

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

ПРИКАЗ

02 ДЕК 2021

№ 336-11/05

Об утверждении результатов конкурсного отбора проектов фундаментальных научных исследований в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»

По результатам проведения конкурсного отбора фундаментальных научных проектов в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» Национального исследовательского Томского политехнического университета п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить рейтинг-лист участников конкурсного отбора фундаментальных научных проектов в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», согласно Приложению 1.

2. Утвердить перечень фундаментальных научных проектов в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», признанных победителями конкурсного отбора, согласно Приложению 2.

3. Утвердить перечень фундаментальных научных проектов в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», рекомендованных к доработке, согласно Приложению 3.

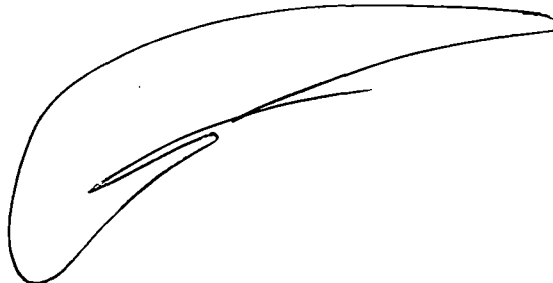
4. Утвердить перечень фундаментальных научных проектов в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», не прошедших проверку на соответствие формальным признакам, согласно Приложению 4.

5. Начальнику отдела делопроизводства Ильиных Е.В. довести настоящий приказ до сведения руководителей структурных подразделений и работников университета.

6. Контроль за выполнением проектов возложить на проректора по науке и трансферу технологий Сухих Л.Г.

И.о. ректора

Д.А. Седнев



А.А. Николаева  
вн. 1084



2807856

**РЕЙТИНГ-ЛИСТ УЧАСТНИКОВ КОНКУРСНОГО ОТБОРА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ  
НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ**

Место	Наименование проекта	Руководитель	Средний балл
1.	Поиск новых явлений в нуклон-нуклонном взаимодействии	Фикс Александр Иванович	10,0
2.	Теоретическое исследование и численное моделирование ламинарных и турбулентных режимов конвективного теплопереноса в технических системах	Шеремет Михаил Александрович	9,3
2.	Создание и изучение таргетных радионуклидных агентов для молекулярной диагностики онкомаркера HER2/neu в злокачественных новообразованиях	Ларькина Мария Сергеевна	9,3
2.	Лаборатория фундаментальных и прикладных проблем нейтринной, гравитационной и астрофизики	Хромов Александр Владимирович	9,3
3.	Разработка и верификация прецизионных методов диагностики пучков ускорителей класса MegaScience	Потылицын Александр Петрович	9,2
4.	Разработка теории устойчивого зажигания и экологически эффективного сжигания газовых гидратов с целью снижения негативного воздействия энергетических установок на окружающую среду	Стрижак Павел Александрович	9,1
5.	Процессы взаимодействия лазерного излучения с веществом при формировании наноструктурированных композитных материалов	Родригес Контрерас Рауль Давид	8,9
6.	Исследование механизма лазерной интеграции графеноподобных материалов в текстильные материалы для изготовления «умной одежды»	Шеремет Евгения Сергеевна	8,8
7.	Комплексный тепловой и ультразвуковой неразрушающий контроль композитов, используемых в водородной и ядерной энергетике	Вавилов Владимир Платонович	8,7
8.	Дизайн и синтез супрамолекулярных комплексов с целью разработки инновационных лекарственных препаратов	Хлебников Андрей Иванович	8,4
9.	Исследование физических основ и разработка рекомендаций для оперативного мониторинга количественного содержания хлорорганических соединений при промышленной добыче и транспортировке в трубопроводах нефти и газа	Уленков Олег Николаевич	8,3
10.	Разработка метаинтерфейсов и микроустройств для имплантатов и живых систем	Твердохлебов Сергей Иванович	8,2
11.	Разработка и исследование методов прогнозирования нестационарных временных рядов	Матвеев Иван Васильевич	8,1
12.	Исследование динамической дифракции типовых нейтронов в деформированных кристаллах	Кочарян Ваган Рашидович	8,0
12.	Закономерности формирования электретного состояния и метод оценки электрического	Шаркеев Юрий Петрович	8,0



	потенциала поверхности модельных имплантатов с биопокрытиями при взаимодействии с живыми клетками		
13.	Фотохимический синтез и исследование свойств гибридных металл-сульфидных нанокolloидов, пригодных в медицине	Егоров Николай Борисович	7,8
13.	Разработка способов получения фотоактивных соединений (наноструктур) для мобильных устройств водородной энергетики	Ан Владимир Вилорьевич	7,8
14.	Разработка наполненных биологическими клетками микрогелей гомогенной и гетерогенной структуры в условиях трехмерной биопечати, основанной на методах воздушной микрофлюидики	Пискунов Максим Владимирович	7,7
15.	Структурно-фазовое состояние материалов-накопителей водорода на основе гидридообразующих соединений и комплексных гидридов в процессах гидрирования/дегидрирования	Сыртанов Максим Сергеевич	7,6
15.	Разработка высокопроизводительных подходов для моделирования тепловых и гидродинамических состояний объектов энергоснабжения в режиме реального времени	Ни Александр Эдуардович	7,6
15.	Синтез и исследование закономерностей образования дисперсных структур на основе новых гидрофобно-модифицированных полимеров	Минаев Константин Мадестович	7,6
15.	Фундаментальные основы формирования новых композитов из гидридообразующих металлов и металл-органических каркасных структур для очистки и хранения водорода	Святкин Леонид Александрович	7,6
16.	Исследование генерации мощных импульсных пучков ионов дейтерия из плотных плазменных сгустков	Ремнев Геннадий Ефимович	7,5
16.	Разработка комплексной технологии получения моторных топлив переработкой различного углеводородного сырья на цеолитном катализаторе	Киргина Мария Владимировна	7,5
16.	Закономерности формирования защитных хромовых покрытий для циркониевых оболочек тепловыделяющих элементов водо-водяных энергетических реакторов	Сиделёв Дмитрий Владимирович	7,5
17.	Разработка научных основ создания тонкопленочных термоэмиссионных электрогенераторов на базе CVD-алмаза	Линник Степан Андреевич	7,4
17.	Проведение фундаментальных и прикладных исследований в области физики частиц и физики высоких энергий	Бабаев Антон Анатольевич	7,4
18.	Исследование трансформаций наноаллотропов углерода и нитрида бора под воздействием мощных сгустков коллективно ускоренных ионов	Рыжков Владислав Андреевич	7,3



18.	Геохимические индикаторы происхождения углеводородных флюидов на шельфе Российской Арктики	Гершелис Елена Владимировна	7,3
18.	Новые сенсорные материалы для экспресс-определения сладкого белка «Тауматин» в культурной жидкости и в целевом продукте	Дорожко Елена Владимировна	7,3
19.	Разработка элементов теории эффективного воспламенения водородосодержащих топлив и способов пожаровзрывобезопасного обращения с ними	Глушков Дмитрий Олегович	7,2
20.	Цифровой дизайн и синтез новых материалов на основе боридов металлов для перспективных технологий энергетики	Пак Александр Яковлевич	7,1
21.	Разработка научных основ ионно-лучевой модификации высокоинтенсивными пучками ионов политетрафторэтилена медицинского назначения	Рябчиков Александр Ильич	7,0
21.	Разработка нанотекстурированных и химически модифицированных лазерным излучением материалов для энергетики	Орлова Евгения Георгиевна	7,0
22.	Интеллектуальные программно-математические средства индивидуального и группового прогнозирования в режиме реального времени для систем поддержки принятия врачебных решений	Кочегурова Елена Алексеевна	6,9
22.	Технология визуального ассистирования и инструментальные средства (методы, алгоритмы, система) доставки медицинского инструмента	Гергет Ольга Михайловна	6,9
23.	Создание научных основ аддитивного формирования композиционных микропористых керамических материалов, применимых в качестве селективных фильтров глубокой очистки водорода	Креницын Максим Германович	6,7
24.	Разработка метода измерения дозовых распределений в биологических тканях под воздействием полей ионизирующего излучения	Стучебров Сергей Геннадьевич	6,5
24.	Композитные нанокатализаторы на основе соединений молибдена: синтез, дизайн и применение в реакциях получения водорода	Сивков Александр Анатольевич	6,5
25.	Разработка и исследование свойств перспективного энтеросорбента с антибактериальной и антиоксидантной активностью	Журавков Сергей Петрович	6,3
25.	Композитные фторполимерные мембраны, сформированные методом электроспиннинга для устройств безуглеродной генерации и хранения энергии	Большасов Евгений Николаевич	6,3
25.	Лабораторные исследования применения углекислого газа в выработанных продуктивных пластах нефтяных месторождений с целью извлечения остаточных запасов нефти и попутной утилизации парниковых газов	Орлова Юлия Николаевна	6,3



25.	Разработка всережимной стратегии быстродействующего регулирования частоты для объектов электронной генерации в составе гибридных электроэнергетических систем	Суворов Алексей Александрович	6,3
26.	Разработка и исследование свойств магнитных материалов для медицинских приложений	Суржиков Анатолий Петрович	6,2
27.	Генерация нейтронного пучка быстрыми атомами дейтерия	Пушкарев Александр Иванович	6,0
27.	Разработка технологии модифицирования композитных материалов на основе микро- и нанопорошков металлов и техники визуализации для исследования стойкости этих материалов в экстремальных условиях	Мостовщиков Андрей Владимирович	6,0
28.	Многоцелевое моделирование природно-техногенных водно-геологических процессов при поисках, разведке и эксплуатации месторождений энергетического сырья: физико-химические, гидродинамические, геомиграционные, морфоструктурно-гидрогеологические цифровые решения	Дутова Екатерина Матвеевна	6,0
29.	Обоснование, развитие и применение методов проектирования многокомпонентных бетонных смесей с заданными свойствами на основе байесовской статистики	Резаев Роман Олегович	6,0
29.	Разработка оптического способа измерения расхода угля в энергетических котлах	Гвоздяков Дмитрий Васильевич	5,9
30.	Обоснование возможности утилизации пирогенетической воды в составе суспензионных топлив на основе отходов угольных предприятий	Зенков Андрей Викторович	5,8
30.	Фундаментальные основы создания прецизионных адаптивных болометрических систем для регистрации ИК и ТГц излучения	Выборнов Павел Викторович	5,8
31.	Обоснование по результатам теоретических и экспериментальных исследований эколого- и энергоэффективных технологий использования отходов лесозаготовительных комплексов и жизнедеятельности леса	Сыродой Семен Владимирович	5,7
32.	Исследование закономерностей процесса производства водорода в ходе окисления порошков алюминия в воде	Егоров Роман Игоревич	5,6
32.	Разработка методов искусственного интеллекта для анализа медико-генетических данных с целью ранней диагностики нейродегенеративных заболеваний	Спицын Владимир Григорьевич	5,6
33.	Теоретическое обоснование и физико-химическое моделирование процессов со-здания армированно-	Вакалова Татьяна Викторовна	5,4

	упрочненных керами-ческих и композиционных материалов на основе природного и техногенного сырья для интенсификации добычи трудноизвлекаемых углеводородов		
33.	Разработка эффективных катализаторов углеродно-нейтральных процессов для энергетики	Пестряков Алексей Николаевич	5,4
34.	Синтез люминесцирующих композиционных материалов для светодиодных светильников медицинского назначения с высоким CRI	Туранов Сергей Борисович	5,3
34.	Разработка и исследование радиационно стойких выводных окон мощных импульсных ускорителей заряженных частиц	Павлов Сергей Константинович	5,3
35.	Разработка комплексной нейтронной- и CDF- модели бланкета установки «синтез-деление» для обоснования возможности создания модуля накопления энергии с нейтронной “накачкой” активной среды	Беденко Сергей Владимирович	5,2
35.	Изучение свойств черносланцевых отложений в качестве биотоплива для использования в комплексной переработке в условиях термического растворения	Иванов Владимир Петрович	5,2
36.	Разработка эффективного распространения данных для облачных вычислений в Интернете медицинских вещей	Джаякоди Арачшиладж Душанта Налин Кумара	5,1
37.	Переработка углекислого газа с использованием неравновесной плазмы импульсного электронного пучка	Холодная Галина Евгеньевна	5,0
38.	Новые наноматериалы для медицинских наносенсоров	Авдеева Диана Константиновна	4,8
38.	Разработка теории локализации и ликвидации пиролиза, горения и тления энергетических материалов за счет выбора оптимальной концентрации компонентов огнетушащей смеси	Жданова Алёна Олеговна	4,8
38.	Исследование новых типов рассеяния и закрученного излучения МэВ-пучков в тонких ориентированных кристаллах и интенсивных полях	Богданов Олег Викторович	4,8
39.	Новый подход в выявлении нетрадиционных коллекторов газа для вовлечения их в разработку (на примере месторождений Западно-Сибирского региона)	Савинова Олеся Вячеславовна	4,6
39.	Разработка фундаментальной теории повреждения кристаллической структуры графита и его работоспособность в высокотемпературных газоохлаждаемых реакторах	Нестеров Владимир Николаевич	4,6
39.	Исследование влияния обработки импульсным электронным пучком с широким спектром	Егоров Иван Сергеевич	4,6



	кинетических энергий на состав и реологические свойства тяжелых нефтей		
40.	Разработка и исследование методов цифровой обработки сигналов на базе нейросетевых технологий в измерительных каналах с особыми требованиями надежности	Наеждин Игорь Сергеевич	4,4
41.	Исследования и разработки в области аддитивного производства изделий для биомедицинских применений	Сапрыкин Александр Александрович	4,3
42.	Комплексное исследование взаимодействия элементного фтора с полимерными материалами в среде перфторированной жидкости	Белов Николай Александрович	3,8
43.	Использование водорода и пластика при производстве сталей в рамках «зеленой» металлургии	Мартюшев Никита Владимирович	3,5
44.	Ответ инженерного образования на профессиональные и культурные вызовы современного мира	Брылина Ирина Владимировна	2,8
45.	Разработка теоретико-методологических основ проектирования и реализации программного комплекса развития интеллектуально-инновационного потенциала кадров как фактор повышения конкурентоспособности предприятий	Лизунков Владислав Геннадьевич	2,6

**ПЕРЕЧЕНЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ, ПРИЗНАННЫХ  
ПОБЕДИТЕЛЯМИ КОНКУРСНОГО ОТБОРА**

№	Наименование проекта	Руководитель проекта	Средний балл
1.	Поиск новых явлений в нуклон-нуклонном взаимодействии	Фикс Александр Иванович	10,0
2.	Теоретическое исследование и численное моделирование ламинарных и турбулентных режимов конвективного теплопереноса в технических системах	Шеремет Михаил Александрович	9,3
3.	Создание и изучение таргетных радионуклидных агентов для молекулярной диагностики онкомаркера HER2/neu в злокачественных новообразованиях	Ларькина Мария Сергеевна	9,3
4.	Лаборатория фундаментальных и прикладных проблем нейтринной, гравитационной и астрофизики	Хромов Александр Владимирович	9,3
5.	Разработка и верификация прецизионных методов диагностики пучков ускорителей класса MegaScience	Потылицын Александр Петрович	9,2
6.	Разработка теории устойчивого зажигания и экологически эффективного сжигания газовых гидратов с целью снижения негативного воздействия энергетических установок на окружающую среду	Стрижак Павел Александрович	9,1
7.	Исследование механизма лазерной интеграции графеноподобных материалов в текстильные материалы для изготовления «умной одежды»	Шеремет Евгения Сергеевна	8,8
8.	Комплексный тепловой и ультразвуковой неразрушающий контроль композитов, используемых в водородной и ядерной энергетике	Вавилов Владимир Платонович	8,7
9.	Дизайн и синтез супрамолекулярных комплексов с целью разработки инновационных лекарственных препаратов	Хлебников Андрей Иванович	8,4
10.	Исследование физических основ и разработка рекомендаций для оперативного мониторинга количественного содержания хлорорганических соединений при промышленной добыче и транспортировке в трубопроводах нефти и газа	Уленков Олег Николаевич	8,3





**ПЕРЕЧЕНЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К  
ДОРАБОТКЕ**

№	Наименование проекта	Руководитель проекта	Средний балл
1.	Разработка метаинтерфейсов и микроустройств для имплантатов и живых систем	Твердохлебов Сергей Иванович	8,2
2.	Разработка и исследование методов прогнозирования нестационарных временных рядов	Матвеев Иван Васильевич	8,1



**ПЕРЕЧЕНЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ, НЕ ПРОШЕДШИХ  
ПРОВЕРКУ НА СООТВЕТСТВИЕ ФОРМАЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ**

№	Наименование проекта	Руководитель проекта
1.	Исследования в рамках разработки глинистого инженерного барьера безопасности захоронения РАО	Мышкин Вячеслав Федорович
2.	Моды полимодального распределения интенсивностей вторичных геохимических процессов как индикаторы присутствия углеводородов в песчаных коллекторах	Мельник Игорь Анатольевич
3.	Разработка композиционных биорезорбируемых самостерилизующихся материалов с применением аддитивных технологий	Петровская Татьяна Семеновна
4.	Изучение механизмов вертикального переноса мелкодисперсных частиц выбросов промышленных предприятий в приземном слое атмосферы	Рогова Наталья Сергеевна
5.	Создание материалов для эффективного связывания (утилизации) антропогенного CO <sub>2</sub> . Декарбонизация промышленности	Митина Наталия Александровна
6.	Исследование научно-технических принципов формирования МЭБ для топливных полимерных элементов с прямым преобразованием метанола	Сохорева Валентина Викторовна
7.	Моделирование персональной цифровой образовательной среды на основании ценностно-мотивационных особенностей обучающегося	Вершкова Елена Михайловна
8.	Изучение факторов процессов зажигания и горения в приложении к наноматериалам и лесным горючим материалам	Сечин Андрей Александрович
9.	Разработка технологий активного долголетия для людей с особыми потребностями в условиях новых глобальных вызовов	Барышева Галина Анзельмовна
10.	Развитие научных основ и разработка новых экономичных методов консолидации порошков оксидных соединений для производства биосовместимых керамических имплантатов с долговременной стабильностью свойств	Двилис Эдгар Сергеевич
11.	Минимизация неопределенностей эталонных солнечных элементов методом комплексирования интервалов агрегированием предпочтений	Муравьев Сергей Васильевич
12.	Вещественные особенности флюидной деятельности в осадочных системах: выявление скрытых индикаторов глубинных месторождений	Рудмин Максим Андреевич
13.	Разработка процессов очистки легкого углеводородного сырья от примесей воды и каталитической переработки низших алканов C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> попутных нефтяных газов в низшие олефины и арены на цеолитсодержащих катализаторах	Ерофеев Владимир Иванович

14.	Разработка экспериментального стенда зажигания и сжигания топлив, используемых на ТЭС и котельных	Коротких Александр Геннадьевич
15.	Цифровая постобработка сигналов акустической решетки УЗИ систем диагностики для визуализации медицинских изображений	Солдатов Андрей Алексеевич
16.	Исследование механизмов внедрения канала разряда в твердый диэлектрик и горную породу в системе наложенных электродов под слоем жидкости	Юдин Артем Сергеевич
17.	Разработка малоотходной технологии получения фтороводорода и технологии получения строительной продукции на основе техногенного ангидритового вяжущего путем применения инновационного механического оборудования с участием студентов в реальной проектно-исследовательской работе	Федорчук Юрий Митрофанович
18.	Математическое, алгоритмическое и программное обеспечение многоуровневого управления движением группы автономных обитаемых подводных аппаратов для сейсморазведки нефтегазовых месторождений	Чурсин Юрий Александрович
19.	Изучение содержания радиоактивных изотопов в донных осадках, отобранных в шельфовой зоне Сибирских Арктических морей	Рыжакова Надежда Кирилловна
20.	Разработка методов получения медицинского альфа-излучающего изотопа Ra223 для ядерной медицины	Безденежных Илья Викторович
21.	Фундаментальные основы создания высокопроизводительных циклотронных мишеней для наработки медицинских радиоизотопов, оптимизированных по базовым теплофизическим, физико-механическим и химическим свойствам	Гарапацкий Александр Александрович
22.	Новые люминесцентные керамики на основе аллюмомагниево-шпинели с примесными центрами свечения для детекторов ионизирующих излучений	Хасанов Олег Леонидович
23.	Создание научных основ для разработки способов переработки минерального и техногенного сырья с использованием аммонийсодержащих соединений	Кантаев Александр Сергеевич