|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Медиацентр атомнойпромышленности[atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**29.05.25 |

**Участники программы «Сириус. Лето» разработали специальное приложение для оптимизации процессов вывода из эксплуатации энергоблоков Ленинградской АЭС**

*Разработка была успешно протестирована на расчётных данных об активности различных графитовых блоков*

На итоговой конференции участников пятого сезона программы «Сириус. Лето» свою работу представила команда молодых инженеров и исследователей из Екатеринбурга – 11-классник Артём Волкович и 10-классник Тимофей Блинов из городского лицея № 130. Под руководством наставника они предложили способ оптимизации вывода из эксплуатации энергоблоков Ленинградской АЭС. Для этого команда разработала специальное приложение в помощь инженерам, которое уже прошло первые испытания.

Сердце любой атомной станции – реактор, и, как у любого другого оборудования, у него есть срок эксплуатации. В настоящее время встал вопрос о выводе из эксплуатации реакторов типа РБМК-1000 Ленинградской АЭС. Один из основных конструкционных материалов этих реакторов – графит, из которого состоит графитовая кладка, формирующая активную зону. Графит в ходе работы реактора становится радиоактивным, графитовую кладку предстоит демонтировать. Чтобы этот процесс был безопасным, необходимо сортировать демонтируемые конструкции. Именно эта задача привлекла исследователей.

Команда работает над проектом уже второй год, автор проектной задачи предприятие госкорпорации «Росатом». Разработанное в рамках работы над проектом приложение было успешно протестировано на расчётных данных об активности различных графитовых блоков. В марте участники команды защитили проект на всероссийском конкурсе научных работ школьников «Юниор» на базе Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (один из опорных вузов «Росатома»), а в мае – успешно представили результаты своей работы на итоговой конференции участников пятого сезона программы «Сириус. Лето».

«В приложение вносятся данные об активности всех графитовых блоков реактора РБМК-1000, после чего программа визуализирует загруженные данные и рассчитывает оптимальную сортировку блоков для достижения равномерной активности в специальных контейнерах для радиоактивных отходов. Это позволяет более точно рассчитать количество необходимых для утилизации контейнеров и сократить затраты на утилизацию», – рассказал наставник проекта, студент 5 курса Уральского федерального университета по специальности «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» **Дмитрий Касков**.

**Справка:**

«Сириус. Лето» – дистанционная научно-технологическая программа, участники которой могут включиться в актуальные задачи в области науки, технологий и бизнеса от компаний-партнёров Университета «Сириус». Школьные команды курируют студенты-наставники, которые направляют участников, помогают разобраться в сложных научных темах и вместе двигаются к успеху. Проекты можно выполнять как очно, так и удалённо. Очный формат предполагает работу в лабораториях региональных центров и университетов, а дистанционный – совместную деятельность на расстоянии, что делает возможным сотрудничество между учащимися из разных регионов. Работа над проектами продолжается весь учебный год, после чего участники демонстрируют свои достижения на научных конференциях и фестивалях. С проектами «Сириус. Лето» можно участвовать во всероссийских и международных конкурсах. Шестой сезон программы стартует в августе 2025 года приёмом проектных задач от партнёров. В сентябре к программе смогут присоединиться студенты и педагоги в качестве наставников, а в октябре школьники смогут выбрать для себя интересные проектные задачи.

Научно-технологический университет «Сириус» был создан в 2019 году. Здесь развиваются проекты в области геномики, иммунобиологии, нейробиологии, генной терапии, редактирования генома растений и животных, робототехники, клинической психологии. В университете успешно реализуются программы магистратуры и аспирантуры для подготовки кадров для российской наукоемкой индустрии, работает один из самых масштабных в России лабораторных комплексов в области наук о жизни.