

*Регион: экономика и социология, 2009, № 4, с. 249–258*

## ДВУХУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Ю.В. Якубовский, М.А. Матохин**

*Дальневосточный государственный технический университет*

### **Аннотация**

Показано, что многоуровневая система управления, существующая в рыночной экономике, не может быть использована в сетевой экономике. Последней в большей мере соответствует двухуровневая система управления, позволяющая в минимально короткие сроки осуществить прогнозирование, планирование, учет, анализ, контроль и регулирование производства. Обосновываются различия систем управления в сетевой, рыночной и командно-иерархической экономических моделях, заключающиеся в степени значимости потребности клиента в конкретном виде товара.

**Ключевые слова:** предприятие, сетевая, рыночная и командно-иерархическая модели экономики, управление, эффективность

### **Abstract**

The paper shows that a multi-level management system applicable in market environment proved to be inconsistent with network-economy. A two-level management system is considered more applicable in the context of network-economy as it allows reducing the time required for forecasting, planning, accounting, analysis, and control over production. The author proves that management systems in contexts of market economy, network-economy and «command-hierarchy» economy differ from each other in to what degree they are oriented on client's demand for a certain product.

**Keywords:** enterprise, models of market economy, network-economy and «command-hierarchy» economy, management, efficiency

Управляющие воздействия на организационно-технологические процессы, формируемые на основе накопленной в системе управления информации, через многоуровневую систему направлены на достижение целей бизнеса. К типичным многоуровневым системам управления в рыночной экономике, которые образованы путем интеграции предприятий и организаций и результаты деятельности которых оцениваются соответствующими рынками, можно отнести картели, концерны, консорциумы, холдинги, финансово-промышленные группы, а также кластеры как форму интеграции, целью которой является создание индустриальной основы для повышения конкурентоспособности и экономического роста [1].

В постиндустриальном обществе действуют не только командно-иерархическая и рыночная модели индустриального периода, но и новая, сетевая, экономическая модель, установившаяся в ряде экономически развитых стран уже во второй половине XX в. и далее формирующаяся под влиянием информационной революции [2]. «Старые»\* рыночные методы ведения бизнеса становятся неэффективными. Это обусловлено внедрением информационно-коммуникационных технологий, позволяющих в считанные секунды дать релевантную информацию любому предприятию-агенту и так же быстро соединить предприятия в бизнес-сеть или виртуальное предприятие независимо от их местонахождения и коренным образом преобразующих все ранее существовавшие общественные и экономические отношения [3]. Сетевая экономическая модель, все более замещающая две другие экономические модели индустриального периода, обуславливает корректность постановки вопроса об *изменении системы управления бизнесом* в трансформирующихся условиях. Это тем более актуально, поскольку происходит изменение приоритетов самого бизнеса, который теперь работает не на рынок, а сразу на конкретного клиента (группу клиентов), все более взаимодействующего с предприятием «накоротке» и часто внутри самого предприятия. Более того, виртуальные предприятия, составляющие основу сетевой экономической модели, как раз и создаются для таких клиентов.

---

\* Взято в кавычки, поскольку для России, где рыночные отношения установились относительно недавно, скорее всего таковыми не являются.

В таблице приведено сравнение приоритетов рыночной и сетевой моделей, из которого видно, что имеются различия по основным показателям, характеризующим названные экономические модели.

### Приоритеты рыночной и сетевой моделей экономики

Показатель	Рыночная модель	Сетевая модель
Труд	Доминирует простой физический труд – производительный; творческий труд считается непроизводительным	Доминирует творческий труд – производительный; простой физический труд считается непроизводительным
Капитал	Доминирует материальный капитал: здания, станки, машины и т.д.	Доминирует интеллектуальный капитал: знания, образование, опыт, здоровье и т.д.
Богатство	Материальные ценности – внешние по отношению к человеку, капитал отделен от человека	Система личных качеств человека – внутренний капитал, от человека неотделим
Ценность блага	Общественная ценность блага определяется рыночной ценой, т.е. его способностью увеличить материальное богатство человека	Общественная ценность блага определяется его способностью увеличивать продолжительность деятельности человека
Потребности	Основные классифицируются на основе объема потребляемых материальных благ	Основные классифицируются на основе потребности человека в творческой деятельности, остальные вторичны
Благосостояние	Поток материальных благ (денежные доходы), или экономическое благосостояние	Поток креативных благ – суммарная продолжительность творческой деятельности
Деньги	Являются конечной целью хозяйствующих субъектов	Конечная цель – деятельность человека, а деньги увеличивают креативное благосостояние
Социальные взаимодействия	В форме товарного обмена – опосредованные денежным обращением	В форме информационного обмена продуктами творческого труда
Модель человека	Модель экономического человека	Модель креативного человека. Осознание творческой деятельности – главная цель жизнедеятельности

В сетевой экономике доминируют потребности творческого труда и интеллектуального капитала (знаний, образования, здоровья) в противовес доминированию потребности в физическом труде и материальном капитале в рыночной экономике. Сказанное подтверждается опытом развитых стран, где уже происходят серьезные преобразования, в том числе в системе управления экономическими объектами в новых условиях, поскольку в постиндустриальный период изменяется объект управления: объект, основанный на материальном капитале, заменяется на объект, основанный все более на интеллектуальном капитале.

Как известно, система, реализующая функции управления (прогнозирование, планирование, учет, анализ, контроль и регулирование), называется *системой управления экономическими объектами*. При этом совокупность внутренних и внешних потоков информации, прямой и обратной информационной связи экономического объекта, методов и средств, специалистов, участвующих в обработке информации и выработке управлеченческих решений, есть *экономическая информационная система*. Каждой системе управления экономическими объектами, в том числе и с высоким уровнем автоматизации, соответствует своя экономическая информационная система, а разные экономические информационные системы обслуживают соответствующие им разные системы управления бизнесом. Вследствие различий рыночной и сетевой экономических моделей могут и должны быть различными их экономические информационные системы. Значит, могут и должны быть различными и соответствующие им системы управления бизнесом.

Система функционирования бизнеса в рыночной экономической модели с многоуровневой системой управления (рис. 1) при наличии даже очень развитой системы ИК-технологий, содержащих ноу-хау и требующих большого количества высокообразованных специалистов и новых компьютерных программ, не может быть использована в сетевой экономической модели. Такой вывод следует, *во-первых*, из того что основой сетевой модели являются виртуальные предприятия с их все возрастающей долей нематериальной составляющей в стоимости продукции. Сетевая модель в большей мере свойственна пост-

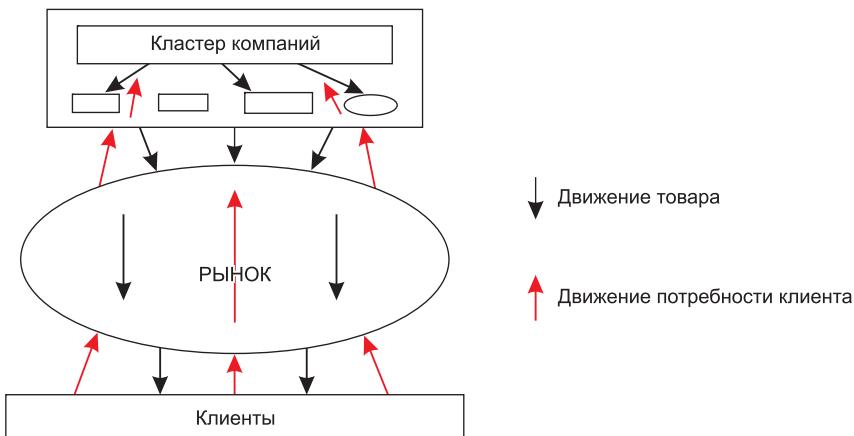


Рис. 1. Упрощенная схема функционирования бизнеса и многоуровневого управления в рыночной экономике

индустриальному производству, нацеленному на максимальное удовлетворение потребности каждого индивидуального клиента (группы клиентов), а не на «вчерашние» требования соответствия производимого товара, работ и услуг рыночной обезличенной конъюнктуре индустриальной эпохи.

Приведем примеры компаний с виртуальной организацией труда. Пионерами являются известные компании IBM, «Mercedes», «Swatch», «Ford Motor Corp.», «Toyota Motor Corp.». На конвейере последней в течение 72 часов производится автомобиль, параметры которого соответствуют заказу конкретного клиента. Перечисленные крупнейшие автогиганты официально заявляют о своей способности пока только с информационно-технологической точки зрения в скором времени обеспечить персональное проектирование до 70% автомобилей. То же декларируют и компании «Dell» и «Motorola». В России также имеются примеры подобных инноваций: корпоративный портал в «Лукойле» (разрабатывается совместно с «Microsoft» и «Телепорталом»), проект по созданию B2B-площадки, проект для компании «РИАТеК», ряд проектов виртуальных предприятий для корпорации «Sony». Тем не менее в России не обнаружено пока ни на региональ-

ном, ни на федеральном уровне ни одного виртуального предприятия или бизнес-сети, полностью соответствующих условиям сетевой экономической модели. Между тем при современных темпах развития сетевой экономики в ближайшие 10 лет почти 90% предприятий в экономически развитых странах будут использовать в своей деятельности сетевые технологии и сетевые формы управления, т.е. станут участниками сетевой экономики [2]. Часть этих предприятий будут названы виртуальными, часть из них будут содержать элементы виртуальных предприятий.

**Во-вторых**, представленная система управления в новых условиях социально-экономического обустройства и при быстром развитии ИК-технологий, требующих, особенно на начальном этапе, больших дополнительных расходов на новое информационное (материальное и интеллектуальное) обустройство, является слишком затратной, в том числе из-за своего многоуровневого характера. То есть в этом случае не может быть соблюдено считающееся фундаментальным [4] основное уравнение современного бизнеса:

$$\text{ценность} = \text{выгода} - \text{цена},$$

где *ценность* – ценностное предложение товара, суть маркетинговой стратегии бизнеса; *выгода* – выгоды клиента, купившего товар; *цена* – фактическая цена товара.

Для того чтобы добиться положительного значения ценности, менеджмент может использовать только два пути: снижать цену товара или увеличивать выгоду клиента. И то, и другое при работе на рынок (не на конкретного клиента) в условиях затратной многоуровневой системы управления бизнесом усложнено или даже маловероятно. При этом стоимость самого бизнеса, представляемая в рыночной экономике формулой прямой капитализации:

$$PC = DP/CK,$$

где *РС* – рыночная стоимость бизнеса; *ДП* – денежный поток, состоящий из чистой прибыли, плюс амортизация основных средств, минус инвестиции в основные средства за год, минус увеличение оборотного капитала, плюс уменьшение долгосрочных обязательств; *СК* – ставка

капитализации для рассматриваемого бизнеса, при равенстве норме прибыли – мера риска получения прибыли, – в новых экономических условиях может быть существенно снижена или даже доведена до нуля, что равносильно прекращению бизнеса, банкротству. Это может быть объяснено сокращением чистой прибыли из-за увеличения себестоимости продукции, в том числе и на величину расходов на ИК-технологии; уменьшением амортизационных отчислений из-за выбытия старых дорогостоящих основных средств; необходимостью увеличения инвестиций в новые основные средства; необходимостью увеличения долгосрочных обязательств, займов, что не создает условия для роста денежного потока (ДП).

Кроме того, резко увеличивается и рисковая составляющая (СК в приведенной выше формуле): возрастают риски управления, так как многоуровневый неповоротливый менеджмент не успевает не только внедрять новации, но даже отслеживать и изучать их; увеличиваются риски, связанные с имуществом, поскольку требуется своевременное обеспечение новаций нематериальными активами; возрастают риски партнерства из-за стремления партнеров к большей финансовой свободе и т.д., что еще более снижает стоимость бизнеса.

В новых условиях компании должны с помощью ИК-технологий «стать “умнее”, работать быстрее, быть более передовыми и адаптирующимися» [3, с. 43], что, к сожалению, далеко не однозначно воспринимается многими, даже крупными компаниями, держащимися за старые рыночные, ранее гарантированно приносившие доход способы ведения бизнеса. Тем не менее считается, что в результате ИК-революции новая сетевая экономика буквально разрывает (деконструирует) прежнюю рыночную структуру бизнеса на отдельные фрагменты, а затем эти фрагменты вновь собираются вместе, образуя новую конфигурацию бизнеса, основанную на сетевых принципах [5]. Недооценка необходимости своевременной деконструкции ведет бизнес, созданный в условиях рыночной экономики, к почти неминуемому банкротству. Сегодня менеджерам компаний следует ориентироваться не на максимальное сокращение риска, а на максимальное использование возможностей вновь образованного бизнеса, при этом необ-

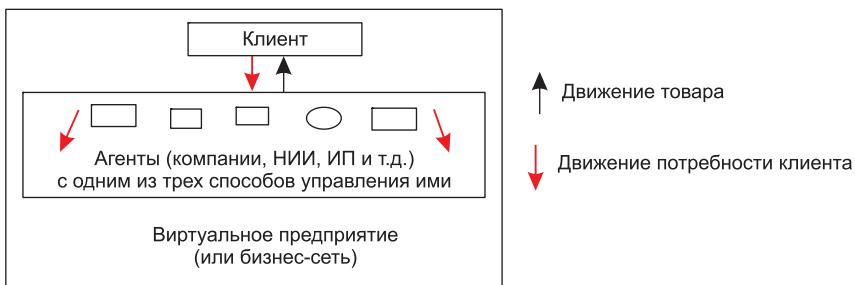


Рис. 2. Упрощенная схема функционирования бизнеса и двухуровневого управления в сетевой экономике

ходимо ускорять процесс принятия решений, может быть, не дожидаясь многочисленных расчетов, создавая новые системы вознаграждения и даже организуя другие формы собственности.

Таким образом, вместо целенаправленной работы на рынок, характерной для рыночной экономической модели, в сетевой модели производство переориентируется на удовлетворение персональных потребностей каждого клиента или группы клиентов. Обеспечивается создание виртуальных предприятий или бизнес-сетей под их конкретные сформировавшиеся потребности. Бизнес фактически работает при значительном сотрудничестве с самим клиентом и под его техническим руководством (рис. 2).

Из представленной на рис. 2 двухуровневой системы управления, характерной для сетевой экономической модели, следует, что потребности каждого клиента начинают учитываться уже в момент создания виртуального предприятия и далее учитываются в течение всего цикла производства. Следовательно, при такой организации производства и управления

- не нужно изучать рыночные усредненные требования к товару, а надо учитывать потребности конкретного клиента, практически уже заплатившего (полностью или частично) за пока еще не произведенный товар;
- само виртуальное предприятие формируется под потребности каждого клиента (или группы клиентов). Изменение самих по-

требностей или их уровня меняет (полностью или частично) состав агентов бизнес-сети или виртуального предприятия;

- для оптимизации затрат у виртуального предприятия есть возможность создания групп клиентов по интересам и по уровню потребности, из-за чего может снижаться цена для конкретного клиента;
- на базе персонального информационного контакта клиент как бы включается в управление процессом производства посредством нематериальной составляющей своего производимого товара, что может также снижать для него цену;
- возможны увеличение числа желающих влиять таким образом на свой товар клиентов, а также повышение текущего и перспективного спроса на производимую виртуальным предприятием продукцию со стороны других клиентов.

Существенно, что без высокоразвитых информационных и телекоммуникационных технологий, являющихся основой интеллектуального продукта, представленная двухуровневая система управления в серьезном производственном процессе была бы маловероятной.

Необходимо отметить также, что управление внутри бизнес-сети или виртуального предприятия [2] может осуществляться по одному из трех равно возможных типов:

- при *централизованном управлении* участники действуют по поручению своих организаций, причем один из участников управляет процессом (уясняет задачу, выдает задания другим, обобщает результаты, принимает решения);
- при *распределенном управлении* знания и ресурсы распределяются между участниками, но сохраняется общий орган командного управления, принимающий решения в конфликтных ситуациях;
- при *децентрализованном управлении* всеправленческие процессы осуществляются только за счет локальных взаимодействий.

Из сказанного очевидно, что рынок (сфера обмена товаров) в его классическом понимании в сетевой экономической модели функцион-

нирования и управления производственными процессами не имеет места. Кроме того, в сетевой модели удачно соблюдается основное уравнение современного бизнеса: *ценность = выгода – цена*, – поскольку выгоду себе обеспечивают сами клиенты в момент участия в процессе создания товара, а фактическая цена товара для них назначается при их участии с имеющимися вышеуказанными возможностями ее снижения. Поэтому *ценность* в данной формуле как маркетинговая стратегия бизнеса с наибольшей вероятностью может быть величиной положительной. Формирующийся под конкретные потребности клиента бизнес с учетом возможности получения от клиентов стабильной предоплаты имеет все условия для устойчивого функционирования и сохранения.

В реальных условиях постиндустриального общества одновременно могут существовать три экономические модели – сетевая, рыночная и командно-иерархическая, что само по себе не может не оказывать влияния на системы управления соответствующими бизнесами. Поэтому управление конкретным виртуальным предприятием или бизнес-сетью будет всегда строиться исходя из приведенной выше двухуровневой системы управления, по-видимому, с учетом относительного преобладания фактической доли той или иной экономической модели.

## Литература

1. **Марков Л.С., Ягольницер М.А.** Мезоэкономические системы: проблемы типологии // Регион: экономика и социология. – 2008. – № 1. – С. 18–44.
2. **Бугорский В.Н.** Сетевая экономика. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 256 с.
3. **Красильников О.Ю., Красильников Е.В.** Теоретические основы Интернет-экономики. – Саратов: Научная книга, 2007. – 111 с.
4. **Рассел А., Дэвис Дж., Миллер Г.** Информационная революция: путь к корпоративному разуму. – М.: ИД «Секрет фирмы», 2005. – 208 с.
5. **Эванс Ф., Вустер Т.** Вдребезги: Новая информационная экономика и трансформация бизнес-стратегий. – М.: ИД «Секрет фирмы», 2005. – 208 с.

© Якубовский Ю.В., Матохин М.А., 2009