты CS центра



МНМЦ СПбГУ

ГЛАВНОЕ  
СЕГОДНЯ



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



СПБГЭТУ «ЛЭТИ»  
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ



**N\*** Новосибирский  
государственный  
университет  
**\*НАСТОЯЩАЯ НАУКА**







# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**Авдюшенко Александр Юрьевич**

к.ф.-м.н., доцент СПбГУ

Руководитель-менеджер МНМЦ

[a.avdyushenko@spbu.ru](mailto:a.avdyushenko@spbu.ru)

**Кононова Анна Александровна**

к.ф.-м.н., доцент СПбГУ

Менеджер проекта

[anya.kononova@gmail.com](mailto:anya.kononova@gmail.com)

**Ягунов Сергей Алексеевич**

д.ф.-м.н., профессор СПбГУ

Менеджер проекта

[yagunov@gmail.com](mailto:yagunov@gmail.com)