МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Вопросы истории, международных отношений и документоведения

Выпуск 7

Сборник материалов
Российской молодежной
научной конференции

Издательство Томского университета

2011

промышленности постепенно увеличивается и это в дальнейшем, возможно, будет создавать дополнительный спрос на уголь высокого качества.

Подводя итоги, необходимо констатировать, что Китай сегодня является крупнейшим производителем и потребителем угля в мире. Спрос на уголь в Китае создается бурно развивающейся промышленностью и ростом потребления электроэнергии. На настоящий момент Китай удовлетворяет свои потребности в угле не полностью. И поэтому, чтобы закрыть спрос, он вынужден импортировать уголь из других стран. Крупнейшими поставщиками угля в Китай является Австралия и Индонезия. Постепенно на рынке Китая начинает появляться уголь из России, в частности из Кузбасса, но доля этого угля в общем объеме импорта пока незначительна. Возможно, дальнейшее развитие промышленности Китая и растущий спрос на уголь увеличит его импорт, в том числе из Кузбасса, но пока эта тенденция только намечается.

Литература

1. *Knight P.* Coal and commonwealth the greatness of an Australian. Brisbane, 2009.
2. *Wu Yin*. Cleaner coal in China. Paris., 2009.
3. *Key* world energy statistics 2010 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.iea.org/publications/free_new_Desc.asp?PUBS_ID=1199, свободный.
4. *Горная* промышленность. 2002. № 6 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mining-media.ru/arhiv/2002/6/68, свободный.
5. *Kerr. T.* Coal mine methane in China: a Budding asset with the potential bloom. Paris, 2009.

Э.Г. Цулауф

ИННОВАЦИОННЫЙ КУРС КАК НОВАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ КИТАЯ

Рассматривается современное состояние инновационной сферы Китая, а также исследуется реализация программы «Основы государственного плана среднесрочного и долгосрочного развития науки и техники на 2006–2020 гг.» как основы процесса создания государства инновационного типа. Цель создания государства такого типа была поставлена в 2007 г. на XVII съезде КПК.

Ключевые слова: *инновационная сфера, Китай, XVII съезд КПК*

Сегодня уровень развития и динамизм инновационной сферы создают основу устойчивого экономического роста. Основным фактором ускорения экономического роста в развитых странах является непрерывная повседневная работа по развитию всех звеньев национальных инновационных систем.

Национальная инновационная система – совокупность институтов, относящихся к частному и государственному секторам, которые индивидуально и во взаимодействии друг с другом обусловливают развитие и распространение новых технологий в пределах конкретного государства.

XVII съезд КПК, проходивший в октябре 2007 г., подчеркнул актуальность и важность активизации в КНР процесса формирования такой системы. Именно на этом съезде была поставлена цель создания государства инновационного типа.

Как было отмечено на съезде, успешное функционирование национальной инновационной системы требует наличия не только сильной науки и образования, но и целого комплекса других институциональных условий:

- наличия конкурентоспособного предпринимательского сектора как основного генератора нововведений;
- интеграции в глобальную инновационную сферу как важнейшего условия развития национальных отраслей высоких технологий;
- приоритета государственной политики в развитии образования, науки и технологий, создании благоприятных институциональных условий для инновационного роста [1. С. 182];

Поставленная на XVII съезде цель создания национальной инновационной системы направлена, в первую очередь, на создание высоко эффективной, качественной экономики. Именно собственные, а не заемные инновации рассматриваются в качестве основного рычага для наращивания совокупной национальной мощи [2. С.162].

По мнению известного китайского ученого-экономиста Ху Аньгана, постоянное повышение технико-технологического уровня производства в ходе формирования национальной инновационной системы – это важнейший фактор перехода Китая от экстенсивной к интенсивной модели экономического роста [1. С. 186]. Как страна «запоздалой» индустриализации, Китай обладает так называемым преимуществом отсталости, проявляющимся, в частности, в возможности быстрого и гораздо более дешевого преодоления технического отставания от развитых стран за счет импорта их технологий и базирующихся на данном импорте собственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Имеется три источника технологических инноваций в Китае:

1) Ввоз новых зарубежных технологий посредством внешней торговли, включая передачу авторских прав и их лицензирование, а также импорт высокотехнологичных средств производства.

2) Получение зарубежной техники и технологий в процессе освоения прямых иностранных инвестиций.

3) Собственные технологические инновации, полученные за счет роста национальных расходов на НИОКР [1. С. 186].

Поставленная на XVII съезде цель создания национальной инновационной системы подчеркивает важность создания именно собственных инноваций, которые рассматриваются в качестве основного рычага для наращивания совокупной национальной мощи.

Впервые курс на строительство инновационной экономики был поставлен в 2006 г., когда госсовет КНР принял «Основы государственного плана среднесрочного и долгосрочного развития науки и техники на 2006–2020 гг.».

«К 2020 г. Китай должен превратиться в государство инновационного типа, такова цель нашей страны в области научно-технического развития на ближайшие 15 лет» – заявил в январе 2006 г. Ху Цзиньтао на встрече с учеными Китая, представляя средне- и долгосрочный план научно-технического развития (План-2020). По словам председателя КНР, «суть такого государства заключается в том, чтобы мощь науки и техники способствовала экономико-социальному развитию и обеспечению национальной безопасности, чтобы синтез базовых научных исследований и изучения передовых технологий существенно усиливал и позволял достичь таких научно-технических результатов, которые были бы существенны для всего мира» [3].

Стратегический план 2006–2020 гг. является попыткой правительства сделать китайскую модель роста более жизнеспособной, сделать инновации проводником будущего экономического роста.

Ключевые стратегические цели Плана-2020 можно выделить в три пункта:

- Построение инновационной экономики через создание собственных инноваций и уменьшение зависимости от иностранных технологий.
- Превращение предприятий и делового сектора в центральную движущую силу процесса построения национальной инновационной системы.
- Достижение прорыва в стратегических областях технологического развития [4. С. 48].

Руководством КНР не только поставлена цель, но и определены четкие сроки и вполне надежные критерии. К 2020 г. Китай должен повысить долю расходов на НИОКР с 1,34% в 2005 г. до 2,5% к 2020 г., довести долю вклада технологического развития в ВВП до 60%, снизить зависимость от иностранных технологий до 30% и войти в пятерку ведущих стран по числу патентов на изобретения, выданных его гражданам, и по числу ссылок на научные публикации отечественных ученых [2. С. 163].

План выделяет ключевые приоритеты во многих отраслях, включая эффективное использование и облегчение доступа к энергетическим и водным ресурсам, развитие экологических технологий, развитие технологии защиты права интеллектуальной собственности. Приоритетными областями на длительный период являются биотехнологии, авиакосмическая промышленность, авиация и морские технологии. Наконец, план подчеркивает потребность увеличения инвестиций в фундаментальные исследования, особенно в мультидисциплинарные исследования [5. С. 148].

Согласно плану, обеспечивая благоприятную инновационную среду, Академия наук Китая должна стать основой для ускорения развития науки и техники и подготовки квалифицированных специалистов. Таким образом, будет создана научная база для осуществления всестороннего развития экономики и общества Китая, а также для самостоятельно научного развития. Благодаря этому КНР сможет осуществить прорыв в области инноваций, вывести китайскую науку на новый уровень, превратить Академию наук в государственную академию мирового уровня [1. С. 188].

Таким образом, были поставлены впечатляющие цели, и программа начала реализовываться на практике. Уже сейчас по основным параметрам, характеризующим развитие науки и техники, Китай стал выдвигаться на передовые позиции, что обеспечивает стабильный рост конкурентоспособности страны.

Значительно увеличились вложения в НИОКР, и Китай поднялся на 5-е место по объему их финансирования. Быстрыми темпами создаются парки и инкубаторы высоких технологий, в рамках которых образуются малые (до 300 занятых) технологические фирмы. По числу инкубаторов Китай сегодня занимает 2-е место после США. Для привлечения иностранных ученых создаются китайские технопарки за рубежом. Ежегодно увеличивается число исследователей, дипломированных специалистов, растет число научных публикаций и патентов, получаемых китайскими исследователями. В Академическом рейтинге университетов мира существенно расширилось представительство китайских вузов. Ведущие университеты принимают участие в государственных программах.

В последние годы началась широкая интеграция ведущих научно-исследовательских учреждений и вузов с крупными промышленными предприятиями. В 2007 г. были созданы четыре таких промышленно-исследовательских альянса в металлургии, угледобыче, химической промышленности и сельскохозяйственном машиностроении [2. С. 168–177].

В 2010 г. в Китае было завершено создание новой национальной научно-исследовательской системы, а также в основном было достигнуто органическое сочетание науки и техники с экономикой.

Китай достиг значительных успехов в области биотехнологии, корпускулярной физики, энергетики, материалов, биологии, химии, интегральных схем. Китай стал четвертым после США, России и Японии государством, обладающим новым микрореактивным космическим ракетным двигателем, и пятой после России, США, Франции и Японии страной, способной самостоятельно проектировать, производить и запускать искусственные спутники Земли. Кроме того, китайские ученые получили выдающиеся результаты в разработке проблемы искусственного интеллекта [6].

В феврале 2011 г. Академия наук Китая утвердила план «Инновации-2020», который задает вектор разработок и исследований для научных институтов Китая, а также ставит ряд стратегически важных целей, к достижению которых ученым страны предстоит стремиться в среднесрочной перспективе. Специалисты надеются, что постановка и реализация смелых научных планов позволит Китаю стать одним из лидеров в этой области. В документе обозначены семь основных направлений развития поднебесной науки: ядерный синтез и управление ядерными отходами, стволовые клетки и регенеративная медицина, вычисление объёмов круговорота углерода в природе, материаловедение, IT, здравоохранение и экология. Кроме того, в Пекине, Шанхае и провинции Гуандун появятся три научных парка, в которых будут разрабатываться пригодные для продажи продукты в области альтернативной энергетики, IT и биомедицины [7].

Но, несмотря на определенные достижения, способность Китая к самостоятельному инновационному развитию все еще оценивается как недостаточная. Китайские предприятия испытывают серьезную нехватку высококвалифицированных кадров, способных вести НИОКР и внедрять результаты исследований. Сказываются недостаточные вложения бизнеса в обучение работников и то, что у государственных предприятий существенно меньше, нежели у иностранных, возможностей привлекать способных менеджеров и талантливых исследователей. Китай пока еще очень зависим от импортных технологий. До сих пор не преодолено технологическое отставание. Развитые страны почти полностью контролируют производство и НИОКР в области новых и высоких технологий. Сегодня Китай далеко еще не готов полномасштабно конкурировать в этой области с Западом. Кроме того, остаются проблемы в применении законодательства КНР в области охраны интеллектуальной собственности [6].

Госпредприятия имеют слабые стимулы к инновациям, а у государственных коммерческих банков отсутствуют ориентации на кредитную поддержку малых и средних предприятий, в частности их инновационной и тем более венчурной деятельности.

Китай пока еще не стал страной, которая развивается на основе знаний и национальной инновационной системы. Но он быстрыми темпами движется к этой цели. Учитывая все проблемы и недостатки, нельзя не отметить, что Китаю понадобится еще немало времени, чтобы опираться преимущественно на собственные инновации. Чтобы создать национальную инновационную систему, Китаю придется пройти долгий и трудный путь. Ему предстоит перестроить научно-техническую политику, существенно расширить и улучшить подготовку кадров. Эффективное функционирование национальной инновационной системы требует комплексной государственной поддержки, включающей бюджетные ассигнирования, налоговое регулирование, государственные закупки и т.п. И чем дальше по нему будет продвигаться страна, тем большую роль будет играть развитие многосторонней инновационной кооперации [8. С. 237–238].

Литература

1. *Карлусов В.В.* XVII съезд КПК и задачи формирования инновационной системы в Китае: российский ракурс // XVII съезд КПК и проблемы социально-экономического развития КНР на современном этапе. Институт Дальнего Востока РАН, 2009.
2. *Бергер Я.М.* Становление инновационной экономики в Китае // XVII съезд КПК и проблемы социально-экономического развития КНР на современном этапе. Институт Дальнего Востока РАН, 2009.
3. *У Ди.* Китай: движение к государству инновационного типа // Человек и Труд. 2009. № 7.
4. *OECD* Reviews of innovation policy. China synthesis report. 2007.
5. *Sylvia Schwaag Serger, Magnus Breidne.* China's Fifteen-Year Plan for Science and Technology: An Assessment // Asia policy. 2007. № 4.
6. *Бирюков А.* Научно-технический потенциал Китая в американских оценках // Международные процессы. 2010. № 2.
7. *Академия* наук Китая приняла план развития до 2020 г. [Электронный ресурс].Режим доступа: http://russian.cntv.cn, свободный (дата обращения: 20.02.2011).
8. *Бергер Я.М.* Экономическая стратегия Китая. М., 2009.

И.С. Шабунина

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКИХ ЗОНАХ КИТАЯ

Исследуются предпосылки модернизации китайской экономики и переход на инновационную модель развития в технико-внедренческих зонах Китая, проводится оценка роли иностранных компаний в экономике, рассматриваются основные проблемы и перспективы плана по внедрению новых технологий.

Ключевые слова: *Китай, зоны внедрения высоких технологий и технопарки, модернизация, инновационная политика.*