



Тонкости академической мобильности. Международное сотрудничество

Институт машиностроения, материалов
и транспорта (ИММиТ)

Антон Наумов

Заместитель директора ИММиТ по международной деятельности

- **Программы двойного диплома для магистров**

- Российско-немецкая международная программа двойного диплома «Технологии обработки металлов», реализуется совместно с Бранденбургским техническим университетом Котбус-Зенфтенберг, 1+1
- Программа магистратуры совместно с Национальной инженерной школой Сент-Этьена в рамках направления Материаловедение, 1+1

- **Международные образовательные программы для магистров (МОП)**

- «New materials and additive manufacturing»

- **Двойная аспирантура**

- Бранденбургский технический университет Котбус-Зенфтенберг, Германия
- Политехнический университет Милана, Италия
- Технический университет Граца, Австрия

- **Семестровые программы академической мобильности**

- Семестр по обмену в ВУЗе-партнере
- Erasmus+

- **Краткосрочные программы академической мобильности**

- Научные стажировки
- Летние школы
- Студенческие марафоны



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

Российско-немецкая международная программа двойного диплома «Технологии обработки металлов», реализуется совместно с Бранденбургским техническим университетом Котбус-Зенфтенберг, 1+1



Программа магистратуры совместно с Национальной инженерной школой Сент-Этьена в рамках направления Материаловедение, 1+1



«New materials and additive manufacturing»



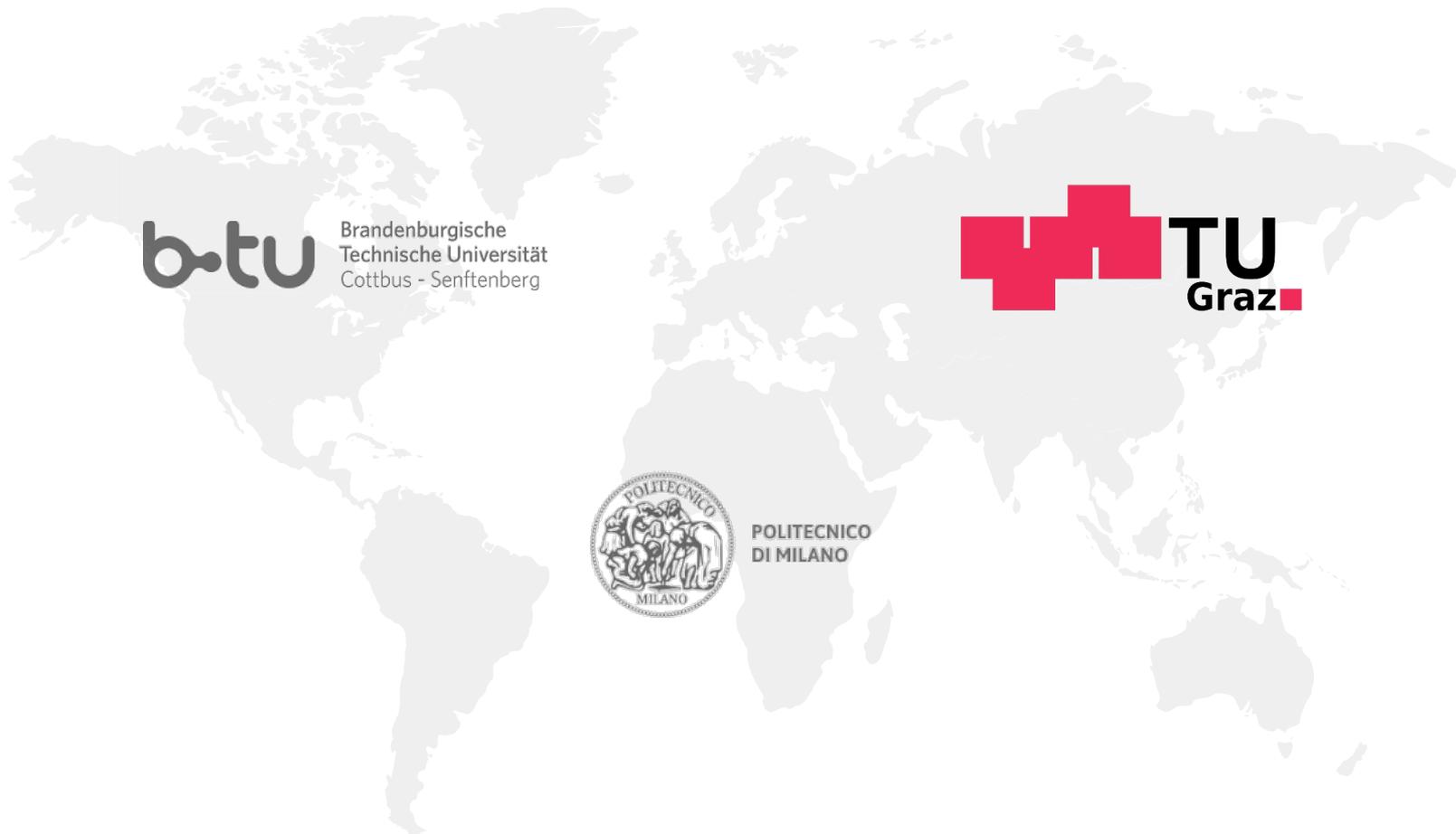
**POLITECNICO
DI TORINO**



A?

**TU
Graz**





Двусторонний договор

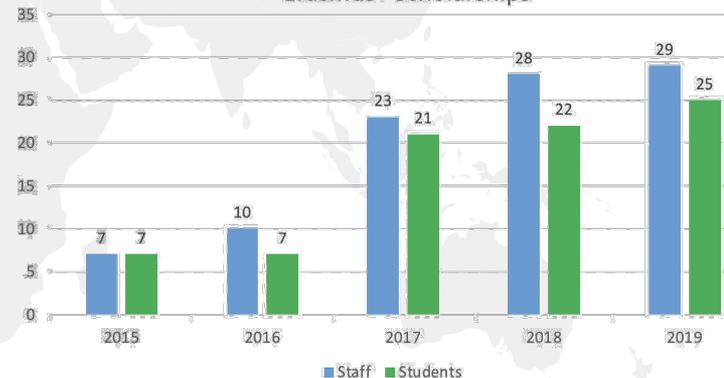
List of application documents vary from university to university:

- **Application form** with your personal data (available on chosen university's website or sent via e-mail);
- **Transcript of records** – certificate with all your grades from the deanery of your institute (translated into English by your department/institute or any translation agency);
- **Learning agreement or study plan** – list of courses you are planning to take at chosen university. You should make your study plan by yourself because there are no fixed programs for exchange students abroad. Learning agreement form is usually available on chosen university's website. This document should be signed in the following order:
 - Departmental coordinator – head of your department;
 - Institutional coordinator – head of International academic mobility department;
- **Motivation letter** – letter where you should express you motivation for studying abroad at chosen university as exchange student;
- **Language certificate** – document confirming your level of English or language of host country. You can use the same language certificate that you applied at SPbPU with;
- **Copy of foreign passport.**

Erasmus+

- Technical University of Darmstadt, Technical University of Munich, Brandenburg University of Technology Cottbus–Senftenberg, Ulm University of Applied Sciences;
- Politecnico di Torino;
- University of the Basque Country;
- Technical University of Cluj-Napoca;
- Université Catholique de Lille.

Erasmus+ scholarships



Научные стажировки



Нидерланды

ГРАНТ РФФ - по мероприятию «Проведение исследований научными лабораториями мирового уровня в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации» на 2019-2022 годы.



Финляндия



Китай

Российско-Китайский научный центр в городе Чансине



Летние школы



Франция

National School of Engineers of Saint-Etienne
International Summer School
“Additive Manufacturing”



Китай

School of Materials Science and Engineering
“Zhi-Hong” International Summer School of
Advanced Materials
“Advanced Functional Materials”
July 4th to July 16th, 2021

Студенческие марафоны



POLITECNICA



 POLYTECH

Студенческий проектный марафон

2018

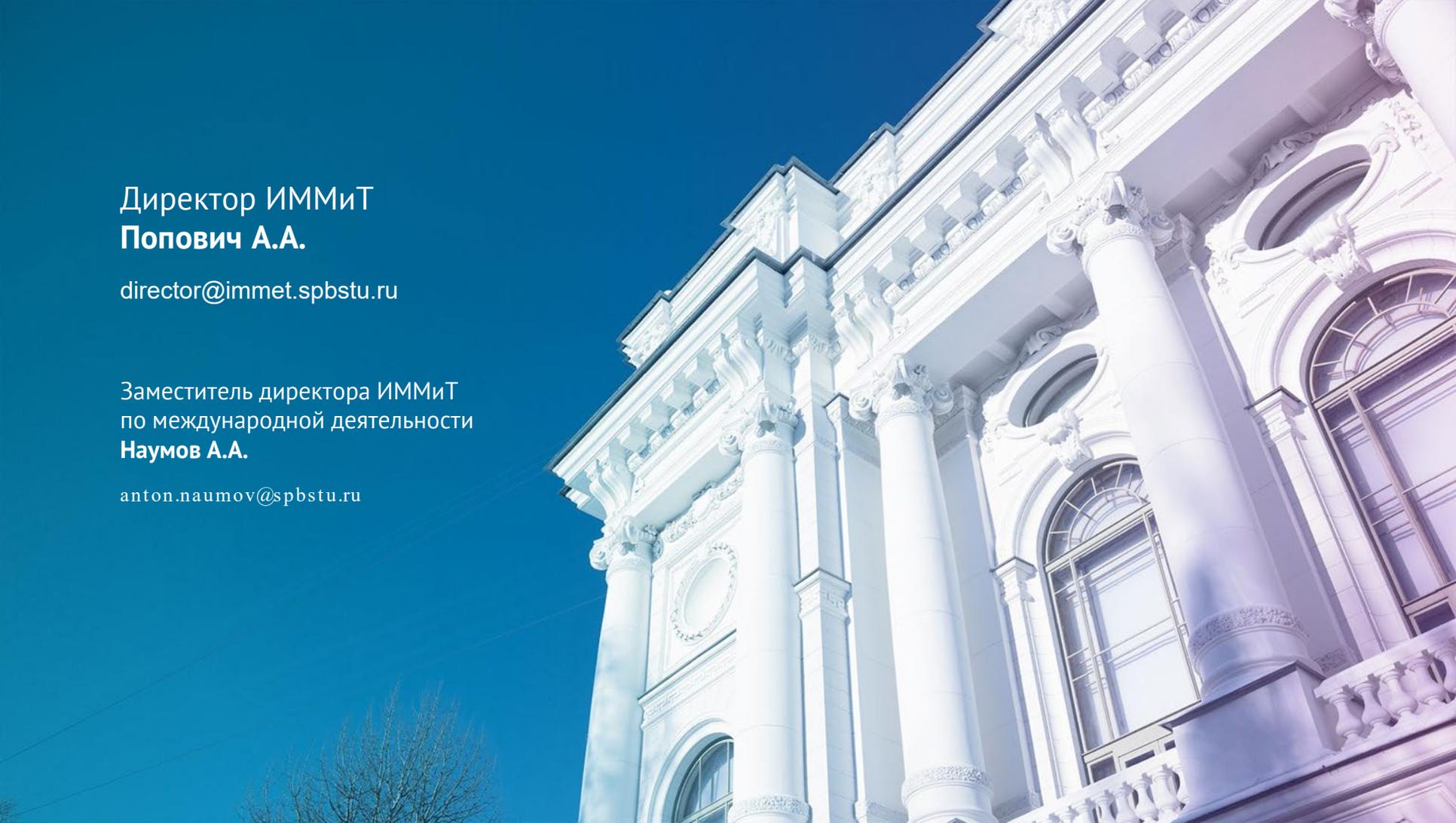
2019

2020

1 проект,
1 университет-партнер

6 проектов,
1 университет-партнер

10 проектов,
5 университетов-партнеров



Директор ИММиТ
Попович А.А.

director@immet.spbstu.ru

Заместитель директора ИММиТ
по международной деятельности
Наумов А.А.

anton.naumov@spbstu.ru



Магистерские программы двойного диплома между СПбПУ и БТУ

Кафедра «Соединительные и сварочные
технологии»

Юлия Морозова

Научный сотрудник, ассистент по международной работе ВТУ

- Бранденбургский технический университет Котбус-Зенфтенберг (БТУ) находится в городе **Котбус, Германия** (120 км от Берлина)
- **7.000** студентов, из них **2.350** иностранных студентов
- Сотрудничество с **СПбПУ** берет начало в **2007**



Соединительные технологии



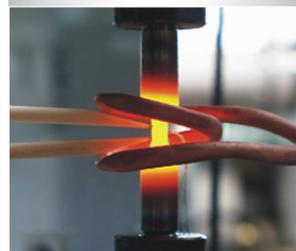
- Дуговая сварка в защитном газе
- Лазерная сварка
- Дуговая сварка под флюсом
- Сварка сопротивлением
- Плазменная сварка
- Сварка трением с перемешиванием
- Пайка и спайка
- Механическое соединение
- Склеивание
- Термическая резка

Аддитивные технологии



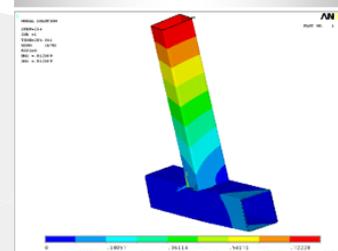
- Селективное лазерное плавление
- Лазерная наплавка порошком
- Лазерная наплавка проволокой
- Дуговая наплавка проволокой
- Наплавка плазменной дугой

Испытания



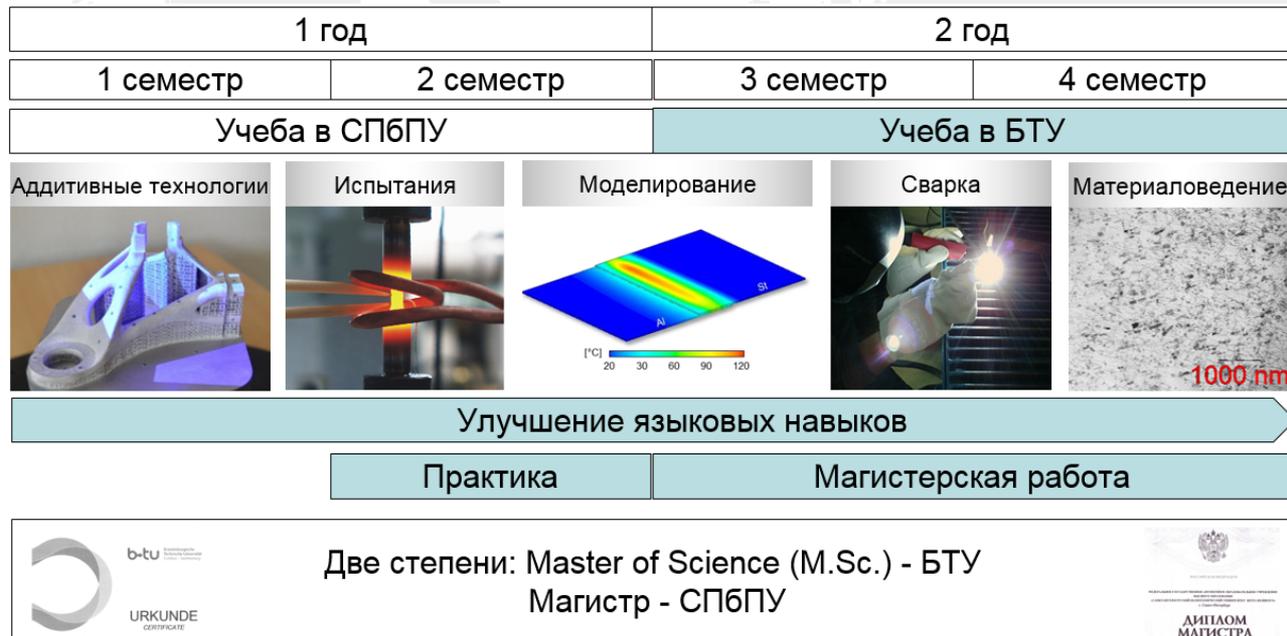
- Свойства материала в зоне термического влияния в зависимости от температуры и скорости деформации
- Физическое моделирование соединительных процессов
- Испытания соединений под статическими, циклическими и динамическими нагрузками

Моделирование



- Соединительные процессы
- Аддитивные технологии
- Тепловложение и распределение температуры
- Микроструктурные превращения
- Деформация
- Остаточные напряжения
- Диффузия газов
- Оценка прочности соединений

- Магистерская программа двойного диплома «Технологии обработки материалов» (с 2011 года более 25 студентов из БТУ и СПбПУ окончили данную программу)
- Учебная программа СПбПУ встроена в учебную программу БТУ





**Юрий
ГОЛУБЕВ**

2014 – год окончания

Тема магистерской работы – Моделирование сварки трением с перемешиванием

2014 - 2017 – участие в программе двойной аспирантуры (Co-tutelle Promotion)

Место работы

Проектный менеджер в области сварки трением с перемешиванием
RIFTEC HAI-Gruppe, Гамбург



**Александр
КОНЮХОВ**

2014 – год окончания

Тема магистерской работы – Лазерная резка турбинных лопаток

Место работы

Заведующий центральной лабораторией на предприятии по производству материалов для отделки зданий
Grand Line, Москва

- Магистерская программа двойного дипломирования «Легкие конструкции и технологии материалов» с университетами-партнерами
- Старт программы – **зимний семестр 2022 / 23**



- Студенты с дипломом бакалавра технических направлений
- Сдача языкового экзамена - DSH 2 (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang)
 - ✓ **Условие** для поступления в БТУ и участия в программе двойного дипломирования
 - ✓ Курс подготовки к экзамену DSH: «Мост к учебе»



Ассистент по международной работе ВТУ

Юлия Морозова

morozu1@b-tu.de

