

**ПЕРЕЧЕНЬ НИОКТР,  
включенных в Блок 1. Технологии будущего  
Программы научных исследований «Энергетика» ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» на 2019-2024 годы**

НИОКТР (проект)	Подразделение, отвечающее за реализацию	Научный руководитель
<b>ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ. Большая энергетика. Газовая и угольная генерация</b>		
Высокоэффективные экологически безопасные энергетические комплексы с кислородным сжиганием топлива (в том числе работающие по Грау циклу и циклу Аллама)	03039 ИТНО	Рогалев Андрей Николаевич, доцент, к.т.н. e-mail: r-andrey2007@yandex.ru
ПГУ большой мощности на базе отечественной ГТУ	03039 ИТНО	Рогалев Андрей Николаевич, доцент, к.т.н. e-mail: r-andrey2007@yandex.ru
Вертикальный котел-утилизатор с естественной циркуляцией на сверхвысокое давление пара 18 МПа.	01015 ПГТ	Плешанов Константин Александрович, доцент, к.т.н. e-mail: PleshanovKA@mpei.ru
Жаростойкие и термобарьерные покрытия для элементов оборудования ПГУ большой мощности на базе отечественной ГТУ	03040 НЦ Износостойкость	Качалин Геннадий Викторович, в.н.с., к.т.н. e-mail: KachalinGV@mpei.ru
Высокоэффективная маневренная теплоэлектроцентраль нового поколения	03039 ИТНО	Рогалев Андрей Николаевич, доцент, к.т.н. e-mail: r-andrey2007@yandex.ru
Энергоблоки с сверхкритическими параметрами пара мощностью 500-1000 МВт с сухим золошлакоудалением	01015 ПГТ	Зарянкин Аркадий Ефимович, профессор, д.т.н. e-mail: ZariankinAY@mpei.ru
Пылеугольный котел УСКД повышенной маневренности	01015 ПГТ	Плешанов Константин Александрович, доцент, к.т.н. e-mail: PleshanovKA@mpei.ru
Защитные износостойкие покрытия для элементов оборудования энергетических блоков на сверхкритических параметрах пара	03040 НЦ Износостойкость	Качалин Геннадий Викторович, в.н.с., к.т.н. e-mail: KachalinGV@mpei.ru
Теплотехнологический комплекс для производства синтез-метана из низкосортных углей	12570 УИД	Комаров Иван Игоревич, начальник отдела, к.т.н. e-mail: komarovii@mpei@gmail.com

НИОКТР (проект)	Подразделение, отвечающее за реализацию	Научный руководитель
<b>ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ. Атомная энергетика</b>		
Система аварийного энергоснабжения повышенной надежности на основе тепловых аккумуляторов (опция проектов АЭС-2006/ВВЭР-ТОИ и других)	02122 АЭС	Каверзнев Михаил Михайлович, доцент, к.т.н. e-mail: KaverznevMM@mpei.ru
Установка выделения химических компонентов из дезактивированного кубового остатка АЭС для повторного использования (опция АЭС-2006/ВВЭР-ТОИ и др.)	02122 АЭС	Иванов Сергей Васильевич, доцент, к.т.н. e-mail: IvanovSVas@mpei.ru
Гибридные маневренные АЭС с реакторными установками ВВЭР с внешним перегревом пара	03039 ИТНО	Рогалев Андрей Николаевич, доцент, к.т.н. e-mail: r-andrey2007@yandex.ru
Паровая турбина для АЭС на суперкритические параметры пара	01015 ПГТ	Грибин Владимир Георгиевич, профессор, д.т.н. e-mail: gribinvg@mpei.ru
Многофункциональные нанокompозитные покрытия для элементов оборудования паровых турбин АЭС нового поколения, рассчитанных на суперкритические параметры пара	03040 НЦ Износостойкость	Качалин Геннадий Викторович, в.н.с., к.т.н. e-mail: KachalinGV@mpei.ru
Ядерная реакторная установка малой мощности МТ-2018	02126 ОФияС	Дедов Алексей Викторович, член-корр. РАН, д.т.н. e-mail: dedovav@mpei.ru
Новые функциональные поверхности для энергетики	02126 ОФияС	Дедов Алексей Викторович, член-корр. РАН, д.т.н. e-mail: dedovav@mpei.ru

НИОКТР (проект)	Подразделение, отвечающее за реализацию	Научный руководитель
<b>ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ. ВИЭ (ветро-, гидро-, петротермальная и солнечная генерация)</b>		
Высотная ветротурбина на надувной конструкции	12001 ГГМ	Лямасов Александр Константинович, ст. преподаватель, к.т.н. e-mail: a-lyamasov@mail.ru
Ветроагрегат прямого привода с горизонтальной осью вращения	05044 ЭМиЭЭА 06065 ГВИЭ	Молоканов Олег Николаевич, ст. преподаватель, к.т.н. e-mail: molokanovon@gmail.com Тягунов Михаил Георгиевич, профессор, д.т.н. e-mail: mtyagunov@mail.ru
Вертикальноосевая энергетическая установка с индукторным генератором	05044 ЭМиЭЭА 06065 ГВИЭ	Баль Владимир Борисович, доцент, к.т.н. e-mail: Balvb@mpei.ru Тягунов Михаил Георгиевич, профессор, д.т.н. e-mail: mtyagunov@mail.ru
Высокоэффективные гидроагрегаты на основе природоподобных технологий	03040 НЦ Износостойкость	Волков Александр Викторович, профессор, д.т.н. e-mail: Volkovav@mpei.ru
Модульный гидроагрегат с прямоточной осевой гидротурбиной	12001 ГГМ	Орахелашвили Баграт Мерабович, доцент, к.т.н. e-mail: Bagrat943@yandex.ru
Бесплотинная малая ГЭС	12001 ГГМ	Орахелашвили Баграт Мерабович, доцент, к.т.н. e-mail: Bagrat943@yandex.ru
Волновая поплавковая электростанция	05044 ЭМЭЭА	Курбатов Павел Александрович, профессор, д.т.н. e-mail: kurbatovpa@mpei.ru
Индукторные генераторы с переменной частотой вращения для малых ГЭС	05043 ЭКАОиЭТ	Русаков Анатолий Михайлович, вед.н.с., к.т.н. e-mail: RusakovAM@list.ru
Аппаратно-программный комплекс отслеживания положения Солнца для управления по максимальной энергетической эффективности	06065 ГВИЭ	Тягунов Михаил Георгиевич, профессор, д.т.н. e-mail: mtyagunov@mail.ru
Когенерационная установка на основе использования глубинной энергии Земли	03040 НЦ Износостойкость	Волков Александр Викторович, профессор, д.т.н. e-mail: Volkovav@mpei.ru

НИОКТР (проект)	Подразделение, отвечающее за реализацию	Научный руководитель
<b>ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ. Распределенная генерация</b>		
Аппаратно-программный комплекс для адаптивного управления распределенной генерацией	06064 РЗиАЭ	Волошин Александр Александрович, н.с., к.т.н. e-mail: voloshinaa@mpei.ru
Гибридный энергокомплекс гарантированного энергоснабжения с водородным аккумулярованием энергии и электролизером высокого давления	03035 ХиЭЭ 06065 ГВИЭ	Кулешов Николай Васильевич, профессор, д.т.н. e-mail: kuleshovnv@mpei.ru Тягунов Михаил Георгиевич, профессор, д.т.н. e-mail: mtyagunov@mail.ru
Энергетические установки малой мощности, работающие по органическому циклу Ренкина	05043 ЭКАОиЭТ	Румянцев Михаил Юрьевич, профессор, к.т.н. e-mail: RumyantsevMY@mpei.ru
Автономные мини ТЭЦ, работающие на местном низкорепактивном топливе, включая возобновляемое биотопливо	05043 ЭКАОиЭТ	Румянцев Михаил Юрьевич, профессор, к.т.н. e-mail: RumyantsevMY@mpei.ru
Парогазовая установка на биотопливе	01015 ПГТ	Плешанов Константин Александрович, доцент, к.т.н. e-mail: PleshanovKA@mpei.ru
Модульные конфигурируемые энергетические комплексы на пеллетном топливе для автономного энергоснабжения удаленных районов	12570 УИД	Комаров Иван Игоревич, начальник отдела, к.т.н. e-mail: komarovii.mpei@gmail.com
Энергоустановки малой мощности (200-1000 кВт) для выработки тепловой и электрической энергии за счет сжигания отходов деревообрабатывающих предприятий	12570 УИД	Комаров Иван Игоревич, начальник отдела, к.т.н. e-mail: komarovii.mpei@gmail.com
Технологический комплекс выработки электроэнергии на основе использования теплоты продуктов реакций термической утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО)	12570 УИД	Комаров Иван Игоревич, начальник отдела, к.т.н. e-mail: komarovii.mpei@gmail.com
Энергосистемы на базе водород-воздушных топливных элементов для робототехнических комплексов	03035 ХиЭЭ	Нефедкин Сергей Иванович, профессор, д.т.н. тел.: e- e-mail: NefedkinSI@mpei
Воздушные и тепловые аккумуляторы энергии для автономных энергетических установок на базе ВИЭ и тепловых двигателей	12570 УИД	Комаров Иван Игоревич, начальник отдела, к.т.н. e-mail: komarovii.mpei@gmail.com

НИОКТР (проект)	Подразделение, отвечающее за реализацию	Научный руководитель
<b>ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ И КАБЕЛИ)</b>		
Высоковольтные распределительные устройства с твердой изоляцией различных классов напряжений	06063 ТЭВН	Ковалев Дмитрий Игоревич, ст. преподаватель e-mail: KovalevDI@list.ru
Электрический кабель	05042 ФТЭМК	Боев Михаил Андреевич, профессор, д.т.н. e-mail: maboev@mail.ru
Аппаратно-программный комплекс диагностики неисправностей, восстановления работоспособности и автоматической реконфигурации электрических сетей	06064 РЗиАЭ	Волошин Александр Александрович, н.с., к.т.н. e-mail: voloshinaa@mpei.ru
Аппаратно-программный комплекс «Система оценки надежности воздушных линий электропередачи»	06061 ЭЭС	Тулский Владимир Николаевич, доцент, к.т.н. e-mail: TulskyVN@mpei.ru
Аппарат управления неактивной мощностью сети для повышения качества электроэнергии	05044 ЭМЭЭА	Розанов Юрий Константинович, профессор, д.т.н. e-mail: y.rozanov@mail.ru
<b>КОНЕЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ</b>		
«Сверхпроводимость» трубопроводных систем	03040 НЦ Износостойкость	Рыженков Артем Вячеславович, доцент, д.т.н. e-mail: artemrus@inbox.ru
Энергоэффективный (умный) район: теплоснабжение	03031 ПТС	Яворовский Юрий Викторович, доцент, к.т.н. e-mail: YavorovskyYV@yandex.ru
Энергоэффективный (умный) район: электроснабжение	06064 РЗиАЭ	Волошин Александр Александрович, н.с., к.т.н. e-mail: voloshinaa@mpei.ru
Комплексная система централизованного кондиционирования зданий на основе применения ТН и АХМ	02024 ТОТ	Сухих Андрей Анатольевич, профессор, д.т.н. e-mail: SukhikhAA@mpei.ru
Информационно-аналитическая система для оптимизации топливно-энергетического баланса региона (на примере крупного города)	03031 ПТС	Султангузин Ильдар Айдарович, профессор, д.т.н. e-mail: SultanguzinIA@mpei.ru
Тяговые генераторы и тяговые электродвигатели для мобильных средств с гибридной силовой установкой и электромобилей	05043 ЭКАОиЭТ	Русаков Анатолий Михайлович, вед.н.с., к.т.н. e-mail: RusakovAM@list.ru

НИОКТР (проект)	Подразделение, отвечающее за реализацию	Научный руководитель
<b>АККУМУЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГИИ</b>		
ГАЭС башенного типа	03040 НЦ Износостойкость	Волков Александр Викторович, профессор, д.т.н. e-mail: Volkovav@mpei.ru
Воздушно-аккумулирующая электростанция	03031 ПТС	Султангузин Ильдар Айдарович, профессор, д.т.н. e-mail: SultanguzinIA@mpei.ru
Твердофазные литиевые аккумуляторы для автономной энергетики	03035 ХиЭЭ	Смирнов Сергей Евгеньевич, профессор, д.т.н. e-mail: SmirnoSY@mpei.ru
Кинетические накопители энергии с высокотемпературными сверхпроводниковыми подвесами	05044 ЭМЭА	Курбатова Екатерина Павловна, ст. преподаватель, к.т.н. e-mail: kurbatovaep@mail.ru