

Секция: Международная экономика

МИШУК СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

кандидат философских наук, доцент

кафедры гуманитарных наук

Белорусская государственная академия связи

г. Минск, Республика Беларусь

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭЛЕМЕНТ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Начавшийся во второй половине XIX века процесс формирования мировой экономической системы в 80-е годы XX века вступил в качественно новый этап. Это связано с возникновением и дальнейшим формированием информационного общества, центральным компонентом которого на современном этапе выступает система информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Как ни парадоксально, действительное значение инфокоммуникационных технологий часто не осознается в полной мере. С нашей точки зрения, данная ситуация достаточно ярко иллюстрирует одну из фундаментальных закономерностей развития человеческого общества – отставание общественного сознания от общественного бытия.

Возникновение и развитие ноосферы как новой планетарной оболочки Земли, по сути, означало и новый этап во взаимоотношениях человека и окружающей его природы. Однако осмысление возникающих качественно новых аспектов такого взаимодействия, его последствия для человека и Земли не могло быть сразу осмыслено. Для этого требовалось, чтобы данные процессы достаточно развились, стали более очевидными, проявили свою сущность. Возникновение информационного общества и явилось, по нашему мнению, тем этапом развития цивилизации, когда сущностные свойства человека как субъекта, преобразующего

действительность в соответствии со своими потребностями, на основе познания окружающего мира, проявляются уже в достаточной степени.

История функционирования экономической сферы как главной, определяющей, обеспечивающей «обмен веществ» между человеческим обществом и природой четко демонстрирует и закономерности развертывания сущностных сил человека в данном процессе. Взаимодействие природы и человека как ее особого компонента с самого начала реализуется не напрямую, а посредством особого комплекса технических средств, так называемого «неорганического тела цивилизации». Главная закономерность и направление его развития заключается в постепенной передаче отдельных функций от человека к комплексу технических средств. В идеале за человеком должно остаться только определение целей производства, а все остальные функции могут быть в принципе переданы машинам.

Однако данная идеальная модель, которая в середине XX века казалась достаточно простой и достижимой уже в недалеком будущем, оказалась значительно более сложной по своей структуре. Оказалось, что в структуре производственных процессов существует ряд компонентов, традиционно выполняемых непосредственно человеком, автоматизация которых возможна и необходима: определение перечня технологических операций, разработка новых образцов технических устройств, контроль над производственными процессами и его корректировка и т.д. Решение вышеназванных задач дало толчок развитию процессов, которые и привели к возникновению системы инфокоммуникационных технологий, а на ее основе – информационного общества. При этом необходимо отметить, что появился не просто еще один сектор экономики, а возник именно новый компонент мировой экономической системы в целом. Он проник во все без исключения существовавшие до него структурные компоненты, изменяя их и придавая им новые системные характеристики. И его эволюция в

наибольшей степени определяется развитием самого человека как главной производительной силы, с одной стороны, и наиболее полно и непосредственно демонстрирует именно это свойство человека, с другой. Данный фактор обеспечивает переход к новому этапу единой человеческой цивилизации.

Активное внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы экономической жизни общества значительно трансформировало уже существующие интеграционные и интернационализационные процессы и вызвало к жизни новые. Это проявилось, во-первых, в резком увеличении скорости их распространения. Во-вторых, интернационализация охватила такие сферы экономики и общественной жизни в целом, которые традиционно оставались сравнительно устойчивыми и неизменными (национальные стандарты производства, традиции и технологии управления, национальные особенности и структура потребления, семейно-бытовой уклад, стиль и образ жизни, особенности национальных морально-нравственных ценностей и др.).

Сектор информационно-коммуникационных технологий пронизывает все без исключения элементы мировой экономической системы. Такая всесторонность предполагает, что данные технологии не имеют некоего специфического потребителя, запросы которого могут по необходимости отличаться от общих тенденций развития мировой экономики в целом. Иными словами, данный компонент мировой экономики вследствие своих сущностных характеристик должен развиваться, с одной стороны, в той же мере, в какой развивается экономическая система в целом, и, с другой стороны, обеспечивать развитие именно всей мировой экономики в целом, а не ее отдельных секторов. В результате под его воздействием формируются качественно новые целостные экономические характеристики мировой цивилизации.

Данное свойство системы информационно-коммуникационных технологий достаточно ярко и полно проявился уже в конце XX века с началом массового производства персональных компьютеров. Возникая на основе существовавших «традиционных» производств электронно-вычислительной техники, оно достаточно быстро определило собственный путь развития, интернациональный по принципам построения и глобальный по характеру размещения.

Первоначально в этой сфере производства присутствовали две конкурирующие стратегии. Во-первых, изготовления полностью законченных изделий, то есть, по сути, продолжение уже наработанных подходов к изготовлению сложных технических устройств. И, во-вторых, сборка персональных компьютеров из предложенных комплектующих в зависимости от потребностей конечного потребителя. Несмотря на то, что первая стратегия реализовывалась признанными лидерами в данной области, именно второй путь очень быстро продемонстрировал свою эффективность и стал нормативным. Фактически к изготовлению персональных компьютеров (то есть сложных по своим функциям устройств) стали подходить как к простому, доступному для массового потребителя процессу. Это обеспечило, во-первых, резкое снижение себестоимости комплектующих за счет дифференциации и специализации производств. Персональные компьютеры стали доступными массовому потребителю. Во-вторых, резко снизились сроки разработки новых поколений комплектующих, так как отдельные специализированные производители занимались совершенствованием именно своих изделий. В-третьих, компьютеры стали «ближе» к человеку, доступнее и понятнее ему. Оказалось, что даже сравнительно небольшой запас знаний позволяет собрать и эксплуатировать данный тип устройств. И, в-четвертых, стало возможным использовать действительно массовый опыт эксплуатации и совершенствования компьютеров; воплощать в них идеи, вырабатываемые

в процессе коллективного творчества. В результате был достигнут качественно новый уровень производства и распространения информационно-коммуникационной техники, развитие данного компонента мировой экономики стало происходить невиданными ранее темпами. А сам этот процесс обеспечил внедрение в производство и сознание новых нормативов работы со сложными техническими устройствами.

Столь быстрое развитие сектора информационно-коммуникационных технологий связано, по нашему мнению, с тем, что он по своей структуре представляет сферу практически «чистого» труда, где преобладающую роль играет работа задействованных сотрудников, а роль технического оснащения (в стоимостном выражении) несопоставимо мала по сравнению с первым компонентом. Если в 80-е годы XX века стоимость оснащения одного рабочего места и размер среднемесячной зарплаты в данной отрасли были примерно равны, то в настоящее время вложения на техническое оснащение одного рабочего места в несколько раз меньше, чем среднемесячная зарплата одного сотрудника. Если учесть, что задействованное оборудование может использоваться практически круглосуточно, то оказывается, что его стоимость в несколько раз меньше, чем ежемесячная заработная плата. Однако последняя выплачивается по итогам работы и, в основном, после реализации полученного продукта. Следовательно, для создания нового предприятия в данном компоненте экономической системы требуются средства, в десятки раз меньшие, чем в других компонентах. Соответственно, и доходность вложенных средств во много раз выше. Поэтому и рост капитализации в сфере инфокоммуникационных технологий многократно превосходит все остальные сектора экономики. (Так, по итогам 2015 года все три первых места в рейтинге самых дорогих публичных компаний мира по рыночной

капитализации заняли Apple, Google и Microsoft. Причем прибыль Apple по итогам года достигла 224 млрд. долл. США, увеличившись на 28%.)

Кроме того, и сама структура информационно-коммуникационного компонента мировой экономической системы все более трансформируется в сторону предоставления услуг, а не производства технических средств для их обеспечения. В конце XX века стоимость программного обеспечения (лицензионного варианта) составляла примерно 10% стоимости технических средств, в которых оно использовалось. И при этом она считалась весьма высокой. В настоящее время стоимость программного обеспечения практически сравнялась со стоимостью соответствующих технических средств. И это воспринимается уже как норма. В итоге (с учетом «пиратского» использования программного обеспечения) объем производства информационно-коммуникационной техники практически сравнялся в стоимостном выражении (а реально меньше) как с объемом производства программного продукта, так и с объемом услуг по поддержке и обслуживанию существующих информационно-коммуникационных систем. Иными словами, производство технических устройств занимает менее одной трети всего компонента инфокоммуникационных технологий. В результате данный компонент мировой экономической системы совершенно точно демонстрирует роль человека как главной производительной силы общества. В период промышленной революции XIX века человек, по образному выражению К.Маркса, становился придатком машины. В современном секторе инфокоммуникационных технологий, если даже оценивать только количественное стоимостное выражение, ситуация меняется на противоположную - машина превращается в придаток человека. В результате уже в 2007 году объем экспорта в секторе инфокоммуникационных технологий вдвое превосходил мировой экспорт нефти.

Однако, помимо количественного роста, данный элемент вызывает качественные трансформации мировой экономической системы. Сектор информационно-коммуникационных технологий, включенный во все компоненты мировой экономики, интегрирует ее как единый механизм, развивающийся по общим, практически независящим от региона законам.

Во-первых, происходит невиданная ранее интернационализация мировой экономической системы. Она начинает функционировать на основе единых норм, правил и процедур, не зависящих от национальных особенностей.

Во-вторых, вследствие действия инфокоммуникационных технологий мировая экономическая система приобретает действительно глобальный характер. ИКТ является ее двигателем, играя важную роль в разделении процесса создания добавленной стоимости и в размещении стадий производственного процесса в различных странах и регионах. Используя ИКТ, компании имеют возможность обмениваться знаниями и информацией из любой точки мира, устанавливать связь с клиентами и поставщиками в режиме реального времени, своевременно и в полной мере поставлять услуги. Кроме этого, сектор ИКТ сам меняется благодаря глобализации. Сама техника, ее части и детали производятся не в одной стране, а в различных частях мира и фактически "сделаны в мире" - "made in the world". Создаются глобальные производственные сети, страны все активнее вовлекаются в производственную кооперацию.

В-третьих, распространение инфокоммуникационных технологий принципиально ускоряет процессы развития в уже существующих отраслях и синхронизирует их на качественно высоком уровне. (Так, использование новых технологий позволяет на порядок сократить сроки и затраты на проектирование в автомобилестроении.)

В четвертых, в современных условиях данный компонент мировой экономической системы оказывается подлинным «двигателем прогресса».

На современном этапе развития мировой экономической системы сектор инфокоммуникационных технологий составляет, по различным оценкам, от 8 до 10 процентов. Темпы его развития составляют до 25-30 %. Иными словами, весь количественный прирост мирового ВВП в настоящее время фактически обеспечивается именно данным сектором. Наиболее смелые оценки говорят, что объем материального производства после «максимального внедрения в ИКТ в жизнь общества» стабилизируется на 10 процентов ВВП, то есть доля ИКТ в отдаленном будущем составит 90 процентов ВВП.

Как правило, столь смелые оценки оказываются далеки от действительности. Однако очевидным является тот факт, что формирование и функционирование информационно-коммуникационных технологий как ядра информационного общества уже качественно изменило мировую экономическую систему, и эти изменения продолжают нарастать. Таким образом, информационно-коммуникационные технологии становятся *парадигмальным* по своему значению элементом глобальной экономической системы.