



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



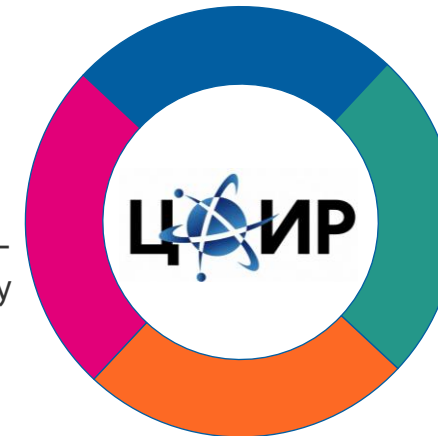
Отдел ядерного топливного цикла



Группа по научно-технологическому сотрудничеству



Группа приоритетных направлений НТР

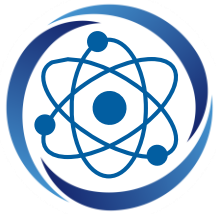


Группа разработки аналитических инструментов и интеграции информации

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».



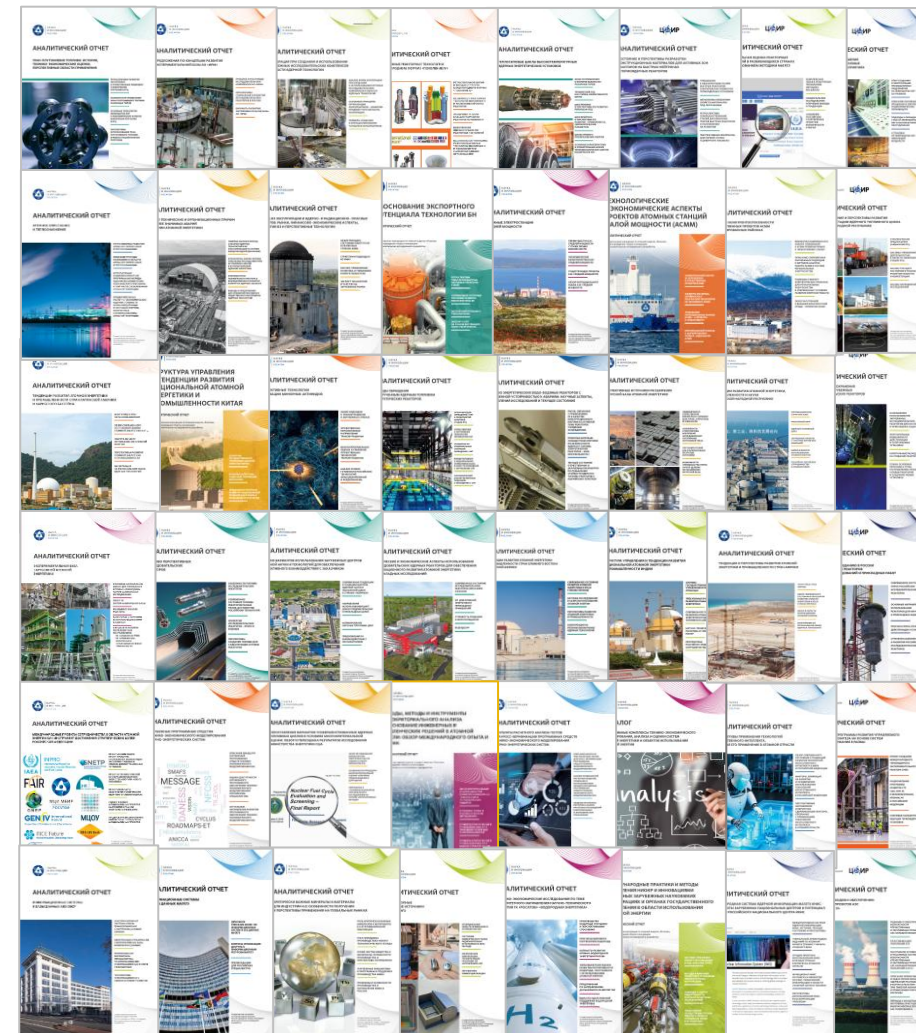
Цель – информационно-аналитическое обеспечение руководства и экспертного сообщества ГК «Росатом».



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

62

тематических отчета подготовлено на текущий момент.



Регулярная информационно-аналитическая деятельность



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ



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».

БЮЛЛЕТЕНЬ «НАУКА И ИННОВАЦИИ ЗА РУБЕЖОМ»

С июля 2024 г. выпускается бюллетень, периодичность выпуска – дважды в месяц.

Цель: информирование руководства научного блока ГК «Росатом» о новейших зарубежных научных разработках и инновациях по перспективным направлениям научно-технического развития ГК «Росатом».

ОБЗОРНЫЕ ОТЧЕТЫ ПО ПЕРСПЕКТИВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ НТР:

- Лазерные технологии
- Плазменные технологии
- Сверхпроводящие материалы
- Квантовый компьютер
- Системы накопления энергии
- Аддитивные технологии
- Робототехника
- 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.

Ежегодно 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.

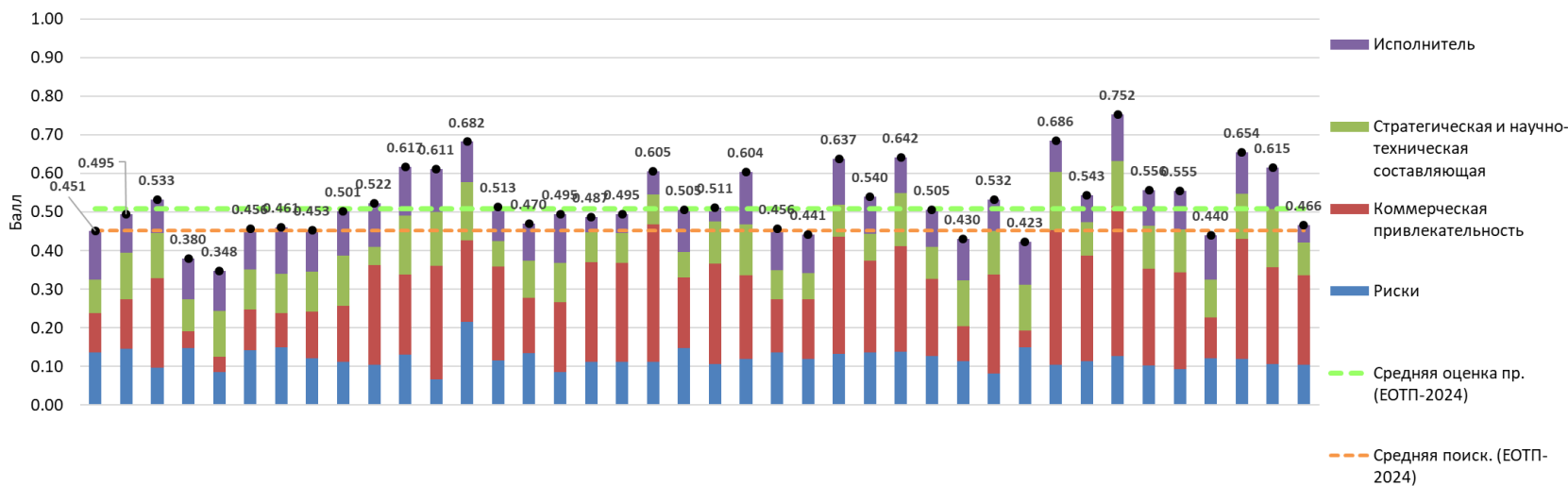


Проведена **инвентаризация объектов экспериментальной базы** институтов с целью контроля и анализа ее состояния и принятия решений по ее дальнейшему развитию.

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).



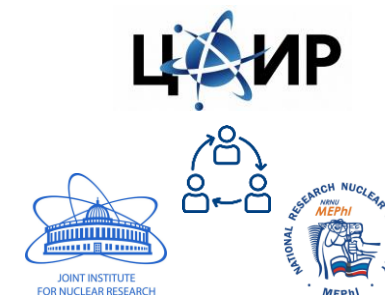
Международная система ядерной информации (ИНИС) МАГАТЭ



ЦАИР отвечает за **индексацию в базе данных ИНИС МАГАТЭ публикаций, подготовленных специалистами российской атомной отрасли** и охватывающих технологический ландшафт ГК «Росатом» (сотрудник ЦАИР – альтернативный офицер по связи ИНИС МАГАТЭ).



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



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

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

2020

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

2021

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

2022

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

2023

- информ.-аналит. поддержка обеспечения безопасности ОИАЭ
- развитие экспериментальной базы
- аналитическая сессия научного дивизиона (2 сессии)
- БД научно-технической информации
- АЭС в рыночной среде электроэнергетики

2024

- семинар по экспериментальной базе
- аналитическая сессия научного дивизиона (2 сессии)
- научно-практический семинар «Инициатива Генерального директора МАГАТЭ по гармонизации и стандартизации в области использования атомной энергии (NHSI)»

2025

- научно-практический семинар «Международная система ядерной информации (ИНИС) МАГАТЭ и перспективы её использования в ГК «Росатом»
- аналитическая сессия научного дивизиона

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.



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»,
Госкорпорация «Росатом»