

2. Чухно А. А. Интеллектуальный капитал: сущность, формы і закономірності розвитку // Економіка України. – № 11. – 2002. – С. 48 – 55.
3. Скворцова В.А. Социальный капитал как фактор экономического развития Национальная идея и национальная безопасность современной России: Материалы международной научно-практической Интернет-конференции / Под ред. к.и.н., доц. А.Л. Елисеева. 1 ноября – 30 декабря 2002г., ОрелГТУ. – Орел: типография ОрелГТУ, 2003. – С. 230 – 233.
4. Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3. – С. 121 – 139.
5. Климов С.М. Формирование, использование и стратегическое управление интеллектуальными ресурсами общества в условиях рыночной трансформации российской экономики / Автореф. на соиск. уч. ст. докт. экон. наук – С.-Пб.: С.-Петербургский государственный университет экономики и финансов, 2001.

УДК 330.8+681.3.06

И.В. Пенькова

## СИСТЕМА И СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

Современный этап развития социально-экономических отношений ставит перед учеными и всем человечеством ряд нерешенных проблем, среди которых осмысление и исследование многообразия разноуровневых и разнонаправленных информационных потоков, возникающих в результате широкого целенаправленного информационного обмена.

В. Моргунов пишет, что «Информационный обмен необходим для возникновения, поддержания и укрепления различных сторон согласия. Согласие понимается как единство в понимании и принятии сотрудниками целей деятельности организации и способов их достижения. Такое согласие может возникнуть как функция правильно организованного информационного обмена. Через информационный обмен происходит идентификация между различными сторонами намерений партнеров. Он позволяет создавать и развивать механизмы кооперативной взаимопомощи, координацию действий и организацию всей структуры деятельности большой сложности» [1, с.171]. А. Александров полагает, что «в современном мире коммерческий успех любого предприятия все в большей степени зависит от оперативности и мобильности бизнеса. А это невозможно без надежного и качественного информационного взаимодействия между различными участниками бизнес-процессов» [2, с. 17]. Тем не менее, наряду с важностью информационного обмена, теоретиками и практиками подчеркивается неисследованность структуры и системы информационных потоков, составляющих основу анализируемого обмена.

Национальный доклад, подготовленный согласно решению Государственной комиссии по информатизации при Госкомсвязи России от 16 декабря 1997 г. № 8 ставит целью «формирование целостного представления о состоянии и тенденциях развития информационных ресурсов, позволяющего сформулировать и определить пути реализации эффективной государственной политики в области формирования, защиты и использования информационных ресурсов» [3, с.5].

В то же время, эмпирическое исследование, посвященное созданию методики реструктуризации бизнеса и ориентации его на рынок и внутреннее взаимодействие и проведенное D&P Consulting Group на основании пятилетней работы с крупными, средними и мелкими, производящими, обслуживающими и торгующими компаниями Украины, привело к выводу, что нормальное функционирование требует хороших информационных коммуникаций. Серьезную проблему представляет собой отсутствие управляемых информационных потоков.

Исходя из изложенного, отметим, что структура и системность информационных потоков представляет собой актуальную глобальную проблему для современного бизнеса и науки.

Система и структура информационных потоков связана с различными аспектами функционирования хозяйственно-экономических единиц, одним из которых являются цели субъектов хозяйственной деятельности, определяющие в свою очередь величину транзакционных издержек. Подчеркнем, что проблема взаимозависимости системы и структуры информационных потоков и величины транзакционных издержек в период формирования информационной экономики является недостаточно изученной.

Основываясь на сформулированной проблеме, цель работы заключается в анализе взаимозависимости системы и структуры информационных потоков и величины транзакционных издержек субъектов хозяйственной деятельности в период формирования информационной экономики.

Для достижения поставленной цели предполагается решить задачи:

- выявить основные характерные черты информационных потоков, которые позволяют их структурировать и систематизировать;
- определить степень взаимосвязи и воздействия информационных потоков и величины транзакционных издержек.

Начиная анализ в рамках поставленной проблемы, выявим центральные и базовые понятия исследования. Автор предлагает в данной статье пользоваться терминами, которые ограничены определениями, сформулированными следующим образом. Система и структура информационных потоков – упорядоченные и сосредоточенные в определенных позициях данные, отобранные и отсортированные в соответствии с установленными критериями и целями.

Информационный обмен – циркуляция информационных потоков в рамках ограниченной системы. Транзакционные издержки – это затраты ресурсов (денег, времени, труда и т.п.) для планирования, адаптации и контроля за выполнением индивидами обязательств в процессе отчуждения и присвоения прав собственности и свобод, принятых в обществе [4, с.158].

С одной стороны, вопросы, связанные с информационным обменом актуальны для различных уровней (от предприятия до государства). С другой стороны, С.И.Архиереев полагает, что в последние годы транзакционный сектор, в общем и отдельно в товарной и финансовой сфере, играет все более важную роль, что повышает его значение для экономики в целом [5, с.18].

Интерес к циркуляции информации внутри организации, а также между организацией и внешней средой, представляют несомненный интерес, который возник одновременно с попытками приложения к анализу организации теории информации.

Основные направления оценки, без анализа которых невозможны реконструкция и коррекция информационного обмена в организации:

- основные цели коммуникации (определяют содержание информационных сообщений, передаваемых от одной подструктуры другой);
- структура направленности коммуникативного взаимодействия и информационных потоков (предполагает анализ и реконструкцию слабых и сильных сторон информационного обмена);
- основные проблемы коммуникативного взаимодействия (выделяются на основе соразмерности и направленности информационных потоков, а также особенностей выполнения информационных функций отдельными сотрудниками и подструктурами организации);
- оценка важности коммуникации (предполагает определение тех информационных потоков, которые в наибольшей степени могут быть релевантны целям, преследуемым организацией).

А. Морозов полагает, что на систему и структуру информационных потоков непосредственное влияние оказывает процесс принятия решений и целевая аудитория, которая зачастую имеет свои отличительные черты. Она характеризуется наибольшим количеством неформализованных знаний, неоднозначностью и неопределенностью исходных данных, необходимостью реализации информационных технологий для коллективного принятия решений, анализа и прогнозирования результатов и их последствий [6, с.15].

Примером оптимизации информационного обмена, приводящего к систематизации и структурированию информационных ресурсов на уровне государства, может служить информационно-аналитическая технология поддержки избирательной кампании. Она используется для разработки стратегии и тактики избирательной кампании, их последовательной реализации и комплексного мониторинга политических, социальных и экономических событий в жизни региона или государства. Рассматривая информационно-аналитические технологии поддержки избирательной кампании, В.Косолапов [7, с.4] считает, что целесообразно выделить информационные потоки как составную часть технологии.

В блоке «Информационные потоки» В.Косолапов предлагает:

- проводить актуализацию информации, которая заключается в определении мест, вида, объема и циркуляции интересующей информации;
- идентифицировать действия команды поддержки по получению информации;
- определять цели использования данной информации;
- подключать соответствующие информационные и коммуникационные технологии;

- составлять базы данных;
- формировать визуальные макеты информации (графики, диаграммы, таблицы, карты, планшеты, отчеты, аналитические и прогнозные записки) [7, с.5].

При этом источниками информации могут служить Центральное управление статистики, региональные управления статистики, документы органов государственной власти, отчеты экспертов, материалы социологических исследований, материалы по проведению фокусных групп, экспресс-опросы управленцев, общественных и политических лидеров, электората, СМИ.

Исходные данные в свою очередь отличаются тремя основными особенностями [8, с.216]:

- хаотичность – неотсортированность в соответствии с критериями и стандартами пользователя и заказчика;
- нераспределенность – отсутствие упорядоченности по критериям и параметрам отбора, указанным заказчиком;
- частичная невостребованность – характеристика, наблюдаемая после отбора и сортировки найденной информации в соответствии с критериями и стандартами заказчика, и предполагающая несоответствие части найденной информации ни одному из критериев или стандартов.

Такие особенности первичной информации определяют неструктурированность информационных потоков и приводят к увеличению временных затрат на нахождение необходимых данных и к росту издержек поиска альтернатив, которые являются одним из видов транзакционных издержек.

Одним из направлений минимизации транзакционных издержек, возникающих в данном случае, представляется выявление методов и способов структурирования и систематизации информационных потоков для облегчения пользователю (субъекту хозяйственно-экономических отношений) поиска необходимых данных.

Так, авторы Национального доклада «Информационные ресурсы России» [3, с.7] считают, что для многих комплексных задач государственного и хозяйственного управления, особенно на муниципальном и территориальном уровнях, необходимо объединение разнообразных, собираемых организациями разных ведомств сведений, относящихся к определенным участкам местности, объектам или субъектам, то есть построение кадастров и регистров. В докладе различают информационные потоки по:

- объему (от подборки из нескольких справочников до огромных библиотечных фондов и систем баз данных);
- по способам организации и представления информации.

С целью структурирования информационных потоков Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) проводит мониторинг науки, который предусматривает многоаспектное исследование всего комплекса российской фундаментальной науки по следующим направлениям:

- оценка творческой активности (по массивам заявок и грантов);
- анализ продуктивности (по массивам публикаций) институтов, ведомств, регионов, по областям знаний;
- содержательный анализ динамики изменений научных интересов по отдельным направлениям различных наук на основе изучения потоков конкурсных заявок; цель анализа - выявление "горячих точек" науки (актуальных и перспективных научных проблем);
- оценка вклада российских ученых в научное знание, когда экспертными советами анализируются научная проблематика и уровень завершенных работ по проектам РФФИ в сопоставлении с тенденциями развития мировой науки (цель – выявление перспективных направлений фундаментальных исследований).

Н.Соколянская [9, с.98], представитель Института проблем регистрации информации НАН Украины, классифицирует информационные потоки по каналам их поступления в организацию на входящие информационные потоки, исходящие информационные потоки, внутренние информационные потоки. Мальцева Н.Г. типизирует информационные потоки по уровням доступа [10, с.103]. Проведенный анализ структур информационных потоков свидетельствует о том, что, независимо от классификации, информационные потоки структурируются и систематизируются в зависимости от их целевого назначения.

Выявленный факт представляет непосредственный интерес с точки зрения анализа динамики транзакционных издержек. Так, С.И.Архиереев полагает, что на этапе перехода к информационной экономике транзакционные издержки имеют устойчивую тенденцию роста [4, с.8]. Соглашаясь с ним, предпримем попытку обозначить некоторые причины такой динамики.

1. Потоки несанкционированной и неконтролируемой информации. Появление и быстрое развитие мировой паутины Интернет наряду с позитивами внесло в социально-экономическую сферу ряд негативных последствий, среди которых можно выделить: наличие и тиражирование однотипной, а порой и идентичной, информации; свобода и неограниченность доступа к нелегальной информации; спекуляция информационными ресурсами, необходимыми для успешного функционирования бизнес-единицы; бесконтрольность тиражирования и производства информационных потоков; относительная незащищенность информационных ресурсов предприятия при нахождении его компьютеров в сети; сложность при поиске и отборе необходимой информации.

2. Диверсифицированность информационных потоков. Практика показывает, что при современном разнообразии информационных ресурсов возникают определенные трудности при необходимости сориентироваться в «море» информации, предлагаемой поисковыми системами в ответ на ключевые слова запроса. Это в свою очередь приводит к колоссальным затратам времени на осмысление и интерпретацию получаемых сведений.

3. Недостаток координации при поиске информации. Поиск информации в Интернет и Интранет осложняется проблематичностью подбора ключевых слов и фраз и их неосознанностью поисковыми терминалами.

4. Неопределенность в выборе миссии и стратегических целей фирмы (предприятия, компании, региона или государства). Неоспорим тот факт, что неоднозначность или неопределенность в выборе основных стратегических целей хозяйственного субъекта может привести к росту транзакционных издержек (потере времени и других ресурсов), обусловленному неспланированным и нецеленаправленным пошаговым поиском необходимой информации. Более того, структурированность и систематизированность информационных потоков вне соответствия поставленным целям фирмы непременно вызовет рост транзакционных издержек по причине отсутствия соответствующих данных и сведений.

Подводя итоги проведенного исследования, можно сделать вывод, что величина транзакционных издержек находится в прямой зависимости от степени и целесообразности систематизирования и структурирования информационных потоков независимо от типа субъекта хозяйственной деятельности и классификации информационных потоков.

Перспективы дальнейших исследований в данном направлении можно определить как поиск путей и методов снижения транзакционных издержек, вызванных несоответствием запросов и целей предприятия структуре и системе его информационных потоков.

#### Литература

1. Моргунов Е.Б. Управление персоналом: исследование, оценка, обучение. М.: Издательство "Тривола", 1999. – 243 с.
2. Александров А. Грамотная защита информационных потоков // Журнал для ИТ-профессионалов «Вузе Россия».- 2005.- №8.-С. 16-21.
3. Национальный доклад «Информационные ресурсы России». М.:ГСНТИ,1999. – 45 с.
4. Шаститко А.Е. Неинституциональная экономическая теория. – 2 изд., перераб. и доп. – М.: Экономический факультет ТЕИС, 1999. – 465 с.
5. Архіреєв С.І. Трансакційний сектор економіки України. Монографія. Харків: Національний інститут стратегічних досліджень Харківський філіал, 2003. – 55 с.
6. Морозов А.А. Системы принятия решения: проблемы и перспективы // УСиМ. - 1995. - № 1. - С. 13 - 21.
7. Косолапов В.Л. Информационно-аналитическая технология поддержки избирательной кампании // Дайджест, октябрь 1999 - С. 4-5.
8. Пенькова И.В., Богомолов О.И. Особенности информационных структур предприятий // Праці ДонНТУ. Серія: Економічна. – Випуск 68. – Д.:ДонНТУ, 2005. – С. 213-217.
9. Соколянская Н.И. Об одной задаче оптимизации перечня информационных потоков делопроизводства // Материалы региональной научно-технической программы “Вуз-Черноземье”. Воронеж – 1999 г. – С. 98
10. Мальцева Н.Г. Движение информационных потоков по уровням доступа // Материалы региональной научно-технической программы “Вуз-Черноземье”. Воронеж – 1999 г. – С. 103