

9.6. КОРПОРАТИВНОЕ И ПУБЛИЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ИНФРАСТРУКТУРА, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО, МЕТОДОЛОГИЯ

Попович Л.Г., д.э.н., проректор, профессор кафедры предпринимательства и внешнеэкономической деятельности;

Дроговоз П.А., к.э.н., доцент кафедры предпринимательства и внешнеэкономической деятельности;

Жильникова А.Н., соискатель кафедры предпринимательства и внешнеэкономической деятельности

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

В статье исследуются перспективы развития систем управления в предпринимательском и государственном секторе экономики на основе достижений современных информационных и коммуникационных технологий. Систематизируются и анализируются модели взаимодействия между субъектами цифровой экономики, технологии «электронного бизнеса» и «электронного правительства», нормативно-правовые акты в сфере информатизации корпоративного и публичного управления. Формулируются актуальные методологические проблемы развития и интеграции систем корпоративного и публичного управления в условиях глобальной цифровой экономики.

ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В последнее десятилетие принципиально новым и доминирующим фактором, оказывающим воздействие на все мировые экономические процессы, стало бурное развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Революционное воздействие ИКТ касается образа жизни людей, их образования и работы, а также взаимодействия правительства и гражданского общества. ИКТ быстро становятся жизненно важным стимулом развития мировой экономики, они дают возможность всем частным лицам, предприятиям и сообществам, занимающимся предпринимательской деятельностью, более эффективно и творчески решать экономические и социальные проблемы, значительно повысить качество систем публичного управления.

В современном мире внедрение ИКТ означает повышение доли интеллектуального труда, перераспределение общественных ресурсов в область квалифицированного труда, демократизацию образования, развитие гражданского общества. Сейчас и в обозримом будущем место каждой страны в мировом сообществе и конкурентоспособность ее экономики в значительной степени будут определяться уровнем информатизации. Страны, сумевшие овладеть плодами «цифровой революции», обеспечивают себе качественно новый уровень экономической эффективности и неуклонный рост уровня жизни.

Применительно к Российской Федерации развитие ИКТ влечет за собой как новые возможности, так и новые уг-

розы. Рыночные реформы, осуществляемые в нашей стране с начала 1990-х гг., привели к кардинальным изменениям социальной и экономической ситуации внутри страны, а также места и роли российской экономики в мире. Если в советскую эпоху наша экономика была относительно закрытой для внешних влияний, то сегодня ее положение определяется не только внутренними политическими решениями, но и состоянием мировой экономики, а также политикой международных организаций и союзов – Организации Североатлантического договора (НАТО), Всемирной торговой организации (ВТО), Международного валютного фонда (МВФ) и др. Усиление открытости российской экономики означает, что РФ все активнее вовлекается в процессы, происходящие в мировой финансово-экономической системе.

В течение последних десятилетий во всем мире происходит развитие и углубление международных связей в сфере инвестиций, производства, снабжения, сбыта, финансов, научно-технического прогресса и образования. Все эти явления обеспечивают формирование глобальной экономической системы. Глобализация означает появление мощных международных хозяйственных комплексов, ведущих конкурентную борьбу за доступ к ресурсам и за рынки сбыта в мировом масштабе. В глобальной экономике усиливается взаимосвязанность и взаимозависимость государств, входящих в систему мирового хозяйства. Открытость национальных экономик, являющаяся основой глобализации, означает ослабление или устранение препятствий на пути международного движения товаров, услуг, производственных, интеллектуальных и финансовых ресурсов. Однако, интеграция национальных экономических систем несет не только выгоды в виде экономического роста, распространения передовых технологий, появления новых рабочих мест, обеспечения свободного доступа к информации и повышения жизненного уровня, но и способствует увеличению неравномерности развития между богатыми и бедными странами, так как идет прямое вмешательство транснациональных корпораций не только в экономические, но и в политические процессы многих стран.

Информационные и коммуникационные технологии быстро становятся жизненно важным стимулом развития мировой экономики, они являются технологической базой для электронного бизнеса (e-business) – новой формы организации бизнеса на предприятии, которая позволяет эффективно и творчески решать экономические задачи и значительно повысить качество принимаемых управленческих решений. На современном этапе развития ИТ это достигается за счет создания информационных Интернет-сайтов для взаимодействия с потребителями и поставщиками, осуществления маркетинговой и рекламной деятельности в Интернет, а также создания Интернет-магазинов, интегрированных в электронные платежные системы.

Наряду с бизнесом, новые возможности ИКТ активно осваиваются органами публичного управления. Информатизация управленческих процессов в государственном секторе означает создание новой формы публичного управления – электронного правительства (e-government), при которой оказание государственных услуг гражданам, а также взаимодействие общества и бизнеса с властью осуществляются на базе современных ИКТ.

КОРПОРАТИВНОЕ И ПУБЛИЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ИНФРАСТРУКТУРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Широкое использование ИКТ в экономической деятельности создать такие рыночные условия, в которых покупатели и продавцы взаимодействуют с минимальными затратами времени и средств – «бизнес со скоростью мысли», по выражению основателя корпорации Microsoft Б. Гейтса [7]. Зарубежные исследования выявили, что развитие отраслей ИКТ является важнейшим фактором для формирования так называемой «цифровой» или постиндустриальной экономики (digital economy, e-economy), которая характеризуется интенсивной информатизацией и растущей ролью непроизводственной сферы как в создании валового внутреннего продукта, так и в жизни общества в целом. В последние десятилетия процессы количественного роста и качественного изменения сферы услуг в большинстве развитых стран мира шли достаточно интенсивно, в результате чего доля валового внутреннего продукта, производимого в секторе услуг, торговли и других отраслях непроизводственной сферы, уже к концу XX в. возросла в среднем по западноевропейским странам на 62%, а в США – до 67% [17].

При производстве продукции предприятие всегда потребляет определенные ресурсы. К ресурсам относятся как физические – сырье, материалы, труд, так и нефизические – информация. Используя эти ресурсы, предприятие несет определенные затраты. В случае использования информационного ресурса данные затраты представляют собой расходы предприятий на взаимодействие друг с другом и с клиентами и иначе называются транзакционными затратами (transaction costs) [12].

В условиях цифровой экономики, за счет использования Интернета, обеспечивается резкое снижение транзакционных затрат. Действительно, любое взаимодействие в сфере бизнеса сопровождается интенсивным информационным обменом между взаимодействующими сторонами и обработкой полученной информации каждой из сторон. Поиск партнеров, анализ деятельности конкурентов, маркетинговые исследования, работа с клиентами – все операции в бизнесе имеют информационную составляющую. Исследования, проведенные консалтинговой компанией McKinsey, показывают, что доля транзакционных затрат в общих издержках компаний традиционной экономики достигает в развитых странах, например в США, 50% и более. Причем, если для добывающей промышленности она составляет 30-40% общих издержек, то у финансовых институтов нередко вырастает до 60%. В странах переходной экономики, к которым относится и РФ, ситуация еще хуже, поскольку необходимость выстраивать длинные обменные цепочки, включающие массу посредников, поднимает транзакционные затраты до запредельных высот [1].

Формирование стандартных процедур ведения бизнеса, а также единая цифровая среда их реализации обеспечивают возможности по снижению транзакционных затрат. Снижение транзакционных затрат может теоретически привести к революционным изменениям, что и позволило говорить об цифровой экономике, идущей на смену промышленной экономике. Высокие транзакционные затраты ограничивали рост предпри-

ятия, так как по мере роста оно должно было взаимодействовать с растущим числом поставщиков и потребителей и, соответственно, пропорционально увеличивать затраты на взаимодействие с ними. Такая ситуация заставляет предприятия жестко контролировать ту цепочку добавленной стоимости, в которой она участвует, что приводит к возникновению вертикально-интегрированных холдингов, участники которых оказываются ограниченными в выборе иных партнеров. Цифровая экономика может снять эти ограничения. Кроме низких транзакционных затрат, цифровая экономика имеет еще одну особенность. При осуществлении бизнеса перестают играть основную роль физические запасы товаров, на первое место становится наличие полной и достоверной информации о них. Таким образом, имеет место переход от управления материальными активами и ресурсами к управлению интеллектуальной деятельностью и инновациями.

В литературных источниках используются различные термины для определения тех или иных видов предпринимательской деятельности в условиях цифровой экономики, самыми распространенными из которых являются «электронный бизнес», «электронная коммерция», «электронная торговля» и «электронный маркетинг». Следует отметить, что в доступных в настоящее время источниках отсутствует четкая систематизация этих понятий и их увязка с существующей нормативной правовой базой предпринимательства. Это является существенным недостатком, так как не позволяет выделить «электронный бизнес» как определенную сферу экономической деятельности и дать количественную оценку ее экономического потенциала на основании публикуемых статистических данных.

В соответствии с концепцией, предложенной Бюро статистики США (US census bureau) [25], основными компонентами цифровой экономики являются базовая инфраструктура электронного бизнеса, процессы электронного бизнеса (методы осуществления бизнес-процессов с использованием ИКТ) и транзакции электронной коммерции (продажи через Интернет).

К инфраструктуре электронного бизнеса (e-business infrastructure) относятся «отрасли экономики, которые делают осуществление процессов электронного бизнеса и транзакций электронной коммерции технически возможным и экономически целесообразным» [25]. В отчете «Цифровая экономика-2000» Департамента торговли США указывается на то, что развитие этих отраслей в последние несколько лет обеспечило рост производительности в экономике Соединенных Штатов с 1,4% (в 1973-1995 гг.) до 2,8% (в 1995-1999 гг.) [20].

Под электронным бизнесом (e-business) понимают «любой процесс, осуществляемый предприятием с использованием компьютерных сетей» [25]. Процессы электронного бизнеса могут быть связаны с производством продукции, товаров и услуг, обеспечивать взаимодействие с поставщиками и заказчиками, а также внутреннее управление организацией.

В качестве теоретической и методологической базы электронного бизнеса выступает реинжиниринг бизнес-процессов. Идея реинжиниринга бизнес-процессов (business process reengineering, **BPR**) была предложена М. Хаммером еще в 1990 г. и получила широкое развитие в середине 1990-х гг. Автор сформулировал свою идею следующим образом: «**BPR** – фундаментальное переосмысление и радикальная реконструкция бизнес-

процессов с целью достижения кардинальных улучшений в критических важных критериях производительности, таких как стоимость, качество, услуги, скорость» [21]. М. Хаммер рассматривает появление **BPR** как революцию в бизнесе, которая знаменует отход от базовых принципов построения предприятий, предложенных 200 лет назад А. Смитом, и превращает конструирование бизнеса в инженерную деятельность. Возможность такой революции обусловлена, в первую очередь, новейшими достижениями в области информационных технологий, специалисты которой начинают играть ведущую роль в конструировании бизнеса.

Цель **BPR** – добиться более гибкой реакции предприятия на изменения требований потребителей или на прогноз таких изменений при снижении затрат всех видов. Реинжиниринг бизнес-процессов подразумевает резкое снижение временных затрат и людских ресурсов, повышение мобильности персонала, работу на будущие потребности клиента, ускоренное продвижение новых технологий, глобализацию бизнеса – работу с клиентами и партнерами в любой точке мира в режиме 24×365.

Очевидно, что современные ИКТ являются практически идеальным инструментом для реинжиниринга бизнес-процессов, так как они полностью отвечают вышеуказанным требованиям. Следует отметить, что в настоящее время также используются менее радикальные способы реконструкции бизнеса, основанные на понятии «трансформации и непрерывного совершенствования бизнес-процессов» (continuous process improvement, **CPI**). Автором этого подхода является У.Э. Деминг, который применил свой подход еще в 1960-х годах во время работы консультантом в Японии в промышленном производстве. Это подход дал отличные результаты, и с тех пор У.Э. Деминг по праву считается одним из отцов «японского чуда» [19].

Электронная коммерция (e-commerce) представляет собой «любую транзакцию, осуществляемую с использованием компьютерных сетей и связанную с передачей прав собственности на товар или прав на использование услуги» [25]. Транзакции электронной коммерции осуществляются «внутри» процессов электронного бизнеса, например внутри процесса продажи продукции, и считаются завершенным в тот момент, когда продавец и покупатель приходят к соглашению о передаче прав собственности на товар или приемке результатов выполнения услуг.

Модели взаимодействия между субъектами цифровой экономики представлены на рис. 1. В зависимости от участников электронных взаимоотношений, все пространство цифровой экономики можно разделить на следующие основные сегменты [15]:

- **B2B** (business-to-business) – взаимодействие между юридическими лицами;
- **B2C** (business-to-customer) – взаимодействие между юридическими и физическими лицами;
- **C2C** (customer-to-customer) – взаимодействие между физическими лицами;
- **G2B, G2C, G2G** (government-to-business, government-to-citizen, government-to-government) – взаимодействие правительства с юридическими и физическими лицами, межгосударственное взаимодействие.

Прочие сегменты (**C2B, C2G, B2G**) включают тех же участников и отличаются направленностью процессов.

В соответствии с моделями взаимодействия, могут быть выделены основные классы систем цифровой экономики (рис. 2).

| | Business Бизнес | Customer/ Citizen Потребитель/ Гражданин | Government Правительство |
|--|--------------------|--|-----------------------------|
| Business Бизнес | B2B | B2C | B2G |
| Customer/ Citizen Потребитель/ Гражданин | C2B | C2C | C2G |
| Government Правительство | G2B | G2C | G2G |
| e-payment – электронные платежные системы e-money – системы электронных денег | | | |

Рис. 1. Модели взаимодействия между субъектами цифровой экономики

В системах класса бизнес – потребитель (business-to-customer, **B2C**) реализуются процессы продажи предприятием своих товаров и услуг конечным потребителям через корпоративные Интернет-сайты. Классическим примером компании, успешно работающей по данной схеме, является Amazon (www.amazon.com). Возникновение систем такого класса связано со смещением ключевой роли на рынке в сторону потребителя. Потребитель теперь желает приобрести не только дешевый и качественный продукт, но и тот, который наилучшим образом удовлетворяет его индивидуальный потребности. Для решения таких задач используется Интернет, позволяющий компаниям достичь максимально возможной клиентской аудитории, а потребителям предоставить информацию о своих предпочтениях.

В системах класса бизнес – бизнес (business-to-business, **B2B**) реализуется взаимодействие предприятия со своими контрагентами – поставщиками и заказчиками с использованием сети Интернет. Основным отличием от схемы бизнес – потребитель является автоматизированный обмен данными между двумя взаимодействующими системами. Это в первую очередь означает наличие на обеих сторонах комплексных автоматизированных систем управления ресурсами предприятия (enterprise resource planning, **ERP**). Таким образом, в сегменте бизнес – бизнес любой субподрядчик предприятия имеет возможность просматривать текущие потребности компании незамедлительно реагировать на них, т.е. планировать график поставок, определять способы доставки, выставлять счета и т.д., причем вся информация вводится им напрямую в **ERP**-систему данного предприятия. Примером успешной реализации схемы бизнес – бизнес является компания-производитель компьютерного оборудования Dell (www.dell.com).

Бурное развитие систем «Потребитель-Потребитель» (Customer-to-Customer, **C2C**) связано в первую очередь с социальными сетями, которые позволяют общаться группам пользователей, объединенных общими интересами.

Основные направления развития систем электронного правительства:

- Government-to-Business, **G2B**;
- Government-to-Citizen, **G2C**;
- Government-to-Government, **G2G**,

включают электронное администрирование, электронное взаимодействие с гражданами, а также развитие информационного общества [8].

Электронное администрирование (e-administration) означает переход на электронные методы публичного управления и включает следующие основные направления [22]:

- автоматизацию – перевод в автоматизированный режим функций, связанных со сбором, хранением, обработкой и передачей информации;
- информатизацию – информационную поддержку реализуемых функций;
- трансформацию – создание и поддержку новых функций, реализуемых с помощью ИКТ или выполняемых человеком.



Рис. 2. Классификация систем цифровой экономики

Электронное взаимодействие с гражданами (e-citizens) на максимальное удовлетворение потребностей граждан является центральным звеном в концепции электронного правительства. Развитие информационного общества (e-society) ориентировано на установление и развитие на базе Интернет-технологий взаимодействий органов государственного управления с организациями частного сектора, негосударственными и общественными организациями, а также с другими институтами гражданского общества [22].

Нормативно-правовая база информационных систем корпоративного и публичного управления

Процесс формирования нормативно-правовой базы цифровой экономики представлен на рис. 3.

В июле 2000 г. лидерами стран «большой восьмерки» была принята Окинавская хартия глобального информационного общества [27], которая на официальном уровне подтвердила уже давно бытующее в научных кругах мнение о вступлении мировой цивилизации, по крайней мере наиболее развитых стран, в период раз-

вития, получивший название информационного общества. Это означает перераспределение общественных ресурсов в область интеллектуального труда, демократизацию образования, развитие гражданского общества, а также рост производительности труда и общеэкономических индикаторов в традиционных секторах экономики. В Окинавской хартии говорится о потенциальных преимуществах ИТ, стимулирующих конкуренцию, способствующих расширению производства и обеспечивающих экономический рост и занятость. Одним из ключевых направлений является развитие трансграничной электронной торговли путем содействия дальнейшей либерализации, улучшения сетей и соответствующих услуг и процедур в контексте жестких рамок Всемирной торговой организации (ВТО) и применение существующих торговых правил ВТО к электронной торговле. Для обеспечения такого развития в документе ставится задача преодоления «электронно-цифрового разрыва», т.е. предоставление всем гражданам и хозяйствующим субъектам разных государств равных возможностей для доступа к информационным ресурсам.

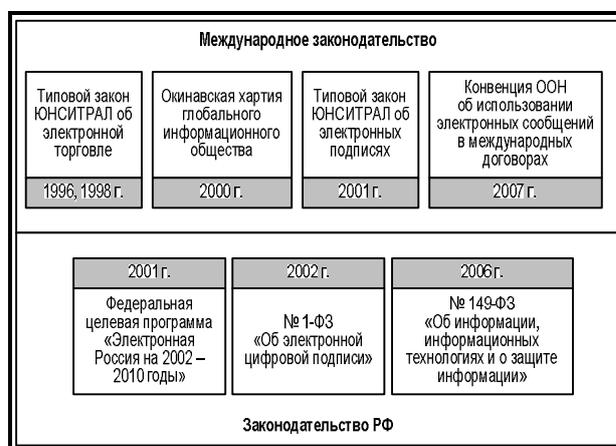


Рис. 3. Формирование нормативно-правовой базы цифровой экономики

В развитие Окинавской хартии распоряжением Правительства РФ от 12 февраля 2001 г. №207-р была принята Федеральная целевая программа «Электронная Россия на 2002-2010 гг.» [3]. Основной целью программы является создание условий для построения в Российской Федерации эффективной сбалансированной экономики, ориентированной на внутреннее потребление и экспорт информационных технологий. В документе подчеркивается, что применение современных технологий обработки и передачи информации имеет решающее значение для повышения конкурентоспособности экономики, а реализация программы позволит максимально использовать интеллектуальный и кадровый потенциал РФ и обеспечить гармоничное вхождение в мировую постиндустриальную экономику на основе кооперации и информационной открытости.

Одним из факторов, тормозящих развитие электронного бизнеса в РФ, остается отсутствие необходимых правовых норм, помогающих сделать его привлекательным, а, главное, надежным экономическим инструментом. В РФ становление электронного бизнеса совпало с процессом общей модернизации правовой системы. Однако в целом сохраняется общая неразвитость и фрагментарность правовых норм, затраги-

вающихся названную форму бизнеса. Такие нормы являются юридическими барьерами для электронного бизнеса в РФ и интеграции нашей страны в глобальный электронный рынок. В этой связи наряду с совершенствованием всей правовой базы предпринимательства требуется свод специальных юридических норм и правил, адресованных непосредственно электронному бизнесу.

По мере развития электронного бизнеса во всем мире происходит заметная трансформация в подходах к его регулированию: от саморегуляции – к жесткой правовой регламентации.

Комиссия Организации Объединенных Наций по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ), являющаяся вспомогательным органом Генеральной Ассамблеи ООН, разработала типовые законы, играющие важную роль в совершенствовании правовой основы международной торговли.

Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронной торговле (1996, 1998 гг.) [30] применяется к любому виду информации в форме сообщения данных, используемой в контексте торговой деятельности.

Сообщение данных означает информацию, подготовленную, отправленную, полученную или хранимую с помощью электронных, оптических или аналоговых средств, включая электронный обмен данными (ЭДИ), электронную почту, телеграмму, телекс или телефакс, но не ограничиваясь ими (ст. 2а).

Электронный обмен данными (ЭДИ) означает электронную передачу с одного компьютера на другой информации с использованием согласованного стандарта структуризации информации (ст. 2b).

Применение юридических требований в отношении сообщений данных: информация не может быть лишена юридической силы, действительности или исковой силы на том лишь основании, что она составлена в форме сообщения данных (ст. 5).

Когда законодательство требует, чтобы информация была представлена в письменной форме, это требование считается выполненным путем представления сообщения данных, если содержащаяся в нем информация является доступной для ее последующего использования (ст. 6, п. 1).

Типовой закон ЮНСИТРАЛ об электронных подписях (2001 г.) [31] применяется в тех случаях, когда электронные подписи используются в контексте торговой деятельности. В законе даны следующие определения.

Электронная подпись означает данные в электронной форме, которые содержатся в сообщении данных, приложены к нему или логически ассоциируются с ним и которые могут быть использованы для идентификации подписавшего в связи с сообщением данных и указания на то, что подписавший согласен с информацией, содержащейся в сообщении данных (ст. 2а).

Электронная подпись считается надежной, если (ст. 6, п. 2):

- данные для создания электронной подписи в том контексте, в котором они используются, связаны с подписавшим и ни с каким другим лицом;
- данные для создания электронной подписи в момент подписания находились под контролем подписавшего и никакого другого лица;
- любое изменение, внесенное в электронную подпись после момента подписания, поддается обнаружению; и
- в тех случаях, когда одна из целей юридического требования в отношении наличия подписи заключается в га-

рантировании целостности информации, к которой она относится, любое изменение, внесенное в эту информацию после момента подписания, поддается обнаружению.

Конвенция ООН об использовании электронных сообщений в международных договорах (2007 г.) [32] применяется к использованию электронных сообщений в связи с заключением или исполнением договоров между сторонами, коммерческие предприятия которых находятся в разных государствах.

В РФ действуют следующие законы, учитывающие новые реалии цифровой экономики.

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [1] регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; применении информационных технологий; обеспечении защиты информации.

Федеральный закон от 10 января 2002 г. №1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи» [2] обеспечивает правовые условия использования электронной цифровой подписи в электронных документах, при соблюдении которых электронная цифровая подпись в электронном документе признается равнозначной собственноручной подписи в документе на бумажном носителе. В законе вводится определение электронно-цифровой подписи (ЭЦП) – «реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе».

Цифровая экономика на современном этапе требует особой правовой стратегии, которая способствовала бы развитию глобального и открытого рынка. Такая стратегия, во-первых, должна опираться прежде всего на грамотное использование традиционных, базовых юридических норм и правил, а во вторых, предусматривать создание новых, специализированных правовых институтов и процедур. Помимо этого, необходима унификация законодательства и упрощение правил и процедур, применяемых в различных странах, что требует сотрудничества бизнеса и государственной власти не только в пределах одного государства, но и на международном уровне. В числе наиболее важных юридических вопросов, требующих неотложного решения с участием мирового сообщества, следует назвать:

- налогообложение;
- тарифы;
- требования к форме заключения сделок и ответственность;
- аутентификацию;
- защиту информации;
- охрану прав потребителей;
- охрану интеллектуальной собственности.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕТОДОЛОГИИ КОРПОРАТИВНОГО И ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Оценка экономической эффективности информационных систем публичного управления является важ-

нейшим вопросом методологии стратегического менеджмента в государственном секторе. В настоящее время существует ряд зарубежных методик оценки эффективности ИКТ, которые могут быть применены для решения данного вопроса (рис. 4).

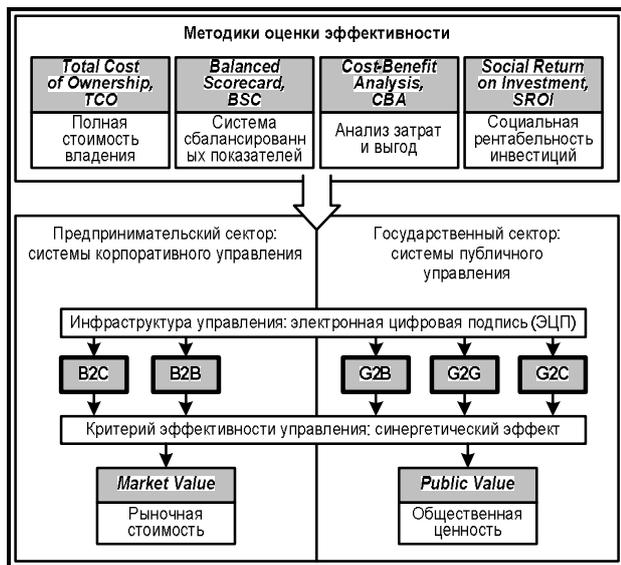


Рис. 4. Методологические вопросы развития и интеграции систем корпоративного и публичного управления в условиях глобальной цифровой экономики

Методика расчета полной стоимости владения (total cost of ownership, **TCO**), предлагаемая компанией Gartner, является наиболее распространенной. Целевой задачей данной методики является выявление всех затрат, связанных с использованием ИКТ, и оптимизация схемы их учета и контроля. В основу методики положен принцип разделения затрат ИКТ на явные (бюджетлируемые) и неявные (небюджетлируемые).

Явные затраты ИКТ соотносятся с конкретными объектами управленческого учета и планируются в бюджете (аппаратное и программное обеспечение, телекоммуникации, оплата труда сотрудников информационной службы и др.). Неявные затраты ИКТ не связаны с конкретными объектами учета и представляют собой упущенную выгоду вследствие сбоев, простоев и недоступности информационных систем.

Методика построения системы сбалансированных показателей (balanced scorecard, **BSC**) разработана Д. Нортон и Р. Капланом в 1992 г. Создатели системы **BSC** утверждают, что «базирование методики оценки эффективности деятельности предприятия исключительно на финансовых показателях не обеспечивает роста будущей экономической ценности организации» [23]. Это связано с тем фактом, что в условиях информатизации экономики капитал все больше инвестируется в высокие технологии, совершенствование бизнес-процессов, развитие торговой марки и т.п. Такие направления инвестиций с трудом поддаются оценке в рамках традиционной финансовой модели.

Система **BSC** базируется на четырех основных составляющих (т.н. «проекциях») – финансы, клиенты, бизнес-процессы, обучение и развитие. Авторы включили в систему **BSC** наряду с количественными (монетарными) финансовыми показателями качественные (немонетарные) оценки лояльности клиентов, способности предприятия обеспечить их удержание, рациональности бизнес – процессов квалифика-

ции кадрового состава. Внедрение **BSC** в многих зарубежных компаниях показало, что эта система является инструментом формирования корпоративной стратегии, а также предоставляет рычаги для управления данной стратегией [23].

Менеджеры-практики утверждают, что концепция **BSC** удачно интегрируется с системой контроллинга и хорошо увязывается с методами управления, нацеленными на повышение стоимости предприятия, а четыре основных аспекта (потребительский, хозяйственный, инновационный и финансовый) образуют всеохватывающую схему для «приводки» сверху вниз стратегии предприятия по всем его иерархическим уровням.

Методика анализа затрат и выгод (cost-benefit analysis, **CBA**) также широко распространена для оценки эффективности инвестиций в ИКТ. В основе этого подхода лежит сопоставление количественно измеримых затрат с множеством прямых и косвенных преимуществ (выгод). Именно этот подход хорошо зарекомендовал себя для оценки инвестиций в некоммерческих и бюджетных организациях. Например, в США метод **CBA** определен в официальных документах Комитета по управлению и бюджету [18] в качестве обязательного при проведении оценки инвестиций в ИКТ в государственных учреждениях.

Методика оценки социальной рентабельности инвестиций (social return on investment, **SROI**), разработанная в Великобритании, основана на анализе отношения полученных нефинансовых результатов (например, экологических и социальных) к величине инвестированных ресурсов [29]. Показатель **SROI** позволяет дать количественную оценку эффективности решений в сфере публичного управления.

Актуальным неразрешенным методологическим вопросом в сфере информатизации публичного управления является проблема выбора интегрального критерия эффективности.

Большинство современных исследователей сходятся в том, что для любого объекта в условиях рыночной экономики существует интегральный показатель рыночной стоимости (market value), который отражает ценность данного объекта для его владельца. Впервые идея о том, что рост рыночной стоимости бизнеса является основным критерием эффективности деятельности компании, была сформулирована в трудах американских экономистов. Т. Коупленд, Т. Колер и Дж. Муррин [9] доказывают, что главной задачей и центральной проблемой менеджеров высшего эшелона является управление стоимостью в интересах акционеров. г. Арнольд [9] обосновывает, что долгосрочное благосостояние акционеров является главенствующей целью организации, которая определяет все остальные стороны ее жизни.

Методологические вопросы выбор аналогичных критериев экономической эффективности для системы публичного управления пока еще остаются неразрешенными и находятся в центре пристального внимания зарубежных ученых. Так, например в работах М. Мура введено понятие «общественной ценности» (public value) [26]. Мур утверждает, что общественная ценность для организаций государственного сектора является аналогом понятию рыночной стоимости для коммерческого предприятия. Если рыночная стоимость отражает потоки экономических выгод для акционеров и рост их благосостояния, то общественная ценность характеризует потоки экономических выгод для граждан (рост благосостояния общества). В настоящее время концепция общественной ценности получила широкое распространение для оценки эффективности деятельности организаций государственного сектора в Великобритании.

Ведущее консалтинговое агентство Accenture разработало на основе концепции Мура собственную методику оценки показателей общественной ценности и реализовало ее в более чем 30 организациях общественного сектора (транспорт, здравоохранение, образование и др.) в Европе, Азии и Северной Америке. Аналогичная методика предложена компанией SAP AG – крупнейшим поставщиком корпоративных информационных систем, для оценки инвестиций в информационные технологии в государственном секторе.

Перспективным направлением научного поиска рациональных форм публичного управления в условиях глобальной цифровой экономики представляется исследование механизмов формирования синергетических эффектов в сложных социально-экономических системах.

Синергия или синергизм (от греч *synergia* – сотрудничество, содействие) – термин, пришедший в экономику из естествознания, где он означает «способность комбинирования отдельных элементарных движений в сложный двигательный акт» [5]. Применительно к бизнесу под синергией понимают рост эффективности деятельности в результате слияния компаний по сравнению с их деятельностью до объединения [11]. Часто вместо слова «синергия» употребляется термин «синергетический эффект».

Становление научных взглядов на природу синергетических эффектов берет свое начало в универсальных междисциплинарных подходах – общей теории систем Л. фон Бертланфи (1930-е гг.), кибернетике Н. Винера (1940-е гг.), синергетике Г. Хакена (1970-е гг.) и других авторов. Эти научные подходы позволяют изучать процессы эволюции сложных систем различной природы, занимаются исследованием явлений и процессов, в результате которых у системы (биологической, физиологической, социальной, организационной, экономической или любой иной) могут появиться свойства, которыми не обладает ни одна из ее частей по отдельности.

Австрийский биолог Л. Фон Бертланфи [24] ввел понятие и исследовал открытые системы, постоянно обменивающиеся веществом и энергией с внешней средой. Он указал на изоморфизм законов, управляющих функционированием различных системных объектов, и разработал математический аппарат для описания типологически несходных систем.

Американский математик, основоположник теории искусственного интеллекта Н. Винер в своем главном труде «Кибернетика, или управление и связь в животном и машине» [6] также писал об общности законов, действующих в области автоматического регулирования, организации производства и в нервной системе человека.

Немецкий физик-теоретик Г. Хакен [13] в своих работах показал, что процессы образования структур в неустойчивых и открытых физических, химических, биологических, а также социальных системах подчиняются одним и тем же принципам.

Исследованию феномена синергетического эффекта в организационно-экономических системах посвящены труды И. Ансоффа по корпоративной стратегии, Х. Итами по теории ресурсного подхода, М. Портера по стратегическому менеджменту и многих других авторов [10]. Многочисленные исследования сходятся в том, что именно оценка синергетических эффектов является основным фактором принятия корпоративных решений о целесообразности слияний и поглощений компаний, об их реструктуризации, диверсификации, о создании транснациональных компаний и стратегических альянсов в наукоемких отраслях.

Исследование синергии как одной из важнейших концепций корпоративной стратегии восходит к классическим работам И. Ансоффа, который в 1960-х гг. показал, что корпоративная стратегия, основанная на синергетических

эффектах, позволяет компаниям осуществлять процесс диверсификации и использовать существующие преимущества в новых областях деятельности. Ансофф обосновал, что потенциальная прибыль от капиталовложений интегрированной компании оказывается более высокой, чем суммарная прибыль, полученная в случае производства того же объема товаров группой независимых фирм.

И. Ансофф классифицировал синергетические эффекты по критерию составляющих прибыли и указал, что их источниками являются такие факторы, как повышение выручки от продаж, снижение операционных издержек и затрат на привлечение инвестиций, а также предложил структуру для оценки синергизма, в которой эффекты группируются по функциональному признаку внутри фирмы:

- общий менеджмент;
- исследования и разработки;
- маркетинг и операции.

Особый вклад в развитие научных представлений о природе синергетических эффектов сделан М. Портером [28]. Концепция цепочек создания ценности (*value chain*), предложенная М. Портером, служит для идентификации внутри корпорации общих видов деятельности и их взаимосвязей, которые могли бы использоваться для создания конкурентных преимуществ.

По мнению М. Портера, целью функционирования корпорации в условиях рынка является создание продукта, обладающего уникальными функциональными характеристиками и, следовательно, имеющего ценность для покупателя. Исходя из этого Портер, в цепочке создания ценности выделяются первичные процессы, обеспечивающие создание ценности на основных этапах жизненного цикла продукта, и вторичные процессы, которые непосредственно ценность не формируют, а поддерживают и сопровождают первичные процессы.

Управление взаимосвязями между видами экономической деятельности является важнейшей задачей корпоративной стратегии. Портер указывает на то, что анализ взаимосвязей между процессами, входящего в цепочку создания ценности, позволяет выявить источники синергетических эффектов.

Следует также отметить, что разработка вопросов количественной оценки величины синергетических эффектов осуществляется в другой научно-практической области – в сфере оценки и управления стоимостью бизнеса. С позиции профессиональных оценщиков, синергия является ключевым фактором успеха проектов объединений компаний и формирования холдингов. Существование синергии при объединении компаний позволяет объяснить факт уплаты премий при сделках слияний и поглощений. Синергия может обеспечить положительную величину чистой стоимости поглощения (*net acquisition value, NAV*) [14]:

$$NAV = [V_{AB} - (V_A + V_B)] - (P + E), \quad (1)$$

где

V_{AB} – стоимость объединенной компании;

V_A – рыночная стоимость компании **A** до объединения;

V_B – рыночная стоимость компании **B** до объединения;

P – премия, выплаченная за покупку компании **B**;

E – издержки процесса объединения.

Синергетический эффект в формуле (1) составляет

$$S = V_{AB} - (V_A + V_B). \quad (2)$$

Таким образом, методологические вопросы анализа и управления синергетическими эффектами являются актуальным научным направлением, которое сочетает в себе результаты естественных наук, общей теории систем и системного анализа, корпоративного менеджмента, процессного и ресурсного подхода, оценки инвестиций и управления стоимостью бизнеса.

Применение результатов, полученных в этих отраслях научного знания, к проблемам оценки эффективности публичного управления представляется вполне логичным и закономерным. Необходимо отметить, что в контексте глобальной цифровой экономики происходит интеграция корпоративного и публичного управления, они получают единую информационно-технологическую инфраструктуру и единый критерий экономической эффективности.

Литература

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Текст] : федер. закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ // Российская газета. – 2006. – 29 июля.
2. Об электронной цифровой подписи [Текст] : федер. закон от 10 янв. 2002 г. №1-ФЗ // Российская газета. – 2002. – 10 янв.
3. Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002-2010 г.)» [Электронный ресурс]. URL: <http://minkomsvjaz.ru/ministry/documents/828/833/>.
4. Азуан В. Новая экономика [Текст] / В. Азуан, М. Шпагина // Эксперт-интернет : приложение. – 2000. – №20.
5. Большая медицинская энциклопедия [Текст] : в 35 т. – М. : Советская энциклопедия, 1934. – Т. 30. – 832 с.
6. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине [Текст] / Н. Винер ; пер. с англ. под ред. Г.Н. Поварова – 2-е изд. – М. : Советское радио, 1968. – 328 с.
7. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли [Текст] / Б. Гейтс. – М. : Эксмо-пресс, 2001. – 480 с.: ил.
8. Голубева А.А. Электронное правительство: введение в проблему [Текст] / А.А. Голубева // Вестник СПб. ун-та. – 2005. – №16. – С. 120-139.
9. Коупленд Т. и др. Стоимость компаний : оценка и управление [Текст] : пер. с англ. / Т. Коупленд, Т. Колер, Дж. Муррин. – 2-е изд., стер. – М. : Олимп-бизнес, 2002. – 576 с.
10. Кэмпбелл Э. Стратегический синергизм [Текст] : пер. с англ. / Э. Кэмпбелл, К.С. Лачс. – СПб. : Питер, 2004. – 416 с.
11. Оценка бизнеса [Текст] : учеб. / под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 512 с.
12. Природа фирмы [Текст] : пер. с англ. – М. : Дело, 2001. – 360 с.
13. Хакен Г. Синергетика [Текст] / Г. Хакен ; пер. с англ. под ред. Ю.Л. Климонтовича, С.М. Осовца. – М. : Мир, 1980. – 404 с.
14. Эванс Ф.Ч. Оценка компаний при слияниях и поглощениях. Создание стоимости в частных компаниях [Текст] : пер. с англ. / Ф.Ч. Эванс, Д.М. Бишоп. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 336 с.
15. Юрасов А.В. Основы электронной коммерции [Текст] / А.В. Юрасов. – М. : Горячая линия-Телеком, 2008. – 482 с.
16. Arnold G. Tracing the development of value-based management // Value-based management: context and application / Eds. G. Arnold, M. Davies. Chichester, 2000. – P. 7-36.
17. Barua A., Whinston A.B., Fang Yin. Value and productivity in the Internet economy // Internet Watch. 2000. №5. P. 2-5.
18. Circular No. A-94 Revised. Office of management and budget. October 29, 1992. URL: http://www.whitehouse.gov/omb/circulars_a094.
19. Deming W.E. Quality productivity and competitive position. Massachusetts Inst Technology, 1982. – 373 p.
20. Digital Economy 2000. U.S. Department of Commerce. – [www.esa.doc.gov/Reports/DIGITAL.pdf]
21. Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. HarperBusiness, 2001. – 257 p.
22. Heeks R. Understanding e-Governance for development. i-Government working paper series. Institute for development policy and management, University of Manchester, 2001. – [http://www.man.ac.uk/idpm/idpm_dp.htm#ig].
23. Kaplan R.S., Norton D.P. Using the balanced scorecard as a strategic management system // Harvard business review. 1996. Vol. 74. №1. P. 75-85.
24. L. von Bertalanffy. General system theory - a critical review // General systems. 1962. Vol. VII. P. 1-20.
25. Mesenbourg T.L. Measuring electronic business: definitions, underlying concepts, and measurement plans. U.S.Census Bureau. – [http://www.census.gov/ebusiness/measuring.htm].
26. Moore M.H. Creating public value: strategic management in government. – London: Harvard university press, 1995. – 402 p.
27. Okinawa charter on global information society. July 22, 2000. – [http://www.g8.utoronto.ca/summit/2000okinawa/gis.htm]
28. Porter M. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. – NY: THE FREE PRESS, 1998. – 557 p.
29. SROI Project. URL: <http://www.sroiproject.org.uk/about.aspx>.
30. UNCITRAL Model law on electronic commerce with guide to enactment with additional article 5 bis as adopted in 1998. URL: http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html.
31. UNCITRAL Model law on electronic signatures with guide to enactment. 2001. URL: http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/2001Model_signatures.html.
32. United nations convention on the Use of electronic communications in international contracts. 2005. URL: http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/2005Convention.html.

Ключевые слова

Корпоративное управление; публичное управление; цифровая экономика; электронный бизнес; электронное правительство; рыночная стоимость; общественная ценность; синергия.

*Попович Леонид Григорьевич;
Дроговоз Павел Анатольевич;
Жильникова Анна Николаевна*

РЕЦЕНЗИЯ

В рецензируемой статье исследуются актуальные вопросы развития систем публичного управления на базе современных достижений информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Решение сложной и многоплановой проблемы повышения эффективности публичного управления в условиях глобализации и становления информационного общества является необходимым условием модернизации российской экономики, ее перехода на инновационный путь развития. Разработки в этом научном направлении имеют существенное значение для развития теории и практики управления организациями государственного сектора как социальными и экономическими системами.

Авторы статьи проводят системный анализ сложившихся моделей взаимодействия между субъектами цифровой экономики, исследуют особенности развития технологий «электронного бизнеса» и «электронного правительства», раскрывают процесс формирования нормативно-правовой базы информационных систем публичного управления.

В статье сформулированы актуальные проблемы развития методологии публичного управления в условиях глобальной цифровой экономики. Авторы систематизируют основные методики оценки экономической эффективности ИКТ и убедительно показывают необходимость интеграции систем корпоративного и публичного управления на основе единой информационно-технологической инфраструктуры и единого критерия экономической эффективности.

Авторские разработки, изложенные в рецензируемой статье, являются перспективными в научном и практическом плане, обладают новизной, их публикация будет полезной для развития новых форм менеджмента.

Садовская Т.Г., д.т.н., профессор, зав. кафедрой предпринимательства и внешнеэкономической деятельности Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

9.6. CORPORATE AND PUBLIC GOVERNANCE IN GLOBAL DIGITAL ECONOMY: INFRASTRUCTURE, REGULATION, METHODOLOGY

L.G. Popovich, Doctor of Science (Economics),
Vice-rector, Professor, Department «Business Enterprise
and External Relations»;

P.A. Drogovoz, Candidate of Science (Economics),
Assistant Professor, Department «Business Enterprise
and External Relations»;

A.N. Zhilnikova, Postgraduate, Department «Business
Enterprise and External Relations»

BMSTU, Moscow

This article studies the prospects for the development of management systems in entrepreneurial and public sector based on the achievements of modern information and communication technologies. It systematizes and analyzes the models of interaction between the subjects of digital economy, e-business and e-government technologies as well as regulations in the field of information systems for the corporate and public governance. It sets out important methodological problems of development and integration between corporate and public governance in the global digital economy.

Literature

1. B. Gates. Business Business @ the Speed of Thought. – M.: EKSMO-Press, 2001. – 480 p.
2. A. Barua, A.B. Whinston, Fang Yin. Value and productivity in the Internet economy // Internet Watch. – 2000. – №5. – P. 2-5.
3. Nature of the Firm. – M.: Delo, 2001. – 360 p.
4. Azuan V., Shpagina M. New Economy // Expert-Internet. – №20 – 2000.
5. Mesenbourg, Thomas L. Measuring electronic business: definitions, underlying concepts, and measurement plans. U.S.Census Bureau. – [http://www.census.gov/ebusiness/measuring.htm].
6. Digital Economy 2000. U.S. Department of Commerce. – [www.esa.doc.gov/Reports/DIGITAL.pdf]
7. M. Hammer, J. Champy. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. HarperBusiness, 2001. – 257 p.
8. W.E. Deming. Quality Productivity and Competitive Position. Massachusetts Inst Technology, 1982. – 373 p.
9. A.V. Jurasov. E-Commerce Basics. – M.: Goryachaya liniya-Telekom, 2008. – 482 p.
10. A.A. Golubeva. E-government: An Introduction into the Problem // Saint-Petersburg University Messenger. – №16. – 2005. – P. 120-139.
11. R. Heeks. Understanding e-Governance for Development. i-Government Working Paper Series. Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2001 – [http://www.man.ac.uk/idpm/idpm_dp.htm#ig].
12. Okinawa Charter on Global Information Society. July 22, 2000. – [http://www.g8.utoronto.ca/summit/2000okinawa/gis.htm]
13. Federal purpose-oriented program «Electronic Russia (2002 – 2010)» – [http://minkomsvjaz.ru/ministry/documents/828/833/]
14. UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment with additional article 5 bis as adopted in 1998 – [http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/1996Model.html]
15. UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment, 2001. – [http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/2001Model_signatures.html]
16. United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts, 2005. – [http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/2005Convention.html]
17. On information, information technology and information protection: Federal Act, 27 July 2006. №149-FZ // Rossiyskaya Gazeta, 29 July 2006.
18. On electronic signature: Federal Act, 10 January 2002. №1-FZ // Rossiyskaya Gazeta, 10 January 2002.
19. R.S. Kaplan, D.P. Norton. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System // Harvard Business Review. – 1996. – Vol. 74. – №1. – P.75-85.
20. Circular №A-94 Revised. Office of Management and Budget. October 29, 1992. – [http://www.whitehouse.gov/omb/circulars_a094].
21. SROI Project. – [http://www.sroiproject.org.uk/about.aspx].
22. T. Copeland, T. Koller, J. Murrin. Valuation: Measuring and managing the value of companies.– 2nd ed. – M.: ZAO «Olimp-Business», 2002. – 576 p.
23. G. Arnold. Tracing the development of value-based management // Value-Based Management: Context and application / Eds. G. Arnold, M. Davies. Chichester, 2000. – P. 7-36.
24. M.H. Moore. Creating Public Value: Strategic Management in Government. – London: Harvard University Press. 1995. – 402 p.
25. Great Medical Encyclopedia. – M.: Sovetskaya Encyclopedia, 1934. – Vol. 30 – 832 p.
26. Handbook on business valuation / Eds. A.G. Gryaznova, M.A. Fedotova. – M.: Finance and statistics, 2001. – 512 p.
27. L. von Bertalanffy. General System Theory – A Critical Review // General Systems. – 1962. – Vol. VII. – P. 1-20.
28. N. Wiener. Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine. – 2nd Ed.. – M.: Sovetskoye Radio, 1968. – 328 p.
29. G. Haken. Synergetics. – M.: Mir, 1980. – 404 p.
30. A. Campbell, K.S. Luchs. Strategic synergy. – SPb.: Piter, 2004. – 416 p.
31. M. Porter. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. – NY: THE FREE PRESS, 1998. – 557 p.
32. F.C. Evans, D.M. Bishop. Valuation for M&A: Building value in Private Companies. – M.: Alpina Business Books, 2007. – 336 p.

Keywords

Corporate governance; public governance; digital economy; e-business; e-government; market value; public value; synergy.