

**Н.В. АПАТОВА**, *д.п.н., профессор,*  
*Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского*

### ЭКОНОМИКА ИНДИВИДУУМА

Изменение социально-экономических условий, возрастание доли информации и знаний в создании материальных благ приводит к изменению роли человека в системе общественного производства.

Переходу от «человека экономического» к «человеку творческому», изменению характера и форм труда, а также появлению новых видов деятельности посвятили свои работы многие современные исследователи, в том числе, С.Мочерный и А.Устенко [1], А.Чухно, Б.Ф.Заблоцкий, Д.Тапскотт [8], В.Горянникова [9], В. Иноземцев [7] и другие отечественные и зарубежные экономисты и социологи. Проблема заключается в том, что данные и другие авторы рассматривали лишь отдельные аспекты одного человеческого фактора, в то время как сам данный фактор приобрел новые функции, стал многогранен и фактически превратился в некоторый микрокосм экономической системы в целом.

Целью данной работы является выявление основных факторов современного социально-экономического развития, в которых наиболее ярко выражено влияние отдельной личности. Совокупность таких факторов позволит говорить о появлении новой категории – экономики индивидуума, в которую трансформировалась, благодаря росту количества и качества информации и знаний, классовая экономика.

В одной из своих последних работ С.Мочерный вместе с А.Устенко анализируют законы развития человека и их трансформацию в новых условиях. [1]. Анализируя работы классических философов и экономистов, в которых исследуется социально-экономическая роль человека, авторы делают следующий вывод: «На основе сказанного можно сформулировать такой закон развития человека в целом: это внутренне необходимые, устойчивые и существенные связи между потребностями и интересами человека, с одной стороны, и их удовлетворением, с другой, в результате которых (связей) в течение существования человеческой цивилизации в социально-биологической сущности человека постепенно относительно возрастает социальная сторона и формируется все-сторонне развитая личность, социальный человек. В пределах этого закона можно выделить закон возрастания потребностей, закон развития человека экономического, закон развития

человека социального» [1-6, с. 21].

Не опровергая сделанных уважаемыми авторами выводов, дополним, что в новых условиях информационной экономики возрастают, прежде всего, возможности человека, а с их ростом потребности (а речь идет о материальных потребностях человека экономического) могут и убывать. Последнее положение связано с тем, что образованность и связанный с ней высокий уровень культуры личности снижает потребность в материальных благах, приводит к улучшению качества жизни, заботе об окружающей среде, что наблюдается, например, в странах Евросоюза. Наоборот, высокий уровень потребления материальных продуктов, в том числе, пищи, отмечается в тех странах, в которых «экономика знаний» еще не состоялась.

В информационной экономике (такое название мы считаем более широким, чем «экономика знаний») появились два новых вида деятельности, осуществлять которые может только отдельный индивид, хотя результаты могут использоваться и корректироваться коллективно, организацией или обществом в целом. Первый вид – информационная, а второй – интеллектуальная деятельность. По сути человек на протяжении всей своей истории осуществлял эти виды деятельности, но никогда еще они не приобретали столь массовый характер и не оказывали влияние на развитие общества.

Информационная деятельность – это деятельность человека, связанная с процессами получения, преобразования, накопления и передачи информации. Информационная деятельность, по сути, не нова, в древности ею занимались жрецы, летописцы, затем – ученые. С появлением книгопечатания возникли библиотечные классификаторы, предметные и алфавитные каталоги и другие средства систематизации книг и документов, появились профессии библиотекаря, архивариуса. Развитие науки, образования обусловило быстрый рост объема информации, знаний человека. Если в начале 19 века общая сумма человеческих знаний удваивалась приблизительно каждые 50 лет, то во второй половине 20 века – каждые 5 лет. Американский исследователь К.Г.Робинсон (Robinson K.G) ранжирует человеческие цивилизации по количеству производимой ими ин-

© Н.В. Апатова, 2007

формации:

1) нулевой уровень – емкость одного человеческого мозга ( $10^7$  бит);

2) первый уровень – община, объем циркулирующей информации  $10^9$  бит;

3) появление письменности, информационная емкость Александрийской библиотеки 532 800 свитков, что соответствует  $10^{11}$  бит;

4) печатная продукция индустриальной эпохи, общий объем  $10^{17}$  бит;

5) информационное общество, объем представленной в электронном виде и обрабатываемой информации составляет примерно  $10^{25}$  бит. [2]

Однако, приведенные данные нуждаются в корректировке. Во-первых, по исследованиям Дж.Эделмана и В.Маунткласла, только кора переднего мозга человека содержит 50 млрд. нейронов (они работают по аналогии с параллельным суперкомпьютером, содержащим 600 млн. процессоров – вертикальных миниколонок нейронов), поэтому информационная емкость человеческого мозга в целом больше на несколько порядков. [3] Поскольку природа памяти до конца не изучена, то ставить в соответствие одному нейрону один байт как единицу компьютерной памяти тоже некорректно. Поэтому о емкости человеческого мозга, с нашей точки зрения, говорить можно только приблизительно.

При подсчете производимой информации в настоящее время следует учитывать не только печатную, но и аудио-, видео-информацию и информацию в компьютерной сети Интернет. По сообщению Информационного Канала [Subscribe.ru](http://Subscribe.ru), объем всей библиотеки Конгресса США, включающей 19 млн. книг и 56 млн рукописей соответствует  $10^{17}$  бит, а весь объем произведенной в 2002 г. информации – в 2000 раз больше. [4]

Информационная деятельность в современном ее понимании стала возможной в 70-х годах, когда компьютеры стали более доступны и стали широко использоваться на предприятиях и в научных учреждениях. Во-первых, благодаря разработке новой технологии удалось в сотни раз уменьшить размеры и стоимость электронных элементов компьютеров. Появились персональные компьютеры, предназначенные для использования одним человеком и помещающиеся на рабочем столе. Во-вторых, изменились средства общения с компьютером, появилось визуальное программирование, имитирующее «рабочий стол» на экране дисплея, многие программы для своей работы требуют нажатия нескольких кнопок «меню». Поэтому,

по мнению некоторых экономистов, определенный А.Смитом субъект хозяйственной деятельности как «человек экономический» становится «человеком кликающим» или «человеком кнопящим». В связи с этим «кнопка» клавиатуры компьютера как символ доступа к информации и новым знаниям, приобретает рыночную стоимость, интегрируя информационные технологии и человеческий интеллект и становясь орудием производства, вершиной всей информационной пирамиды. В-третьих, расширилась сфера применения компьютеров, благодаря чему появилась возможность говорить и наблюдать становление информационного общества и информационной экономики. Сейчас легче сказать, где не применяются компьютеры, чем перечислить все сферы их применений. Производство, наука, образование, здравоохранение, сервис, торговля, управление всех уровней, сфера непосредственно информационная (библиотеки, Интернет, производство программ, нанесение информации на носители – бумагу, компакт диски и магнитную пленку) – везде используются компьютеры, компьютерные сети и информационные технологии и повсюду осуществляется информационная деятельность.

Интеллектуальная деятельность – это создание нового знания, осуществляемое в рамках научных исследований и разработок. Начиная с середины 80-х годов динамика затрат на исследования и разработки в сфере услуг опережает их рост в обрабатывающей промышленности. Л.Гохберг отмечает, что в развитых странах основная их доля приходится на деятельность, связанную с компьютерами, включающую разработки программного обеспечения, баз данных, а также телекоммуникации, а затем уже располагаются инженерные изыскания, торговля и финансовое посредничество. [5]

Л.Гохберг также пишет об интеграции двух рассматриваемых видов деятельности – информационной и интеллектуальной. В связи с тем, что информационные системы, программные средства и новые модели вычислительной техники являются результатами научных исследований и разработок, наукоемкость продукции информационной индустрии становится очень высокой. По его расчетам, наукоемкость российского сектора информационных технологий в 1998 г. составила 7,6%, превысив величину аналогичного показателя даже по инновационной продукции промышленности (6,5%). Но технологический базис всех видов интеллектуальной деятельности составляют информационные технологии, что приводит, с

одной стороны, к интеграции двух видов деятельности, а с другой, формирует отрасли по производству соответствующих средств производства (производство вычислительной техники, приборостроение, программное обеспечение и другое микропроцессорное оборудование). Появились также консалтинговые группы, в которые входят ученые из различных областей, специализирующиеся на специфическом применении компьютеров и информационных технологий. Так, в США по данным Национального научного фонда, в начале 90-х годов 16% общей численности ученых работали в области консультирования, учета, статистики, обработки данных. Наблюдается интенсивный рост ученых и в области компьютерных наук: в 1995 г. на их долю приходилось около 30% ученых, занятых в экономике США. Дальнейшее развитие индустрии информации в период до 2005 г. по оценкам Бюро статистики труда Министерства труда США, будет сопровождаться увеличением их численности на 90%, что выдвигает эту профессию в число наиболее распространенных занятий в экономике США. Доля научных расходов в общей сумме государственных бюджетов США составляет 6-7%, Германии, Франции, Великобритании и Италии – 4-5%, Японии – 3%. Доля расходов на НИ-ОКР к ВВП (научеёмкость ВВП) в 2000 г. составляла в Японии 2,9%, США – 2,8%, Германии – 2,7%, Франции – 2,4%, Великобритании – 2,3%, Италии – 1,7%, Канаде – 1,6%. [6, с. 50] Приоритетами научно-технической политики в указанных странах являются: информационные технологии и электроника; производственные технологии; новые материалы и химические технологии; технологии живых систем; экология и рациональное природопользование. Особенностью реализации такой политики является создание регионов с высокими технологиями, которые субсидирует государство. В них концентрируется научный потенциал, научно-техническая база, создаются условия для привлечения высококвалифицированных кадров. Это позволяет сосредоточить значительные средства для решения важных государственных и общественных задач, осуществлять целевые разработки. При этом наблюдается тенденция увеличения финансирования на научные цели со стороны крупных корпораций и снижение расходов государства. Так, например, К.Туроу отмечает, что «Боинг» расходует на свои исследования средства, равные 4% общей суммы продаж своей продукции, «Интел» – более 9%, а «Майкрософт» – 17%. Прибыльность подобных вложений составляет 24% в год. Как след-

ствие, все 100% продаж компании «Интел» (производство микропроцессоров) приходится на продукты, производство которых начато этой компанией ранее трех лет назад. [7]

В информационной экономике изменяется также характер труда. Труд, по мнению Д.Тапскотта, перестает быть товаром. Ранее труд представлял из себя товар, работники на производстве были заменяемы, сейчас же, как пишет Д.Тапскотт, повышается роль работников умственного труда, каждый из которых является ключевым звеном предприятия: «Главное – знания и творческие способности разработчиков стратегии, продукции, специалистов по маркетингу. Самое важное – умение компании привлекать, сохранять и постоянно совершенствовать навыки работников умственного труда, создавать условия для творчества и новаторства.» [8, с. 58].

Изменению характера труда также способствуют децентрализация и деурбанизация производства.

В информационной экономике появились также новые формы труда, их общей чертой является дистанционный труд. Термин «дистанционный труд» ввел в 1972 г. американский экономист Дж.Ниллес. В Европе аналогичное понятие «телеработа» получило распространение благодаря Европейской комиссии, финансировавшей исследования в этой области, в частности, для использования теле-работы как средства развития экономической активности в сельских районах. Дистанционная занятость, как правило, осуществляется в нескольких местах, она отмечается территориальной рассредоточенностью и может осуществляться частично на дому, частично в местах, являющихся собственностью работодателя. Обычно такую работу выполняет квалифицированный, пользующийся полным доверием профессиональный исполнитель. Такие работы регулируются коллективными договорами.

Существуют следующие типы дистанционной работы:

- надомная работа;
- внештатная дистанционная работа;
- мобильная дистанционная работа;
- работа в специально оборудованном офисе.

В информационной экономике наблюдается также возрастание количества и разнообразия организационных форм труда. Громоздкие и тяжеловесные бюрократические структуры все чаще замещаются небольшими, мобильными и временными иерархическими союзами. Информационные технологии уничтожают

прежние принципы разделения труда и способствуют возникновению новых союзов владельцев общей информации. Одним из примеров таких "гибких" форм может служить прогресс малого семейного бизнеса.

Ссылаясь на исследования А.Д.Литтле, В.Горянникова пишет, что «Если от 10 до 20% работающих в США переключатся на телеработу, то ежегодно будет сэкономлено около 23 млрд. долл., 1,8 млн. тонн загрязнителей не будет выброшено в воздух, более 13 млн. тонн горючего не будет сожжено автомобилями, 3 млрд. часов не будет «убито» на дорогу с работы и на работу.» [9] Европейское Сообщество определяет дистанционную трудовую деятельность как использование компьютеров и телекоммуникаций для изменения традиционной географии работы. Такая работа позволяет работать непосредственно дома или в филиале предприятия недалеко от дома; распределять коллектив по нескольким местам, связанным между собой телекоммуникациями; находиться, при необходимости, работнику в движении, находясь при этом на мобильной связи. Это стало возможным благодаря уменьшению стоимости и повышению производительности компьютеров и средств связи; подключению сети Интернет через мобильные телефоны и спутниковую связь; готовности работодателей создавать «молекулярные» предприятия; реинжинирингу (фундаментальному пересмотру производственного и делового процесса для достижения наилучших экономических и финансовых результатов). Телеработа снижает производственные затраты, улучшает состояние окружающей среды; способствует становлению сетевой экономики, являющейся одной из форм информационной экономики; способствует увеличению занятости и частичной занятости, а также усилению позиций предпринимателей, очень маленьких фирм и микропредприятий.

Домашняя индустрия возрождается на основе новой компьютерной техники и телекоммуникаций, домашний труд в современных условиях, по мнению О.Тоффлера, имеет целый ряд преимуществ:

1) экономические (стимулирование развития одних отраслей (электроника, коммуникации) и сокращение других (нефтяная, бумажная); экономия транспортных расходов, стоимость которых превышает стоимость установки телекоммуникаций на дому;

2) социально-политические (усиление стабильности в обществе; сокращение вынужденной географической мобильности; укрепле-

ние семьи и соседской общины; оживление участия людей в общественной жизни;

3) экологические (создание стимулов к экономии энергии и использованию дешевых альтернативных источников ее).

4) психологические (преодоление монотонного, чрезмерно специализированного труда; повышение личностных моментов в трудовом процессе.) [10]

Индивидуализация производства является наиболее глубокой и сложной социально-экономической тенденцией, поскольку никогда еще личность не играла столь большую роль в развитии как мировой экономической системы, так и экономики отдельной, развитой, страны. Данная тенденция связана, прежде всего, с изменением места и роли человеческого фактора. Автоматизация производства резко сократила объем физического труда, человек стал выполнять функции контролера и координатора производства, его труд стал опосредованно приноситься в продукт производства. В информационной экономике наблюдаются также две дополнительные тенденции, связанные с индивидуализацией производства: появление «единоличного» частного предпринимательства и создание малых отраслей, где работники умственного труда заняты на контрактной основе. Поскольку важнейшим ресурсом становится интеллектуальный капитал, средства производства в заводских цехах переходят в головы новаторов, тех, кто создает новые ценности. Если в индустриальной экономике человек был придатком машины и возникла проблема отчуждения человека от результатов его труда, то в информационной экономике высокоинтеллектуальный умственный труд вернул человека на главенствующие позиции над средствами труда и снял, соответственно, проблему отчуждения. Это произошло потому, что знания, вложенные в продукт труда производителем, остались с ним и могут быть использованы многократно.

В связи с этим изменилась общественная организация производства, т.к. массовый интеллектуальный труд потребовал приоритета личности работника, труд престал быть экономическим принуждением, это стало экономически не выгодным.

Тенденции индивидуализации и становление информационной, основанной на знаниях, экономики, породило новое направление экономической теории – когнитивную экономику.

Когнитивные науки являются междисциплинарными и изучают получение, передачу и использование знаний. Но эти науки включают

в себя элементы биологии, психологии, лингвистики, логики и информатики. Их объектом являются знания, память, восприятие и рассуждения. Когнитивная экономика также объединяет экономику, теорию информации и инженерию знаний.

Тенденция индивидуализации, наблюдаемая в информационной экономике, приводит, по нашему мнению, к появлению новой ветви экономической теории, изучающей самый нижний уровень функционирования экономической системы, ее «атом» – «персо» экономики, экономики индивидуума.

В заключении можно сделать следующие выводы. Экономика индивидуума, как завершение иерархии макро-, мезо- и микроэкономики, требует своих специальных исследований, системы показателей и моделей. Появившееся в последнее время новое направление – нейроэкономика, рассматривает поведенческий аспект личности, теория рынков – роль агентов и систему правил их взаимодействия, когнитивная экономика – производство и использование знаний. Морально-этические качества личности прямо влияют на величину транзакционных издержек, поскольку недоверие резко их увеличивает. Таким образом, институциональная теория приходит к исследованию комплексного влияния личности на современные социально-экономические процессы и появлению новой своей ветви – экономики индивидуума.

В дальнейших исследованиях необходимо решать поставленные выше задачи, изучить, в том числе, изменяющиеся функции интеллекта, который, начинаясь с индивидуального, переходит в новые формы – интеллект организа-

ции, сетевой интеллект, интеллектуальный капитал.

### Литература.

1. Мочерный С., Устенко А. Человек и законы его развития. // Экономика Украины. – №№ 9, 10. – 2004. – С. 14-22 и С. 17-26.
2. Robinson K.G. Building of Information Society.// The Aspen Institute. – 1996/ - 69 p.
3. Эделман Дж., Маунтклас В. Разумный мозг. – М., 1981. – 133 с.
4. Золотые рассылки. № 374 от 2 ноября 2003 г. Сайт [www.Subscribe.ru](http://www.Subscribe.ru)
5. Гохберг Л. Интеллектуальная деятельность – основа экономики информационного общества.// Россия перед вызовом XXI века [http://www.mintrud.chelt.ru/2001/12/ukazatel\\_12.html](http://www.mintrud.chelt.ru/2001/12/ukazatel_12.html)
6. Глухов В.В., Коробко С.Б., Маринина Т.В. Экономика знаний. – СПб.: Питер, 2003. – 528 с.
7. Иноземцев В.Л. «Экономика знаний» сегодня и завтра. // Вестник Российской Академии наук. – том 70. – 2000. – № 1. – С.73-78.
8. Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество. Пер. с англ. – К. «ИТ-пресс». Издательство – М.: «Рефл-бук», 1999. – 432 с.
9. В Горянникова. Дистанционный коллектив – от коттеджа да кочевья. Январь, 2000. Сайт [http://skyfamily.ru/idea/8/90\\_1.htm](http://skyfamily.ru/idea/8/90_1.htm)
10. Toffler A. The Third Wave. – Toronto etc.: Bantam books, 1987/ - XY - 544 p.

Статья поступила в редакцию 05.01.2007

**Л.О. ПЕТКОВА, д.е.н.,**

**Н.О. ХАЛДА,**

*Черкаський державний технологічний університет*

### СОЦІАЛЬНО-ЕФЕКТИВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК РЕГІОНІВ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ

Вибір та концептуальне обґрунтування стратегії суспільного розвитку залишається актуальною проблемою як численних національних економік, так і глобального економічного простору. Незважаючи на різноманіття та суттєве ускладнення причин, що обумовлюють таку актуальність, залежно від специфіки загального економічного рівня кожної країни, спільною залишається необхідність посилення соціальної спрямованості розвитку.

Проблематика соціальної ефективності економічного розвитку поширюється в світовій науці передусім на основі концепції якості життя. Широко відомими є результати діяльності міжнародних організацій, зокрема ООН, що базується на даній концепції, – щорічна доповідь “Про людський розвиток”, моніторинг індексу К–суспільства (заснованого на знаннях)

© Л.О. Петкова, Н.О. Халда, 2007