

пропорциях, позволяет затратам заменять друг друга по экономике в целом. Если межвременная производственная функция для каждого конечного продукта выражается как отношение между потоком конечной продукции и фиксированными первичными затратами, можно построить 'кривую безразличия фактора', которая показывает альтернативные комбинации фиксированных первичных затрат, которые производят один и тот же уровень удовлетворения потребителя. Если имеется достаточное количество конечных продуктов (столько же, сколько фиксированных первичных затрат), которые являются субститутами в системе потребительских предпочтений, кривая безразличия фактора показывает заменяемость – даже если есть только две дискретные технологии в производстве каждого конечного продукта. Тогда в экономике в целом существует взаимнооднозначное соответствие между процентными ставками и предпочитаемыми соотношениями факторов.

### Литература

1. Курц Х.Д., Сальвадори Н. Теория производства: долгосрочный анализ. – М.: Финансы и статистика, 2004.
2. Сраффа П. Производство товаров посредством товаров. – М.: ЮНИТИ, 1999.
3. Robinson J.V. (1953). The Production Function and the Theory of Capital. Review of Economic Studies, vol.21, pp. 81-106.
4. Wicksell K. (1934). Lectures on Political Economy, vol. I. London: George Routledge and Sons.

Трофимова Е.В.

### Интернет-технологии совершенствования управления в банковских системах

(Банк КИТ-Финанс, Санкт-Петербург)

Формирование информационного общества характеризуется прежде всего новыми производственными, коммерческими, экономическими процессами на основе информационных технологий, что приводит к все охватывающим изменениям функций и структур банка, способных функционировать в условиях финансовой глобализации мировой экономики.

Основные направления реорганизации структур управления в условиях информационной экономики сводятся к их децентрализации с целью достижения гибкости, адаптации (приспособления) к меняющимся условиям внешней среды, выравнивания. Критериями оптимизации

организационных структур на основе интернет-технологий являются такие характеристики, как скорость принятия решений, гибкость, сложность, надежность, способность к быстрой интеграции, решительность. В целом процесс совершенствования системы управления банковскими системами на основе интернет-технологий сводится к обеспечению трансформации корпоративных структур в сетевые структуры. Сетевые структуры должны легко встраиваться в виртуальную цепочку клиент-банк, входить в деловые альянсы и выходить из них.

Основные тенденции развития банковских систем в условиях финансовой глобализации: возрастание конкуренции; дерегулирование деятельности; компьютерная революция; глобализация и интернационализация; рост числа банковских услуг; рост операционных расчетов; рост применения автоматических систем и электронных средств передачи финансовой информации.

*Возрастание конкуренции.* Сегодня перспективы выживания банков на рынке все более и более определяются успешным управлением и внедрением технологий. По мере своего развития рынки банковских услуг становятся все более конкурентными, при этом банки обычно проходят четыре стадии такой конкуренции. В течение каждой такой фазы инфокоммуникационные технологии играют ключевую роль в способности банка оставаться конкурентоспособным. Табл. 1 иллюстрирует взаимосвязь между развитием конкуренции и использованием инфокоммуникационных технологий.

Основное изменение в сфере финансово-банковского бизнеса связано с явлением *дерегулирования* мирового финансового рынка на основе современных инфокоммуникационных технологий. Дергулирование деятельности как процесс начался в финансово-банковском сегменте в 80-х годах прошлого столетия и продолжается в настоящее время с возрастающей тенденцией. Этот процесс инициирован ростом конкуренции и распространением банковских услуг на основе развития инфокоммуникационных технологий и рыночных коммуникаций.

Таблица 1

Фаза конкуренции	Влияние технологии
Доступ к разветвленной сети реализации банковских продуктов и услуг	Использование банкоматов Электронные платежи Обработка кредитов, других продуктов и услуг через электронные каналы передачи информации
Доступность банковских продуктов и услуг	Обеспечение быстрого проникновения на рынок новых товаров Внедряемые на рынке продукты могут быть из числа зарекомендовавших себя на других рынках Могут быть также представлены нетрадиционные услуги типа управления инвестиционным портфелем

Окончание табл. 1

Фаза конкуренции	Влияние технологии
Ценообразование на рынке банковских продуктов и услуг	Продукты и формы оплаты должны быть так взаимосвязаны, чтобы отвечать потребностям конкретных групп клиентов Комиссионные и процентные ставки могут изменяться и пересматриваться на регулярной основе Цены могут быть понижены и стать более конкурентными вследствие роста эффективности
Качество обслуживания в банковской сфере	Универсальное обслуживание и индивидуальное обслуживание – 24-часовой доступ к базисным услугам банка Использование центров поддержки Значительное уменьшение очередей и времени ожидания

Следствием дерегулирования банковского бизнеса как экономической системы является укрупнение банковских структур, которое происходит на основе внедрения капиталоемких информационных систем, покрытие затрат которых возможно за счет роста банковских услуг, для которых географический фактор перестает быть существенным опять же на основе информационных технологий.

*Компьютерная революция* проявилась в развитии средств современной компьютерной техники, позволяющих использовать современные инфокоммуникационные технологии в банковской сфере при осуществлении расчетов, получении наличных денежных средств, автоматизации ручного труда и пр.

Инфокоммуникационные технологии также используются ведущими банками, чтобы обеспечить значительные преимущества в трех других важных областях стратегического управления банком:

- управление риском;
- стратегическом управлении и планировании;
- бухгалтерском учете и управленческих информационных системах.

Применяя более сложные методы сбора, накопления данных и моделирования, банк может автоматизировать многие функции и процесс документооборота. Эти усилия помогают достичь значительных преимуществ в ряде ключевых областей банковской деятельности. Например.

1. В управлении риском:

- управлении кредитным портфелем;
- информационном обеспечении аудита;
- мониторинге и контроле над деятельностью филиалов.

2. В стратегическом планировании:

- маркетинге;
- анализе доходности в разрезе клиентов, банковских продуктов, услуг и направлений деятельности;
- анализе эффективности целевых маркетинговых кампаний.

3. В бухгалтерском учете и управленческих информационных системах:

- сборе, обработке и хранении финансовой отчетности;
- оперативном составлении отчетов для руководителей отделов и высшего звена управления.

*Интернационализация* развивает и активизирует финансовые и экономические связи между национальным и региональным рынками.

*Глобализация* позволяет осуществлять дистанционный обмен и расширить сеть филиалов, что в результате может приводить к образованию банковских холдингов и виртуальных банков на основе интернет-технологий, работающих в режиме on-line в любой географической точке.

Банк, являющийся элементом инфраструктуры электронной коммерции, представляет собой финансово-кредитную организацию, фирму, предоставляющую *банковские услуги*, осуществляющую профессиональное управление денежными ресурсами и выполняющую такие функции как:

- 1) обеспечение расчетов и платежей;
- 2) трансформация активов;
- 3) управление рисками;
- 4) обработка информационных потоков, мониторинг заемщиков.

Основные концепции банковских фирм представлены в табл. 2.

В связи с дерегулированием банковской деятельности наметились тенденции к активному изменению функций, как самих банков, так и их основных конкурентов, финансовых институтов, занимающихся операциями с ценными бумагами, брокерских фирм, страховых компаний. Эти конкуренты пытаются приблизиться к банковским услугам, в свою очередь, банки стали предоставлять брокерские услуги, услуги страхования и т.п.

Таблица 2

Концепции банковской фирмы

№	Название концепции	Авторы
1	Банк как финансовый посредник	(G. Daly (1971), G Benston, C. Smith (1976), T. Campbell, W. Kracaw (1980), Y.S. Chan (1982), C. Sealey (1983, 1987), R. Ramakrishnan, A. Thakor (1984)
2	Банк как производитель финансовых продуктов и услуг	J. Wood (1975), T. Havrilesky, R. Schweitzer (1975), F. Edwards (1977)
3	Банк как мультипликатор роста	D. Hodgman (1961, 1963), S. King (1986)
4	Банк как делегированный контролер	D. Diamond (1984), C. James (1987), M. Berlin (1987)
5	Банк как фирма, обеспечивающая рационализацию между потреблением и сбережением	I. Fisher (1930), E. Fama, M. Miller (1972), R. Brealey, S. Myers (1984)

Кроме того банки для сохранения своей конкурентоспособности и выполнения своей миссии играют следующие основные роли: посредника, гаранта, плательщика, проводника государственной политики и др.

*Банк как финансовый посредник.* В соответствии с этой концепцией банк рассматривается как фирма, предоставляющая услуги в особой сфере – финансовой. Ее задача заключается в перемещении (трансферте) денежных средств от сберегателей (хозяйственных агентов, имеющих избыток денег) к инвесторам (заемщикам – хозяйственным агентам, испытывающим дефицит средств). Роль сберегателей обычно выполняют домашние хозяйства, инвесторов – предпринимательские фирмы, нуждающиеся в кредите. За выполнение этой услуги банки берут плату, образующую их доход и позволяющую им развиваться. Они работают в условиях асимметрии информации: если сберегатели и инвесторы знают банк-посредник, то он не имеет сведений о дефиците или избытке средств своих клиентов. Поэтому осуществлению им банковской услуги при наличии конкуренции со стороны других банков будет способствовать его привлекательности.

Общая схема посредничества представлена на рис.1, где отражены два необходимых условия выживания банка:

- 1) форма пассивов должна быть привлекательной для сберегателей;
- 2) форма активов должна быть привлекательной для инвесторов.



Рис. 1. Общая схема посредничества

Итак, перемещение излишних средств в производительные инвестиционные проекты является важной общественно-экономической функцией банка, способствующей развитию экономики.

*Банк как производитель финансовых продуктов и услуг.* Согласно данной концепции банковские продукты и услуги образуют его портфель, в который входят следующие основные компоненты:

- 1) транзакционные – обслуживание хозяйственного оборота с помощью операционных счетов;
- 2) собственно портфельные (ссуды и депозиты);
- 3) операции с ценными бумагами (государственными и корпоративными);
- 4) документарные операции и гарантирование;
- 5) траст (доверительное управление).

Поведение банка на рынке финансовых услуг описывается общими законами теории фирмы. Поскольку в условиях банковской конкуренции выживают фирмы с меньшими издержками, клиенты банка получают все

большие выгоды по мере снижения цен на банковские продукты. При этом банки совершенствуют свои технологии (в частности применяя компьютерные способы обработки информации для уменьшения издержек и повышения эффективности деятельности) и оптимизируют портфель предоставляемых услуг.

В соответствии с этой концепцией банк выполняет важные общественные функции как экономического агента – функционера финансового рынка.

1. *Банк как мультипликатор роста.* Данная концепция базируется на эффекте депозитной экспансии – расширении и росте объемов депозитов под влиянием выданных ссуд, известном как эффект мультипликатора, при котором инвестиции обуславливают рост производства по цепочкам технологических связей. Таким образом, банк играет важную роль в подъеме деловой активности, оказывает влияние на рост денежной массы в обращении и способствует либо выходу из кризиса, либо инфляционным процессам.

2. *Банк как делегированный контролер.* Концепция основана на принципе неполноты информации у депозитора (вкладчика) об инвесторе, желающем получить доход, используя его денежные средства. Помещая деньги в банк, депозитор считает, что он не сможет самостоятельно отслеживать эффективность выданного кредита и действия заемщика, и эти функции он делегирует банку. Данное решение депозитора является рациональным, так как он обычно не располагает временем, средствами и информацией для контроля за использованием своего вклада. Банк, действуя как посредник – агент вкладчика, осуществляет делегированный мониторинг за деятельностью заемщиков, имея в своем распоряжении квалифицированный персонал, капитал, вложенный в процессы контроля и т.д.

Таким образом, банк выполняет две важные общественные функции:

- Посредника, обеспечивающего высвобождение времени владельца капитала и эффективное использование его денежных средств, свободных в течение какого-то периода;
- Общественного информационного процессора и информатора, осуществляющего отбор наиболее эффективных и благонадежных заемщиков.

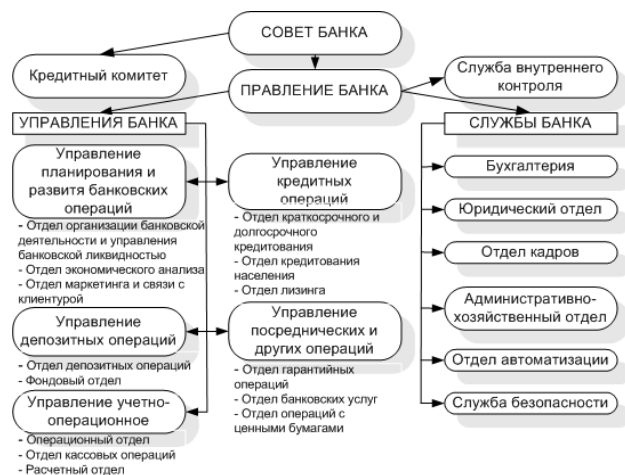
3. *Банк как фирма, обеспечивающая рационализацию между потреблением и сбережением.* В рамках этой концепции банк рассматривается как экономический агент, оказывающий нефинансовую услугу соизмерения текущего и будущего потребления своих клиентов. Так, сберегатели обменивают текущее потребление на будущее и получают от банка «премию» за отложенное потребление в виде депозитного процента. Наоборот, инвесторы ради потребления сегодняшнего дня готовы отдать часть своих будущих доходов, которая поступает банку в виде процентов за кредит как «штраф» за отказ от ожидания, как плата за «внеочередное» потребление. Следовательно, банк

позволяет реализовать клиентам различные модели потребления и сбережения, выполняя тем самым важную социально-экономическую функцию.

Исполняя роли, указанные в табл. 2, банковские фирмы оказывают следующие услуги: валютный обмен, учет коммерческих векселей и предоставление кредитов предприятиям, посредничество в кредите, сберегательные вклады, хранение ценностей, расчетно-кассовое обслуживание, финансовое консультирование, лизинг оборудования, операции с ценными бумагами, трастовые (доверительные) услуги. Общими особенностями банковских операций и услуг является: их продолжительный характер, доверительные свойства, осуществление по стандартным правилам в соответствии с законодательством или банковскими правилами и обычаями.

Коммерческий банк является большой, сложной, иерархической, динамической, управляемой, саморазвивающейся и целенаправленной системой (рис. 2). По способу взаимодействия с внешней средой он представляет собой открытую систему, функционирующую в условиях неопределенности. В то же время он является подсистемой систем более высокого порядка: банковской и финансово-кредитной.

Будучи открытой системой, банковская система (банк, банковская фирма) взаимодействует с системами более высокого порядка, и ее функционирование напрямую связано с функционированием каждой из них. Наиболее тесная зависимость наблюдается между деятельностью каждой отдельно взятой банковской системой и банковской государственной системой.



Источник: Банки и банковское дело / Под ред. И. Балабанова – СПб.: Питер, 2002.

Рис. 2. Примерная организационная структура коммерческого банка

Изложенные концепции теории банковской фирмы еще раз подтверждают сложность банка как финансово-экономической системы, в основе которых лежат информация и технологии ее обработки.

В настоящее время большинство российских банков тяготеет к одной из двух доминирующих стратегий развития, по-разному позиционирующих их на рынке, отводящих им различную роль в российской экономике: внешне ориентированные, аккумулирующие дешевые ресурсы корпоративного сектора, преимущественно экспортно ориентированного, и их размещение в сравнительно малорискованные иностранные активы, приносящие небольшой, но стабильный доход (депозиты, кредиты, государственные ценные бумаги и т.п.) и внутренне ориентированные, агрессивно наращивающие кредитование отечественных заемщиков (в форме как прямого кредита, так и через покупку их обращаемых долговых обязательств), опирающиеся на расширение мобилизации платных ресурсов внутри страны.

Предпосылками позиционирования банков, придерживающихся внешне ориентированной стратегии являются:

- преобладание среди клиентов предприятий экспортно ориентированного сектора и фирм-нерезидентов (статистически это проявляется в высокой доле валютных средств в остатках на счетах предприятий в этих банках – от 55% до 100%);
- развитая международная корреспондентская сеть, особый статус по операциям с нерезидентами и прочие условия, обеспечивающие конкурентные преимущества при проведении внешнеэкономических расчетов;
- низкий (менее 2% от активов, в годовом выражении) уровень расходов на аппарат управления, то есть на оплату труда, что связано с эффектом «экономии на масштабах», небольшим числом филиалов или другими причинами.

Для клиентов этих банков, главным образом, экспортно ориентированных сырьевых предприятий, характерно наличие значительных финансовых накоплений и отсутствие значимого спроса на краткосрочный банковский кредит. Отсюда обслуживающие их банки, как правило, сталкиваются с проблемой «избытка ресурсов».

Вместе с тем, учитывая дешевизну привлеченных средств (остатки на расчетных счетах предприятий фактически бесплатны), а также низкий уровень затрат на аппарат управления, данные банки могут не утруждать себя поисками размещения средств в относительно доходные, но рискованные инструменты (кредиты и займы на внутреннем рынке). К тому же развитые корреспондентские сети и опыт работы на зарубежных рынках вполне позволяют этим банкам эффективно и с минимальным риском размещать средства в иностранные активы – хотя доходность таких операций сравнительно невелика.

Предприятия-клиенты этих банков имеют устойчивую потребность в банковском кредите, сталкиваясь с недостатком собственных средств для

формирования оборотных активов. Это обеспечивает банкам каналы доходного размещения средств, одновременно ограничивая возможности задействования клиентских ресурсов. В итоге, эти банки выступают в качестве чистых кредиторов реального сектора. Так, кредиты и займы нефинансовым предприятиям составляют в среднем 42% их активов (а в целом работающие активы – 65%). В то же время средства, привлеченные от предприятий, включая выпуск векселей – всего 32% их пассивов. Таким образом, чистое кредитование реального сектора составляет около 10% активов.

Благодаря определенным конкурентным преимуществам на рынке вкладов физических лиц данные банки имеют возможность привлечь ресурсы для чистого кредитования реального сектора (средняя доля вкладов населения в пассивах этих банков составляет 29%). Однако это ведет к удорожанию их пассивов: ведь депозиты населения – сравнительно дорогой ресурс.

Высокая стоимость привлеченных средств и значительные расходы на аппарат управления компенсируются относительно высокодоходным размещением активов на внутреннем рынке. Это сопряжено с более высоким уровнем рисков.

Ключевая роль этих банков в экономике – перераспределять к предприятиям финансовые накопления других секторов, а так же обслуживать межрегиональные и внутрирегиональные расчеты. Что касается обслуживания международных расчетов, то здесь позиции этих банков более скромны. Индикатором этого служит низкая доля иностранных активов в их активах – в среднем 5%.

С точки зрения самих банков, ни одна из рассмотренных стратегий не является более предпочтительной: достоинства каждой уравновешиваются ее недостатками. Так, в целом более высокий уровень прибыльности банков, работающих в рамках внутренне ориентированной стратегии, уравновешивается более высоким уровнем их рисков.

Однако для поддержания процесса экономического роста требуется сдвиг российской банковской системы в пользу внутри ориентированной стратегии, поскольку только в ее рамках можно обеспечить эффективную трансформацию национальных сбережений в инвестиции. Анализ деятельности различных институциональных групп банков показывает, что возможность такого сдвига будет определяться тремя факторами:

- развитием филиальных сетей банков;
- политикой четырех-пяти крупных, принадлежащих нефтегазовым компаниям российских банков, являющихся в настоящее время мощнейшими каналами оттока капитала из страны;
- расширением слоя банков с диверсифицированной клиентской базой, объединяющей предприятия различных секторов, которое может произойти только за счет разрушения института «карманных» банков («банков одного клиента»).

Таким образом, коммуникация и информационная инфраструктура являются основными факторами, влияющими на развитие банковской системы России и ее интеграцию в мировую. При этом в работе указывается на двойственность влияния этого фактора. Негативное влияние уже общеизвестно, а положительное состоит в том, что в настоящее время происходит формирование банковской системы России, то именно сейчас в рамках решения данной задачи возможно построить телекоммуникации, информационную инфраструктуру и интернет-технологии, отвечающие поставленным целям и задачам и их интеграции в мировую банковскую систему.

В настоящее время автоматизация банковских процессов идет по следующим направлениям, таким как:

- электронная обработка бумажных финансовых документов;
- компьютеризация расчетных и платежных операций;
- внедрение систем связи между отдельными рабочими местами и между банками.

Наиболее продвинутыми областями являются компьютеризация расчетов и платежных операций, системы электронных платежей, а наименее автоматизированными – системы документооборота. Поэтому проектирование и внедрение системы электронного документооборота является основой системы Internet-banking, позволяет банкам интегрироваться в мировую финансовую систему и выжить в динамично развивающихся, сложных условиях современного бизнеса.

Несмотря на значительное расширение в последнее время рынка информационных услуг и продуктов, информационное обеспечение аналитиков и менеджеров высшего звена банковских корпораций остается на недостаточном уровне. Возможность своевременного доступа к полной и достоверной информации, представленной в удобном для руководства и аналитиков виде, как правило, ограничивается.

Эти ограничения обусловлены следующими факторами:

- территориальной удаленностью учреждений банковской корпорации;
- отсутствием или наличием функционально-неполноценной автоматизированной системы сбора, обработки и анализа информации;
- разнородностью программного обеспечения (в том числе с различной технологической архитектурой), лежащего в основе автоматизации бизнес-процессов, т. е. формирования исходных данных;
- отсутствием организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие информационных систем, включая системы поддержки принятия решений (ситуационные центры и т. п.).

Указанные проблемы можно решить только путем формирования единого информационного пространства.

Единое информационное пространство представляет собой совокупность баз и банков данных, баз знаний, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей,

функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие учреждений корпораций, а также удовлетворение их информационных потребностей.

Иными словами, единое информационное пространство складывается из следующих главных компонентов, таких как:

- информационные ресурсы, содержащие данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации;
- организационные структуры, обеспечивающие функционирование и развитие единого информационного пространства, в частности, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;
- средства информационного взаимодействия организаций, в том числе программно-технические средства и организационно-нормативные документы, обеспечивающие доступ к информационным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий.

Таблица 3

#### Основные направления развития инфокоммуникационных технологий

Направления развития ИКТ	Содержание
Системные направления:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Глобализация – создание глобальных инфокоммуникационных (ИК) сетей и систем</li> <li>•Персонализация – обеспечение каждого абонента персональным номером и доступом к ИК сети в любой точке мира</li> <li>•Мобильность – обеспечение абонента связью и предоставление ему ИК услуг в движении, в любом транспортном средстве</li> <li>•Интеллектуальность – повышение интеллекта ИК сетей, систем и терминалов (возрастание уровня функциональных и операционных возможностей, уровня управления и повышение качества)</li> <li>•Конвергенция связи и информатики, конвергенция ИК служб и услуг;</li> <li>•Электронная торговля новое направление в экономике, обеспечиваемая ИК технологиями и услугами</li> </ul>
Технологические направления:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Широкополосность – непрерывное повышение скорости передачи информации (свыше 1000 Мбит/с при передаче информации по ВОЛС)</li> <li>•Мультимедийность – предоставление абоненту широкого спектра услуг на базе высоких скоростей передачи (речь, данные, графика, видео и др.)</li> <li>•Динамизм роста нетелефонного трафика (нетелефонный трафик превзойдет телефонный)</li> </ul>

Окончание табл. 3

Направления развития ИКТ	Содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Интеграция терминалов различного рода, включая персональный компьютер, в единый интегральный терминал абонента (ИТА)</li> <li>•Качество услуг – основной параметр инфокоммуникаций будущего (в результате постоянного уменьшения стоимости ИК оборудования некоторые технологии с низким качеством услуг просто исчезнут)</li> <li>•Универсальная услуга – предоставление абоненту базового количества услуг, в любом месте, в любое время, с хорошим качеством, по доступной цене</li> </ul>
Структурное направление:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Демонопользация ИК рынка, создание конкурентной среды между традиционными и новыми операторами, между операторами и провайдерами услуг</li> <li>•Альянсы между всеми представителями ИКС (производителями оборудования, операторами, провайдерами услуг, телевизионными и радиовещательными корпорациями и пр.)</li> <li>•Дивергенция операторов (разделение крупных, создание новых малых операторов, поглощение малых операторов крупными и т.п.)</li> <li>•Структуризация и перестройка инфокоммуникационной отрасли</li> </ul>
Экономическое направление:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Рост доходов и прибыли в ИК отрасли за счет увеличения числа абонентов и введения новых услуг при эволюционном снижении стоимости оборудования и тарифов на услуги</li> <li>•Введение повременного учета на ИК услуги как мера, обеспечивающая развитие инфокоммуникаций</li> <li>•Гармонизация тарифов в соответствии с мировыми тенденциями</li> </ul>
Правовое направление определяет правовые отношения между следующими группами:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Пользователями и операторами (поставщиками услуг)</li> <li>•Различными операторами, действующими на общей сети</li> <li>•Операторами различных стран</li> <li>•Государством, операторами и пользователями</li> </ul>

Для существования единого информационного пространства, периодической актуализации значений первичных параметров, на основе которых строятся системы управления, необходим сформированный корпоративный информационный ресурс, удовлетворяющий потребности аналитиков и высшего руководства в качественном информационном обеспечении, своевременной, достоверной доставке полной информации для реализации задач стратегического и оперативного управления банковской системой в целом.

Формирование и использование информационных ресурсов – одна из ключевых проблем создания единого информационного пространства. В общем случае информационные ресурсы формируются в результате деятельности учреждений низового и среднего звена. Они включают информацию и знания, а также лингвистические средства для описания банковской области и обеспечения доступа к информации и знаниям. В процессе формирования и использования информационных ресурсов осуществляются сбор, обработка, распространение, хранение, поиск и выдача информации по запросам или регламенту.

Однако, несмотря на определенное продвижение работ по автоматизации информационных процессов, нужной специалистам информации по-прежнему не хватает, хотя созданные автоматизированные системы управления, средства передачи и обработки данных нередко недогружены и используются неэффективно.

### **Литература**

1. Трофимова Е.В. Управление информационными услугами в электронной коммерции. – СПб.: Изд-во СЗГТУ, 2003. – 152 с.
2. Грачева М. Центральные банки в эпоху цифровых денег: потеря былого могущества? // Мир электронной коммерции. – 2001. – № 2.
3. Егорова Н.Е., Смулов А.М. Предприятия и банки: Взаимодействие, экономический анализ, моделирование. – М.: Дело, 2002.

Никитин А.В.

### **Снижение логистических затрат и повышение операционной прибыли предприятия логистического аутсорсинга методами оптимизации**

*(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)*

Согласно оксфордскому экономическому словарю [1] «оптимизация – выбор из возможных вариантов использования ресурсов именно тех, которые приведут к наилучшим результатам, что зачастую