

MAKE THE WORLD BETTER



RUDN  
university

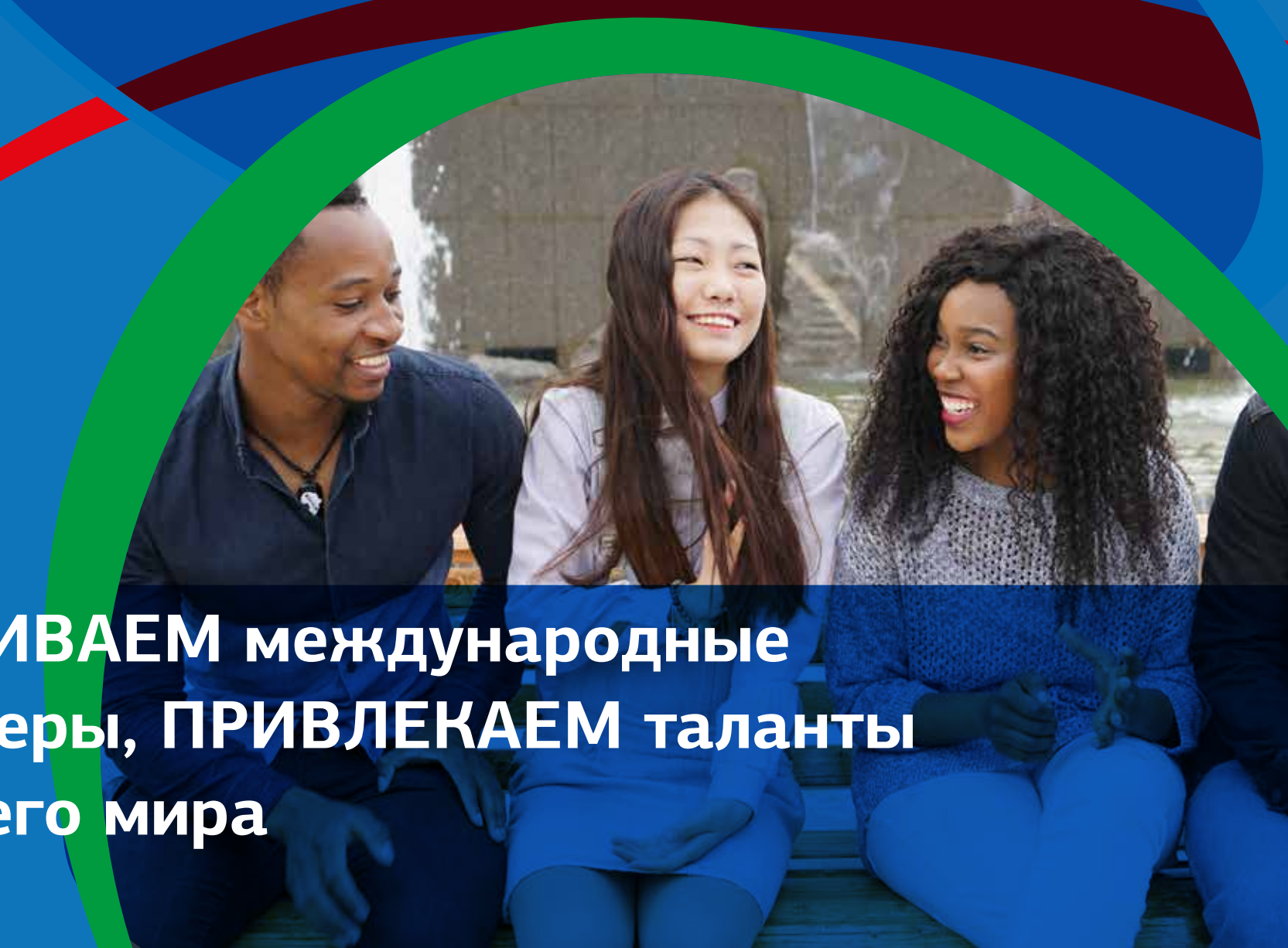
ИНТЕГРИРУЕМ 3D технологии  
и промышленные роботы  
для восстановления  
крупногабаритных изделий

## ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ «ДОРОЖНОЙ КАРТЫ»

РАЗРАБАТЫВАЕМ  
алгоритмы доставки  
высокоскоростного сигнала  
в сверхплотных сетях 5G

СОЗДАЕМ новые  
гетероциклические  
соединения для лечения и  
диагностики заболеваний

РАЗВИВАЕМ международные  
кластеры, ПРИВЛЕКАЕМ таланты  
со всего мира



# КЛАСТЕРЫ РУДН: ИНДУСТРИАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО



2016

Олимпиада РУДН: 35 стран

5225 участников

2018

160 победителей, 125 призеров

## Индустриально-образовательные проекты

- Кадры для реализации национальных программ: образование, здравоохранение, экология, тропическое земледелие, инженерия

### В Т.Ч.

- «Электрифицированная и безотходная Намибия – 2030»
- Исследовательский центр РУДН – Metallurgical Combinat «Dundee» – Университет Намибии
- Центры симуляционного обучения и телемедицины
- Сетевые программы MBA «Менеджмент в здравоохранении»



## Партнерство

- Органы государственной власти
- 19 университетов
- Компании: Namwater, Nampower, Zambia railway, PitAbel, Госпиталь Americo Buavida, Subsea 7, Endiama, Sonangol, Odebrecht и др.
- Ассоциации выпускников

кейс

9 Кластеров в 70 странах

11 Центров русского языка

20 Профильных классов

2020

## Исследовательские проекты

- Новые материалы для возобновляемой энергетики
- ДЗЗ для промышленности, сельского хозяйства и рационального природопользования
- Профилактика и терапия ВИЧ/СПИД
- Противовирусная терапия геморрагических состояний вирусной этиологии
- Тропическое земледелие и интегрированная защита растений



\* 2016 2018 2020

## СОХРАНЯЕМ ХОРОШИЕ ПРАКТИКИ...

Кастомизация  
образования

Программы,  
востребованные  
в кластерах

Массовое  
развитие  
Soft Skills

Поиск  
талантливой  
молодежи

## ...И ВНЕДРЯЕМ НОВЫЕ

Классический  
университетский кампус

Академическая свобода  
и разнообразие ДПО

Цифровой  
библиотечный центр

«Встроенная»  
система оценок ECTS

Программы  
на иностранных языках

Аккредитация программ  
международными  
агентствами

**МООС** 3 28 60

12 курсов для бакалавриата  
и магистратуры

16 курсов ДПО

10 предметных областей

Студенты из 50+ стран

Online платформа:

OPENLEARNING

**Зимние  
и летние школы** 14 42 45

32 школы

5 предметных областей

1 500+ студентов из

70+ стран

**Международная аккредитация** 21 31 40

31 программа, аккредитованная агентствами – членами ENQA

~30% иностранных студентов – на каждой международно-  
аккредитованной программе

**ДПО** 41 74 100

E-learning и blended learning

74 программы

21 совместная программа

3 800+ студентов из 60+ стран

**Магистратура  
и аспирантура**

100+ СОП

200+ программ магистратуры

40+ программ магистратуры  
на английском

Самостоятельное присуждение  
степеней

36 PhD программ на английском

Мультикультурная  
и полилингвальная среда

Результаты исследований –  
в учебные программы

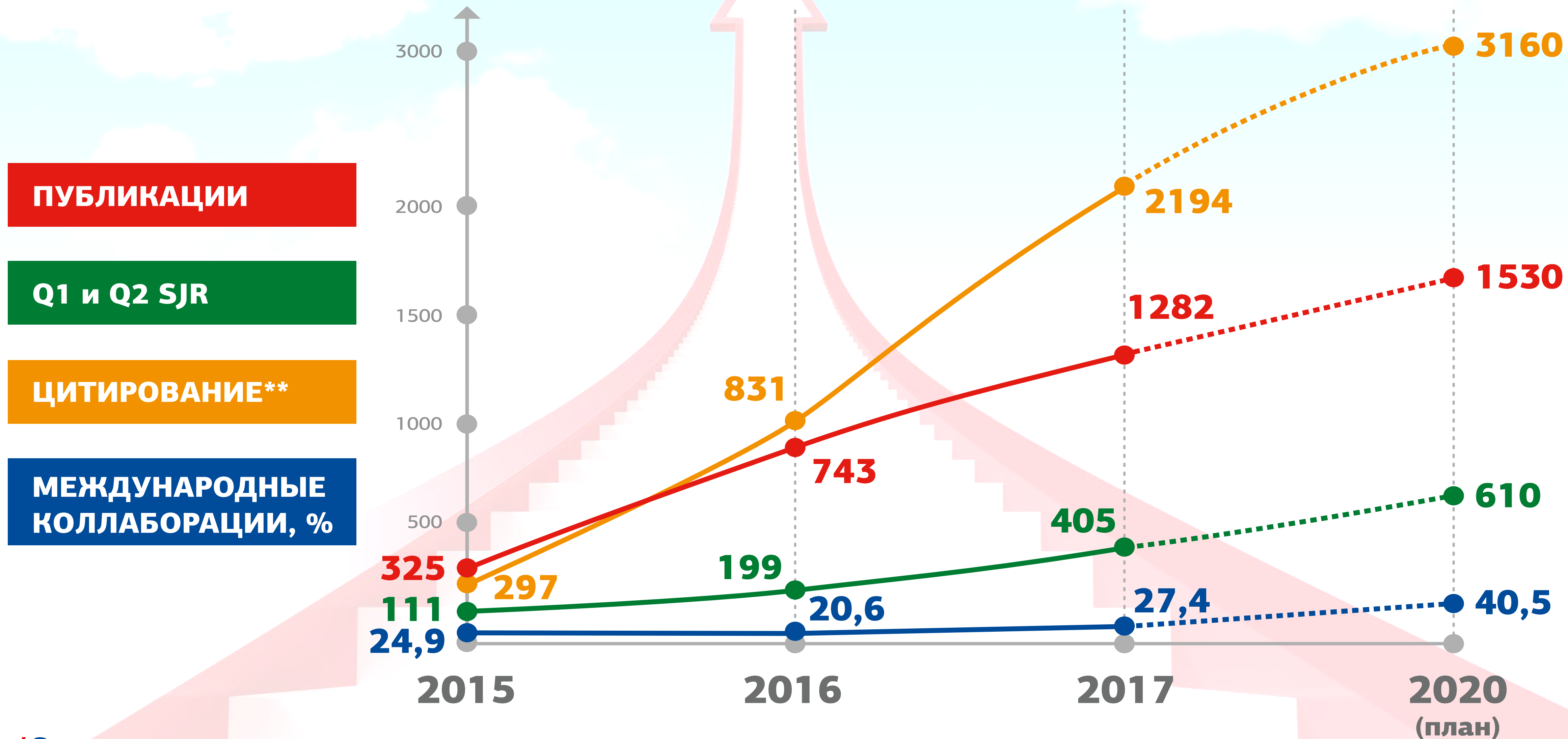
«From Teaching to Learning»

Технологии blended  
learning и e-learning

Акцент на магистратуре  
и аспирантуре

Международный контроль  
качества образования

# ПРОГРЕСС ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ\*



\*Scopus

\*\*Цитирование за два года

# ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ФОКУС НА МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОСТИ



## Химия & Медицина & Фармация

- диагностика – флуоресцентные гетероциклические соединения для иммуно-ферментного анализа
- лечение – ингибитор эффлюксных насосов – снижение устойчивости раковых клеток к химиотерапии
- доклинические исследования, создание вивария GLP класса

**Партнеры:** University of Bari Aldo Moro, Loughborough University, BIOREBA AG, BIOCROM diagnostics



## Химия & Экология & Сельское хозяйство

- недорогостоящие и нетоксичные для фауны гербициды – сохранение культурных растений
- фунгициды с антирезистентным эффектом для защиты сельскохозяйственных культур

**Партнеры:** University of Marburg, Syngenta, РХТУ им. Менделеева, Щёлково Агрохим



## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЭКОЛОГИЧНАЯ ГОРОДСКАЯ СРЕДА

## Экология & Экономика & Компьютерные науки

- создание искусственных почвенных конструкций
- технологии интернета вещей для системы мониторинга городских зеленых насаждений
- количественная оценка городских экосистемных сервисов

**Партнеры:** Wageningen University, Nanjing University, Tuscia University, University of New York, Правительство г.Москвы, РАН, МГУ

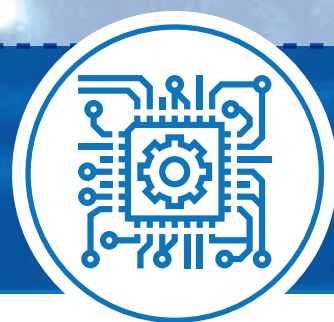
## Компьютерные науки & Информационные технологии

- управление мощностью в гетерогенных сетях 5G с совместным использованием частот
- удержание радиосоединения 5G mmWave с движущимся объектом в плотной городской среде
- расчет параметров радиосоединений к точкам доступа на дронах

**Партнеры:** University of Pisa, King's College London, Tampere University of Technology, Brno University of Technology, ИПУ РАН, АО «Электронная Москва»

## СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ





## ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Аддитивные технологии & Новые материалы & Робототехника & Химия

#### Исследование

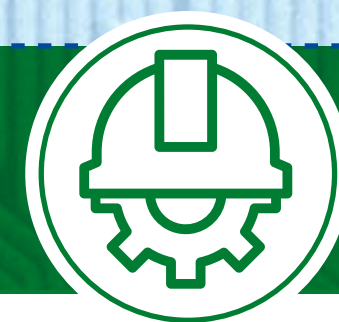
- восстановление деталей сложной пространственной формы методами 3D печати

#### Инновация

- конфигурация 3D печати и промышленной робототехники для восстановления крупногабаритных изделий



**Партнеры:** Аркон, Инсстек, Диполь, Ostek-CMT, Loughborough University

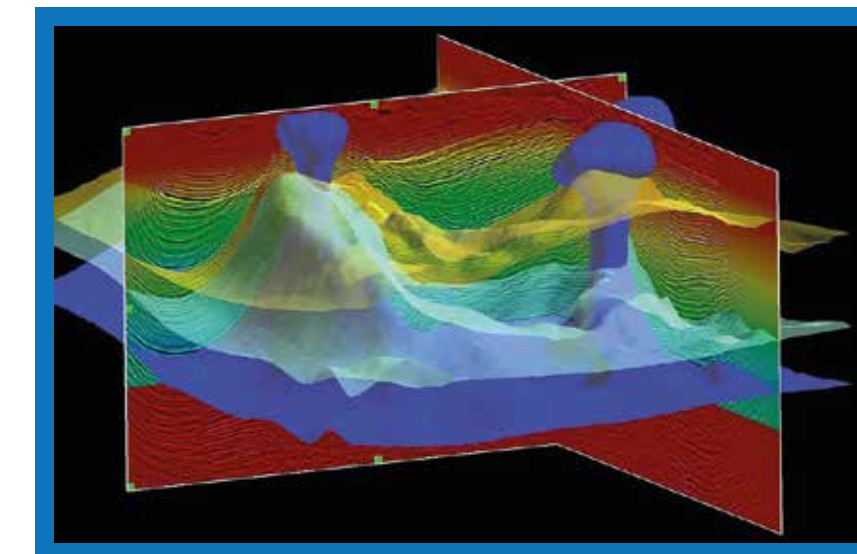


## ЭФФЕКТИВНАЯ ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ

### Геология & Геофизика & Инженерия

#### Исследование

- вибро- и электросейсморазведка верхней части горных разрезов
- усиление импульса вибрационного воздействия на породы-коллекторы



#### Инновация

- создание мобильной системы сейсмической разведки с увеличенным диапазоном частот (до 400 Гц)
- разработка надземного оборудования на основе гидродинамического генератора JP Technology

**Партнеры:** Союзнефтегазсервис, ЗАО Конкорд, Mechatronics, Halliburton, Roxar, Colorado School of Mines, University of Stavanger, Vietnam Petroleum Institute



## ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА

### Биоинженерия & Новые материалы & Химия & Фармация & Медицина

#### Исследование

- биомедицинские тонкопленочные покрытия с антибактериальными добавками и пористым титаном



#### Инновация

- нанесение покрытий на импланты на установке вакуумно-плазменного напыления
- доставка лекарств путем постепенной деградации покрытия на имплантах
- производство индивидуально-совместимых («умных») имплантов

**Партнеры:** NCI-Swissnanocoat SA, Ostek-CMT, Ростех

### Биоинженерия & Новые материалы & Химия & Фармация

#### Исследование

- активность цитохрома в метаболизме лекарственных препаратов

#### Инновация

- создание тест-системы по оценке активности изоферментов цитохрома P-450, участвующих в метаболизме более 90% лекарственных препаратов
- повышение биодоступности и снижение токсичности лекарственных средств методом экструзии расплава



**Партнеры:** Онкологический институт им. П.А.Герцена, Минпромторг РФ, University of Basel

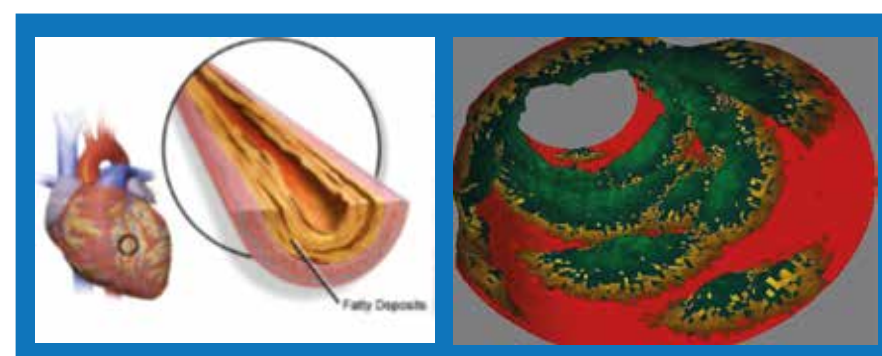


## ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА

### Математика & Медицина

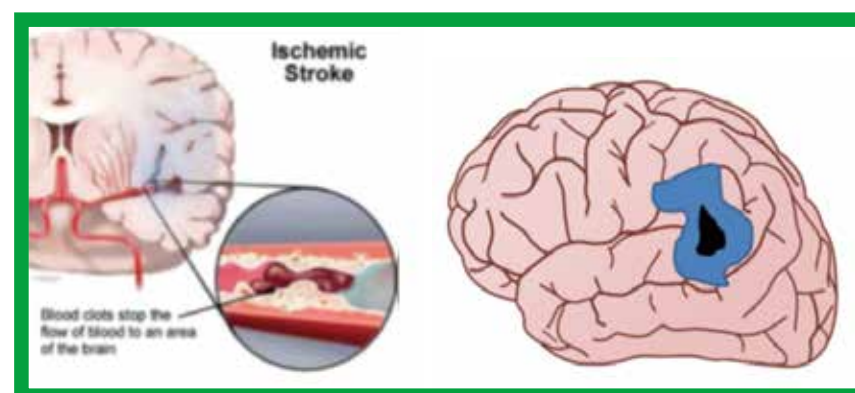
#### Сердечно-сосудистая система

математическая модель свертываемости крови для определения предрасположенности к тромбозу



моделирование атеросклероза, роста и разрушения атеросклеротической бляшки

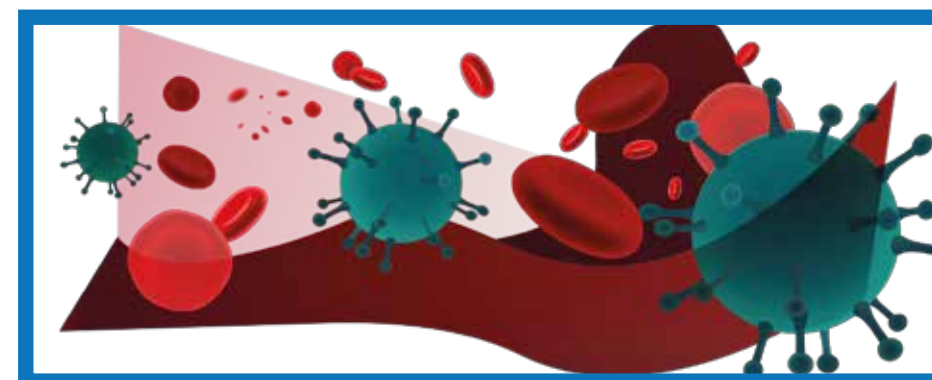
математическая модель электростимуляции коры головного мозга для реабилитации после инсульта: определение параметров электростимуляции для восстановления повреждённых функций



#### Иммунология

пространственные и многомасштабные интегративные модели развития ВИЧ инфекции и персонализированная терапия:

- особенности распространения и генетической изменчивости вируса в организме



- реакция вируса на лекарственные препараты, возможности восстановления иммунной системы

#### Онкология

математические модели роста раковой опухоли, реакции опухоли на лечение





## Коммуникация без границ

### Русский язык за рубежом

- Сертификация по русскому языку / **780 000** чел. из **142** стран /
  - Повышение квалификации преподавателей русского языка / **5 000** чел. из **43** стран /
  - **Олимпиады:** по русскому языку «Факел русского языка» для билингвов «Я – наследник двух культур» / **6 700** чел. из **32** стран /
- Данные за 2016–2018 гг.*

### Иностранные языки в России

- **мультязычная среда** → культурные центры, тематические языковые пространства, полилингвальные проекты: «Китания», клуб дружбы «Франко-русские РОЦИДЕЛКИ», «Восточный калейдоскоп»
- **подготовка** синхронистов на **9** языках

## РУДН – международный центр изучения глобальных миграционных процессов

- Институт современных языков, межкультурной коммуникации и миграций
- Совместная лаборатория с CNRS «Динамика языков в миноритарной ситуации»
- Лаборатория по изучению миграционных процессов

### Приоритеты

- Диагностика региональных и национальных моделей социокультурной адаптации и интеграции
- Мониторинг угроз безопасности принимающего сообщества в условиях миграционной турбулентности
- Экспертно-аналитическая деятельность в законодательном регулировании миграционных процессов
- Компьютерные модели ситуативной динамики поведения мигрантов, статистические исследования лингвоцивилизационных процессов



**Facebook**  
**17.000.000+**  
ОХВАТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

---

**YouTube**  
**RUDN University Planet**  
**2.388.000+** просмотров  
**80%** удержания аудитории

---

**www.eng.rudn.ru**  
**170%** рост трафика

Топ разделы по посещаемости

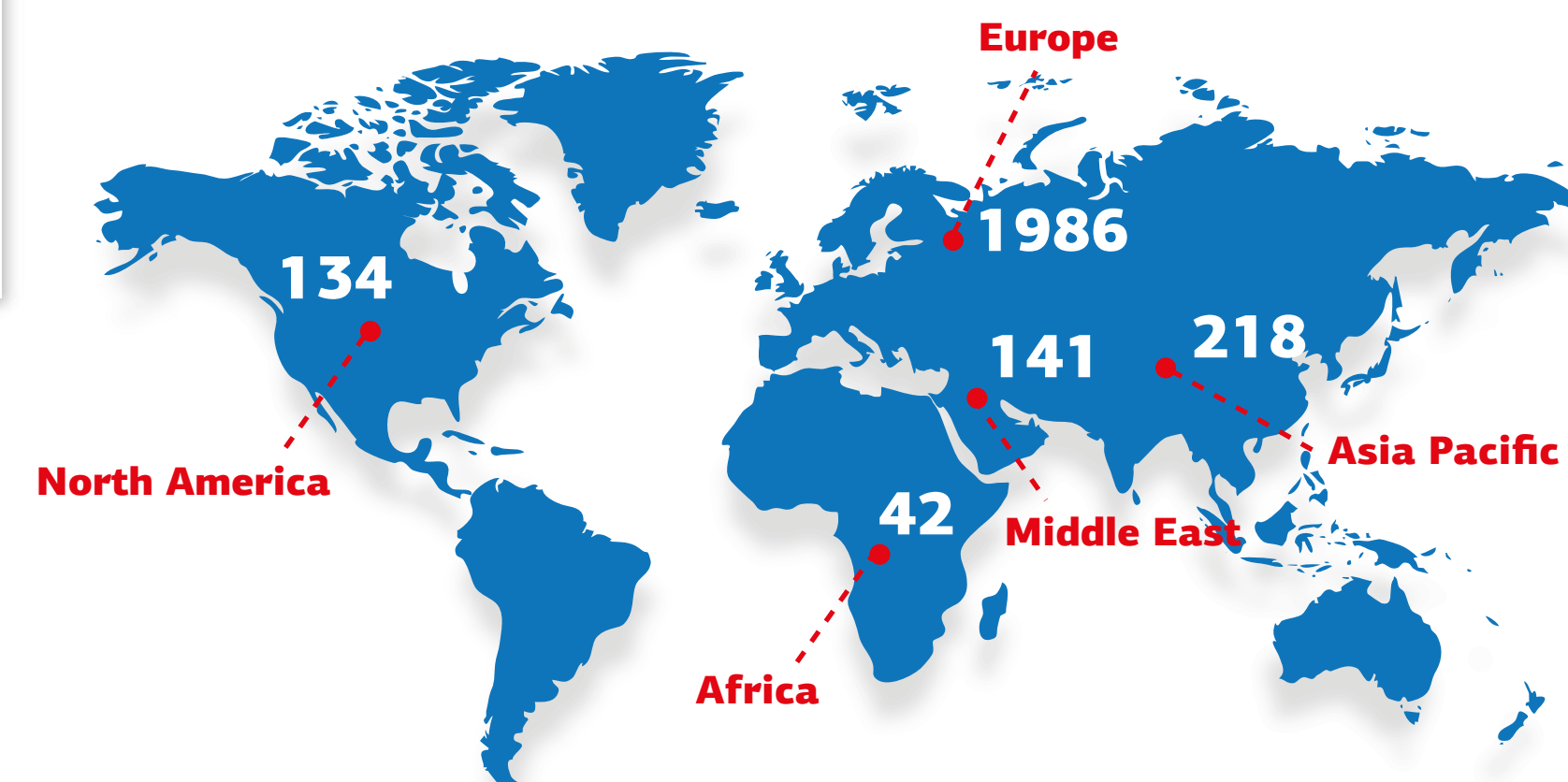
- Образовательные программы
- Поступление

## Научно-популярные СМИ



**200** эксклюзивных материалов  
**60.000.000** суммарный охват  
СМИ в сутки

## Публикации в международных коллаборациях (2015-2018)



## РУДН в международных рейтингах

