

Мельников Олег Николаевич

д-р экон. наук, профессор
melnikov@creativeconomy.ru

Машнинова Юлиана Владимировна

аспирантка
yuliana.mashninova@mail.ru

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Информация как товар

фундаментальная модель организации
рыночного обмена знаниями

Аннотация

В статье впервые представлена фундаментальная модель, описывающая процесс обмена знаниями между субъектами рынка. Она иллюстрирует экономические процессы, происходящие в экономике знаний, где информация выступает в роли товара, ценность которого определяется соотношением передаваемых знаний (данных) и логических связей, с помощью которых эти знания (данные) представляются.

Ключевые слова: информация, знания, экономика знаний, данные, экономический продукт, логические связи

Больше всего говорит тот, кому нечего сказать.

Л.Н. Толстой

Современное общество отличается глобальным проникновением информации во все сферы человеческой деятельности. Те изменения, которые наблюдаются в наши дни – результат развития глобальных информационных технологий, вынуждающих человека адаптироваться к условиям всевозрастающего наступления информационно-ориентированной экономики.

Сегодня человек не просто использует информацию, а ощущает пот-

ребность в ее потреблении, формируя, таким образом, новые, более глубокие знания об окружающем мире. При этом возникновение новых знаний идет намного быстрее, чем за предыдущие этапы развития человечества и впервые появляется осознание важности использования информации как одного из основных экономических продуктов XXI века и факторов эффективного общественно-экономического развития в будущем (1, 6).

В настоящее время становится очевидным, что без эффективного управления созданием, хранением, защитой, распространением и использованием информации дальнейшее экономическое развитие невозможно. Многие виды бизнеса, как например издательский, для которых информация является не только фактором производства, но и товаром, поднимают вопрос о необходимости стандартизации ее представления с целью создания возможностей для построения информационной модели развития общества и экономики, в частности. Данный вопрос сегодня широко обсуждается. Так, недавно он рассматривался в рамках V Международного форума «Интеллектуальная собственность – XXI век» (4). Однако одной из ключевых проблем развития «новой экономики» является отсутствие четкого определения информации как экономического продукта. Именно многовариантность трактовки данного понятия делает затруднительным построение информационной модели современного общества.

Для того чтобы решить эту проблему, необходимо дать определение места и роли информации в системе передачи знаний между субъектами общественных, в том числе экономических отношений, и построить логическую взаимосвязь между четырьмя звеньями: созданием, передачей, обработкой и рождением новых знаний. Эти звенья включают в себя такие понятия как: «знания», «данные», «информация», которые сегодня очень часто отождествляются между собой.

«Данные», «информация», «знания»
Следует отметить, что в литературе встречаются различные трактовки понятия «данные». Приведем некоторые из них.

Данные – это информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека (2).

Данные – факты, понятия или команды, представленные в формализованном виде, позволяющем осуществить их передачу, интерпретацию или обработку как вручную, так и с помощью систем автоматизации (8).

Данные — это зарегистрированные сигналы, которые несут в себе информацию о событиях, произошедших в материальном мире, поскольку они являются регистрацией сигналов, возникших в результате этих событий (3).

Но данные, которые формирует конкретный человек, всегда отражение в тех или иных символах и знаках его знаний. Другими словами, данные – это «материализованное» отражение знаний человека.

На основе анализа известных определений под понятием «данные» будем понимать описания предметов, событий и явлений окружающего мира, находящихся по отношению к человеку во внешней среде, воспринятых каждым конкретным человеком по-своему и описанных им в виде символов и зна-

без эффективного
управления созданием,
хранением, защитой,
распространением
и использованием
информации дальнейшее
экономическое развитие
невозможно

ков, общепринятых или принятых в той или иной сфере деятельности. То есть «данные», описывающие окружающую человека среду, у каждого могут быть отличными друг от друга. То есть «данные» – это внешнее отражение (чаще всего символьное) знаний конкретного человека, которые он предлагает миру в качестве некоего интеллектуального продукта, который, однако, на этом этапе не может выступать как самостоятельный экономический продукт.

Это объясняется тем, что анализ и синтез имеющихся у человека знаний позволяет ему представить их только в виде тех или иных данных. Последующая обработка этих данных происходит в соответствии с внутренней логикой человека, который объединяет их в соответствующие логические связи. В результате этого рождается персонифицируемая («личная») информация о тех явлениях, предметах, событиях и т.д., познанных конкретным человеком, чьи данные затем подверглись им его личной логической обработке. Отсюда следует, что информация – это результат анализа и преобразования данных в ту или иную информационную систему с логическими связями, наложенными на нее конкретным человеком.

необходимо дать
определение места и роли
информации в системе
передачи знаний
между субъектами
общественных, в том числе
экономических отношений

При этом мозг каждого человека, прежде чем что-то познать, независимо от желаний человека всегда использует свои генно-социальные способности¹ к логическому мышлению при обработке данных, поступающих к нему из внешнего мира, превращая разрозненные данные в стройную информацию, или информационную систему.

Фундаментальная модель обмена знаниями

Для наглядности представим структуру информации в виде следующей логической зависимости:

$$\begin{aligned} & \text{знания человека в виде данных} + \\ & \text{логические связи,} \\ & \text{накладываемые человеком} = \\ & = \text{информация (1)} \end{aligned}$$

Отсюда следует, что «знания в виде данных» можно условно отнести к постоянной величине данной зависимости, а «логические связи, накладываемые конкретным человеком» – к переменной величине. То есть информация – это функция не только данных, отражающих передаваемые знания (которые и требуются будущему потребителю), но и логических связей их донесения до потребителя.

Тогда понятна справедливость вопроса: «Разве информация нужна ради информации?». Конечно, нет. Любая информация – это лишь носитель знаний, которые в виде данных и логические связи переносятся от одного человека другому. Человек, получая информацию, может согласиться с логикой представления знаний (дан-

¹ Под генно-социальными понимаются способности, заложенные в человеке природой и развитие им в окружающей его социальной среде (7).

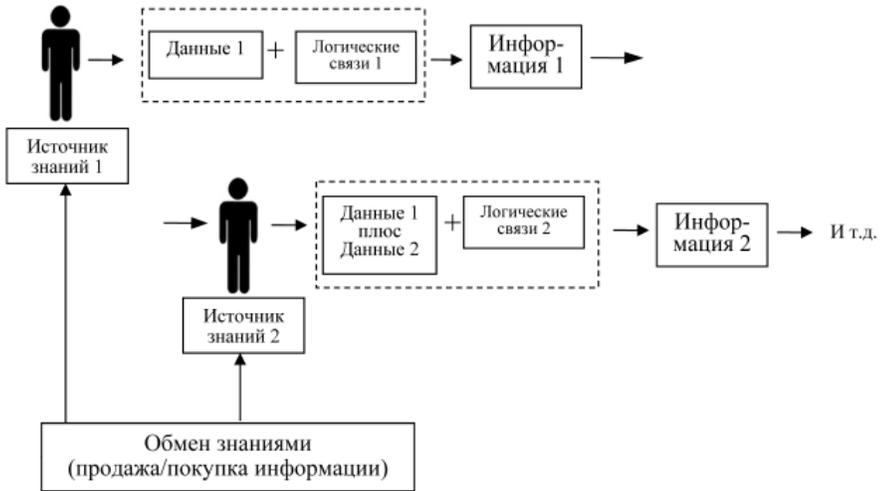


Рис. Логико-аналитическая модель организации обмена знаниями в условиях рынка

ных), может не согласиться, но ему требуется получить те знания, которых он не имеет, и которые в виде «данных» заложены в приобретаемой информации. При этом если они «упакованы» в логические связи, с которыми человек согласен и которым он доверяет, то «данные», отражающие эти новые знания, он осознанно покупает или приобретает бесплатно как общедоступную информацию (см. рис. выше).

Принципиально рисунок отражает фундаментальную модель, описывающую процесс рыночного обмена знаниями между субъектами рынка, то есть иллюстрирует экономические процессы, происходящие в экономике знаний, в которой информация является товаром, ценность которой определяется соотношением содержащихся в ней знаний (данных) и логических связей их представления.

Человек («источник знаний 1») преобразует свои знания в «данные 1». Затем он связывает их в соответствии со своей логикой, выстраиваемой им

логической цепью (матрицей и т.п.) и все это представляет на рынок в виде информации. В данном случае «данные», символично отражающие знания человека, можно сравнить с изделием, которое произвел мозг человека и «материализовал» их в виде данных. Логические же связи подобны «упаковке», в которую «уложено» предлагаемое знание в виде данных.

«Данные 1» вместе с «логическими связями 1», представленными конкретным человеком («источник знаний 1») образуют информацию, предлагаемую к продаже, и которую приобретает другой человек («источник знаний 2»). Второй человек, используя «данные 1» и собственный запас знаний, развивает свои знания и «рождает» новые знания, которые он оформляет в виде новых «данных», которые условно можно назвать суммой «данных 1», «данных 2».

Затем второй человек эти новые суммарные данные (точнее суммарные знания) обрамляет своими «логически-

ми связями 2» и представляет их в виде «информации 2», которые также предлагает на рынок. И этот процесс становится бесконечным.

Конечно, очевидно и другое. Человек пользуется множеством данных, которые поступают к нему из самых различных источников информации. Но принципиальным является то, что любая информация несет в себе постоянную («данные») и переменную («логические связи») составляющие. При этом качество информации в основном оценивается тем, насколько переменная составляющая («логические связи») точна, то есть насколько она помогает познать истинность «данных».

Качество информации

Из вышеизложенного следует: по всем признакам информация является товаром. А знания в виде «данных» могут быть классифицированы как «нематериальное изделие», которое «упаковывается» в логические связи каждым из производителей знаний и представляется на рынок в виде информации как нематериальный экономический продукт. Это заключение иллюстрируется многолетними практическими наблюдениями, получившими отражение в многочисленных афоризмах и высказываниях великих людей.

Одно из них мы привели в качестве эпиграфа. Действительно, человек, который не владеет достаточными знаниями, всегда многословен, так как за этим скрывает свое незнание, то есть отсутствие тех знаний, которые он мог бы предложить рынку, обществу, студентам и т.д. Все это можно объяснить с помощью предложенной нами модели. Таким образом, если «логические связи» сложны и многословны, они, как правило, мешают людям «доко-

паться» до истины. То есть до «данных». Отсюда следует, что потребитель такой информации, для того чтобы получить необходимые ему новые знания, должен приложить большие усилия, чтобы их «очистить» от «упаковки» накрученных «логических связей». Такую ситуацию часто называют пустословием, празднословием и т.д. Неумение четко излагать свои мысли (устно или письменно) также связано с тем, что автор не умеет донести свои знания через лаконичные логические связи представления «данных». Отсюда становится ясным, что в большинстве случаев либо у автора их просто нет или он не хочет с ними делиться.

Этим самым плохой студент отличается от хорошего (впрочем, как и преподаватели...). Очень часто этим страдают несостоявшиеся политики. Но у дипломатов – это профессиональное качество и даже мастерство, которое по-своему уникально и которому специально обучают, как за обилием «правильных» слов скрыть государственные тайны.

Для экономики же знаний, в которой информация является товаром, «словоблудие» логических связей чаще всего ее обесценивает, так как потребителю нужны знания в виде «данных», а не самая лучшая логика, облаченная в многословие.

Вывод

Современная экономика на глазах у всех меняет свое лицо. С огромной скоростью «материальный мир» теряет свои позиции, отдавая их новому – «информационному миру». Это объясняет то, что сегодня появилось множество новых направлений экономических исследований, области которых обозначены как «экономика зна-

ний», «информационная экономика», «новая экономика», «креативная экономика» и т.д. Однако все эти направления не могут обойти такие понятия как «знания», «информация», «обмен знаниями» и т.п. Учитывая это, нами предложена фундаментальная модель создания информации как товара, основной задачей которого является обеспечение обмена знаниями между субъектами рынка.

Литература

1. Абрамов Е.Г. Четвертая волна, или креативная экономика как экономическая эпоха начала XXI века // Российское предпринимательство. – 2012. – № 2 (200). – С. 72–78. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/22786/>
2. ГОСТ 15971-90. Системы обработки данных. Термины и определения.
3. Информатика. Базовый курс / Симонич С.В. и др. – СПб: Питер, 2000. – С. 13.
4. Материалы V Международного форума «Интеллектуальная собственность – XXI век». – М., 17–20 апреля 2012.
5. Мельников О.Н. От «материалистичности» к «человечности» экономики // Российское предпринимательство. – 2012. – № 2 (200). – С. 58–63. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/22783/>
6. Мельников О.Н., Краевский И.С. Результаты внедрения информационных технологий на стратегическом и тактическом уровнях // Креативная экономика. – 2011. – № 6 (54). – С. 115–120. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/4022/>
7. Мельников О.Н. Экономика и управление предпринимательской деятельностью как функции затрат творческой энергии субъектов рынка. – М.: ИД «МЕАП», 2004.
8. СТ ИСО 2382/1-84. Обработка данных. Словарь. Часть 01. Основные термины.

рп

Oleg N. Melnikov

Doctor of Econ. Sci., Professor, Bauman Moscow State Technical University

Yuliana V. Mashninova

Postgraduate Student, Bauman Moscow State Technical University

The Fundamental Model for Organizing of a Market Exchange of Knowledge

Abstract

For the first time this paper introduces the fundamental model describing the process of knowledge exchange between the actors of the market. It illustrates economic processes taking place in the knowledge economy where the information serves as a commodity whose value is determined by the ratio of the imparted knowledge (data) and logical connections by which the knowledge (data) is presented.

Keywords: information, knowledge, knowledge economy, data, economic product, logical connections