

Малевич И. А.

*Доктор физико-математических наук, профессор,
Белорусский государственный университет*

Чубаров С. И.

*Кандидат физико-математических наук, доцент,
Белорусский государственный педагогический
университет им. М. Танка*

СТРУКТУРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОЛЯ КНР

В условиях общей стагнации развития мировой экономики в КНР предпринят ряд системных комплексных мер, позволяющих решать задачи национального развития. По оценкам мировых экспертов, данные меры позволили не только стабилизировать экономический ресурсный потенциал, но и в условиях диверсификации подходов к использованию приоритетных национальных ресурсов добиться в ряде областей значительного прогресса развития [1].

Образовательные и научные ресурсы базовых отраслей стран с экспортной ориентацией становятся одним из эффективных факторов стабилизации развития в условиях глобальных кризисных явлений.

При общей регрессии развития мировой экономики перед обществом стоит задача интенсификации мер, позволяющих в условиях ограниченных ресурсов успешно решать задачи обеспечения экспортной технологической безопасности, воспроизводства базы науки и развития образования, создания и внедрения национальных высоких технологий, оптимизации финансовой сферы в режиме диверсификации подходов и, что особенно важно, максимального использования приоритетных национальных образовательных и технологических ресурсов.

В данных подходах особую важность занимает оптимизация функционирования всего национального комплекса научного, образовательного и информационного процесса высоких технологий. Целевая

установка оптимизационных механизмов в этих сферах в развитых странах базируется не на режиме ограничения ресурсов, а на механизмах интенсивного стимулирования развития новых подходов образования и синтеза на этой основе национальных технологий высокой степени конкуренции.

Опыт КНР преодоления глобальных кризисных явлений на основе диверсификации ресурсов может представлять значительный интерес для РФ с сильной сферой государственного регулирования образовательной, технологической, финансовой и правовой сфер.

Наиболее полно концепция развития сферы образования КНР прописана в документах последнего XVII съезда КП, где она получила название «Теория научного развития» [2]. В основе ее лежат идеи отказа от традиционного образования и затратной науки, ориентированных на технологические традиции XIX и XX вв., и мифов их достаточной эффективности. Успехи КНР в данной сфере интеграции мировых информационных технологических и образовательных достижений весьма показательны. По оценкам мировых экспертов, благодаря опоре на интеллектуальные ресурсы сегодня только КНР удалось разработать и начать использовать передовые научные достижения всего мира в национальных интересах.

Известные феноменологические и системные модели повышения конкурентоспособности сферы образования связаны и базируются на ресурсном и информационном стимулировании ведущих учреждений и структур с целью их соответствия эталонам и стандартам мирового уровня, принятым ЮНЕСКО, переходе от фиксированного учебного плана к гибким системам обучения с опорой на финансовые методы управления социальным заказом на образование и внедрении новых структур управления процессом воспроизводства знаний.

Модели перехода общества от образовательной концепции «фиксация „плана — команды“ — и его контроль» к рыночной экономике знаний, связанной с постоянной диверсификацией установок общества и соответствующей им динамикой образовательных подходов, в первую очередь базируются на интеллектуальной мобилизации национальных ресурсов образования.

Реализация на практике данных моделей всегда сталкивается с проблемами увеличения доступности образования в условиях ограниченности ресурсов, потребности в более высокой производительности исследований, поиска новых методов финансирования, запросов большей автономии вместе с отсутствием потери государственного влияния.

Опыт диверсификации структуры национального образования Китая может оказать огромное влияние не только на 23 млн китайских студентов в высшем образовании, но и на сферу образования в других частях Азии и остального мира [3]. Начиная с основания Тяньцзиньского и Пекинского университетов Китай быстро развивал взаимосвязанную систему колледжей и университетов в XX столетии. Многие из них основаны европейскими и американскими миссионерами или в полной мере скопированы в России. После образования Китайской Народной Республики в 1949 г., в стране было национализировано все высшее образование. Большинство научных исследований было сосредоточено в автономных институтах, в то время как университеты сконцентрировались на обучении фиксированным информационным блокам знаний небольшого количества элитных студентов, основанном на множестве вступительных тестов и экзаменов. Десятилетия «культурной революции» привели фактически к полной стагнации сферы образования. Университеты начали открываться вновь в 1970-х гг., и развитая национальная система образования была восстановлена.

Новый Китай быстро начал перенимать самые современные концепции образования, существенные для модернизации и экономического развития страны. На основе мирового опыта Китай фактически достиг своей цели — всеобщего среднего (9 лет) обязательного образования и расширил доступ к высшему образованию [4].

Современный Китай на университетском уровне реформирует все достижения и модели развития, включая создание развитой информационной сферы образования, свободного доступа к образовательным ресурсам всех стран — мировых лидеров образования XXI столетия. Высшая школа Китая все нормы и мировые

информационные ценности пропускает через национальную сферу образования. Таким образом, сфера образования реформируется с опережением производственной сферы. Здесь осуществляется обучение экономической эффективности, моделям приватизации, незыблемости национальной автономии и глобализации и т. д.

Следует обратить внимание на три важные особенности, вытекающие из современного опыта, — целенаправленный переход от элитарного классического университетского образования к массовой системе свободного высшего образования; нормативное внедрение новых экономических отношений между государством и его университетами; массированное использование международных норм обеспечения процесса преподавания, добывания и воспроизводства современных знаний, особенно в ряде «лучших» университетов мирового класса.

Китай серьезно расширяет сферу высшего образования, как для развития человеческого потенциала, так и для удовлетворения ресурсных потребностей общества через университетские сети. Многие честолюбивые цели уже достигнуты — к 2010 г. 20 % населения будет иметь высшее образование. Почти половина из них ориентирована в различной степени на повышение информационного ресурса и информационного потенциала системы народного образования [5, 6].

Модель диверсификации интеллектуальных ресурсов (рис. 1) от обучения элиты к массовому образованию и воспроизводству национальных научных школ отражает общую мировую тенденцию — свободное и доступное университетское образование как интеллектуальная креативная ресурсная база, генерируемая сферой образования, которая в будущем будет трансформирована в экономический и политический потенциал национального развития.

На этом пути выделяется ряд эффективных механизмов совершенствования системы развития:

— формирование механизма школьно-университетского образования, включенного в информационное поле развития ресурса квалифицированных рабочих, способных реализовать глобальные цели Китая;

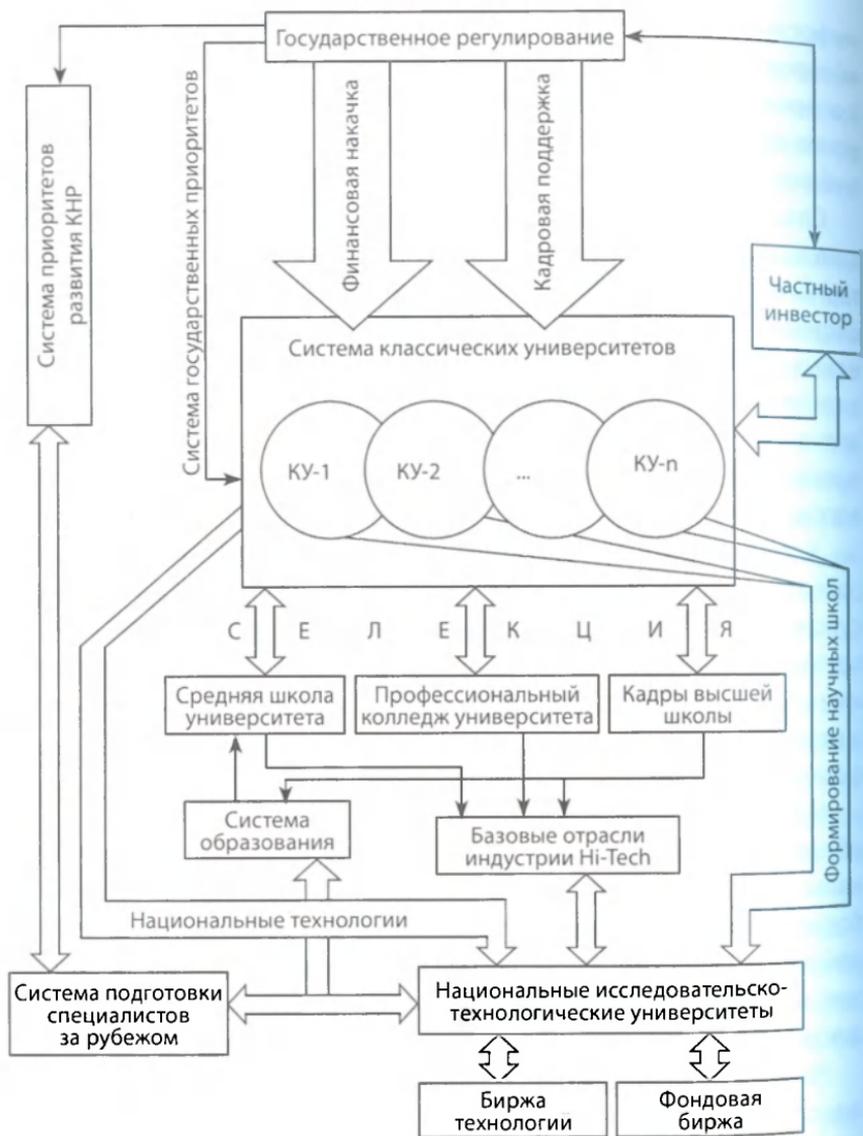


Рис. 1. Структурная модель образовательного поля КНР

— создание в университетской среде престижных учреждений типа профессионально ориентированных колледжей, в полном объеме использующих информационный университетский ресурс знаний, являющихся второй ступенью образования после университетской средней школы;

— открытие региональных университетских центров селекции и подбора студентов, в том числе и частных школ с расширенной подготовкой для обучения за границей.

Приведенная структурная модель образовательного поля КНР успешно решает задачи постоянной модернизации базовых отраслей промышленности, а также формирует условия — через национальные исследовательско-технологические университеты нового типа, биржу новых технологий и фондовую биржу научных и технологических ресурсов — для построения новой экономической модели «экономики науки», в потенциале обладающей максимальной конкурентоспособностью. Развитие конкурентоспособности в сфере высоких и новых технологий является сегодня высшим национальным приоритетом КНР и фактором, стабилизирующим технологическую безопасность страны.

Взаимообусловленность основных этапов образования реализуется в виде комплексной модели многослойной подготовки кадрового ресурса в виде параллельного процесса, ориентированного на верхний уровень специалистов для фундаментальной науки воспроизводства новых национальных технологий, специалистов, подготовленных для постоянной модернизации существующих базовых отраслей промышленности, как среднего уровня и, наконец, подготовки массового слоя высококвалифицированных рабочих универсальной информационной ориентации с приоритетом динамики национальных интересов.

Все это потребовало существенного совершенствования централизованной модели планирования прошлого, что позволило региональным правительствам и университетам принимать собственные решения в сфере информационных ресурсов образования. Новая управленческая модель названа «централизованной децентрали-

цией», в которой государство от традиционной функции ресурсного донора переходит к новой роли заказчика и регулятора показателей качества образования. Контроль обеспечивается при этом не через нормативное дозирование учебных планов, а через такие механизмы, как план выпуска специалистов в области государственных приоритетов, международные экспертные оценки, финансирование науки.

Тенденции «централизованной децентрализации» совместимы с изменениями политики в финансировании высшего образования и реализуются без излишней коммерциализации, которая подрывает фундаментальную академическую миссию университета. Сегодня китайское высшее образование получает финансирование от платного обучения, исследовательских грантов, от университетских фирм и в некоторых случаях — от пожертвований. В дополнение к платному обучению университетам было разрешено создавать собственные предприятия для аккумулирования финансовых ресурсов, чтобы заменить правительственную поддержку. Фирмы теперь обеспечивают существенное финансирование для прикладных проектов, хотя спонсируемое правительством исследование имеет тенденцию быть более престижным.

Основные черты «централизованной децентрализации» связаны со следующими подходами:

- реализация концепции образования «развитие через исследование»;
- внедрение в университетскую среду сети «исследовательский университет — биржа технологий»;
- массовое обучение выпускников университета стратегическому менеджменту развития инноваций, что отчетливо характеризует тенденцию формирования в университетской среде инфраструктуры экономики знаний;
- реализация стратегии искусственного повышения университетских окладов как механизма селекции и аккумулирования кадрового потенциала развития страны;
- формирование и поддержка национальных научных школ;

— разработка и реализация программы трехлетних грантов, преследующая цель закачать избыточные финансовые ресурсы в лучшие университеты Китая как базу будущего инновационного потенциала развития [7].

С 2003 г. в КНР реализуется программа грантов, чтобы «накачать» финансами лучшие университеты Китая. Масштаб этих вливаний объясняет столь стремительное развитие ведущих университетов Китая. Изменения в финансировании университетов демонстрируют изменение отношения в китайском обществе к основным стратегиям рынка. Одновременно с обучением студентов китайские университеты проводят широкий круг исследований. Ведущие учреждения готовят специалистов мирового уровня, главным образом в естественных науках, где страна разместила свои приоритеты для экономического развития.

Государство также поощряет связи между университетами и фирмами, как на финансовом, так и законодательном уровнях. Создание национальных исследовательско-технологических университетов позволило ускорить передачу современных технологий в производство. Университетские союзы с корпоративными предприятиями получают льготную поддержку. Сегодня можно выделить ряд центров передачи технологии государственного уровня в ведущих университетах, которые решили ключевые узкие места технологии в индустриальном реструктурировании. Кроме того, так как высшее образование идентифицировано как ключевой компонент индустриализации страны и политики модернизации, национальное правительство поощряет университеты развивать «двойную интеграцию», чтобы вывести результаты фундаментальных исследований на рынок.

В Китае создан ряд парков науки и техники на основе кооперации — образование, исследование и промышленность. Самый известный — Зона Науки и техники Zhongguancun, которая, как полагают, была «силиконовой долиной Китая», окружает Пекинский и Tsinghua университеты и Китайскую Академию наук в северо-западном Пекине. Многие из этих 12 000 предприятий и центров R&D со штатом более 100 000 рабочих основаны этими двумя университетами.

У таких корпораций, как IBM, Hewlett Packard и Хитачи, есть собственные отделения в парке науки. Кроме того, эти парки привлекли 1 300 китайских студентов из-за границы, чтобы открыть их собственные фирмы и создать новые рабочие места.

В последнее десятилетие наблюдается бурная интернационализация китайских университетов в различных формах. В период между 1987 и 2008 гг. в общей сложности 5 578 600 китайских граждан учились за границей, главным образом в Соединенных Штатах, Японии и Великобритании.

Вернувшиеся специалисты заняли лидирующее положение в китайских университетах. Больше половины всех китайских ректоров университетов и вице-президентов учились за границей. У 81 % ведущих ученых в Китайской Академии наук есть заграничные ученые степени [9]. Главные учреждения образования и науки конкурируют за обученных за границей специалистов как потенциал повышения уровня компетенции и научных исследований [10; 11].

Изменения в подходах менеджмента университетов демонстрируют изменение отношения в китайском обществе к обоснованным стратегиям развития и современному информационному полю образовательных технологий [8].

Литература

1. China Statistical Yearbook (2008) Beijing: China National Bureau of Statistics. //www.stats.gov.cn
2. Малевич, Ю. И. Политическая стратегия национального развития Китая / Ю. И. Малевич // Беларусь—Китай. Образование. Наука, культура: сб. науч. тр. — Вып. 2. — 2008.
3. Mohrman, K. The Emerging Global Model with Chinese Characteristics Higher Education Policy (2008) 21, 29—48. doi:10.1057/ palgrave. hep.8300174
4. Li, C. (2005) 'Coming home to teach: status and mobility of returnees in China's higher education', in C. Li (ed.) Bridging Minds across the Pacific: US-China Educational Exchanges, 1978—2003, Lanham, MD: Lexington Books, pp. 69—110.
5. Li, L. (2005) Education for 1.3 Billion, Beijing: Foreign Language and Teaching Research Press.

6. Schofer, E., Meyer, J. (2006) 'The world-wide expansion of higher education in the twentieth century', *American Sociological Review* 70(6): 898—920.

7. China Statistical Yearbook (2006) Beijing: China National Bureau of Statistics.

8. Малевич, Ю.И. Базовые концепты стратегии развития КНР до 2020 года / Ю. И. Малевич // Беларусь — Китай. История, традиции, перспективы, опыт: тр. Междунар. конф., Минск, 1—2 июля 2008 г. / БГУ. — Минск, 2008. — Ч. 1. — С. 77—87.

9. www.palgrave-journals.com/hep/journal/v21/n1/full/8300174a.html

10. <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking2006.htm>

11. www.zhongguancun.com.cn/en/overview/default.asp.htm