

И. Н. Вишнеvский, Ж. И Писанко*, А. И. Липская, О. М. Куправа, Л. Н. Ламонова

Институт ядерных исследований НАН Украины, Киев

К 40-ЛЕТИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УКРАИНСКОГО ЦЕНТРА INIS

Отражена 40-летняя работа Украинского центра INIS, начиная с октября 1973 г. по настоящее время. Украинский центр INIS – структурная единица в Институте ядерных исследований НАН Украины, где выполняются следующие задачи: отбор научных публикаций в области ядерной науки и техники; обработка отобранных публикаций согласно требованиям и правилам МАГАТЭ; распространение информации из базы данных INIS труднодоступной литературы, среди пользователей; статистический и семантический анализ по определенной проблеме. По количеству ежегодно вводимой информации Украинским центром INIS Украина занимает 12 место среди 128 стран и 24 международных организаций.

Ключевые слова: сбор данных, анализ данных, INIS, обработка данных, передача данных, обработка потока информации.

При решении научных задач на современном этапе научно-технического развития своевременность, полнота и точность информирования ученых о новейших мировых научных достижениях в области их научных интересов имеют первостепенное значение. Наиболее хорошо организованной и практически используемой международной реферативной базой данных (БД) для исследователей, работающих в области ядерной физики и ее мирном использовании, зарекомендовала себя Международная система ядерной информации INIS (International Nuclear Information System, МАГАТЭ), созданная в 1970 г. Ее основная цель – обеспечение научно-технической информацией стран с различным уровнем развития и культурой отношения к методам и средствам сбора, а также к обработке информации. В настоящее время в наполнении этой БД INIS принимают участие 128 стран и 24 международные организации.

По распоряжению Президиума Академии наук УССР 15 июня 1973 г. на Институт ядерных исследований (ИЯИ) АН УССР была возложена организация Центра INIS по сбору и обработке научных работ, публикуемых на территории Украины, в области ядерной физики и ее мирном использовании для международной системы INIS с целью ознакомления мировой научной общественности с работами украинских ученых, что, естественно, повышает научный престиж страны.

Оперативная связь между секретариатом INIS (Unit Nuclear Information Department of Nuclear Energy IAEA, Vienna, Austria) с государствами-членами осуществляется через его сотрудника по

связи (INIS Liaison Officer – INIS LO), назначаемого правительственной организацией. В настоящее время это Государственная инспекция ядерного регулирования Украины. Сотрудник по связи отвечает за работу по организации сбора информации на территории своей страны, осуществляет подготовку и ввод информации в БД INIS на национальном уровне, обеспечивает пользователей выходной продукцией INIS.

В 1992 - 1994 гг. секретариат INIS Отдела ядерной энергии МАГАТЭ разработал и реализовал проект “Establishing a National INIS Centre” – Ukr/0/002. Сотрудники секретариата трижды посетили Центр INIS в Украине, помогая в решении организационно-технических вопросов.

В 1996 г. была проведена реорганизация Центра INIS в Украинский центр INIS (УЦ INIS) в ИЯИ НАН Украины.

В 2013 г. в штате УЦ INIS работают четыре сотрудника.

К основным задачам УЦ INIS относятся: поиск научных публикаций, опубликованных на территории Украины, соответствующих тематике БД INIS;

участие в наполнении БД INIS, т.е. обработка научных публикаций согласно общим инструкциям секретариата INIS; введение информации в БД INIS, формирование ввода, предоставление его, а также полных текстов труднодоступной литературы (Non Conventional Literature –NCL) в секретариат INIS;

анализ информационного массива БД INIS для потенциальных пользователей как в системе учреждений НАН Украины, так и среди ученых из других ведомств по интересующей их тематике;

* Доклад представлен на Международной конференции “Роль Международной системы ядерной информации в информационной поддержке ядерного образования и организации ядерной индустрии”, 22 - 24 октября 2013 г., Москва, Российская Федерация.

реклама возможностей БД INIS по обеспечению заинтересованных лиц в получении полного набора поисковой информации, обучение пользователей конкретному составлению запроса, оформление рекламных стендов о возможностях БД INIS на региональных конференциях.

Сотрудники УЦ INIS анализируют периодические научные журналы, материалы научных школ и конференций, препринты, монографии и т.д.

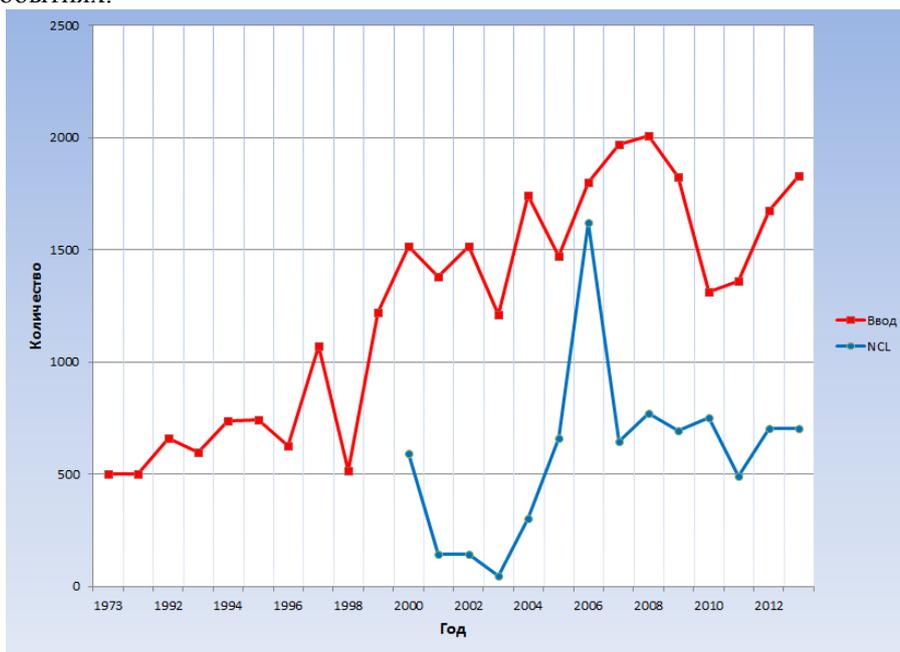
За последние годы увеличилось количество научных конференций, относящихся к тематике БД INIS. Следует отметить, что в Украине, к сожалению, отсутствуют издания, где сообщали бы о времени, месте и теме планируемых конференций. Довольно часто узнаем о них из сообщений секретариата INIS МАГАТЭ, которые присылают в УЦ INIS сведения о конференциях, материалы которых присутствуют в библиотеке международного центра МАГАТЭ, но не введены Украиной.

Тематический ввод УЦ INIS охватывает почти все разделы INIS (порядка 80 %). Наиболее значительно в нашем вводе представлены такие направления: теория ядра, физика элементарных частиц и полей, ядерная и радиационная физика, плазма, материаловедение, ядерные реакторы, экология, радиология, ядерная медицина, влияние облучения на живые организмы и биологические материалы, физика низких температур. После аварии на ЧАЭС количество информации, вводимой от Украины, значительно возросло за счет публикаций в связи с последствиями аварии. Увеличился и интерес общественности к получению оперативной информации о других аналогичных событиях.

Формирование ввода осуществляется сотрудниками УЦ INIS в ИЯИ НАН Украины, только в некоторых случаях приглашаются для консультации соответствующие специалисты или авторы работ. В УЦ INIS проводится библиографическое описание, присвоение предметной рубрики, передача содержания публикаций с помощью дескрипторов, проверка или, в случае отсутствия, создание (написание) реферата. Труднодоступные материалы (в основном это материалы конференций, монографии, препринты и т.д.) направляются в секретариат INIS, но часто, если они опубликованы в виде тезисов, их подлинники сохраняются в архиве УЦ INIS. При необходимости по запросам INIS LO других стран им предоставляются копии из этого архива (Бразилия, Канада, Франция, Чехия, Индия и др.). Сейчас в связи со свободным доступом к БД INIS в Интернете определить общее количество обращений к украинским публикациям не представляется возможным.

УЦ INIS регулярно пополняет БД INIS вновь поступающей информацией. За период 1973 - 1991 гг., к сожалению, нет точных данных, поскольку был единый ввод от СССР. В среднем центр INIS отправлял тогда в ЦНИИАтомИнформ около 600 единиц информации в год. С 1992 по 2012 г. УЦ INIS введено в БД INIS более 26 тысяч документов, среди которых более 30 % труднодоступной информации.

Также УЦ INIS оказывал добровольную помощь секретариату INIS в обработке аналогичных вводов из других стран.



Ввод в БД INIS из УЦ INIS (NCL - труднодоступная литература).

На протяжении более 40 лет своего существования БД INIS продолжает совершенствовать методы своей работы. Время показало целесообразность заложенных в INIS технологических принципов и ее гибкость. Четкие правила индексирования, присвоения рубрик и компоновки файлов INIS упрощают использование БД, открывают широкие возможности при создании структуры поиска. Изменяется и расширяется тематика, вводятся новые дескрипторы, регулярно улучшаются программы ввода (FIBRE) и поиска (SPIRS) в БД INIS, что подтверждается использованием потребителями выходной продукции INIS. Все начиналось с распространения информации печатным изданием «ИНИС АтомИндекс», затем на магнитных лентах с месячным объемом информации, пройдя этапы дискет и SD-ROM дисков, а с 2012 г. украинские ученые имеют бесплатный доступ к БД INIS, используя Интернет.

Сотрудники УЦ INIS оказывают консультативную помощь абонентам из Государственной инспекции ядерного регулирования Украины, Институтов НАН Украины, университетов в организации доступа к БД INIS через Интернет.

В УЦ INIS проводится работа по анализу информации из БД. Итоговую информацию можно получить, используя дескрипторы для поиска нужных публикаций, поскольку логично предположить, что количество публикаций в определенной отрасли отражает интенсивность и актуальность работ, ведущихся в данном направлении. Таким образом, можно прогнозировать приоритетность направления научных исследований. Результаты статистического анализа свидетельствовали, что этот метод может дать общую тенденцию развития научных исследований и научно-технических разработок как в мире, так и в отдельной стране.

На конференциях представители УЦ INIS не только рекламируют возможности БД INIS, но и в конкретных докладах, основанных на ее использовании, показывают актуальность результатов анализа. Тематика поиска, с анализом из БД INIS, относится к таким направлениям: атомная и термоядерная энергетика, ядерная медицина, экология, получение и применение высокотемпературных износостойких покрытий с помощью плазменного разряда и т.д. За время работы сотрудники УЦ INIS опубликовали более 60 публикаций, связанных с использованием материалов из БД INIS.

Отметим, что неоценимую помощь в научных исследованиях украинских ученых приносит

использование труднодоступной литературы (SD-ROM NCL), где можно найти полные тексты материалов конференций, отчетов, препринтов.

Сотрудники УЦ INIS принимали участие в международных конференциях, проводимых в Национальном техническом университете Украины «Киевский политехнический институт», Львовском национальном университете имени Ивана Франко, Национальном университете «Киево-Могилянская академия», Харьковском национальном университете имени В. Н. Каразина, Севастопольском национальном техническом университете, Белгородском университете. Присутствующие были ознакомлены с возможностями и приоритетами БД INIS.

Были прочитаны лекции о БД INIS и ее использовании в Институте ядерных исследований, Институте теоретической физики, Институте физики полупроводников, Институте физики НАН Украины; на физическом факультете Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, на библиотечном факультете в Киевском национальном университете культуры и искусств.

Начата работа, совместно с Государственным центром качества (отдел стандартов), по устранению различия в толковании физических терминов, вызванная необходимостью согласования смысла, вкладываемого в Тезаурус (сборник терминов по ядерной тематике) специалистами на украинском, русском и английском языках.

Следует отметить помощь секретариата INIS МАГАТЭ УЦ INIS:

- предоставление необходимого компьютерного оборудования, что позволило организовать работу и повысить эффективность ввода украинских публикаций в БД INIS;

- получение копий труднодоступных публикаций;

- постоянное обновление программ WinSPIRS, WinFIBRE, Multilingual Thesaurus;

- поддержка рекламной деятельности УЦ INIS (получение буклетов, постеров и другой информационной литературы);

- участие в проведении консультативных совещаний INIS для INIS LO при финансовой поддержке секретариата INIS;

- сотрудники УЦ INIS принимали участие в 13 учебных курсах, проводимых секретариатом INIS, и в двух научных визитах (Англия, Германия), что позволило своевременно ознакомиться с нововведениями в БД INIS и эффективно использовать полученные знания в дальнейшей работе УЦ INIS.

І. М. Вишневський, Ж. І. Писанко, А. І. Липська, О. М. Куправа, Л. М. Ламонова

ДО 40-РІЧЧЯ РОБОТИ УКРАЇНСЬКОГО ЦЕНТРУ INIS

Викладено 40-річний досвід роботи Українського центру INIS, починаючи з жовтня 1973 р. до теперішнього часу. Український центр INIS є структурною одиницею в Інституті ядерних досліджень НАН України, що виконує такі завдання, як відбір інформації в галузі ядерної науки та техніки, обробка відібраних публікацій згідно з вимогами та правилами МАГАТЕ, розповсюдження інформації з міжнародної бази даних INIS у тому числі та важкодоступної літератури, серед користувачів; статистичний та семантичний аналіз за відповідною тематикою. За кількістю щорічної інформації, що надається Українським центром INIS, Україна займає 12 місце серед 128 країн та 24 міжнародних організацій світу.

Ключові слова: збір даних, аналіз даних, INIS, обробка даних, передача даних, обробка потоку інформації.

I. M. Vyshnevskiy, Zh. I. Pysanko, A. I. Lypska, O. M. Kuprava, L. M. Lamonova

TO THE 40-th ANNIVERSARY OF THE UKRAINIAN INIS CENTER

40th years experience of Ukrainian INIS Center is described. INIS Center is a structural unit of the Institute for Nuclear Research, National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv). The Center carries out the goals such as: the selection of information in the field of nuclear science and technology, processing of the selected publications on the requirements and regulations of IAEA, distribution of the information from the INIS database and non-conventional literature database, statistical and semantic analyses on certain problems. By the number of the annual input Ukrainian INIS center regularly ranks 12th among 128 countries and 24 international organizations.

Keywords: data acquisition, data analysis, INIS, data processing, data transmission, data-flow processing.

Надійшла 16.12.2013

Received 16.12.2013