

Международная система ядерной информации (ИНИС)

Всемирное хранилище ядерных знаний

Тагрид Атиех и Роберт Уоркмэн

Крупнейшая в мире информационная система по использованию ядерных наук и технологий в мирных целях претерпевает изменения. Созданная 35 лет назад, Международная система ядерной информации (ИНИС) становится базой сохранения знаний и обмена ими в области ядерных наук и технологий.

База данных ИНИС охватывает широкий круг предметов в ядерной области:

- ядерная энергия, в том числе ядерная техника; ядерные приборы и ядерный топливный цикл;
- ядерная безопасность;
- обращение с радиоактивными отходами;
- исследования и технологии термоядерного синтеза;
- медико-биологические науки и экологические аспекты;
- гарантии, нераспространение;
- изотопы и ядерные методы в науках о земле; сельском хозяйстве; биологии; медицине и промышленности;
- радиационная защита;
- ядерная физика;
- ядерная химия; и
- экономические, правовые и социальные аспекты.

Сотрудничество и децентрализация

Сила ИНИС заключается в том, что она опирается на международное сотрудничество между странами и всемирными организациями. Количество членов ИНИС возросло с 25 в 1969 году до 113 стран и 19

В рамках глобальной сети под названием ИНИС создана система ядерной информации для будущих поколений.

международных организаций в 2005 году.

Еще один важный элемент успеха – децентрализация. Большинство операций ИНИС децентрализованы: сбор вводимых данных и распространение подготовленной на их основе продукции среди конечных пользователей распределены между государствами-членами. Роль Секретариата ИНИС состоит в обработке полученной сырьевой информации и обеспечении пользователям простого доступа к этой информации.

Представительство в системе обеспечивается на правительственном уровне; каждая страна назначает национальный центр ИНИС, несущий ответственность за всю связанную с ИНИС деятельность в данной стране.

Совместное использование накопленных богатств

ИНИС обеспечивает доступность национальной литературы во всем мире. Так действует эффективный механизм обмена информацией среди членов: национальные центры ИНИС собирают ядерную информацию, опубликованную в их странах, а затем отправляют ее в Секретариат ИНИС в МАГАТЭ в Вене. Эта информация затем обрабатывается и предоставляется всем государствам-членам в рамках всеобъемлющей справочной службы ядерной информации, охватывающей публикации и другие виды литературы в ядерной

области и соответствующие полные тексты труднодоступной (серой) литературы.

Продукция ИНИС доступна в разнообразных форматах, отвечающих различным потребностям, как в развивающихся, так и в развитых странах.

Два главных продукта ИНИС – это популярная библиографическая база данных, содержащая свыше 2,5 миллионов индексированных ссылок, и уникальное собрание полнотекстовой труднодоступной литературы, содержащее более 600 000 документов. Труднодоступная литература ИНИС – это литература, не доступная по обычным коммерческим каналам, которая включает научные и технические доклады, патенты, труды конференций и диссертации.

С момента создания ИНИС существовало понимание важности сбора и сохранения документов труднодоступной литературы, поскольку в них представлены достижения государств-членов в ядерных областях. Не менее важен тот факт, что эти полные тексты не могут быть получены через коммерческие каналы и, следовательно, их доступность для будущих поколений может оказаться под угрозой.

Сохранение ядерных технологий

За последние десятилетия статус ядерной энергетики в мире претерпел существенные изменения.

В некоторых развивающихся странах наблюдается довольно активное развитие ядерной энергетики. С другой стороны, в некоторых странах Запада появилась тенденция к поэтапному сокращению доли ядерной энергетики; в других странах этот вариант вообще исключен из государственной политики.

В основе достижений в области ядерных наук и технологий лежат экспертные знания, которые накапливались в течение десятилетий. Необходимость сохранения этих ядерных знаний с целью обеспечения их доступности для будущих поколений становится все острее.

На МАГАТЭ лежит жизненно важная задача сохранения ядерных знаний, которыми располагают Агентство и его государства-члены, и передачи этих знаний будущим поколениям.

Осознавая существующие тенденции и ответственность стоящей перед ним задачи, МАГАТЭ предприняло шаги по улучшению управления, сохранения и распространения знаний и поддержанию должного уровня компетентности в области ядерных наук и технологий.

МАГАТЭ подчеркивает уникальную роль ИНИС в деятельности по сохранению ядерных знаний и управлению ими. Секция ИНИС стала координационным центром МАГАТЭ в этой области и была переименована в Секцию ИНИС и управления ядерными знаниями.

Сохранение знаний и управление ими включает создание баз данных; сбор и поддержание научной и технической информации; создание и развитие информационных услуг; разработку инструментальных средств ввода данных; обмен передовым опытом; проведение учебных программ; укрепление сотрудничества; создание виртуальных сетей.

Всем этим занимается ИНИС, которая и в дальнейшем будет играть значительную роль в этой области в мировом масштабе.

Две важные области сохранения ядерных знаний требуют немедленного рассмотрения:

❶ как накопить максимум достоверных ядерных знаний для будущих поколений;

❷ как оказать поддержку образованию в ядерной области для нынешних студентов университетов.

ИНИС предприняла практические шаги для решения этих двух задач:

❶ Выявление исторической информации, в частности результатов фундаментальных исследований и разработок в области ядерных наук и технологий, главным образом Nuclear Sciences Abstracts (NSA). Накапливая эти исторические сведения, ИНИС создает поистине всеобъемлющий архив, содержащий драгоценную информацию, который станет неоценимым вкладом в сохранение реальных знаний в ядерной области и обеспечит доступность этой важной информации для студентов университетов и для будущих поколений.

❷ Признавая важность передачи знаний, привлечения новых поколений в ядерные отрасли и предоставления им свободного доступа к надежным источникам знаний, которые демонстрируют важность и достоинства этой области наук, Секретариат ИНИС предоставил студентам университетов и академических институтов государств-членов бесплатный доступ к базе данных ИНИС в Интернете. Последовала весьма положительная реакция на эту инициативу, и на данный момент более 260 университетов в 56 государствах-членах имеют доступ к ИНИС.

Генеральный директор МАГАТЭ вновь подчеркнул важность этого подхода, когда он сообщил о возможности потенциального сотрудничества со Всемирным ядерным университетом по различным аспектам. Одним из путей такого сотрудничества является обеспечение свободного доступа к ИНИС для всех участников Всемирного ядерного университета.

Быстрее, больше, лучше

В последнее десятилетие огромные успехи в области технологии, а также связи и инфраструктуры существенно повлияли на потребности и ожидания пользователей:

➔ простой и быстрый доступ к полным текстам;

➔ доступ к инструментальным средствам расширенного и комплексного поиска, таким, как возможности многоязычного и смыслового поиска;

➔ широкий диапазон источников информации обеспечивается из одной точки доступа.

Словом, перед ИНИС стоит задача удовлетворения быстро меняющихся ожиданий пользователей путем обеспечения широкого спектра высококачественных услуг по предоставлению ядерной информации при помощи авторитетной и надежной системы.

ИНИС исполняется 35 лет

В 2005 году ИНИС отмечает тридцать пятую годовщину непрерывного успешного международного сотрудничества. Система, сосредоточенная на удовлетворении потребностей пользователей и принесении всеобщей пользы, облегчающая передачу ядерных знаний при поддержке МАГАТЭ, – такова ИНИС – система, которая может еще многое предложить для содействия использованию ядерных наук и технологий в мирных целях.

Поскольку ядерная энергетика и деятельность в связанных с ней областях в разных странах постоянно меняются, глобальный обмен информацией в этой сфере в качестве одного из элементов программы сохранения ядерных знаний сегодня становится еще более важным, чем в прошлом. ИНИС – это надежное хранилище ядерных знаний для будущих поколений.

Тагрид Атиех является руководителем Группы по наращиванию потенциала и обеспечению связи Секции ИНИС и управления ядерными знаниями, МАГАТЭ. Адрес электронной почты: T.atieh@iaea.org

*Роберт Уоркмэн является начальником Секции ИНИС и управления ядерными знаниями, МАГАТЭ. Адрес электронной почты: R.workman@iaea.org
www.iaea.org/inis*