

# «ЗЕЛЁНАЯ» ЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НИЯУ МИФИ является членом консорциума «Ядерные энерготехнологии нового поколения», который отвечает на следующие глобальные вызовы:

- Удовлетворение потребности в электроэнергии текущего поколения, при увеличении способности соответствовать будущим потребностям общества;
- Создание положительного воздействия на окружающую среду путем замещения загрязняющих ее источников на ядерное электричество;
- Достижение экономичного жизненного цикла и стоимости производства энергии посредством инновационных подходов к созданию атомной станции и топливному циклу.

Цель создания консорциума:

Разработка технологий замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ), реакторов на быстрых нейтронах (РБН), разработка новых материалов для перспективных энергетических технологий и разработка инновационных проектов ядерных энергоустановок (ЯЭУ).

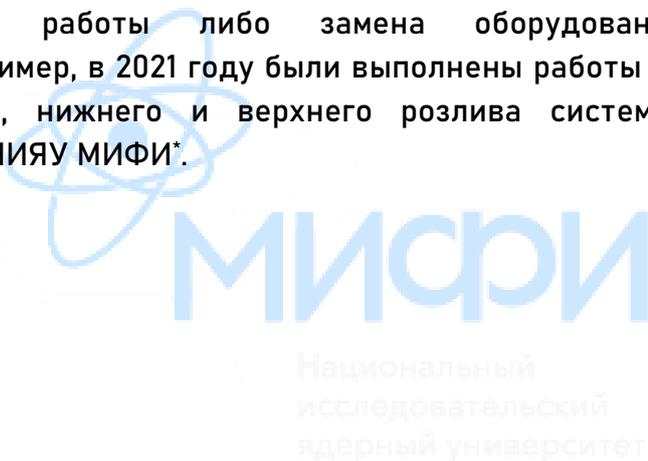
Направления научных исследований консорциума:

- ✚ Исследования и разработки в области двухкомпонентной структуры ядерной энергетики на базе тепловых и быстрых реакторов с замыканием ядерного топливного цикла;
- ✚ Исследования и разработки новых материалов для перспективных ядерных реакторов IV -поколения и термоядерного реактора DEMO;
- ✚ Изучение международного опыта использования кодов полномасштабного компьютерного инженерного моделирования к разработке и инженерному проектированию различных изделий и объектов;
- ✚ Расширение баз экспериментальных данных, применяемых при моделировании физических процессов в ядерных энергетических установках;
- ✚ Применение и разработка инструментов цифровой экономики;
- ✚ Методические подходы к разработке, верификации и валидации программ для ЭВМ (кодов) и баз данных для полномасштабного компьютерного инженерного моделирования физических процессов в объектах использования атомной энергии;

- ✚ Разработка тестовых задач для верификации и валидации кодов моделирования физических процессов.

Также в НИЯУ МИФИ создана Служба главного инженера под руководством Разуваева Александра Владимировича, контролирующая потребление электроэнергии на территории Университета и стремящаяся оптимизировать расход электроэнергии. Служба главного инженера обеспечивает надежную и энергетически эффективную работу электрических, тепловых, водопроводных и вентиляционных систем.

Служба главного инженера разрабатывает и реализует стратегические планы по максимизации энергоэффективности и энергосбережению для уменьшения энергопотребления и негативного влияния на окружающую среду. Для определения объектов, нуждающихся в обновлении и ремонте в первую очередь, проводится мониторинг потребления электроэнергии, тепла и воды различными объектами Университета. Там, где выявляются пики по потреблению, по возможности проводятся ремонтные работы либо замена оборудования на более энергоэффективное. Например, в 2021 году были выполнены работы по капитальному ремонту теплового узла, нижнего и верхнего розлива системы отопления в лабораторном корпусе Д НИЯУ МИФИ\*.



---

\* <https://rostender.info/region/moskva-gorod/54492182-tender-vypolnenie-rabot-po-kapitalnomu-remontu-teplovogo-uzla-nijnego-i-verhnego-rozliva-sistemy-otopleniya-v-laboratornom-korpuse-d-niyau-mifi-po>