



НАУКА
И ИННОВАЦИИ
РОСАТОМ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

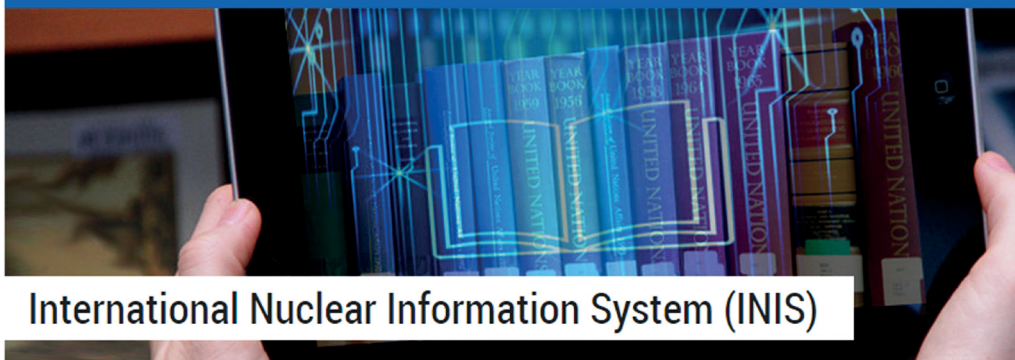
МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЯДЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ МАГАТЭ ИНИС: ОПЫТ РАБОТЫ ЗАРУБЕЖНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ИНИС



IAEA
International Atomic Energy Agency

TOPICS ▾ SERVICES ▾ RESOURCES ▾ NEWS & EVENTS ▾ ABOUT US ▾

Home / Resources / NUCLEUS information resources ▾ / International Nuclear Information System (INIS)



< Resources

- > INIS Membership
- > INIS Thesaurus
- > INIS FAQs

The International Nuclear Information System (INIS) hosts one of the world's largest collections of published information on the peaceful uses of nuclear science and technology. INIS is a unique and valuable information resource, offering global coverage of nuclear literature.

The [INIS Repository](#) contains bibliographic references and full-text documents of conventional and non-conventional literature, including scientific and technical reports, conference proceedings, patents and theses.

It covers all areas of IAEA's activities, including nuclear engineering and technology, nuclear safety and radiation protection, safeguards and non-proliferation, applications of nuclear and isotope techniques, nuclear and high energy physics, nuclear and radiation chemistry, nuclear applications in life sciences, legal aspects, and environmental and economic aspects of nuclear and non-nuclear energy sources.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА
ЯДЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ
ИНИС: ИСТОРИЯ, ТЕКУЩЕЕ
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**УНИКАЛЬНЫЙ АРХИВ РЕДКИХ
ИЗДАНИЙ ПО АТОМНОЙ
НАУКЕ И ТЕХНИКЕ С НАЧАЛА
АТОМНОГО ВЕКА**

**ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНИС
В РАЗНЫХ СТРАНАХ
В ИНТЕРЕСАХ АТОМНОЙ
ОТРАСЛИ**

**ФУНКЦИОНАЛ ИНИС
ПО ПОИСКУ И ОБРАБОТКЕ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ
АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

**ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНИС
В ГОСКОРПОРАЦИИ
«РОСАТОМ»**

Государственная корпорация
по атомной энергии «Росатом»
Частное учреждение «Наука и инновации»
Центр аналитических исследований
и разработок

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Частное учреждение «Наука и инновации»
Центр аналитических исследований и разработок

МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЯДЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ МАГАТЭ ИНИС: ОПЫТ РАБОТЫ ЗАРУБЕЖНЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ИНИС

Москва
2024

УДК 621.039

ББК 31.4

М 43

М 43 Международная система ядерной информации МАГАТЭ ИНИС: опыт работы зарубежных национальных центров и потенциал развития Российского национального центра ИНИС / Андрианов А.А., Залужный А.А., Куприянов В.М., Купцов И.С., Мицкевич А.В., Пономарев А.В., Птицын П.Б., Сафиканов Д.И. – М.: ЦАИР, частное учреждение «Наука и инновации», 2024. – 198 с.

ISBN 978-5-498-01090-8

© ЦАИР, частное учреждение «Наука и инновации», 2024

Подписано в печать 31.08.2024. Формат 60x84 1/8. Бумага мелованная.

Гарнитура Rosatom. Печать офсетная. Усл. печ. л. 23.02.

Тираж 180 экз. Заказ № 8809.

Отпечатано в ООО «Элефант»:

610000, г. Киров, ул. Ленина, зд. 2б

www.hibox.pro

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ: Международная система ядерной информации МАГАТЭ ИНИС: опыт работы зарубежных национальных центров и потенциал развития Российского национального центра ИНИС

АВТОРЫ:

Андреанов А.А., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Залужный А.А., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Куприянов В.М., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Купцов И.С., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Мицкевич А.В., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Пономарев А.В., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Птицын П.Б., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

Сафиканов Д.И., Государственная корпорация «Росатом», частное учреждение «Наука и инновации», отраслевой Центр аналитических исследований и разработок, г. Москва, Российская Федерация.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Присянов А.В., Отдел международных организаций и экспортного контроля, Блок международной деятельности Госкорпорации «Росатом».

РЕФЕРАТ: В отчете представлены результаты анализа функциональных обязанностей национальных центров Международной системы ядерной информации МАГАТЭ ИНИС и современных средств их реализации в обеспечение выполнения резолюции Генеральной конференции МАГАТЭ «Укрепление деятельности Агентства, связанной с ядерной наукой, технологиями и применениями» от 29.09.2022 GC(66)/RES/9. Подготовлены предварительные предложения по актуализации средств реализации требований, указанных в Условиях членства в ИНИС МАГАТЭ от 05.09.2000 GOV/INF/2000/21, с учетом нормативной базы Российской Федерации и Госкорпорации «Росатом», распоряжения Правительства Российской Федерации от

18.10.2010 № 1775-р «Об участии в Международной системе ядерной информации, учрежденной Международным агентством по атомной энергии» с учетом текущей ресурсной базы Госкорпорации «Росатом» и ее организаций.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Международная система ядерной информации, ИНИС, МАГАТЭ, база данных, индексация, тезаурус, публикация.

TITLE:

IAEA's International Nuclear Information System INIS: Best Practices of INIS National Centers and Perspectives for Developing the Russian National Center

AUTHORS:

Andrianov A.A., Zaluzhny A.A., Kupriyanov V.M., Kuptsov I.S., Mitskevich A.V., Ponomarev A.V., Ptitsyn P.B., Safikanov D.I.

REVIEWER:

Prosyanov A.V., Department of International Organizations and Export Control, International Relations Department, Rosatom State Corporation

ABSTRACT:

The report analyses the functional responsibilities of the INIS national centres and discusses methods to ensure compliance with the resolution of the IAEA General Conference "Strengthening the Agency's Activities related to Nuclear Science, Technology, and Applications" dated 09/29/2022 GC(66)/RES/9. To update the methods of implementing the requirements specified in the "Definition of Membership Arrangements for INIS" dated 09/05/2000 GOV/INF/2000/21, preliminary proposals have been prepared, which take into account the regulatory framework of the Russian Federation and Rosatom State Corporation. This includes the Russian Federation Government Decree dated 10/18/2010 No. 1775-p "On Participation in the International Nuclear Information System established by the International Atomic Energy Agency". Additionally, the current resource base of the Rosatom State Corporation and its organizations are considered.

KEYWORDS:

IAEA, INIS, database, indexing, thesaurus, publication, manuscript.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 7

1. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ, ФОРМАТОВ РАБОТЫ И ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ ИНИС В РАЗНЫХ СТРАНАХ-УЧАСТНИЦАХ СИСТЕМЫ ИНИС МАГАТЭ 11

- 1.1. История создания системы ИНИС МАГАТЭ 11
- 1.2. Суть Соглашения о членстве в ИНИС 18
- 1.3. Функции национальных центров ИНИС, вытекающие из Соглашения 19
- 1.4. Специфика информационного наполнения БД ИНИС 23
- 1.5. Краткая характеристика активности национальных центров ИНИС и статистика представления записей 26
- 1.6. Совещания офицеров по связи в деятельности Секретариата 94
- 1.7. Обзор лучших практик использования БД ИНИС в интересах атомной отрасли 96
- 1.8. Выводы к разделу 1 97

2. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ СССР И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СВЯЗАННЫХ С УЧАСТИЕМ В ИНИС МАГАТЭ, НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ..... 101

- 2.1. Организационные форматы выполнения международных обязательств СССР и Российской Федерации, связанных с участием в ИНИС МАГАТЭ 101
- 2.2. Участие СССР в учреждении ИНИС и особенности начального этапа функционирования ИНИС 104
- 2.3. Поддержка кириллицы для FIBRE: инициативы СССР и Болгарии 106
- 2.4. Формирование русскоязычной части мультязычного тезауруса 107
- 2.5. Координация ИНИС в рамках СНГ: координационные совещания ЦНИИАтоминформ и НИЯУ МИФИ 109
- 2.6. Формирование концепции сохранения фактологических знаний 110
- 2.7. Договорная деятельность ЦНИИАтоминформ на основе БД ИНИС: новостные рассылки с материалами ИНИС и обзоров новых поступлений 111
- 2.8. Выводы к разделу 2 113

3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВОЗМОЖНЫМ СЦЕНАРИЯМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БД ИНИС В ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» 115

- 3.1. Области применения БД ИНИС в профессиональной деятельности специалистов в интересах атомной отрасли 115

3.2. Направления использования БД ИНИС для научно-исследовательской и экспертной деятельности	117
3.3. Направления использования БД ИНИС для информационно-аналитической деятельности.....	120
3.4. Направления использования БД ИНИС для просветительской и образовательной деятельности.....	122
3.5. ИНИС как информационная площадка для продвижения продуктов, услуг, разработок и компетенций Госкорпорации «Росатом»	124
3.6. Прочие направления использования БД ИНИС в Госкорпорации «Росатом»	125
3.7. О необходимости обучения и консультирования сотрудников Госкорпорации «Росатом» по использованию БД ИНИС.....	127
3.8. Выводы к разделу 3	133
4. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МАСШТАБОВ ТЕКУЩИХ ПОТОКОВ ЯДЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЗ КОНТУРА ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ В БД ИНИС И ПОДГОТОВКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ЕЕ РАСШИРЕНИЮ	135
4.1. Масштабы и структура текущих потоков ядерной информации из РФ, включая контур Госкорпорации «Росатом», для размещения в БД ИНИС	135
4.2. Оценка возможностей по расширению представления материалов из информационной среды Госкорпорации «Росатом» для размещения в БД ИНИС	142
4.3. О необходимости организации дополнительного обучения специалистов по индексации и реферированию публикаций для их размещения в БД ИНИС	146
4.4. Выводы к разделу 4	147
5. ПОТРЕБНОСТИ В ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВАХ И СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ИНИС	149
5.1. Обзор функциональных возможностей информационной системы ИНИС	150
5.2. О необходимости создания Российского национального репозитория ИНИС.....	155
5.3. О необходимости разработки программных средств для поддержки отраслевой информационно-аналитической деятельности на основе БД ИНИС МАГАТЭ	159
5.4. Прочие направления развития программных средств поддержки российских индексировщиков публикаций и пользователей БД ИНИС МАГАТЭ, включая развитие лингвистических средств доступа к национальным текстам	161

5.5. О необходимости совершенствования средств для тематической рубрики публикаций по тематикам Госкорпорации «Росатом»	163
5.6. Выводы к разделу 5	169
6. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ИНИС	171
6.1. Предложения по организационному облику и функционалу Российского национального центра ИНИС	172
6.2. Предложения по расширению представления материалов из информационной среды Госкорпорации «Росатом» для размещения в БД ИНИС	178
6.3. Предложения по подготовке специалистов-индексировщиков публикаций для их размещения в БД ИНИС	180
6.4. Предложения по продвижению и популяризации использования БД ИНИС в контуре Госкорпорации «Росатом»	182
6.5. Выводы к разделу 6	183
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	185
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	189
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	194



ВВЕДЕНИЕ

Международная система ядерной информации (ИНИС, от англ. INIS – International Nuclear Information System), изначально созданная в 1970 году, является крупнейшей в мире базой данных, содержащей публикации о мирном использовании атомной энергии. Она активно развивается и широко используется во всем мире на сегодняшний день. ИНИС представляет собой информационную систему, оснащенную системой поиска и первичной обработки библиографических записей и полнотекстовых публикаций по ядерным и смежным тематикам. База данных ИНИС (БД ИНИС) содержит библиографические записи и полнотекстовые документы (прежде всего редкие публикации, т.н. «серая литература»¹), включая научно-технические

¹ Серая (малотиражная) литература (англ. grey literature) – это термин, используемый профессионалами и учеными в разных предметных областях, специалистами по информационно-аналитической работе и библиотекарями для описания материалов и исследований, которые не публикуются и не распространяются в рамках традиционных коммерческих или академических каналов. Эти материалы включают годовые, научно-исследовательские, технические, проектные и прочие отчеты, рабочие документы, правительственные документы, разнообразные первичные оценки и проработки предметных направлений деятельности и т.п. Такие материалы могут быть выпущены правительственными ведомствами, гражданскими обществами, академическими центрами, частными компаниями и прочими организациями. Доступ к серой литературе может быть ограничен; как правило, отсутствуют систематические средства распространения и сбора. Стандарты качества, рецензирования могут сильно отличаться. Обнаружение, доступ и оценка серой литературы могут представлять трудности.

отчеты, препринты, диссертации, статьи, материалы конференций и семинаров, информацию о патентах, расчетные коды, аудио- и видеоматериалы по разнообразным аспектам атомной науки и технологий, которые могут представлять практический интерес для специалистов атомной отрасли.

Уникальность данного международного ресурса состоит в том, что отбор материалов для размещения в базу осуществляют квалифицированные специалисты, что позволяет минимизировать попадание в систему низкокачественных и малоинформативных публикаций, а также в том, что ресурс поддерживает многоязычный тезаурус на английском, арабском, испанском, китайском, немецком, русском, французском и японском языках, предоставляя выверенные экспертами автоматические переводы тысяч технических терминов, что облегчает навигацию и поиск по хранилищу тематических материалов, подготовленных и представленных в системе на разных языках.

Практическая реализация отмеченной специфики системы ИНИС оказалась возможной благодаря тому, что проект по созданию и дальнейшему развитию системы реализуется на площадке МАГАТЭ – ведущей мировой межправительственной организации по научно-техническому сотрудничеству в ядерной сфере. Наличие организационного и финансового ресурсов позволяет в полной мере воспользоваться при развитии системы ИНИС преимуществами организации-учредителя – международной организации системы ООН, выступающей в качестве международного центра сотрудничества в ядерной области для государств-членов.

Общемировой интерес к системе ИНИС обусловлен в числе прочего тем обстоятельством, что свои усилия по развитию системы страны-участницы (по состоянию на 2023 г. 132 страны и 11 международных организаций являются участниками системы ИНИС) рассматривают как инвестиции в развитие одного из инструментов «научной дипломатии» и «мягкой силы», направленного как на мониторинг достижений в научно-технической сфере стран-конкурентов, так и на формирование должного технологического профиля страны в информационной среде МАГАТЭ, а также на распространение национальной технологической культуры и проектно-технологического мышления (в случае наличия таковых) в третьи страны. Таким образом, мотивация стран-участниц в деятельности, связанной с проектом ИНИС, далеко выходит за рамки исключительно поиска научно-технической информации, и наблюдаемый рост интереса к системе можно объяснить упомянутыми дополнительными неявными возможностями системы.

СССР и позднее Российская Федерация внесли значимый вклад в развитие и информационное наполнение системы ИНИС публикациями и информационными материалами, подготовленными в разные годы отечественными спе-

циалистами. Выполнение обязательств Российской Федерации, связанных с участием в ИНИС, поручено Госкорпорации «Росатом» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 октября 2010 г. № 1775-р). Вместе с тем ввиду наличия альтернативных каналов по доступу к актуальным научно-техническим информации и публикациям активность российских специалистов по использованию БД ИНИС снижалась год от года.

Следует отметить, что в 2022 году появились четкие признаки информационной блокады российских научных организаций по целому ряду направлений. Российским организациям был ограничен доступ к реферативным базам данных «Scopus» и «Web of Science», которые использовались для поиска и анализа научно-технических публикаций, в т.ч. ядерного профиля, было приостановлено участие Российской Федерации в банке данных Агентства по Ядерной Энергии ОЭСР, цифровые библиотеки национальных исследовательских центров недружественных стран устанавливают ограничения на доступ к своим хранилищам публикаций с российских IP-адресов. Указанные примеры далеко не исчерпывающие, и, очевидно, число вводимых ограничений по доступу российских научных организаций к передовым знаниям, методам и исследовательским практикам будет возрастать в ближайшее время. В сложившейся ситуации возрастает важность альтернативных информационных систем и баз данных, которые до введения санкционных ограничений были практически не востребованы российскими научными организациями. Система ИНИС является именно такой информационной системой.

В текущей ситуации представляется важным переосмыслить роль и место системы ИНИС в Российской Федерации с точки зрения ее использования не только в качестве источника актуальной научно-технической информации, прежде всего, в научных институтах Госкорпорации «Росатом», но также и для размещения в систему научно-технических и прочих связанных публикаций и информационных материалов организаций отрасли в целях сохранения статуса и усиления позиционирования Госкорпорации «Росатом» как глобального научно-технического лидера. Ввиду комплексного характера задачи речь идет, по сути, о «возрождении» ИНИС как важной общеотраслевой информационной площадки и о полноформатном возвращении ее в контур Госкорпорации «Росатом». Решение этой задачи требует объективной оценки текущего статуса выполнения обязательств Российской Федерации, связанных с участием в ИНИС, в сравнении со странами-лидерами по использованию системы ИНИС, а также разработки предложений по необходимым шагам, направленным на реинтеграцию ИНИС в информационное пространство Госкорпорации «Росатом».

В отчете представлены результаты анализа функциональных обязанностей национальных центров ИНИС и современных средств их реализации в обеспечение выполнения резолюции Генеральной конференции МАГАТЭ «Укрепление деятельности Агентства, связанной с ядерной наукой, технологиями и применениями» от 29.09.2022 GC(66)/RES/9. По итогам выполненного анализа подготовлены предварительные предложения по актуализации средств реализации требований, указанных в Условиях членства в ИНИС МАГАТЭ от 05.09.2000 GOV/INF/2000/21, с учетом нормативной базы Российской Федерации и Госкорпорации «Росатом», распоряжения Правительства Российской Федерации от 18.10.2010 № 1775-р «Об участии в Международной системе ядерной информации, учрежденной Международным агентством по атомной энергии» с учетом текущей ресурсной базы Госкорпорации «Росатом» и ее организаций. В частности, в настоящем отчете представлены:

- результаты анализа подходов к организации, форматов работы и опыта организации деятельности национальных центров ИНИС МАГАТЭ в разных странах-участницах системы ИНИС МАГАТЭ;
- результаты ретроспективного анализа выполнения международных обязательств СССР и Российской Федерации, связанных с участием в ИНИС МАГАТЭ, на различных этапах;
- предложения по возможным сценариям использования БД ИНИС МАГАТЭ в Госкорпорации «Росатом» и ее организациях;
- оценки потенциальных масштабов текущих потоков ядерной информации из информационной среды Госкорпорации «Росатом» для размещения в БД ИНИС МАГАТЭ и предложения по их расширению;
- оценки потребностей в разработке программно-информационных средств поддержки деятельности Российского национального центра ИНИС;
- рекомендации и первичные предложения по развитию Российского национального центра ИНИС.

Рекомендации отчета могут быть использованы при разработке нормативных документов, необходимых для обеспечения функционирования национального центра ИНИС в Российской Федерации, включая проекты документов для заключения соглашения с научными организациями и предприятиями отрасли, редакциями профильных отраслевых журналов об их участии в информационном обеспечении центра, для определения целевых ориентиров и ключевых показателей эффективности работы центра, требований к численному составу и квалификации специалистов центра, включая их программно-инструментальное обеспечение.

С полными версиями аналитических отчетов отраслевого Центра аналитических исследований и разработок можно ознакомиться на следующих ресурсах:

1. Портал отраслевого Центра аналитических исследований и разработок (доступ осуществляется через внутреннюю сеть КСПД Росатома)



2. Раздел отраслевого Центра аналитических исследований и разработок на портале «Страна Росатом» (доступ осуществляется через внутреннюю сеть КСПД Росатома)

