

PROSOPON

№ 2 / 2012

[s. 47-52]

А.Н. Чумаков

Информационно-технологическая революция: социальный аспект

Information and technological revolution: the social aspect

Keywords: *scientific and technological revolution, contemporary society*

Первые упоминания о происходящей технологической революции, основанной на информации, появились в начале 1960-х годов в работах Д. Белла, Ж.-Ж. Серван Шрайбера, Т. Умесао, Ф. Махлупа, который ввел в научный обиход термин «информационное общество», и др. Эти исследования происходили на фоне появления и внедрения тогда еще только в отдельные сферы общественной жизни вычислительных машин и стали результатом первоначальных попыток осмыслить перемены в экономике и социальной сфере под влиянием набиравших в то время силу телекоммуникационных и информационных процессов. Основы же этих технологических процессов были заложены наукой и активно формировались на протяжении двух предыдущих десятилетий. Революция в сфере информации и технологии, ее еще называют также информационной, информационно-технической, компьютерной, электронной революцией, стала, таким образом, итогом и новым этапом развития научно-технической революции (НТР), свершившейся первой половине XX в., когда наука стала непосредственной производительной силой.

Новые очертания информационно-технологическая революция обрела в конце XX в., когда **информация** окончательно стала одним из важнейших ресурсов общественного развития. Без такого ресурса, который вышел в один ряд с другими, традиционными ресурсами: нефтью, газом, углем и т.п., теперь не только любая страна, любое общество лишаются перспективы дальнейшего поступательного развития, но и отдельный человек оказывается за рамками современной цивилизации. Информация и развившиеся качественно и количественно средства ее распространения за очень короткий срок принципиально изменили и межгосударственные, и межличностные отношения, которые стали неизмеримо оперативнее, более открытыми, доступными для широкой публики и теперь уже практически не зависят от расстояния. Тем самым человечество вступило в область глобального информационного пространства. И дело не только в том, что качество и направленность информации могут заведомо и далеко не с лучшими намерениями искажаться, противоправно использоваться во вред или против кого-то, а в том, что информация теперь – власть, реальная сила, которая нередко оказывается в руках далеко не всегда самых лучших людей. По существу мы уже живем в эпоху, когда тот, кто владеет информацией – владеет и миром, а наука, информация и связанные с ними высокие технологии, равно как и соответствующее им образование определяют теперь (в качестве важнейших критериев) степень цивилизационного развития любого общества и его вовлеченности в глобальные процессы.

Все это имеет как позитивные, так и негативные последствия, например, способствует единению человечества и в то же время ведет к его дифференциации. Так, благодаря увеличению информационных, коммуникативных, диагностических, контрольных, мониторинговых и т.п. возможностей человека, снижается острота социальной, политической, экологической напряженности. В то же время, эти проблемы обостряются, т.к. капитал и новейшие технологии аккумулируются преимущественно в высокоразвитых странах, что ведет к оттоку интеллектуального потенциала и высококвалифицированных специалистов из бедных государств и регионов в богатые. Так происходит потому, что информационно-технологическая революция ставит в более выгодное, привилегированное положение наиболее образованные и обеспеченные слои населения, и

высокоразвитые государства в целом, а также придает тем более мощный импульс развитию общества, чем более высокий уровень культуры, науки, техники оно имеет. В итоге от информатизации и развития основанных на ней высоких технологий выигрывают в первую очередь политические и экономические элиты, а также развитые страны, которые ведут активную борьбу за открывающиеся новые возможности и не упускают случая сполна использовать преимущества, которые вытекают из их заведомо выгодных позиций. Вполне очевидно, что при существующем в современном мире неравенстве доходов и возможностей извлекать выгоду из информационно-технологической революции и дальше сможет только явное меньшинство жителей Земли, так как внедрение высоких технологий требует высокого уровня образования и больших капиталовложений, а они, как известно, распределены весьма неравномерно.

Важно отметить, что в новых условиях, когда процессы глобализации пошли несоизмеримо быстрее, мир стал стремительно структурироваться как единое целое, прежде всего, в области коммуникаций и мировой торговли. Это, в свою очередь, еще больше усилило специализацию отдельных стран и даже целых регионов в мировом разделении труда. Так в процентном отношении доля населения высокоразвитых стран, занятых в сфере обслуживания, в области науки, образования, искусства, а также легкой, обрабатывающей и электронной промышленности, то есть в экологически чистых производствах, оказалась несоизмеримо выше, чем в странах отсталых и даже развивающихся.

Информационно-технологическая революция принципиально изменила также и направление мировых финансовых потоков. Если в условиях промышленной революции развитые государства в поисках более дешевой рабочей силы активно вывозили капитал в отсталые страны, развивая там добывающую и обрабатывающую промышленность и создавая таким образом рабочие места для неквалифицированного и малограмотного населения, то теперь капитал направляется в развитые страны, так как высокие технологии требуют образованных, высококвалифицированных специалистов, высокой культуры производства, развитой инфраструктуры. Эти же народы становятся и основными потребителями своей наукоемкой, высокотехнологичной продукции, все меньше нуждаясь в тех, кто беден и

неплатежеспособен. Как следствие, из развивающихся и слаборазвитых государств наиболее образованная и талантливая часть населения, в основном молодежь, уезжает в развитые страны, где получает лучшие условия для жизни и работы. Этот процесс «утечки мозгов» является характерной особенностью информационной революции, когда развитые страны «скупают» интеллектуальный потенциал со всего мира, не оставляя практически никаких шансов аутсайдерам преодолеть свое отставание, а тем более, выйти на уровень устойчивого развития.

Еще одним следствием современного этапа развития научно-технического прогресса являются колоссально возросшие возможности манипулирования индивидуальным и общественным сознанием. Сама по себе такая манипуляция не является чем-то новым, но в условиях глобализации и информационной революции, она становится не только качественно иной, но и возможной уже по отношению ко всему населению мира. Новое ее качество проявляется в том, что современные средства массовой информации, глобальная сеть Интернет, наконец, массовое искусство позволяют осуществлять изменение массового сознания. Примером таких технологий «высокого воздействия на человека», получивших название *хайхьюм*, являются *масс-медиа*, когда они какую-то масштабную трагедию показывают как незначительный инцидент и, тем самым успокаивают общественное мнение или, наоборот, это общественное мнение будоражат, выдавая какое-нибудь несогласие нескольких людей по незначительному вопросу, за широкое общественное мнение по проблеме государственного масштаба. В последние годы технологии *хайхьюм* особенно активно используются в рекламных целях, избирательных компаниях, при освещении тех или иных военных конфликтов, террористических актов, а также в информационных, идеологических войнах и т.п.

Важно подчеркнуть, что, информационно-технологическая революция, на которую ряд исследователей возлагает надежды в плане преодоления в перспективе социальных, экономических, экологических и других проблем, сама по себе таких задач не решит. Она может дать положительный эффект частного порядка – в той или иной сфере общественной жизни, а также для отдельных стран и даже регионов, однако в мировом масштабе ни

социальную, ни экологическую, ни какую другую ситуацию изменить посредством ее не представляется возможным. Информация, в конечном счете, оказывается такой же нейтральной, как и наука или техника – она не несет в себе ни положительного, ни отрицательного содержания и приобретает его лишь в зависимости от того, как, при каких обстоятельствах и в каких целях она используется. И сама информация, и связанные с ней высокие технологии могут, таким образом, быть направлены и на благо, и во вред человеку, что весьма характерно для современного мира. Отсюда очевидно, что ждать еще более высокого уровня развития научно-технического прогресса в надежде на преодоление только с его помощью, экологических, социальных и других проблем, не приходится. Даже с учетом того, что на смену информационно-технологической революции придет другая революция, где вместо информации и высоких технологий на первый план в качестве определяющего фактора поступательного развития общества выдвинутся **инновации**, а на смену информационному придет **инновационное общество**, суть преобразований будет определять именно человек. Поэтому прогресс должен быть, прежде всего, в развитии самого общества, на уровне ответственности, сознания, морали и, в конечном счете, поведения людей, что, однако, выходит за рамки обозначенной темы.

В заключение коснемся области возможного будущего и, опираясь на инновационные достижения, а также тенденции общественного развития, сделаем лишь предположения относительно следующих этапов развития науки, техники, информации. Если говорить об обозримой перспективе, то один из таких этапов, по-видимому, не слишком отдаленный будет связан с **биотехнологической революцией**, за которой, если человечество избежит коллапсов и продолжит движение по пути дальнейшего поступательного развития, должны будут последовать социо-технологическая, быть может, антропо- или гомо-техническая революции. Точность названия здесь не имеет принципиального значения, но что важно подчеркнуть, – слово «наука», будучи не достаточно четко определенным понятием, по сравнению с термином «техника», уступит ему приоритетное место в названиях будущих этапов, как это уже и произошло на третьем этапе, где в качестве определяющих слов выступают **информация** и **технологии**. Такое

предположение вытекает еще и из того, что «техника» – предельно конкретное понятие, воспринимаемое даже на уровне осязания, и на какой бы уровень своего развития не вышло общество, техника всегда будет удивлять своим все более высоким совершенством. Грядущий прорыв в области нанотехнологий дополнительный аргумент в пользу данного тезиса. Что касается информации, то ее роль в жизни человека и общества и дальше будет неизменно возрастать вместе с ростом ее объема и качественного разнообразия.

Summary

According to the author, the development of scientific and technological revolution has increased the role of manipulation in society: handling technologies used in particular for advertising, political campaigns, armed conflicts, acts of terrorism as well as ideological wars.