

бокому убеждению, является необходимым. Таким образом, вопрос о возобновлении преподавания дисциплин экономико-географического профиля в высшей школе при получении экономического образования должен быть поставлен со всей серьезностью. Для подавляющего большинства специалистов этот курс останется на всю жизнь основным багажом по части знаний географии мирового хозяйства, собственного государства и других стран мира. Потребность в этом знании будет с каждым годом расти, а не сокращаться.

Безусловно, отрядным является тот факт, что все чаще ученые-экономисты сосредотачивают свой поиск на парадигме пространства. В работах Э.Г. Кочетова геоэкономика характеризуется как учение о технике национального оперирования в геоэкономическом пространстве в целях своевременной перегруппировки сил для выхода на наиболее благоприятные условия формирования и распределения мирового дохода.

При всем многообразии научных взглядов, суждений и оценок относительно состояния современного мира и глобальных социально-экономических тенденций все исследователи (географы, экономисты, социологи, политологи и др.) сходятся на том, что система мирового хозяйства за последние десятилетия претерпела значительные изменения. Все это говорит о новом качестве мирохозяйственной системы, развивающейся в настоящее время в условиях глобализации. Изменяются субъекты мирохозяйственного взаимодействия, растет их число. Наряду с национальными государствами ими ныне являются перешагнувшие национальные границы «производственно-инвестиционные комплексы» или транснациональные корпорации (ТНК), международные организации (такие как МВФ, Всемирный банк, ЮНЕСКО, ФАО, МОТ, ВТО и др.), различные региональные организации, институциональные инвесторы (пенсионные и инвестиционные фонды, страховые компании), неправительственные организации (всевозможные социальные движения и т.п.) и интеграционные группировки.

Изменения в мирохозяйственной системе напрямую связаны с новой ролью финансовых рынков, от состояния которых экономическое положение любой страны зависит не меньше, чем от состояния реального сектора. Международный финансовый капитал стал чрезвычайно мобильным. Бурное развитие средств связи привело к формированию общемирового экономического, финансового, информационного, телекоммуникационного пространства. Все это говорит о новом качестве мирохозяйственной системы, где взаимодействие мирохозяйственных субъектов становится все более тесным и многогранным.

Об этом в частности свидетельствует современный мировой финансово-экономический кризис, отразившийся на хозяйстве всех государств мира без исключения. При этом, несомненно, должна возрасти роль экономической географии, которая изучает все многообразие условий функционирования мирового хозяйства. Безусловно, перспективен союз географии с комплексом других наук, так как вопросы, касающиеся мирохозяйственной проблематики, необходимо рассматривать в непосредственной связи с широким кругом проблем экономики, политики, философии, истории, географии и культуры.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТРАНЗАКЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ

Розенберг И.Н., Цветков В.Я.

*Московский государственный университет
геодезии и картографии
г. Москва, Россия*

«Информационное влияние» на экономические процессы нашло отражение в различных показателях и появлении новых терминов. Одними из таких терминов является термин «транзакционные издержки» [1]. В сфере информатики и интеллектуальных систем термин «издержки» обычно не применяют, поскольку он имеет экономическую окраску. Здесь более применим термин «затраты» поскольку он описывает затраты с применением многих экономических и неэкономических ресурсов. В сфере информационного взаимодействия появляются информационные транзакционные затраты, которые больше имеют технологический, чем экономический аспект.

Суть проблемы информационных транзакционных затрат или «трения» [2] состоит в торможении целенаправленных действий информационных и интеллектуальных систем. Проблема распространяется на все виды передачи информации (включая организационную некомпьютерную информацию) и управляющих воздействий.

Данная проблема разделяется на внутреннюю и внешнюю. В процессе управления воздействием управляющей подсистемы может оказываться «сопротивление» со стороны подчиненных взаимодействующих подсистем и со стороны элементов системы. Это внутренние информационные транзакционные затраты.

Внутренние информационные транзакционные затраты информационных и интеллектуальных систем обусловлены различными факторами, среди которых можно отметить: асим-

метрию знаний, которыми располагает каждый элемент системы; нарушением синхронности в работе компонент и элементов; функциональным несоответствием элементов и компонент систем; структурной несогласованностью частей системы; неоднородностью познавательных областей элементов системы, некорректной декомпозицией системы в процессе ее проектирования; несоответствием функциональной и организационной структуры.

Информационная или интеллектуальная система способна за счет свойств ресурсности, самоорганизации, адаптивности и активности минимизировать внутренние транзакционные затраты. Следовательно, отмеченные свойства должны обязательно присутствовать в современных ИС.

Внешние информационные транзакционные затраты обусловлены сопротивлением внешней среды целенаправленному поведению системы. Они обусловлены такими факторами: неадекватным описанием информационной ситуации, в которой находится объект управления; асимметрией знаний, которыми располагает система по отношению к реальной ситуации; неадекватной интерпретацией состояния и динамики объекта управления; необходимостью обеспечения информационной безопасности системы или передаваемых данных.

Как и проблема асимметрии, нечеткости информации, проблема информационных транзакционных затрат является объективной. Она минимизируется за счет повышения информированности, интерпретируемости и уровня интеллектуального потенциала системы. Очевидно, что ИТС имеет преимущество перед другими системами.

Информационные транзакционные затраты проявляются в следующем:

в дополнительных затратах на устранение информационной асимметрии, нечеткости и неопределенности информации;

в дополнительных затратах на уточнение управляющих воздействий;

в дополнительных затратах на нейтрализацию действий внешней среды противоречащих цели управления;

в дополнительных затратах на улучшение интерпретируемости информации и информационной ситуации;

в дополнительных затратах на синхронизацию действий

в дополнительных затратах на защиту информации и ИТС;

в дополнительных затратах на восстановление утерянной информации или на резервное копирование.

Для решения этих проблем в распреде-

ленных OLTP-системах возникают дополнительные информационные затраты, связанные с введением дополнительного компонента — монитор транзакций (ТРМ — transaction processing monitor). Мониторы транзакций выполняют две основные функции: динамическое распределение запросов в системе (выравнивание нагрузки) и оптимизацию числа выполняющихся серверных приложений (маршрутизацию).

В сетевых технологиях такую функцию выполняют маршрутизаторы. Многочисленные средства защиты информации, также являются примером транзакционных затрат. Методы восстановления информации, периодического сжатия и сегментирования дискового пространства являются вынужденными информационными транзакционными затратами.

Минимизировать информационные транзакционные затраты в системе возможно на основе априорного и апостериорного подхода. Априорный подход связан с адекватным описанием информационной ситуации, в которой система или объект управления находится и последующим корректным проектированием системы.

Апостериорный подход заключается во внесении изменений в систему на стадии ее функционирования. Он реализуется путем самоорганизации и интеллектуализации системы. Решающее значение в решение этой проблемы играют информационные и интеллектуальные технологии.

Таким образом, информационные транзакционные затраты являются объективным фактором, недостаточный учет которого на стадии проектирования и эксплуатации систем управления ведет к снижению их эффективности или к выходу их из эксплуатации. Устранить полностью их невозможно, также как невозможно устранить неопределенность информации или риск. Возможно только минимизировать эти затраты.

Объективный учет этой проблемы требует планирования и резервирования соответствующих ресурсов. Для минимизации этих затрат необходимо моделирование и анализ информационной ситуации в статике и динамике до создания системы управления или обработки. Существенное преимущество в минимизации информационных транзакционных затрат имеют активные и интеллектуальные системы.

Список литературы

1. Цветков В.Я. Информационные технологии в управлении. — М.: МГУГиК, 2009. — 102 с.
2. Розенберг И.Н., Соловьев И.В., Цветков В.Я. Комплексные инновации в управлении сложными организационно-техническими системами / под ред. В.И. Якунина — М.: Феория, 2010 — 248 с.