

О возникновении и развитии информатики в России

Личные впечатления и воспоминания автора о введении в русский язык термина «информатика» и некоторые соображения о дальнейшем развитии научной дисциплины, названной этим термином.

Ключевые слова: информатика, информация

Rudzhero S. Giliarevski

On beginnings and development of the Informatics in Russia

Personal impressions and reminiscences on development of Russian term «Informatics» and some reflections on its further development.

Keywords: informatics, information

Наша работа проходит в секции «Библиотеки в системе профессиональных коммуникаций: к 50-летию кафедры информационного менеджмента»¹, поэтому жанр личных впечатлений и воспоминаний вполне оправдан. Когда пройдет достаточное время, тема эта будет излагаться объективно и беспристрастно. Но мне хотелось бы изложить мою позицию в этом вопросе, тем более, что я один из тех трех людей, наряду с А. И. Михайловым и А. И. Черным, которые ввели термин «информатика» в русский язык². Впоследствии мы выяснили, что этот термин до нас предлагал профессор Московского энергетического института Ф. Е. Темников в качестве названия дисциплины по измерительной технике³.

В 1965 г. мы издали монографию «Основы научной информации», которая имела большой успех у нас в стране и за рубежом. Он был вызван не столько ее особыми достоинствами, сколько необходимостью в такой книге. В СССР создавалась государственная система научно-технической информации, в которую пришли молодые инженеры, нуждавшиеся в теоретической подготовке для новой деятельности. За рубежом обобщающие монографии по научно-информационной деятельности уже вышли из моды, поскольку специалисты перешли к исследованию конкретных проблем информатики, таких как информационный поиск, информационные потребности, индексирование и т. п. Мы как неопиты не посчитались с этим и создали обобщающую монографию, которая, как выяснилось, была востребована не только у нас, но и за рубежом.

Ее критика была направлена, в основном, на название новой дисциплины, поскольку считалось (по-моему, не очень оправданно), что она не должна совпадать с объектом исследования, т. е. научной информацией. Среди критиков вы-

делялись два выдающихся ученых – радиофизик член-корреспондент АН СССР В. И. Сифоров (1904–1993) и физик профессор Я. Г. Дорфман (1898–1974). Они и предложили нам этот новый термин «информатика», составленный из укороченных слов «информация» и «автоматика». Эволюция содержания этого термина хорошо прослежена А. В. Соколовым в его новой монографии⁴ и частично в его сегодняшнем выступлении. В этом тексте я придерживаюсь следующего его понимания.

Информатика – научная дисциплина, изучающая структуру и общие свойства семантической информации, закономерности процессов ее функционирования в обществе. Она является теоретической базой информационной технологии, которую часто отождествляют с информатикой. Информатика понимается здесь как смысл, смысловое содержание тех сообщений, которое один человек передает другому или другим людям. Это означает, что информация присуща только человеку, им создается и распространяется, что она представляет собой человеческую мысль, идею, которая является идеальной субстанцией и выражается на языке понятий.

Возникновение информатики относится к 1895 г., когда Поль Отле и Анри Лафонтен на Международном библиографическом конгрессе в Брюсселе провозгласили необходимость создания документации. Она, по их мнению, была призвана в дополнение к библиотечной и библиографической деятельности непосредственно обеспечивать специалистов необходимыми им сведениями. П. Отле до конца жизни прилагал усилия для реализации своих идей. Его «Трактат о Документации» переведен на многие языки мира⁵. Созданная им Универсальная десятичная классификация широко используется в библиотеках. Лишь в 1950-е гг. после создания

кибернетики Н. Винером термин **документация** стал заменяться **информацией**.

В России к этой деятельности всегда относились со вниманием. Труды П. Отле в 1920-е гг. издавались по-русски. Б. С. Боднарский был лично знаком с ним и переписывался по-французски. Рассказывают, что иногда их письма целиком состояли из индексов УДК – так велико было их убеждение, что на этом языке можно выразить любое понятие. В. И. Ленин специальным декретом ввел использование УДК в российских библиотеках. Однако термин **информация** у нас в 1950-е гг. был принят не сразу. Управление обществом считалось прерогативой марксизма-ленинизма, а кибернетика – буржуазным лжеучением. Лишь осознание значения идей кибернетики для обороны страны вынудило партийных идеологов поставить их на службу коммунизму.

В 1952 г. химик А. Н. Несмеянов (1899–1980), возглавлявший тогда Академию наук СССР (1951–1961), основал Институт научной информации. Подводя итоги своей деятельности, он назвал создание этого института одним из двух (наряду со строительством нового здания МГУ им. М. В. Ломоносова) важнейших дел своей жизни⁶. В 1956–1986 гг. директором этого института был А. И. Михайлов (1906–1987), который считал, что для успешной научно-информационной деятельности в стране нужна научная дисциплина, которую поначалу называли **научной информацией**.

Будучи крупным государственным деятелем, А. И. Михайлов понимал, что для того, чтобы конституировать новую научную дисциплину, нужно заявить о ней весомой книгой. В то время в академии был популярен жанр **проблемных записок**, в которых обсуждались новые проблемы науки. Для создания такой **записки** в институте был создан творческий коллектив из полутора десятков человек под руководством заместителя директора по науке известного физика Д. И. Воскобойника. Однако, несмотря на интенсивную работу коллектива и создание двух версий такого документа, А. И. Михайлов остался им неудовлетворен и решил написать монографию. Для этой цели он привлек А. И. Черного и меня. Мы писали эту книгу вдвоем, но от имени Михайлова. От своего имени мы в то время не решились бы на многие в ней высказывания. А он – главное лицо в стране, ответственное за научно-техническую информацию (председатель совета по этой государственной системе и директор ее головного института) – мог многое себе позволить.

А. И. Черный после окончания Института восточных языков (где он учился вместе с

будущими писателем Юлианом Семеновым и государственным деятелем Е. М. Примаковым) пришел в ВИНТИ (тогда ИНИ АН СССР) в 1952 г. и проработал в нем до 18 мая 2011 г., когда вынужден был уйти по болезни. Он ученый особого склада, обладающий широкой эрудицией и организованностью мышления. В 1958 г. он вместе с А. И. Михайловым был в Вашингтоне на Международной конференции по научной информации, а в 1962 г. в качестве стажера ЮНЕСКО провел полгода в США, Великобритании, Франции и Швейцарии. Он лично познакомился с корифеями информационных наук того времени, результатами их исследований, изучил их труды. Эти его знания легли в основу создаваемой книги.

После двух **проблемных записок**, называвшихся «Научная информация», вышла в 1965 г. наша монография «Основы научной информации», наделавшая много шума у нас и за рубежом. Дальнейшее развитие научных исследований в ВИНТИ сосредоточилось на создании информационно-поисковых систем, автоматизированной системы «Ассистент» и построении государственной системы НТИ⁷. Проблемы информатики продолжали разрабатываться в рамках нашего авторского коллектива. Особую роль в развитии информатики в стране сыграли и продолжают играть коллективы института/университета, в котором проходит данная конференция, в особенности создание концепции социальной информатики (А. В. Соколов).

Любопытно отметить, что в ВИНТИ, который на протяжении многих лет был самым крупным центром научного реферирования в мире, эта его деятельность не пользовалась вниманием исследователей в стенах института. На основе реферативной деятельности ВИНТИ изучение теории научного реферирования (В. П. Леонов), документальных потоков на основе РЖ ВИНТИ (Д. Ю. Теплов, Л. В. Зильберминц) – исключительная заслуга ученых СПбГУ-КИ. Как убедительно доказывает Т. В. Захарчук, вокруг этих исследований создана научная школа.

Не могу не остановиться на том, как этот термин понимается у нас сейчас. За рубежом, особенно во Франции и Германии, он привлек для обозначения компьютерной техники и информационной технологии. Англоязычные страны чаще всего пользуются термином **Library and Information Science** (Библиотечно-информационная наука). Международная федерация по обработке данных приняла франко-немецкую трактовку термина **информатика**. В России ее ввел академик А. П. Ершов, впервые заявив об этом в предисловии к переводу книги Бауэра

и Гооза⁸. Такой научной дисциплины, которая имела бы предметом исследования умения пользоваться техническими средствами, быть не может. Это так же странно, как если бы астрономия была наукой об использовании телескопа, а биология – микроскопа.

Перенос термина **информатика** на область использования компьютеров, а затем и информационных технологий в различных сферах деятельности надолго задержал развитие собственно информатики, интерес к которой только теперь начал возрождаться. Современное состояние информатики характеризуется бесперспективными попытками объединить или хотя бы согласовать ее философскую, семантическую, социальную, технологическую, компьютерную и другие интерпретации (К. К. Колин, А. Д. Урсул, Ю. Ю. Черный и др.). Более значимыми и теоретически важными мне представляются предложения по согласованию терминологии в разных аспектах информатики, высказанные И. М. Зацманом в рамках семинара «Методологические проблемы наук об информации», работающего в ИНИОН.

Примечания

¹ Выступление 5 марта 2012 г. на Всероссийской научно-методической конференции «Studium: технологии и традиции гуманитарного образования» в СПбГУКИ.

² Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С. Информатика – новое название теории научной информации // НТИ. 1966. № 12. С. 35–39.

³ Темников Ф. Е. Информатика // Изв. высш. учеб. заведений. Электромеханика. 1963. № 11. С. 1278.

⁴ Соколов А. В. Философия информации: профес.-мировоззрен. учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГУКИ, 2010. 368 с.

⁵ Отле П. Библиотека, библиография, документация: избр. тр. пионера информатики / Рос. гос. б-ка; пер. с англ. и фр., предисл., сост., коммент. Р. С. Гиляревского. М.: Фаир-Пресс: Пашков дом, 2004. 350 с.

⁶ Несмеянов А. Н. На качелях XX в. М.: Наука, 1999. С. 151–154.

⁷ Черный А. И. Всероссийский институт научной и технической информации: 50 лет служения науке. М.: ВИНТИ, 2005. 408 с.

⁸ Бауэр Ф. Л., Гооз Г. Информатика: ввод. курс: в 2 т. М.: Мир, 1975.