



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

Отраслевой Центр аналитических исследований и разработок (ЦАИР)

Отраслевой Центр аналитических исследований и разработок (ЦАИР),
частное учреждение «Наука и инновации»,
Госкорпорация «Росатом»

Отраслевой Центр аналитических исследований и разработок (ЦАИР)



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

Ключевая информация



Отраслевой аналитический центр в ГК «Росатом»



Создан в **2019 г.** для информ.-аналитического обеспечения руководства и экспертного сообщества ГК «Росатом» и ее дочерних организаций



Акцент на **научно-техническую аналитику**

Задачи



Подготовка аналитических отчётов по стратегическим направлениям НТР и ключевым технологиям отрасли



Мониторинг и анализ мировых технологических трендов



Участие в разработке стратегических документов



Развитие аналитического инструментария



Организация научно-технических мероприятий по актуальным тематикам

Структура ЦАИР



Отдел ядерного топливного цикла



Группа по научно-технологическому сотрудничеству



Группа приоритетных направлений НТР



Группа разработки аналитических инструментов и интеграции информации

Основные сферы аналитических исследований ЦАИР



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ



АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА (вкл. АЭС БМ, АСММ, передовые реакторные технологии, неэлектрические применения атомной энергии, др.)



СТРАНЫ / РЕГИОНЫ (вкл. анализ политики, организационных структур, текущих и планируемых проектов и др.)



ЯДЕРНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ЦИКЛ (начальная и завершающая стадии ЯТЦ, толерантное топливо, др.)



ЯДЕРНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (вкл. исследовательские реакторы, центры ядерной науки и технологий, формы международной кооперации и др.)



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ



ДРУГИЕ ТЕМЫ, АКТУАЛЬНЫЕ ДЛЯ ГК «РОСАТОМ» (вкл. водород, критические минералы, искусственный интеллект, информ. ресурсы, др.)

Тематические аналитические отчеты ЦАИР



Ежегодно эксперты ЦАИР готовят **тематические аналитические отчеты** по ключевым направлениям деятельности ГК «Росатом».



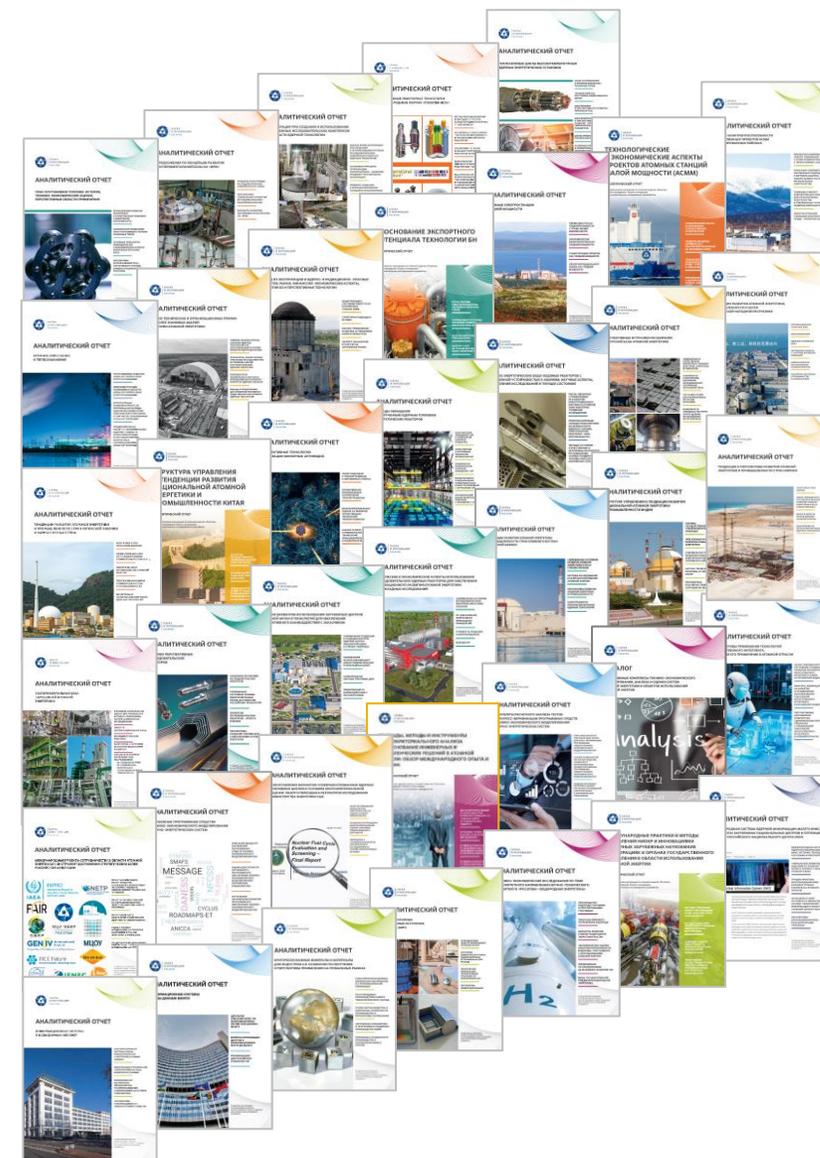
Цель – информационно-аналитическое обеспечение руководства и экспертного сообщества ГК «Росатом».



Отчеты рецензируются экспертами, обсуждаются на отраслевых слушаниях, депонируются и издаются в печатном виде.

53

тематических отчетов подготовлено на текущий момент.



Регулярная информационно-аналитическая деятельность



ДАЙДЖЕСТ «АТОМНАЯ ОТРАСЛЬ ЗА РУБЕЖОМ»

Ежемесячный дайджест с анализом международных трендов по основным направлениям деятельности ГК «Росатом».

Цель: информационно-аналитическое обеспечение руководства и экспертного сообщества ГК «Росатом».

Содержание:

1. Тема номера
2. Тренды в мировой атом. отрасли
3. Инновации за рубежом
4. Ключевые события
5. Новости межд. организаций
6. Новости ЦАИР
7. Отчеты и тех. документы

ОБЗОРНЫЕ ОТЧЕТЫ ПО ПЕРСПЕКТИВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ НТР

Содержание: уровень разработок, последние достижения, обзор рынка, элементы форсайта и др.

1. Лазерные технологии
2. Плазменные технологии
3. Сверхпроводящие материалы
4. Квантовый компьютер
5. Системы накопления энергии
6. Аддитивные технологии
7. Робототехника
8. Редкоземельные металлы

ОПЕРАТИВНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ (СПРАВКИ)

по запросам руководства ГК «Росатом» и отраслевых организаций.

Взаимодействие с научными институтами ГК «Росатом»



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ (ИАП) В ИНСТИТУТАХ



В 2022 г. в **9 институтах** научного дивизиона ГК «Росатом» созданы **информационно-аналитические подразделения / рабочие группы**.

ЦАИР оказывает координационную, методологическую и экспертную поддержку работы ИАП.

Дважды в год проводятся **аналитические сессии научного дивизиона**.

ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ



Инициирован выпуск **годовых научных отчетов** институтов с целью повышения информированности об имеющихся у них компетенциях и достигнутых результатах.

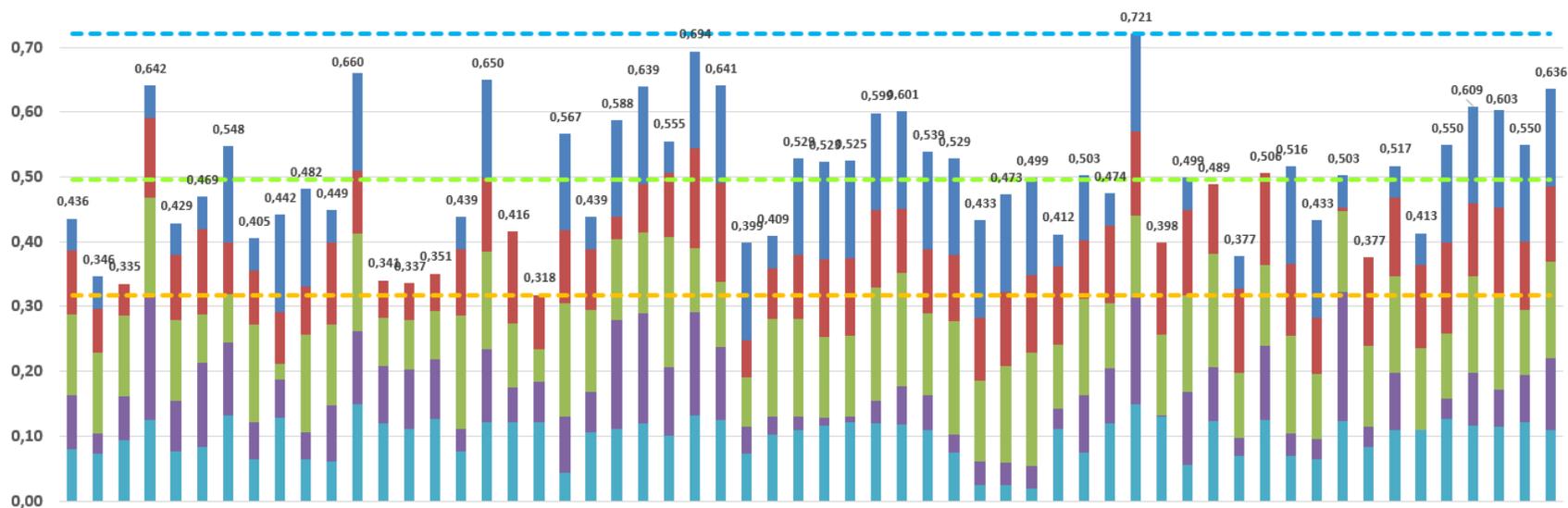


Проведена **инвентаризация объектов экспериментальной базы** институтов с целью контроля и анализа ее состояния и принятия решений по ее дальнейшему развитию.

РАЗРАБОТКА АНАЛИТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ И ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ:

- разработка аналитических инструментов, расчётных моделей на их основе, средств интеграции и обработки информации, расчетная поддержка аналитических исследований;
- каталогизация / кросс-верификация инструментов технико-экономического моделирования, анализа и оценки ЯЭС и ОИАЭ;
- подбор, систематизация и каталогизация информационных источников;
- разработка и поддержка порталов, ведение баз данных, архивов методических и инструментальных средств.

В 2021 г. ЦАИР разработал **Матрицу критериев для оценки проектов в рамках Единого отраслевого тематического плана НИОКР (ЕОТП)** (на основе лучших международных практик многокритериального анализа).



Международная система ядерной информации (ИНИС) МАГАТЭ



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

ЦАИР отвечает за **индексацию в базе данных ИНИС МАГАТЭ публикаций, подготовленных специалистами российской атомной отрасли** и охватывающих технологический ландшафт ГК «Росатом».



International
Nuclear
Information
System

IAEA | INIS

Данная деятельность реализуется **в тесном сотрудничестве с другими российскими центрами**, включая Объединённый институт ядерных исследований и Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

ЦАИР



Ведется регулярная подготовка **аналитических отчетов на базе материалов ИНИС МАГАТЭ** с целью продвижения использования данной системы в организациях ГК «Росатом».



Для удовлетворения потребностей различных пользователей были разработаны специализированные **программные средства для работы с ИНИС МАГАТЭ**.

Научно-технические мероприятия



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

26 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ОТРАСЛЕВОГО И МЕЖДУНАРОДНОГО СТАТУСА по наиболее актуальным вопросам развития отрасли.

2024

- семинар по экспериментальной базе
- 5-я аналитическая сессия
- семинар по инициативе NHSI
- 6-я аналитическая сессия

2021

- большие данные
- кооперация с ГК «Роскосмос»
- управление НИОКР
- 1-я аналитическая сессия
- материалы для микроэлектроники, фотоники
- сбалансированный ЯТЦ
- программа исследований на МБИР

2023

- информ.-аналит. поддержка обеспечения безопасности ОИАЭ
- развитие экспериментальной базы
- 3-я аналитическая сессия
- БД научно-технической информации
- АЭС в рыночной среде электроэнергетики
- 4-я аналитическая сессия

2020

- программные средства технико-экономического моделирования (ТЭМ) ЯЭС
- топливо АСММ
- вывод из эксплуатации
- извлечение полезных продуктов из ОЯТ

2022

- экспортный потенциал атомной отрасли
- Консультативный Совет МЦИ МБИР
- НИОКР для освоения космоса
- атомное опреснение и теплоснабжение
- 2-я аналитическая сессия

В 2022 г. создан **Экспертный совет (ЭС) ЦАИР**, в который вошли 19 отраслевых экспертов. Проводятся ежеквартальные заседания.

Цель: экспертная поддержка деятельности ЦАИР ведущими специалистами из числа ветеранов атомной отрасли.



Международная деятельность



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ



Эксперты ЦАИР принимают участие в **инициативах, проектах сотрудничества и рабочих группах МАГАТЭ**: ИНПРО, Инициатива по гармонизации и стандартизации в области использования атомной энергии (NHSI), Техническая рабочая группа по исследовательским реакторам, др.

Сотрудники ЦАИР – альтернативные офицеры по связи ИНИС МАГАТЭ.



ЦАИР – ассоциированный член **ВАО АЭС**.



Сотрудники ЦАИР были представлены **в рабочих и экспертных группах АЯЭ ОЭСР** (по передовым реакторам, экономическим аспектам АЭ, системному моделированию сценариев с усовершенствованными ЯТЦ, ядерным данным, др.), участие временно приостановлено.



С целью представления материалов, подготовленных ЦАИР, обмена опытом и получения актуальной информации о передовых разработках и мировом рынке ядерных технологий сотрудники центра регулярно участвуют в **международных конференциях, форумах и семинарах под эгидой МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР и других международных организаций** по тематикам, связанным с деятельностью ЦАИР.



2021

Разработан и проведен курс **«Информ.-аналитические ресурсы и системы поддержки аналитической деятельности в научно-технической сфере»:**

- **Модуль 1.** Методологии и практики управления проектами, НИР / НИОКР, внедрения инноваций.
- **Модуль 2.** Наукометрические базы данных и информационные ресурсы.
- **Модуль 3.** Методы сравнительной оценки эффективности и поддержки принятия решений.
- **Модуль 4.** Международные и российские инструменты обеспечения расчетной поддержки аналитических исследований в атомной отрасли.

2024

Разработан новый курс **«Информационные ресурсы, средства описания и анализа научно-технической информации в области ядерных и смежных технологий»:**

- **Модуль 1.** Методологические аспекты структуризации и описания научно-технической информации.
- **Модуль 2.** Инструментальные аспекты работы с научно-технической информацией и данными.
- **Модуль 3.** Источники научно-технической информации и данных в сфере ядерных и смежных технологий.
- **Модуль 4.** Законодательное и нормативно-правовое обеспечение доступа к информации и в области информационных технологий.



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

Благодарим за внимание!

Отраслевой Центр аналитических исследований и разработок (ЦАИР),
частное учреждение «Наука и инновации»,
Госкорпорации «Росатом»