



## РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 92

«06» сентября 2022 г.

г. Москва

---

### Об оценке рейтинга проектных групп ПНИ 2020/22

---

В целях определения рейтинга проектных групп, принимавших участие во II очереди программы научных исследований (ПНИ) ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в 2020-2022 гг.,

**распоряжаюсь:**

1. Утвердить прилагаемый протокол комиссии по оценке рейтинга проектов проектных групп ПНИ 2020/22.

2. Куратору ПНИ 2022/24 Комарову И.И.:

- при проведении конкурсной процедуры отбора заявок на участие в III очереди программы научных исследований учесть полученные результаты в части присвоения дополнительных баллов заявкам от руководителей первых по рейтингу 16-ти проектных групп в случае их участия в конкурсе;

- обеспечить соответствие количества присваиваемых конкурсной комиссией дополнительных баллов заявкам от руководителей таких проектных коллективов значениям, указанным в положении о конкурсе на получение гранта ПНИ 2022/24 (приложение 1 к приказу № 426 от 03.06.2022 г.).

Ректор

Н.Д. Рогалев

Протокол  
комиссии по оценке рейтинга проектов проектных групп ПНИ 2020/22  
3 октября 2022 г.

- Председатель комиссии: руководитель программы научных исследований, д.т.н., профессор Н.Д. Рогалев
- Заместитель Председателя комиссии: заместитель руководителя программы научных исследований д.т.н., профессор В.К. Драгунов
- Члены комиссии:
- к.т.н. Комаров И.И., куратор ПНИ 2020/22;
  - к.э.н. Кролин А.А., координатор ПНИ 2020/22 от ЦИР;
  - к.т.н. Осипов С.К., координатор секции 1. «Тепловая и атомная энергетика» II-й очереди ПНИ «Энергетика»;
  - к.т.н. Щербатов И.А., координатор секции 2. «Цифровая трансформация теплоэнергетики» II-й очереди ПНИ «Энергетика»;
  - к.т.н. Курбатова Е.П., координатор секции 3. «Гидроэнергетика, ВИЭ и распределенная энергетика» II-й очереди ПНИ «Энергетика»;
  - к.т.н. Лямасов А.К., координатор секции 3. «Гидроэнергетика, ВИЭ и распределенная энергетика» II-й очереди ПНИ «Энергетика»;
  - к.т.н. Насыров Р.Р., координатор секции 4. «Интеллектуальные системы распределения и потребления энергии» II-й очереди ПНИ «Энергетика»;
  - к.т.н. Маленков А.С., координатор секции 5. «Водородная энергетика» II-й очереди ПНИ «Энергетика»;
  - к.т.н. Кальщик А.А., куратор блоков 1- 3. ПНИ «Электроника, радиотехника и IT»;
  - к.т.н. Петров П.Ю., куратор блока 1. «Технологии создания конструкций нового поколения» ПНИ «Технологии индустрии 4.0 для промышленности и робототехника»;
  - д.т.н. Меркурьев И.В., куратор блока 3. «Робототехника» ПНИ «Технологии индустрии 4.0 для промышленности и робототехника».

1. Общая информация о результатах оценки рейтинга проектных групп ПНИ.

- 1.1. Определение рейтинга всех 47 проектных групп, дошедших до окончания ПНИ 2020/22, проводилось по методике и показателям, которые утверждены приказом № 691 от 27 сентября 2022 г.
- 1.2. Значения рейтинга, полученные в результате расчета с применением методики оценки рейтинга проектных групп, завершивших участие в ПНИ 2020/22, находятся в диапазоне от 45 до 170.

2. Список проектных групп ПНИ 2020/22 в соответствии с рассчитанным рейтингом.

| № п/п | Проект  | ФИО руководителя | Сумма баллов | Место |
|-------|---|------------------|--------------|-------|
| 1     | Прорывные технологии энергоэффективных конструкций плавильных печей барботажного типа   | Строгонов К.В.   | 170          | 1     |
| 2     | Интегральный индекс энергосистем зданий, основанный на группах показателей эффективности и надежности   | Гужов С.В.       | 168          | 2     |
| 3     | Методы и технологии интеллектуального управления многосвязными роботами-манипуляторами на основе нейро-нечетких моделей   | Борисов В.В.     | 167          | 3     |
| 4     | Применение систем накопления электроэнергии и устройств на их основе для обеспечения эффективной работы системы электроснабжения при наличии в ее составе электростанций на базе возобновляемых источников энергии      | Насыров Р.Р.     | 138          | 4-5   |
| 5     | Разработка токопроводов на основе новых композиционных материалов со встроенными цифровыми элементами интеллектуального управления  | Ковалев Д.И.     | 138          | 4-5   |
| 6     | Разработка интеллектуальной системы химического контроля и управления водно-химическим режимом энергоблока ТЭС (на примере ТЭЦ МЭИ)   | Егошина О.В.     | 137          | 6     |
| 7     | Разработка оптико-электронного комплекса для комплексной диагностики газожидкостных потоков   | Скорнякова Н.М.  | 136          | 7     |
| 8     | Электронно-лучевая пушка нового поколения для технологических целей   | Гончаров А.Л.    | 133          | 8-10  |
| 9     | Диагностика разнородных сварных соединений перлитной и аустенитной сталей методом акустической эмиссии  | Барат В.А.       | 133          | 8-10  |
| 10    | Динамика легких стержневых конструкций манипуляторов  | Кирсанов М.Н.    | 133          | 8-10  |
| 11    | Механизм мониторинга комплексной деятельности кафедр НИУ «МЭИ» с целью обеспечения конкурентоспособности бизнес-единицы образовательного учреждения   | Кетоева Н.Л.     | 131          | 11    |
| 12    | Разработка прототипа нового автономного мобильного робота для решения задач мониторинга технического состояния тросового оборудования   | Меркурьев И.В.   | 130          | 12    |
| 13    | Разработка фотограмметрической системы измерения формы поверхности для условий повышенных вибрационных нагрузок   | Поройков А.Ю.    | 128          | 13    |
| 14    | Подземная ГАЭС тоннельного типа   | Лямасов А.К.     | 126          | 14    |
| 15    | Разработка системы обеспечения качества электроэнергии в электрических сетях, питающих электрифицированные железные дороги переменного тока   | Силаев М.А.      | 121          | 15-16 |
| 16    | Модифицированные углеродные наноматериалы для электродов топливных элементах с твердым полимерным электролитом  | Григорьев С.А.   | 121          | 15-16 |
| 17    | Технологический комплекс для производства и хранения водорода в составе углекислотных энергетических циклов   | Маленков А.С.    | 119          | 17    |
| 18    | Определение энергетического эффекта от строительства новых гидроэлектростанций в сложных гидроэнергетических системах   | Тягунов М.Г.     | 116          | 18-19 |
| 19    | Высокоэффективный электролизер с системой хранения генерируемых газов для энергоустановок на базе возобновляемых источников с водородным циклом накопления энергии  | Кулешов В.Н.     | 116          | 18-19 |
| 20    | Разработка информационной аналитической системы хранения и интеллектуальной обработки результатов экспериментальных и численных исследований физических процессов, протекающих в элементах энергетического оборудования | Зейн А.Н.        | 115          | 20    |
| 21    | Разработка научно-технических основ создания  | Осипов С.К.      | 111          | 21    |

|    |  |                  |     |       |
|----|--|------------------|-----|-------|
|    | высокотемпературных турбомашин для кислородно-топливных энергетических циклов  |                  |     |       |
| 22 | Повышение эффективности электроустановок потребителей путем оптимизации режима работы накопителя энергии по критериям использования собственной генерации и продления срока его службы   | Чо Г.Ч.          | 109 | 22-24 |
| 23 | Беспроводные пассивные датчики быстропеременной деформации   | Швецов А.С.      | 109 | 22-24 |
| 24 | Количественное выражение теории прочности Мора   | Дуйшеналиев Т.Б. | 109 | 22-24 |
| 25 | Повышение эффективности комбинированного источника теплохладоснабжения здания на основе использования возобновляемых источников энергии  | Рыженков А.В.    | 108 | 25    |
| 26 | Разработка автономного источника электроснабжения газорегуляторных пунктов на базе роторного детандер-генераторного агрегата малой мощности  | Федюхин А.В.     | 107 | 26    |
| 27 | Расширение регулировочного диапазона ТЭЦ с использованием аккумуляторов энергии  | Ильин Е.Т.       | 106 | 27    |
| 28 | Разработка макетного образца активного экзоскелета на базе электро-гидропневмопривода, увеличивающего физические способности человека и качество процессов управления движением  | Адамов Б.И.      | 105 | 28    |
| 29 | Формирование модели электропотребления зданий в системах электроснабжения городов  | Шведов Г.В.      | 103 | 29    |
| 30 | Мобильный сетевой сканер информационных потоков с поддержкой протокол IEC 61850  | Сафронов Б.А.    | 100 | 30    |
| 31 | Разработка научно-технических решений для повышения эффективности и маневренности кислородно-топливных энергетических комплексов.  | Киндра В.О.      | 99  | 31    |
| 32 | Разработка алгоритмов управления регуляторами напряжения трансформаторов класса 6-10/0,4 кВ в цифровых распределительных сетях   | Ванин А.С.       | 96  | 32    |
| 33 | Кинетический накопитель энергии со сверхпроводниковым генератором  | Курбатова Е.П.   | 93  | 33    |
| 34 | Повышение эффективности установок на низкокипящих рабочих веществах на основе использования бифильных поверхностей теплообмена   | Григорьев С.В.   | 91  | 34-35 |
| 35 | Разработка имитационной модели распределительной сети НН при металлических и дуговых коротких замыканиях   | Рашевская М.А.   | 91  | 34-35 |
| 36 | Разработка модели оценки и прогнозирования рисков при реализации инвестиционных проектов модернизации энергетики в условиях цифровой экономики   | Сухарева Е.В.    | 90  | 36    |
| 37 | Исследование научно-технических путей создания и перспектив применения магнитных мультипликаторов с регулируемым передаточным отношением для нужд возобновляемой энергетики  | Молоканов О.Н.   | 89  | 37    |
| 38 | Разработка элементов проточных частей гидромашин с применением принципов биомиметики   | Волков А.В.      | 87  | 38    |
| 39 | Разработка математического, алгоритмического и программного обеспечения построения имитационных моделей цифровых двойников оборудования ТЭС и тепловых схем для применения в составе систем диагностики и предиктивной аналитики | Щербатов И.А.    | 82  | 39    |
| 40 | Разработка научно-технических принципов функционирования и технологий для создания цифровых двойников (имитационных моделей) тепловых сетей и систем присоединения потребителей теплоты  | Яворовский Ю.В.  | 79  | 40    |
| 41 | Исследование и разработка симметрирующего вольтодобавочного устройства   | Рашитов П.А.     | 75  | 41    |
| 42 | Разработка программных средств принятия решений по управлению работой солнечно-дизельного комплекса с учётом краткосрочного прогноза прихода солнечного излучения  | Васьков А.Г.     | 71  | 42    |

|    |   |                   |    |       |
|----|---|-------------------|----|-------|
| 43 | Разработка методики управления устойчивостью глобального энергетического объединения  | Кузнецов О.Н.     | 69 | 43    |
| 44 | Разработка системы навигации в закрытых помещениях на базе смартфонов с использованием технологии сверхширокополосных сигналов                              | Корогодин И.В.    | 67 | 44    |
| 45 | Разработка устройств формирования, приема и обработки сигналов, выполненных на основе магнитных наноструктур  | Сафин А.Р.        | 60 | 45-46 |
| 46 | Управление преобразованием потоков энергии на основе цифрового двойника как технологическая основа создания электротехнологической системы нового поколения | Погребисский М.Я. | 60 | 45-46 |
| 47 | Разработка информационно-коммуникационной платформы для взаимодействия участников активного энергетического комплекса на розничных рынках электроэнергии    | Фрей Д.А.         | 45 | 47    |