

## Компьютеризация

Компьютеризация (от англ. compute — считать, вычислять) — процесс широкого внедрения в практическую деятельность человека, в повседневный быт электронных устройств для автоматизированной обработки информации — компьютеров. Принципиальное отличие использования компьютеров от всех других способов обработки информации заключается в способности выполнения определенных операций без непосредственного участия человека, но по заранее составленной им программе. Компьютеризация как социокультурный процесс в последние десятилетия XX в. изменила не только способы коммуникации людей в масштабах планеты, но и создала предпосылки для существенных трансформаций социальной структуры, важнейших социальных институтов, нормативно-ценностных систем, предопределила скорость и всеохватность процесса *глобализации*.

Коренной перелом в области технологии обработки информации начался после Вто-

рой мировой войны с появлением ламповых электронных вычислительных машин (ЭВМ). Появление более мощных и дешевых ЭВМ второго поколения стало возможным благодаря изобретению в 1948 г. полупроводниковых устройств — транзисторов. В ЭВМ третьего поколения (с середины 1960-х годов) стали использоваться интегральные микросхемы (чипы), что привело не только к резкому увеличению надежности ЭВМ, но и к снижению размеров, энергопотребления и стоимости. Создание на американской фирме INTEL в 1970 г. ЭВМ четвертого поколения на базе микропроцессора невысокой стоимости позволило начать решение задачи внедрения ЭВМ в разнообразные сферы человеческой деятельности и разработки персонального компьютера (PC) для массового пользователя.

С начала массового производства PC фирмой IBM (1981) фактически начинается компьютеризация. Этот процесс шел неравномерно и первоначально охватывал наибо-

лее развитые в экономическом отношении страны мира (США, Япония, некоторые страны Европы и т. д.). 1990-е годы ознаменовались бурным развитием компьютерных сетей, охватывающих весь мир. Объем ресурсов доступных пользователям сетей привел к переходу ЭВМ в новое качество. Компьютеры стали инструментом для принципиально нового способа общения людей через сети, обеспечивающего практически неограниченный доступ к информации, находящейся на ЭВМ во всем мире, что привело к появлению глобальной информационной среды.

Для социологии молодежи большое значение имеет то, что молодые люди в различных странах и социокультурных зонах составляют авангардный отряд пользователей, а нередко и создателей компьютерной техники и компьютерных программ. Согласно исследованиям последних лет, наиболее активной группой, ведущий процесс компьютеризации вперед и пользующейся ее результатами, являются люди в возрасте от 18 до 35 лет, имеющие высокий уровень образования, солидный доход и достаточно высокий социальный статус.

Исследования внедрений технических новаций показывают, что социальный и культурных эффект, приводящий к изменению стиля мышления и жизни, возникает тогда, когда техническим нововведением начинает пользоваться более половины активной части населения. Данный рубеж уже переступили многие страны. В то же время компьютеризация может вызывать и ряд негативных последствий: от возникновения компьютерной зависимости (аналогичной наркотической) до распространения деструктивных образов и идей в глобальном информационном пространстве. Противодействие этим процессам может осуществляться как с помощью продуманной социальной и культурной политики, создающей возможности для творческого самоутверждения молодежи, так и на основе международных общественных инициатив, например через принятие «Декларации прав цифрового человека».

В России на развитие компьютеризации повлияли как общие процессы социального и экономического развития в условиях глобализации, так и ряд конкретных решений на государственном уровне относительно внедрения компьютерной техники и информатизации. В этом направлении немаловажны решения относительно компьютеризации средней школы, информатизации образования, принимавшиеся с середины 1980-х годов. Уже в первой отечественной концепции информатизации образования, разработанной в 1988 г. под руководством А. П. Ершова, компьютеризация школы представлялась как условие и проявление информатизации общества в целом, что означало стремление осмыслить ее как социокультурный процесс. Более общее понимание задач информатизации образования отразилось в уточненной концепции, представленной в 1990 г. группой ученых (Б. Е. Алгинин, Б. Г. Киселев, С. К. Ландо, И. С. Орешков, В. В. Рубцов, Б. Г. Семьянников, А. Ю. Уваров, Д. С. Черешнин и др.). Компьютеризация перестала быть организационно-техническим и материально-финансовым мероприятием, вошла в русло широко понимаемой информатизации общества, стала важным аспектом модернизации системы образования. В этой области появились далеко идущие планы, получившие социологическое обоснование в рамках прогнозного социального проектирования. В то же время процесс компьютеризации в системе образования идет противоречиво. Увеличение количества компьютеров и компьютерных программ, их все более активное использование в различных областях деятельности, рост числа пользователей в нашей стране — эти процессы оказались теснейшим образом связанными со школой, с вовлечением в работу на компьютерах учащихся — подростков и молодых людей. Возникла проблемная ситуация: передовая технология по мере ее успешного внедрения в образование становится источником непредвиденных различий в мировосприятии, языке, ценностях, образе и стилях жизни между родителями и детьми, учителями и учащи-

мися. Овладение компьютером приобретает черты нового фактора межпоколенческих социокультурных различий, здесь формируется один из источников стратификационных различий в российском обществе. Именно исходя из этого должна оцениваться социокультурная сторона компьютеризации средней школы. Разработка данного аспекта компьютеризации проведена В. А. Луковым и В. Э. Меламудом (Луков В. А., Меламуд В. Э., 1998).

Социологические аспекты компьютеризации в российском обществе, в том числе в плане анализа процессов в молодежной среде, получили освещение в исследованиях Д. Е. Вышегородцева, М. И. Очковского, О. Б. Скородумовой, И. А. Суриной и др.

Лит.: Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. М., 1987; Ершов А. П. Концепция использования средств вычислительной техники в сфере образования: (Информатизация образования). Новосибирск, 1990; Гейтс Б. Дорога в будущее. М., 1996; Луков В. А., Меламуд В. Э. Компьютер и школа: социокультурные последствия компьютеризации. М., 1998; Очковский М. И. Девиантное поведение пользователей в условиях работы в компьютерных сетях: Автореф. дис... канд. социол. наук. М., 2000; Сурина И. А., Вышегородцев Д. Е. Сетевые сообщества интернета: сущность, характеристика, классификация. М., 2004.

*О. Б. СКОРОДУМОВА,  
В. Э. МЕЛАМУД*