

## В Институте энергетики СПбПУ успешно прошли защиты кандидатских диссертаций иностранных аспирантов



22 апреля 2026 года в диссертационном совете У.2.4.1.39 Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого состоялись две защиты диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.1 «Теоретическая и прикладная электротехника». Соискателями выступили граждане Республики Ирак и Демократической Социалистической Республики Шри-Ланка, завершившие обучение в аспирантуре Института энергетики СПбПУ. По итогам тайного голосования оба диссертанта единогласно признаны достойными присуждения степени кандидата технических наук.



Мохаммед Хайдер Джасим Мохаммед (гражданин Республики Ирак) представил диссертацию на тему «Энергетическая установка с интегрированными возобновляемыми источниками энергии для условий Республики Ирак». Выпускник аспирантуры Института энергетики под руководством профессора Николая Коровкина разработал научно обоснованный план по преодолению хронической нехватки электричества в Ираке. Он создал математические модели солнечных батарей и небольших ветряков, подходящих для местного климата, а также предложил алгоритм, позволяющий ветрогенераторам работать максимально эффективно.



Практическая ценность работы очевидна: автор показал, как использовать крыши жилых и правительственных зданий для установки солнечных панелей, и обосновал применение современных технологий, которые позволяют получать энергию от солнца даже ночью. Результаты исследования отражены в 40 научных работах, в том числе 5 статьях в изданиях перечня ВАК, 16 – в журналах и материалах конференций, индексируемых в Scopus и Web of Science и могут стать основой для реальных проектов по модернизации энергосистемы Ирака..

Аспирант из Шри-Ланки. Джайасингхе Бентара Махасамилаге Дон Нилан Санкалпа под руководством профессора Маргариты Борисовой исследовал электрические свойства новых отечественных термопластичных полиимидных плёнок. Эти материалы созданы в лаборатории «Курчатовского института» и могут заменить привычные, но менее технологичные изоляционные покрытия в кабелях, конденсаторах и электронных устройствах.



Учёный выяснил, как в этих плёнках накапливается и рассеивается электрический заряд, и доказал, что причиной тому — так называемая поляризация Максвелла-Вагнера. Он также разработал автоматизированный прибор «Абсорбция-3/23» с рекордно высоким входным сопротивлением, который позволяет точно диагностировать состояние изоляции без её разрушения. Программа управления прибором зарегистрирована как официальное программное обеспечение.

Практический итог работы: термопластичные полиимиды превосходно подходят для подложек микросхем. Их электрическая прочность сопоставима с традиционными полиимидами, а благодаря способности плавиться и принимать любую форму они открывают новые возможности для создания сложной изоляции..

Поздравляем Мохаммеда Хайдера Джасима Мохаммеда и Джайасингхе Бентара Махасамилаге Дона Нилана Санкалпа с успешной защитой. Желаем молодым ученым дальнейших успехов в научной и педагогической деятельности.