

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
Институт Дальнего Востока РАН
Центр научной информации и документации

ЭКСПРЕСС – ИНФОРМАЦИЯ

№ 1

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КНР
(АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ)

МОСКВА

2015

В рефератах статей рассматриваются вопросы развития мягкой индустрии Китая, его инновационной деятельности, дается оценка инновационного развития страны в сравнении со странами Европы и США. Представляется весьма важным то обстоятельство, что многочисленные англоязычные издания уделяют большое внимание проблеме китайских инноваций, тем самым не только рисуя подробную картину технологического рывка Китая, но и рекламируя его. При этом основная часть публикаций, за некоторым исключением, высоко отзывается о китайских инновациях и пророчит им большие перспективы.

Рефераты с английского языка подготовлены старшим научным сотрудником ЦНИД, к.э.н. Горчаковой Т. Е.,

Корректор В.А. Байкова

Ответственный редактор
руководитель ЦНИД, д.и.н. *С.А. Горбунова*

ISBN 978-5-8381-0263-8



корректор В.А. Байкова

СОДЕРЖАНИЕ

I. РАЗВИТИЕ СОФТВЕРНОЙ ИНДУСТРИИ КНР

Джоти Сарасвати

СПОСОБЕН ЛИ КИТАЙ ВЫПОЛНИТЬ ЭТО? СТРАТЕГИЯ КНР В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ СОФТВЕРНОЙ ИНДУСТРИИ В СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ	4
СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СОФТВЕРНОЙ ИНДУСТРИИ	5

II. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КНР

Дэн Стейнбок

ЗАВТРА АЗИЯ СТАНЕТ ДВИГАТЕЛЕМ МИРОВЫХ ИННОВАЦИЙ	10
--	----

Джордж Йип в соавторстве с Брюсом МакКерном

ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО КИТАЯ	10
--	----

Ли Сяочжун, Чэн Инчжи

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ КИТАЯ – ЭТО ПРИОРИТЕТ	11
---	----

III. ИННОВАЦИОННЫЙ РЫВОК КИТАЙСКИХ КОМПАНИЙ

Джуро Осава, Пол Мозур

ПОДЪЕМ КИТАЙСКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	15
--	----

Регина Абрами, Уильям Кирби, Уоррен МакФарлан

ЧТО МЕШАЕТ ВНЕДРЯТЬ ИННОВАЦИИ? ПОЧЕМУ КИТАЙ НЕ МОЖЕТ ВНЕДРЯТЬ ИННОВАЦИИ?	18
---	----

Ричард Ван Норден

КИТАЙ ПРЕВОСХОДИТ ЕВРОПУ ПО МОЩНОСТИ НИОКР	20
--	----

Стэфен Л. Сасс

БУДЕТ ЛИ КИТАЙ ДОМИНИРОВАТЬ НАД США В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИЙ? МОЖЕТ ЛИ КИТАЙ ВНЕДРЯТЬ ИННОВАЦИИ БЕЗ ИНАКОМЫСЛИЯ?	22
---	----

I. РАЗВИТИЕ СОФТВЕРНОЙ ИНДУСТРИИ КНР

Джоти Сарасвати

Способен ли Китай выполнить это?

Стратегия КНР в области развития софтверной индустрии в сравнительной перспективе

(Статья опубликована на английском языке в журнале «China report» 49, 3, 2013, с. 299-316)

Предисловие

В предисловии к статье автор обращает внимание на то, что с конца прошлого века китайское правительство активно пытается создать конкурентоспособную промышленность по производству компьютерных технологий для международного рынка, опираясь на крупные отечественные компании. Тем не менее, несмотря на все предпринятые усилия и существенные государственные инвестиции, объемы производства и возможности данной отрасли значительно уступают странам-конкурентам, в частности Индии. Автор анализирует конкретные шаги правительства КНР и их результаты по созданию мощной софтверной индустрии в стране.

Впервые о данном намерении было объявлено в 2000 г., когда правительство пообещало китайским экспортерам программного обеспечения налоговые льготы, отмену пошлин на импортное оборудование, а также дополнительные инвестиции. И хотя все обещания были выполнены уже к 2006 г., компьютерная промышленность в стране так и не была поднята до ожидаемого уровня. Данное направление осталось, по мнению автора, одной из отраслей китайской экономики, состоящей из тысячи мелких отечественных компаний, предоставляющих чрезмерно локализованные услуги, причем с низкой добавленной стоимостью.

Как было отмечено в «неожиданно» беспристрастном письме китайского правительства от 2011 г., в сравнении с развитыми в области информационных технологий странами, такими, как, например, Индия и США, программная промышленность Китая имеет много проблем: медленное развитие данной отрасли, недостаток инноваций, отсутствие достаточной технологической базы на предприятиях.

В этой связи автор статьи пытается ответить на следующие вопросы: насколько программа по развитию компьютерной индустрии, разработанная Пекином, имеет отношение к данным проблемам? Можно ли модифицировать программу для решения указанных проблем? А также чему могут научиться китайские политики у более успешных в этой области стран?

Стратегия развития программной индустрии

Впервые программная индустрия была названа «основой китайской промышленности» в плане 10-й пятилетки (2001–2005 гг.). Помимо уже перечисленных выше мер (налоговые льготы, отмена пошлин на ввозимое оборудование и инвестиции), в 2006 г. правительство КНР предприняло ряд дополнительных действий по развитию данной отрасли, а именно: привлечение прямых иностранных инвестиций, а также развитие «десяти городов-кластеров», специализирующихся на производстве программной продукции.

С 2000 г. Китай пытается «вырастить собственных компьютерных гигантов», конкурентоспособных на мировом рынке. Однако китайские фирмы пока еще не играют значимой роли на международной арене. Для сравнения, годовая прибыль крупнейших программных компаний Китая Neusoft и Teamsun за 2012 г. составила 1,1 и 0,8 млрд долл., в то время как годовой доход их индийских «коллег» TCS и Infosys в том же году достиг 11,6 и 7,6 млрд долл., не говоря уже о таких американских гигантах, как

IBM и Accenture, годовая прибыль которых за 2012 г. составила соответственно 95,8 и 29,8 млрд долл.

Крупнейшей китайской софтверной компании Neusoft удалось достичь впечатляющих результатов в разработке прикладного программного обеспечения, особенно в области медицины. Компания Teamsun стала известна благодаря своим «облачным приложениям». Но не было достигнуто сколь-нибудь значимого результата в такой важной области, как ИТ консультирование, в отличие от, например, крупнейших индийских корпораций TCS и Infosys, которые, помимо всего прочего, также, причем в гораздо большей степени, чем их китайские коллеги, ориентированы на международный рынок (80% прибыли данных компаний приходят из-за рубежа).

Таким образом, по мнению автора, для того, чтобы китайские компании стали играть какую-либо существенную роль на международной арене, должно пройти какое-то время. Согласно сертификату потенциальной модели зрелости (СММ), который присваивается Carnegie Mellon University и является высшим эталоном признания качества в разработке программного обеспечения, уровень 5 является общепризнанным мировым стандартом высокого качества разработок. Для примера, данный уровень был присвоен в 2001 г. не самой крупной индийской софтверной компании Polaris (годовой доход 0,5 млрд долл. за 2012 г.), китайской компании Neusoft – в 2004 г., а его коллега Teamsun смог достичь лишь 3-его уровня, да и то только в 2011 г.

Еще одна важная задача, которую поставило перед собой китайское правительство, – сделать страну общепризнанным мировым экспортером на рынке программного обеспечения. Если посмотреть на цифры, то они выглядят достаточно впечатляющими: если в 2002 г. уровень экспорта составил 1,2 млрд долл., то в 2011 г. была зарегистрирована цифра в 14,3 млрд долл. Но в этих цифрах есть некоторые нюансы: большую часть экспорта составило программное обеспечение – 5,9 млрд долл., а услуги – лишь 41% от общего объема экспорта. Кроме того, эта продукция экспорти-

ровалась в основном в страны, говорящие на китайском языке, где не китайские фирмы находятся в явно невыгодном положении. В то же время экспорт китайской продукции в другие страны был незначительным.

Следующая задача, которая была сформулирована китайским правительством к 2006 г., – это привлечение прямых иностранных инвестиций, что, по мнению китайских экспертов, могло бы существенно способствовать развитию софтверной индустрии страны. Однако, по мнению автора, данное утверждение представляется сомнительным. Например, в Индии ПИИ не сыграли какой-либо существенной роли в развитии данной отрасли, поэтому, как считает автор, ресурсы, которые в настоящее время задействованы в целях привлечения ПИИ в Китай, было бы целесообразнее использовать для других целей.

В 2006 г. правительство Китая также объявило о создании 10 городов-кластеров, специализирующихся на экспорте софтверных услуг. В 2009 г. к данному списку было добавлено еще 11 городов. Данные города получили и получают колоссальную поддержку и финансирование от государства. В них созданы высокотехнологичные парки, окруженные научно-исследовательскими и образовательными учреждениями. Создание таких городов-кластеров преследует две цели – географически сбалансировать рост китайской экономики (пять из них находятся в западном регионе страны), а также, что наиболее важно, ожидалось, что они, по типу Силиконовой долины США, станут катализаторами развития софтверной индустрии в стране.

Однако, как показывает аналогичный опыт в Индии, данные ожидания не подтвердились. В качестве примера автор приводит город-кластер Бангалор, который еще называют Азиатской Силиконовой долиной. Бангалор завоевал мировую славу индийского центра информационных технологий. Однако на деле этот кластер во многом уступает таким городам, как, например, Дели и Мумбаи, которые имеют гораздо больше софтверных компаний, а

также генерируют более значимую долю рынка (34%). Доля Бангалора составляет лишь 24%.

Традиционно считается, что когда фирмы объединяются в города-кластеры, то это позволяет им быстрее обмениваться информацией, учиться друг у друга, быстрее развиваться и т.д. Но на деле, как показывает практика и по мнению автора статьи, территориальная близость компаний друг к другу ни на что не влияет. Так, крупнейшие индийские софтверные корпорации TCS и Infosys, разделяя данную точку зрения, не стали переезжать в недавно созданные софтверные кластеры, а напротив, организовали свои собственные «парки информационных технологий».

Так каким же все-таки путем Китай может ускорить развитие отечественных софтверных корпораций? По мнению автора, огромные ресурсы, которые сейчас задействованы в китайских городах-кластерах и софтверных парках, необходимо вкладывать в масштабные ИТ проекты, финансируемые правительством, когда государство могло бы покупать услуги у наиболее успешных отечественных корпораций.

Заключение

В данной статье дана всесторонняя оценка развития софтверной индустрии в Китае. Как подчеркивает сам автор, есть ряд факторов, которые сделали его исследование действительно интересным. Во-первых, китайские власти присвоили этому направлению статус «высокого приоритета» и назвали «столпом современной промышленности» в плане 10-й пятилетки. Во-вторых, несмотря на значительную государственную поддержку в последние 10 лет, Китай так и не смог занять в этой области сколь-либо значимого места на международном рынке. В-третьих, такая тенденция сильно контрастирует с постоянно возрастающим успехом индийской софтверной индустрии.

В свете вышеизложенного автор статьи критически оценивает стратегию КНР сравнивая ее с успешным опытом развития

данной отрасли в Индии. Автор отмечает, что чрезмерно оптимистичные ожидания китайских экспертов оказались далеки от реальных результатов. Так, например, ПИИ никоим образом не могли стать катализатором развития данной отрасли, как ожидали того китайские эксперты. Польза от создания кластеров также оказалась незначительной. Вместо этого, опираясь на более успешный опыт Индии, особый акцент, по мнению автора, нужно было сделать на компаниях, занятых в области ITES (информационные технологии с поддержкой сервиса), а также лучше использовать возможности внутреннего рынка и правительственные программы помощи наиболее успешным отечественным программным корпорациям.

Проведенное исследование китайской программной политики выявило еще одну серьезную проблему в развитии данной отрасли. Нельзя не признать впечатляющую способность государства мобилизовать и распределять ресурсы. Но это еще раз показывает, что данная способность может быть неэффективной или даже контрпродуктивной, если она не подкреплена соответствующей мощной программой. Таким образом, делает вывод автор, совершенно ясно, что если власти всерьез намерены превратить Китай из страны с дешевой рабочей силой в «знаниецентрическую» нацию, им необходимо использовать свою уникальную способность мобилизовать внутренние ресурсы в сочетании с более проработанной стратегической программой.

II. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КНР

Дэн Стейнбок

Завтра Азия станет двигателем мировых инноваций

(Статья опубликована на английском языке в «South China Morning Post» от 10 февраля 2014 г.)

Автор: руководитель исследований международного бизнеса в Институте Индии, Китая и Америки (США); внештатный научный сотрудник Института международных исследований (КНР) и Центра ЕС в Сингапуре).

Джордж Йип в соавторстве с Брюсом МакКерном

Инновационное преимущество Китая

(Статья опубликована на английском языке в «Forbes», 20 июня 2014 г.)

Авторы: Джордж Йип - профессор по менеджменту и содиректор Центра по инновациям Китая в Китайско-европейской международной школе бизнеса. Брюс МакКерн - приглашенный научный сотрудник Института Гувера Стэнфордского университета, приглашенный профессор международного бизнеса и бывший содиректор Центра инноваций Китая в Китайско-европейской международной школе бизнеса.

Ли Сяочжун, Чэн Инчжи

Технические инновации Китая – это приоритет

(Статья опубликована на английском языке в газете «Daily China» от 14 января 2014 г.)

В своих статьях авторы обращают внимание на то, что в 2012 г. прямые иностранные инвестиции в развивающиеся экономики впервые превысили ПИИ в передовые экономики мира. Ожидается, что доля Азии в мировых НИОКР в 2014 г. приблизится к 40%. Данный регион постепенно замещает в качестве мирового двигателя НИОКР страны-участницы Договора свободной торговли – США, Канаду и Мексику. И Китай играет в этом ключевую роль.

Начиная с 1990 г. рост китайской экономики во многом был обусловлен увеличением инвестиций в НИОКР. А патентное бюро Китая, согласно Всемирной организации интеллектуальной собственности, в 2012 г. стало крупнейшим в мире. Достижения НИОКР КНР – настолько быстрые, глубокие и обширные, а также в некотором роде «разрушительные», что многие западные эксперты просто отрицают их. В частности, некоторые международные критики заявляют, что предприятия, находящиеся в собственности государства, могли умышленно завысить некоторые показатели НИОКР.

Китай, издавна хорошо известный как прекрасный имитатор, наконец начинает внедрять инновации. В КНР существует ряд специфических особенностей (как в области спроса, так и в области предложения), которые дают ей преимущество в сфере инноваций, даже в сравнении с западными странами. К данному преимуществу относится, например, наличие большого количества «относительно недорогих» инженеров и ученых. Китайские и иностранные компании в настоящее время используют эту ква-

лифицированную рабочую силу для развития инноваций, что было бы очень дорого, если бы это делалось в странах с развитой рыночной экономикой. Также китайские компании могут позволить себе выделить значительно больше людей для инновационных проектов, чем их зарубежные конкуренты.

Хорошо всем известная государственная поддержка в Китае также является мощным двигателем инноваций. Данная поддержка выражается не только в развитии инфраструктуры, образования и научных парков, но и в предоставлении прямых субсидий государственным предприятиям для исследований и инноваций.

Во время встречи с главным редактором одного из ведущих мировых научных журналов “Science” Марцией Макнут в январе 2014 г. премьер-министр Китая Ли Кэцян заявил о том, что Китай будет преодолевать ограничения в своей институциональной системе для содействия инновационному развитию в области технологий. Премьер-министр подчеркнул, что Китай будет углублять свои реформы, а креативность людей станет центром инноваций. Журнал “Science” традиционно поддерживает хорошие отношения с китайским правительством.

Марция Макнут, первая женщина-редактор со дня основания журнала (1880 г.), заявила о том, что данная встреча с премьер-министром – это «честь для мировой науки». По ее мнению, сейчас КНР рассматривает науку в качестве неотъемлемой части своего будущего и будет использовать научную информацию для разрешения мировых проблем.

Менее известный факт, о котором также пишут авторы, – это то, что в квази-федеральной экономической системе Китая многие провинциальные и городские власти соревнуются между собой, чтобы привлечь инвестиции, так же, как это происходит в экономической конкуренции между штатами в США.

Еще один двигатель инноваций в Китае – знаменитая предпринимательская хватка китайских бизнесменов, хорошо извест-

ная на протяжении десятилетий за пределами материкового Китая.

Китай представляет собой большой рынок, который развивается очень быстро. Это позволяет легко внедрять новые продукты и услуги, не имея острой необходимости вытеснять конкурентов. Кроме того, быстрый рост рынка открывает путь к инновационным неудачам. Поэтому компании могут больше рисковать и апробировать новые идеи.

В связи с разрывом, образовавшимся в первые годы коммунистической системы, Китай имеет достаточное рыночное пространство и мало обычных трудностей в плане привычек потребителей. В качестве примера авторы приводят быстрый взлет компании Philips, которая была весьма успешна в запуске своих отпаривателей для одежды, разработанных местным центром НИОКР. Одной из причин успеха явилось то, что данный продукт занимал в квартире меньше места, чем обычный утюг и гладильная доска.

Потребность Китая в простой, более дешевой продукции, чем та, которая предлагается компаниями из развитых стран, также является мощным двигателем инноваций, как и «быстро продвигающиеся государственные проекты», на реализацию которых в других странах потребовались бы годы.

В Китае правительство, а иногда и провинциальные, могут быстро реализовывать масштабные проекты, такие как строительство высокоскоростной железной дороги или новых аэропортов, которые в свою очередь открывают широкие возможности для инноваций.

В настоящее время более 1500 НИОКР-центров созданы в КНР иностранными компаниями. Китайские компании также вкладывают все больше и больше средств в НИОКР.

Некоторые нововведения проложили себе дорогу даже в развитые страны, такие как, например, компактная ультразвуковая машина Дженерал Электрик, впервые разработанная для китайского рынка.

В настоящее время правительство КНР вкладывает миллиарды долларов в креативные отрасли, чтобы поддержать новый тип предпринимателей в надежде на то, что они будут создавать более качественную, более совершенную продукцию и обеспечат тем самым более высокую оплату труда. Правительство КНР хочет видеть на своей продукции не только надпись «Сделано в Китае», но также и «Разработано, создано и усовершенствовано в Китае».

Как часть своей национальной программы, в 2011 г. власти Китая построили гигантский инновационный комплекс стоимостью 690 млн долл. в порту г. Тяньцзиня, недалеко от Пекина. Более сотни компаний по производству фильмов, анимаций, компьютерных игр арендуют офисы в данном комплексе по ценам ниже рыночных.

Одна из компаний принадлежит 39-летнему предпринимателю Ян Чжэнсяну, который создает мультфильмы и анимационные фильмы в стиле традиционной китайской живописи. Ян Чжэнсян подчеркивает, что только с помощью всесторонней поддержки государства ему удалось развить свой бизнес и увеличить штат сотрудников с 10 до 70 человек.

В настоящее время китайские политики заинтересованы в создании такого бизнеса, который не только существенно увеличит экспорт, но и создаст более высокооплачиваемые места в надежде на то, что, имея более высокую заработную плату, население будет тратить больше денег, тем самым способствуя росту внутреннего потребления и экономическому развитию страны.

В целом авторы статей отмечают очень высокий потенциал современного Китая в области инноваций, который, по их мнению, в дальнейшем будет и дальше расти.

Также, по мнению авторов статей, подъем инноваций в Азии – это не игра, где одна сторона выигрывает, а другая проигрывает. Такая тенденция будет способствовать процветанию всего региона, а также обеспечит выгодные возможности для передовых экономик мира.

III. ИННОВАЦИОННЫЙ РЫВОК КИТАЙСКИХ КОМПАНИЙ

Джуро Осава, Пол Мозур

Подъем китайской инновационной системы

(Статья опубликована на английском языке в «The Wall Street Journal» от 16 января 2014 г.)

Авторы: Джуро Осава – репортер гонконгского отделения издания «The Wall Street Journal», специализируется на электронике, телекоммуникациях, он-лайн услугах азиатских компаний; Пол Мозур – репортер пекинского отделения издания «The Wall Street Journal», специализируется на китайской электронике, социальных СМИ, цензуре, а также таких компаниях, как Foxconn, Huawei и Tencent.

В статье авторы говорят о том, что Китай уже давно является известным производителем популярных гаджетов для компаний всего мира, однако его собственные технологии никогда не рассматривались в качестве лидирующих технологий на мировом рынке. Но в последнее время данная тенденция начинает меняться. Все чаще и чаще китайские компании бросают вызов мировым лидерам и задают тон в таких областях, как телекоммуникации, мобильные устройства и он-лайн услуги.

Однако авторы констатируют и тот факт, что китайские компании до сих пор испытывают трудности в вопросах восприятия своей продукции. Потребители других стран продолжают относиться с недоверием к китайским товарам, считая их недостаточно надежными и низкокачественными по сравнению с другими производителями. Тем не менее многие высокопоставленные лица крупнейших китайских и западных корпораций говорят о том, что в последнее время уровень технологий КНР достиг своей максимальной отметки.

Инвестиции КНР в НИОКР в 2014 г., согласно данным Института им. Бателла (США), составят 284 млрд долл., что на 22% выше, чем в 2012 г. Для сравнения – американские инвестиции в НИОКР вырастут всего на 4% в 2014 г. по сравнению с 2012 г. и составят 465 млрд долл. По прогнозам данного института, Китай обойдет по объему инвестиций в НИОКР Европу в 2018 г., а США – в 2022 г.

В качестве примера приводится корпорация Huawei Technologies Co., крупнейший поставщик телекоммуникационного оборудования, занимающая второе место на рынке после шведского Ericsson. Инвестиции данной компании в НИОКР выросли в 2013 г. в четырнадцать раз по сравнению с 2003 г. и составили 5,46 млрд долл. (по сравнению с 389 млн долл. в 2003 г.).

В течение последних 10 лет Huawei Technologies Co. обошла таких западных конкурентов, как Nokia Corp. и Alcatel-Lucent SA. Согласно Питеру Жоу, одному из директоров Huawei Technologies Co., данный успех во многом был достигнут благодаря креативному подходу китайских инженеров, которые смогли повысить уровень беспроводных сетей с помощью нового программного обеспечения вместо того, чтобы делать дорогостоящую замену оборудования.

Научно-исследовательский центр корпорации Huawei Technologies Co. находится в Пекине и насчитывает более 10.000 сотрудников, многие из которых имеют ученые степени в области компьютерных наук.

КНР также набирает обороты в такой отрасли, как микрочипы для мобильных устройств. Китайские компании Fuzhou Rockchip Electronics and Allwinner Technology все более уверенно заявляют о себе на мировых рынках. И кроме того, в декабре 2013 г. китайское правительство объявило об инвестировании почти 5 млрд долл. в эту отрасль.

Что касается товаров народного потребления, то в прошлом году китайская компания Lenovo Group обогнала Hewlett-Packard по объему продаж персональных компьютеров. И согласно ис-

следовательской компании Gartner, в третьем квартале прошлого года Lenovo Group вышла на третье место в мире по продаже смартфонов после Samsung Electronics и Apple Inc.

В 2010 г. Lenovo Group создала группу разработчиков мобильных приложений. В середине 2013 г. компания запустила Qiezi – приложение для операционной системы андроид, действительное как для Apple, так и для Google айфонов, которое позволяло двум телефонам обмениваться фотографиями и видеозаписями без интернет-соединения. В результате всего через 4 месяца у Qiezi было уже 30 млн пользователей.

Китайская компания Tencent Holdings Ltd владеет приложением обмена сообщениями для смартфонов WeChat, которое появилось на рынке в 2010 г. и ежемесячно имеет 272 млн активных пользователей. В прошлом году Tencent Holdings Ltd потратила 200 млн долл. на зарубежную рекламу, чтобы продвинуть WeChat на международные рынки, включая такие страны, как Индия, Южная Африка, Испания и Италия. В настоящее время WeChat имеет более 100 млн. пользователей за рубежом.

В прошлом году доля Tencent Holdings Ltd на рынке практически удвоилась. Сейчас ее рыночная стоимость – 123 млрд долл., что незначительно уступает Facebook, рыночная стоимость которой – 139 млрд долл.

Несколько лет назад китайский предприниматель Тан Ян задумался над созданием приложения для мобильных телефонов, с помощью которого пользователи, находящиеся в территориальной близости друг от друга, могли бы знакомиться друг с другом. Тан запустил данное приложение, которое он назвал Momo, в 2011 г., а сейчас оно имеет уже более 35 млн активных пользователей ежемесячно. Для сравнения, в США аналогичное приложение Tinder было выпущено на рынок лишь в сентябре 2012 г.

По мнению Бернарда Квока, вице-президента пекинского офиса компании Symantec, американского производителя программного обеспечения, «многие китайские игроки понимают –

чтобы выжить в долгосрочной перспективе и иметь устойчивый рост, необходимо внедрять инновации».

Регина Абрами, Уильям Кирби, Уоррен МакФарлан

Что мешает внедрять инновации?

Почему Китай не может внедрять инновации?

(Статья опубликована на английском языке в журнале «Harvard Business Review», март 2014 г.)

Авторы: Регина Абрами – старший сотрудник Wharton School, старший лектор по политологии в Университете Пенсильвания; Уильям Кирби – профессор бизнес - администрирования в бизнес – школе Гарварда, профессор исследований Китая в Гарвардском университете; Уоррен МакФарлан – профессор бизнес – администрирования в бизнес – школе Гарварда.

В 2006 г. в своем Долгосрочном плане развития науки и технологий китайское правительство заявило о намерении превратить Китай в «инновационное общество» к 2020 г. и в мирового лидера в области науки и технологий к 2050 г. И это были не пустые разговоры. Действительно, за последние 40 лет Китай использует все свои финансовые и политические возможности, чтобы всемерно стимулировать инновационное развитие страны. Начиная с 1980 г., КНР активно создает высокотехнологичные зоны, технопарки, различные исследовательские программы для того, чтобы повысить инновационный потенциал отечественных компаний.

Однако, по мнению авторов статьи, несмотря на предпринятые усилия со стороны правительства, препятствия на пути к существенным изменениям и инновационному прорыву кроются в нынешней политической системе Китая, а также в особенностях культур китайской нации.

В качестве примера приводится история Эдварда Тиана (настоящее имя Тянь Сунин), предпринимателя, который получил образование в США. В начале 90-х гг. Тиан основал телекоммуникационный стартап AsiaInfo, который в течение трех лет превратился в бурно развивающуюся компанию с рыночной стоимостью 45 млн долл. и общим числом сотрудников – 320 человек.

В 1996 г., недовольный слишком медленными технологическими изменениями в телекоммуникационной области, вице-премьер КНР Чжу Жунци убедил Тиана уйти из AsiaInfo, чтобы возглавить China Telecom, что тот и сделал. Однако многие сотрудники China Telecom восприняли Тиана как американского аутсайдера, пытающегося реформировать государственную компанию неприемлемым для нее способом. Через некоторое время Тиана обвинили в «некитайском стиле управления», и, в итоге, он был вынужден уйти из совета директоров и с поста CEO China Telecom.

Авторы пишут, что согласно требованиям КПК, в компании с численностью более 50 человек должен присутствовать представитель партии. Фирмы с численностью более 100 человек имеют свою партийную ячейку. Данные требования, по мнению авторов статьи, создают излишнее давление, препятствуют нормальному росту организаций, не давая возможности основателям компаний развивать бизнес в соответствии со своим видением.

По мнению авторов, одним из основных двигателей инноваций являются университеты, которых в КНР с каждым годом становится все больше. Если в 1998 г. в университетах Китая обучалось 3,4 млн студентов (для сравнения – в США в тот же период – 14,5 млн человек), то в 2012 г. эта цифра составила уже 23,9 млн человек, что на 4 млн больше, чем в США в 2012 г.

Что касается ученых степеней, то ожидается, что в ближайшем будущем в Китае число их обладателей будет выше, чем в любой другой стране мира. Тем не менее авторы считают, что, несмотря на изменения в данной области, китайские университеты вряд ли смогут стать серьезным двигателем инноваций из-за

довлеющего над ними слишком сильного партийного контроля. Авторы расценивают не самым лучшим образом визит в 2012 г. Си Цзиньпина в ведущие университеты Китая, когда он провозгласил осуществление большего контроля со стороны партии над высшим образованием.

По мнению авторов статьи, несмотря на все предпринятые усилия, на наличие действительного инновационного и интеллектуального потенциала в стране, а также некоторые реальные достижения, которые нельзя отрицать, существенный инновационный рывок Китаю мешают сделать серьезные политические ограничения, в рамках которых приходится существовать современным китайским школам, университетам и бизнес-предприятиям.

Ричард Ван Норден

Китай превосходит Европу по мощности НИОКР

(Статья опубликована на английском языке в журнале «Nature» № 505 от 9 января 2014 г. С. 144-145)

Автор – репортер журнала «Nature» (Лондон) с 2009 г., окончил Кэмбриджский университет, имеет степень магистра естествознания.

Данная статья состоит в основном из цитат и мнений различных экспертов и аналитиков. В ней автор говорит о том, что вливая деньги в НИОКР более быстрыми темпами, чем развивается экономика, Китай на первых порах обогнал Европу по ключевым показателям инновационного развития. В 2012 г. Китай инвестировал 1,98% ВВП в НИОКР, обойдя 28 членов Европейского Союза (ЕС), которые, согласно цифрам ОЭСР, все вместе инвестировали 1,96% ВВП. Цифры показывают, что исследовательская мощь Китая выросла в три раза по сравнению с 1998 г., в то

время как европейские показатели увеличились лишь незначительно.

По мнению Джеймса Уисдона, научно-политического аналитика университета Суссекса в Брайтоне (Великобритания), китайский НИОКР – просто «ошеломляющий», особенно учитывая тот факт, что данная система сформировалась лишь к 1976 г. после завершения Китае «культурной революции».

По мнению автора, несмотря на переориентацию китайской экономики, «деньги не могут купить инновации». Нельзя не признать такие очевидные достижения КНР, как высокоскоростные железные дороги, использование солнечной энергии, суперкомпьютеры и космические исследования. Однако даже китайские лидеры отмечают недостатки современной инновационной политики, такие как, например, «неприятие рисков».

В отличие от КНР, европейские инвестиции в НИОКР остаются неизменными. Долгосрочная перспектива континента – 3% ВВП к 2020 г. Согласно Майклу Дженнигсу, являвшемуся спикером еврокомиссии по исследованиям, инновациям и науке, Евросоюзу сейчас нужен толчок, чтобы увеличить вложения в исследования и разработки государственного сектора экономики и особенно частного сектора. Проблема здесь в том, что комиссия не может диктовать отдельным странам-участницам, во что им инвестировать средства. Еще один фактор, влияющий на данный вопрос – это расширение Евросоюза, которое понизило его средний уровень научно-исследовательской мощи. Так, согласно ОЭСР, если, например, в Германии инвестиции в НИОКР составляют 2,92% ВВП, то в Хорватии, более молодом члене Евросоюза, эти цифры составляют лишь 0,75% ВВП.

В Китае основной упор делается на разработку продукции. Инвестиции в науку составляют лишь 5% всех инвестиций в НИОКР по сравнению с 15–20% членов ОЭСР. Кин Чао, научно-политический аналитик университета Ноттингэма (Великобритания) считает, что система спонсирования и оценки науки в КНР

имеет много проблем. Распределение грантов не всегда понятно. Патенты выдаются, но редко используются.

В завершение автор статьи приводит мнение Дениса Саймона, эксперта по науке и инновациям Китая Аризонского государственного университета в г. Темпе, который считает, что китайским ученым нужно дать больше свободы и независимости, чтобы работать над рискованными проектами. И по мнению Кон Чао, такие изменения – впереди. Правительство Китая сейчас пересматривает свой научный план 2006 г. Ожидается, что система выдачи грантов станет более прозрачной, а исследователям, зарплаты которых сейчас достаточно низкие, будет разрешено использовать гранты для увеличения окладов своих научных сотрудников.

Стэфен Л. Сасс

**Будет ли Китай доминировать над США
в области инноваций?**

**Может ли Китай внедрять инновации
без инакомыслия?**

(Статья опубликована на английском языке в «The New York Times» от 21 января 2014 г.)

Автор – почетный профессор материаловедения и инжиниринга в университете Cornell, автор книги «Суть цивилизации: материалы и история человечества от каменного века до века силиконового», получил образование в Китае.

В статье автор задает вопрос – будет ли Китай доминировать над США в технологическом плане? Будут ли научные и технические инновации КНР превосходить инновации США? По мнению автора статьи, сейчас многие опасаются этого. В качестве

примера приводятся последние достижения КНР, такие как запуск безымянного космического корабля на Луну, достижения в области возобновляемых источников энергии, высокоскоростные железные дороги, постоянно увеличивающееся количество патентов, а также древние «серьезные инновации» Китая, такие как изобретение пороха и печатного дела.

Президент КНР Ху Цзиньтао перед уходом со своего поста в 2012 г. объявил о том, что огромные суммы будут потрачены на поддержку научных инноваций КНР для «великого возрождения китайской нации».

Однако, по мнению автора, КНР вряд ли в ближайшем будущем займет лидирующее место в области инноваций, по крайней мере, до тех пор, пока не поменяется внутренняя институциональная культура данной страны, которая не приемлет никакого инакомыслия и подавляет свободу самовыражения.

Автор подчеркивает, что практически все основные открытия и изобретения последних нескольких сотен лет (начиная от Майкла Фарадея и его достижений в области электричества в Лондоне в 1831 г. и заканчивая изобретением транзистора Bell Laboratories в Нью-Джерси в 1940-х гг.) были сделаны в странах с достаточно высоким уровнем политической и интеллектуальной свободы. Свободные страны поощряют скепсис и критику, что, по мнению автора, способствует появлению новых взглядов и свежих идей. Кроме того, свободные страны привлекают таланты из других стран. В XVIII в. в Англии, например, был изобретен паровой двигатель, во многом благодаря Денису Папину, гугеноту, который бежал из Франции в надежде обрести большую религиозную свободу в Англии. Его идеи использования пара и атмосферного давления, подхваченные Томасом Ньюкоменом и Джеймсом Уаттом, произвели первую промышленную революцию.

В Китае дело обстоит иначе. Как отмечает автор, в этой стране есть проблема с доступом к западным агентствам новостей, а также некоторый скептицизм по отношению к новостям в целом,

если они не получены от местных агентств, таких, например, как Синьхуа и ССТV. Китайские студенты не приучены задавать вопросы, а критика вообще не приветствуется.

Учитывая вышеизложенное, автор считает, что в соревновании США-КНР – будущее все-таки за Соединенными Штатами.