

## Знания, инновации и творческий потенциал как основа экономического развития в XXI в.\*

Д. Коклан, Дж. О'Коннел, И. Мерфи

**Коклан Дермот** – директор департамента непрерывного образования Университета Лимерик, Ирландия;  
E-mail: Dermot.Coughlan@ul.ie

**О'Коннел Дженис** – B.Sc Grad. Dip. MSc, старший преподаватель, директор Департамента информационных технологий Школы естественных наук Технологического института Лимерика, Ирландия;  
E-mail: Janice.OConnell@lit.ie

**Мерфи Имон** – профессор, директор Центра исследований бизнеса Университета Лимерик, Ирландия;  
E-mail: Eamon.Murphy@ul.ie

Ключевые слова: знания, инновации, бизнес стратегии, человеческий капитал

Key words: knowledge, innovation, business strategy, human capital

*В статье рассмотрена проблема влияния знаний и инноваций на бизнес-процессы. Авторы делают обзор различных стратегий менеджмента, анализируют роль знаний, основанных на инновациях. Описана взаимосвязь между современными методами ведения бизнеса, творческим, предпринимательским потенциалом и экономикой знаний. Особое внимание уделяется человеческому капиталу в стратегиях преобразования.*

### Современный бизнес, проблемы и экономический рост

Деловой мир XX столетия находился во власти «фордизма». Этот термин был введен в связи с необходимостью отразить новаторские методы массового производства и правила управления, внедренные Г. Фордом на автомобильных заводах в США в 20–30-х годах прошлого века [6]. Тип трудового процесса, связанный с «фордизмом», отличался, в частности, введением массового конвейерного производства, управление которым уже требовало более высокой квалификации работников [63]. «Фордизм» рассматривался как форма социально-экономического регулирования, включающая разделение собственности и контроля в крупных корпорациях с децентрализованной организацией и централизованной системой управления [63]. Режим «фордизма» и его воспроизводство автоцентральны, то есть кругооборот капитала прежде всего заключен в национальных границах, вовлекающих организации в круг массового производства и макроэкономического роста [64].

Успех массового производства «машин Форда» оказался возможным в условиях стабильности рынка и механизации, сократившей издержки и обеспечившей рост производства [94]. Однако условия изменились, что не удивительно, поскольку парадигма, опирающаяся на

стабильность и воспроизводимость, не может быть одинаково полезной в новых условиях, реагировать на быстрые изменения [18]. Постоянное расширение массового производства и одновременное преследование большей и большей экономии за счет роста производства столкнулись с переполненными внутренними рынками и международной конкуренцией [17]. Разительные перемены, произошедшие в мировой экономике с 1970 г., являются результатом значительных изменений в производственной технологии и индустриальной организации, реструктурирования международных рынков и крупномасштабных изменений в политике экономического управления на международном, национальном и региональном уровнях [112].

Двигатель «фордизма» оказался не в состоянии приспособиться к новым социально-экономическим условиям, которые более не обеспечивали его рост и не объясняли необходимость его дальнейшего существования [17]. Продвижение в информационной и производственной технологиях вместе с изменяющейся конкурентной средой потребовали от фирм большей гибкости в адаптации к инновациям для занятия новых рыночных позиций [94]. «Структурный кризис», «преобразование» и «переход» стали общими детерминантами действительности, в то время как новые эпитеты, такие как «постфордизм», «постиндустриальный», «постмодернистский», «пятая волна Кондратьева»

\* Перевод выполнен студенткой 5-го курса факультета экономики и права СГСЭУ (специальность – «Мировая экономика», специализация – «Международное экономическое сотрудничество») С.А. Нагорновой под редакцией к.э.н., зам. директора Центра международных сопоставительных исследований Института международных организаций и международного сотрудничества Государственного университета – Высшей школы экономики В.А. Нагорнова.

и «постколлективный», были выдуманы академическими пророками нашего времени для описания нового века капитализма [6].

## Бизнес-стратегии и преобразования

Кризис «фордизма», неуверенность и неустойчивость на рынках представляют собой серьезный разрыв с индустриальной географией крупных, вертикально объединенных корпораций, полагающихся на внутреннюю экономию за счет роста масштаба производства для обслуживания «безопасных» рынков [111]. Кризис представляет собой общий переход к специализации и горизонтальным сетям, для того чтобы справиться с риском и неуверенностью [6]. Эффективность же во многом зависит от способности организации учитывать и реагировать на стремительные изменения в нескольких сферах одновременно. Быстрые и существенные изменения в многочисленных организационных функциях должны происходить в краткосрочный период и носить революционный характер [122]. Одной из принципиальных проблем для большинства коммерческих предприятий является их способность перепроектировать или повторно формировать бизнес-процессы и создавать бизнес-модели, отражающие ценности и потребности современного потребителя [78].

Фирмы находятся под постоянной угрозой глобальных сил и бизнес-моделей, работавших и создававших прибавочную стоимость в прошлом, но сегодня уже не действующих [14]. Организационные формы, так называемые мультиединицы (например, фабрики или крупные коммерческие предприятия), доминировали в экономике начиная с 1960-х годов, но сегодня уже устарели [67]. В современной и быстро меняющейся деловой среде руководители вынуждены менять свои операционные модели чаще, чем когда-либо [75]. Новые организационные формы быстро не возникают. Часто они являются результатом постепенного преобразования уже существующих систем, их видоизменения от одной формы к другой [67].

Фримэн и Перес [44] основывались на традиции, заложенной работой Кондратьева о пятидесятилетних длинных волнах «бума» и «депрессии». Для Фримэна и Переса успешный переход от одной длинной волны к другой зависит от «квантовых прыжков» в индустриальном производстве, одновременно обеспечивающих новаторские технологические продвижения

в экономике. Это также зависит от «соответствия» инноваций установленным социальным нормам и предписаниям внутри отдельных систем, что облегчает их распространение. Новая длинная волна роста при наступлении необходимых условий вступает в противоречие (колебание) с технологической и экономической парадигмой, устанавливающей универсальные экономические стандарты, приводя к ее изменению [6].

Продвижение новшеств необходимо в большой степени из-за инновационного прогресса в знаниях для создания новых продуктов и услуг и, следовательно, новых рынков. Фирмы должны создавать «сенсационные стратегии» для последующего создания временных монополий, вместо того чтобы поддерживать традиционные конкурентоспособные бизнес-стратегии, которые зачастую описываются как «дорога в никуда» [100]. Ким и Моборн [70] для описания новой вселенной рынка используют метафору «красных и синих океанов». Компании, конкурирующие на стратегиях «синих океанов», одновременно преследуют цель дифференцирования производств и низкой стоимости. Их цель заключается не в том, чтобы выиграть соревнования в рамках пространства существующего рынка, а в том, чтобы создать новое пространство (достигнутое через радикальные новшества), или «синий океан». «Красные океаны» – это пространство рынка, где промышленные границы определены и приняты, конкурентоспособные правила игры известны, а компании конкурируют за долю рынка. Товары являются целью потребления и предметом жесткой конкуренции, окрашивающей пространство океана в цвет крови. Отсюда термин «красные океаны» [70]. «Синие» стратегии отличаются от «красных». Большинство компаний конкурируют посредством поиска более низкой стоимости, достигнутой за счет большей эффективности или посредством дифференцирования на основе введения новшеств, предназначенных для определенных сегментов рынка с премиальной ценой [39]. При этом знание и образование являются ключевыми для культивирования деловой среды, которая может выжить в «синих» океанах.

Продвижение потребительского знания оказало сильное воздействие на формирование современной деловой среды. В 1980-е годы и к началу нового столетия информация в производственных процессах была доступна посредникам, но никак не клиентам. Промышленные границы были строго определены посредством регулирования (банковское дело, телекоммуни-

кации), масштабами промышленной структуры, барьерами для новых участников (автомобильный сектор, фармацевтические препараты), с целью в значительной степени ограничить выбор потребителя и для того, чтобы главные «вызовы» организации стали ее собственными внутренними структурами, процессами и предметом административной координации [68]. Однако потребители во всем мире по большей части полагаются на деловой здравый смысл [20] и принимают решение о покупке, опираясь на изучение имеющихся предложений [71]. В отличие от своих предшественников, у новых потребителей более высокие ожидания относительно того, как фирмы должны удовлетворять их потребности. Это образованные люди, располагающие значительным контролируемым доходом [71]. Это не простой потребитель, а постпотребитель – бизнес-личность, непрерывно занятая воображением, созданием и исполнением желаний, которые она использует для улучшения своей жизни [34]. Три особенности отличают нового потребителя: относительно высокий уровень образования, существенное разнообразие потребительского выбора, а также вполне сносные знания о бизнес-механизмах [71].

Это изменение в бизнес-стратегии – от центрального производства к центральному потреблению [37] – требует эксплуатации новых бизнес-стратегий. Эксплуатация «длинного хвоста» является одной из таких стратегий, она концентрируется и на высоком сегменте требований потребителей, и на большом количестве клиентов с определенными, уникальными потребляемыми продуктами или услугами [7]. Клиенты – двигатели роста, установление пожизненных отношений с клиентами является ядром умной организации XXI столетия [37].

Другая успешная стратегия управления бизнесом – «шесть сигм» – была первоначально разработана Б. Смитом из компании «Моторола» в 1986 г. [104] Стратегия была призвана улучшить качество процесса выпуска продукции, идентифицируя и удаляя причины дефектов (ошибок), применяя качественные управленческие методы, включая методы статистического анализа [116]. Для уменьшения затрат, увеличения прибыли и совершенствования процесса управления организации используют систему рангов («черный пояс», «зеленый пояс» и т.д.) [9]. К концу 1990-х годов приблизительно две трети организаций «Фортуна 500» начали «шесть сигм» инициатив с целью сокращения затрат и улучшения качества [31].

«Малозатратная мануфактура» или «малозатратное производство» (lean production) – другая стратегия, которая концентрируется на создании большего количества стоимости с меньшим количеством работы [74]. В основе этой стратегии заложена философия управления процессами, разработанная компанией «Тойота Продакшн» [107]. Малозатратное производство – это другой взгляд на проблему эффективности, основанный на оптимизации производственного потока, уменьшении затрат и использовании эмпирических методов для определения того, что действительно важно для данного производства [123]. Данная стратегия часто описывается как усовершенствованная модель ранних разработок по повышению эффективности производства, опирающаяся на опыт и учитывающая ошибки таких лидеров отрасли, как Тэйлор или Форд [114].

Новшество открытого рынка – другая исследуемая бизнес-стратегия, использующая такие инструменты, как лицензирование, совместные предприятия и стратегические союзы и другие преимущества свободной торговли для стимулирования разработок новых идей. Новшество открытого рынка создано дополнительным бизнесом и технологическими тенденциями [101]. «Новшество ценности произошло из новых форм открытого сотрудничества и каналов, предназначенных для новых, глобальных ниш, и основано на взаимодействии сложных систем, соединяя конечных пользователей, производителей, поставщиков, продавцов программного обеспечения и телекоммуникаций, государственные органы и граждан; предоставляя больше прав служащим и поддерживая экономический рост» [39].

Выживание современного бизнеса зависит от способности создавать новые организационные стратегии, основанные на использовании навыков служащих компаний [1]. Однако организации изо всех сил пытаются не отставать от бесконечного потока корпоративных инициатив «преобразования», так же как и появляющихся технологий. Теория «серебряной пули» выделяет единственную методологию, или процесс (например, реинжиниринга, коммерцию и т.д.), или конкурентоспособную стратегию изменения деятельности и поведения организации [81].

Взаимодействие предприятий (с капиталами) определено в «Дорожной карте исследования взаимодействия предприятий» [39] как область деятельности с целью улучшения подхода, в рамках которого предприятия посредством ИКТ работают с другими предприятиями,

организациями или с другими подразделениями того же самого предприятия, для ведения их дел. Это позволяет предприятиям, например, построить товарищества, организовать производство новых продуктов и услуг [73].

Достижения в ИКТ также создали условия для изменения деловых структур, особенно крупных вертикально интегрированных фирм. С помощью интернет-технологий, разрушающих традиционные границы фирмы, большая работа может быть выполнена меньшим количеством сотрудников или даже дома [84], что приводит к выравниванию и децентрализации крупных вертикально интегрированных фирм. Резкое снижение затрат на коммуникацию и обработку информации с повышением значимости занятий, необходимых для их использования [29], привело к фрагментации действий и проектному подходу в работе фирмы [67]. Проектная работа не требует, чтобы все люди были наняты фирмой, они могут быть субподрядчиками или консультантами, или фирма может даже произвести часть своей работы дома [67]. «Деловой аутсорсинг преобразования» меняет способ работы компании при использовании аутсорсинга для достижения быстрых, жизнеспособных, радикальных усовершенствований в работе предприятия. Все чаще компании используют аутсорсинг, чтобы получить доступ к конкурентоспособным навыкам, улучшить сервисное обслуживание и увеличить свою способность отвечать на изменяющиеся деловые потребности [75].

Промышленные преобразования приводят к усилению специализации и сегментации производства [27]. Эрнест Штернбург назвал новую эпоху эпохой «гибкой специализации», характеризуемой новыми принципами в производстве, включая подход к специалистам как к единицам производства, децентрализованное управление, универсальные технологии и рабочую силу, ориентированные на удовлетворение потребностей все более изменчивых рынков [6]. Понятие «гибкая специализация» – детище американских теоретиков Майкла Пиора и Чарльза Сэйбела [94]. Авторы видели простое различие между «массовым производством» и «гибкой специализацией»: «массовое производство» основано на производстве стандартизированных товаров особого назначения, в то время как «гибкая специализация», или «производство ремесла», основано на труде квалифицированных рабочих, которые производят множество готовых товаров [6]. С начала 1980-х годов понятие «гибкости» занимает все более значимое место в научных исследо-

ваниях и управленческих подходах. Все чаще аналитики рассматривают традиционно бюрократические образцы иерархии рабочего места как почти устаревшие [118].

Согласно теории гибкой специализации такие внешние факторы, как меняющаяся структура товарных рынков и потребительских вкусов, являются основными причинами изменения рабочего места. Так как работодатели сталкиваются со все более и более изменчивыми товарными рынками, они начинают воздерживаться от вложения в капитальное оборудование неподвижной цели, и вместо этого все в большей степени полагаются на навыки и инициативу квалифицированных сотрудников, чьи знания становятся решающими для успеха разнообразных производственных стратегий [118]. Согласно Дрюктеру, переход от организации командования и управления, отделов и подразделений к организации, основанной на информации и знаниях специалистов, характеризуется как третий период изменений [35]. Новые рынки и фирмы, новые подходы к созданию и поддержке конкурентоспособного преимущества неизбежно требуют изменений в профессиональных навыках работников всех уровней [81]. В этой новой окружающей среде конкурентоспособность все более и более зависит от координации и взаимодействия, широкого диапазона специализированных технических, финансовых, технологических, коммерческих, административных и культурных навыков, которые могут быть сконцентрированы где угодно в мире [59].

## От материального производства к знанию

Рост технологических и научных знаний за два минувших столетия был наиважнейшим динамическим элементом в экономической и социальной истории мира. Сейчас мы живем в эпоху экономики, основанной на знаниях [84]. Технологическая инфраструктура, обеспеченная телекоммуникациями, информационными системами, микроэлектроникой и машинной транспортировкой, объединила все составляющие для обеспечения глобальности [23]. Недавние экономические и глобальные изменения вызваны не в последнюю очередь повсеместным использованием информационных технологий, однако без них ни одно из изменений не было бы возможно. ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) – это основа экономики знаний, и в последние годы они были признаны эффективным инструментом содействия экономическому

росту и устойчивому развитию [126]. Вся сфера деятельности человека зависит от информации и технологических инноваций, которые ускоряют свой темп от месяца к месяцу [24]. Если и есть существенное различие между настоящим и прошлым, то оно заключается в природе технологии и в том, как она преобразует общественные отношения и наши взгляды на мир» [13].

Традиционная, управляемая рынком модель производства не в состоянии удовлетворить все более и более сложные и, соответственно, индивидуализированные потребности поставщиков. Управляемые рынком методологии имеют недостаток и в проворстве, и в близости, чтобы соответствовать постоянно развивающимся потребностям пользователя. В итоге создается продукт, который «не соответствует» [88]. При переходе от физического производства к экономике, основанной на знании, предприятия становятся все более зависимыми от информации и средств коммуникации. Поскольку конкурентоспособное преимущество накапливается у тех предприятий, которые эффективно производят, накапливают и используют знания о своем бизнесе, конкурентах, клиентах, поставщиках и т.д., то можно говорить о том, что информационные технологии превратились в важнейшие элементы бизнеса большинства организаций [81]. Новая технологическая окружающая среда (особенно Интернет и беспроводные СМИ) преобразовывает сам способ приобретения и преобразования знания [92]. Используя экономическую терминологию, можно отметить, что основной особенностью ИКТ-революции является способность управлять, сохранять и передавать большое количество информации по самой низкой цене [59]. Развитие ИКТ и интернет-сетей привело к изменениям в почти каждой научной и технологической области, способствуя ускорению и обмену знаниями [69]. Одна из самых многообещающих перспектив связана с великолепным потенциалом новых технологий [82].

В XXI в., когда темп изменений ускоряется, существует потребность в новых методах и инструментах, которые всесторонне обращаются к ценности не только на уровне какой-либо одной фирмы, но и на уровне сети, объединяющей предприятие, человека и общество [73]. Поскольку содержание и процессы определяют цену и новых потребителей, появляются создатели и контрольные устройства, открываются новые бизнес-модели и возможности для профессиональных ассоциаций, образовательных институтов и профессионалов знаний [92, 96].

Преобразование знания происходит непрерывно через технологии, новые условия развития рынков, создание новых учреждений и организаций [41]. Производство передового знания в науке и технике – принципиальный фактор развития современного общества. Однако это не знание «само по себе», важное для информационного общества, это научное знание, включающее в себя естественно-научное и социальное знание [108]. Оно лежит в основе эффективного производства и маркетинга новых предметов потребления и услуг, и, следовательно, имеет экономическую ценность [62]. В течение двух прошедших десятилетий мы наблюдали взрыв в применении информационно-коммуникационных технологий во всех областях бизнеса [59]. Новые информационно-коммуникационные технологии позволяют человечеству перерабатывать знание в знание, опыт в опыт, создавая беспрецедентный производительный потенциал. То есть возникает тесная связь между умственной деятельностью, с одной стороны, и материальным производством – с другой [24]. Темп и масштаб перевода знания в технологию обеспечивают основание для возможности усовершенствования [109].

## Знание, инновации и творческий потенциал

В новой экономике жизнеспособные конкурентные преимущества фирмы вытекают из ее способности создавать и использовать новое знание [43], вводить новшества, производить новое знание [36]. Конкуренция намного более непредсказуема, когда направляется новшеством и гибкостью, а не эффективностью [96]. Только новшество спасает большинство корпораций от исчезновения [54].

Вследствие жестокой глобальной конкуренции предприятия больше не могут выжить, опираясь на эффективность, производя больше «того же самого». Вместо этого предприятия должны сконцентрироваться на инновации и производить не «то же самое». В этом новом деловом контексте образование приносило все более наукоемко и требует новой экспертизы продуктов, услуг и рынков [39]. Ключ к выживанию должен развить правила, которые способны к сохранению организации «на краю света» [21], и ясно, что существует потребность в новой структуре для изменения [115]. Богатство и процветание зависят от способности людей изобретать и обыгрывать своих конкурентов,

отвечая требованиям рынка, и менять работу или развивать новые навыки, как того требуют экономические колебания и спады [53]. Большая часть богатства компании воплощена в ее творческом потенциале и информации [106], и широко признано, что новшество – ключевое понятие для экономических показателей фирм.

Глобализация требует радикального переосмотра представления о процессах инновации и технических решениях как для мировых рынков, так и для региональных ниш в пределах мировых рынков [73]. **Новшество быстро становится** ключевым фактором в глобальной конкурентоспособности, создании рабочих мест и экономическом росте [125]. Для процесса инноваций глобализация приносит как новые возможности, так и вызовы. Это подразумевает максимально эффективное использование информационно-коммуникационных технологий, расширение рынков, потребность в большей специализации и повсеместное выделение большего количества средств на исследования и разработки [52]. **Инновационным организациям** необходимо корректировать и регулярно обновлять свои продукты, процессы стратегии и организационные структуры, чтобы соответствовать высоким и меняющимся требованиям относительно затрат, качества, гибкости и инновационности [119]. Способность фирмы приспособить изучение возможностей важна для преобразования ограниченного знания в успешное новшество. Это зависит и от научных исследований, обучения внутри фирмы, а также от систематического изучения и использования внешних научных и технологических разработок [8]. Образование стало основной властью, вокруг которой вращается большинство других факторов современного делового преобразования [65].

## Человеческий и социальный капитал

Классические экономисты разделяют землю, трудовой и физический капитал (то есть инструменты и технологии) на три основных фактора, формирующих экономический рост [124]. Сегодня в экономике знания знание, интеллектуальный и человеческий капитал, который воплощает это знание, находятся в центре внимания [97]. Это свидетельствует о начале эры «дезакумуляции», в которой и труд, и капитал могут быть отделены от прямого производства посредством знания [83].

Шульц [103] и Гари Беккер [12] ввели понятие человеческого капитала в 60-е годы прошлого века, утверждая, что обеспечение общества образованными, обученными и здоровыми рабочими определило, насколько продуктивно могут быть использованы традиционные факторы [124]. В быстро меняющемся и все более глобализованном мире успех стран, сообществ и людей может быть связан теперь более, чем когда-либо, с их способностями к приспособлению к изменениям, обучению и обмену знаниями [28]. Поколение нового и инновационного знания – решающий фактор в успехе фирмы [79]. Человеческий капитал определен как «знание, навыки и другие признаки, воплощенные в людях, которые относятся к деловой активности» [93]. Они облегчают создание личного, социально-экономического благосостояния [28]. Это обычно отражается на образовании человека, опыте и определенных особых навыках [56]. Современные рабочие обязаны быть мультиквалифицированными и очень приспособляемыми, чтобы соответствовать изменяющимся требованиям рынков и потребностям производства [94].

В сегодняшней окружающей среде человеческий капитал может быть самым важным ресурсом в корпорациях всех типов [57] и может быть детерминантом экономического роста для стран, так же как и людей [40]. В нынешней окружающей среде, которая требует гибкости, новшества и «скоростного» рынка, эффективно развивается и знание руководящих служащих, а события, навыки и экспертиза стали ключевым фактором успеха для длительной организационной работы [77]. Одна из причин того, что человеческий капитал – столь существенный ресурс с точки зрения формирования и использования конкурентоспособных преимуществ, состоит в том, что это зачастую самый уникальный ресурс фирмы [57]. У знания, согласно Джарвису, нет никакой действительной стоимости, только ее потребительская стоимость как дефицитного ресурса [62]. Знание и ресурсная теория – наиболее важные конкурентные преимущества фирмы, так как их комплексность и специфичность предотвращают повторение и способствуют высоким результатам [80]. Однако одни только внутренние ключевые компетентности не составляют конкурентоспособное преимущество, необходим также опыт других организаций [95].

«Это не то, что вы знаете, это то, кого вы знаете» – общий афоризм, который подводит итог большей части мнений относительно социального капитала [124]. Социальный капи-

тал обязан своим выдающимся положением главным образом работам Роберта Патнэма в политологии [98], Джеймса Коулмана – в социологии образования [26], Фрэнсиса Фукуямы – в экономической истории и социологии [46], так же как активному патронажу Всемирного банка [91]. Наапит и Гошаль [90] определяют социальный капитал как «сумму фактических и потенциальных ресурсов, включенных, доступных и полученных через сети отношений, находившихся в собственности отдельной социальной группы или индивида. Социальный капитал, таким образом, включает и сеть, и активы, которые могут быть мобилизованы через эту сеть». Фукуяма установил свойства, необходимые для сотрудничества, и определил социальный капитал как «способность людей сотрудничать для общих целей в группах и организациях» и впоследствии... «существование определенного набора неофициальных ценностей или норм, разделенных среди членов группы и формирующих основу для взаимодействия между ними» [46]. Социальный капитал включает отношения между людьми и организациями, которые облегчают действие и создают стоимость [3]. Этот факт отмечен как дополнение физического капитала (инструменты и ресурсы), финансового капитала (денежно-кредитные активы) и человеческого капитала (образование и здоровье) [124]. В «новой» экономике, то есть экономике, основанной на знании, успех людей и фирм зависит не только от способности людей учиться, но и от быстрого распространения знания внутри и между фирмами [28].

Стратегическое лидерство, необходимое фирмам XXI столетия, связано с развитием ресурсов и возможностей компаний с упором на неосязаемые активы: человеческий капитал и социальный капитал [57]. Повсеместный рост стратегических сетей подчеркивает, что фирмы следует рассматривать как связанные друг с другом организации в разнообразных сетях ресурсов и других потоков. [50]. Результат фирмы также зависит от способности стратегического лидера непрерывно развивать и, соответственно, объединять внешний социальный капитал с внутренним социальным капиталом фирмы [57].

Чтобы сохранить конкурентоспособность и использовать в своих интересах новые возможности на рынке, фирмы часто нуждаются в ресурсах, которыми они в настоящее время не обладают [58]. Социальный капитал обеспечивает доступ к новым источникам знания [2], увеличивает возможность для обмена знаниями [30], помогает созданию нового знания посред-

ством обмена и комбинации имеющихся знаний [90]. Сетевые отношения обеспечивают доступ к информации, знанию, технологии, новым рынкам и способностям, которые могут помочь фирме достичь и удержать конкурентоспособное преимущество [58]. Использование совместного знания быстро растет внутри и между компаниями, насыщая коллективное знание на индивидуальном или на институциональном уровне. Развитие термина «социальный капитал» привело к направленному изменению в области управления знаниями, где новый акцент сместился в сторону определения феномена «неявного знания» посредством наблюдения, сочетания знаний и обмена опытом [16]. У групп в целом гораздо больше информации, чем у любого отдельного участника [113]. Объединение в кластеры – одна из форм, которая быстро меняет отрасли промышленности, насыщая их высококвалифицированными или чрезвычайно специализированными профессионалами. Это разработка программного обеспечения, финансовые услуги, передовое медицинское обслуживание и кинематография. Новые фирмы сгруппированы в кластер, новые люди уже наняты или переманены из других фирм, независимые специалисты или консультанты готовы предоставить свои навыки, в особенности новым фирмам; и весь кластер увеличивает свою привлекательность как для клиентов, так и для конкурентов [66]. В 1996 г. Мур [86] предложил идею деловых экосистем как метафору для нового типа совместных и конкурентоспособных отношений, которые имеют место в сегодняшнем деловом мире. Эти новые сети характеризуются созданием отношений с деловыми партнерами и клиентами через промышленные границы и сегменты рынка [72].

Деловые сети определенно важны в создании неявного знания. Существует множество определений, которые пытаются описать то, что подразумевается под «деловой сетью в пределах формальных и неформальных объединений» [15]. Здесь рассматриваются организации с ограниченным членством [102], профессиональные сообщества [120], взаимовыгодное сотрудничество [32], сети знаний [72]. Однако основная цель построения деловых сетей – создание и поддержание межличностных отношений для будущей коммерческой выгоды [60]. Понятие «сети» широко и многомерно. Инкпен и Цанг выделяют три общих типа: внутрикорпоративные сети, стратегические союзы и индустриальные районы [61]. Внутриорганизационная сеть – это сеть в пределах организации. Стратегический союз, с другой стороны, является

добровольной договоренностью между фирмами, включающей в себя обмен, совместное развитие продуктов, технологий или услуг [50]. Индустриальные районы – районы, где производители, поставщики и рынок труда расположены близко друг к другу географически [105]. Силиконовая долина, Бостонский комплекс, Третья Италия и Лондонский Сити, вероятно, являются наиболее широко известными зарегистрированными индустриальными районами [61]. Независимо от типа сети главная цель формальной сети знаний – создание и распространение знания [25].

Межорганизационные сети знаний происходят из организаций, где отношения созданы в надежде на распространение лучших методов, экспертизы и сокращения затрат [4]. Они выше с точки зрения новшества [49], передачи знаний экспертизы, опыта и передовой практики, а также из-за большего разнообразия знания. Основная причина того, что сеть превосходит фирму, заключается в большем разнообразии знания в пределах сети фирм, чем в самой фирме, и, кроме того, помощь сотрудничества (передача знаний) среди участников и потоки знаний через границы [38] есть многократная выгода сетей, в особенности производство знания через сотрудничество [48]. Организация знаний зависит от коллективных и индивидуальных усилий [19] путем обеспечения их участников обширными возможностями для повышения образования и переквалификации [53]. Знание также ищет сообщество. Идея «кооперации» основана на сотрудничестве и разделении знания с целью решить специфический вопрос, например, урегулирования стандартов, все еще конкурируя на более широком рынке [69]. Специальный тип подсети, которая поддерживает создание социального капитала и разделение экспертизы, передовой практики и обмена знаниями в пределах сетевой окружающей среды, называют «Сообществом практики». Э. Венгер так определяет это понятие: «Группы людей, разделяющих беспокойство, ряд общих проблем или споры о теме, и углубляющих свои знания и опыт, взаимодействуя на непрерывной основе». Главные элементы сообщества практики включают область (определенная область знания), сообщество (группа людей) и практику (экспертиза, опыт, знание, примеры, инструменты и документы) [120]. Неофициальные сети – это сети, где люди связаны посредством общественных отношений или личных связей, а не рабочих [10]. Неофициальные сети необходимы для процессов принятия решений в организациях [87] и положительно

воздействуют на работу команды [11], организационное менторство [55], поощрение [22] и привлечение персонала [5].

В заключение стоит отметить, что капитализм подвергается эпохальному преобразованию. Происходит переход от системы массового производства, где основным источником, имеющим значение, выступает труд человека, к новой эре производства, основанного на инновациях, центральным для которого является знание [59]. **Традиционное разделение умственного и физического труда** сегодня уже неактуально в связи с возникновением новых форм знаний, вытесняющих пассивные навыки рабочих специальностей [2]. Интеллектуальные производственные процессы не только требуют простого обмена отдельными продуктами, но также специализациями профессионалов [85]. Ускорение изменений подразумевает, что успех в соединении новых экономических систем и обществ может быть определен тем, как люди, сообщества, фирмы и области справляются с изменением через свою способность изучать и делиться информацией [28].

## Литература

1. Adler P.S. *Technology and the Future of Work*. New York: Oxford University Press, 1992.
2. Adler P.S., Borys B. Two Types of Bureaucracy: Enabling and Coercive // *Administrative Science Quarterly*. 1996. No. 41 (1). P. 61–89.
3. Adler P.S., Kwon S.-W. Social Capital: Prospects for a New Concept // *The Academy of Management Review*. 2002. No. 27 (1). P. 17–40.
4. Almeida P., Song J. et al. Are Firms Superior to Alliances and Markets? An Empirical Test of Cross-Border Knowledge Building // *Organization Science*. 2002. No. 13 (2). P. 147–161.
5. Alvesson M. Social Identity and the Problem of Loyalty in Knowledge-Intensive Companies // *Journal of Management Studies*. 2000. No. 37 (8). P. 1101–1123.
6. Amin A. *Post-Fordism: Models, Fantasies and Phantoms of Transition*. Post-Fordism: A Reader. Oxford: Blackwell Publishers Inc., 1994.
7. Anderson C. *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. New York: Hyperion, 2006.
8. Antonelli C. Localized Technological Change, New Information Technology and the Knowledge-based Economy: The European Evidence // *Journal of Evolutionary Economics*. 1998. No. 8. P. 177–198.
9. Antony T. Some Pros and Cons of Six Sigma: an Academic Perspective // *The TQM Magazine*. 2004. No. 16 (4). P. 303–306.



10. Awazu Y. Informal Network Players, Knowledge Integration, and Competitive Advantage // *Journal of Knowledge Management*. 2004. No. 8 (3). P. 62–70.
11. Baldwin T.T., Bedell M.D. et al. The Social Fabric of a Team-Based M.B.A. Program: Network Effects on Student Satisfaction and Performance // *The Academy of Management Journal*. 1997. No. 40 (6). P. 1369–1397.
12. Becker G.S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // *The Journal of Political Economy*. 1962. No. 70. P. 9–49.
13. Bell D. *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books, 1973.
14. Bititci U.S. *An Executive's Guide to Business Transformation* // *Business Strategy*. E. Group. 2007. No. 8. P. 203–213.
15. Blundel R.K., Smith D. *Business Networking: SMEs and Inter-firm Collaboration: a Review of the Literature*. Sheffield: Department of Trade and Industry, Small Business Service, 2001.
16. Bourdreau A., Couillard G. *Systems Integration and Knowledge Management* // *Information Systems Management*. 1999. No. 16 (4). P. 24–32.
17. Boyer R. Wage Labor, Capital Accumulation and the Crisis // *Tocqueville Review*. 1983. Spring/Summer. P. 136–163.
18. Boynton A., Milazzo T.G. *Post-Fordist Debate: A Theoretical Perspective to Information Technology and the Firm* // *Accounting Management & Information Technology*. 1996. No. 6 (3). P. 157–173.
19. Brown P., Lauder H. *Capitalism and Social Progress: The Future of Society in a Global Economy*. New York: Palgrave, 2001.
20. Brown S. *Free Gift Inside: Forget the Customer. Develop Marketease*. Chichester: Capstone Publishing, 2003.
21. Burnes B. *Complexity Theories and Organizational Change* // *International Journal of Management Reviews*. 2005. No. 7 (2). P. 73–90.
22. Burt R.S. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. MA: Harvard University Press, 1992.
23. Carnoy M. *Globalization and Educational Reform: What Planners Need to Know*. Paris: International Institute for Educational Planning, 1999.
24. Castells M. *Information Technology, Globalization and Social Development*. U.N.R.I.f.S. Development. Geneva, 1999. P. 1–15.
25. Clark H.C. *Formal Knowledge Networks: A Study of Canadian Experiences*. Manitoba: International Institute for Sustainable Development, 1988.
26. Coleman J. *Social Capital in the Creation of Human Capital* // *The American Journal of Sociology*. 1988. No. 94. P. 95–120.
27. Collis D. *When Industries Change: Scenarios for Higher Education* // *Forum Futures*, 1999. P. 14–17.
28. Cote S. *The Contribution of Human and Social Capital* // *Isuma*. 2001. Spring.
29. Cowan R., Foray D. *The Economics of Codification and the Diffusion of Knowledge* // *Industrial and Corporate Change*. 1997. No. 6 (3). P. 595–622.
30. Cummings S., Heeks R. et al. *Social Capital in Networks and Online Communities* // *A Development Perspective*. 2003. July.
31. De Foe J.A., Barnard W.W. *JURAN Institute: Six Sigma Breakthrough and Beyond*. New York: McGraw Hill, 2004.
32. Dean J., Holmes S. et al. *Understanding Business Networks: Evidence from the Manufacturing and Service Sectors in Australia* // *Journal of Small Business Management*. 1997. No. 35 (1). P. 78–84.
33. Derber C., Schwartz W.A. et al. *Power in the Highest Degree: Professionals and the Rise of a New Mandarin Order*. New York: Oxford University Press, 1990.
34. Dholakia N., Firat A.F. *Global Business Beyond Modernity* // *Critical Perspectives on International Business*. 2006. No. 2 (2). P. 147–162.
35. Drucker P.F. *The Coming of the New Organization* // *Harvard Business Review*. 1988.
36. Drucker P.F. *Post Capitalist Society*. New York: Butterworth Heineman, 1993.
37. Duffy J. *Measuring Customer Capital* // *Journal of Strategy & Leadership*. 2000. No. 28 (5). P. 10–14.
38. Dyer J.H., Nobeoka K. *Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case* // *Strategic Management Journal*. 2000. No. 21 (3). P. 345–367.
39. *Unleashing the Potential of the European Knowledge Economy: Value Proposition for Enterprise Interoperability, Information Society & Media*. European Commission, 2008.
40. Field S. *Does Team Spirit Make Economic Sense?* // *OECD Observer*. 2002.
41. Foray D. *Advancing Knowledge and the Knowledge Economy*. Cambridge: MIT Press, 2006.
42. Florida R., Gates G. *Technology and Tolerance: The Importance of Diversity to High Technology Growth*. Washington DC: The Brookings Institution, 2001.
43. Franken A. *Braganza Organisational Forms and Knowledge Management: One Size Fits All?* // *International Journal of Knowledge Management Studies*. 2006. No. 1 (1/2). P. 18–37.
44. Freeman C., Perez C. *Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour* // *Technical Change and Economic Theory* / G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson et al. (eds.) London: Frances Pinter, 1982. P. 38–66.

45. Freidson E. *Professional Powers: A Study of the Institutionalization of Formal Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
46. Fukuyama F. *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: Free Press, 1996.
47. Fukuyama F. *The End of Social Order*. London: Centre for Post-Collectivist Studies, 1997.
48. Ghoshal S., Bartlett C. A. *The Multinational Corporation as an Interorganizational Network* // *Academy of Management Review*. 1990. No. 15 (4). P. 603–625.
49. Granovetter M. *Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness* // *The American Journal of Sociology*. 1985. No. 91 (3). P. 481–510.
50. Gulati R. *Alliances and Networks* // *Strategic Management Journal*. 1998. No. 19 (4). P. 293–317.
51. Gulati R., Nohira N. et al. *Strategic Networks* // *Strategic Management Journal*. 2000. No. 21 (3). P. 203–215.
52. Hagel J., Brown J.S. *Connecting Globalization & Innovation: Some Constrarian Perspectives* / Davos: World Economic Forum, 2006.
53. Hargreaves P. A. *Teaching in the Knowledge Society / Vision 2020-Second International Online Conference*. Technology Colleges Trust. 2002. P. 1–14.
54. Harris R. *Buying and Selling in a Digital World* // *Journal of Strategy & Leadership*. 2000. No. 28 (5). P. 15–20.
55. Higgins M.C., Kram K.E. *Reconceptualizing Mentoring at Work: A Developmental Network Perspective* // *Academy of Management Review*. 2001. No. 26 (2). P. 264–288.
56. Hitt M.A., Bierman L. et al. *Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resource-Based Perspective* // *The Academy of Management Journal*. 2001. No. 44 (1). P. 13–28.
57. Hitt M.A., Duane R. *The Essence of Strategic Leadership: Managing Human and Social Capital* // *Journal of Leadership & Organizational Studies*. 2002. No. 9 (1).
58. Hitt M.A., Ireland R.D. et al. *Strategic Entrepreneurship: Entrepreneurial Strategies for Wealth Creation* // *Strategic Management Journal*. 2001. No. 22 (6–7). P. 479–491.
59. Houghton J., Sheehan P. *A Primer on the Knowledge Economy* / Canberra and Melbourne: National Innovation Summit, 2000.
60. Lacobucci P.D. *Networks in Marketing*. London: Sage, 1996.
61. Inkpen A., Tsang E.W.K. *Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer* // *Academy of Management Review*. 2005. No. 30 (1). P. 146–165.
62. Jarvis P. *Beyond the Learning Society: Globalisation and the Moral Imperative for Reflective Social Change* // *International Journal of Lifelong Education*. 2006. No. 25 (3). P. 201–211.
63. Jessop B. *Thatcherism and Flexibility: the White Heat of a Post-Fordist Revolution* // *The Politics of Flexibility: Restructuring State and Industry in Britain, Germany and Candinavia* / B. Jessop et al. (eds.). Aldershot: Edward Elgar, 1991.
64. Jessop B. *Fordism and Post-Fordism: Critique and Reformulation* // *Pathways to Industrialisation and Regional Development* / M. Storper, A.J. Scott (eds.). London: Routledge, 1992.
65. Jirasek J. A. *Two Approaches to Business Ethics* // *Journal of Business Ethics*. 2003. No. 47 (4). P. 343–347.
66. Julius D. *Policy Drivers for a Long Boom*. Paris: OECD, 1999. P. 115–138.
67. Kapas J. *Industrial Revolutions and the Evolution of Firm Organisation / EAEPE – Economic Growth, Development, and Institutions – Lessons for Policy and the Need for an Evolutionary Framework of Analysis*. Porto, 2007.
68. Keen P., Qureshi S. *Organizational Transofrmation through Business Models: A Framework for Business Model Design / 39<sup>th</sup> Annual Conference on Systems Sciences*. Hawaii, 2006.
69. Kelly E., Boyer N. *The Emerging Global Knowledge Economy*. Paris: OECD, 1999. P. 115–138.
70. Kim W.C., Mauborgne R. *Blue Ocean Strategy*. Boston: Harvard Business School Publishing, 2005.
71. Kress K., Nancy O. et al. *The New Customer Emerges* // *Strategy & Leadership*. 2000. No. 28 (5). P. 4–9.
72. Laszlo K.C. *The Evolution of Business: Learning and Sustainability in the 21<sup>st</sup> Century / 45<sup>th</sup> Annual Conference of International Society for the Systems Sciences (ISSS)*. Asilomar, 2001.
73. Li M.-S., Crave S. et al. *Enterprise Interoperability Business Models and Value Analysis / ICS 2008: the 14<sup>th</sup> International Conference on Concurrent Enterprising*. Lisbon, 2008.
74. Liker J.K. *Becoming Lean: Inside Stories of US Manufacturers*. New York: Productivity Press, 1997.
75. Linder J.C., Cole M.I. et al. *Business Transformation through Outsourcing* // *Strategy & Leadership*. 2002. No. 30 (4). P. 23–28.
76. London Knowledge Network. URL: <http://www.londonknowledgenetwork.org.uk/> (date of access: 20.12.2010).
77. Luthans F., Luthans K.W. et al. *Positive Psychological Capital: Beyond Human and Social Capital* // *Business Horizons*. 2004. No. 47 (1). P. 45–50.
78. Malhorta Y. *Why Knowledge Management Systems Fail? / Enablers and Constraints of Knowledge Management Enterprises*. America Society for Infor-

- mation Science and Technology Monograph Series. 2004. P. 87–112.
79. Maskell P. Social Capital, Innovation, and Competitiveness // *Social Capital: Critical Perspectives / S. Baron, J. Field, T. Schuller (eds.)*. New York: Oxford University Press, 2000.
80. McEvily S.K., Chakravarthy B. The Persistence of Knowledge-Based Advantage: An Empirical Test for Product Performance and Technological Knowledge // *Strategic Management Journal*. 2002. No. 23. P. 285–305.
81. McKeown I., Philip G. Business Transformation, Information Technology and Competitive Strategies: Learning to Fly // *International Journal of Information Management*. 2003. No. 3. P. 3–24.
82. Michalski W., Miller R. et al. Anatomy of a Long Boom. Paris: OECD, 1999. P. 115–138.
83. Milani B. Designing the Green Economy: The Postindustrial Alternative to Corporate Globalization. Rowman & Littlefield, 2000.
84. Mokyr J. The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy. Princeton University Press, 2002.
85. Mollona E., Marcozzi A. Self-emerging Coordination Mechanisms for Knowledge Integration Processes. *Mind & Society*, 2009.
86. Moore J.F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: HarperCollins, 1996.
87. Morgan G. Images of Organization. London: Sage, 1988.
88. Morgan M., Mates J. Toward a User-Driven Approach to Radiology Software Solutions: Putting the Wag Back in the Dog // *Journal of Digital Imaging*. 2006. No. 19 (3). P. 197–201.
89. Muzyka D., Knoning A. et al. On Transformation and Adaptation, Building the Entrepreneurial Corporation // *European Management Journal*. 1995. No. 13 (4). P. 346–363.
90. Nahapiet J., Ghoshal S. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organisational Advantage // *The Academy of Management Review*. 1998. No. 23 (3). P. 242–266.
91. Narayan D., Pritchett L. Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania // *Economic Development and Cultural Change*. 1999. No. 47 (4). P. 871–897.
92. Norris D., Mason J. et al. Transforming e-Knowledge: A Revolution in Sharing of Knowledge. Michigan: Society for College and University Planning, 2003.
93. Human Capital Investment: An International Comparison. Paris: OECD, 1998.
94. Piore M., Sabel C. The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity. New York: Basic Books, 1984.
95. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press, 1990.
96. Prahalad C.K., Ramaswamy V. The Co-Creation Connection // *Strategy & Business*. 2002.
97. PUII Interim Report. The Productive Citizenship Model: A Model for the Development of Graduates in the Workplace. Limerick: University of Limerick, 2005.
98. Putnam R.D. The Prosperous Community: Social Capital and Economic Growth // *American Prospect*. 1993. No. 13 (Spring). P. 35–42.
99. Reich R.B. The Future of Success. New York: Alfred A. Knopf, 2001.
100. Ridderstrale J., Nordstorm K. Funky Business: Talent Makes Capital Dance. London: Pearson Education, 2000.
101. Rigby D., Zook C. Open-Market Innovation // *Harvard Business Review*. 2002.
102. Rosenfeld S.A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development // *European Planning Studies*. 1995. No. 5 (1). P. 3–23.
103. Schultz T.W. Investment in Human Capital // *The American Economic Review*. 1961. No. 51 (1). P. 1–17.
104. Schweikhart S.A., Dembe A.E. The Applicability of Lean and Six Sigma Techniques to Clinical and Translational Research // *The Journal of Investigative Medicine*. 2009. No. 57 (7). P. 748–755.
105. Scott A.J. The Role of Large Producers in Industrial Districts: A Case Study of High Technology Systems Houses in Southern California // *Regional Studies*. 1992. No. 26 (3). P. 265–275.
106. Smart B., Ritzer G. Handbook of Social Theory. London: Sage, 2001.
107. Snabe J.H., Rosenberg A. et al. Business Process Management Roadmap. Boston: Galileo Press, 2008.
108. Stehr N. Knowledge Societies. London: Sage Publications, 1994.
109. Stehr N. Societal Transformations, Globalisation and the Knowledge Society // *International Journal of Knowledge and Learning*. 2007. No. 3 (2–3). P. 139–153.
110. Sternberg E. Transformations: The Eight New Ages of Capitalism // *Futures*. 1993. No. 25 (19). P. 1022–1038.
111. Storper M., Scott A.J. The Geographical Foundations and Social Regulation of Flexible Production Complexes // *Spaces of Postmodernity: Readings in Human Geography / M.J. Dear, S. Flusty (eds.)*. Oxford: Blackwell, 1989.
112. Storper M., Scott A.J. Pathways to Industrialization and Regional Development. London: Routledge, 1992.

113. Sunstein C.R. *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*. New York: Oxford University Press, 2006.
114. Teece D.J., Pisano G. *The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction* // *Industrial and Corporate Change*. 1994. No. 3 (3). P. 537–556.
115. Todnem R. *Organizational Change Management: A Critical Review* // *Journal of Change Management*. 2005. No. 5 (4). P. 369–380.
116. Todoroska E. *The Need for Project Management in Telecommunications*. Belgrade:16<sup>th</sup> Telecommunications forum TELFOR 2008. P. 1007–1010.
117. Tomlinson M. *The Learning Economy and Embodied Knowledge Flows in Great Britain* // *Journal of Evolutionary Economics*. 1999. No. 9 (4). P. 431–451.
118. Vallas S.P. *Rethinking Post-Fordism: The Meaning of Workplace Flexibility* // *Sociological Theory*. 1999. No. 17 (1). P. 68–101.
119. Visscher K., Weerd-Nederhof P.C. *Rise and Fall of an Innovative Organization: the Innovation Journey of Ericsson Enschede* // *International Journal of Innovation Management*. 2006. No. 10 (3). P. 217–235.
120. Wenger E. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
121. Wenger E. *Knowledge Management as a Doughnut: Shaping Your Knowledge Strategy through Communities of Practice* // *Ivey Business Journal Online*. 2004.
122. Wischnevsky D.J., Damanpour F. *Organizational Transformation and Performance: An Examination of Three Perspectives* // *Journal of Managerial Issues*. 2006. No. 18 (1). P. 104–128.
123. Womack J.P., Jones D.T. et al. *The Maching that Changed the World: The Story of Lean Production*. New York: HarperCollins, 1990.
124. Woolcock M. *The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes* // *Canadian Journal of Policy Research*. 2001. No. 2 (1). P. 11–17.
125. *Using Knowledge for Development in EU Accession Countries*. Paris: World Bank, 2002.
126. Chen D., Dahlman C. *The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations*. Washington D.C.: World Bank, 2005.