

**ITMO University**

Kronverksky Pr. 49, lit. A, St. Petersburg,  
Russian Federation, 197101  
Phone: +7 (812) 232-97-04 | Fax: +7 (812) 232-23-07  
international@itmo.ru | en.itmo.ru

29.11.2021 № \_\_\_\_\_

**Report****on the results of the evaluation of projects based on their compliance with the requirements  
of the open calls for projects within the framework of ITMO's 2030 Development Strategy**

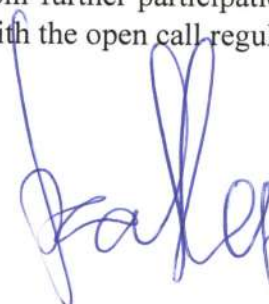
1. A total of 141 applications were received as part of the open calls for projects within the framework of ITMO's 2030 Development Strategy, including:
  - 1.1. for the open call for projects focused on core technologies (M-platform projects) – 54 applications;
  - 1.2. for the open call for projects focused on the development of ITMO's frontier laboratories – 12 applications;
  - 1.3. for the open call for projects under the aegis of the PI Group: Scientific Hyperjump initiative – 14 applications;
  - 1.4. for the open call for projects focused on new technologies corresponding to the Development Strategy goals – 61 applications.
2. The Development Strategy Coordination Council has conducted an evaluation of the submitted projects on the subject of their compliance with the open call regulations as per section 5.1 "Procedure for expert evaluation and approval of results" (hereinafter – Evaluation).
3. As a result of Evaluation, a list of projects was compiled that are to be permitted to further participate in the open call as per Appendix 1, and a list of projects dismissed from further participation in the open call as per Appendix 2.

Appendix 1. The list of projects permitted to further participate in the open call as per the results of the evaluation of their compliance with the open call regulations.

Appendix 2. The list of projects dismissed from further participation in the open call as per the results of the evaluation of their compliance with the open call regulations.

Head of ITMO's 2030 Development Strategy

First Vice Rector



Daria Kozlova

Перечень проектов, допущенных к дальнейшему участию в конкурсном отборе по итогам оценки на соответствие требованиям конкурсной документации

The list of projects permitted to further participate in the open call as per the results of the evaluation of their compliance with the open call regulations

Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Киберфизические системы нового поколения (КФС 2.0)")			
Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Next-Gen Cyberphysical Systems" projects)			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Артемов Кирилл	Университет ИТМО	ROBOFORCES
2	Афанасьев Максим Яковлевич	Университет ИТМО	Технологический workshop
3	Борисов Олег Игоревич	Университет ИТМО	Технологии воплощенного интеллекта в робототехнике
4	Ведяков Алексей Алексеевич	Университет ИТМО	Гиперрасписание
5	Громов Владислав Сергеевич	Университет ИТМО	Платформа роботизированных лабораторий
6	Ефанов Дмитрий Викторович	ООО Научно-Технический Центр "Комплексные системы мониторинга"	Система непрерывного мониторинга автомобильных шин в движении (Смарт-корд)
7	Иночкин Федор Михайлович	Университет ИТМО	Создание базовой технологии открытых платформ для реверсивного дескрипторного анализа и реконструкции изображений в гетерогенных кибероптических системах
8	Карачинский Леонид Яковлевич	Университет ИТМО	Полупроводниковые сенсорные технологии для развития беспилотного транспорта и систем газоанализа
9	Кравцов Василий Андреевич	Университет ИТМО	Квантовые источники одиночных фотонов на основе двумерных материалов
10	Кремлев Артем Сергеевич	Университет ИТМО	Функциональная диагностика киберфизических систем
11	Кынев Сергей Михайлович	Университет ИТМО	Дальнепроблетные и многопользовательские системы квантовых коммуникаций на отечественной элементной базе
12	Мешковский Игорь Касьянович	Университет ИТМО	Распределенные оптические сенсоры для робототехнических систем будущего
13	Никоноров Николай Валентинович	Университет ИТМО	Дополненная реальность
14	Олехнович Роман Олегович	Университет ИТМО	Технологии для предотвращения отложений

15	Орлова Анна Олеговна	Университет ИТМО	Разработка высокочувствительных селективных сенсорных чипов с многопараметрическим откликом на основе наноструктурированного углерода, люминесцентных наночастиц и плазмонных наночастиц
16	Петров Глеб Анатольевич	АО "БАНС", СПбГЭТУ "ЛЭТИ"	Импульсная доплеровская лидарная система
17	Федоров Анатолий Валентинович	Университет ИТМО	Киберфизическая система сбора и анализа социально-экономической, экологической и климатической информации для полярных регионов (КФССА)
18	Цыпкин Антон Николаевич	Университет ИТМО	Разработка систем управления широкополосным инфракрасным и терагерцовым излучением в безопасных и помехоустойчивых беспроводных линиях связи

**Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Когнитивная информатика")**

**Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Cognitive Informatics" projects)**

№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Басов Олег Олегович	Университет ИТМО	Технология автоматизированного формирования профиля цифровой личности на основе непротиворечивого мультимедийного контента
2	Ватьян Александра Сергеевна	Университет ИТМО	Сильный искусственный интеллект для поддержки жизненных циклов обработки слабоформализуемых и многоуровневых процессов в медицине и здравоохранении
3	Кудинов Сергей Александрович	Университет ИТМО	Интеллектуальные технологии управления городским развитием на базе цифровой социальной лаборатории «Город-ИТМО»
4	Насонов Денис Александрович	Университет ИТМО	Инструментальная платформа ускоренной разработки сложных объектов ИИ на основе формируемых предметных знаний из разнородных публичных источников

**Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Человек. Природа. Технологии")**

**Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Human. Nature. Technology" projects)**

№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Зюзин Михаил Валерьевич	Университет ИТМО	Разработка сверхчувствительных оптических сенсоров для детектирования диагностически значимых микро- и макромолекул в крови
2	Тимин Александр Сергеевич	Университет ИТМО	Платформенная технология создания терапевтических и диагностических радиофармпрепаратов



3	Калашникова Ирина	Университет ИТМО	Разработка сенсорной платформы для мониторинга состояния больных с мочекаменной болезнью
4	Николаев Константин Геннадьевич	Университет ИТМО	Создание электрохимической сенсорной платформы для количественного определения антибиотиков в сыром коровьем молоке
5	Максимова Татьяна Геннадьевна	Университет ИТМО	Технология диагностики каротидных опухолей на ранних стадиях
6	Шитяков Сергей Васильевич	Университет ИТМО	Разработка программного пакета "AptaFold" для виртуального скрининга аптамеров
7	Муслимов Альберт Радикович	Университет ИТМО	Разработка платформенной невирусной технологии создания опухоль-специфичных CAR-T лимфоцитов на основе подходов редактирования генома
8	Виноградов Александр Валентинович	Университет ИТМО	Новейшая технология генерации биоразлагаемых неорганно-органических пен для полной пассивации процессов горения щелочных металлов и купирования процессов распространения особо опасных агентов, в том числе при низких температурах, пролонгированного действия
9	Готов Олег Сергеевич	Университет ИТМО	Разработка лабораторно-программного комплекса для диагностики актуальных инфекций и септических осложнений на основе технологий NGS-секвенирования
10	Хуршайнен Анна Александровна	Университет ИТМО	Портативный низкопольный аппарат МРТ для головы человека
11	Комиссаров Алексей Сергеевич	Университет ИТМО	Возобновляемая сервисная платформа подготовки специалистов для гентеха на базе ИТМО
12	Даниловский Эдуард Юрьевич	Университет ИТМО	Печатные технологии создания гибких устройств для мониторинга состояния человека
13	Кошель Елена Ивановна	Университет ИТМО	Разработка диагностической платформы полного цикла для point-of-care диагностики на основе технологии ДНК-наносенсоров
14	Орлова Ольга	Университет ИТМО	«Ингредиенты "умных" продуктов питания»
15	Виткин Владимир Владимирович	Университет ИТМО	Спектральный паспорт вирусов

<b>Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Информационно-функциональная безопасность")</b>			
<b>Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Information and Functional Security" projects)</b>			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Беззатеев Сергей Валентинович	Университет ИТМО	Математический и алгоритмический базис, обеспечивающий устойчивое безопасное и управляемое функционирование сетевой инфраструктуры будущих поколений
2	Воробьева Алиса Андреевна	Университет ИТМО	Интеллектуальные технологии защиты киберпространства от атак социальной инженерии
3	Менщиков Александр Алексеевич	Университет ИТМО	Цифровая образовательная платформа развития компетенций в области ИФБ

4	Трифонов Петр Владимирович	Университет ИТМО	Корректирующие коды для сетей следующего поколения
---	----------------------------	------------------	--

Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Искусства и науки")			
Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Arts and Sciences" projects)			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Борисова Александра Олеговна	Университет ИТМО	Акселератор гражданской науки в Университете ИТМО
2	Петрова Дарья Юрьевна	Университет ИТМО	Лаборатория цифровой литературы и медиапоэзии
3	Пучковская Антонина Алексеевна	Университет ИТМО	WUNDERKAMMER: сохранение и репрезентация наследия Петра Великого в цифровом пространстве
4	Пыркин Антон Александрович	Университет ИТМО	Мастерская Роботического Искусства

Конкурсный отбор проектов, направленных на создание фронтальных лабораторий			
Open call for projects focused on the development of ITMO's frontier laboratories			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Baranov Alexander	ITMO University	New Nanosystems for Photocatalysis
2	Dobrynin Pavel	ITMO University	Laboratory "Computational genomics for species conservation"
3	Gorlach Maxim	ITMO University	Probing fundamental physics with topological metamaterials
4	Iorsh Ivan	ITMO University	Functional materials for polaritonic quantum logic
5	Krivoshapkina Elena	ITMO University	Additive manufacturing for the innovative design of applied biomaterials
6	Makarov Sergey	ITMO University	Solution-processable laser diodes
7	Malykh Valentin	ITMO University, Kazan Federal University, Huawei Noah's Ark lab	Laboratory of multi-modal learning
8	Nedorezova Daria	ITMO University	Frontier nucleic acid technologies in gene therapy of cancer
9	Sergushichev Alexey	ITMO University	Computational methods for systems biology
10	Skorb Ekaterina	ITMO University	Infochemistry Scientific Centre

Конкурсный отбор проектов по мероприятию "Группа PI: Гиперпрыжок в большую науку"			
Open call for projects under the aegis of the PI Group: Scientific Hyperjump initiative			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Богданов Андрей Андреевич	Университет ИТМО	Nanophotonics as a speedrun from pupils to advanced researchers
2	Виноградов Владимир Валентинович	Университет ИТМО	Data-Driven Nanomedicine
3	Ковалев Антон Владимирович	Университет ИТМО	Квантовые точки: от перовскитов к лазерам и интеллектуальной фотонике
4	Копаница Георгий Дмитриевич	Университет ИТМО	Когнитивные системы поддержки принятия решений в медицине и здравоохранении
5	Кривошапкин Павел Васильевич	Университет ИТМО	Нанобиоархитектоника
6	Петров Михаил Игоревич	Университет ИТМО	Квантовая нанофотоника и оптомеханика
7	Петров Николай Владимирович	Университет ИТМО	Подготовка молодых ученых-организаторов и решение прорывных задач в области нейронных сетей и голографической визуализации



8	Подшивалов Александр Валерьевич	Университет ИТМО	Создание новых высокоэффективных бионаноконпозиционных структурированных полимерных материалов для применения в пищевой промышленности, медицине и фармации
9	Смирнов Евгений Алексеевич	МГУ	Лаборатория мягких интерфейсов и коллоидов
10	Торопов Никита Александрович	Университет ИТМО	Фотонные биохимические сенсорные системы
11	Ушакова Елена Владимировна	Университет ИТМО	Функционализированные углеродные наночастицы
12	Ungureanu Bogdan	LAUM - Laboratoire present d'acoustique de l'Université du Mans, France	Electromagnetic and Elastic metamaterials for civil engineering applications

<b>Конкурсный отбор проектов по запуску новых технологий для решения задач программы развития</b>			
<b>Open call for projects focused on new technologies corresponding to the Development Strategy goals</b>			
<b>№</b>	<b>ФИО руководителя/ Head of the project</b>	<b>Организация/ Organization</b>	<b>Наименование проекта/ Title of the Project</b>
1	Авакимьянов Олег Олегович	Университет ИТМО	Сеть Детских Технопарков. Генезис - Лига Будущего
2	Авакимьянов Олег Олегович	Университет ИТМО	XPark - Лига Олимпийцев. Комфортная городская среда. ИТМО БЕЗ ГРАНИЦ
3	Алабушева Варвара Сергеевна	Университет ИТМО	Талантливые и мотивированные инфохимики
4	Александрова Екатерина Александровна	Университет ИТМО, НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург	Здоровье и качество жизни в академической среде: эффективные политики через доказательные практики
5	Алферова Галина Сергеевна	Университет ИТМО	Внедрение образовательного формата «Гибридные мастерские»
6	Арсениев Алексей Николаевич	Университет ИТМО	Веб-сервис сквозной финансовой аналитики
7	Белов Павел Александрович	Университет ИТМО	Технология беспроводной зарядки в помещении
8	Бережков Андрей Вячеславович	Университет ИТМО	Веб-сервис автоматизированного нормоконтроля оформления документов
9	Борисова Елена Александровна	Университет ИТМО	ITMO.Advising
10	Ботов Дмитрий Сергеевич	Napoleon IT / ИТМО (доцент по совместительству)	AI Talent Hub
11	Бурцев Даниил	Университет ИТМО	Q1thon - Science for youngsters
12	Викторова Вера Алексеевна	Университет ИТМО	Школа финансовой грамотности FinPlay
13	Гаврилюк Елена Сергеевна	Университет ИТМО	HumanDev
14	Глыбовский Станислав Борисович	Университет ИТМО	Умные антенны для 6G
15	Гопка Антон Сергеевич	Университет ИТМО	Общеуниверситетское виртуальное пространство
16	Гопка Антон Сергеевич	Университет ИТМО	Создание фонда ITMO Meta Ventures для финансирования проектов по развитию phygital-кампуса и метавселенной Университета ИТМО
17	Гражданов Николай Дмитриевич	Университет ИТМО	Создание экосистемы для внедрения практик благополучия в личный опыт членов ITMO.Family и ее трансляция на широкую аудиторию пользователей
18	Гулевич Дмитрий Романович	Университет ИТМО	Научно-образовательный программный комплекс
19	Данилюк Мария Александровна	Университет ИТМО	Вычислительная нанофотоника из первых принципов «Scientist cafe»

20	Демидова Галина Львовна	Университет ИТМО	Лаборатория Электроинженерии с удаленным доступом
21	Джаманкулов Амантур	Университет ИТМО	Разработка специального математического и программного обеспечения системы поддержки решений при прогнозировании активности новых фармакологических агентов
22	Добкович Йоанна Дорота	ООО "ГАЙЯ"	Локальная переработка пищевых отходов
23	Зубченко Виталий Геннадьевич	Университет ИТМО	Клуб Well-being
24	Капитанова Полина Вячеславовна	Университет ИТМО	Базовая технология беспроводной передачи больших мощностей в радиочастотном диапазоне
25	Капитонов Александр Александрович	Университет ИТМО	Мониторинг электромагнитного загрязнения в Санкт-Петербурге
26	Карпов Иван Георгиевич	Университет ИТМО	Система проектирования индивидуального образовательного графа достижений
27	Комарова Полина Владиславовна	Университет ИТМО	FitRun
28	Коновалов Геннадий Федорович	НП "Инвестиционное Агентство Поволжья"	Эволюция моделей академической мобильности студентов в технических университетах: Образовательный модуль SIP-Student Investment Portfolio - Инвестиционный Портфель Студента
29	Копыть Алексей Максимович	Университет ИТМО	IURC 2.0: Life
30	Кузьмина Ксения Алексеевна	Университет ИТМО	Искусство, наука и здоровье: платформа счастья
31	Курфтырев Илья Геннадьевич	Университет ИТМО	Life Sciences Startup Factory
32	Кучева Ирина Олеговна	проектный офис UNIACT, клуб женского лидерства Women Impact	Создание экосистемы для развития женского импакт-предпринимательства в Университете ИТМО и за его пределами
33	Лиханов Максим Владимирович	Университет ИТМО	Поиск эффективных мер снижения тревожности, профессионального выгорания и повышения благополучия обучающихся магистратуры и аспирантуры ИТМО
34	Маркина Татьяна Анатольевна	Университет ИТМО	Проектная магистратура
35	Михайлова Елена Георгиевна	Университет ИТМО	Адаптивная интеграционная платформа дистанционного обучения
36	Молодкина Нелли Ринатовна	Университет ИТМО	Центр компетенций в области охраны окружающей среды
37	Москаленко Мария Александровна	Университет ИТМО	Платформа для разработки и реализации программ математической подготовки в высшей школе
38	Музыка Марина Анатольевна	Университет ИТМО	ITMO.Hybrid
39	Насыров Наиль Фаизович	Университет ИТМО	«Сервис автоматизированной генерации индивидуальных заданий для обучающихся»
40	Парцевский Никита Сергеевич	Университет ИТМО	Cosmolab
41	Романенко Юлия Николаевна	Университет ИТМО	Универсальные компетенции: новые форматы обучения и интеграция с профессиональными дисциплинами
42	Рослякова Светлана Витальевна	Университет ИТМО	Well-being space
43	Рыжова Нина Евгеньевна	Университет ИТМО	Программа развития ITMO.TeamLeaders
44	Савоскула Виолетта Андреевна	Университет ИТМО	«Science Event Agency DREAM»
45	Сергиенко Ольга Ивановна	Университет ИТМО	3L.RE: Микромастерс и ДПО в области ресурсной эффективности



46	Стажарова Дарья Михайловна	Университет ИТМО	Бизнес-тезис 2030: платформа для масштабирования проектного обучения в Университете ИТМО
47	Тимахович Иван Владимирович	Университет ИТМО	Запуск ежегодной отчетности по устойчивому развитию Университета ИТМО
48	Толстоба Надежда Дмитриевна	Университет ИТМО	Возможности мозга
49	Толстоба Надежда Дмитриевна	Университет ИТМО	Время Солнца
50	Толстоба Надежда Дмитриевна	Университет ИТМО	Открытый оптический лабораториум
51	Удовиченко Марат Сергеевич	Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук	Создание Центра компетенций Университета ИТМО по циклической экономике для ESG-трансформации российских компаний
52	Фальчевская Александра Сергеевна	Университет ИТМО	PI под ключ
53	Федянина Анастасия Игоревна	Университет ИТМО	Uni of Happiness
54	Филиппова Елена Игоревна	Университет ИТМО	Комплекс мер и инструментов для трансляции практик благополучия Университета ИТМО
55	Хапаева Полина Павловна	Университет ИТМО	Образовательная платформа Q.life skills
56	Хлопотов Максим Валерьевич	Университет ИТМО	Конструктор образовательной программы
57	Цой Людмила	Университет ИТМО	Счастье в учебе и трудовой деятельности
58	Чирва Дарья Викторовна	Университет ИТМО	Технология быстрого старта профессиональной карьеры на основе майноров ИТМО
59	Шин Кристина Игоревна	Университет ИТМО	Трансляции научно-технологических достижений в области радиочастотных технологий и просвещение общества посредством художественной интерпретации
60	George Alkhalil	ITMO University	ITMO VISUALS
61	Jaafar Hammoud (Хаммуд Жаафар)	Университет ИТМО	Ecosystem for co-working and distant learning in the AI in medicine domain for low resource languages



Перечень проектов, отклоненных от дальнейшего участия в конкурсном отборе по итогам оценки на соответствие требованиям конкурсной документации  
 The list of projects dismissed from further participation in the open call as per the results of the evaluation of their compliance with the open call regulations

Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Киберфизические системы нового поколения (КФС 2.0)")			
Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Next-Gen Cyberphysical Systems" projects)			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Колесников Михаил Владимирович	Университет ИТМО	Продвинутое человеко-машинное взаимодействие
2	Okoye Valentine Chimezie	SKYEPROP TECH INC	MiSkyeProp Mobile Application

Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Человек. Природа. Технологии")			
Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Human. Nature. Technology" projects)			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Дорофеева Светлана Анатольевна	Университет ИТМО	Климатические изменения в наших городах
2	Konoplev Yuri	Happy Banana Solutions	Play-to-earn eco app "Happy Banana"

Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Когнитивная информатика")			
Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Cognitive Informatics" projects)			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Dibakar Roy	Light Design C4181	City mapping and the future of navigation in a dark environment with the assist of augmented reality apps

Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Информационно-функциональная безопасность")			
Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Information and Functional Security" projects)			
№	ФИО руководителя/ Head of the project	Организация/ Organization	Наименование проекта/ Title of the Project
1	Полонский Станислав	Самсунг R&D Институт, Россия	Аппаратное ускорение Web3 на основе RISC-V

<b>Конкурсный отбор проектов, направленных на развитие базовых технологий ИТМО (проекты М-платформы "Искусства и науки")</b>			
<b>Open call for projects focused on core technologies (M-platform "Arts and Sciences" projects)</b>			
<b>№</b>	<b>ФИО руководителя/ Head of the project</b>	<b>Организация/ Organization</b>	<b>Наименование проекта/ Title of the Project</b>
1	Грудинин Владимир Алексеевич	Университет ИТМО	«Уроки дает Санкт-Петербург»
2	Прокуратов Денис Сергеевич	Университет ИТМО, Государственный Эрмитаж	Разработка технологии послойной лазерной расчистки металлических объектов культурного наследия
3	Федорова Наталья Антоновна	Университет ИТМО	Метки времени

<b>Конкурсный отбор проектов, направленных на создание фронтальных лабораторий</b>			
<b>Open call for projects focused on the development of ITMO's frontier laboratories</b>			
<b>№</b>	<b>ФИО руководителя/ Head of the project</b>	<b>Организация/ Organization</b>	<b>Наименование проекта/ Title of the Project</b>
1	Lukichev Dmitry	ITMO University	Power Electronics Converters for Green Energy and Propulsion Concept
2	Pavlova Elena	ITMO University	Лаборатория устойчивого развития

<b>Конкурсный отбор проектов по мероприятию "Группа PI: Гиперпрыжок в большую науку"</b>			
<b>Open call for projects under the aegis of the PI Group: Scientific Hyperjump initiative</b>			
<b>№</b>	<b>ФИО руководителя/ Head of the project</b>	<b>Организация/ Organization</b>	<b>Наименование проекта/ Title of the Project</b>
1	Кожухов Юрий Владимирович	СПБПУ Петра Великого	Разработка методов математического моделирования технологического процесса сжижения газов для задач топливноэнергетического комплекса
2	Павлова Анастасия Сергеевна	Университет ИТМО	ESG Innovation Hub