

УДК 316  
ББК 73.0

О. В. Раецкая

Кандидат педагогических наук

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

В статье рассматриваются позитивные и негативные результаты неизбежной информатизации общества.

*Ключевые слова:* информатизация, информационное общество.

O. V. Rayetskaya  
Ph.D. in Pedagogy

## **SOCIAL CONSEQUENCES OF INFORMATIZATION**

The article deals with the positive and negative results of the inevitable informatization society.

*Key words:* informatization, information society.

Преобразования, связанные с переходом к новым социальным, экономическим, технологическим и другим условиям, требуют от человека новых знаний, усилий по адаптации к изменениям. При этом общество старается поддержать человека в процессах адаптации, создавая специализированные образовательные структуры, формируя систему стимулов. Постоянно производится мониторинг и анализ наиболее значительных перемен в общественной жизни человека. Если происходящие изменения способствуют прогрессу общества, то оно создает благоприятную ситуацию для ускорения этих преобразований.

Комплекс мероприятий, способствующих переходу к информационному обществу, и сам процесс перехода принято называть информатизацией общества. По определению Федерального закона РФ "Об информации, информатизации и защите информации" от 25 января 1995 г., информатизация - это "организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов".

Вопрос об информатизации науки не является совсем уж новым для нашей страны. Академик В.Глушков пришел к выводу, что для грамотного руководства всем народным хозяйством огромной страны необходимо перерабатывать такое количество информации, что при использовании традиционной «бумажной технологии» придется ежегодно увеличивать число слушающих в бухгалтерских и планирующих отделах, так что через 25-30 лет

большая часть работников должна будет заниматься составлением сводок, отчетов и т.п [1]. Инженерам некогда будет думать, врачам некогда будет лечить и все должны будут тратить рабочее время на канцелярскую работу. Выход представлялся в разработке новых компьютеров, создании банков данных, развитии коммуникационных сетей, и переходе к безбумажной технологии сбора, обработки, передачи и хранения информации.

Поскольку объектом исследования все чаще становятся системы, экспериментирование с которыми невозможно, то важнейшим инструментом научно-исследовательской деятельности выступает математическое моделирование. Его суть в том, что исходный объект изучения заменяется его математической моделью, экспериментирование с которой возможно при помощи программ, разработанных для ЭВМ.

Рассмотрим некоторые основные направления информатизации науки и выявим положительные и отрицательные стороны этого процесса.

Использование в науке новейших информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) непрерывно растет, что расширяет возможности ученых как в получении актуальной научной информации, так и в расширении профессионального общения, которые являются необходимыми составляющими деятельности по производству нового знания.

ИКТ порождают новые формы организации научных исследований, соответствующие глобальным технологиям общества знания: виртуальные лаборатории, системы распределенных вычислений и т.п.

Возлагая огромные надежды на новейшие ИКТ, как это делают США и наиболее развитые европейские страны, следует внимательнее отнестись и к некоторым латентным тенденциям, которые с течением времени могут оказаться опасными для науки. Так, предоставляя доступ к необычайно большому объему разнообразной информации и облегчая ее целенаправленный поиск, новые информационные технологии, сужают угол зрения ученого, так как резко сокращают спонтанное ознакомление с информацией по смежным проблемам, методам, подходам, имеющее место при работе с печатными изданиями [3].

Научно-техническая информация по своей природе идеальна. Идеальное - значит нематериальное, и эта дихотомия обретает социально-экономическое значение. Материальные ресурсы, особенно невозобновляемые, надо экономить, добиваться результативности за счет иных факторов, рост которых может продолжаться неограниченно. Вполне естественно обратить внимание на идеальные факторы интенсификации, не имеющие ограничений. Важнейшим из них, вне всякого сомнения, выступает научная ин-

формация.

Познание человеком окружающего мира все в большей степени опосредовано информационными техническими системами, что вызвало противоречивые последствия. С одной стороны резко возросли познавательные возможности человека, скорость получения, обработки и выдачи информации, ее точность, доступность для познания многих сложных явлений и процессов. С другой – ЭВМ способствует формализации знаний, превращению их в информацию. Применение компьютеров в познавательных целях развивает формально-логическую компоненту мышления, приглушает не только диалектическое, но и образное мышление и формирует "машинную картину мира". Мышление человека в этом случае лишается этической и эмоциональной окраски, игнорируются качества личности как члена определенной социальной общности, свободного и сознательного субъекта деятельности и культуры [2].

Рассмотрение различных направлений информатизации науки позволяет выделить как позитивные, так и негативные социальные последствия (см. табл.1).

Таблица 1

### Позитивные и негативные социальные последствия информатизации

Позитивные последствия	Негативные последствия
Компьютеризация и информатизация науки способствует развитию новых более крупных научных сообществ, способных переработать больший объем фундаментальных научных знаний.	Информационные технологии сужают угол зрения ученого, так как сокращают спонтанное ознакомление с информацией по смежным проблемам.
Меняется характер научной деятельности, научные исследования все чаще являются междисциплинарными.	Возникает опасность ущемления свободы и независимости научных сотрудников. Эффект синхронизации научных результатов и гипотез.
Расширяются возможности научного исследования благодаря компьютерному моделированию.	Информатизация может привести к рационализации человеческого мышления, в результате чего снижаются интуитивные способности, столь важные при проведении научных исследований.
Ускоряется научно-технический прогресс.	Применение компьютеров в познавательных целях приглушает образное, эмоциональное и творческое мышление.
Формируется мировое научное сообщество, в котором научное знание открыто и доступно всем.	Проблема манипулирования сознанием людей в результате усиления влияния на общество средств массовой информации, в том числе и в свободном доступе в сети Интернет.
Отторжение массовой стандартизации	Трудности адаптации к сложной сре-

Позитивные последствия	Негативные последствия
и унификации - каждый член общества получает возможность проявлять свои индивидуальные качества, выбирая наиболее подходящие для него виды деятельности, оперативно и с минимальными административными барьерами представить собственное особое мнение по любому вопросу самому широкому кругу пользователей Интернета.	де информационного общества у определенной категории людей (пожилые люди, малоимущие, не обладающие достаточным образовательным цензом). Рост массы незанятого населения по этой причине. Противоречия между новым, "компьютерным" поколением и носителями "индустриальной" технологии.
Совершенствование информационно-вычислительного обеспечения экономических и социальных процессов.	Возрастание риска техногенных катастроф. При создании алгоритмической, программной части систем управления человек не всегда может спрогнозировать и учесть все возможные ситуации.
Расширение информационной и аналитической поддержки процессов принятия решений.	Расслоение населения на тех, кто допущен к информации, и на тех, кто к ней не имеет доступа, в зависимости от внутренней политики государств, имущественного ценза, межгосударственных отношений и т.д.
Рост и развитие информационных потребностей населения за счет доступности ресурсов и их многообразия, расширения спектра средств доступа.	Сокращение межличностных контактов. Современные сетевые технологии, как правило, обеспечивают коммуникации без необходимости прямого взаимодействия людей и гарантируют анонимность.
	Оцифровка личных данных (базы паспортных данных, телефонных соединений, покупок, поездок и т.д.) создает потенциальную возможность проникновения в частную жизнь людей и организаций.
	Снижение значимости традиционных культурных ценностей (книги, живопись, классическая музыка) за счет навязываемой массовой культуры, ориентации на углубленное изучение компьютерных дисциплин.
	Рост преступлений в информационных технологиях, использующих электронную регистрацию пользователей (системы паролей, пластиковые карты и т.д.). Особую опасность представляют вмешательства в финансовые операции.

Однако какими бы ни были негативные последствия информатизации науки, это уже объективный процесс, приостановить который не представляется возможным. Задача научного сообщества в этих условиях видится в по-

иске путей снижения негативных последствий информатизации науки с целью успешного развития общества в целом.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вершинская О.Н. Существующие модели построения информационного общества // Информационное общество, 1999. - № 3. – С.53.
2. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004. – 400 с.
3. Price D. General theory of bibliometrical and other cumulative processes / Journal of the American Society for Information Science, 1976. no.5. – p.292.

### REFERENCES

1. Vershinskaya O.N. The existing models of building the information society. *Informatsionnoe obschestvo - Information society*, 1999. no.3. p.53 (in Russian).
2. Uebster F. *Teorii informatsionnogo obschestva Moscow* [Theories of the information society]. Moscow, 2004. 400 p.
3. Price D. General theory of bibliometrical and other cumulative processes / Journal of the American Society for Information Science, 1976. no.5. p.292.

### Информация об авторе

**Раецкая Ольга Вилоровна** (Россия, Сызрань) – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры электротехники, информатики и компьютерных технологий. Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани. E-mail: syzran1c@rambler.ru.

### Information about the author

**Rayetskaya Olga Vilorovna** (Russian Federation, Syzran) – Ph.D. in Pedagogy, senior lecturer of the Department of electrical engineering, computer science and computer technology. Branch of the Samara State Technical University in Syzran. E-mail: syzran1c@rambler.ru.