

## **Особенности производства информационного продукта (услуги)**

Ковальчук И.В.

Брестский государственный технический университет  
г. Брест, Беларусь

### **Реферат**

В статье рассмотрены понятие и основные этапы становления информационной экономики. Определено место информации в системе факторов производства. Рассмотрены основные свойства информационного продукта. Исследован воспроизводственный цикл производства информационного продукта. Дано определение информационного рынка и его объектно-субъектного состава.

**Ключевые слова:** информация, информационная экономика, информационный ресурс, информационный продукт, информационный рынок, воспроизводственный цикл.

### **Введение**

Расширение сферы информационной деятельности на современном этапе развития общества привело к изменениям требований к профессиональной квалификации, образовательной структуре и характеру труда в целом. В новом информационном обществе на первое место выходит производство услуг, а на рынке услуг в свою очередь главным становится труд, направленный на преобразование, переработку и использование информации. Кроме того, развитие «новой экономики», повсеместная информатизация общества изменили положение информации в системе факторов общественного производства. Сейчас информация стала одним из основных предметов труда, средств труда, а также одним из важнейших продуктов человеческой деятельности.

В процессе информатизации происходит преобразование традиционного технологического способа производства и образа жизни в новый, постиндустриальный на основе использования кибернетических методов и средств. Информатизация в индустриально развитых странах становится стержневым звеном, объединяющим все стороны качественных преобразований в

обществе. В результате информатизации на новый уровень поднимаются научные исследования и разработки, производство, управление, все сферы социальной жизни общества, качественно меняются параметры экономического роста.

Главными направлениями развития информатизации становятся: создание более прогрессивных и гибких средств обработки информации, снижение стоимости ее обработки, улучшение технических характеристик оборудования, расширение масштабов стандартизации устройств сопряжения, качественное улучшение подготовки кадров; разработка защитных мер против несанкционированного доступа к информации и др.

В условиях роста информатизации идет структурное сокращение сырьевых ресурсов в пользу возрастания информационных и других нематериальных факторов.

### **Основная часть.**

Благодаря развитию информационного общества в структуре жизненных благ человека произошли изменения: материальная составляющая стала вторичной по отношению к информационной. В обществе постепенно повышается спрос на достоверную, качественную, а, главное, оперативную информацию. Все эти преобразования характеризуются следующим:

Во-первых, увеличиваются информационные потребности человека, что связано с усложнением общественного поведения. Информация становится массовым продуктом, необходимым не только менеджерам высшего звена управления, но любому индивидууму.

Во-вторых, информация становится экономическим благом, имеющим рыночную оценку, а не бесплатным товаром. Происходит формирование информационного рынка, где основным товаром становится именно информация, операции с которой могут приносить прибыли и убытки.

В-третьих, неравномерность распределения информации, неодинаковая ее доступность приводят к возникновению ряда экономических, социальных, политических преимуществ для определенных групп людей или отдельных индивидуумов.

В-четвертых, возможности получения, хранения и передачи информации постоянно возрастают. Приоритет получают

компании, использующие последние достижения информационных технологий.

В-пятых, происходит значительный сдвиг используемых человеком ресурсов от вещественных к информационным.

В свою очередь изменение места информации в системе факторов производства привело к выделению области экономики, изучающей экономические законы, действующие в сфере производства и воспроизводства научно-технической информации, научного знания. Эта область – экономика информационного производства (информационная экономика). Информационная экономика изучает экономические отношения, складывающиеся в процессе производства, обмена, распределения и потребления информации, а также законы, которым подчиняются эти процессы.

Впервые термин «информационная экономика» прозвучал в 1976 г., когда американский экономист Марк Порат издал работу под одноименным названием [1, с. 73].

Рассматривая информационное производство российский исследователь Р.М. Нижегородцев отметил: «Всякий материальный объект в своем единичном выступает носителем некоторой информации, отличной от той, носителями которой выступают другие материальные объекты...Тем самым, всякий процесс производства (вообще, всякий процесс) есть процесс производства информации на уровне единичного. Результатом каждого процесса труда является продукт, вероятность спонтанного возникновения которого в природе помимо процесса труда равна нулю (или достаточно близка к нулю), а это значит, что всякий труд создает некоторую положительную информацию. Таким образом, формально, т.е. с позиций внешней, безразличной формы материальных объектов (формы, безотносительной к их содержанию), информация выступает всеобщим продуктом человеческого труда» [2, с. 48].

Для создания информации необходимым условием выступает человеческий труд. При этом получение информации может выступать в двух формах:

– непосредственное производство информации;

– выделение информации из окружающего мира и представление в соответствующей форме, в которой она (информация) будет готова к потреблению в процессе общественного производства.

В обоих случаях информация выступает результатом целенаправленной, осознанной деятельности людей, т.е. процессом информационного производства.

Информация является составным элементом совокупности факторов производства и может одновременно выступать и предметом труда, и средством труда, и составной частью рабочей силы общества. «Многофункциональность информации и возможность ее быстрого перевоплощения из одних моментов процесса труда в другие обеспечивают данной производительной силе одну из ведущих ролей в развитии всей системы производительных сил современного общества» [2, с. 57].

Всякий процесс человеческого труда направлен на преобразование информации или на изменение ее формы. Таким образом, информация выступает в качестве всеобщего предмета труда.

Человек на протяжении всей истории своего развития занимался преобразованием формы природных материалов, используя известные ему законы природы и закономерности окружающего мира. Таким образом, информация выступает в качестве средства труда в процессе целенаправленного человеческого воздействия на природный материал или продукт предшествующего процесса труда. Следовательно, информацию можно рассматривать как всеобщее средство труда. «Нет ни одного способа производительного приложения труда, который в то же самое время не был бы приложением информации», — отмечает американский экономист и социолог Т. Стоуньер [3, с. 393].

В условиях информационной экономики работник должен не только применять информационные технологии и работать с информацией, но и постоянно повышать свою квалификацию, учиться, получать новые знания и навыки. Появляется «информационная рабочая сила» [4, с. 30], которая подразумевает наличие знаний и квалификации в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Информация и знания всегда использовались в производстве. «Именно благодаря информации с самого начала появления человека шел непрерывный процесс его сапиенизации – развития способности к созданию, накоплению, передаче и использованию информации, без которой производство невозможно. Интеллектуальная деятельность человека позволяет ему ставить осознанную цель своей активной деятельности исходя из возможности предвидеть ее результаты и изобретать новое. Интеллект неразрывен со своим носителем, но продукты его деятельности могут существовать отчужденно как информация, как новая сила и потенциал развития» [5, с. 30-31].

В сложившихся условиях информация превращается в наиболее ценный продукт и важнейший товар, суммарная стоимость которого должна превосходить суммарную стоимость продуктов материального производства. Информация является товаром, обладающим уникальными особенностями, отличающими его от материального товара:

- распространенность. Информация не убывает по мере использования, а приводит к появлению новой информации, не ограничивая при этом возможности других индивидуумов применять для собственных целей ту же информацию, которая может сохранять свою стоимость после использования;

- избирательность. Потребление информации обусловлено наличием у человека специфических способностей, т.к. человек, не обладающий определенным уровнем знаний, не может усвоить информацию, а тем более применить ее в своей деятельности;

- способность информации существовать вне зависимости от пространства, одновременно в нескольких местах. Как отмечал американский экономист и публицист Т. Стюарт: «В информационной экономике есть одна уловка, касающаяся и покупателя, и продавца: покупатель не может судить, стоит ли платить за информацию до тех пор, пока ее не получит; но как только он завладел ею, ему больше не нужно ее покупать» [6, с. 101];

- способность информации быть перепродаваемой. «Тот факт, что вы продали мне информацию, не мешает вам продавать ту же информацию другим — ведь университетский профессор из года в

год читает одну и ту же лекцию. А мне этот факт не мешает перепродавать то, чему меня научили, при условии соблюдения законов об интеллектуальной собственности» [6, с. 120];

– чувствительность к фактору времени. Полезность и стоимость информации со временем может как уменьшиться (или полностью исчезнуть), так и увеличиться;

– изобилие. С каждым днем производится все больше знаний, любой производственный процесс порождает новое знание. Хотя знания, в особенности научные, часто вытесняются более свежими, они редко исчезают совсем. Как отмечает французский специалист в области финансов Ш. Гольдфингер: «[Информация] структурно изобильна. Информации всегда слишком много. Каждый вид экономической деятельности производит ее больше, чем в состоянии потребить» [7, с. 67].

В условиях «Новой экономики» информация становится важнейшим фактором производства наряду с такими факторами производства, как труд, земля, капитал и предпринимательские способности. Причем ее уникальное свойство заключается в том, что она организует взаимодействие факторов производства.

Таким образом, все факторы производства как бы находятся в информационном поле и обмениваются потоками информации.

В развитых странах мира в непроизводственной сфере заняты около 75 % трудоспособного населения. Это объясняется в первую очередь тем, что в данной сфере требуется меньшая сумма начальных капиталовложений, а также меньшая необходимость в специфических «производственных» знаниях.

К услугам нематериального характера относят услуги в сфере науки, образования, страхования, консалтинга, финансов. В нематериальной сфере чаще всего работают узкоспециализированные организации, которые выполняют следующие операции:

- 1) расчет, анализ, аудит;
- 2) разработка отдельных частей проектов;
- 3) разработка программного обеспечения для конкретных организаций;
- 4) производство лабораторных и стендовых испытаний;
- 5) выдвижение новых идей, открытий, изобретений, методик;

- 6) управление проектами;
- 7) проведение фундаментальных и прикладных исследований;
- 8) денежное посредничество;
- 9) страхование;
- 10) доверительное управление;
- 11) консультативные услуги и представительство;
- 12) рекламная деятельность;
- 13) наем рабочей силы и подбор персонала.

В таблице 1 представлен перечень видов организаций, работа которых основана на использовании обработке, переработке и предоставлении информации пользователям.

Таблица 1 – Группы предприятий и организаций, осуществляющих работу с информацией

Группа предприятий и организаций	Виды предприятий и организаций
1	2
I Предприятия, представляющие консультативные услуги	1. Аудиторские компании
	2. Бухгалтерские компании
	3. Маркетинговые и рекламные агентства
	4. Рекрутинговые агентства
	5. Юридические конторы
II Организации, осуществляющие финансовое посредничество	1. Организации, осуществляющие управление финансовыми рынками и организацию финансовых рынков
	2. Страховые организации
III Организации, занимающиеся научными	1. Академия наук, научно-исследовательские институты, учреждения образования

исследованиями и разработками	2. Академия наук, научно-исследовательские институты, учреждения образования, центры внедрения научно-технических разработок, научно-исследовательские центры, информационно-аналитические центры, научно-практические центры
	3. Центры внедрения научно-технических разработок, научно-исследовательские центры, информационно-аналитические центры, научно-практические центры, научно-производственные предприятия, научно-технические парки

Экономическая деятельность, связанная с производством информационного продукта, проходит четыре стадии воспроизводственного цикла, характерных для материального производства – производство, распределение, обмен, потребление и обладает уникальными особенностями, присущими только процессу доведения информационного продукта (услуги) до конечного потребителя. На рисунке 1 отражены стадии воспроизводственного цикла от создания до потребления информационного продукта.



Рисунок 1 – Стадии воспроизводственного цикла информационного продукта

На стадии производства происходит сбор, обработка, оценка, анализ фактов, данных и сведений необходимых для производства конкретного информационного ресурса. На данной стадии совокупность разрозненных данных при помощи человеческих способностей и информационных технологий преобразуются в структурированный информационный ресурс.

Стадия распределения характеризуется разделом полученного информационного ресурса на собственность производителя информационного товара, так называемый «информационный запас» и собственно информационный товар, который в конечном итоге должен достичь покупателя (заказчика). Информационный запас накапливается в виде знаний и опыта работников организации, производящей информационный продукт и является ее интеллектуальным капиталом или неосязаемым активом.

На стадии обмена через каналы коммуникации при помощи стоимости информационный товар переходит к потребителю в виде информационного продукта.

Последняя стадия цикла – стадия потребления, может быть разделена на два типа: личное и производительное потребление. Производительное потребление преобразовывает информационный продукт в информационный капитал предприятия, который в свою очередь можно рассматривать как интеллектуальный актив организации. Результатом личного потребления может стать уменьшение стоимости информационного продукта. Соответственно возникает ряд проблем, связанных с сохранением качества и достоверности информационного продукта. На данном этапе целесообразно вводить институт «закрытости информации».

### **Заключение**

В структуре современной экономики уже сложился и продолжает увеличиваться информационный сектор. Деятельность по производству, распределению и обмену информационными потоками (в любом их проявлении) становится все более востребованной, не только в условиях информационной экономики, но и в экономике развивающихся стран. Результатом любой трудовой деятельности является производство информации, а для ее осуществления, в свою очередь, требуются знания или информация того или иного рода.

### **Список использованных источников**

1 Porat, M. The Information economy. Palo Alto (Cal.) / M. Porat. - Stanford Center for Interdiscipl. Res., 1976.

2 Нижегородцев, Р.М. Информационная экономика. Информационная Вселенная: Информационные основы экономического роста. / Р.М. Нижегородцев. - Москва-Кострома, 2002.

3 Стоуньер, Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики / Т. Стоуньер // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986.

4 Кастельс, М. Информационное общество и государство благосостояния / М. Кастельс, П. Химанен. – М., 2000.

5 Иншаков, О.В. Факторы и функции человеческого бытия: обретение новой меры / Иншаков О.В. - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2001.

6 Т. Стюарт. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / Под редакцией В.Л.Иноземцева. М.: Academia, 1999.

7 Goldfinger, Ch. L'Utile et le futile: L'Economie de l'immateriel / Ch.Goldfinger. - P., 1994.

8 Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» № 455-3 от 10.11.2008г.