

## Телекоммуникации как интеграционный процесс повышения ценности удовлетворения информационной потребности

© 2010 А.В. Ярыгин

Московский государственный институт электроники и математики  
(Технический университет)  
E-mail: OET2004@yandex.ru

Автором предложен алгоритм повышения ценности информационных услуг посредством их интеграции в единую информационную инфраструктуру в условиях телекоммуникационной среды.

*Ключевые слова:* информационные услуги, телекоммуникационная среда, единая инфраструктура.

В последнее десятилетие все более отчетливой становится тенденция к распространению принципиально новых явлений и процессов в экономике, обнаруживаются новые факторы экономического развития на каждом из уровней хозяйствования. Основной причиной подобных изменений послужило начало и развитие “информационной революции”, ведущей к становлению новой экономико-социальной системы. Происходит замещение машинной техники, как главного производственного ресурса индустриальной эпохи, информацией, знанием, интеллектом. Растущая автоматизация процессов материального производства позволяет сконцентрировать трудовые усилия на сфере интеллектуального производства, создании новых информационных продуктов и услуг. Однако информационные потребности индивида и общества в целом зачастую не могут быть удовлетворены в полном объеме по ряду причин. Ограничение доступа к информационным ресурсам, низкое качество последних, а также отсутствие сформированной потребности в информационных продуктах и услугах у населения резко снижает совокупную ценность данного вида благ и способно привести к серьезной социальной проблеме - информационному неравенству.

Понятие информации является очень емким, оно относится к группе общенаучных категорий и занимает важное место в различных науках, например, в физике, биологии, психологии, экономике, социологии и др. Отсюда и многообразие различных определений термина “информация”.

Так, например, с точки зрения исследования участия информации в человеческой деятельности и ее влияния на экономические процессы и явления, наиболее обоснованным представляется следующее определение информации: информация - это средство снижения неопределенности и риска, способствующее реализации определенных

целей субъекта. В данном определении учитывается возможность информации приносить те или иные выгоды путем снижения неопределенности в отношении текущей ситуации (в том числе экономической) и ее изменения в будущем. В целом, рассмотрение информации как средства снижения неопределенности используется в различных теориях и концепциях.

Однако понятие информации нельзя считать лишь техническим, междисциплинарным и даже наддисциплинарным термином. *Информация - это фундаментальная философская категория.* Дискуссии ученых о философских аспектах информации надежно показали несводимость информации ни к одной из этих категорий. Концепции и толкования, возникающие на пути догматических подходов, оказываются слишком частными, односторонними, не охватывающими всего объема этого понятия.

В разных странах данная проблема решалась различными способами. В нашей стране для конкретизации понятия информации было законодательно закреплено ее определение, которого мы в дальнейшем и будем придерживаться: “*Информация* - это сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления”<sup>1</sup>.

Формы существования информации в экономической теории разнообразны: она материализуется в различных предметах, в том числе в средствах труда; существует в неовещественной форме, в том числе в виде информационных ресурсов, продуктов и услуг. Понятия информации, информационного ресурса и информационного продукта следует отделять друг от друга<sup>2</sup>.

Информация, несомненно, представляет собой разновидность экономических благ, она удовлетворяет потребности индивидов, а также используется в качестве экономических ресурсов, поскольку при всем изобилии информации существуют факторы, ограничивающие как воз-

возможности ее получения и создания новых знаний, так и возможности ее использования.

Переход информации в класс экономических категорий отражает объективную необходимость использования информационных ресурсов на всех уровнях хозяйствования. Следовательно, информационные ресурсы обладают всеми свойствами экономических ресурсов:

- объективной необходимостью для достижения цели;
- ограниченностью;
- стоимостью;
- взаимодополняемостью;
- взаимозаменяемостью.

Кроме того, информационный ресурс имеет специфические, присущие ему одному свойства:

- невозможность существования без материального носителя;
- нерасходуемость;
- уникальность.

Данные качества обуславливают определенные качества *информационного ресурса* - это массивы документов и документированной информации. Точной трактовки требуют и другие понятия.

*Информационный продукт* - документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей путем преобразования информационного ресурса и представленная в форме товара.

*Информационная услуга* - услуга, ориентированная на удовлетворение информационных потребностей пользователей путем предоставления информационных продуктов.

*Информационная потребность* - потребность, возникающая, когда цель, стоящая перед пользователем в процессе его профессиональной, социальной, бытовой, творческой или иной деятельности, не может быть достигнута без привлечения дополнительной информации. Таким образом, информационная потребность есть потребность в получении информационного продукта и информационных услуг.

Следует отметить, что суть совокупной информационной потребности выходит за рамки получения информации, она включает в себя также потребность в передаче, хранении, обмене и рациональном использовании информации.

В целом, обобщенный алгоритм удовлетворения информационной потребности представлен на рис. 1.

Для принятия рациональных экономических решений по повышению качества удовлетворения информационной потребности необходимы анализ и оценка более широкой экономической категории - ценности информационной услуги, которая является результирующей двух катего-



Рис. 1. Алгоритм удовлетворения информационной потребности

рий: полезности (качества) информационной услуги и ее стоимости.

Ценность информационной услуги как экономическая категория отражает отношения по поводу удовлетворения потребности человека в новых знаниях, накапливаемых в процессе потребления информационных продуктов за счет использования личных, коллективных и общественных информационных ресурсов.

Признание ценности информационной услуги возможно лишь при условии ее предоставления производителем потребителю. Движение информационной услуги осуществимо, в свою очередь, при наличии спроса на информационный продукт у различных потребителей. Если информационный продукт является уникальным и у него есть единственный продавец на рынке информационных услуг, то его ценность будет высока. В данном случае повышение ценности блага будет зависеть от дополнительной ее доработки (отбор, фильтрация, методы и формы предоставления и т.д.), что, с одной стороны, повышает полезность информационной услуги, а с другой - требует дополнительных издержек ресурсов, аналогичных тем, что относят к издержкам обращения<sup>3</sup>.

На основании положений о понятии ценности вообще применяется аналогичная трактовка

ценности информационных услуг и ценности информационного продукта как экономической категории, под которой понимается степень удовлетворения потребности человека в информации с использованием имеющихся ограниченных ресурсов общества.

Ценность информационной услуги=

$$= \frac{\text{Полезность (качество)} \\ \text{информационной услуги}}{\text{Издержки (стоимость)} \\ \text{информационной услуги}}$$

Существуют крайние положения определения ценности информационной услуги: ценность стремится к нулю в случае, когда резкое повышение издержек ресурсов влечет за собой лишь незначительное повышение полезности. Например, для создания информационной услуги используются ресурсоемкие промежуточные информационные продукты, что значительно повышает издержки, при этом конечная информационная услуга не является востребованной.

Особый интерес представляет обратный случай, когда увеличению полезности услуги сопутствует минимизация издержек (снижение стоимости). В информационной сфере такой процесс стал возможен во многом благодаря использованию телекоммуникаций.

До появления телекоммуникаций потребитель был значительно ограничен в удовлетворении своих информационных потребностей. В первую очередь, это было обусловлено территориальной и функциональной распределенностью источников информации.

Для потребителя сказанное выразилось в том, что каждый источник информации (каждая информационная услуга) требовал для себя отдельную микроинфраструктуру, отдельный “терминал” и отдельный навык использования. Помимо этого, потребитель зачастую испытывал проблемы с непосредственным оперативным доступом к необходимому источнику. Например, ознакомление с содержанием редкой книги было сопряжено со значительными издержками (временными и пр.) на поход в библиотеку, поиск нужного издания и т.д.

Также показательным является пример традиционного телевидения. Устройство отображения информации работает в режиме “да или нет”, таким образом, роль потребителя состоит лишь в выборе - получать данную информацию или нет. В этой ситуации удовлетворение информационной потребности резко снижено, так как содержание информации было сформировано (предопределено) поставщиком услуги. Потребитель лишь принимает решение на основании своих интересов - согласен ли он в данный момент получать ту или иную информацию. Здесь кроется главное ограничение в удовлетворении информационной потребности - отсутствие возможности контролировать время предоставления услуги. *По сути, услуга предоставляется в любой момент времени, но большую часть времени она имеет нулевую полезность для потребителя.* Поставщики пытаются повысить полезность своих услуг для потребителя - расширяют число и тематику каналов, частично отказываются от рекламы. Но данные меры не способны изменить главного - дать потребителю возможность самостоятельно контролировать тематику информа-

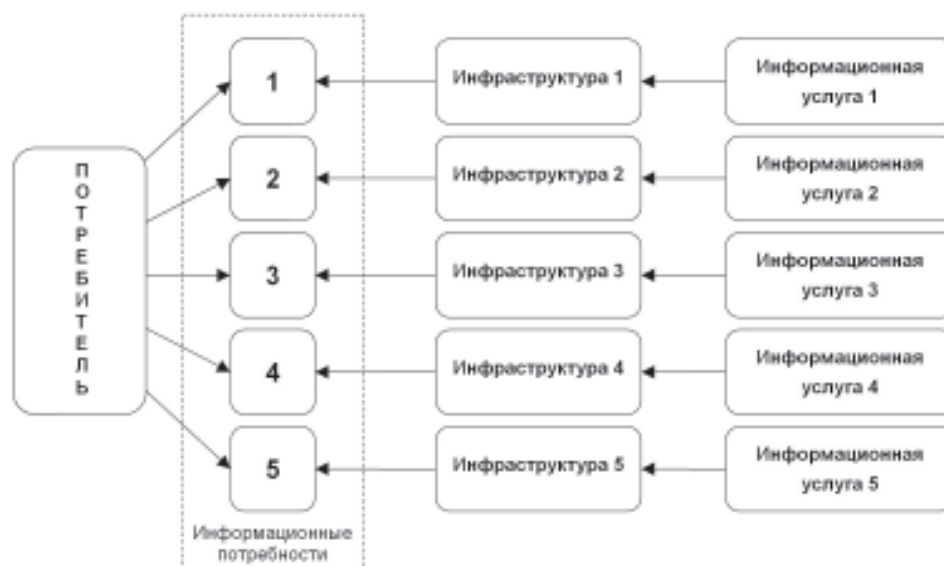
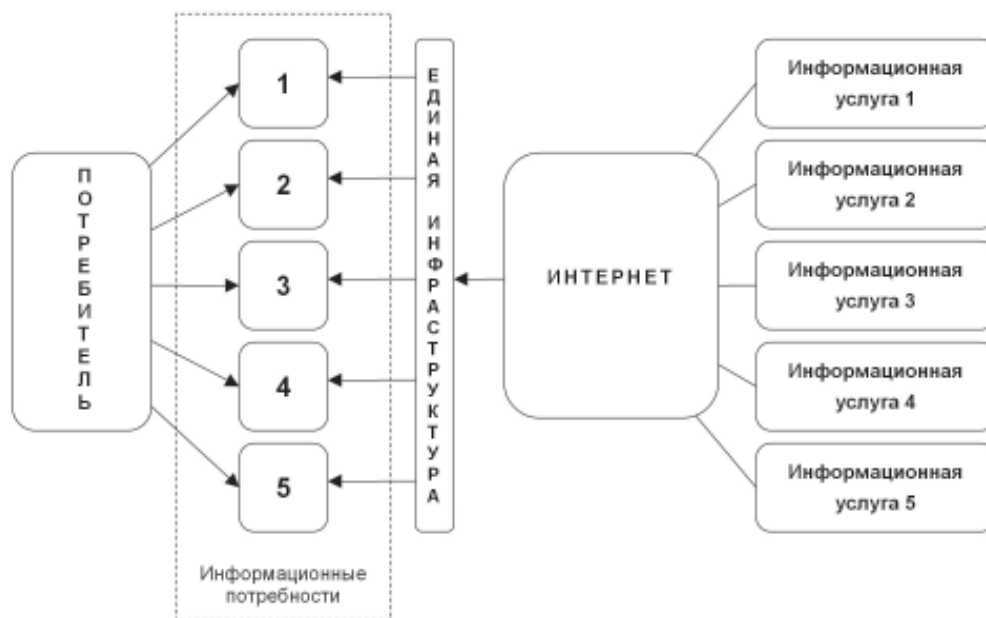


Рис. 2. Удовлетворение информационных потребностей без использования единой инфраструктуры



**Рис. 3. Удовлетворение информационных потребностей с использованием единой инфраструктуры**

ционных продуктов и время предоставления соответствующих информационных услуг.

На рис. 2 представлена схема удовлетворения различных информационных потребностей без использования телекоммуникаций. Каждая информационная услуга в таких условиях требует отдельной узкоспециализированной инфраструктуры, что влечет за собой увеличение издержек и в конечном итоге снижает полезность информационной услуги.

Рассмотрим теперь, каким образом телекоммуникации влияют на повышение ценности удовлетворения информационных потребностей.

Здесь стоит отметить, что понятие *“телекоммуникации”* как в русском, так и в английском языке не является строго определенным. Изначально оно трактовалось как “электросвязь” и понималось как “все виды передачи, излучения и приема сигналов, рукописных текстов, изображений, звуков любого характера по проводным, электрическим или другим электромагнитным системам”. Однако данное определение в настоящее время является неполным, так как не учитывает аспект интеграции информационных услуг. А именно в этом и состоит главное направление развития современных телекоммуникаций.

Таким образом, телекоммуникации, в первую очередь, влекут за собой конвергенцию и интеграцию различных видов информационных услуг. Потребности в голосовой связи, телевидении и Интернете остаются неизменными, однако в условиях развитой телекоммуникацион-

ной среды у потребителя появляется возможность получать весь спектр информационных услуг при помощи всего одной универсальной инфраструктуры, в идеальном варианте - при помощи всего одного универсального устройства. На рис. 3 представлена схема удовлетворения различных информационных потребностей с использованием единой инфраструктуры. В качестве такой инфраструктуры в современных условиях хозяйствования выступает высокоскоростной доступ во всемирную сеть Интернет.

Единая инфраструктура, в первую очередь, позволяет потребителю избежать временных издержек, связанных с поиском нужной информации. Кроме того, имеет место значительный рост качества формы представления информационных продуктов - удобный интерфейс максимизирует удобство получения, хранения и обработки информации, а также позволяет потребителю самостоятельно оптимизировать свою информационную деятельность. Все эти факторы значительно повышают совокупную полезность, а следовательно, и ценность информационных услуг.

<sup>1</sup> Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”. Ст. 2.

<sup>2</sup> Климов С.М. Интеллектуальные ресурсы общества. СПб., 2002. С. 56.

<sup>3</sup> Гуськова М.Ф., Стерликов П.Ф., Стерликов Ф.Ф. Ценность, полезность и стоимость образовательных услуг. М., 2003. С. 98.

Поступила в редакцию 04.03.2010 г.