

УДК 332

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ СОЗДАНИЯ  
АВТОНОМНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (АЛИС)  
В ЦЕЛЯХ КОНКУРЕНТНОГО РАЗВИТИЯ  
ОТДЕЛЬНОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
(ПРОЕКТ «CITY-CAMPUS»)**

© 2010 г.

*Б.М. Тутов, М.С. Коновалов*

Нижегородский институт экономического развития

nier@nier.ru

*Поступила в редакцию 29.05.2010*

Рассматривается методология создания автономной локальной инновационной системы (АЛИС) в целях конкурентного развития отдельного городского округа, сопряженного с промзоной, на базе города-кампуса (проект «City-Campus»). Утверждается, что данная методология может быть использована в других субъектах РФ, наукоградах, инновационном анклав «Сколково», а также при взаимодействии национальных исследовательских университетов с регионами-реципиентами научных исследований и специалистов.

*Ключевые слова:* управление знаниями, центр компетенций, научный интегратор, инновационная система, город-кампус.

Мировой финансовый и экономический кризис вызвал острую необходимость в принятии кардинальных мер в сфере социально-экономического развития территорий и предприятий, для скорейшего перехода к инновационной экономике или экономике знаний.

Сегодняшние радикальные решения, принимаемые руководством страны на уровне президента и премьера, вовсе не являются данью моде, эти решения вызваны необходимостью скорейшего перехода страны на инновационные рельсы.

Ученые и специалисты дают разные характеристики кризису. Но раньше всех в этом преуспели китайцы, которые обозначают кризис двумя иероглифами: опасность и возможность.

Кризис – это спутник смены эпох. Объективное развитие без должного контроля со стороны государств, бесконтрольная либерализация всего в рыночной экономике практически привели к отрыву финансов от их обеспечения, к образованию так называемых «мыльных пузырей» в мировой экономике. Скачок роста развития информационных систем привел к возможности манипулирования использованием финансовых инструментов. Финансы оторвались от производства материальных благ и услуг.

Сегодня, как никогда, необходим новый современный инструментарий, нужна методо-

логия. Таким инструментарием может стать новая менеджериальная наука «Управление знаниями».

Считается, что понятие «научный менеджмент», в смысле «управление, основанное на науке», ввел в оборот американский исследователь Ф. Тейлор.

Предложенный Ф. Тейлором перечень принципов научного менеджмента – это, в сущности, перечень основных направлений организационно-управленческой революции, которая произошла уже после времени Ф. Тейлора, в 1980-х годах, сменив в производстве парадигму «тейлоризма» на новую парадигму, и которую П. Друкер определил как переход от «управления людьми и материальными процессами» к «управлению знанием», таким образом, дав формулу научного менеджмента, каким он является сегодня [1, с. 37].

Отталкиваясь от всей предыстории развития управления, согласно Б.З. Мильнеру [2], можно говорить о появляющемся управлении знаниями как о новом разделе науки управления, отвечающем требованиям экономики знаний, ее особенностям и закономерностям функционирования. Открылась гигантская, реально не измеренная и ни с чем пока не соизмеримая по масштабам область деятельности, которая до последнего времени еще в полной мере не входила в сферу управления, находилась в основном за его пределами.

Еще Аристотель, придавая огромное значение науке, начал свою книгу «Метафизика» с предложения: «Все люди от природы стремятся к знанию» [3]. Современные его последователи переходят уже к их управлению.

Похоже, уже никто не сомневается, что знаниями можно управлять. Отошло время, когда знания и информация воспринимались как одно и то же. Все меньше и меньше становится тех, кто появление знаний, их передачу и воплощение в продукты и услуги связывает только с инфокоммуникационными технологиями.

Поначалу управление знаниями рассматривалось как сфера, имеющая отношение лишь к тем отраслям и производствам, для которых характерны так называемые высокие технологии, изготовление новых образцов продукции непосредственно на базе конкретных научных исследований и технических разработок, технологические новации. Однако практика опровергла такой узкий подход, доказав, что не может быть отраслей, производств и компаний, которые не используют интеллектуальные ресурсы при изготовлении продукции, оказании услуг и в самих методах управления. Инновационные процессы – это непереносимое условие развития всех сфер деятельности в эпоху технологической и информационной революций.

Здесь уместно привести цитату из Питера Друкера: «Большинство ресурсов не являются специфичными: капитал, оборудование, материальные ценности не могут быть использованы для того, чтобы отличить один бизнес от другого по своей глубинной сути. Самый главный ресурс, отличающий бизнес и дающий решающие конкурентные преимущества, это используемые в нем специфические производственные и управленческие знания» [4].

Управление знаниями – процесс, с помощью которого организации удается извлечь прибыль из объема знаний или интеллектуального капитала, находящегося в его распоряжении.

Как отмечают У. Букович и Р. Уильямс [5, с. 2–3], прибыль можно получить в том случае, если знания удастся применить для создания более эффективных и рациональных процессов. Как и методы традиционного инжиниринга, управление знаниями дает компании непосредственный финансовый результат – благодаря снижению затрат (вам уже не нужно заново «изобретать колесо»), или возникает эффект иного рода, например, благодаря сокращению производственного цикла (вы быстрее получаете продукт, быстрее доставляете его по-

требителям, быстрее получаете платежи), что улучшает финансовые потоки. Прибыль обеспечена компанией и в том случае, когда ей удастся увеличить полезность, получаемую потребителем. Максимального эффекта удастся достигнуть тогда, когда интеллектуальные активы используются для ускорения инновационного процесса и создания уникального рыночного продукта, который позволит установить более высокую цену и получить дополнительную прибыль.

Томас А. Стюарт приводит следующий пример. Если на фондовой бирже компанию оценивают в три, четыре или даже десять раз выше бухгалтерской стоимости ее капитальных активов, это подтверждает простую, но бесспорную истину: материальные активы компании, основанной на знаниях, определяют ценность конечного продукта или услуг в гораздо меньшей степени, чем «неосвязаемые» активы, такие как таланты работников, эффективность системы управления, стиль отношений с потребителями и клиентами. Все это, вместе взятое, и есть интеллектуальный капитал [6, с. 93].

Как констатирует Б.З. Мильнер [7], закономерным явлением стало то, что в настоящее время идет активный процесс формирования национальных и международных рынков знаний. Между ведущими странами нарастает соперничество за интеллектуальное лидерство. Главным источником конкурентных преимуществ стран и крупнейших компаний становится интеллектуальный капитал, имеющий в своей основе высокий уровень образования и культурные традиции, научно-промышленный потенциал и т.п. [8, с. 51–54].

Предлагается следующее структурирование предлагаемой нами методологии.

Формирование стратегии устойчивого развития города в условиях инновационной экономики: миссия и цели. Трактовка правила 80 и 20 применительно к данной идеологии. Ось: инновационный центр – территория. Затраты и отдача. Идеология города-кампуса. Создание автономной локальной инновационной системы (АЛИС) на базе города-кампуса.

Триединый подход к развитию базового университета.

1. Базовый университет как межотраслевой, межрегиональный и международный интегратор знаний. Средство достижения ИТ-технологии, совместные проекты, бенчмаркинг.

2. Базовый университет как локальный центр компетенций. Собственные разработки. Создание коммуникационных связей с предприятиями различных форм собственности.

3. Базовый университет как создатель собственных и потребитель заимствованных образовательных программ и поставщик специалистов. Подготовка специалистов. Создание под патронатом университета ресурсных центров и центров сервисного обслуживания инновационных структур. Спортивно-рекреационное обустройство.

Устойчивое развитие (экономика, экология, социум) как индикатор социально-экономического развития. (Мониторинг экономики, социальные и экологические индикаторы). Создание технологических инноваций и социальное проектирование.

Диверсификация экономики.

Инновации и инвестиции как катализатор развития. Создание региональной инновационной системы. Модернизация и развитие региональной финансовой системы. Риски и гарантии.

Структурные преобразования базового университета. От узкой специализации к оптимальной диверсификации образовательных программ и научных исследований.

Транспортно-логистическая система как матрица развития территории.

Межрегиональное и международное сотрудничество.

Создание высшей школы по специализациям: стратегический менеджмент в производственно-технологических системах; логистика и цепи поставок, финансы (получение лицензии на обучение по программам MBA, подбор преподавателей и персонала высшей школы).

Повышение квалификации власти по управлению инновационной экономикой и образовательные программы для бизнеса.

Организация корпоративных семинаров по повышению компетенций специалистов предприятий различных форм собственности.

Правовое обеспечение инновационного развития. Имущественно-земельные отношения. Строительство и коммунальные услуги.

Приведем краткие комментарии применительно к г. Дзержинску Нижегородской области.

Инновационная деятельность в данном проекте рассматриваются не ради зарождения любых инноваций (что, впрочем, не возбраняется) как таковых, а как катализатор целенаправленного устойчивого развития территории и коренного повышения социальных стандартов населения.

В такой постановке проект будет являться тем самым «рымом», за который можно подтянуть всю экономику, а за ней и «социалку»

г. Дзержинска, поскольку есть первопричина и есть следствие. Правило Парето или закон 80/20, гласит, что небольшая доля причин, вкладываемых средств или прилагаемых усилий отвечает за большую долю результатов, получаемой продукции или заработанного вознаграждения. В нашем случае оно заключается в том, что 80% и даже более средств должно быть вложено в инновационное обустройство и модернизацию базового университета, при этом львиную долю выигрыша от модернизации получит территория городского округа и расположенная на ней промзона. И это без учета опосредованного эффекта, полученного другими субъектами РФ.

Базовый университет как межотраслевой, межрегиональный и международный интегратор знаний представляет собой внешний контур трансфера знаний (управления знаниями), обеспечиваемый преимущественно за счет использования IT-технологий.

Сюда также входят совместные проекты с отечественными и зарубежными спарринг-партнерами и заимствование инноваций.

С позиции создания собственных научных разработок (инноваций) базовый университет выступает как центр компетенций, образуя, таким образом, через сеть корпоративной инновационной системы внутренний контур управления знаниями. Этот контур имеет входы и выходы ко всем пользователям инновационных продуктов и технологий, вырабатываемых центром компетенций. Кроме того, на самих предприятиях, также являющихся центрами финансово-хозяйственных компетенций, ведутся собственные разработки и совершенствование технологий и управления.

Среди профильных кафедр базового университета в обязательном порядке вводится две новые кафедры: кафедра нанотехнологий и – в случае ее отсутствия – кафедра инновационной экономики и управления знаниями.

Первая связана с участием нанотехнологий в производстве новых материалов на основе органических соединений, вторая – с повышением роли интеллектуальных активов во всей создаваемой целостной инновационной системе и новых способов управления интеллектуальными активами как на предприятиях, так в самом базовом вузе. Таким образом, происходит воспроизводство интеллектуальных активов по инновационной системе в целом.

Одной из современных теорий развития цивилизации является устойчивое развитие. Под устойчивым развитием понимается раз-

витие, обеспечивающее сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей. Глубинная и вместе с тем простая для понимания сущность устойчивого развития заключается в сохранении человечества и биосферы Земли благодаря значительному уменьшению антропогенного давления на эту последнюю [9]. Для города Дзержинска это является крайне актуальным, поскольку он создавался как промышленный центр химической и нефтехимической промышленности бывшего СССР, что впоследствии наложило отпечаток не только на его экологию, но и на социальную составляющую. Поэтому, кроме технологических инноваций, здесь не менее важными становятся вопросы, связанные с социальным проектированием и диверсификацией экономики. Вместе с инновационным развитием они являются основными направлениями устранения и предупреждения негативных социально-экономических и экологических последствий.

Поэтому курс базового университета должен ориентироваться на оптимальную диверсификацию образовательных программ и научных исследований.

Транспортно-географическое положение г. Дзержинска позволит не только обеспечивать с позиции логистики собственное развитие, но и стать одним из крупнейших в стране логистических накопительно-распределительных комплексов федерального и международного значения, который уже сегодня наделен всеми необходимыми функциями таможенного обслуживания. Это также может стать одним из базовых направлений социально-экономического развития города в контексте диверсификации его экономики.

Создание высшей школы предполагает предложение образовательных программ в рамках программ MBA, EMBA, DBA. Следует заметить, что, несмотря на определенный позитив, существующие школы отражают в большинстве своем идеологию индустриального общества с некоторой модернизацией или дополнением отдельных новых образовательных дисциплин. Вместе с тем в условиях инновационной экономики эти программы требуют серьезного пересмотра образовательного стандарта в рамках базовой программы MBA. Опыт такой модернизации имеется в ряде высших школ

Москвы и Санкт-Петербурга. В данном случае считаем целесообразным проводить обучение по таким базовым специализациям, как стратегический менеджмент в производственно-технологических системах, логистика и цепи поставок, финансы.

Таким образом, мы представили разработку методологии устойчивого развития отдельного городского округа, сопряженного с промзоной, через создание автономной локальной инновационной системы (АЛИС) на базе городского кампуса (проект "City-Campus").

Хотя данную инновационную методологию предполагается апробировать на базе городского округа г. Дзержинска Нижегородской области, отдельные его элементы, как, впрочем, и сама базовая основа, могут быть распространены на другие отдельные городские округа, районные центры, наукограды, ЗАТО, и даже быть частично использованы в инновационном центре «Сколково». Она может быть также востребована при взаимодействии национальных исследовательских университетов с регионами-реципиентами научных исследований и специалистов.

#### Список литературы

1. Drucker P. Post-capitalist society. N.Y.: Harper-Collins publishers, 1995. P. 37.
2. Мильнер Б.З. Управление знаниями в новой экономике. Доклад. Институт экономики РАН, 2008. <http://www.inecon.ru/ru/index.php?go=Content&id=4>
3. Аристотель. Метафизика. Кн. 1. Гл. I // OCR: Сергей Васильченко. [lib.ru/POEEAST/ARISTOTEL/metaphiz.txt](http://lib.ru/POEEAST/ARISTOTEL/metaphiz.txt)
4. Друкер П. Задачи менеджмента в 21-ом веке. М., 2000.
5. Букович У., Уильямс Р. Управление знаниями: руководство к действию / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. XVI, 504. С. 2–3.
6. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Пер. с англ. В. Ноздриной. М.: Поколение, 2007. С. 93.
7. Мильнер Б.З. Управление знаниями в новой экономике. Доклад. Институт экономики РАН, 2008 // <http://www.inecon.ru/ru/index.php?go=Content&id=4>
8. Коновалов М.С. Организационно-экономические аспекты развития воднотранспортной системы в условиях инновационной экономики. Монография / Под общей редакцией В.Н. Кострова. Н. Новгород: Изд-во «Меркурий», 2009.
9. Урсул А.Д., Романович А.Л. Глобализация, устойчивое развитие и безопасность: системно-синергетический подход // [www.portalus.ru/modules/philosophy/rus\\_readme.php?subaction=showfull&id=](http://www.portalus.ru/modules/philosophy/rus_readme.php?subaction=showfull&id=)

---

**METHODOLOGY FOR ELABORATION OF AN INDEPENDENT LOCAL INNOVATIVE SYSTEM  
(ILIS) FOR COMPETITIVE DEVELOPMENT  
OF A SEPARATE CITY DISTRICT (PROJECT CITY-CAMPUS)**

*B.M. Titov, M.S. Kononov*

The methodology for elaboration of an independent local innovative system (ILIS) is developed. It will be used for competitive development of a separate city district (project CITY-CAMPUS). The methodology can be used in other subjects of the Russian Federation, science towns, Skolkovo innovation center and in the course of scientific integration of national research universities with the regions that use the results of their research and employ their graduates.

*Keywords:* management of knowledge, competence center, scientific integrator, innovative system, city-campus.