



### Center of Nuclear Advanced Technologies for Sustainable Development and Energy Decarbonization

В конце 2021 года в Санкт-Петербургском университете Петра Великого был создан «Центр компетенций перспективных атомных технологий в направлении устойчивого развития и декарбонизации энергетики», поддерживаемый в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» РФ.

Создателями проекта стали сотрудники Высшей Школы Атомной и Тепловой Энергетики: Екатерина Андреевна Соколова, Садеги Хашаяр, Газаи Сейед Хади — трио старших преподавателей Института.

Основная цель этого центра — проведение передовых научных проектов в области атомной энергетики и возобновляемых источников. Этот центр разработал долгосрочный план стать флагманской научной группой в Российской Федерации с участием молодых, талантливых и выдающихся исследователей со всего мира. Кроме того, долгосрочный горизонт центра просматривается в конкуренции с ведущими университетами мира в области ядерных знаний и их мирных применений.

Первая фаза этого проекта начата в начале 2022 года и продлится до 2025 года. В этом центре есть различные научные лаборатории, включая лабораторию атомного опреснения морской воды, лабораторию ядерного производства водорода, лаборатория анализа неопределенностей в ядерной безопасности и передовых численных методов.

Основные направления научной группы на данный момент:

Ядерное опреснение морской воды

Производство водорода с использованием ядерной энергии

Использование ВЕРУ-метода для анализа аварий

Интеграция системы хранения тепла на основе материалов с фазовым переходом с атомной электростанцией

Применение искусственного интеллекта для обнаружения ядерных аварий

Команда CNAT-SDED участвует в конференциях, конкурсах и грантах, представляя свои уникальные разработки международному научному сообществу.