

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КИТАЯ: ассимиляция! Сопротивление бесполезно! Часть 1.**

В.Шульцева, старший научный сотрудник ИМЭМО РАН

В условиях замедления роста экономики Китай делает ставку на стремительное инновационное развитие и глубокую диффузию инфокоммуникационных технологий во все сферы хозяйственной и общественной жизни.

### **«Уроки китайского»**

*Будьте смелее, рискуйте, не бойтесь использовать плюсы капитализма. Какой прок в ярлыках «капиталистический», «социалистический»? Главное – экономический эффект: развитие производительных сил, повышение жизненного уровня (Дэн Сяопин).*

Китай – одна из загадок мировой цивилизации. В Европе мир измеряется столетиями. В Поднебесной счет идет на тысячелетия. За 5 тыс. лет своей истории китайская цивилизация всегда была мировым лидером в технологии, ирригации, государственном управлении. Именно она подарила миру бумагу, печатные книги, прялку, тачку, компас, порох и арбалет, воздушных змеев, фейерверки, а также рис и чай. Но пять столетий назад Китай вроде остановился в своем имперском великолепии, а Европа начала безостановочный подъем. Около тридцати лет назад китайский дракон словно пробудился от сна - и, расправив крылья, превратил аграрную страну во вторую по величине экономику планеты. В 2014 году ВВП Китая, измеренный по паритету покупательной способности, занял вакантное первое место. Сейчас же он сосредотачивается в намерении направить всю приобретенную мощь на инновационное созидание собственной страны.

Впервые правительство КНР серьезно озаботилось сферой высоких технологий в конце 1980-х годов. Сигналом послужило письмо группы ученых в ЦК КПК, в котором был изложен план, как национальной экономике в короткий срок догнать мир в области hi-tech. Резолюция Дэн Сяопина была и молниеносна, и категорична: «Решение принять незамедлительно! Никаких проволочек!». С этого момента почти в стационарном режиме начинает работать государственная машина поддержки и стимулирования национальных инноваций почти по всему спектру их появления, а также по масштабам и разнообразию форм. В данном контексте важно отметить, что с тех пор и по сегодняшний день китайское правительство зорко и крайне строго контролирует процесс выполнения заявленных обязательств в режиме постоянной корректировки – адаптации всех действующих лиц к стремительно меняющимся условиям рынка. Причем два главных и взаимосвязанных приоритета выдерживаются неукоснительно - национальный интерес и комфортность предпринимательского климата. Механизм живой и работает почти без сбоев.

### **Программы**

Стартовой площадкой для становления конкурентоспособной индустрии ИКТ стал запуск двух базовых государственных проектов «План 863» (название 863 – от даты 3 марта 1986 года) и «Факел» при активном содействии специально созданного бюро по «ассимиляции зарубежных технологий». Первый ориентирован на долгосрочное догоняющее развитие высоких технологий в семи ключевых областях, включая информационные технологии. В фокусе повышенного внимания была реформа образования - подготовка квалифицированных кадров. Лучшие студенты отправлялись на

обучение за рубежом, поощрялось также привлечение национальными компаниями иностранных специалистов. Запущенный в 1988 году проект «Факел», более адресный по отношению к индустрии, со временем превратился в своего рода кластер законодательных документов и инициатив, нацеленных на успешное и быстрое (почти «с пеленок») становление новой высокотехнологичной отрасли.

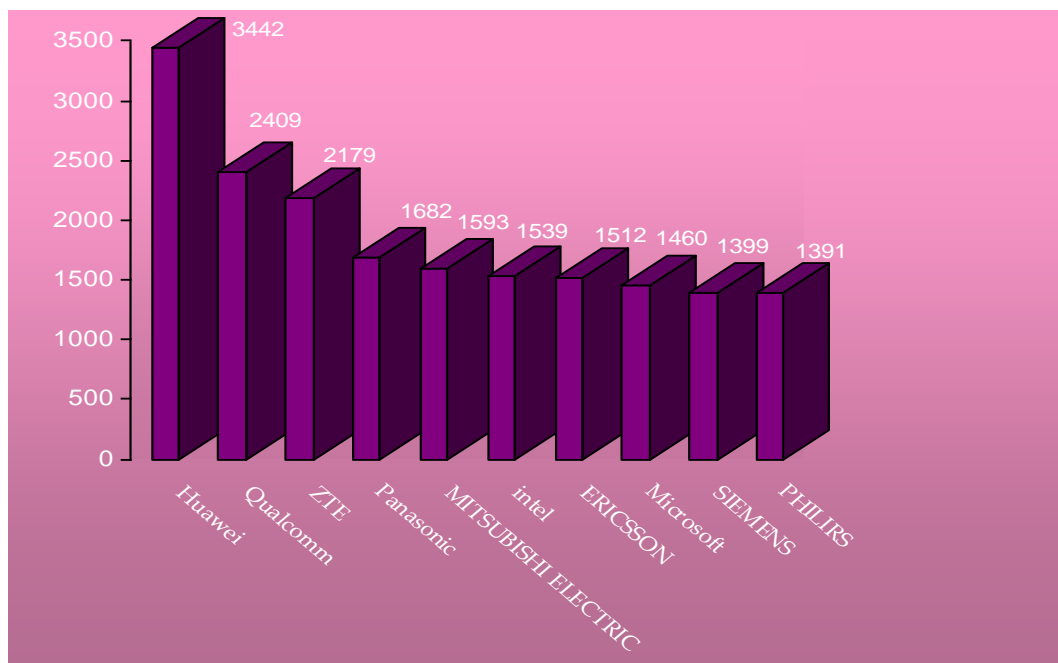
Поднималась первая невиданная по мощи волна ассимиляции – на «внутривидовом уровне know-how - «клонирования» лучших мировых достижений в области инфокоммуникационного hi-tech-продукта с китайскими наработками или просто сборкой как внутри страны, так и за ее пределами. В этой связи надо отметить, что пионеры, а ныне гиганты ИКТ-бизнеса использовали в своих интересах не только привилегии, отпущенные им правительством на родной земле, но активно оккупировали зарубежные площадки, как правило, по соседству с крупнейшими мировыми научными центрами.

Заимствование, как известно, часто эффективней самостоятельной генерации новаций. Собственно, это - Дао философии и религии Даосизма. Китайские мудрецы советуют: «если знания можно получить даром, то надо прихватить б-о-л-ь-ш-у-ю котомку». Иными словами, вместо порочного круга «импорт – производство - импорт» работает схема «импорт – ассимиляция - инновация». Более того, Китай в своем стремлении заполучить как можно больше иностранных передовых технологий порой готов использовать для этого любые средства. Такая модель научно-технического «сотрудничества» стала наиважнейшим и решающим фактором на пути Поднебесной к мировому лидерству.

### Немного о зонах

Китай оказался самым успешным строителем специальных экономических зон (СЭЗ) развития. Первая появилась в Шэньчжэне, рядом с индустриальным Гонконгом. Маленькая рыбацкая деревушка - родовое гнездо нынешних гигантов индустрии Huawei Technology, NetEase, Tencent, TP-Link и ZTE - превратилась в одну из блестящих столиц наукоградов. Симптоматично, что национальные чемпионы имеют разную форму собственности. Так, Huawei по сей день исключительно частная компания, а ZTE - государственная. Обе добились мирового признания, а по количеству патентов в 2014 году впереди планеты всей (рис 1)

### Мировые лидеры по числу патентных заявок в 2014 году



Источник: WIPO, 2015

Однако по масштабам и маневренности частная оказалась несколько «круче»: в 2014 году валовый доход Huawei составил \$ 46,5 (+20,6%), ZTE - \$13,5 (+9%) млрд. Важно добавить, что на научные исследования флагманы денег не жалеют. Затраты на НИОКР в течение последнего десятилетия держат планку от 10 до 14% годовой выручки. Стратегия «Инновация – стимул развития», озвученная на XVIII Съезде правящей партии, «работает» со дня основания телеком-гигантов.

Сегодня в КНР развернуты 238 СЭЗ - «островов» земли обетованной. Из них: 7 - специальных экономических, 90 - технико-экономического развития государственного уровня, 114 - новых и высоких технологий, 13 - свободных таможенных, 14 - приграничного экономического сотрудничества государственного уровня и, наконец, Шанхайская зона свободной торговли. Режим преференций на этих территориях гибко заточен как на специализацию производства, так и на самих игроков, и корректируется по мере изменения конъюнктурных веяний, поддерживая градус комфортности на поле НИОКР и коммерциализации.

Опыт Поднебесной в управлении СЭЗ настолько интересен и своеобразен, что заслуживает специального рассмотрения. К примеру, в пакет мер по стимулированию вендора помимо налоговых льгот и субсидий государственные банки предоставляют инноваторам кредиты по низким процентным ставкам, а местные органы власти часто возмещают платежи по процентам от подобного рода кредитов. Широко практикуется также предоставление земельных участков предприятиям, которые, как правило, существенно больше, чем это необходимо для строительства фабрики или завода. На этих территориях компании строят жилые дома или отели, доходы от которых затем направляют на НИОКР и пополняют соответствующие расходы. Кстати, Китай планирует повторить свой успех по СЭЗ в США. Первый на очереди штат Айдахо. Площадь «зоны» - 80 км. Условия (как минимум): самоокупаемость и использование местной рабочей силы. На бизнес-инвесторов распространяются законы EB-5, позволяющие иммигрантам, создающим рабочие места для среднего класса, получать местное гражданство почти в автоматическом режиме. Особенно любопытно, что новый источник благосостояния штата создается по китайским стандартам и статус СЭЗ дает ему полную свободу жить по законам Поднебесной. В очереди заявлены штаты Огайо, Мичиган и Пенсильвания. Ирония судьбы! Именно волна китайской «живой инициативы» смыла местное производство. Теперь же, по всей видимости, справедливость будет восстановлена!

Китайская практика трансфера технологий, получившая позже название «инновационного меркантилизма», в теории более проста, чем на практике. На первом этапе (1980–2006 гг.) широкое распространение получила цепочка «обратного инжиниринга». Суть: идея - американская, шлифовка - японская, коммерциализация - тайваньская, производство - китайское. На уровне массового производства технологию отдавали дочерним компаниям на Тайване. Система устраивала всех, ибо каждый имел свой дивиденд.

Следующий этап уже серьезней – не только компетентность национальных вендоров по всему спектру ИКТ-инноваций, но и наличие собственной независимой hi-tech-индустрии. Госсовет КНР декларирует это решение сначала в «пухлой» инструкции (более 400 пунктов предложено к исполнению) по научному и технологическому развитию страны в период 2006-2020 гг. и одновременно директивно закрепляет в плане на 11-ю пятилетку. В контексте его выполнения (а позднее и в процессе) китайские компании активно поощрялись к разработке «местных инноваций», в том числе и по линии «совместных инноваций с зарубежными вендорами», особенно в случае «улучшения иностранных hi-tech-решений». Фактически правительство ставило задачу сделать качественный рывок, преодолеть разом несколько технологических ступеней и добиться паритета с западными лидерами. Разрыв в области высоких технологий должен был быть ликвидирован в максимально короткое время. В следующей пятилетке (2011-

2015 гг.) сектор «нового поколения телекоммуникационного оборудования» включен в список приоритетов, которые по планам должны в корне изменить структуру национальной экономики.

### **Современный пейзаж**

На сегодняшний день итоги более чем убедительны. Так, за тридцать лет вклад инфокоммуникационной индустрии в национальный ВВП возрос в четыре раза (6,0%); вес производства услуг и оборудования ИКТ в общемировых его продажах достиг 11%, парк мобильных телефонов составляет 1,3 млрд. (население -1367 млн.). Рост интернета беспрецедентен: за два десятилетия коэффициент «интернетизации» достиг 47,9 %; сейчас в Китае насчитывается почти 4 млн. интернет-сайтов; интернет-аудитория превышает 600 млн. человек, из которых 83,4% - пользователи мобильной версии; из 10 самых крупных в мире интернет-компаний на данный момент четыре - китайские. Электронная коммерция становится новым стимулом роста китайской экономики. Ее объем в 2014 году составил \$2,2 трлн. (21% ВВП), а рост - 31,4%. В этой сфере занято более 20 млн. человек (2,8 млн. полностью и более 18 млн. частично).

Среди всех мировых технологических компаний с капитализацией более \$1 млрд. по темпам роста капитализации все 50 первых мест занимают китайские компании. Гиганты национального ИКТ-комплекса, созданные в этот период (Alibaba, Xiaomi, Tencent, Baidu, Lenovo, Huawei, ZTE и др.), продолжают активно развиваться на инновационной основе, гибко реагируя на новые hi-tech-вызовы, соответственно диверсифицируя свой бизнес и расширяя его географию.

### **Пропуск в будущее**

Рецепт успеха Поднебесной на ниве ИКТ – еще одна «загадка», а точнее «37-я стратагема». Китайцы, как известно, работают не по проблемам и даже не по стратегии, а именно по стратагемам (Стратагема - иероглиф «ЦЗИ» - хитроумный план, оригинальный путь к достижению военных, гражданских, политических, экономических или личных целей, алгоритм поведения с учетом психологии объекта, его положения, обстановки и др. особенностей. Китайцы уверены, что «тот, кто умеет применять стратагемы, всегда удержит инициативу в своих руках»). Суть последней, в данном контексте, в строгом следовании главным ее концептам.

Во-первых, это открытость рынка для зарубежных компаний при бескомпромиссном соблюдении формулы «иностранные инвестиции – китайская эксплуатация – китайское владение». Закон разрешает присутствие на китайском рынке ИКТ лишь тем иностранным вендорам, которые постоянно и щедро делятся с местными производителями своей авангардной технологией (именно на этом стратегическом плацдарме потерпела поражение Россия: в рамках СП отечественное производство ИКТ-оборудования превратилось в цеха по сборке на чужой, а порой и небезопасной, элементной базе). В начале пути запретительные меры распространялись на индустрию телекоммуникаций. Сегодня же наблюдается постепенное, но агрессивное наступление на площадке ИТ-решений.

Во-вторых, - поэтапный подход к развертыванию (с перманентной корректировкой на внешние и внутренние факторы воздействия) государственных программ поддержки, включая создание СЭЗ, и жесткого контроля исполнения предписанных обязательств.

И, в-третьих, - поощрение директивы «Опоры на собственные силы» с высокими затратами на НИОКР (у национальных флагманов ИКТ они держатся на уровне 10-20% от валового дохода), в том числе и на стезе заимствования мировых достижений в области ИКТ. Последнее по масштабам превзошло все ожидания, вышло далеко за рамки «творческого», однако стало главной составляющей сегодняшнего блистательного успеха. А может быть, это компенсация за порох, бумагу и... рис?

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КИТАЯ:**

### **вторая волна ассимиляции - не вширь, а вглубь!**

#### **Часть 2**

В.Шульцева, старший научный сотрудник ИМЭМО РАН

Эффективность производства и рост качества жизни – две стрелы новой модели китайской экономики. Страна сосредотачивается на обустройстве собственной территории. Один из главных «инструментов» преобразования страны - сектор ИКТ-индустрии.

#### **Китайский эксклюзив**

*Не бойтесь расти медленно, бойтесь оставаться неизменными  
(китайская поговорка)*

Экономический рост Китая снижается уже пять лет подряд. В 2014 году он достиг минимума за последние четверть века. Эксперты из когорты пессимистов трактуют потерю скорости как следствие «эффекта велосипедиста», иными словами – разбалансировка, крах и тупик. Руководство КНР, напротив, декларативно и образно утверждает, что умеренное регулирование невысокого роста - не «конец света» для китайской экономики, а «захватывающее начало». В марте этого года Госсовет обнародовал план – десятилетку, нацеленную на реиндустриализацию страны - «Made in China 2025». Такого рода план развития принимается в Китае впервые. Его главная задача - стать мировой державой с полным циклом промышленного производства, от фундаментальных исследований и ОКР до массового репродуцирования собственных инновационных продуктов.

Сегодня Поднебесная, как и все мировые гранды, видит будущее в «реиндустриализации», иными словами, строительстве «умной экономики». Премьер Ли Кэцян по этому поводу особо подчеркивает, что китайская экономика должна расти стабильно, масштабно, используя «две руки» - правительство и рынок - как «двуединный двигатель». Так, рынок должен играть решающую роль в распределении ресурсов, а правительство соответственно выполнять традиционные функции, гибко адаптированные под новые условия. Китайские лидеры провозглашают эру «новой нормы» в формирующейся национальной экономике, готовясь к переходу страны к менее быстрому, но более качественному росту. «Новое нормальное состояние» предполагает иные моторы развития. Среди них одним из приоритетных выбран «воздушный поток Internet+», а следовательно, «ключ в эту волшебную страну – высокие технологии (читай ИКТ!) в их безостановочном развитии». Однако, как говорит китайская мудрость, «чтобы приоткрыть дверь в будущее, благородному господину полезно оценить свои силы и возможности».

#### **Сильные стороны инфокоммуникационной индустрии**

В активе наработан достойный потенциал технологий. Сегодня страна особенно гордится инновационными успехами в производстве электронно-вычислительной техники для авиакосмической промышленности и ИТ-решений для медицины.

Рынок Китая имеет собственные аналоги американских гигантов - это и крупнейшая телекоммуникационная компания Tencent, и поисковик Baidu, и аналог Twitter — Weibo, и мессенджеры QQ и WeChat, и гигантский интернет-магазин Alibaba с платежной системой Alipay, и Xiaomi Tech со своей версией Android, полностью независимой от Google. Из страны постепенно вытесняются гранды мирового рынка - Cisco Systems Inc., Apple Inc., Intel, McAfee, HP и Citrix Systems.

ИКТ-индустрия - мировой чемпион по экспорту. По данным ЮНКТАД, к 2013 году объем китайской продукции «на вывоз» достиг 769 млрд. долл. США, а это 43% мирового его объема и 3% китайского ВВП! В 2005 году Поднебесная опередила США, а сегодня ее продажи уже в шесть раз выше американских. За истекшие 18 лет объем экспортируемых КНР «товаров» ИКТ вырос более чем в 16 раз! В итоге - 10 лет лидерства!

По мнению зарубежных экспертов, КНР сегодня - единственное государство, способное построить отечественный Интернет. В этом году анонсировано создание собственной операционной системы. Дорабатываются основные элементы сетевой архитектуры, с цензурой проблем немало, но они решаемы. Запуск национальной платежной системы CIPS анонсирован на осень этого года.

Китай стремится к полной ИКТ-независимости, ибо информационная безопасность сегодня рассматривается не менее серьезно, чем ядерная угроза. В конце 2014 года был принят закон, согласно которому все иностранные компании, желающие поставлять ИТ-решения на китайский рынок, обязаны раскрыть исходный код своих проприетарных продуктов и быть готовыми к их тщательным проверкам. Пока сделан лишь первый шаг и касается только финансовых организаций и госучреждений. Страна работает над созданием индустрии на 100% неуязвимой от несанкционированного доступа.

### **«Черные дыры» или «белые пятна»?**

И в то же время на площадке ИКТ-строительства Поднебесной - не без проблем, «резервов» роста более чем достаточно. В свете поставленных грандиозных задач, состояние национальной ИКТ-индустрии с позиции руководства страны более чем неудовлетворительно - «без идей, глубоких основ и жизненной силы» (Центральное телевидение Китая, 15 мая 2015 года). Диагноз серьезный в китайской «каллиграфии». Это и суровый наказ, и жесткое предупреждение отрасли, которой отведена решающая роль грядущей реконструкции экономики страны, приносящей сейчас около 6% ВВП.

Обеспокоенность правительства разделяют и известные китайские и зарубежные эксперты. По мнению заместителя министра промышленности и информационных технологий Мао Вэймина, Китаю необходимо срочно формировать собственную инновационную промышленность по производству основных элементов производственной базы в области ИКТ, поскольку это позволит не только избавиться от импортной зависимости в сфере ключевых технологий, но и повысить национальные стандарты производства.

«Чтобы стать мировым лидером, технологический уровень ИКТ-индустрии должен прежде всего удовлетворить внутренний спрос, - считает профессор Китайской академии инженерных наук Чжу Гаофэн. - Китай должен вернуть свою жизненную силу, а для этого необходима более мощная поддержка отечественных производителей». (NB! Генерируемый Поднебесной поток экспорта более чем в два раза превышает объемы производства ИКТ-товаров для внутреннего использования – В.Ш.).

Мао Вэй, министр промышленности и информатизации КНР, с сожалением констатирует, что «несмотря на большое количество способных людей и преуспевающих крупных компаний, Китай не имеет транснациональных высокотехнологичных конкурентоспособных корпораций, которыми можно гордиться».

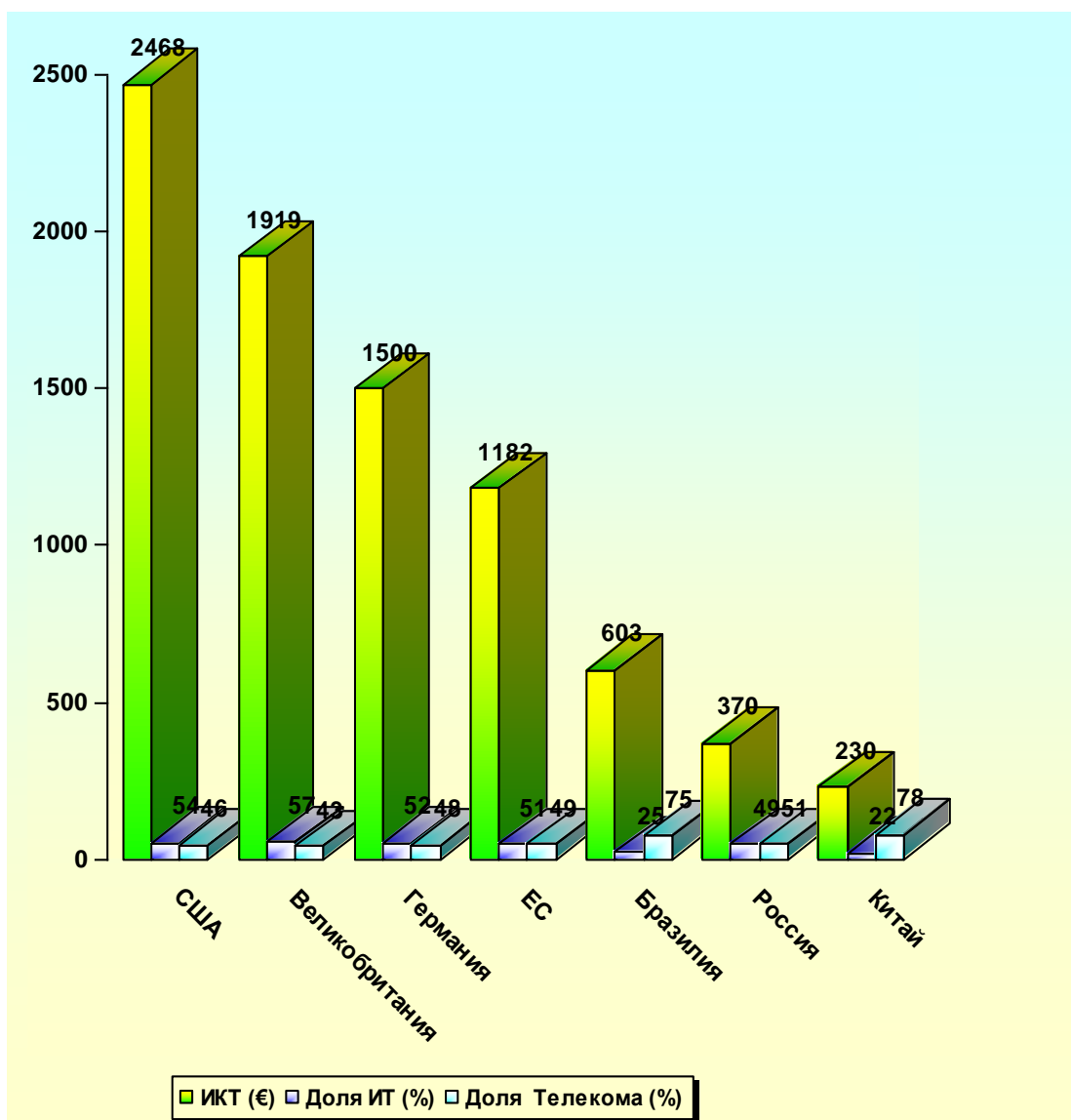
«Китай имеет несколько весьма инновационных компаний, особенно в сфере телекоммуникаций и потребительской электроники, таких как Huawei и Lenovo, но большинство из них фокусируют внимание на технологических и производственных улучшениях, а не на революционных инновациях», - резюмирует руководство китайского отделения Азиатского Банка Развития.

О несомненном отставании китайской индустрии от ведущих стран мира свидетельствуют и некоторые другие «макро-индикаторы». Так, общеизвестно, что инновационный потенциал государства во многом зависит от того, сколько оно тратит на

информационные технологии. Поэтому уровень ИКТ-расходов, приходящийся на душу населения (индекс инфовооруженности общества), сегодня в Поднебесной невысок – 230 евро. Это существенно больше, чем в Индии (43 евро), но пока меньше, чем в России (370 евро) и, тем более, в Бразилии (603 евро). Однако ни в одной другой стране БРИК данный показатель не растет столь высокими темпами, как в Китае. В прошлом году он увеличился на 15%, тогда как в Бразилии, к примеру, на 7%. В то же время этот индикатор ниже, чем в США, почти в 11 раз; в Англии, Германии и ЕС-27, соответственно – в 8,3, 6,5 и 5,1 раза.

Отставание Поднебесной также наблюдается и в структуре расходов на ИКТ-продукт. Сегодня чем страна более продвинута в области высоких технологий, тем выше показатель затрат на ИТ-решения. В КНР доминирует Телеком (78%), в России - почти «фифти-фифти» (рис.2).

**Рис.2. Потребление ИКТ – продукта в некоторых странах мира в 2014 году.**



Рассчитано по: EITO, IDATE, OECD. 2014 – 2015 гг.

В мировом контексте исследователи отводят Китаю лишь 80-ое место по инфраструктурным параметрам. Отмечается несбалансированность экономики, низкий уровень производительности труда, качества рабочей силы по параметрам ИКТ-навыков и грамотности, дефицит высококвалифицированных специалистов (впрочем, сегодня это

общемировой тренд!) и, разумеется, высокая степень монополизации индустрии, особенно на поле телекоммуникаций.

### **«Обогнать мир на вираже»**

В рассматриваемой перспективе китайские эксперты отрасли считают, что страна способна «обогнать мир на вираже», «занять командные высоты» на инновационном поле ИКТ, а в промышленности достигнуть уровня «Industry 4.0».

Инфокоммуникации сегодня - «взрывное» направление технического прогресса. Автаркия в неиссякаемом потоке мировых новаторских решений абсолютно деструктивна. Поднебесная в настоящее время известна как мощный игрок в производстве аппаратных средств и уступает лишь в разработках программного обеспечения и дизайна (возможно, ввиду культурных особенностей социума). Поэтому китайские компании планируют и далее укреплять и ширить международное научно-производственное сотрудничество на магистралях технологического мейнстрима, в том числе при сотрудничестве и с российскими разработчиками ПО (область, где мы пока достаточно сильны). Что же намерен сделать Китай, чтобы форсировать переход к более инновационной экономике? Пока просматриваются несколько волевых и практических решений со стороны правительства по хозяйству в целом и в сфере ИКТ не в последнюю очередь.

Во-первых, – образование, ибо *«семена для инноваций высевают рано»*. Успех любой развитой экономики без исключения основан на сильной и хорошо финансируемой системе образования. Базовое образование закладывает основу на всех уровнях деятельности. Оно должно «убедительно» финансироваться и быть доступным для всех регионов и социальных групп.

Китай в настоящее время тратит 4 % ВВП на образование, что ниже чем в других странах со средним уровнем дохода. Передовые страны на эти цели тратят от 5 до 7% ВВП. Педагогические подходы закладывают основы инновационного мышления. Китай планирует перейти от механического и экзаменационно-ориентированного обучения к личностно-ориентированному, нацеленному на решение проблем и процесс творчества. «Лидеры мировой экономики демонстрируют высокие стандарты высшего образования, независимы и располагают хорошими ресурсами, - считают эксперты ОЭСР. - Система высшего образования Китая быстро расширяется, но рост ее «качества» пока отстает от желаемого уровня. Тут и география, и огромное население. В стране по-прежнему относительно мало университетов топ-уровня».

В целом, страна добилась огромного прогресса в становлении национальной системы образования, и есть несомненные примеры превосходных результатов (например, шанхайские высшие учебные заведения). В то же время для того, чтобы распространить высокое качество базового образования на всей территории страны, в том числе в бедных и отдаленных районах, расходы, по мнению экспертов, необходимо существенным образом увеличить.

Во-вторых, инновационные экономики тратят немалые деньги на исследования и разработки (R&D). Китай в 2006 году принял серьезную полномасштабную программу развития науки - от фундаментальных исследований до прикладных, декларировав долю расходов на эти цели в размере 2,2% от ВВП к 2015 году. Это выше чем планировали европейские страны (2%), но ниже чем в Сингапуре (2,3%) или Южной Корее (4%). Программа пока «пробуксовывает».

Инфокоммуникации - особая история. Ситуация на этой поляне, с позиции руководства и страны, и отрасли, требует «немедленного передела». Так, затраты КНР на НИОКР в области информационных и коммуникационных технологий составляют менее 10% китайского общенационального пула. В передовых странах эта доля варьируется в границах от 25 до 50%. Большая часть НИОКР в Китае проводится государственными научно-исследовательскими учреждениями и предприятиями. Вклад частных компаний в масштабах отрасли явно недостаточен. Итог для рынка очевиден: связь «наука-



производство» - слабая! Передовые компании сейчас планируется преобразовать в центры инноваций. Национальные гиганты ИКТ - Huawei, Lenovo, ZTE, Xiaomi, Inspur - пока в основном заточены на доработку и совершенствование инноваций. Сегодня они объявляют «перезагрузку стратегии - курс на ПРОРЫВ!»

В-третьих, инновационные компании нуждаются в активной поддержке как финансового сектора, так и политической среды. Новаторство чаще всего - привилегия частного сектора. Политика, стимулы, иными словами поощрение предпринимательского климата – неперемное условие успеха. В стране малые и средние предприятия ИКТ производят 65% запатентованных изобретений и 80% инновационной продукции. Но они не имеют достаточного доступа к кредитам и в значительной степени полагаются на неформальное финансирование. Ограниченный доступ к капиталу, в свою очередь, перекрывает дорогу к новым знаниям, навыкам и технологиям. Стимулирование банков к кредитованию малых и средних предприятий и обеспечение политики поддержки предпринимательства, как ожидают, придаст им динамики. Государство предлагает рынку найти эффективные варианты финансирования инновационных компаний. Следует отметить, что нынешнее руководство предприняло важные меры для открытия финансового сектора и ограничения теневой банковской системы. Но необходимо сделать еще больше. Дальнейшая либерализация финансового сектора и рынков капитала, как диктует мировой опыт, расширит доступ компаний к финансированию при одновременном снижении стоимости кредитования. Более «глубокие» рынки капитала в новых условиях, как ожидается, активизируют приток прямых и венчурных инвестиций, что в свою очередь увеличит финансирование инновационных компаний.

В-четвертых, государство планирует продолжить стимулирование инноваций путем дальнейшего совершенствования налогового инструментария для hi-tech индустрии. В целом сегодня китайская политика на этом направлении достаточно либеральна и последовательна. Некоторые ее характеристики:

- Корпоративный налог на прибыль для высокотехнологичных компаний с начала 2008 года снижен с 25% до 15%. Статус высокотехнологичной - "HNTE" - присваивается компаниям, имеющим как минимум один патент, зарегистрированный в Китае, и входящим в правительственный список восьми инновационных направлений деятельности: электроника и информационные технологии, биология и фармацевтика, авиационные и аэрокосмические технологии, новые материалы, инновационные сервисы, энергетика, защита окружающей среды, высокие технологии для традиционных отраслей промышленности; «ревизия» статуса компаний производится каждые три года. Кроме того, число технических специалистов в такой компании должно как минимум составлять 30% от общего количества занятых, а НИОКР должны заниматься не менее 10% сотрудников. Регламентируются и расходы на НИОКР. Они не могут быть ниже 6% от годового дохода для компаний с оборотом менее 50 млн. юаней, 4% - для компаний с оборотом 50-200 млн. юаней и 3% - для компаний с оборотом более 200 млн. юаней. При этом как минимум 60% средств на НИОКР должны расходоваться именно в КНР и 60% доходов должны поступать от высокотехнологичной деятельности.

- Компании HNTE освобождаются от налогов на часть своей прибыли в размере 150% затрат на НИОКР (супервычет).

- Иностранные ИТ-компании, работающие на территории КНР, в первые два года полностью освобождаются от уплаты налога на прибыль, а в последующие – наполовину (15% вместо 30%). Предусмотрен также возврат НДС (реальный НДС для ИТ-компаний составляет 3%). Положение действует до 2017 года.

- Софтверные компании, а также предприятия по производству микросхем полностью освобождаются от корпоративного налога в первые два года своей деятельности, а следующие три года платят 50% налога. Некоторые производители микросхем, капитальные затраты которых превышают 8 млрд. юаней, имеют нулевой налог в течение пяти лет, а в следующие пять лет - половинную ставку этого налога.

- Не облагается налогом и трансфер технологий, если сумма сделок не превышает 5 млн. юаней. Если сумма трансфера выше, вступает в силу корпоративный налог 50% (трансфером является, например, выдача патентообладателем лицензий на использование данной технологии другими фирмами и др., всего выделено шесть типов трансфера).

- При ввозе оборудования для НИОКР применяются специальные таможенные пошлины, и покупатель освобождается от НДС.

- Продолжается программа по снижению налогового бремени с малого и среднего бизнеса, а также микропредприятий, работающих в сфере инноваций. Так, с 1 января 2015 года в КНР увеличено число компаний, выплачивающих налог лишь с 50% прибыли, кроме того возросло количество предприятий с выплатами по налогу на прибыль в объеме до 200 тыс. юаней включительно в год. Для них ставка снижена до 20%. Постановление действует по 31 декабря 2017 года.

И, в-пятых, немаловажным фактором влияния на развитие ИКТ-отрасли в Китае стала активная работа государства по линии репатриации «золотого фонда» специалистов и включения их в национальную «инфогвардию». Успех налицо! Ежегодно в Китай возвращаются более 350 тыс. профессионалов высокого класса из США и Европы. В этой связи уместно отметить, что утечка российских «яйцеголовых» продолжается, а действенных мер, направленных на слом тренда, со стороны государства нет. Репатриация есть, но она имеет частный характер: ИКТ-компании часто сами «перекупают» бывшего соотечественника у западных конкурентов.

Государство не только обещает поддержать индустрию по всему спектру перечисленных проблем, но уже достаточно оперативно действует.

В числе первоочередных задач власти Китая объявили о начале грандиозной программы модернизации интернет-структур в Поднебесной. Правительство планирует инвестировать в течение ближайших двух с половиной лет 182 млрд. долл. США в оптоволоконные магистрали и сети уровня 4G по всей территории республики. Из них 69,3 млрд. будет выделено до конца этого года, а еще 112,8 млрд. «влито» до конца 2017 года. Официальные представители власти Китая утверждают, что уже к 2017 году 100-мегабитными оптоволоконными сетями будут обеспечены не только города, но и более 80% китайских деревень. Также во всех городах и деревнях будет обеспечен доступ к 4G-сетям на скорости до 30 Мбит/с.

Масштабная реформа должна положить конец перепадам в скорости национального Интернета Китая. Считается, что эти «подтормаживания» вызваны системой мониторинга, известной как «Великий Китайский фаервол» или «Золотой щит». Проект был сдан в эксплуатацию в 2003 году и представляет собой систему серверов на интернет-канале между провайдерами и международными сетями передачи, которая фильтрует информацию.

Важно отметить, что Китай умеет быстро реагировать на поставленные задачи. К примеру, в марте председатель Госсовета КНР отметил низкую скорость интернета и высокие тарифы на ШПД-доступ. Спустя месяц гиганты телекоммуникационного бизнеса - China Mobile, China Unicom и China Telecom - не только выразили готовность до конца этого года увеличить скорость и снизить тарифы на мобильный интернет в границах 35-40% (в полном соответствии с «рекомендациями» правительства), но и уже активно приступили к исполнению. Не стоит забывать, что современный Китай известен не только экономическими успехами, но и строгостью в администрировании.

### **Цифровой апгрейд**

Самый горячий вектор – цифровой штурм, активное строительство Интернет-экономики. Заявленный на весенней сессии Всекитайского Собрания Народных Представителей (ВСНП) (в рамках 3-ей программы экономического развития) проект «Интернет+» ориентирован на построение к 2049 году – 100 летнему юбилею КНР -

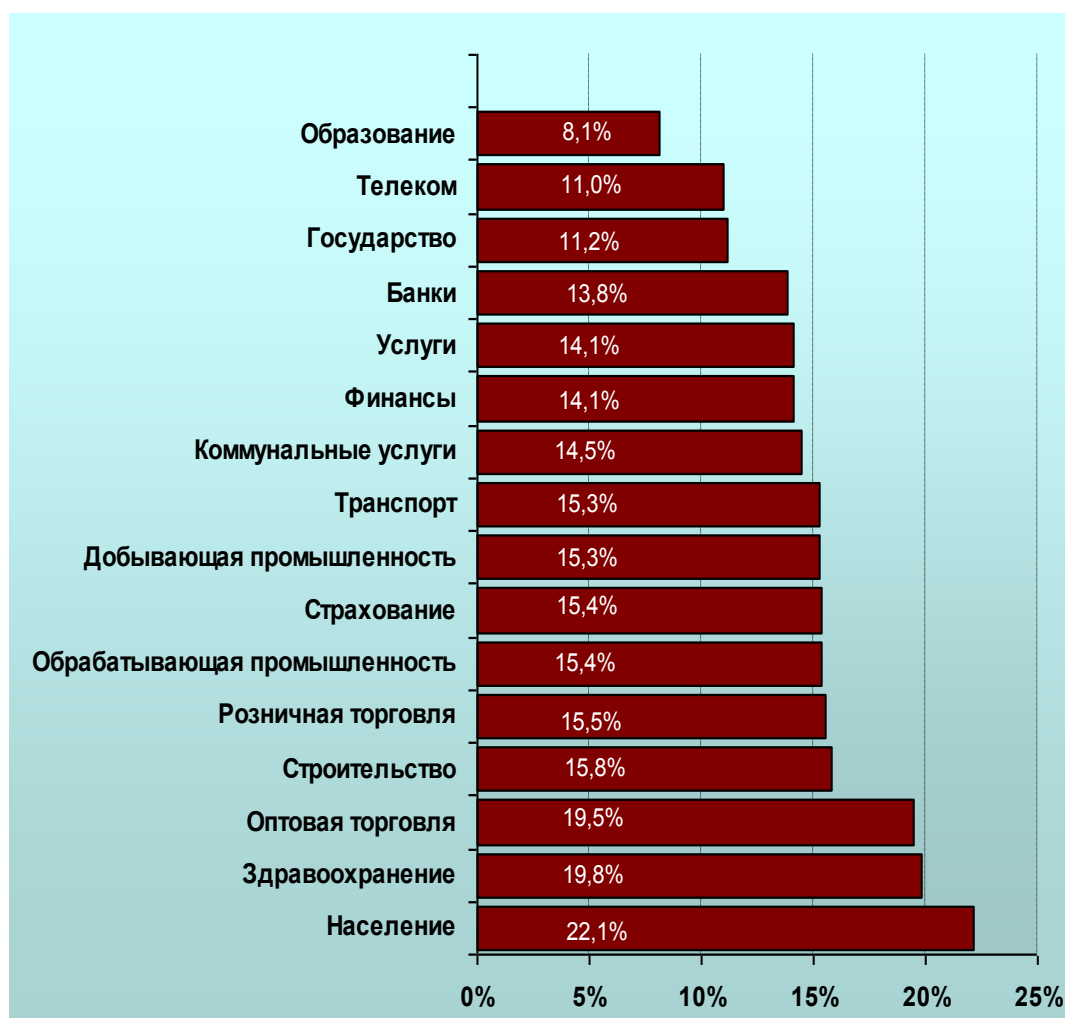
информационного общества. Интернет сегодня на уровне правительства именуется «спасителем экономики». Очевидно, что без тотальной информатизации не может быть и модернизации. Впереди, по мнению руководства КНР, «только» три шага (каждый длиной в 10 лет напряженного труда) до воплощения «китайской мечты». Премьер Госсовета КНР предупреждает: «Реформа обязательно затронет определенные группы интересов. Мы стремимся не просто «состричь ногти», а «отрезать целое запястье». Однако какой бы сильной ни была эта боль, мы намерены довести процесс до конца!». За эти годы Поднебесная намерена стать инновационной супердержавой – лидером мировой экономики. Навсегда сменить ярлык «сделано в Китае» на почетный «создано в Китае», к известной «китайской скорости» добавить знак «китайского стандарта качества», «китайскую рабочую силу сделать дорогой», наконец, превратить страну из мировой фабрики в планетарную лабораторию. Цель амбициозна, грандиозна, но не фантастична. Пример тому - ошеломительные победы ИКТ-строительства (за тот же срок и почти с нуля).

Заявленное правительством переформатирование экономики обязывает ИКТ-индустрию интенсифицировать информатизацию прежде всего трех сфер – промышленности, финансов и торговли. В течение 2015-2025 гг. планируется сосредоточить усилия на цифровом апгрейде национальной промышленности, финансовой сферы и торговли (от дорожной карты, проектно-конструкторских работ до ввода в эксплуатацию). Ключевым считается проект реализации «умного» производства.

Промышленная оснастка Поднебесной, по мнению руководства страны, желает много лучшего. По современным критериям она с трудом вписывается во второй уклад. В то же время США и недавно Германия объявили о начале новой промышленной революции - четвертом укладе «Industry 4.0» - что предполагает интеллектуализацию и роботизацию не только самих процессов изготовления «товаров», но и оснащение их интеллектом. Как известно, сегодня высокотехнологичные страны вступили в гонку за лучший образец «умного» автомобиля. И Китай не последний в списке инноваторов. Высокий спрос со стороны промышленности на ИКТ-технологии – это и новые рабочие места. Установлено, что одно рабочее место на поле hi-tech в грамотно построенном процессе дает 3(!) в смежных отраслях. По оценкам аналитиков, творческое выполнение поставленных задач к 2025 году в названных отраслях может обеспечить рост производительности труда до 22% и добавить к годовому ВВП не менее 2,3 трлн. долл. И если сегодня вклад Интернет-экономики составляет лишь 3,3% ВВП, то за десятилетие он возрастет до 10 – 16%.

Учитывая сказанное, Китай в следующей десятилетке направит максимум усилий на обустройство своей страны, а, следовательно, на информатизацию хозяйства не поспеет. Аналитики прогнозируют небывало высокие темпы глубокой диффузии ИКТ в ткань производства всех отраслей Интернет-экономики (рис.3).

**Рис. 3. Информатизация отраслей китайской экономики в период 2015 -2025 гг. (Темпы роста, %).**



Рассчитано по: MIIT, CNII, McKinsey. 2011-2014 гг.

### Вместо заключения

Сегодня Китай находится в двойственной ситуации: как традиционный реципиент технологий, он заинтересован в их максимальной доступности, но как потенциальный донор - вынужден задумываться о защите своих прав. Лидирующие китайские технологические компании уже сталкиваются с желающими воспользоваться их разработками точно так же, как когда-то китайские технологические пионеры «учились» у своих западных вендоров-конкурентов. Возможно, для мира тут ничего нет нового. Придется поднять и «градус» исследований, и их защиту.

На современном уровне передовые страны все чаще склоняются к мысли, что «инновации не могут существовать в отрыве от производства». Все большее число государств, наиболее продвинутых стран в области высоких технологий думают о возвращении производственных процессов из Китая на родину. Пока же центр тяжести находится в Поднебесной, и вслед за рабочими местами туда все быстрее перетекают патенты и высокие технологии. Поднебесной есть о чём задуматься. Остановить этот процесс трудно, но можно. Главное – сделать его легальным и безболезненным.

Китай достиг феноменального успеха в области освоения и воспроизводства авангардных технологий. Спрос на ИКТ будет определяться творческими решениями со

стороны вертикальных рынков, а третья платформа – это основа, главная движущая сила Китая на ближайшие 20-25 лет!

И, наконец, в этой связи любопытно отметить, что недавно в Китае стартовал уникальный эксперимент. Ученые «проинспектировали» школы и отобрали 50 самых талантливых детей. Обучение проходит в специальном центре. Другие подробности эксперимента засекречены. Его цель - государственная программа повышения уровня IQ населения. Поднебесная хочет стать самой умной нацией на планете – родиной гениев. Сбудутся ли эти планы? Предсказать очень сложно. До сих пор неясно, каждый ли одаренный ребенок - будущий гений, и дано ли человечеству на нынешней стадии его развития решить задачу инкубации гениальности.

Как нам грамотно выстроить модель взаимовыгодного братского сотрудничества - вопрос далеко не праздный. И решать его надо сейчас, ибо завтра может быть слишком поздно. Недавно «Жэньминь Жибао» поведала о двух популярных ныне форматах российско-китайского партнерства в области производства электронного оборудования: ODM (original design manufacturer) и OEM (original equipment manufacturer).

Первый – заказ отечественной компании на китайскую разработку и производство продукта, который выпускается затем под российским лейблом. Второй – наша сборка, разработка китайская. Такое сотрудничество выгодно для неизвестных на российском рынке китайских производителей, ибо им ПОКА не приходится тратить средства на раскрутку собственного бренда. «Продукция – наша, а марка – российская», - резюмирует газета. К слову, в китайском языке слово «брат» просто отсутствует. Только конкретика - «старший или младший». В сознании же современного китайца Россия ассоциируется сегодня именно с понятием брата младшего. Комментарии тут кажутся излишними.

Что касается положения дел в сфере российских высоких технологий, то пора перейти от размышлений на тему «почему» к оперативному поиску оптимального пути быстрой и креативной «перегруппировки». Ведь «нелегко» - не значит «невозможно». А информация к размышлению - несколько штрихов к портрету китайских ИКТ – моменты истины: рост индустрии и заявленный масштаб перспектив. Иными словами, *sapientī sat...*