

ГИЛЯРЕВСКИЙ Руджеро Сергеевич – доктор филологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. Отделением ВИНТИ РАН

ЦВЕТКОВА Валентина Алексеевна - доктор технических наук, профессор МГУКИ, зав. Отделением ВИНТИ РАН

ПОЛУНИНА Татьяна Константиновна - ст. научный сотрудник ВИНТИ РАН

КОМПАС В ОКЕАНЕ ИНФОРМАЦИИ

(Заметки с конференции «НТИ-2007»)

Информационное общество. Интеллектуальная обработка информации. Информационные технологии. Этим важнейшим сферам человеческой деятельности была посвящена очередная международная научная конференция, первую из которых ВИНТИ провел еще в 1995 году. Тогда в России стремительно разрушались наукоемкие отрасли индустрии, а сама наука была отодвинута в конец списка приоритетных интересов общества, усилению насаждался миф о её низком рыночном потенциале. Нужны были незаурядный оптимизм и прозорливость, чтобы в те трудные времена пригласить в Россию ученых и специалистов из разных стран. Жизнь подтвердила дальновидность руководства как ВИНТИ, так и Российской академии наук и Российского фонда фундаментальных исследований, оказавших существенную финансовую поддержку организаторам того памятного форума. Конференции стали традиционными, завоевали авторитет и признание в научных кругах - если на первую приехали 400 человек, то в 2002 году в конференции, приуроченной к пятидесятилетнему юбилею ВИНТИ, участвовали свыше 900 специалистов.

За пять лет произошли существенные изменения в экономике страны и информационных технологиях. Сегодня информационная инфраструктура страны должна строиться с учетом поддержки инновационной экономики, ориентируя информационный ресурс на поддержку всего инновационного цикла от зарождения идеи до ее внедрения. Участники конференции объективно оценили возможности подвергшейся значительным, далеко не всегда позитивным, изменениям государственной системы научно-технической информации, созданной в 60-ых годах прошлого века в условиях СССР. Постепенно восстанавливаются связи с коллегами из стран СНГ, формируется методология действий в рыночных условиях.

Конференция «НТИ-2007», посвященная 55-летию ВИНТИ, состоялась в конце октября нынешнего года. Она собрала около 500 специалистов из 17 стран. Было заслушано 220 докладов в рамках восьми научных секций. Тематику секций стоит привести хотя бы для того, чтобы понять круг научных интересов информационного сообщества России и ближнего зарубежья:

Тенденции развития российской и мировой информационной структуры. Электронные ресурсы и электронные библиотеки;

Новые информационные технологии создания и хранения больших объемов информации. Реферативные службы: настоящее и будущее;

Роль и значение классификационных систем в информационной практике;

Интеллектуальные системы и методы искусственного интеллекта в информационных технологиях;

Индекс цитирования и возможности его использования для оценки научной деятельности;

Информационные ресурсы в инновационной экономике, науке и образовании;

Информационные ресурсы в образовании и других секторах национальной экономики;

Русский язык как информационный ресурс и объект информационного поиска.

На пленарном заседании прозвучали доклады, которые всесторонне отразили состояние информационной инфраструктуры. Директор ВИНТИ РАН академик РАН Ю.М. Арский остановился на проблемах современной информатики, а также роли ВИНТИ как национального информационного центра в их решении. Т.Л. Манилова (начальник отдела библиотек Управления культурного наследия, художественного образования и науки Федерального агентства по культуре и кинематографии) дала развернутую картину состояния библиотечной сети, которая претерпевает сейчас достаточно серьезные, не всегда позитивные, изменения, особенно на периферии. Она рассказала о предпринимаемых мерах по стабилизации ситуации. И.И. Родионов подробно осветил проблему, связанную с программами поддержки НИОКР в области ИТ на основе частно-государственного партнерства. В докладе В.А. Глухова были затронуты проблемы электронных ресурсов, в частности Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, основы которой были заложены Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ). Интересно сообщение директора НП НЭИКОН Кузнецова А.Ю., ознакомившего участников с условиями использования электронных научных и образовательных ресурсов российскими организациями. Достаточно полная картина состояния информационной инфраструктуры стран СНГ сложилась в результате выступлений Е.З. Сулейменова (директор Национального центра НТИ Р. Казахстан), Кратенка В.Е. (Р. Беларусь), Русановского В.И.

(директор департамента информатики и управления Агентства интеллектуальной собственности Молдовы, Р. Молдова), О.Б. Шатберашвили (Грузинская федерация по информации и документации, Р. Грузия) и другими специалистами.

Большой интерес проявили участники конференции к проблемам классификационных систем, которые рассматривались в рамках секции *«Роль и значение классификационных систем в информационной практике»*. Здесь рассматривались проблемы ведения и актуализации Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ) в условиях практически отсутствующей государственной поддержки, дальнейшего внедрения Универсальной десятичной классификации (УДК) и ее адаптации к российским технологиям, в частности затронута проблема перевода на русский язык. С сообщением выступил директор Консорциума УДК Алан Хопкинсон, который призвал к налаживанию более тесного и оперативного сотрудничества с разработчиками русского издания УДК.

Весьма интересно прошла работа секции *«Индекс цитирования и возможности его использования для оценки научной деятельности» и круглого стола*. Специалисты представили работы, связанные с исследованием состояния российской науки на основе индекса цитирования SCI, разработанного американским институтом информации. Однако все сошлись во мнении, что на основе данных сотни российских, пусть и ведущих, журналов нельзя в полной мере судить о нашей науке. Поэтому большой интерес был проявлен к информации о разработке российского индекса цитирования в рамках проекта Роснауки, о чем рассказали специалисты Научной электронной библиотеки (Г.О. Еременко, П.Г. Арефьев). К настоящему времени состояние разработок такое, что уже возможно увидеть рейтинг научных журналов России на основе их цитируемости за последние пару лет. Интересны разработки, выполненные в РФФИ по созданию индекса цитирования на основе данных отчетов грантодержателей РФФИ (И.А.Либкинд, А.И.Либкинд, В.А.Минин). Безусловно, это направление должно быть поддержано, поскольку его важность сегодня, когда оценку продуктивности ученых предлагается осуществлять, в том числе, с использованием индекса цитируемости, нельзя перебоценить. Важно это и для актуализации списка журналов ВАК России, в которых должны быть опубликованы работы планируемых к защите кандидатов и докторов наук.

Были среди докладов на секциях весьма серьезные сообщения, претендующие на концептуальность. Так, заместитель директора объединения «Росинформресурс» А.Савин предложил методологию создания в регионах единых информационно-технологических комплексов. Проблема весьма актуальная – надо же чем-то заменить существовавшие в экс-СССР региональные центры НИИ, создать структуры, востребованные бизнесом, способные эффективно работать в новых экономических условиях. И вдруг в этой вполне прагматичной работе мы наталкиваемся на весьма парадоксальную идею – автор предлагает рассматривать информацию как нечто, плывущее в потоке времени и пространства. Впрочем, лучше процитируем: «...не только как продукт или услугу, а как событие, в рамках которого предмет движется в совокупной связи его максимального возможных характеристик, например, жизненного цикла этого продукта для информационной системы, отображенного, в том числе, в понятии организации использования результата научно-технической деятельности». По мнению автора, при таком представлении информационный запрос и результат работы информационной системы перестают интерпретироваться как не связанные друг с другом характеристики объектов. Спорно, но любопытно...

В коротком обзоре невозможно даже просто перечислить наиболее весомые сообщения, представленные на конференции «НТИ-2007». Но можно и нужно выработать критерии, которые в наше время определяют значимость научно-практических разработок в сфере информационных технологий. Думается, искать их надо в принятых правительством «Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года». Инновационное развитие национальной экономики немыслимо без надежной системы информационного обеспечения, а её, в сущности, нет. Вот чисто житейское, но очень показательное тому свидетельство. Как раз во время конференции телевидение показало сюжет - ученые Дубны демонстрируют одному из вице-премьеров свои разработки. Корреспондент в восторге: дескать, кто бы мог подумать, что эта на вид обычная полимерная пленка – тончайший, уникальный фильтр, которому в мире нет аналогов. Вот они, нанотехнологии, которые нам так нужны. Ему и невдомёк, что эти фильтры в Дубне создали более четверти века назад. Впрочем, дело не в «возрасте» технического решения. В позапрошлом году американский зонд на траекторию к Плутону вывел купленный корпорацией «Аэроджет» отечественный двигатель НК-33, разработанный самарским НПО "Труд"... полвека назад. Тем не менее, даже такая передовая научно-техническая держава, как США, охотно его использовала.

Совершенно очевидно, что одной из основных причин низкой инновационной активности отечественных предприятий и целых отраслей является отсутствие адекватной их потребностям информационной инфраструктуры. Вот почему одной из ключевых работ, представленных на «НТИ-2007», по праву можно считать доклад директора ВИНТИ академика Ю.Арского и его заместителя С.Яшуковой. Авторы предлагают создать специально ориентированную на обслуживание инновационных проектов информационную систему, ядром которой станут организации ГСНТИ. Как бы развитием этой темы прозвучал доклад «О структуре информационных ресурсов для научной, научно-технической и инновационной деятельности» (О.В. Кириллова, В.А. Цветкова, С.П. Яшукова).

Существующие в большинстве высокоразвитых стран эффективные национальные инновационные системы функционируют при поддержке информационных инфраструктур, которые занимаются накоплением, обработкой, хранением и организацией использования информационных ресурсов. В Евросоюзе

информационный обмен, источники информации для инноваций и выявление барьеров инновационного процесса включены в число шести приоритетных инвестиционных направлений. В СССР также была создана конкурентоспособная система сбора, аккумулирования и распространения научно-технической информации. Её эффективность высоко оценил председатель подкомитета по космосу, образованию и исследованиям Сената США Дж. Браун: «Успехи Советов в создании технологий, позволяющих добиться выдающихся успехов в освоении космоса, стали возможны благодаря наличию в СССР эффективной системы образования и научно-технической информации». К сожалению, болезненный процесс трансформации административно-плановой экономической модели в рыночную негативно сказался и на состоянии общенациональной системы научно-технической информации - ГСНТИ понесла серьезные потери, хотя относительно успешно действует и поныне. Теперь и в этой сфере нам приходится догонять самих себя - вчерашних. Как это сделать?

Система информационной обеспечения инновационной деятельности, по мнению Ю.Арского и С.Яшуковой, должна создаваться в форме научно-технологической информационной службы со следующими приоритетными целями:

1. Формирование информационного пространства для максимально полного, высококачественного и оперативного удовлетворения информационных потребностей органов законодательной и исполнительной власти всех уровней, юридических и физических лиц научной, научной, научно-технической и инновационной сферы России;
2. Обеспечение возможности получения необходимой информации непосредственно на рабочем месте ученого, инженера, специалиста, руководителя;
3. Аккумулирование знаний, сведений о научных результатах, технологиях, продукции, организационных инновациях;
4. Обеспечение информационной безопасности России.

При этом под информационным пространством авторы понимают совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов и обеспечивающих информационное взаимодействие организаций и граждан и удовлетворение их информационных потребностей. Понятно, что реализация намеченных целей информационной системы предполагает необходимость решения целого ряда непростых задач. В частности, нужно создать, поддерживать и обеспечивать сохранность различных видов информационных ресурсов и технологий, обеспечивающих разработку и реализацию инновационной политики России, определение приоритетных направлений развития науки и технологий, а также комплекса мер по государственной поддержке инноваций. Надо привлечь свободный капитал к финансированию инновационных технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции, проектов технологического перевооружения промышленности. Надо создать эффективную систему расширенного воспроизводства знаний.

В организационном плане ядро новой системы должны составить организации, входящие в состав ГСНТИ. А вот сопоставление её целей и задач с функциями ГСНТИ советского образца выявляет значительную разницу и предопределяет их существенное различие. Основной принцип ГСНТИ состоит в видовой дифференциации информационных ресурсов. Это необходимо, но недостаточно. В новой системе информационные ресурсы, технологии, математическое и лингвистическое обеспечение, экспертные и интеллектуальные системы должны формироваться на основе реально существующих задач научной, научно-технической и инновационной деятельности. Как стрелка магнитного компаса всегда показывает на север, так и ориентированная на обслуживание инновационных проектов информационная система должна показывать ученому, разработчику, производителю верный путь к созданию технологий завтрашнего дня.

Конструктивные сообщения звучали на всех секциях. В рамках короткого обзора просто невозможно отразить их все. На конференции были обсуждены основные аспекты современного состояния информационной науки и практической деятельности, намечены реперные точки для дальнейших исследований. По результатам работы конференции «НТИ-2007» принято специальное Решение, текст которого размещен на сайте ВИНТИ РАН www.viniti.ru.

Мы обращаем Ваше внимание на изданные материалы конференции «НТИ-2007: 7-я междунар. конф. "Информационное общество. Интеллектуальная обработка информации. Информационные технологии"». Москва, 24-26 октября, 2007: Матер. конф. - М.: ВИНТИ.- 2007. – 405 с. Справки по тел. 8-499-152-64-41, E-mail: conf@viniti.ru, сайт www.viniti.ru.