

УДК 004.42

UDC 004.42

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И
МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В
ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЯ****INTELLECTUAL RESOURCES AND
INTERNATIONAL COOPERATION IN
KNOWLEDGE ECONOMICS**

Ермоленко Владимир Валентинович
к. т. н., доцент
*Кубанский государственный университет,
Краснодар, Россия*

Ermolenko Vladimir Valentinovich
Cand. Tech. Sci., assistant professor
*Kuban State University, Krasnodar,
Russia*

В статье рассматривается необходимость объединения человеческого, интеллектуального и коммуникационного(триад) капиталов стран в формах межрегионального, межстранового и международного сотрудничества для формирования экономики знания. Рассматриваются современные трансформации форм сотрудничества в сторону открытых инноваций, работы в сетях и формирование международных кластеров

The present article deals with the necessity of unification of human, intellectual and communicative (triads) resources of countries in the form of interregional and international cooperation for organization of knowledge economics. The article also considers modern transformation of cooperation forms in direction of open innovations, work in nets and formation of international clusters

Ключевые слова: ГАРМОНИЧНАЯ
ЭКОНОМИКА, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ,
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ,
ЭКОНОМИКА ЗНАНИЯ, ОТКРЫТЫЕ
ИННОВАЦИИ, СЕТЬ, КЛАСТЕР

Keywords: HARMONIOUS ECONOMICS,
INTELLIGENCE, HUMAN RESOURCES,
KNOWLEDGE ECONOMICS, NET, CLUSTER

В ближайшие несколько десятилетий Россию вряд ли ожидает полоса спокойного развития. В сфере экономики будет иметь место заметная турбулентность. Заявленная модернизация России приведет к ощутимым импульсам изменений, идущим сверху. Результаты модернизации приведут к противоречивому взаимовлиянию экономики, политики, социума, элит, всей вертикали и ветвей государственной власти. Обострится соперничество различных групп стран. Возрастает темп формирования и развития инновационных экономик в развитых странах[1].

Независимо от того, по какому сценарию пойдет посткризисное развитие мира, ясно одно, что в обозримой перспективе нас ждет другое качество развития.

Г. Б. Клейнер отмечает: кризис должен стать поворотным моментом и для экономической теории и для социально-экономической практики.

Особую актуальность приобретают процессы международного сотрудничества и кооперации во многих инновационных отраслях, причем эти отношения постоянно усложняются, в них включаются все новые и новые стадии научной и хозяйственной деятельности. Так, эти процессы уже присутствуют не только в области производства высокотехнологичной продукции, но и в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, в сбытовой деятельности и т.п.

России необходима гармонизация эндогенных и экзогенных источников и темпов роста России.

Российский ученый Р.Гринберг отмечает, что глобальная экономическая ситуация демонстрирует миру, что вызовы в глобальном мире не могут быть встречены только одной страной, необходимы совместные действия по объединению интеллектуальных ресурсов. Необходимо понимание происходящих процессов и знание особенностей того, как глобальный мир будет жить после выхода из кризиса.

По мнению В.Е. Чабанова движение социально – экономических систем в парадигме капитализма и социализма, как двух диаметрально противоположных, исчерпало свои потенциальные возможности и возможно только при смене идеи экономического развития и роста на идею гармонизации[2].

Хотя есть мысли иного, пессимистического, рода, а именно: проблема ... в отсутствии источника экономического роста США, а с ними – и всей мировой экономики. Это означает, что из сегодняшнего кризиса мировая экономика выйдет не в восстановление, а в депрессию, длительную и достаточно тяжелую[1].

Противоречивые и неоднозначные тенденции последнего десятилетия XX в. показали, что процесс интеграции России в мировую экономику происходит не по самому благоприятному для нашей страны сценарию — товарная структура российского экспорта имеет

существенный перевес в топливно-сырьевую сторону. Но одним из потенциальных приоритетов России является ее интеграция в мировое инновационно-технологическое пространство, увеличение присутствия страны на мировых рынках наукоемкой продукции[3].

Экономические реформы 90-х гг. повлекли за собой масштабную деградацию научно-производственного потенциала России и отбросили нашу страну далеко назад в области ключевых технологий XXI в. В тоже время, либерализация общественно-политической и экономической жизни страны открыла перед российскими учеными, инженерами и предпринимателями широкие возможности свободной научно-исследовательской и хозяйственной деятельности, позволила расширить международные и внешнеэкономические связи нашей страны.

Тенденции либерализации способствовали развитию международных отношений России. Развитие мировой экономики характеризуется интенсификацией научной и хозяйственной деятельности в наукоемких отраслях, переходом к непрерывному инновационному процессу и переводом конкуренции на уровень транснациональных воспроизводственных систем.

Международное инновационно-технологическое сотрудничество представляет собой международную научно-техническую, инновационную, производственную и сбытовую деятельность, основанную на двух- и многосторонней основе и направленную на выпуск и коммерциализацию товара, услуги или получение иного полезного эффекта.

Модернизация с активной ролью государства, обеспечивающего перетекание капиталов из производственных систем устаревающего технологического уклада в экономику знания, с одной стороны, а с другой придание экономической системе и аграрному и индустриальному укладам растроченных свойств развития (инновационности). В силу

национально-ментальной и культурной отсталости владельцев бизнеса им не хватает понимания необходимости построения послекризисного гармоничной экономики развития[2].

Если в рамках индустриальной экономики инновации базировались на новых комбинациях ресурсов и изобретениях. То в условиях экономики знания - на потоках знаний и информации, полученных в результате целенаправленного развития науки и технологий.

Ограничение развития бизнеса рамками отдельного государства, региона, города не приносит успеха. Экономическая свобода с разумным государственным регулированием важна для развития промышленности и сферы услуг. Без выхода продукции во внешний мир настоящий успех невозможен. Для развития бизнеса необходимо пространственный и временной факторы.

«Экономика пространства» России и «экономика времени» Европы, переплетаясь и взаимодополняя друг друга уже в условиях посткризисной, но модернизационной России, может явиться тем путем, который приведет к изменению ценностей хозяйственной деятельности и создаст предпосылки к движению нашего менталитета в сторону европейского[4].

Лучше налаживать связи с мощными центрами типа Силиконовой долины, чем пытаться их воссоздать у себя на родине. «Долины» создаются даже не годами, а десятилетиями. Пренебрежение к труду ученых высшей школы и научных учреждений, инженерными кадрами дорого обойдется России. В одночасье новое их поколение создать невозможно, а старое вернуть вряд ли удастся. Однако России необходимо как можно быстрее переходить на рельсы инновационного развития. Ностальгия небезопасна. Можно упустить время. Главное наше модернизационное движение (движение в форсированном режиме) в постиндустриальное общество не должно утонуть ... в словопрениях. Актуальны слова одного из мыслителей прошлого о важности «простого

будничного дела». Наука не терпит лозунгов, она делается в свободной тиши лабораторий, а не на съездах и парламентских прениях, а уж те более на площадях.

Ф.В. Шелов-Коведяев справедливо отмечает, что мы единственные в Европе и Америке сохранили способность производить парадигмальные знания (а они и приводят потом к технологиям) в национальном масштабе. У России в такой ситуации есть все возможности выйти в лидеры мирового развития, заняв первые позиции в доминирующей пока евроатлантической цивилизации. Для этого наша экономика знаний должна быть парадигмальной. Параллельно, но не взамен, стимулируя тех, кто особенно заинтересован, обращать полученные результаты в технологии.

Развитие мировой экономики в конце XX — начале XXI в. определяется усиливающейся ролью инфокоммуникационных технологий во всех областях общественной деятельности. Расширение количества международных акторов сопровождается заметным увеличением числа разнообразных направлений и форм международного сотрудничества, которые были бы невозможны без развития глобального информационного пространства.

Необходимость углубления международного сотрудничества по созданию новых «цифровых мостов» и использования их для сокращения разрыва не только в информационном, но и экономическом развитии.

В 2003 г. в Женеве прошел первый этап Всемирного саммита по информационному развитию, на котором были очерчены политико-информационные контуры будущего миропорядка.

Г.Ясин утверждает, что «нам нужно активнейшее международное сотрудничество и развитие инновационной экономики, модернизация страны, прежде всего, на основе западной культуры»[5]. У нас традиционно иерархическая структура, очень сильное государство,

которое подавляет личность, конкуренция слабая. Это и есть феодализм: ценность иерархии, ценность власти. Остальные - сопротивляются инновациям. Тогда мы должны взять культурный барьер, усвоить те ценности, наличие которых обеспечивает возможность инновационности[6].

Академик В.Садовничий, ректор МГУ, говорит, что «за рубежом уже не все одинаково признают западный опыт, принимают его как единственно возможный. Россия встала на путь демократического национального государства, и этот путь нам необходимо усилить. Не копировать образцы и модели с помощью активных долларов, различных фондов, а опираясь на реально существующие собственные ресурсы и ценности, избавляясь от того, что нам мешает, и учитывая все, что делается в прогрессивном мире. И обязательно двигаться по пути демократических стандартов. Это трудный путь»[7].

Реалистичной представляется стратегия, основанная, во-первых, на экспортной ориентации экономики с поддержкой государства тех субъектов, кто действительно самостоятельно добивался успеха в экспорте своей продукции, максимально встраивать в качестве младших кооперационных партнеров обрабатывающую промышленность, строительство, транспорт, финансовую сферу в мировые цепочки создания стоимости: продавать товары и услуги, а детали, элементы, узлы, производить и поставлять на экспорт; во-вторых, нужно стремиться к максимальному увеличению экспорта конечной продукции низко – и среднетехнологичной обрабатывающей промышленности[8].

Ряд стран мира активно вкладывается в исследования и разработки. Доля затрат бизнеса в общестрановых составляет 69.1% – больше, чем у США (66.4%) и Германии (68.1%). Наоборот, доля затрат российского бизнеса в суммарных расходах на НИОКР упала с 33.6% до 29.4%.

Разрушена существовавшая ранее государственная система создания инноваций и внедрения их в реальную экономику. В недавнем прошлом инновационный процесс начинался с фундаментальных и поисковых исследований, обязательно проходил стадию прикладных НИОКР, а завершался освоением инноваций на предприятиях всех отраслей экономики. Чтобы восстановить работу инновационной системы, следует сосредоточить максимум сил и средств на процессе внедрения инноваций в реальную экономику.

Смыкание и пересечение нескольких сред: бизнес – среды, инновационной среды и государственного управления. Три среды должны обладать центростремительным качеством, ведущим к пересечению интересов субъектов указанных сред и синергетическому взаимодействию имеющихся капиталов и создаваемых конфигураций.

Участниками реализации инновационной стратегии выступают:

- государство устанавливает правила игры, обеспечивает финансовую поддержку инновациям, взаимодействует с другими государствами;
- бизнес – единственный субъект - создатель ценности и выводящий новый продукт на рынок и, которые служат опорой экономическим и социальным программам государства;
- международное сотрудничество или научная кооперация между государствами-участниками;
- большая наука, специфической формой международного взаимодействия которой является активное участие в крупномасштабных экспериментальных проектах.

Образование новых триад конфигураций капиталов, состоящих из:

- человеческого капитала, объединяемого в проектные группы;

- реального обмена элементами ИК посредством непосредственного контакта (мобильности) в ходе использования научного инструментария (материального капитала);

- коммуникативного капитала - непосредственного коммуникативного процесса, имеющего личностную и информационной диффузии;

- богатства и множественности механизмов поддержки инновационного процесса.

Велика доля государственного финансирования фундаментальных научных исследований, результаты которых не могут быть непосредственно коммерциализированы, но являются базой для последующих прикладных разработок.

Роль государства в стимулировании НТП также заключается в развитии информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и сферы образования.

Многие научные и инновационные разработки связаны с высоким риском и капиталовложениями и также нуждаются в государственной поддержке. Коммерческий успех инновационных компаний напрямую связан с государственной научно-технической и инновационной политикой стран их базирования. В конкуренции на мировом рынке выигрывают страны, которые обеспечили благоприятные условия для развития НТП.

Наполнение «пространства» и «территории» постепенно сближается, потому что содержание понятия «территория» начинает выходить за пределы национальных государств. На почве нового понимания пространства создаются условия для рождения новых форм идентичности, для которых прежние государственные границы уже не имеют принципиального значения.

Развитие человеческого капитала приобретает все более четко выраженный глобальный характер и трансформацию многих форм международного сотрудничества.

Формы межгосударственного сотрудничества: подготовки кадров для инновационной деятельности, создание организаций, обеспечивающих развитие сотрудничества, создание на многосторонней основе совместных инновационно-венчурных фондов для финансирования инновационных проектов и программ, разработка межгосударственных инновационных программ и проектов, взаимный обмена информацией об изобретениях и завершенных научно-технических работах

Так в Германии кооперация способствует взаимодействию исследовательских групп и инновационных промышленных кластеров с германскими научно-исследовательскими центрами и сетями компетенций. Этот диалог был организован с целью поощрения и защиты инноваций и поиска путей повышения эффективности использования энергетических ресурсов.

Анализ современных мировых тенденций, формирующихся на стыке науки, образования и инноваций, показывает эффективность «открытых инноваций» в рамках интеграционных процессов формирования Европейской зоны исследований[9].

Коммуникационная среда всегда служила катализатором инноваций. Чем шире научные контакты, тем питательнее среда для каждого субъекта инновационной деятельности: и разработчика, и менеджера, и потребителя, а также тех, кто вкладывает инвестиции. Такие инновационные площадки, обладающие международным коммуникативным капиталом, привязанные к исследовательско – образовательным центрам, выступают питательной средой и порождают инновационные сети взаимодействия. Международный коммуникационный капитал в инновационном развитии находит свое воплощение в межведомственном подходе к инновационным

стратегиям; в большинстве случаев в этот процесс вовлекаются заинтересованные круги из неправительственных структур. И на первый план выдвигается проблема человеческих ресурсов. История развития науки ни один раз фиксировала полезность удовлетворения потребности квалифицированных кадров в мобильности. Мобильность, сводящаяся к перманентным участиям в работе над проектами в различных узлах исследовательской (научной) сети в течение некоторого времени, порождает новое качество коммуникативного капитала.

Необходимым условием для персонала становится его способность работать в существующих международных сетях, вдобавок к локальным сетям, где участники имеют возможность непосредственно общаться друг с другом. Расширение использования сетей означает, что знания не только накапливаются людьми или материализуются в оборудовании или практиках, но и хранятся теперь в сетях. Люди могут работать больше и лучше благодаря сетевому капиталу, который они сами могут использовать и приумножать. Усиление роли сетевого капитала – одна из задач инновационной стратегии.

Как показывает мировой опыт инновационно развитых стран, прежде всего Финляндии, национальная модель производства и использования новых знаний которой признана одной из наиболее эффективных в мире, без сильного гражданского общества, высокого уровня развития доверия среди членов общества, без открытости, конкурентности и диалога невозможно перейти к более высокой ступени развития общества. Если страна окажется неспособной создать сильные, влиятельные институты гражданского общества, она, скорее всего, не станет постиндустриальным обществом, поскольку одно без другого в мире не наблюдается.

К сожалению, отмечается крен в сторону решения проблемы только коммерциализации инноваций и созданию инновационной среды (на федеральном, региональном, отраслевом, корпоративном и

муниципальном уровнях). Меньше внимания уделяется «ядру» инновационной системы, лабораториям – «фабрикам» знаний и человеческому капиталу в науке.

К числу приоритетных направлений в России относятся программы развитие нанотехнологий, энергетики, информационных технологий, рационального природопользования, а также борьба с терроризмом. Сегодня через конкурсы, организуемые Роснаукой, оказана поддержка свыше 250 научным школам, свыше 40 центрам коллективного пользования; около 1000 молодых ученых, в рамках ФЦНТИ запущено свыше 70 крупных инновационных проектов, при сотрудничестве с зарубежными странами было создано несколько международных центров трансфера технологий. Значительные результаты получают коллективы, ведущие междисциплинарные исследования. В связи с этим вузы имеют преимущества перед научно-исследовательскими институтами: именно вокруг высших учебных заведений активнее создаются предприятия малого и среднего бизнеса.

Актуальны проблемы развития венчурного финансирования, создания фондовых рынков инноваций (биржи высоких технологий)[10].

В области создания инновационной инфраструктуры поступательная динамика развития отягощена широким кругом проблем различного уровня и характера. Иначе говоря, инновационная экономика зажата в тисках несовершенства общества, жесткой вертикали власти, социальных и других проблем, которые служат тормозом различных модернизаций.

Без существенного обновления общества с глубокой системной модернизацией на принципах и ценностях демократии невозможно говорить о создании национальной инновационной системы, перехода к инновационному типу развития.

Способность органов власти, бизнеса и гражданских инициатив к партнерству и консолидации во имя внедрения и стимулирования

инноваций – один из важнейших критериев постиндустриальной цивилизации, важнейших ресурс преодоления технологической отсталости.

Мировой опыт управления экономикой показывает, что современное высокотехнологичное производство может базироваться только на процессах интеграции: горизонтальной, региональной, вертикальной. Во всем мире идет нарастание процесса кластеризации компаний. В последнее время эта тенденция затронула сферу исследований и разработок[11]. Возрастание интереса к кластерам в экономике знаний. Развитие современной экономики в условиях глобализации стимулирует появление все новых форм кооперации и интеграции как внутри национальных границ, так и за их пределами. Поиск адекватных быстро меняющемуся миру способов организации производства и экономического взаимодействия нацелен на оптимизацию использования материальных и нематериальных ресурсов, повышение эффективности производства и рост конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

К таким активно развивающимся формам экономической организации и социального взаимодействия относятся кластеры, сети и т.п.

Инновационный кластер представляет собой систему тесных связей между фирмами, их поставщиками и клиентами, а также институтами знаний, способствующими появлению инноваций. Кластер включает в себя компании, которые и кооперируются, и конкурируют друг с другом» В качестве основных характеристик кластеров выделено следующее:

- географическая концентрация (близко расположенные фирмы привлекают друг друга возможностью экономить на быстром экономическом взаимодействии, обмене социальным капиталом и процессах обучения);

- специализация (кластеры концентрируются вокруг определенной сферы деятельности, к которой все участники имеют отношение);

- множественность экономических агентов (кластеры и их деятельность охватывают не только фирмы, входящие в кластер, но и общественные организации, академии, финансовых посредников, институты, способствующие кооперации и т.д.)

- конкуренция и сотрудничество (как основные виды взаимодействий между фирмами-членами кластера, которые присущи им в равной мере);

- достижение необходимой «критической массы» в размере кластера для получения эффектов внутренней динамики развития;

- жизненный цикл кластеров (они рассчитаны на долгосрочную перспективу);

- вовлеченность в инновационный процесс (фирмы и предприятия, входящие в состав кластера, обычно включены в процессы технологических, продуктовых, рыночных и организационных инноваций).

Переход на инновационный путь развития сегодня осуществляется не разрозненными предприятиями, а их объединениями, группами, сетями, что служит основой для конструктивного диалога между представителями предпринимательского сектора, государства, исследовательских и образовательных учреждений. Системная реализация кластерной политики позволит обеспечить диверсификацию экономики и увеличить темпы экономического роста за счет повышения эффективности предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, образующих территориально-производственные кластеры.

Придание инновационного характера приграничному сотрудничеству регионам сопредельных государств связано с качественно новым подходом к его организации и развития. Использование технологии формирования кластеров в рамках приграничных территорий двух и более государств позволит качественно повысить активность агентов-инноваторов (авторов инновационных идей), адаптивность и восприимчивость агентов-имитаторов (реализующих инновационные идеи) и реактивность агентов-фасилитаторов (обеспечивающих финансами и другими ресурсами этот процесс)[12]. В качестве типовых экономических систем кластеров и предлагаются объекты, среда, процессы и проекты. По мнению ученых ЦЭМИ РАН кластеры могут надолго стать основной формой организации промышленности, поскольку именно такие экономические системы в наибольшей степени способствуют налаживанию взаимодействия участников кластера на основе надежных кооперационно-коэволюционных договоренностей, обеспечивающих баланс между самостоятельностью участников кластера и их координацией

Часть кластера, находящаяся на территории государства и его субъекта (предприятия, учебные заведения, инновационные фирмы и фонды) может пользоваться статусом, например, свободной экономической или технико-внедренческой либо другого типа зоны, притом та его часть экономической деятельности, которая относится в инновационной, связанной с деятельностью по разработке знаний и их коммерциализации.

Выделенные четыре типа систем представляют все разнообразие экономических систем в координатах «время – пространство».

Главными направлениями межгосударственного сотрудничества, как одного из важнейших международных ресурсов российской модернизации, имеющей целью создание инновационной экономики, относятся

следующие: формирование инновационной среды как особенной пространственной среды приграничного сотрудничества субъектов РФ; создание совместных объектов инновационной деятельности (организационного ресурса); формирование инновационных процессов связанных с диффузией или распространением инноваций; формирование инновационных проектов как систем проектного типа.

Межгосударственный и межрегиональный кластер представляет специфического типа экономическую систему, несущую признаки объектного, средового, процессного и проектного типов систем и обладающего следующими основными свойствами:

- устойчивости развития в специфической межгосударственной институциональной среде;
- территориальной ограниченности;
- многофункциональности и многоаспектности;
- комплексный характер ключевой функции инновационно-промышленного кластера, включающей организационные, контрактационные, гармонизационные и трансформационно-инновационные компоненты;
- устойчивости каналов коммуникации между инновационными и инфраструктурными участниками – организациями;
- наличия источников инновационной активности и среды распространения инновационных импульсов;
- изменчивости состава и структуры кластера на всем протяжении его функционирования (жизненного цикла) с подсистемами, относящимися к национальным региональным инновационным;
- наличия стратегических целей и, следовательно, выступает объектом стратегического планирования с комплексной стратегией и стратегиями функционального уровня как объект, как процесс, как среда и как проект;

- наличием специфической системы управления, основанной на идее самоуправления, работающей на согласованном механизме принятия решений.

Кластер как особая экономическая система на протяжении времени его функционирования может трансформироваться из одного типа системы в другую без потери черт первой: сначала как проект, затем как среда, а в последующем как совместное предприятие и т.д. В итоге в практике сотрудничества приграничных субъектов сопредельных государств может появиться комплексный механизм инновационного взаимодействия и развития. Поддержание устойчивости межгосударственного и межрегионального кластера является предметом особой заботы региональных правительств сопредельных государств, чему должны в немалой степени способствовать организация общекластерных проектов (с конкретными целями, сроками и ожидаемыми результатами); поддержка общекластерных процессов – процедур, охватывающих разных участников (например, волновых процессов технологических инноваций, поочередно распространяющихся внутри кластера); формирование и развитие насыщенной институциональной среды кластера.

Проект построения мезоструктуры (мезокластера) может представлять собой новую форму международной, межгосударственной и межрегиональной мягкой интеграции в экономике знаний, ведущей к объединению (диффузии) интеллектуального, человеческого, коммуникационного и других капиталов для решения актуальных проблем в интересах различных стран.

Библиографический список

1. Делягин М.Г., Шеянов В. Мир наизнанку: Чем закончится экономический кризис для России? // <http://www.delyagin.ru/books/>
2. Чабанов В.Е. Экономика XXI века, или третий путь развития. СПб: «БХВ-Петербург», 2007.

3. Кушлин В.И., Фоломьев А.Н., Селезнев А.З., Смирницкий Е.К. Инновационность хозяйственных систем. М.: Эдиториал УРСС, 2000.
4. Ермоленко А.А. Интегральный субъект в лице современной России// Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2008. Том 6. № 4. С.78- 85.
5. Ясин Е. Китай не образец для модернизации России! // Русский журнал// <http://www.russ.ru/layout/set/print/Mirovaya-povestka/Kitaj-ne-obrazec-dlya-modernizacii-Rossii!>
6. Ясин Е. Сеть и пирамида. Раб стремится стать не свободным человеком, а господином.// Независимая газета. 27 октября 2009.
7. Садовничий В. Знать в лицо «Генерального конструктора»! // Стратегия России. №10, Октябрь 2009.// http://www.fondedin.ru/sr/new/fullnews.php?subaction=showfull&id=1255714011&archive=1255714493&start_from=&ucat=14&
8. Паппэ Я. Посткризисное развитие – повестка дня на среднесрочную перспективу.// <http://www.opec.ru/1144924.html>
9. Семенова В.В. Глобализация и открытые инновации.// Наука. Инновации. Образование. Альманах РИЭПП. Выпуск 6. // http://www.riep.ru/events/events_view.php?event_id=2
10. Нарумова О.Ф., Соловьева Г.М. Центры коммерциализации технологий в России и за рубежом. М.: Информационно-издательский центр Роспатента, 2005.
11. Повышение инновационного уровня фирм: выбор политики и практических инструментов. Обзор Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН), 2008. С.85// <http://kapital-rus.ru/.../element.php?...>
12. Клейнер Г.Б., Качалов Р.М., Нагрудная Н.Б. Формирование стратегии функционирования инновационно-промышленных кластеров. М.: ЦЭМИ РАН, 2007.