

Условия экономического роста на этапе постиндустриальной трансформации мировой экономики

В статье рассматриваются возможности дальнейшего развития глобальной экономики, подчеркивается необходимость использования информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, глобальный вызов, количественный рост человечества, интеграционные процессы.

Современные подходы к теории роста народонаселения сводятся к построениям, подтверждающим конечность данного процесса в планетарных масштабах. Причиной этого чаще всего считается проблема ресурсной обеспеченности потребностей человеческой популяции. Концепции, связанные с исчерпанием ресурсов на планете, получили наибольшее распространение благодаря докладу «Пределы роста» [1], опубликованному в 1972 году. Подходы, используемые при подготовке доклада, можно считать индустриальными по своей сути, а предложенные в докладе линейные модели подверглись существенной критике со стороны ведущих экономистов, в т.ч. В. Леонтьева, разработавшего диаметрально противоположенную концепцию развития мировой экономики. Да и сами авторы доклада пересмотрели свои позиции по прошествии времени¹.

Альтернативные взгляды свойственны, как правило, теоретикам постиндустриализации. Они представлены другой крайней точкой зрения, важной особенностью которой является включение технологии в расчет производственной функции как фактора производства. Идея математического выражения эндогенности технологии принадлежит П. Пильцеру, который исходил из того, что технология приумножает сама себя, поскольку каждое техническое достижение создает основу для следующего. [2] Это позволило П. Пильцеру сделать важнейшие выводы относительно индустриальной технологии, которая, по его мнению, дает возможность продуктивно использовать то или иное сырье, определять, что является естественными ресурсами, а также задает запасы существующих естественных ресурсов, предопределяет эффективность их использования, способность поиска, добычи, распределения, хранения и т.п.

Но еще более значимые выводы автора относятся к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ), играющим исключительную роль в научно-техническом прогрессе (НТП), темпы которого зависят от того, на-

¹ См.: Медоуз Д.Х. За пределами роста / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рандерс. М.: ИГ «Прогресс», Пангея, 1994; Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя М.: ИКЦ «Академкнига», 2007.

сколько широко доступны для членов общества знания и насколько люди могут получать, обрабатывать, хранить и передавать информацию.

Негативные тенденции перенаселения планеты не отрицаются ни в одном из исследований названных авторов. Хотя, по нашему мнению, даже теоретическая возможность перенаселения представляется крайне маловероятной, и причина того кроется не в ограниченности ресурсов или экологических проблемах, а в социальных механизмах управления и распределения знаний, богатств и территорий. В мире существуют региональное перенаселение, бедность и голод, но это местные, локальные явления, а не результат глобальной нехватки ресурсов. В этом выводе мы согласны с С. Капицей, подсчитавшим, что население нашей планеты должно стабилизироваться на уровне 9-12 млрд человек¹.

Новый глобальный вызов, по нашему мнению, кроется именно в скорой стабилизации численности населения, поскольку до настоящего момента глобальная экономика решала проблемы посткризисного развития и обеспечения позитивной динамики вообще именно за счет повышения числа трудящихся. Физиологическое ограничение на ежедневную продолжительность рабочего времени индивида было преодолено за счет автоматизации отдельных производственных процессов и достигло естественного для земных условий порога - 24 часа в сутки. Это случилось уже в период развитой индустриализации, когда население мира росло на 2% ежегодно. Хотя всего 200 лет назад ежегодный прирост населения регистрировался на уровне в 0,5% и при этом было возможно обойтись преимущественно ручным трудом при гораздо меньшей продолжительности жизни людей и минимальным периодом их экономической активности, а на заре нашей эры темп прироста не достигал и 0,05% ежегодно.

Если 31 октября 2011 г. в «День 7 миллиардов» факт фиксации превышения порога в 7 млрд человек, живущих на Земле, еще считался отдельными специалистами преждевременным в связи со статистической погрешностью и спецификой подсчета, применяемого ООН, то сегодня преодоление населением планеты 7-миллиардного порога – признанный научным сообществом факт. Альтернативные прогнозы, например, представленные Бюро переписи населения США и независимыми учеными указывали на погрешность в определении этой даты в пределах одного года.

Таким образом, границы количественного роста человечества могут быть достигнуты уже в ближайшее десятилетие. Очевидной альтернативой при отсутствии возможностей для количественного роста населения вообще и экономически активного населения в частности является рост качественный. Говоря точнее, уже в ближайшей перспективе рост мировой экономики и на-

¹ Более подробно с расчетами предельной численности населения можно ознакомиться в работе: Капица С. Очерк теории роста человечества: Демографическая революция и информационное общество. М.: ЛЕНАНД, 2008 и в ряде более ранних публикаций автора.

циональных экономик должен быть обусловлен не количеством трудящихся, а качеством и производительностью их труда.

Для экономической науки такой подход в действительности не является принципиально новым. Переход от экстенсивного пути обеспечения экономического роста к интенсивному является обоснованным и целесообразным. Но следует учитывать, что до настоящего времени интенсивного типа экономического роста не существует в чистом виде. Любая технологическая модернизация в конечном итоге меняла структуру занятости, сокращая, например, потребность в кадрах для отраслей материального производства и стимулируя смещение приоритетов в сторону производства услуг и знаний. При этом нужно учитывать, что эффект экономии на масштабах производства, который до настоящего времени заложен в том или ином виде в основу интенсивного экономического роста имеет также ограничение в условиях, когда число конечных потребителей не растет со временем. Расширение масштабов производства при таких ограничениях теряет изначальный смысл, а отсутствие новых институциональных единиц обесценивает и основные идеи механизмов снижения транзакционных издержек.

Более того, вопрос качества и производительности труда невозможно рассматривать отдельно от конкретных социально-экономических условий. Экономика развитых стран сегодня – это экономика информационного типа, основанная на технологиях пятого технологического уклада с наибольшей их долей в структуре ВВП, т.е. информационная экономика или экономика информационного общества.

Следует отметить, что понятие «информационное общество» на Западе впервые предложено в работах М. Пората. В научной литературе авторство этого термина нередко приписывается Ф. Махлупу, но в своих трудах он не использовал непосредственно словосочетание «информационное общество». Хотя Ф. Махлуп разработал основные подходы к определению общества как информационного, он делает упор на «сферу производства и распространения знаний», а свою концепцию именуется концепцией «индустрии (или промышленности) знаний» (The Knowledge Industry).

Социально-экономическое построение, согласующееся с концепцией «промышленности знаний», впервые предложено Р. Лэйном и получило название «общество знания» (knowledge society). Автор подчеркивает возрастающее общественное самосознание под влиянием знания, которое проявляется в том, что члены такого общества в большей мере [3]:

- познают основы своих представлений о человеке, природе и обществе;
- руководствуются (возможно, бессознательно) объективными стандартами истины, а при достижении высокого уровня образования следуют научным правилам доказательства и построения выводов;
- выделяют значительные ресурсы на получение знаний, в результате чего имеют большой их накопленный объем;
- систематически собирают, организуют и интерпретируют знания для извлечения из них всего того, что полезно для практических целей;

- используют знания для демонстрации (и, возможно, модификации) своих ценностей и целей, а также для их совершенствования.

Д. Белл, в свою очередь, использует понятие «постиндустриализм» в контексте производства знаний¹. Причем ему свойственна отчасти технократическая трактовка: «Решающее значение для экономической и социальной жизни, для способов производства знания, а также для характера трудовой деятельности человека приобретает становление нового социального уклада, жидущегося на телекоммуникациях. Революция в организации и обработке информации и знаний, в которой центральную роль играет компьютер, развивается одновременно со становлением постиндустриального общества» [4]. Роль знания при этом остается относительно второстепенной на фоне технологий управления информацией. Д. Белл подчеркивает, что ИКТ дают уникальные возможности по обработке, передаче и хранению информации, и указывает, что владеющий информацией владеет миром.

Помимо продолжительности рабочего дня, ограничения предельной численности экономически активного населения, технологической обусловленности эффективного труда, т.е. биологической, информационной, организационной и технологической компоненты у развития в условиях относительно постоянной численности населения существуют еще и дополнительные ограничения экономического содержания.

В начале 60-х гг. прошлого века в США была выявлена важная закономерность, отраженная в *Economic Report of the President* в январе 1962 г. и обозначенная как общий ориентир для неинфляционной политики заработной платы. Он состоял в том, что «темпы роста ставок заработной платы (включая дополнительные выплаты) в каждой отрасли равнялись долговременному темпу общего роста производительности труда» [5], т.к. опережающий рост заработной платы относительно роста производительности труда определяет уровень «ползучей инфляции». А исходя из влияния ИКТ на производительность труда, можно констатировать и наличие определенной взаимообусловленности масштабов внедрения (проникновения) ИКТ и уровня инфляции.

С другой стороны, средняя заработная плата неизбежно оказывает влияние на уровень цен. Естественные рыночные механизмы, а также противодействие возможной «утечке мозгов» и деятельность профсоюзов обеспечивают относительное выравнивание («подтягивание») доходов во всех отраслях экономики до уровня «передовых». В России эта ситуация усугубляется развитостью теневых схем, коррупцией и иными негативными тенден-

¹ Считается, что основы постиндустриального состояния впервые упомянуты в работах А. Кумарасвами. Позднее А. Пенти применил термин «постиндустриализм» в отношении развития концепций социализма (Penty A. *Old World for New: A Study of the Post-Industrial State*. London. 1917), а Д. Рисман охарактеризовал постиндустриальное общество как «общество досуга» (Riesman D. *Leisure and Work in Post-Industrial Society* // Larrabee E., Meyersohn R. (Eds.). *Mass Leisure*. Glencoe (Ill.), 1958). Таким образом Д. Белл использует терминологию постиндустриализма в значении, отличном от предложенных предшественниками.

циями. Но, если реального роста производительности труда нет, значит, нет и уменьшения себестоимости. Увеличение себестоимости обуславливает рост инфляции. Единственным способом покрытия дефицита в таких условиях становится повышение цен на производимые товары и услуги.

Таким образом, потребность в повышении производительности труда как приоритетная задача национальной экономики требует поиска действенных социально-экономических и технико-технологических резервов. Однако представление о производительности в постиндустриальной экономической системе значительно изменяется, делая непригодными такие инструменты, как, например, функция Кобба-Дугласа, предполагающая, что каждые 3% роста капитала при постоянном уровне рабочей силы обеспечивают повышение производительности на 1%. Исходя от обратного становится очевидно, что уже к середине прошлого века в США капиталовооруженность труда обуславливала около 10% от роста производительности, а остальной приходится на технологическое изменение.

Уровень занятости населения в условиях информационной экономики также напрямую зависит от возможностей использования ИКТ. С развитием информационного общества число отраслей, где будет использоваться относительно неквалифицированный труд, стремится к нулю. Необходимость в постоянном освоении новых технологий ощущается в последние годы особенно остро, и обратного пути уже нет. Даже в России обязательный минимум компетенций официально установлен для государственной службы¹, повышенные требования предъявляются к научно-педагогическому составу образовательных учреждений. В частном секторе знания в области ИКТ давно стали нормой. Таким образом, информационно-коммуникационные технологии, особенно в условиях перехода к информационному обществу, оказывают существенное влияние как на реальный уровень занятости, так и на потенциальную возможность трудоустройства граждан.

И это представляется логичным. Работодатели (производители товаров и услуг) осознают, что в результате НТР основой их деятельности становится снижение издержек, обеспечивающее избыточную прибавочную стоимость. Однако описанный ранее эффект «подтягивания», да и просто постепенное распространение и моральное устаревание инноваций по истечении «периода опережения» обеспечивают постоянную потребность в развитии науки и техники. Существует и обратное влияние, которое закономерно порождает новые потребности и эффективные способы их удовлетворения. Все это обеспечивает рост интеллектуальной составляющей человеческого капитала, расширение возможностей ИКТ и, как следствие, экономический рост.

¹ См.: Об утверждении квалификационных требований к федеральным государственным гражданским служащим и государственным гражданским служащим субъектов Российской Федерации в области использования информационных технологий [Электронный ресурс]: Приказ Министерства информационных технологий и связи РФ от 27.12.2005 г. N 147. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Ведь сегодня (по различным подсчетам) технический прогресс, под которым в первую очередь понимают внедрение новых ИКТ, обеспечивает до 40% и более экономического роста развитых стран [6].

Таким образом, влияние ИКТ на социально-экономические процессы в условиях формирования информационного общества существенно возрастает. Фактически электронные ИКТ становятся материальной основой информационной экономики, что порождает как очевидные недостатки (информационный «взрыв», чрезмерная энерговооруженность, информационная взаимозависимость национальных экономик, сложности статистического наблюдения), так и явные преимущества (сетевой эффект, положительные экономические экстерналии, рост производительности умственного труда, повышение эффективности использования ограниченных ресурсов).

Обозначенные тенденции, по нашему мнению, будут все более нарастать с углублением международных интеграционных процессов и окончательным становлением глобального информационного общества. Вопрос повышения эффективности и производительности труда для целей экономического роста в условиях постоянной структуры занятости и численности трудоспособного населения будет только обостряться. Таким образом, дальнейшее поступательное развитие глобальной экономики возможно только с учетом специфики современного этапа общественного развития и при условии использования потенциала ИКТ в достижении задач инновационной экономической трансформации, а также исходя из приведенных в данной статье биологических, информационных, организационных, технологических и социально-экономических факторов и ограничений, многие из которых современной экономической науке еще только предстоит интерпретировать.

Литература

1. Медоуз Д.Х. Пределы роста: Доклад по проекту римского клуба «Сложное положение человечества» / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рандерс и др. М.: МГУ, 1991.
2. Пильцер П. Безграничное богатство. Теория и практика «экономической алхимии» / Новая постиндустриальная волна на западе: Антология / Под ред. В. Иноземцева. М.: Academia, 1999.
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования: Пер.с англ. Изд. 2-ое, испр. и доп. М.: Academia, 2004.
4. Белл Д. Социальные рамки информационного общества / Д. Белл. // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986.
5. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество: Пер. с англ. М.: Изд-во АСТ; Транзиткнига, 2004.
6. Стрелец И. Новая экономика и информационные технологии. М.: Издательство «Экзамен», 2003.