

М. Семенова, М. Шиверских

Каким видится будущее: место знаний в экономике будущего и наше место в экономике знаний

Резюме

Во время четвертого экспертного семинара группа с условным названием «Управление знаниями» выработала и представила свое видение экономики будущего, экономики знаний. Цель настоящей статьи – проанализировать публикации на данную тему и показать, насколько схожим или отличным видится будущее разным авторам.

Ключевые термины:

экономика знаний, инновации, сетевое предприятие.

Основной идеей, которая объединяет и обобщает все работы, является понимание значимости знаний в экономике будущего, понимание того, что именно знание станет основным благом. Так же, как когда-то была земля, ресурсы, материальные богатства. Но от перечисленного знание отличается тем, что при его передаче оно не исчезает, а распространяется, и носителем знаний становится не один субъект, а больше.

Пожалуй, первым серьезным исследователем данной темы можно назвать Питера Фердинанда Друкера (Peter F. Drucker). В 12 главе своей книги «Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества» («The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society») он говорит об экономике будущего, где основным преимуществом является знание, а это требует пересмотра процедур и правил работы современных компаний, глобальных социальных и экономических изменений. Автор выделяет четыре их основных направления: появление новых технологий и отраслей промышленности, переход от международной экономики к мировой, утверждение общества организаций и усиление важности знаний как движущей силы социально-экономического развития¹.

Мануэль Кастельс в книге «Галактика интернет: размышления об интернете, бизнесе и обществе» представляет свою точку зрения на новую экономику. За основу всех изменений он принимает стремительное и неотвратимое развитие сети интернет, которая становится главным средством коммуникации и обработки информации. По его мнению, бизнес выбирает всемирную паутину в качестве своей организационной формы. В результате этого капитал и

¹ <http://www.ozon.ru/context/detail/id/3436059/>

рабочая сила – ключевые составляющие любого бизнес-процесса – претерпевают соответствующие изменения. Он пишет: «Разумеется, законы рыночной экономики продолжают действовать и в этой сетевой экономике, однако уже особым образом, понимание которого становится крайне важным для того, чтобы мы смогли нормально жить, развиваться и процветать в этом дивном новом экономическом мире». В качестве основных направлений, в которых изменится общественная жизнь, М. Кастельс выделяет:

1. Трансформацию практической деятельности фирмы в сторону создания сетевого предприятия (не сети организаций и не внутрифирменной сетевой структуры) как конкретных бизнес-проектов, которые реализуются через посредство сетей различного состава и происхождения. Сеть – это не организационная единица, это вид предпринимательской деятельности.
2. Изменение взаимоотношений между интернетом и рынками капитала. По мере того, как информационные технологии становятся все более мощными и гибкими, а национальные законодательства все сильнее подчиняются движению капиталов и электронной торговле, происходит интегрирование финансовых рынков, которые в конечном итоге превращаются в некую единую структуру, функционирующую в реальном времени и охватывающую весь земной шар. Примером служит финансирование новых глобальных проектов венчурным капиталом.
3. Изменение роли труда и гибкая практика занятости в сетевой бизнес-модели. Главным фактором производства в сфере электронного бизнеса становятся талантливые люди – самопрограммирующаяся, самостоятельная рабочая сила. Буквально все основывается на способности привлекать, удерживать и эффективно использовать талантливых работников.
4. Специфичность новаторства в электронной экономике в контексте повышения производительности труда.

Позже Дебра Амидон, Пьеро Формика и Йоника Мерсе-Лорен (Debra M. Amidon, Piero Formica and Eunika Mercier-Laurent) публикуют сборник «Экономика знаний: возникновение, принципы, практика и политика» («Knowledge Economics: Emerging, Principles, Practices and Policies»), где 27 авторов из разных стран развивают заданную тематику. Цель данной трилогии – сформировать новое поколение исследователей, преподавателей, предпринимателей, чиновников – более гибких и цельных. Авторы выделяют три закона динамики знаний: первый базируется на знаниях, второй – на инновациях, третий – на совместных преимуществах. Основные части книги: 1) «Принципы/стандарты», где в контексте микро-, мезо- и макроэкономики освещаются более широкие схемы обстоятельств и разумные подходы к инициативам новой экономики знаний. Актуальные области включают анализ тенденции, современные

экономические принципы, появляющиеся стандарты, и т.д.; 2) «Практика» – секция, где определяются управленческие подходы, которые позволяют образованиям получать преимущества от новых моделей организационных структур, механизмов обучения в реальном времени, предпосылок культурной эволюции, реорганизации компаний страны, стимулов работы, действий, направленных на экологию и окружающую среду, и использования технологий; 3) «Политика и измерения» – раздел, подчеркивающий, каким сильным может быть влияние действующих правил на управленческие инновации – изменяя (а лучше – уходя от них) старые принципы, возвращать новые. Потенциальный результат новой системы – это противоположная сторона самоорганизующихся систем, в которых могут быть пути к воссозданию (через инициативы изменения политики).

Экономисты Н.И. Базылев и Н.Л. Грибанова в статье «Новая экономика, ее движущие силы и тенденции развития» выделяют четыре подхода к определению понятия «новой экономики» или «экономики знаний»:

Под новой экономикой понимается комплекс наукоемких отраслей, занятых производством и обслуживанием информационно-коммуникационного оборудования, созданием и распространением программных продуктов, развитием коммуникационных сетей, а также вся система формирования, хранения и получения информации, в значительной мере построенная в сети интернет. При данном подходе к «новой экономике» относится вся предпринимательская деятельность, использующая современные электронные информационные и коммуникационные технологии.

Второй подход включает в понятие «новой экономики» организационные и институциональные новации в деятельности различных (в том числе и традиционных) отраслей экономики ряда развитых стран. Согласно ему американская экономика последнего десятилетия XX в. в целом характеризуется как «новая экономика» в связи с экстраординарным приростом ее показателей, что стало результатом комбинированного эффекта от взаимодействия достижений в технологии, деловой практике и экономической политике.

Третий подход концентрируется на финансовой составляющей «новой экономики» и определяет ее как одну из вершин международной финансовой экономики, финансовой модели хозяйствования, широко использующей инструментарий информационно-технологических инноваций в валютно-финансовой системе.

Четвертый подход рассматривает «новую экономику» как совокупность отраслей, характеризующихся более значительным удельным весом человеческого капитала по сравнению с материальными элементами. В этих отраслях технологическая

реализация знаний играет решающую роль, а производство знаний является источником экономического роста. В такой трактовке «новая экономика» включает в себя сферу образования, информационно-коммуникационные рынки, производство инноваций, оказание интеллектуальных услуг (консультирование, информационное посредничество, аналитика, маркетинг)².

Из российских ученых также можно выделить доктора исторических наук, профессора МГИМО В.М. Сергеева. В выступлении «Экономика знаний. Роль образования и науки в современном мире» он выделяет такие особенности экономики будущего: «С одной стороны, эта экономика связана с чрезвычайно сложными малопонятными процессами регулирования прав интеллектуальной собственности... Другая сторона – это образование... некоторые страны стали специализироваться на экспорте образования (Австралия, Нидерланды, др.)». Также Сергеев делает акцент на значимости фундаментальной науки, так как «фундаментальная наука способна в очень короткие сроки в принципе изменить мир... и является колоссальным ресурсом взаимодействия человечества как целого с окружающей средой». Более того, «фундаментальная наука, определяя картину мира, непосредственно влияет на политический процесс». Однако «формирование научно-технического комплекса, в отличие от производственного, – экономически неподъемная вещь для новых индустриальных стран. Это удалось сделать японцам только потому, что Япония в тот момент, когда занялась этим в 50-е гг., имела исключительно низкий уровень заработной платы»³. По Сергееву, положение России в устанавливающейся экономике знаний пошатнулось из-за «политики национального предательства», когда в 90-е гг. был «разрушен уникальный научный комплекс» и его можно было бы восстановить, в том числе реализовав «колоссальные возможности экспорта образования».

Другой российский исследователь, директор ЦЭМИ РАН В.Л. Макаров, на заседании Никитского клуба по теме «Экономика знаний в контексте российских проблем» отметил, что в экономике знаний доверие имеет принципиальное значение, без него распространение знания невозможно⁴. Если ученый намерен продать знание, он не может сделать это по частям, а вынужден предоставить покупателю все данные на момент совершения сделки». Повышение уровня доверия ведет к видоизменению классических рыночных отношений, «так как конкуренты (скажем, Intel, IBM, Microsoft, Sony) вынуждены доверять друг другу и объединяться в стратегические альянсы для

² <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=21173>

³ <http://intellectuals.ru/cgi->

<bin/proekt/index.cgi?action=articul&statya=viewstat&id=20020907202713>

⁴ <http://www.sciam.ru/2003/11/nauka.shtml>

того, чтобы дополнять друг друга и эффективно работать в данной сфере знаний. Это вынужденные шаги. Таким образом, доверие становится ключевым условием для того, чтобы знания стали фактором и источником роста благосостояния». К изменениям относятся и позитивное (в данном случае) влияние «дискриминационных цен», и «нелинейность явления экономики знаний, так как сумма знаний не равна сумме арифметической – факторы умножаются, а не складываются». В продолжение этого В.Л. Макаров отмечает, что «в экономике знаний существует два противоположно направленных процесса. С одной стороны – производство фундаментальных знаний концентрируется в нескольких центрах, с другой – прикладное знание и его потребление мгновенно распространяется по всему миру». Рассматривая вопрос «неотделимого знания» (tacit knowledge), было отмечено, что, так как такое персональное знание (которое может быть передано только с помощью личного контакта) может быть измерено «в нашей стране, так же, как в большинстве развитых государств, формируется своеобразный рынок ученых, хотя еще не ясно, как он будет выглядеть. Но уже существует рынок спортсменов, на примере которого можно понять законы ценообразования. Уже сформировался мировой рынок обладателей степени PhD (кандидата наук), который действует по своим законам. Согласно им, спрос определяет предложение, а люди в каком-то смысле продаются и покупаются... уже недалеки те времена, когда каждому специалисту будет назначаться цена – такова экономика неотделимого знания. С этой точки зрения неотделимое знание, несомненно, станет конкурентным преимуществом россиян: так, передача знаний от учителя ученику, персональный контакт давно вошли в традиции отечественной научной школы». Затрагиваются и проблемы пресловутой утечки мозгов из России, и возможность появления социальных проблем из-за «перераспределения плотности научных сотрудников... миграции ученых» в случае «поддержки и развития наукоградов», и то, что «с одной стороны, происходит всеобщее проникновение рынка, рыночных отношений, а с другой – развитие знаний, а при столкновении этих двух потоков – рыночности и знаний – и необходимости осмысления такого сочетания перестает срабатывать интуиция, обычно помогающая человеку ориентироваться в мире материальных вещей»⁵.

Продолжил тему г-н Макаров на Общем собрании Российской Академии наук с докладом «Экономика знаний – уроки для России». Он говорит о том, что «...в Китае экономика знаний официально признана государственной стратегией. Ее приверженцы, которых с каждым днем становится все больше, с присущим этой стране

⁵ <http://www.nikitskyclub.ru/article.php?idpublication=4&idissue=24>

энтузиазмом заучивают новую «цитату»: «Основа экономики знаний – образование. В современном мире движущая сила экономики – конкуренция – все больше сводится к конкуренции знаний». Также дает совет: «чтобы... не отстать от набирающего ход поезда, в котором развитые (и многие развивающиеся) страны отправляются в будущее, где обществом станут править законы экономики знаний, нам предстоит в корне изменить управление на всех уровнях. Государство должно быть кровно заинтересовано в том, чтобы создать среду для развития экономики знаний, – нужны организационные, правовые, экономические меры и, конечно, налоговые льготы... Впрочем, главное, чего нам недостает, – это прежде всего изменения в массовом сознании, которое надо ориентировать на то, что основное богатство России – в мозгах, а не в недрах». И заканчивает свое выступление «статическими, неподтвержденными сентенциями»: «...Эксперты установили, что экономика знаний в большей мере, чем обычная экономика, стирает грани между общественным и частным благом, а общество знаний равномернее распределяет блага между своими членами»⁶. Интересные предположения делают «Известия»: «Экономика знаний рождается на стыке новых технологий и демократии... так как новые технологии сами по себе демократичны», а точкой технологического прорыва для России может стать «телевидение знаний» – демократичное, удобное, интерактивное, позволяющее огромным массам людей получать информацию, обмениваться и управлять ею. Будущее – за цифровой и информационной конвергенцией, то есть за соединением разных цифровых и информационных (компьютер, интернет, телевидение) технологий в едином потоке различных данных и видеоряда». В том числе речь идет и о «персонификации телевизионной информации. То есть о принципиально новой роли телевидения, которое может стать поставщиком знаний, инструментом образования и – в интерактивном формате – механизмом голосования, изучения общественного мнения и сбора статистических данных. С помощью интерактивного телевидения каждый гражданин в перспективе мог бы получать необходимую именно ему сумму информации и знаний, общаться с властью и государственными структурами, доносить свое мнение до органов, принимающих решения, то есть по существу еще и участвовать в реализации демократических процедур»⁷. В статье «Экономика знаний в России и в мире» член-корреспондент РАН А.А. Дынкин дает такое определение инновационной экономики: «Инновационной можно считать такую экономику, в которой знания позволяют генерировать непрерывный поток нововведений,

⁶ <http://www.ecolife.ru/jornal/econ/2003-1-1.shtml>

⁷ http://pda.izvestia.ru/article.html/use.article.26966_19/

отвечающий динамично меняющимся потребностям, а часто и формирующий эти потребности... Новизна ситуации последних десятилетий заключается в том, что если ранее успешная оценка идей удавалась лишь отдельным выдающимся ученым или предпринимателям и была скорее случайностью в силу сложности одновременного преодоления двух типов рисков: технологических и финансовых, то в инновационной экономике формируются институты и механизмы, позволяющие снизить риски путем их распределения между большим числом участников и превратить рынок идей в еще одну разновидность рынка, наряду с рынками капиталов, товаров или услуг и т.д.». Для решения основных проблем в функционировании национальной инновационной системы в России необходимо:

- 1) «...Привлечь к инновациям крупный бизнес»;
 - 2) «...Передать права собственности на результаты НИОКР, выполненные на бюджетные средства, университетам и другим организациям академического сектора науки, что позволит повысить коммерциализацию продуктов и налоговые поступления»;
 - 3) «...Ориентироваться не на логику развития науки и техники, а на реальный спрос и общественные потребности... Помимо налоговых, амортизационных, таможенных преференций, необходим эффективный институт защиты интеллектуальной собственности, позволяющий защищать и даже страховать инвестиции в науку и новые технологии»;
 - 4) Наличие «гибкого и разветвленного финансового рынка, так как он позволяет на ранних этапах инновационного цикла привлекать значительные ресурсы и получать экономическую оценку той или иной научной или технологической идеи»;
 - 5) «...Уход от линейной инновационной модели к системно-интегрированной сетевой модели инновационного процесса»⁸.
- Президент Mekka Advertising Александр Репьев цитирует такое определение «новой экономики»: «Когда мы говорим о новой экономике, мы имеем в виду мир, в котором люди работают мозгами, а не руками. Мир, в котором коммуникационные технологии создают глобальную конкуренцию – не просто для кроссовок или компьютеров, но также для банковских займов и других услуг, которые нельзя упаковать в ящик и отправить. Мир, в котором инновации важнее, чем массовые продукты. Мир, в котором быстрые изменения происходят постоянно. Мир, настолько же отличный от индустриального века, насколько тот отличался от аграрного. Мир, настолько иной, что его возникновение можно описать только словом революция». К революционерам же относятся «только компании, команды, менеджеры и сотрудники, которые в избытке наделены качествами,

⁸ <http://fp6.csrs.ru/news/data/dynkin.doc>

называемые неосвязаемыми активами (intangibles). К этим качествам можно отнести предпринимательский дух, системное мышление, постоянную учебу, атмосферу творчества, нестандартность и скорость принятия решений, здоровый авантюризм, экспериментирование, командный дух, способность работать в условиях почти непрерывных изменений». Точно подмечено, что «новая экономика будет превращать нас все больше и больше именно в граждан мира». Еще одна хорошая цитата: «Сбываются предвидения Уинстона Черчилля: «Империи будущего – это империи интеллекта». Другое название новой экономики – это экономика знаний, корпоративных знаний. Под этим следует понимать совокупный интеллект, квалификацию и изобретательность сотрудников, самые современные инструменты, свободу творчества и бизнеса, мгновенную реакцию на возникающие тенденции и культуру постоянного совершенствования – при этом все это должно быть направлено на создание чего-то поистине особенного; того, что восхищает клиентов... Будущий автомобиль будет напоминать электронный модуль на колесах. Теперь нам будет легче представить себе самолеты – как чипы с крыльями; фермы – как чипы с землей; дома – как чипы с обитателями. Все эти объекты, разумеется, будут обладать массой, но эта масса будет незначительной в сравнении с огромным объемом знаний, которые этот объект будет включать, и с информацией, которая будет в них циркулировать. Знания будут пронизывать буквально все в нашей жизни. Будущее компании определяется ее умением создавать и накапливать знания, причем по-новому». Вот что автор говорит об образовании: «Процесс образования, обучения, самообучения – это процесс постоянный и неформальный. Все чаще слышен термин «самообучающаяся компания». В новом процессе познания используют мозговые штурмы, кружки качества, неформальные обмены мнениями. Процесс обучения чаще строится вокруг поиска решения для реальной задачи... С учетом быстрой смены обстановки усложняется планирование, что делает незаменимыми такие качества, как «организационные инстинкты», интуиция, быстрота реакции, нестандартность решений, адаптируемость, гибкость, пылливость». Продолжая тему о работниках, автор указывает: «Постепенно формируется новый образ работника – партнера, бизнесмена, собственника. Такой работник независим, мобилен, требователен и даже немного капризен. Он ждет ответственности и результатов. Он ждет удовлетворения и даже удовольствия. Он ждет возможности карьерного роста и надлежащего материального и морального вознаграждения. При этом чем больше компания основана на знаниях, тем более хрупким становится ее положение, ибо все большая часть ценностей компании будет уходить домой в конце рабочего дня... Резко возрастает роль талантливых людей, основных носителей знаний и идей... Они расцветают в атмосфере здорового

соперничества и постоянного совершенствования. Такую атмосферу надо уметь создать. Итак, новая атмосфера – это минимум бюрократии, отсутствие жестких должностных инструкций, четкая и понятная миссия компании, полный доступ к финансовой и прочей информации, участие в принятии решений, нескончаемая вереница увлекательных проектов (при возможности работать в нескольких проектах одновременно); полная свобода и ответственность при разумной отчетности, отсутствие «спихотехники», постоянное новаторство. Наша способность решать социальные и экономические проблемы будет ограничена степенью нашего воображения и умением использовать возможности».

Вообще вопросу человека в новой экономике отводится особое место. М. Кастельс, продолжая тему knowledge workers Шона Лейка, важнейшим требованием новой экономики называет развитие способностей к обработке информации и генерации знаний в каждом из нас и, в частности, в каждом ребенке. Он обращает внимание на изменение роли образования в широком смысле, то есть приобретение интеллектуальной способности к обучению тому, чтобы учиться на протяжении всей своей жизни; нахождению информации, хранимой в цифровой форме, ее переработке и использованию этой информации для производства знаний, соответствующих какой-либо цели. Эта простая формулировка ставит под сомнение всю систему образования, развивавшуюся на протяжении промышленной эпохи.

Подтверждая слова «Будущее уже настало, просто оно неравномерно распределилось», в заключение – пример страны, которая уже готова к новой формации экономики и которая может стать неким образцом государства будущего. Журнал «Эксперт» приводит материал на основе «Finland as a Knowledge Economy: Elements of Success and Lessons Learned», опубликованного в январе 2006 года (исследование проводилось при сотрудничестве МИДа Финляндии, Министерства торговли и промышленности Финляндии, Финского национального агентства внешней торговли (Finpro), Института исследований финской экономики (ETLA) и Института Всемирного банка). Пример Финляндии ярко демонстрирует результаты переориентации с ресурсной отрасли на сектор информационно-коммуникационных технологий, где «знание становится движущей силой экономических преобразований и роста». По мнению автора, важно, что «экономика знаний – это сбалансированный набор элементов. Если что-то сдерживает экономический рост страны, то это совсем не обязательно недостаток технологической инфраструктуры или квалифицированных инженеров... это может быть нехватка предпринимателей или адекватных экономических инициатив». Не менее важно и то, что «одна из главных особенностей финской модели состоит в системном взгляде на промышленную политику, не подразумевающим, однако, что Финляндия следовала какому-то «генеральному плану», в котором государству принадлежала лидирующая роль. Государственная

промышленная и инновационная политика поставила своей целью сдвиг фокуса с макроэкономики к микроэкономической активности по улучшению общих условий для компаний и целых отраслей, особенно в сфере развития и распространения знаний и инноваций. Этот системный подход был реализован через публично-частные партнерства, включающие организации экономических исследований, отраслевые федерации и частные компании. Наиболее значительным следствием нового подхода стал высокий приоритет R&D, установленный самим государством». Однако «достижение высокого уровня конкурентоспособности во всех рыночных сегментах для небольшой страны просто не представляется возможным», что говорит о необходимости «поддержания конкурентной базы по всему отраслевому срезу (информационно-коммуникационные технологии. – *Авт.*) но концентрации основных усилий на нескольких сферах». Опираясь на пример Финляндии, государство будущего приобретет такие характеристики:

- сильная социальная политика (особенно в сфере образования),
- постоянная координация деятельности ключевых правительственных институтов между собой, а также между ними и производственным сектором,
- предельная сфокусированность на инновациях и R&D,
- новый тип промышленной политики,
- постоянное внимание к будущему⁹.

Выше представлены несколько взглядов разных авторов на экономику будущего и желаемое положение прогрессивного человека в такой экономике.

Вот общие итоги:

1. Невозможность распространения рыночных законов на знания, а значит – законы будут меняться.
2. Будет пересмотрена правовая база и усовершенствованы законы, касающиеся интеллектуальной собственности.
3. Фундаментальное знание концентрируется в нескольких центрах, а прикладное мгновенно распространяется по всему миру.
4. Если Россия вовремя не перестроится и не адаптируется к новой экономике знаний, она может перестать быть одним из пяти центров производства фундаментального знания.
5. Экономика знаний требует «сбалансированного подхода».
6. Необходим рост инвестиций в НИОКР (R&D).
7. Роль государства в экономике знаний – не мешать, а создавать условия.

⁹ http://www.e-xecutive.ru/publications/future/newfolder7865/article_4507/

8. Появление новых технологий передачи знаний и использование старых технологий в новых целях (например, телевидение).
9. Смена отношений в компаниях и принципов взаимодействия при обмене знаниями.
10. Ключевая способность человека – развитие способностей к обработке информации и генерации знаний, соответствующих какой-либо цели.

«Выживает не самый сильный или самый умный, а самый восприимчивый к переменам», поэтому наша цель – этому научиться.

Источники

Кастельс М. Галактика интернет: размышления об интернете, бизнесе и обществе / Пер. с англ. А. Матвеева под ред. В. Харитоновой. – Екатеринбург: У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004.

Друкер П.Ф. Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества. –М.: Вильямс. – 2007.

Базылев Н.И., Грибанова Н.Л. «Новая экономика», ее движущие силы и тенденции развития // Проблемы современной экономики. – 2007 – № 1 (17); <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=21173>;

<http://intellectuals.ru/cgi-bin/proekt/index.cgi?action=articul&statya=viewstat&id=20020907202713>

Сергеев В.М. Экономика знаний. Роль образования и науки в современном мире. Рогова А. Экономика знаний. Наука и общество // В мире науки. – 2003. – № 10;

<http://www.sciam.ru/2003/11/nauka.shtml>.

Капица С.П. Цикл публичных дискуссий «Россия в глобальном контексте». Вып. 15. Экономика знаний: контекст российских проблем;

<http://www.nikitskyclub.ru/article.php?idpublication=4&idissue=24>

Материал на основе обзора «Finland as a Knowledge Economy: Elements of Success and Lessons Learned», опубликованного в январе 2006 года.

http://www.e-xecutive.ru/publications/future/newfolder7865/article_4507/