

# МАТЕРИАЛЫ 4-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “НТИ-99”

УДК 002.5

Б. М. Герасимов, В. А. Цветкова, Т. К. Полунина  
(ВИМИ, ВИНТИ)

## Проблемы и задачи современного этапа развития системы научной и технической информации

*Рассматриваются проблемы и задачи современного этапа развития системы научной и технической информации по материалам 4-й международной конференции “НТИ-99”.*

17–19 марта 1999 г. в ВИНТИ прошла очередная, 4-я международная конференция “Интеграция. Информационные технологии. Телекоммуникации”, в которой участвовало около 450 специалистов, включая коллег из 12-ти стран ближнего и дальнего зарубежья. В числе ее организаторов и спонсоров были Российская академия наук и Российский фонд фундаментальных исследований, Министерство науки и технологий и Госкомитет по связи и информатизации, Торгово-промышленная палата и Российский общественный центр Интернет-технологий, Росинформресурс и Ассоциация информационных работников.

Уже приветственные обращения к участникам конференции, с которыми выступили вице-президент РАН Р. В. Петров, заместитель Министра науки и технологий РФ Ю. Н. Юдинцев, заместитель председателя ТПП РФ А. Г. Чесноков, оказались весьма содержательными. Так, Р. В. Петров предложил начать выпуск нового, очень важного в современных условиях издания “Наука против лженауки”. А. Г. Чесноков отметил, что в России только 0,7% населения являются пользователями Интернет, тогда как в США — 50%, а в ряде стран — этот процент еще выше. Но и у нас будущее за “тремя и” — интеграцией, информационными технологиями и интернетизацией.

Ю. Н. Юдинцев с удовлетворением отметил, что 1997 г. стал переломным после обвала 1992–1993 гг., благодаря чему удалось более стойко выдержать кризис 1998 г. Он отметил успешное выполнение программы создания национальной телекоммуникационной сети информационного обмена для науки и образования, которую теперь необходимо наполнить информационными ресурсами. В настоящее время частота обращения потребителей к нашим базам данных такая же, как и к западным, в то время как сравнительно недавно это соотношение составляло 20:80. В своем докладе

Ю. Н. Юдинцев поставил новую стратегическую цель на ближайшие три года — создать систему высокопроизводительных вычислений, необходимую для переработки больших объемов информации. В рамках этой цели должны быть решены следующие задачи: активизация функционирования и создание новых региональных сетей; создание современных информационных продуктов, без которых существование системы практически невозможно; создание сети высокопроизводительных суперкомпьютерных вычислений.

Представленные на конференцию доклады и сообщения были сгруппированы в семь научных секций:

1. Научные проблемы информатики и информатизации на рубеже XXI века, интеграция информационных ресурсов (руководитель А. И. Черный);
2. ГСНТИ и информационный потенциал России (руководитель В. П. Нечипоренко);
3. Влияние информационных технологий на формы предоставления и содержания информационных ресурсов, Интернет-технологии (руководитель А. Ю. Зотов);
4. Технологии создания и хранения больших объемов информации (руководитель Б. А. Кузнецов);
5. Информационное обеспечение научных разработок, менеджмент и маркетинг в информационной практике (руководитель Р. С. Гиляревский);
6. Интеллектуальные системы поддержки научных исследований (руководитель В. К. Финн);
7. Информатизация и образование (руководитель С. М. Резер).

В рамках конференции работало также два семинара, посвященных проекту TACIS “Интеграция информационной инфраструктуры России и новых независимых государств” и проекту ICSTI “Науки о жизни”.

Основная часть докладов ВИНТИ была посвящена проблемам аналитико-синтетической пе-

переработки первичных материалов, формированию массивов химических структур, созданию баз данных библиографического и реферативного типа. Это естественно, поскольку ВИНТИ — один из крупнейших в мире издателей реферативной информации. Сокращение финансирования на приобретение зарубежных журналов осложнило формирование входного потока, тем не менее ВИНТИ ежегодно обрабатывает и отражает в базах данных и выпусках реферативного журнала более одного миллиона публикаций. При этом ВИНТИ формирует и “электронную библиотеку РЖ”.

Директор ВИНТИ чл.-корр. РАН Ю. М. Арский напомнил участникам конференции, что в конце 1998 г. ВИНТИ был утвержден в качестве головной организации воссоздаваемой ГСНТИ, в которую сегодня входит около 200 организаций. Институт призван координировать создание и развитие общесистемной нормативно-методической базы; приобретение и использование зарубежной научно-технической литературы, международный обмен НТИ; формирование и эффективное использование информационных ресурсов ГСНТИ; создание и ведение центрального сервера ГСНТИ с навигационной системой по ее ресурсам. Будем надеяться, что у ВИНТИ хватит сил и средств для полноценного выполнения двух важнейших на современном этапе информатизации России функций: сохранять статус крупнейшего генератора информационных ресурсов и координировать работы по воссозданию ГСНТИ.

В докладе зам. Председателя РФФИ О. В. Сютюренко отмечалось, что создаваемая российская информационная инфраструктура в значительной степени соответствует информационным инфраструктурам наиболее развитых стран мира, в частности США. Она включает телекоммуникационные сети и связь, операторы связи (провайдеры) и центры обработки баз данных.

Однако этот сдержанный оптимизм не был поддержан многими докладчиками (Арский, Андреева, Земсков, Миронова, Нечипоренко, Попов, Поспелова, Цветкова, Черный и др.), которые подчеркивали, что хотя за 40-летнюю деятельность ГСНТИ СССР был накоплен и успешно использовался значительный массив общесистемной документации, политические и социально-экономические реалии сегодняшней России требуют существенного пересмотра и пополнения нормативно-методической базы.

Действительно, распад СССР, развитие в России федерализма и открытости общества, становление рыночных отношений и разгосударствление хозяйствующих объектов, повсеместная компьютеризация и интернетизация ставят перед информационной сферой ряд неотложных проблем, важнейшими и наиболее болезненными представляются следующие:

- ◆ Как обеспечить необходимое единство информационного пространства России и стран СНГ, их вхождение в мировое информационное сообщество
- ◆ Как обеспечить доведение информации до конечного пользователя при ликвидации 7,9 тысяч информационных подразделений на предприятиях и в организациях
- ◆ Как защитить интеллектуальную (информационную) собственность при массовых телекоммуникациях

- ◆ Как обеспечить эффективное использование накопленных информационных ресурсов
- ◆ Как добиться реального взаимодействия всех звеньев ГСНТИ между собой и с новыми (негосударственными) информационными структурами
- ◆ Как найти заинтересованных и платежеспособных потребителей информационных продуктов и услуг
- ◆ Как реализовать презумпцию “открытости информации” в деятельности различных властных структур.

Как известно, утвержденное в 1997 г. Правительством РФ “Положение о ГСНТИ”, которое можно было бы назвать информационной конституцией России, содержит принципиальный момент — ответственность органов ГСНТИ за организацию использования накопленной информации. Эта же функция обозначена и в специальной программе Миннауки РФ “Создание, развитие и организация эффективного использования государственного информационного ресурса”. Вот почему нельзя согласиться с мнением, высказанным в одном из докладов: “наиболее очевидной целью создания ГСНТИ является экономически эффективное формирование, накопление и ведение взаимосвязанного ретроспективного фонда документальных и фактографических баз данных с высокой степенью охвата предметных областей и интеграция базирующейся на этом фонде ГСНТИ России в мировое информационное пространство”. Возможно, мировому сообществу от России нужно больше или меньше, чем она может предоставить, возможно даже и ничего не нужно, но для самой России важнейшим все-таки является реальное использование ее собственного интеллектуального (информационного) потенциала, отраженного в базах данных ГСНТИ. И именно эту задачу надо ставить во главу угла — если она будет решена, в мировое информационное поле Россия войдет по сути дела автоматически.

Начать решение столь непростой проблемы можно было бы с тематико-информационного анализа накопления в ВИМИ и ВНИТЦентре массивов ИК и отчетов по НИОКР для выявления конкретных результатов научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических работ, составляющих (после их патентования) реальную интеллектуальную собственность России.

Крайне осложнит воссоздание ГСНТИ фактический развал отраслевого звена системы. Раньше оно насчитывало 99 центров, деятельность которых ныне в значительной мере переориентирована на коммерческие основы — услуги посреднического и рекламно-маркетингового характера, включая организацию различного рода выставок и конференций, оттесняют в сторону (а порой и вовсе вытесняют) информационное обслуживание. Спору нет, все это нужно и полезно, но в п. 6 Положения речь идет об отраслевых информационных фондах “по основным научно-техническим направлениям и проблемам деятельности федеральных органов исполнительной власти”. Правда, там есть оговорка о подчиненных этим органам информационных центрах и библиотеках, но их число крайне мало. Очевидно, одним из наиболее разумных и заслуживающих внимания надо считать сделанное на “НТИ-99” предложение о создании отраслевых

(тематических) информационных центров на базе вузовских библиотек (опыт Московского авиационного института).

Важным звеном ГСНТИ является сохранившаяся в объединении Росинформресурс территориальная сеть межотраслевых информационных центров, которая, например, в 1997 г. обслужила свыше 2 200 предприятий, передав им около 1,2 млн документов по более 5 тысячам запросов. Весьма обнадеживает подход большинства центров к информационным услугам, сводящийся, в сущности, к известному правилу: "Потребитель всегда прав". Центры рассматривают поступающий из центров-генераторов некий полуфабрикат, из которого нужно приготовить аппетитное и полезное блюдо с учетом специфических запросов пользователей. При таком подходе территориальные ЦНТИ могут и должны стать подлинными центрами информационного развития в регионах, к которым будут тяготеть различные справочные системы и системы предоставления информационных услуг. Проблемам работы территориальных центров было посвящено выступление нового Генерального директора объединения "Росинформресурс" А. Н. Савина.

О том, что и за рубежом в сфере научно-технической информации отмечается развитие коммерческого сектора, специализирующегося на обогащении официальной информации дополнительными потребительскими свойствами, свидетельствует опыт работы с патентной информацией фирмы Дервент (Великобритания). Это подтверждает целесообразность делового взаимодействия с негосударственными информационными структурами, использующими, к слову сказать, во многом различные ресурсы прежней ГСНТИ. С учетом этого обстоятельства, возможно, следовало бы говорить о создании в России Национальной (а не государственной) системы научно-технической информации. Во всяком случае надо считать своевременной постановку на "НТИ-99" вопроса о более активном и целенаправленном использовании независимой Ассоциации информационных работников (АИР) для координации деятельности как государственных, так и негосударственных органов информации и научно-технических библиотек России, подготовки и повышения квалификации информационных работников.

Среди уже реализованных инициатив этой профессионально-общественной Ассоциации, которую с момента ее основания в 1990 г. возглавляет О. В. Кедровский, можно отметить очень полезную при нынешнем снижении подписки взаимную публикацию оглавлений вышедших номеров основных научно-методических изданий информационной сферы — "Научно-техническая информация" (ВИНИТИ), "Информационные ресурсы России" (Росинформресурс), "Межотраслевая информационная служба" (ВИМИ), "Научно-технические библиотеки" (ГПНТБ России). Положительный отклик общественности вызвал круглый стол по теме "Профессиональная активность информационно-библиотечных работников в современных условиях" (ИПКИР, сентябрь 1997 г.). Недавно представитель АИР был утвержден членом Постоянной палаты по государственной информационной политике Политического консультативного совета при Президенте РФ. Так что вполне оправданным является прозвучавшее в одном из докладов ВИНИТИ

предложение возложить на АИР (на формируемые ею временные творческие коллективы) такие важные общесистемные функции, как:

- ◆ разработка и нормализация специальной терминологии, применяемой в информационной теории и практике;
- ◆ организация исследований в области информатики, оценка их результатов и определение наиболее важных публикаций;
- ◆ разработка и организация апробации учебных программ по информационной науке для вузов страны и подготовка рекомендаций для их утверждения Минобразованием России, а также для включения их в типовые учебные планы технических университетов как основы факультативной подготовки (в качестве второй специальности) информационных работников по соответствующему профилю;
- ◆ разработка прогнозов развития и рекомендаций по совершенствованию систем научной и технической информации.

Заметное место на конференции заняли вопросы информационного рынка и закономерно связываемая с ними проблема "Россия на пути к информационному обществу" — она была даже вынесена в подзаголовок "НТИ-99". И хотя Россия входит в первую десятку стран мира по числу компьютеров и практически все крупные информационные центры РФ пользуются электронной почтой, имеют доступ в Интернет, проблем здесь пока более чем достаточно. И основная из них в том, что Интернет, вопреки распространенному мнению, отнюдь не стал мировым кладом полезной для нас информации — в ежегодном отчете РОЦИТ "Россия в Интернете" отмечено огромное (в 44 раза!) превышение спроса над предложением по запросам в области науки и техники.

При обсуждении докладов, сделанных на секции "Научные проблемы информатики и информатизации на рубеже XX–XXI веков. Интеграция информационных ресурсов", были высказаны рекомендации и пожелания, из которых наиболее важными можно считать следующие:

1. В связи с все более широким преподаванием информатики в средней и высшей школе, возрастает потребность в исследовании и более или менее четкой экспликации понятия информации как центрального предмета информатики. Для этого рекомендуется:

- развитие исследований природы и свойств информации, особенно в ВИНИТИ;
- организация в ВИНИТИ постоянно действующего научного семинара по актуальным проблемам информатики;
- подготовка энциклопедического словаря по информатике.

2. Ощущается общественная потребность в том, чтобы в БД и РЖ ВИНИТИ опять отражались стандарты и другие нормативные материалы, как это делалось раньше.

Значительное число докладчиков (Арский, Арапов, Белоногов, Комаров, Князева, Курносов, Кутейников, Машлыкин, Михов, Саркисян, Соколов, Сюнтюрено, Федоров и др.) затрагивали одну из ключевых задач ГСНТИ — обеспечение информационной поддержки международного научно-технического сотрудничества российских ученых и специалистов. Среди поднятых ими вопросов

— фундаментальная проблема машинного перевода текстов с одних естественных языков на другие, эффективные механизмы вхождения российских научных коллективов в международные проекты и программы, затрагивающие суверенитет страны возможности свободного обмена информацией поверх любых государственных и ведомственных барьеров, информационные супермагистралы и национальная информационная политика, законодательное регулирование информационных процессов в связи с возрастающей социальной и профессиональной зависимостью человека от возможности получения информации, организационные структуры и взаимодействие международных организаций в информационной сфере.

Отдельно следует остановиться на межгосударственном обмене научно-технической информацией внутри СНГ. Соглашение о нем, подписанное в июне 1992 г., стало одним из первых документов нового Содружества. Однако разработанные впоследствии документы по практическому созданию единого информационного поля (важнейший из них — созданные в ВИМИ “Принципы построения ЕСИО СНГ — Единой системы информационного обеспечения Общего научно-технологического пространства СНГ”) не были утверждены на правительственном уровне и уже поэтому не стали обязательным руководством к действию. Однако безнадежной ситуацию назвать нельзя — в настоящее время реализуется проект TACIS (ему был посвящен один из семинаров “НТИ-99”) с участием России, Армении, Беларуси, Грузии, Казахстана и Киргизии, а на конференцию были представлены доклады национальных информационных центров Украины, Грузии и Казахстана.

Проведенная в ВИНТИ 4-я международная конференция по праву может считаться плодотворной, если критерием ее оценки принять эффективность обмена мнениями специалистов по актуальным проблемам развития информатики и информационных технологий. Конференции была присуща традиционная уже для этих научных форумов масштабность — в опубликованных материалах помещены тезисы и полные тексты 175 докладов; доклады, поступившие перед самым началом конференции, публикуются в сборнике “Научно-техническая информация”. Значительное число, как обычно, составили выступления сотрудников ВИНТИ, в ряде случаев подготовленные совместно с учеными других институтов РАН (которые, впрочем, представили и самостоятельные сообщения). Такое заметное участие академических структур в ежегодном информационном форуме страны делает вполне правомерной привязку “НТИ-99” к 275-летию Российской Академии Наук.

Конференция приняла РЕШЕНИЕ, текст которого приводится.

## РЕШЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ “НТИ-99”

В 1998–1999 гг. важнейшим направлением государственной информационной политики в области НТИ явилась реализация Постановления Правительства Российской Федерации от 24 июля 1997 г. № 950 “Об утверждении Положения о го-

сударственной системе научно-технической информации”. В этих целях:

проведено специальное заседание коллегии Миннауки России, в решении которой определены основные задачи в области научно-технической информации и способы их реализации на 1998–2000 гг.;

для координации работ по формированию и реализации государственной политики в области информационного обеспечения научно-технической сферы образован Координационный совет государственной системы научно-технической информации Министерства науки и технологий Российской Федерации;

совместным Приказом — распоряжением Миннауки РФ и РАН определена головная организация ГСНТИ, функции которой возложены на ВИНТИ;

подготовлен проект Положения о головной организации ГСНТИ, в котором определены задачи этой организации. В настоящее время данный проект находится на согласовании;

головной организацией совместно с Миннауки РФ проведен первый семинар “ГСНТИ России: проблемы и задачи”.

Несмотря на серьезные трудности, в основном экономического характера, созданная в России ГСНТИ, федеральные, отраслевые и региональные органы научно-технической информации обеспечивают накопление, обработку, хранение и организацию использования национальных информационных ресурсов в сфере науки и техники.

Вместе с тем до настоящего времени не решен ряд важных проблем по обеспечению формирования государственных ресурсов НТИ, в частности, вопрос о финансировании, необходимом для пополнения национальных информационных ресурсов в области науки и техники зарубежными информационными источниками; вопрос о государственном контроле за уровнем цен на отечественную и зарубежную научно-техническую информацию, предоставляемую организациями ГСНТИ по координации, которая необходима для формирования и организации широкого использования государственных информационных ресурсов, например, патентной информации и др.

Разрушена сеть территориальных патентных фондов Объединения Росинформресурс. В связи с этим в большинстве регионов нет условий для проверки результатов исследований и разработок на патентную чистоту и патентоспособность.

### Конференция рекомендует:

- Координационному совету ГСНТИ и ВИНТИ, как головной организации ГСНТИ, совместно с федеральными, отраслевыми и региональными органами научно-технической информации организовать подготовку предложений по внесению необходимых изменений и дополнений в федеральные законы и постановления Правительства РФ, регулирующие информационное обеспечение научно-технической сферы, а также по развитию общесистемной нормативно-методической базы функционирования ГСНТИ.
- Миннауки России обратить особое внимание на необходимость решения вопросов финансирования работ:

по формированию и организации использования государственных ресурсов научно-технической информации, по функционированию ГСНТИ;