|  | Медиацентр атомной  промышленности [atommedia.online](https://atommedia.online/) | **Пресс-релиз**  01.03.24 |
| --- | --- | --- |

**Росатом провел в столице Беларуси масштабный ИТ-хакатон**

*Участниками состязания по математическому моделированию стали 14 команд из пяти белорусских университетов*

28–29 февраля в Национальном детском технопарке в г. Минске (Республика Беларусь) прошел первый хакатон Госкорпорации «Росатом» по математическому моделированию — «ХакАтом: отREPEATируй навыки моделирования». Мероприятие было организовано при участии Проектного офиса по развитию образования и международному сотрудничеству (ПО РОМС) и ИТЦ «ДЖЭТ».

В «ХакАтоме» приняли участие 14 команд из пяти ведущих технических вузов Республики Беларусь (Белорусский государственный университет, Белорусский национальный технический университет, Белорусский государственный технологический университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники и Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины).

Темой соревнований стало математическое моделирование, а содержание заданий было связано с одним из флагманских цифровых продуктов Росатома в области 1D-моделирования — ПО REPEAT, разработанным ИТЦ «ДЖЭТ» (входит в контур управления «Русатом Сервис», электроэнергетический дивизион Росатома). В частности, участники решали задачу по моделированию теплового потока в кожухотрубном теплообменнике и определяли температуры стенок труб при различных условиях эксплуатации.

В церемонии открытия «ХакАтома» в Национальном детском технопарке Минска приняли участие начальник управления науки и инновационной деятельности министерства образования Республики Беларусь Петр Пекутько, начальник отдела международного сотрудничества, подготовки кадров и информационного обеспечения департамента по ядерной энергетике министерства энергетики Республики Беларусь Юрий Прудникович, директор департамента по ядерной и радиационной безопасности министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь Ольга Луговская, заместитель главного инженера ГП «Белорусская АЭС» Михаил Шевалдин, директор странового офиса Госкорпорации «Росатом» в Республике Беларусь Станислав Левицкий и другие.

Петр Пекутько сказал: «Я считаю важным, что „ХакАтом“ объединил учащихся целого ряда белорусских вузов в решении задач данной тематики — это послужит укреплению сообщества молодых профессионалов, увлеченного темой индустриального программного обеспечения, его разработки и применения на производстве. Развитие промышленной „цифры“ — задача особой сложности. Мы призваны выявить и поддержать таланты, которые совершат цифровой прорыв в нашей экономике».

Станислав Левицкий прокомментировал: «Сотрудничество Росатома с белорусскими коллегами в области атомной энергетики носит системный характер. И важным компонентом здесь является подготовка кадров для дальнейшего развития отрасли. Вести ее следует с учетом требований индустрии 4.0, что предполагает активное применение цифровых технологий для безопасности и эффективности высокотехнологичного производства — вот почему тема матмоделирования определила тематику состязаний. Рассчитываем, что „ХакАтом“ станет регулярным проектом, а к участию в нем будут активно привлекаться российские команды».

Победителем состязания стала команда «СК» (Белорусский государственный университет). Второе и третье место соответственно заняли «Цифровые конструкторы» (Белорусский государственный технологический университет) и «БЭМС» (Белорусский государственный университет). Победители и призеры смогут совершить экскурсию на Белорусскую АЭС, в ходе которой они познакомятся с промышленным применением цифровых технологий на реальном объекте атомной энергетики.

**Справка:**

Хакатон «ХакАтом: отREPEATируй навыки моделирования» — соревнование по математическому моделированию, призванное популяризировать математическое моделирование и российские цифровые продукты САЕ-класса в среде студентов и преподавателей белорусских университетов, а также среди ИТ-специалистов Республики Беларусь. Выполнение заданий требовало от участников применения инженерного и творческого подхода, демонстрации межпредметных знаний. Хакатон стал одним из примеров сотрудничества Госкорпорации «Росатом» и Республики Беларусь в области цифровых решений для промышленности, которое стартовало с подписания соглашения между АО «Инженерно-технический центр „ДЖЭТ“», Государственным производственным объединением электроэнергетики «Белэнерго», ОАО «Белэнергоремналадка» и страновым офисом Госкорпорации «Росатом».

REPEAT (REal-time Platform for Engineering Automated Technologies) — цифровой продукт САЕ-класса, модельно-ориентированная среда проектирования и математического моделирования. Предназначен для создания математических моделей сложных объектов и процессов в энергетике, включая создание цифровых двойников. Его применение способствует повышению эффективности энергообъектов, снижает затраты на производственные процессы, количество простоев и непредвиденных инцидентов. В продукте реализована возможность разработки моделей энергообъектов и процессов, создание цифровых двойников, проектирование повышения эффективности энергообъектов, снижения затрат производственных процессов и количества простоев и инцидентов, а также проведение виртуальных испытаний проектируемого оборудования. Является полностью импортонезависимой разработкой Инженерно-технического центра «ДЖЭТ» (входит в состав АО «Русатом Сервис», Госкорпорация «Росатом»).

Системами математического моделирования / САЕ-системами (Computer-Aided Engineering) называется программное обеспечение, предназначенное для расчетов, анализа и симуляции физических процессов в решении инженерных задач. Системы позволяют при помощи расчетных методов моделировать поведение промышленных изделий в реальных условиях эксплуатации.

АО «Инженерно-технический центр „ДЖЭТ“» (входит в группу компаний АО «Русатом Сервис», электроэнергетический дивизион Росатома) — признанный лидер в области тренажеростроения и математического моделирования для российских и зарубежных атомных электростанций (АЭС), тепловых электрических станций (ТЭС), учебно-тренировочных центров (УТЦ) и других объектов энергетики. За более чем 30-летний опыт работы компания создала свыше 50 тренажеров в рамках реализации проектов по всему миру, включая страны Европы и Азии. В состав АО «ИТЦ „ДЖЭТ“» входит ООО «ДЖЭТ ЛАБ» — созданная в 2022 году ИТ-компания с широкими компетенциями по разработке компьютерного ПО и решению комплексных задач в сфере компьютерных технологий. Объединяя опыт и инновации, мы внедряем цифровые решения для бесперебойного функционирования промышленных объектов. В России и во всем мире. [www.get-sim.ru](http://www.get-sim.ru).

Госкорпорация «Росатом» — глобальный технологический многопрофильный холдинг, объединяющий активы в энергетике, машиностроении, строительстве. Включает в себя более 460 предприятий и организаций, в которых работает 360 тыс. человек. С 2018 года реализует единую цифровую стратегию (ЕЦС), предполагающую многоплановую работу по ряду направлений. В направлении «Участие в цифровизации РФ» является центром компетенций федерального проекта «Цифровые технологии» нацпрограммы «Цифровая экономика РФ»; выступает компанией-лидером реализации правительственных дорожных карт по развитию высокотехнологичных областей «Новое индустриальное программное обеспечение» и «Квантовые вычисления»; с 2021 года реализует первый российский проект по импортозамещению целого класса промышленного ПО — систем инженерного анализа и математического моделирования (САЕ-класс), с 2022 года выступает координатором проекта по созданию российской PLM-системы тяжелого класса. В направлении «Цифровые продукты» разрабатывает и выводит на рынок цифровые продукты для промышленных предприятий — в портфеле Росатома более 60 цифровых продуктов. В направлении «Внутренняя цифровизация» обеспечивает цифровизацию процессов сооружения АЭС, цифровое импортозамещение и создание Единой цифровой платформы атомной отрасли. Также в рамках ЕЦС Росатом ведет работу по развитию сквозных цифровых технологий, в числе которых технологии работы с данными, интернет вещей, производственные технологии, виртуальная и дополненная реальность, нейротехнологии и искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника и сенсорика и др. В направлении «Цифровые компетенции и культура» реализует образовательные программы для повышения цифровой грамотности сотрудников, а также развивает отраслевые производственно-технологические площадки и конкурсы профессионального мастерства по теме цифровизации.

Перед российской промышленностью стоит цель в кратчайшие сроки обеспечить технологический суверенитет и переход на новейшие отечественные технологии. Государство и крупные отечественные компании направляют ресурсы на ускоренное развитие отечественной исследовательской, инфраструктурной, научно-технологической базы. Вкупе с развитием кадрового потенциала внедрение инноваций и нового высокотехнологичного оборудования позволяет Росатому и его предприятиям занимать новые ниши на рынке, повышая конкурентоспособность атомной отрасли и всей российской промышленности в целом.