
КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ: СУЩНОСТЬ И КРИТЕРИИ РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

С.А. Кристиневич

Категория «информационное общество» описывает новый социально-экономический порядок, в рамках которого развитие производства, основанного на создании и распространении знаний, приводит к возникновению «информационной экономики». Производство информации и развитие коммуникаций приобретают глобальный характер, информация и знания становятся основным ресурсом постиндустриального этапа развития.

В развитие теории информационного общества внесли вклад Р. Дарендорф, Дж. Гэлбрейт, Д. Белл, Ф. Махлуп, И. Масуда, П. Страсеман, Т. Давенпорт, О. Тоффлер, Л. Туроу, П. Друкер, Ф. Фукуяма, Т. Сакайя, М. Кастельс, Ф. Уэбстер, Д. Урсул, В. Иноземцев, Ю.В. Яковец.

В отличие от теоретической идеи постиндустриального общества концепция информационного общества в первоначальном варианте разрабатывалась, прежде всего, для решения практических задач социально-экономического развития Японии. Черты информационного общества были обозначены в статьях, предоставленных японскому правительству рядом организаций: «Японское информационное общество: темы и подходы» (1969), «Контур политики содействия информатизации японского общества» (1969), «План информационного общества» (1971).

Термин «информационное общество» в начале 60-х гг. XX в. предложили Ф. Махлуп (США) и Т. Умесао (Япония). В 70–80-е гг. эту концепцию развивали М. Порат, Т. Стоуньер, Р. Катц и др.

Сегодня, как и 70-е гг., мы можем говорить лишь о тенденциях становления информационного общества даже в развитых странах. Более того, несмотря на обширный теоретический аппарат, остается еще множество нерешенных вопросов методологического характера в теории информационного общества,

в частности все еще не сформулирована его терминологическая база, в полной мере раскрывающая суть данной стадии экономического развития; не разработана система критериев, которые отражали бы переход от индустриального общества к информационному. В последнее время возникла необходимость в создании комплексной методологии оценки уровня информатизации общества с учетом особенностей отдельно взятого государства.

Опираясь на такие понятия, как «информационное общество» и «информационная экономика», многие исследователи считают их тождественными, между тем каждое из них имеет собственную смысловую нагрузку.

Информационное общество – философский термин, обозначающий высокую степень развития общества, главной и определяющей ценностью которого является информация; приёмник индустриального общества; объект исследования философов и социологов. Ключевым элементом информационного общества является информационная инфраструктура – совокупность средств по обработке и распространению информации, объединенная в телекоммуникационные сети, служащая базой для оказания практически всех информационных услуг [7, 17].

Информационная экономика – фундамент постиндустриального общества – философско-экономический термин, обозначающий особый тип экономики, в котором информация является определяющим производственным ресурсом, а в структуре занятых преобладающей категорией являются работники умственного труда [7, 17–18].

Развитие последней означает для каждой страны мира радикальную трансформацию практически всех сфер жизнедеятельности – это модификация отраслевой структуры национальной и мировой экономики, изменения

в содержании труда, преобразования в профессионально-квалификационной структуре занятых, появление новых форм общественного и личного потребления, интенсификация общения, перестройка систем организации и стимулирования труда, ускорение процессов демократизации и гуманизации в социально-политической жизни и многое другое.

Наибольший интерес, на наш взгляд, представляет исследование информации с позиций ее положения в системе производительных сил, производства и потребления в обществе, ибо именно в этом качестве информация выполняет свою главную роль в информационной экономике.

Роль информации в экономике проявляется в следующем [7, 19]:

1. Ускорение передачи сообщений, связи.
2. Более эффективное распространение экономических данных как общественных, так и индивидуальных.
3. Быстрое распространение электронных коммуникаций в финансовом секторе и автоматизация многих процессов ручного труда, что соответственно вызывает изменения в типах квалификации.

Так, Т. Стоуньер указывает на стратегическую роль информационного ресурса в экономическом развитии общества. Он пишет, что «в постиндустриальном обществе национальные информационные ресурсы суть его основная экономическая ценность, его самый большой потенциальный источник богатства» [9, 393].

Переход от индустриального типа экономики к информационному можно рассматривать как революцию. Парадигмой индустриального общества (и экономики) является утверждение, что богатство общества образуют труд, земля, капитал и что экономический рост в своей основе материален. В 20-е гг. XX в. ученые заметили увеличение доли нематериального сектора в экономике – услуг, а в середине века Ф. Махлуп, изучая американскую экономику, заявил о том, что главным фактором экономического развития становится знание, информация, – это отклонение от парадигмы с точки зрения трехфакторной модели производства. Кризис последней стал вполне очевиден в середине 70-х гг. Новой парадигмой стало признание информации важнейшим экономическим ресурсом, что на практике означает становление нового информационного типа экономики.

С развитием экономики информационно-го типа существенно меняется и содержание

и основных экономических законов. Так, марксизм, неокейсианство, неоклассицизм исходят из закона убывающей доходности, на основе которого исследуются многие процессы и явления. Противоречие состоит в том, что информационные продукты не подчиняются этому закону. Информационные продукты отличаются достаточно высокими постоянными (разработка, производство, компоновка и т.д.) и сравнительно низкими переменными затратами (воспроизводство в нарастающих объемах). Кроме того, эффект масштаба для информационных продуктов может проявляться не только в традиционном аспекте, т.е. со стороны предложения, но и нетрадиционно – со стороны спроса. Возникают так называемые внешние сетевые эффекты, т.е. полезное нарастает с ростом численности потребителей (например, потребительская полезность операционной системы Microsoft Windows возрастает с увеличением количества пользователей).

Законы спроса и предложения не работают, в частности потому, что многие нематериальные товары, такие как консалтинговые услуги, профессиональная подготовка, образование, развлечения создаются производителями и потребителями совместно [10, 393].

Д. Беллом сформулирована информационная теория стоимости: когда знания в своей систематической форме вовлекаются в практическую переработку ресурсов (в виде изобретения или усовершенствования), можно сказать, что именно знания, а не труд выступают источником стоимости, «... как труд и капитал были центральными переменными в индустриальном обществе, так информация и знания становятся решающими переменными постиндустриального общества» [8, 241].

Все больше экономистов приходят к пониманию того, что информация превратилась в ведущий предмет и средство труда, что она овеществляется во всех факторах и продуктах общественного производства. Действительно, информация интегрируется со всеми экономическими ресурсами, и потому она есть составная часть валового внутреннего продукта.

Наличие информации сегодня непосредственно определяет производительность всех остальных факторов производства, а свидетельством признания информации в качестве ресурса производства является включение рядом американских исследователей в производственную функцию Кобба–Дугласа третьего аргумента – затрат на информацию.

Большинство исследователей, характеризующих информационную экономику, считают производство и потребление информации ее основным признаком. По определению Т. Стоунье-ра, в информационной экономике промышленность по показателям занятости и своей доли в национальном продукте уступает место сфере услуг, а сфера услуг – преимущественно обработке информации [9, 397]. Т.П. Николаева считает, что «информационной экономикой является такое хозяйство, в котором производство, обработка, распределение и потребление информации являются доминирующими процессами по сравнению с производством материальных благ. При этом информация рассматривается как главный ресурс национальной экономики, количество и качество которого обеспечивают последней определенную независимость и устойчивость. Информационная экономика является закономерной ступенью в развитии общественного производства, имеющей собственные технические, технологические и социально-культурные корни, характеризуется своей логикой и в свою очередь выступает базой для последующих этапов» [7, 47].

Содержание информационной экономики как науки оптимальным образом определяет Р.М. Нижегородцев. По его мнению, информационная экономика изучает экономические законы производства, общественного движения и производительного применения научно-технической информации. В частности, предметом исследования данной области экономической науки является развитие систем экономических отношений, выступающих общественными формами бытия и движения информационных технологий, существование которых непосредственно связано с наступающим господством информационного технологического способа производства [6, 4].

Можно сделать вывод, что информационная экономика отличается от индустриальной информационным способом создания общественного богатства. Скорее всего, это один из наиболее важных элементов, отличающих информационную экономику от других видов.

Признаками перехода страны на новый виток технологического развития, называемый информационным, в научной литературе называются в основном следующие: во-первых, сокращение времени удвоения научных знаний: к началу XIX в. знания удваивались каждые 50 лет, к середине XX в. – каждые 10, к 1970 г. – 5, а к 1980 уже 2,5 года [1, 15]; во-вторых, затраты на производство,

хранение, передачу и обработку информации начинают превышать затраты на производство материальных благ, в частности на производство электроэнергии; в-третьих, быстрый рост доли так называемой *teleworking* в общей численности занятых. Иначе говоря, в структуре занятых преобладают лица, работающие в нематериальных сферах экономики и при этом использующие современные средства связи и телекоммуникаций; в-четвертых, глобализация.

Поверхностным же признаком того, что общество стало информационным, является выполнение условия доступности любому индивиду в любое время необходимой ему информации в наиболее приемлемой для него форме.

В современной мировой практике для оценки уровня развития информационной экономики в основном используются три методики [4]:

1) методика расчета индекса готовности к сетевой экономике (*Networked Readiness Index – NRI*), разработанная Центром международного развития Гарвардского университета при поддержке Всемирного банка в рамках проекта INFODEV;

2) методика расчета индекса готовности к электронной коммерции (*E-Readiness Index – ERI*);

3) методика расчета индекса информатизации общества (*Information Society Index, ISI*).

Эти методики достаточно полно отражают состояние дел в информационной экономике примерно половины стран земного шара.

Определить информационное общество можно путем описания набора его характеристик, который меняется в зависимости от уровня теоретического осмысления и стадии практического развития, но такое определение будет описательным; более того, отдельные проявления черт информационного общества можно отметить на предшествующих стадиях развития. Информационное общество можно также определять с точки зрения хронологии, например, как постиндустриальное, однако такое определение мало что дает для понимания сути явления. Наиболее продуктивным может стать комплексный подход.

Основные признаки информационного общества можно представить в следующем виде [11, 72]:

1. Самовозрастание капитала заменяется ростом объема информации, совместное пользование которой ведет к новым социальным отношениям.

2. Формирование единого мирового и национальных информационных пространств. Информационные и знаниеёмкие виды деятельности выходят за рамки национальных границ, а национальные экономики должны рассматриваться как элементы глобальных систем.

3. Становление и в последующем доминирование в экономике стран, наиболее далеко продвинувшихся на пути к информационному обществу, новых технологических укладов. Научное знание становится определяющим фактором развития общества в целом и экономики в частности.

4. Создание рынка информации и знаний, фактическое удовлетворение потребностей общества в информационных продуктах и услугах.

5. Возрастание роли инфраструктуры в системе общественного производства.

6. Фактическое удовлетворение потребностей общества в информационных продуктах и услугах (электронное правительство, электронная почта, доступ к базам данных, электронные платежи, интерактивное видео и др.).

7. Повышение уровня образования, научно-технического и культурного развития за счет расширения возможностей системы информационного обмена на международном, национальном и региональном уровнях соответственно, повышение роли квалификации, профессионализма и способности к творчеству как важнейших характеристик услуг труда. Уровень знаний становится определяющим фактором социальной дифференциации, расслоение на богатых и бедных все более связано с доступом к информации.

8. Повышение значимости проблем обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства, создание эффективной системы обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации

9. Становление и в последующем доминирование в экономике новых технологических приложений, базирующихся на массовом использовании информационно-коммуникационных технологий: телеработа, телемедицина, телебанкинг, телеобучение и др.

Критерием, отличающим информационное общество от предшествующих стадий развития, может быть сфера занятости большинства трудоспособного населения. Для информационного общества такой сферой деятельности

являются отрасли, связанные с созданием, обработкой и передачей информации. Данный критерий соответствует трехстадийной схеме прогрессирующего развития информационного общества, которая была предложена У. Дайзардом: 1) становление основных экономических отраслей по производству и распределению информации; 2) расширение номенклатуры информационных услуг для других отраслей промышленности и для правительства; 3) создание широкой сети информационных средств на потребительском уровне [2, 343].

Однако абсолютная величина занятости в какой-либо сфере деятельности не отражает уровня эффективности этой сферы, поэтому более объективным критерием информационного общества является доля информационных отраслей в ВВП.

Так, в структуре общественного производства развитых стран стали наблюдаться коренные сдвиги в соотношении между производством материальных и нематериальных благ в пользу вторых. Производство нематериальных благ начинает расти опережающими производством товаров темпами, услуги начинают преобладать в объеме ВВП и удовлетворении потребностей общества. Например, если еще в 50-х гг. в развитых странах доминирующее положение в объеме ВВП занимала сельскохозяйственная и промышленная продукция, то к середине 70-х гг. доля промышленного сектора в ВВП США составляла 33,2%, а в ЕС – в среднем 32,2% [3].

Наблюдается процесс изменения численности и удельного веса лиц, занятых в разных отраслях экономики. Если в 1900 г. в сфере материального производства США работало около 13 млн человек, а в сфере услуг – не более 5 млн, то к концу 80-х гг. эти показатели составили соответственно 30 и 60 млн человек [5, 218].

Более того, имеются прогнозы радикальных изменений в структуре занятых. Например, по мнению Т. Стоуньера, через три десятилетия (сейчас уже через 5–7 лет) для удовлетворения всех материальных потребностей общества будет достаточно 10% рабочей силы, и даже эта группа занятых в промышленности будет все в большей степени вовлекаться в обработку информации [9, 366]. На наш взгляд, подобный прогноз вполне может оправдаться, если учесть современную динамику сектора услуг (см. таблицу).

Таблица – Доля отраслей сферы услуг в ВВП и численности занятых США (в %)

Отрасль	1987	1995	2003	Численность занятых, млн человек	
				1998 г.	2003 г.
ВВП, млрд долл.	4740	7398	10381	129,2	133,1
Оптовая торговля	6,0	6,2	5,9	4,6	4,3
Розничная торговля	7,4	7,0	7,2	10,4	10,8
Транспорт и складское хозяйство	3,2	3,1	2,9	3,3	3,3
Информационные отрасли	3,9	4,2	4,9	2,4	2,4
Финансы, страхование, операции с недвижимостью	17,7	18,7	20,4	4,4	6,3
Деловые и профессиональные услуги	8,7	10,0	11,6	5,9	5,8
Услуги частного сектора образования, здравоохранения, социальной помощи	6,0	7,2	7,7	11,1	12,3
Культурно-развлекательные услуги	0,7	0,8	0,9	1,7	1,3
Гостиничное хозяйство и система массового питания	2,5	2,5	2,6	6,5	6,5
Другие услуги частного сектора	4,1	4,1	4,4	14,4	13,6
Услуги государственного сектора	12,5	12,0	11,4	14,41	13,6
Все услуги	74,4	76,6	81,8	77,8	78,9

Источник: Демидова, Л. Сфера услуг в США / Л. Демидова // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – №12. – С. 45.

Из таблицы видно, что доля занятых в материальном производстве в 2003 г. составила всего 18%. Во время роста доли сферы услуг в объеме ВВП наблюдался и рост доли занятых в данном секторе экономики. Однако рост доли услуг в ВВП происходил неравномерно. В последнее десятилетие темпами выше средних развиваются информационные услуги. Их доля в ВВП в 1987 г. составляла – 53,6%, в 1995 г. – 57%, а в 2003 г. – 61,3%. Довольно высокими темпами рос объем деловых и кредитно-финансовых услуг; в группу лидеров вошли оптовая и розничная торговля и рекреационные услуги. Устойчивость роста сектора услуг во многом обеспечивается поступательным развитием производства в социальных услугах – образование, здравоохранение, социальной помощи. Отставание государственного сектора объясняется мерами по снижению расходов (сокращение численности госслужащих, развитие аутсорсинга,

система партнерства с другими секторами хозяйства).

На основе данных таблицы можно сказать, что в результате систематического опережающего роста производства услуг экономика США к началу XXI в. сформировалась и функционирует как экономика услуг: на долю этой сферы приходится 4/5 ВВП и общей численности занятых в хозяйстве.

Указанные критерии, безусловно, являются очень важными индикаторами в фиксировании этапа перехода к информационной экономике. На их основе можно сделать вывод, что в развитых странах процесс перехода к информационной экономике уже завершен. Однако они не в полной мере отражают картину происходящих перемен. Процесс формирования информационной экономики зависит не только от технических и структурных показателей, но и от комплекса взаимосвязанных индикаторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Громов, Г. Национальные информационные ресурсы / Г. Громов. – М.: Наука, 2003.
2. Дайзард, У. Наступление информационного века / У. Дайзард // Новая технократическая волна на Западе / под ред. П.С. Гуревича. – М.: Прогресс, 1986.
3. Иноземцев, В.Л. Модели постиндустриализма: сходство и различия / В.Л. Иноземцев // ecsocman.edu.ru/images/pubs.
4. Ковалев, М. Как измеряют готовность страны к сетевой экономике / М. Ковалев, А. Курбацкий // www.ipm.by/pdf/Kovalev-52144.pdf.
5. Медведев, В.А. Перед вызовами постиндустриализма: Взгляд на прошлое, настоящее и будущее экономики России / В.А. Медведев. – М., 2003.
6. Нижегородцев, Р.М. Информационная экономика. Кн. 1: Информационная Вселенная: Информационные основы экономического роста / Р.М. Нижегородцев. – М.; Кострома, 2002.
7. Николаева, Т.П. Информационная экономика и тенденции ее развития: дис. ... д-ра экон. наук / Т.П. Николаева. – СПб., 1999.
8. Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999.
9. Стоуньер, Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики / Т. Стоуньер // Новая технократическая волна на Западе. – М.: 1986.
10. Стюарт, Т. Интеллектуальный капитал новый источник богатства организации / Т. Стюарт // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999.
11. Судова, Т.Л. Инвестиции в человеческий капитал и их роль в формировании информационного общества: дис. ... д-ра экон. наук / Т.Л. Судова. – СПб, 2002.

РЕЗЮМЕ

Развернувшаяся в развитых странах в конце XX ст. вторая волна ИТР ознаменовала переход от индустриального к информационному способу развития. Инновационная парадигма охватывает все сферы и отрасли индустриальной экономики, изменяя ее масштаб, динамику и внутреннее содержание. Автор приходит к выводу, что информационная экономика отличается от индустриальной информационным способом создания общественного богатства. Несмотря на обширную концептуальную базу, к настоящему времени еще не сформировалась целостная теория информационной экономики, которая разделялась бы большинством экономистов. Поэтому при определении информационной экономики используются различные критерии. Указанные в работе критерии, безусловно, являются очень важными индикаторами в фиксировании перехода к информационной экономике. На основе этих критериев можно сделать вывод, что в развитых странах процесс перехода к информационной экономике уже завершен. Но они в полной мере не отражают всей картины трансформаций. Процесс формирования информационной экономики зависит не только от технических и структурных показателей, но и целого комплекса взаимосвязанных индикаторов.

* Статья поступила в редакцию 26 февраля 2008 г.