

Закінчення таблиці

пеки суспільства та кожного громадянина. Поняття "соціальна безпека" слід розглядати у даному контексті як стан захищеності соціальних інтересів особи та суспільства від таких загроз національній безпеці, які впливають на них. Соціальні інтереси відображають орієнтири та прагнення людини, суспільства, держави до задоволення соціальних потреб щодо безпечної життєдіяльності, суспільно нормального функціонування й соціального розвитку. Потреба у соціальній безпеці з'являється за наявності чинників соціального ризику, які мають різноманітний характер виникнення — соціальний, економічний, політичний, правовий, екологічний, виробничий тощо.

Соціальне партнерство при формуванні соціальної безпеки на макро- та мікрорівнях повинне ґрунтуватися на принципах попередження виникнення та розвитку соціальних ризиків; формування стратегій виживання в кризових умовах; пріоритету захисту соціальних інтересів людини, її життя та здоров'я; координації взаємодії держави, суспільства, громадян при забезпеченні соціальної захищеності; пріоритеті цивілізованих форм розв'язання соціальних конфліктів; інтеграції з міжнародними системами соціального розвитку та партнерства.

Соціальну безпеку членів суспільства на сучасному етапі визначають на основі спільно розробленої Міністерством економіки та Міністерством праці і соціальної політики системи показників, що характеризують матеріальні основи, стан і розвиток рівня життя населення в Україні (таблиця).

Якщо існуючу статистичну систему національних соціальних показників доповнити соціологічними вимірами, то можна буде оперувати більш достовірною інформацією про процеси, які відбуваються в суспільстві, і як результат — формувати науково обґрунтовану державну соціальну політику та оновлювати механізм соціального партнерства.

Таблиця

Система показників рівня соціальної безпеки населення та соціальних гарантій у сфері доходів і споживання

Показник	Основні складові показника
1	2
Узагальнений показник рівня життя населення	Реальні доходи на одну особу. Суспільні фонди споживання на одну особу. Розподіл населення за рівнем середнього сукупного доходу на особу
Індекс вартості життя	Індекс споживчих цін прожиткового мінімуму. Індекс споживчих цін на товари. Індекс споживчих цін на послуги

1	2
Рівень доходів населення	Грошові доходи на одну особу. Середній розмір заробітної плати робітників, службовців, селян Середній розмір стипендій. Середня заробітна плата. Середній розмір пенсій. Натуральні доходи на одну особу
Соціальні гарантії у сфері доходів та споживання	Мінімальний рівень споживання матеріальних благ та послуг. Прожитковий мінімум. Рівень мінімальної заробітної плати. Рівень мінімальних пенсій. Рівень мінімальної соціальної допомоги

Соціальне партнерство щодо забезпечення соціальної безпеки кожного члена суспільства можливе тільки у випадку підвищення ролі особистого трудового доходу при реформуванні системи утримань, що стане базисом для формування нового механізму фінансування і регулювання розвитку соціальної сфери, з одного боку, й одним із факторів – мотиваторів трудової активності — з іншого.

Література: 1. Словарь современных экономических и правовых терминов / Авт.-сост. В. Н. Шимов, А. Н. Тур; [Под ред. В. Н. Шимова и В. С. Каменкова. — Мн.: Амалфея, 2002. — 816 с. 2. Лагутін В. Д. Людина і економіка: соціоекономіка: Навч. посібн. для вузів. — К.: Вища школа, 1996. — 216 с. 3. Мельник А. Ф. Прогнозування і регулювання економічного і соціального розвитку регіону: Навч. посібник. — К.: Атіка, 1992. — 464 с.

Стаття надійшла до редакції
19.03.2004 р.

УДК 658.012.45

**Пушкарь А. И.
Пономаренко Е. В.**

**КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

На науку часто смотрят как на источник сложности. Фактически наука занята поиском простоты. Наука создает модели для объединения внешне не связанных наблюдений и придает им смысл в более широком контексте.

М. Рубинштейн, А. Фирстенберг. Интеллектуальная организация

In the given article the concept of development of enterprise information resources reflecting the modern notion of information and its usage in economic process is offered. On the basis of the concept of development of enterprise information resources in the present research the comprehension of information resources as the possible information instituted in a context of direct or indirect participation in production process of enterprise is esteemed.

Среди областей исследования современной экономической науки информация является одной из наиболее важных и интересных, но в то же время наименее исследованной. В последнее время все больше исследователей обращается к этой теме. Однако природа информации до настоящего времени еще не вполне исследована и раскрыта. Отдельного внимания заслуживает изучение взаимодействия информации с другими экономическими явлениями, их взаимная связь и влияние.

Актуальность исследуемых вопросов определяется той объективно важной ролью, которую информация играет в обеспечении экономической деятельности. Информация также играет крайне важную роль в области социально-общественного и культурного развития. Исследование информации экономической наукой имеет свою историю. Первоначально в центре исследований, посвященных проблемам экономической информации, находились такие понятия, как информационные ресурсы (ИР), информационное производство, информация как товар и т. д. [1]. Производство информации увязывалось с производством знаний, научными открытиями и достижениями. Рассмотрению информации как фактора производства посвящен обширный круг работ [2 – 4], но в то же время проблема управления стратегическим развитием информационных ресурсов предприятия остается неисследованной. Исходя из этого, целью данной статьи является формирование концептуальных основ стратегического развития информационных ресурсов предприятия и определение основных направлений реализации такой концепции.

Под концепцией развития информационных ресурсов предприятия понимается система теоретико-методологических взглядов на понимание сущности, содержания, целей, принципов и методов управления развитием информационных ресурсов предприятия, а также организационно-практических подходов к формированию механизма ее реализации для конкретных предприятий.

Основу концепции развития информационных ресурсов предприятия в настоящем исследовании

составляет понимание информационных ресурсов как всей возможной информации, рассматриваемой в контексте прямого либо косвенного участия в воспроизводственном процессе предприятия.

Понятие информационного ресурса предприятия на сегодня не является полностью устоявшимся, с четко очерченным объемом и содержанием, о чем свидетельствуют определения различных авторов, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

Категориальный базис ИР

№п/п	Исследователь	Определение
1	2	3
1	В. Л. Тамбовцев [5; 6]	"Информация — это те продукты или услуги, которые предназначены их производителем для передачи знаний в максимально доступной для потенциального потребителя форме"
2	В. С. Елепов [2, с. 7]	"Информационными ресурсами будем называть результаты интеллектуальной деятельности ученых, специалистов и других работников, потенциально пригодные сразу или после соответствующей обработки для использования в общественном производстве при достижении конкретных целей экономического и социального развития"
3	А. Оеттингера [6]	"Информация становится таким же основным ресурсом, как материалы и энергия, и, следовательно, по отношению к этому ресурсу должны быть сформулированы те же ключевые вопросы: кто им владеет, кто в нем заинтересован, насколько он доступен, возможно ли его коммерческое использование"
4	Ю. Д. Денисов [3, с. 17]	"Измерение информационных ресурсов с позиций теории трудовой стоимости открывает большие перспективы и для анализа их экономической сущности, и для соответствующих технико-экономических расчетов". Данную позицию он обосновывает тем, что, подобно продуктам материального производства, информация "стареет, утрачивает актуальность и становится вообще бесполезной"
5	[7, с. 8]	"Информация — это знания о ком-либо или о чем-либо, прямо и/или опосредованно передаваемые одним субъектом другому в целях снятия (снижения) неопределенности ситуации для заинтересованного лица"

Окончание табл. 1

1	2	3
6	[8, с. 110]	"Информационный ресурс – отдельные документы и массивы документов в ИС (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)"
7	Ф. Хайек [1]	"Информация обо всех подлежащих учету обстоятельствах никогда не существует в концентрированной или целостной форме, но исключительно в виде разрозненных частиц неполной и зачастую противоречивой информации, которыми обладают все отдельно взятые индивидуумы... Мы имеем дело с проблемой использования информации, которой никто в совокупности не владеет"

Для уяснения природы информации и информационного ресурса, уточнения понятия информационного ресурса предприятия следует провести анализ содержания данных понятий.

Соединение труда, орудий труда и предметов труда происходит в воспроизводственном процессе предприятия пооперационно. Кроме указанных составляющих элементов каждая операция воспринимает определенное количество ИР (либо в составе знаний о способе выполнения операции, либо в составе управленческого решения, либо в обеих составляющих).

На первом уровне каждая операция, выполняясь, порождает информацию как факт свершения операции и информацию о качестве и количестве полученного результата. Каждая транзакция как ответ на элементарную операцию в экономическом организме предприятия порождает определенное количество информации.

Предприятие начинает сохранять эту информацию, накапливать ее и вовлекать опять в производственный процесс посредством принимаемых решений с использованием данной информации.

Информация как ресурс хорошо описывается в рамках концепции бизнес-процессов. Среди всего множества бизнес-процессов выделяется подмножество бизнес-процессов, формирующих управление, а также бизнес-процессы принятия решений (БППР).

На входе БППР информация выступает в качестве ресурса, то есть информация является субстратом технологических процессов выработки управления. На выходе таких технологических бизнес-процессов управления также появляется информация как выходной продукт.

Начиная со второго уровня, операции производятся только с информацией, то есть информация

с предыдущего операционного уровня является одновременно и предметом труда для соответствующего работника или группы работников.

Здесь появляются первые вопросы управления развитием ИР: какую информацию хранить, сколько хранить (глубина временного горизонта хранения). Истоки ответов на эти вопросы — в механизмах принятия решений: какие мы принимаем решения, как мы принимаем решения.

Знания выступают в виде накопленного людьми опыта в ретроспективе с прошлого времени до настоящего. В этом контексте информационным ресурсом является опыт менеджеров и специалистов. Это также их знания о прошлых ситуациях деятельности, представленные в виде информации, хранящейся в памяти этих менеджеров и специалистов.

Информационный ресурс может выступать в виде интеллектуальной собственности (эта информация — результат интеллектуального труда, то есть новое знание, а не результат, определяемый транзакцией операционной деятельности).

В качестве ИР предприятия, по мнению авторов, следует рассматривать также восприятие предприятия, его продукции, деятельности партнерами по бизнесу. Информация в данном случае отражает восприятие результата взаимодействия партнеров по бизнесу. Этот ресурс находится за пределами предприятия, но работает на предприятие в процессе принятия последующих решений партнерами и поэтому может считаться ИР предприятия и соответствующим образом учитываться.

К информационному ресурсу следует относить сложившиеся у предприятия взаимоотношения с клиентами. (В системах учета ряда компаний США совокупность таких взаимоотношений определяется как потребительский капитал, возможными объектами которого являются уровень доверия клиентов, мнение покупателей о качестве продукции, уровне обслуживания, процент новых счетов покупателей за определенный период.) Взаимоотношения с клиентами проявляются через знания, то есть информацию в системе менеджмента предприятия о возможных результатах управленческих решений по реализации продукции.

Данную информацию необходимо структурировать и поддерживать в общей информационной системе предприятия. Такого рода задачи в ИС украинских предприятий еще не решаются. Актуальность их очевидна.

Предприятие может предоставить часть своего ИР другому предприятию-партнеру (не теряя при этом данного ресурса в силу его специфических свойств), которое использует ИР в процедурах принятия решений, связанных с партнерскими отношениями (например, принятие решения поставщиком о моменте

переналадки оборудования и объеме партии выпуска поставляемых комплектующих на основе информации о фактическом выпуске и планах предприятия-получателя).

С учетом содержания табл. 1 и авторского подхода к восприятию информационных ресурсов в широком контексте можно использовать следующее определение информационных ресурсов.

Информационный ресурс предприятия — это ресурс, имеющий информационную основу, который производится внутри предприятия или привлекается из внешней среды предприятия, имеющий локализацию на носителях различной природы, которыми являются знания, умения, компетентность людей, информационные системы, печатные материалы, и лежащий в основе процессов интеллектуальной деятельности как персонала предприятия, так и агентов внешней среды, связанных с предприятием для достижения конкретных целей экономической или социальной деятельности.

Таким образом, в соответствии с данной трактовкой к информационным ресурсам следует относить и совокупность информационных массивов в ИС предприятия, и результаты интеллектуальной деятельности ученых, специалистов, менеджеров и других работников, и знания о предприятии во внешней среде, выражаемые через имидж и бренд, потенциально пригодные сразу или после соответствующей обработки для использования в воспроизводственном процессе предприятия.

Основные положения концепции развития информационных ресурсов предприятия имеют следующее содержание.

Положение 1. В структуру информационных ресурсов предприятия следует включать:

- 1) информационные ресурсы, представленные в виде информации в информационных системах управления (ИР1);
- 2) знания и опыт деятельности персонала предприятия (ИР2);
- 3) знания партнеров, потребителей и других контрагентов предприятия во внешней среде о предприятии, проявляющиеся в имидже, бренде, приверженности торговой марке, длительных схемах взаимодействия (ИР3) (рис. 1).

Некоторые из возможных путей формирования ИР предприятия приведены в табл. 2.

Таблица 2

Возможные пути формирования ИР предприятия

Тип	№ п/п	Пути формирования
1	2	3
	1	Получение ИО посредством интеллектуальных компьютерных агентов

Окончание табл. 2

1	2	3
ИР1	2	Бухгалтерский учет: финансовый учет налоговый учет управленческий учет
	3	Фиксация фактов производственно-хозяйственной деятельности
	4	Мониторинг конкурентов и партнеров на основе открытых источников информации
ИР2	1	Обучение, повышение квалификации персонала общего плана
	2	Тренинги принятия проектных и управленческих решений
	3	Реализация новых проектов, инноваций, бизнес-процессов
	4	Принятие решений менеджерами предприятия
	5	Получение конкретных знаний о предприятии из информационных процессов (законы, закономерности, тенденции, факторы, полученные на основе интеллектуального анализа данных)
ИР3	1	Различные виды рекламной деятельности (в том числе в Интернет)
	2	Бизнес-форумы, выставки
	3	Специальные схемы взаимодействия с покупателями при продажах
	4	Послепродажное обслуживание
	5	Формирование технологических цепочек (кластеров) предприятий
	6	Принятие решений потребителями



Рис. 1. Механизмы формирования ИР3

Положение 2. Формирование стратегии развития ИР1, ИР2, ИР3 следует осуществлять на основе единого подхода, рассматривающего эти ИР как составляющие общего информационного пространства предприятия, состоящего из информационных полей всех объектов, имеющих отношение к деятельности предприятия.

Обоснование такого подхода базируется на следующих фактах:

а) формирование (интенсивное развитие) сетевой экономики приводит к тому, что информационные ресурсы ИР1 и ИР3 каждого предприятия начинают существовать (формироваться) в едином информационном пространстве всемирной компьютерной сети. Для работы с ними в этой сети применяются общие информационные технологии. Информационный ресурс ИР1 будем представлять состоящим из двух компонентов: ИР1(а) — информация о предприятии и его партнерах; ИР1(б) — информация о конкурентах, полученная в результате мониторинга;

б) фиксация и хранение детальной информации о деятельности предприятия за большие периоды (отрезки) времени, а также появление специальных инструментов интеллектуального анализа данных, экспертных систем (ЭС), СППР позволяет управленческому персоналу получать обобщенные знания об их предприятии — ИР(а) (это знания в виде вскрытых тенденций и факторов, различного рода закономерности и зависимости). Эти знания, будучи воспринятыми персоналом, приобретают новые качества, поскольку воспринимаются и используются работниками в контексте их опыта и других теоретических знаний. Такие знания, следовательно, являются специфическим информационным ресурсом предприятия, который используется в бизнес-процессах. Вторую часть информационного ресурса ИР2 составляют знания, полученные персоналом в результате обучения (ИР2(б)) в процессах переподготовки и повышения квалификации (ИР2(б)). Такие знания носят универсальный характер;

в) в основе процессов формирования 3-х видов информационных ресурсов лежат общие информационные технологии и информационные пространства (рис. 2).

Положение 3. В деятельности предприятия выделяется два аспекта: производственно-технологический (или технико-технологический) и социогуманитарный. Каждый из аспектов деятельности требует поддержки соответствующего ему вида информационных ресурсов (рис. 3).

Производственно-технологический аспект деятельности предприятия представляется множествами бизнес-процессов, протекающих в различных функциональных областях предприятия. Каждая функциональная область отображает предприятия в целом и характеризуется определенной структурой. Такие структуры, как правило, включают объекты как материальной, так и нематериальной природы.

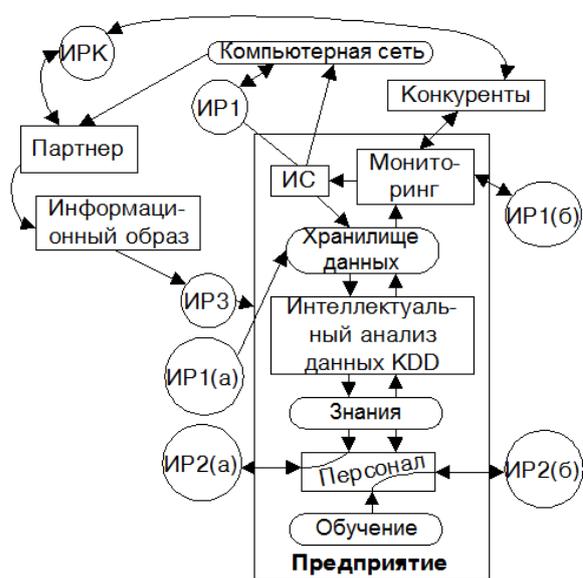
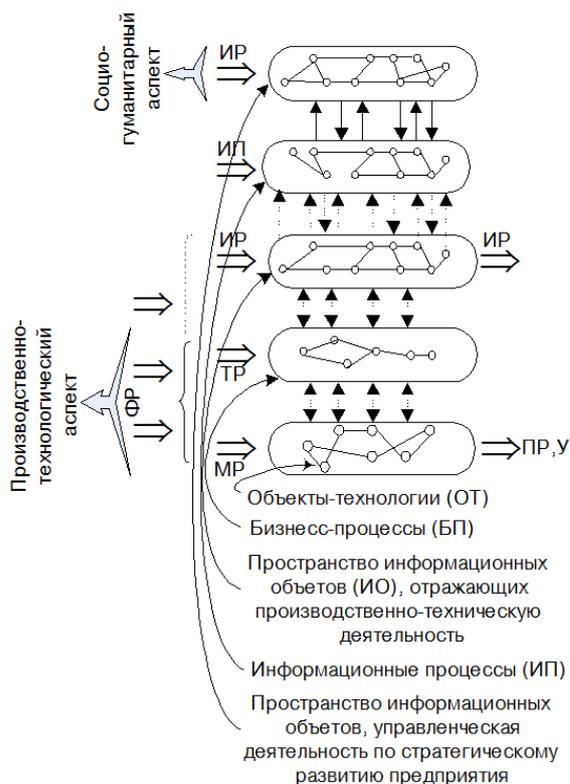


Рис. 2. Схема формирования основных видов информационных ресурсов



Условные обозначения:

- ИО – пространство информационных объектов;
- МР – материальные ресурсы;
- ТР – трудовые ресурсы;
- ИР – информационные ресурсы;
- ФР – финансовые ресурсы

Рис. 3. Связь информационных ресурсов и различных аспектов деятельности предприятия

Социогуманитарный аспект деятельности предприятия связан с проявлением и реализацией таких категорий, как интересы, ценности, цели, стратегии, возможности для предприятия в целом (как субъекта деятельности на рынке); для системы менеджмента и отдельных менеджеров; для отдельных работников и коллективов, составляющих персонал предприятия.

Положение 4. В стратегическом управлении развитием информационных ресурсов необходимо учитывать следующие группы факторов развития в мировой экономике:

факторы развития бизнеса в контексте глобализации мировой экономики;

факторы развития информационных технологий;

факторы формирования и развития сетевой экономики и электронного бизнеса.

Рассмотрим основные тенденции и факторы развития экономики в контексте информации и информационной экономики, которые оказывают определяющее влияние на развитие информационных ресурсов предприятия.

С *фактором времени* связано такое явление, которое получило название "смерть времени". Проявление данного фактора обусловлено появлением глобальной экономики, функционирующей на основе компьютерной сети Интернет. Эта глобальная экономика функционирует 24 часа в сутки.

Фактор скорости обусловлен тем, что в последнее десятилетие стремительно изменялся характер бизнеса, образ жизни потребителей и их запросы и реакции компаний на изменение этих запросов. Сетевые экономики оказывают влияние на то, что мы делаем, как мы делаем, как мы принимаем решения. Все это формирует новую целостную природу экономики.

Фактор доступности информации связан с тем, что формально экономика не является прозрачной — потребитель не может увидеть все свои выборы. С внедрением Интернета потребитель получил возможность проанализировать свой выбор за счет существования других альтернатив. Это полностью изменяет конкурентную среду организации.

Фактор роста объемов и интенсивности коммуникаций оказывает особо сильное влияние на развитие технологий управления организациями. Например, компьютерная телефония (IP-телефония) становится всепроникающей телекоммуникационной технологией.

Фактор сетевой глобализации предполагает, что все фазы покупки (получение рекламы, информирование покупки, доставка) собраны в одну точку на сайте в Интернете. Многие продукты (софт, страховка, музыка и т. п.) можно получать практически без затрат таких ресурсов, как время, деньги. Поэтому бизнес становится глобальным.

Еще один фактор определяет то, что бизнес, основанный на физических ресурсах, больше не является магистральным направлением роста капитала. Подтверждением этому является следующая статистика [8; 5]. В 1989 г. среди 10 лучших компаний США была только одна компания, связанная с компьютерными технологиями — IBM. Через 10 лет (1999 г.) в десятку лучших входило уже пять информационных компаний: Microsoft, IBM, AT&T, Intel, CiscoSystem. Компания Microsoft стала богаче в 100 раз только за последние 10 лет. Информация стала новым заменителем для основного капитала: в 1982 году 62,3% ценностей американских компаний составлял постоянный капитал, в 1992 году этот показатель уже составлял 37,95%. В компании Coca-Cola только 30% стоимости составляют физические ресурсы, а само название Coca-Cola оценено в 72 млрд. долларов. Оценка бизнеса и его среды основывается на том, что нельзя измерить.

Информация сегодня становится важнейшим ресурсом предприятий. Исследования, проведенные университетом штата Техас (США), показали, что 50% компаний, которые потеряли данные в информационных системах, немедленно выходят из бизнеса, 90% выходят из бизнеса на протяжении двух лет. Можно сказать, что настоящая информационная революция началась в 1991 году: впервые в истории американские инвестиции в информационные технологии (112 млрд. долл.) были большими, чем в производство (107 млрд. долл. США).

Человечество входит в век, называемый "веком разума". Его суть — разработка инструментов для поиска информации в океане шума. И самое важное сегодня — это отличить истинную информацию от шума.

Происходит все более активное слияние сетевой экономики с электронным бизнесом. Так, например, в 1996 году объем продаж в Интернете составлял 54 млрд. долл., а в 2000 — 120 млрд. долл.; в 2000 году 70% продаж в США было совершено через сеть. Имеет место слияние "мета-рынков": обеспечение клиентов целостным пакетом, который состоит из товаров и услуг в одном месте в Интернете, например: дилеры машин + страхование + кредиты + услуги + аксессуары.

Сетевые компьютерные технологии ведут к росту виртуальных ("пульсирующих") организаций, представляющих собой звенья (сети) контрактов. Концепция виртуальной организации требует изменения значительной части существующих теорий менеджмента, поскольку сущность виртуальных организаций состоит в распространении присутствия и распространении интеллекта. Виртуальные организации существуют и не существуют одновременно.

На арену бизнеса выходят новые работники с киберментальностью, для которых реальность — это экран монитора и свободное владение навыками моделирования, умение быть в "улье", проводить эксперименты компьютерной симуляции.

Новые компьютерные технологии позволяют разрабатывать и использовать новые методы (новые метафоры) для генерирования стратегических выборов в системе управления предприятием. Это не традиционная метафора игры в шахматы, где множества обеих составляющих — конкуренты и природа их движений — известна, а интерактивная компьютерная игра, где конкурент (новые все время прибавляются) и характер его поведения — неизвестны.

Целый ряд факторов, обуславливающих изменение качеств и количества ИР, формируется как следствие проявления тенденций развития интернет-технологий и сетевой экономики.

1. Интенсивно развиваются технические средства — средства оперативного обмена и распространения информации, средства создания и поддержки информационных ресурсов (веб-страниц) в сети Интернет. Это ведет к постоянному снижению цен на приобретение и использование технических средств, повышает доступность интернет-технологий.

2. Применение интернет-технологий во внутреннем пространстве организаций (Интранет) ведет к появлению новых ее качеств:

повышается эффективность функционирования организации;

внутрифирменное информационное пространство начинает обладать свойствами "управляемой прозрачности".

3. Снижение затрат на подключение к сети Интернет открывает новые возможности перед предприятиями. Следствия:

снижение влияния фактора разного географического положения участников совместной деятельности (экономия средств на перемещение сотрудников между офисами);

создание гибких фирм;

создание виртуальных рабочих коллективов, участники которых с помощью мобильной связи поддерживают контакт друг с другом и заказчиками без привязки к конкретному офису.

4. Упрощение процесса публикации информации в Интернете и получения доступа к его информационным ресурсам приводит к снижению затрат на формирование и поддержание внутренней информационной среды организации.

Положение 5. Развитие информационных ресурсов предприятия следует рассматривать в рамках ресурсного подхода.

Реализация данного положения основывается на следующей частной гипотезе. Развитие традиционных ресурсов предприятия (трудовых, финансовых, технологических) связано с развитием информационных ресурсов по принципу положительной обратной связи (увеличение информационного ресурса ведет к увеличению количества и качества связанного с ним материального, трудового или финансового ресурса), которая, в свою очередь, является основой локальных эффектов синергии и общего механизма самоорганизации развития.

Решение вопросов развития информационных ресурсов предприятия требует введения обратных связей для корректировки состава, объемов и структуры традиционных ресурсов, а также специфических ресурсов, к которым относятся ценностные установки (принципы), обобщающие противоречивые интересы между отдельными группами работников предприятия.

Положение 6. Информационный ресурс рассматривается как специфическая система, которая самостоятельно развивается.

Положение 7. Построение методов и механизмов разработки стратегии развития информационных ресурсов как составной части теории стратегического управления развитием предприятия должно базироваться на междисциплинарном подходе, отражающем различные аспекты многофункциональных связей предприятия со средой его жизнедеятельности. Отражение различных аспектов взаимодействий требует привлечения научного аппарата экономики предприятия, информатики, социологии, экологии, политологии.

Положение 8. Процессы формирования и реализации стратегии развития информационных ресурсов предприятия должны основываться на целостной системе принципов — правилах, основных положениях и нормах, которыми должны руководствоваться руководители и специалисты в процессе управления развитием информационных ресурсов. По мнению авторов, следует различать две группы принципов: принципы, характеризующие требования к формированию и реализации стратегии развития ИР, и принципы, определяющие построение системы управления развитием ИР предприятия. Наряду с традиционными принципами экономичности, перспективности, оптимальности, простоты, согласованности, следует выделить ряд других:

принцип неокончательных решений;

принцип необходимого разнообразия;

принцип внешнего дополнения. Данный принцип, сформулированный в рамках кибернетики

Ст. Биром и уходящий своими корнями в принцип дополненности Н. Бора, будем трактовать как необходимость объединения в бизнес-процессах таких фрагментов ИР, которые позволяют целостно описывать (представлять) противоречивые ситуации в процессах функционирования и развития предприятия;

синергетический принцип подчинения. (Процесс развития информационных ресурсов представляется как иерархия частных процессов изменения отдельных производственных элементов и их структурных образований, связанных с динамикой информационных ресурсов. Такие процессы могут быть представлены двумя множествами — медленные процессы и быстрые процессы. Переменные, характеризующие медленные процессы, являются параметрами порядка, к которым подстраиваются переменные, определяющие быстрые процессы развития предприятия. Этот принцип требует проведения тщательного анализа темпоральных характеристик процессов развития предприятия в целом, развития отдельных ресурсов (в том числе информационных), а также процессов развития бизнес-среды предприятия. Результаты такого анализа позволят выявить те компоненты в различных видах ресурсов предприятия, параметры которых являются параметрами порядка и таким образом позволяют определить и задать базовые положения стратегий развития.);

для систем с "человеческим элементом", какowymi являются производственные экономические системы (ПЭС), существенное значение имеют информационные характеристики, отражающие как количественный, так и качественный (семантический и прагматический) аспекты информации.

Положение 9. В процессах развития информационных ресурсов предприятия необходимо учитывать восприятие пользователей ИР по отношению к источнику (носителю) данного ресурса. Данное положение отражает требование, чтобы информационный ресурс не был избыточным с точки зрения его восприятия и понимания потребителем. Избыточная информация и знания могут в определенных ситуациях помешать принятию правильного и своевременного управленческого решения.

Положение 10. Процесс генерирования, создания и извлечения стоимости из знаний в принципе возможен [9, с. 4].

Положение 11. Развитие бизнеса и развитие компьютерных и информационных технологий связаны (сегодня) по принципу положительной обратной связи (рис. 4).

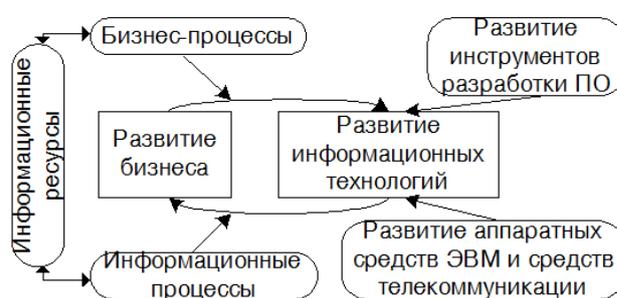


Рис. 4. Связь развития бизнеса и компьютерных информационных технологий

Развитие бизнеса приводит, с одной стороны, к появлению новых бизнес-процессов, которые и стимулируют разработку новых компьютерных технологий для их поддержки. С другой — появление новых технологий в недрах компьютерной индустрии приводит к возможности появления новых информационных процессов, которые позволяют организовать на их основе соответствующие новые бизнес-процессы. Это ведет к появлению новых форм использования информационных ресурсов. Следствием этого является то, что методы управления современными организациями, способы применения компьютерных технологий для организации и поддержки управления претерпевают постоянные изменения.

Положение 12. Формирование стратегии развития информационных ресурсов предприятия следует осуществлять исходя из представления его как динамичной, изменяющейся по характеристикам ресурсов системы, стремящейся расширить границы своей деятельности путем привлечения ресурсов в новых зонах стратегических интересов. В основе стратегии развития информационных ресурсов лежит множество базовых инновационных процессов, связанных с использованием информационных ресурсов (рис. 5).

Положение 13. Информационные ресурсы являются основой построения эффективной системы подготовки и переподготовки кадров, занятых в управлении предприятием.

С точки зрения развития ИР речь может идти об ответах на следующие вопросы:

какие технические средства, какие объемы и какого качества необходимо иметь для хранения и обработки ИР;

какие информационные технологии необходимо иметь для хранения, обработки ИР и интеграции их в операции бизнес-процессов;

какой персонал необходимо иметь для работы с ИР, для поддержки технических средств, для поддержки информационных технологий;

какие средства и технологии необходимо иметь для процессов коммуникации, связанных с обменом ИР внутри предприятия, для процессов коммуникации, связанных с обменом ИР с внешней средой; какие ИР необходимо извлекать из внешней среды на бесплатной основе, на коммерческой основе, как обеспечивать безопасность ИР предприятия (табл. 3).

Н – формирование ИР у потребителя, у партнера (имидж, бренд);
L – доступ к ИР партнера (получение ИР от партнера);
K – мониторинг конкурентов (ИР конкурентной разведки).

Таблица 3

Таблица развития ИР

Аспект развития ИР	Ключевой вопрос
Изменение количества ИР	Сколько?
Изменение состава ИР	Где еще?
Изменение качества ИР	Какие?
Изменение структуры ИР	Как?
Изменение способа использования ИР	Как?
Изменение состава агентов, использующих информационный ресурс	Кто еще?
Изменение временных аспектов получения, передачи, обмена и т. п.	Когда?
Изменение времени t использования ИР	Как долго?
Изменение номенклатуры ИР	Что изменять?
Преобразование (трансформация) ИР	Какие инструменты и технологии?

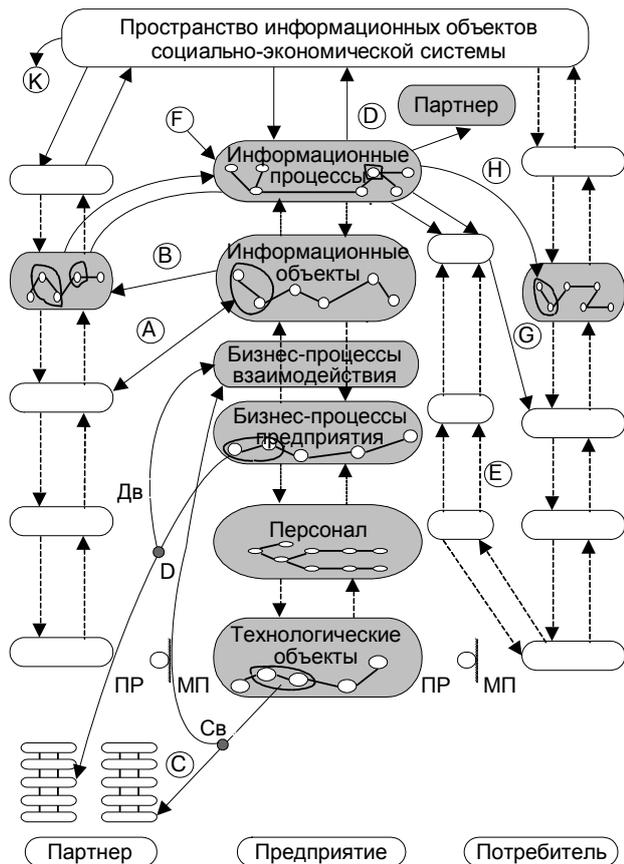


Рис. 5. Взаимосвязь процессов развития ИР через инновационные процессы

Условные обозначения:

- A – доступ бизнес-процессов партнера к ИР предприятия;
- B – передача ИР предприятия партнеру;
- C – аутсорсинг производственных операций (передача определенных свойств одного предприятия другому);
- Св – порождаемые аутсорсингом C бизнес-процессы взаимодействия (порождают информационный ресурс ИР_в);
- D – аутсорсинг информационных бизнес-процессов;
- Дв – порождаемые D бизнес-процессы взаимодействия;
- E – порождение ИР процессами сопровождения своей продукции;
- М – организация технологических цепочек движения продукции (персоналом не проектируется на ТО);
- F – сжатие информации, извлечение знаний, ликвидация для $t \leq t_{\text{порог}}$;
- G – доступ бизнес-процессов потребителя к ИР предприятия;

Положение 14. Расширение доступа к информационному ресурсу предприятия позволяет создавать распределенную (в отличие от иерархической) систему принятия решений. Таким образом, в системе управления предприятием обеспечивается переход к самоорганизации. Данное положение является гипотезой относительно использования ИР в воспроизводственном процессе и общем процессе развития предприятия.

Положение 15. В процессе стратегического развития информационных ресурсов следует учитывать их специфические свойства.

Рассмотрим свойства информационных ресурсов предприятия, обладающие рядом отличительных особенностей:

способность создавать добавленную стоимость;
способность, вовлекаясь в воспроизводственный процесс, обеспечивать экономию других видов ресурсов; мера разнообразия, заключенного в нем. **Разнообразие** здесь понимается как способность фиксированного количества информационного ресурса породить множество вариантов управлений. (Рассматривается это положение в контексте закона необходимого разнообразия Эшби);

полезность информации. Для кого? Как измеряется? Что это за характеристика? **Избыточность.** Здесь выделяется два аспекта: ИР потребляет другие ресурсы без отдачи (хранение, обработка) и "растрачивает" ресурсы принятия решений — время и собственно человеческий ресурс;

срок жизни информации как нематериального актива. Информация как таковая, появившись, не исчезает. Но для информации справедливо наличие характеристик: "экономическая жизнь" и "срок полезного использования";

показатель "**выгода от использования информационного ресурса на протяжении оставшегося срока их службы**" связан с тремя предыдущими показателями;

асимметрия восприятия информационного ресурса различными участниками производственных и экономических процессов. (Это приводит к необходимости анализировать принимающей стороной ход мыслей отправителя информационного сообщения).

Здесь источник нелинейных моделей описания коммуникационных процессов, когда появляются бифуркации (в плане восприятия, понимания и дальнейшей реакции на полученный фрагмент информационного ресурса). Или вообще речь может идти о зонах неустойчивого реагирования на информационное сообщение, то есть результат реакции таков, что управленческое решение описывается в терминах теории катастроф, когда имеет место неоднозначный результат управленческого бизнес-процесса при определенном субстрате — информационном ресурсе. В данном контексте оказывается интересной метафора бифуркации в контексте принятия решений, когда менеджер привлекает экспертов, и от того, каким информационным базисом обладают эксперты, будет зависеть движение в точке бифуркации. В основе лежат системы ценностей, типологии Юнга, критерии для различных систем ценностных ориентаций.

Информационный ресурс не проявляется в коммуникационных процессах однозначно. Причина этого в восприятии, которое является информационным фильтром, через который проходят составляющие информационных ресурсов в процессе коммуникации. В основе "информационного фильтра" лежат такие явления, как **понимание и компетентность**.

Ряд характеристик ИР, происходящих от характеристик собственно информации:

- точность;
- границы (степень четкости очерченности границ);
- частота сбора информации (временные интервалы);
- горизонт времени;
- агрегация (степень детализации и количество аналитической обработки);
- актуализация (как часто — временной интервал);
- источники появления;
- использование (в каких группах операций).

Таким образом, проведенное исследование позволило разработать концепцию развития информационных ресурсов предприятия, отражающую совре-

менные представления об информации и ее использовании в экономическом процессе. Полученные результаты могут служить теоретической основой для разработки методов и моделей управления стратегическим развитием информационных ресурсов предприятий различных сфер деятельности.

Литература: 1. Николаева Т. П. Основы информационной экономики: Учебное пособие. — СПб.: ООО "ЛЕКС СТАР", 2001. — 128 с. 2. Денисов Ю. Д. Информационные ресурсы в японской экономике. — М.: Наука, 1991. — 192 с. 3. Основы информационного менеджмента: Учебное пособие для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика в экономике", по направлению 654700 "Инф. системы". — М.: Финансы и статистика, 2001. — 356 с. 4. Родионов И. Перспективы информационного рынка в России. — М.: 1992. — 48 с. 5. Друкер Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке.: Пер. с англ. Учеб. пос. — М.: Изд. дом "Вильямс", 2000. — 272 с. 6. Kendall M. G. The Analysis of Economic Time-Series, part 1. Prices Journal of the Royal Statistical Society, 1953. 7. Drechsler F., Bateson J. Management, Information and Expert Systems.: Dublin, 1986. 8. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. — Изд. 2-е, исправленное. — М.: Изд. ЭКСМО-Пресс, 2001. — 480 с. 9. Букович У. Управление знаниями. Руководство к действию / У. Букович, Р. Уильямс: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 504 с. 10. Страхарчук А. Я. Інформаційні технології в економіці / А. Я. Страхарчук, В. П. Страхарчук. — К.: НМЦ "Укркоопосвіта", 1999. — 356 с.

*Стаття надійшла до редакції
24.03.2004 р.*

УДК 658.14/17

Юлегина И. В.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Under the structure reorganization conditions in Ukraine's economy the usage of Project Management Concept becomes topical. Modern methods of managing projects are based on experts' knowledge, in particular on creating experts systems. For many enterprises this process is very expensive and time-consuming, that's why Ukrainian enterprises have to use methods based on expert assessment.

Украинская экономика, как и другие экономики трансформационного типа, столкнулась с необходимостью решения таких задач, как структурная пере-