

## СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ

*Статья посвящена обзору текущего состояния и существующих проблем модернизации промышленности Китая. В статье представлены экспертные оценки, рассмотрены некоторые проблемы и сформулирована стратегия модернизации промышленности КНР на новое столетие.*

### Введение

В начале 1990-х гг. прошлого столетия, особенно после инспекционной поездки Дэн Сяопина по Южному Китаю, китайская экономика и промышленность вступили в новый период подъема. К концу XX века в Китае создана диверсифицированная система промышленного производства определенного масштаба и качества. По некоторым видам промышленной продукции КНР вышла на ведущие позиции в мире, по другим — сократила отставание от среднемирового уровня. В 2000 г. по данным китайской государственной статистики сбытовой доход в каждой из 37 отраслей промышленности превысил миллиард юаней. По мощности и объему промышленного производства Китай уже находится в одном ряду с флагманами мирового хозяйства.

За последние тридцать лет Китай совершил еще одно «экономическое чудо». В 2010 г. по объему экономики КНР вышла на второе место в мире после США. ВВП составил 39798,3 млрд китайских юаней (5878,6 млрд долл. США), а его рост составил 10,3% по сравнению с предыдущим годом. При этом добавленная стоимость, ее рост и доля достигли [5]:

— в первом секторе — 4049,7 млрд юаней (рост 4,3%, доля 10,2%);

— во втором секторе — 18648,1 млрд юаней (рост 12,2%, доля 46,8%);

— в третьем секторе — 17100,5 млрд юаней (рост 9,5%, доля 43%).

Индустриализация как одно из направлений модернизации Китая продолжает оставаться важнейшим фактором развития экономики. Несмотря на значительную долю населения, занятого в первом (аграрном) секторе, по объемам промышленного производства и структуре внешней торговли КНР — промышленная держава. Таким образом, состояние и проблемы модер-

низации промышленности Китая продолжают оставаться в ряду актуальных тем исследований китайских и зарубежных ученых.

### Состояние модернизации промышленности Китая

В течение длительного времени структура экономики Китая позволяла относить его к группе аграрных государств. Десятилетия модернизации КНР, особенно после начала экономических реформ и политики открытия, радикально изменили ситуацию в экономике и обществе. На рубеже столетий Китай уже невозможно считать аграрной страной, и ряд показателей подтверждает такую оценку.

Производственные мощности, созданные в энергетике, металлургии, химической промышленности, машиностроении, в производстве средств связи, транспорта, строительных материалов и потребительских товаров полностью (или в основном) обеспечивают потребности страны. По объему производства основных видов промышленной продукции (уголь, сталь, электроэнергия, нефть-сырец, цемент, химические удобрения, хлопчатобумажные ткани, сахар, телевизоры) Китай входит в группу мировых лидеров. По выработке электроэнергии в 2002 г. Китай занял второе место в мире, по производству сахара — третье (в 2005 г. — уже второе), по добыче нефти — пятое, а по выпуску химического волокна — второе.

Несмотря на сокращение разрыва в техническом уровне промышленности между КНР и развитыми странами, Китай еще не может назвать себя настоящей мировой фабрикой. Тем не менее, по объему промышленного производства, несомненно, Китай — индустриальный гигант. Однако до приобретения статуса индустриальной державы ему еще далеко.

По мнению известных ученых АОН КНР Чжен Цзягуя и Хуан Цзюйхуая (см. журнал «Китайская социальная наука» №3 2010 г.), основной причиной такой ситуации является невысокий технический уровень китайского промышленного производства. Оно находится на нижних ярусах системы мирового разделения труда, то есть в основном опирается на относительные преимущества рабочей силы

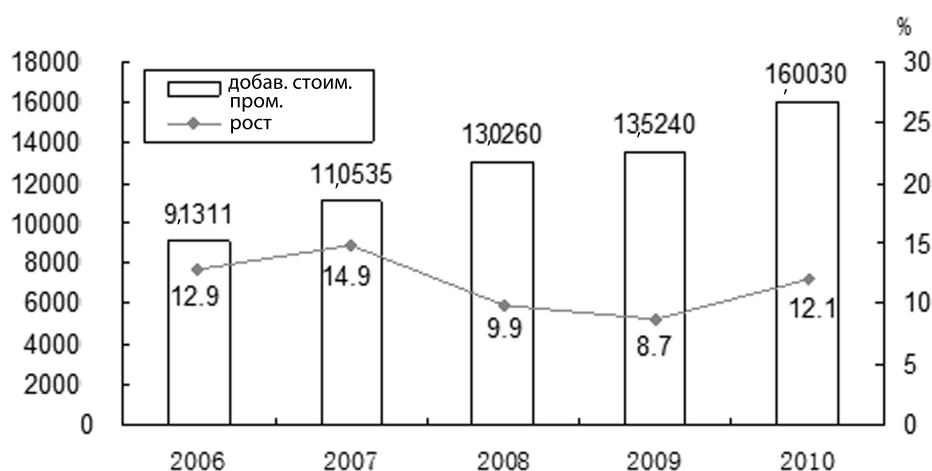


Рис. Динамика добавленной стоимости и рост производительности труда в промышленности в 2006–2010 г. в Китае, млрд китайских юаней [3]

в перерабатывающем звене производства. В китайской промышленности существует ряд проблем: низкий уровень квалификации персонала, слабая конкурентоспособность на международном рынке, недостаточная способность к непрерывному развитию, невысокие коэффициенты добавленной стоимости и сбытового дохода. Гигантских масштабов и объемов еще не достаточно высокого уровня модернизации промышленности.

В своем исследовании ученые АОН КНР так оценивают состояние модернизации промышленности Китая на сегодняшний день.

**1. Оценка по росту производительности труда.** Китайская промышленность стремительно развивалась более двадцати лет. Средний рост добавленной стоимости в промышленности составлял 11,1 и 15,4% в периоды 1980–1998 и 1990–1998 гг. соответственно. В 2001 г. добавленная стоимость в промышленности Китая достигла 4260,7 млрд китайских юаней. Однако рассмотрение производительности труда (величины добавленной стоимости в расчете на одного работника) указывает на большое отставание от развитых стран. Преодоление такого разрыва — достаточно длительный путь, несмотря на динамичное развитие экономики. На рисунке [3] показана динамика добавленной стоимости в промышленности и относительное изменение производительности труда за последние пять лет.

По мнению Чжен Цзягуя и Хуан Цзюйхуая, производительность труда (с учетом комплексных факторов) в промышленности КНР составляет 10–20% от уровня развитых стран.

**2. Оценка по структуре промышленности.** С 1980 г. начался период переориентации китайской промышленности на рыночные потребности. В период с 1980 по 1999 гг. в промышленной структуре проявились тенденции к преимущественному развитию легкой промышленности, а также к некоторой централизации в перерабатывающей. Однако за указанный период достигнуты невысокие уровни технологической интенсификации и централизации. Уровень совершенства структуры промышленности следует признать относительно низким — 20–30% от уровня развитых стран [7].

**3. Оценка по воздействию на окружающую среду.** Для оценки воздействия промышленности на окружающую среду использованы индикаторы устойчивого развития, опубликованные Всемирным Банком в 2001-м г. В период 1980–1998 гг. в КНР значения индикаторов изменились: — (ВВП по ППС)/(нефтяной эквивалент) увеличился с 0,8 до 4 долл. США, что достаточно близко к рекомендованному значению; — (эмиссия CO<sub>2</sub>)/(ВВП по ППС) снизилась с 3,3 до 0,9 кг. Рекомендация Всемирного банка — 0,5 кг.

Однако с учетом относительно малой продолжительности интенсивного промышленного развития и неразвитости природоохранных технологий следует оценить достигнутый уровень в 30% от развитых стран [7].

### Выводы

На основе вышеуказанных оценок Чжен Цзягуя и Хуан Цзюйхуай признают, что модер-

низация промышленности Китая находится на своем начальном этапе и соответствует 20–30% от уровня развитых стран.

2 марта 2009 г., экономическим отделом АОН КНР вместе с Издательством архива социологии опубликована «Синяя книга: Модернизация Китая в 2009 году». В «Синей книге» утверждается [1], что за период с 2000 по 2004 гг. комплексный индекс модернизации увеличился от 28,72 до 36,70 пунктов. Следовательно, по уровню модернизации промышленности Китаю еще далеко до развитых стран. На основе анализа динамики комплексного индекса за указанный период авторы документа предполагают, что модернизация промышленности КНР будет завершена приблизительно в 40-х годах текущего века.

Как сообщается в «Синей книге», среди 15 промышленных отраслей Китая по уровню модернизации первые три места занимают судостроение, металлургия и нефтяная промышленность, которые уже преодолели половину пути к полной модернизации.

Ключевой задачей в процессе модернизации промышленности страны является повышение возможностей в сфере самостоятельных исследований и освоения новых технологий. По итогам рассмотрения ситуации в 15 отечественных отраслях промышленности авторы «Синей книги» констатируют: уровень зависимости страны от зарубежных технологий — высокий, а способность к самостоятельным исследованиям и освоению новых технологий слабая. Для исправления положения необходима разработка экономической политики, нацеленной на повышение потенциала самостоятельных научно-технических инноваций.

### **Проблемы модернизации промышленности Китая**

Специфика модернизации промышленности Китая во многом обусловлена численностью населения — 1,3 млрд человек. Уровень обеспеченности ресурсами на душу населения (территорией, пахотной землей, пресной водой и многими другими) является очень низким. Степень зависимости всех отраслей от зарубежных ресурсов составляет более 50%. Модернизация промышленности сталкивается с существующими трудностями и порождает новые проблемы.

**Во-первых**, после вхождения в средний период модернизации промышленности требуется глубокое системное исследование экономичес-

ких и социальных процессов, разработка на его основе стратегии, адекватной общеполитической обстановке [4].

Особенности современного этапа модернизации Китая:

- статус индустриальной страны (по структурам ВВП и внешней торговли) при колоссальном количестве занятых в сельском хозяйстве;
- низкий уровень модернизации промышленности и относительно слабая международная конкурентоспособность;
- диспропорции регионального и отраслевого развития;
- высокая энерго- и ресурсоемкость промышленности;
- загрязнение окружающей среды.

Выбор приемлемой модели модернизации промышленности является весьма трудной задачей, так как помимо перечисленных выше особенностей необходимо:

- обеспечить сохранение объемов производства;
- ограничить давление избытка трудовых ресурсов;
- учесть существование в стране двух экономических систем;
- помнить об общемировых трендах глобализации и информатизации.

Поиск своего пути модернизации промышленности (отличного от пути развитых стран) является ключевой задачей для нового Китая.

**Во-вторых**, промышленные технологии в основном являются заимствованными и фрагментарными, инвестиции в исследования и разработку — недостаточными, а инновационная способность национальных предприятий — ограниченной. Эти факторы сдерживают модернизацию промышленности Китая.

Долгие годы совершенствование промышленной системы Китая в основном опиралось на копирование и заимствование зарубежных (передовых или не самых передовых) технологий. Национальная промышленность, первоначально созданная на основе технического заимствования, заметно повысила свой технологический уровень за счет иностранных ПИИ в период проведения экономических реформ и политики открытости [6].

После образования КНР, в первый пятилетний период при поддержке СССР было развернуто строительство 156 промышленных объектов, из которых 150 были сданы в эксплуата-

цию. На основе этих проектов Китай заложил фундамент национальной промышленности и обороны.

Дополнительно на основе (и с помощью) этих 156 предприятий было построено более десяти тысяч объектов инфраструктуры; до конца 1957 г., 428 из них было введено в эксплуатацию полностью, а 109 — частично. Основной капитал промышленности увеличился на 21,4 млрд юаней, что составило более 60% от суммы основного капитала, накопленного за сто предшествующих лет. В Китае появились современные промышленные отрасли: самолето- и автомобилестроение, энергетика, тяжелое машиностроение, производство станков и точных приборов, бесшовных труб, металлопроката, полимеров, электролиз цинка и алюминия, радиотехническая и другие. Изменения технологического облика и структуры промышленности явились вещественной основой модернизации.

После начала экономических реформ и политики открытости, наряду с совершенствованием уже освоенных промышленных процессов должное внимание стало уделяться внедрению новых и высоких технологий, разработке инновационной политики и созданию государственной инновационной системы. Очевидно, что на основе технического заимствования некоторые из намеченных целей в принципе недостижимы. Независимое обладание имущественными правами на интеллектуальную собственность и способность к инновациям, особенно в стратегических областях, являются ключевыми факторами превращения крупной индустриальной страны в промышленную державу.

На текущем этапе модернизации повышение национальной инновационной способности на стратегических направлениях должно встать в центр государственной технической политики. Два основных фактора сдерживают реализацию этой идеи:

— недостаточный уровень финансирования — около 10% от уровня передовых стран. В 2010 г. затраты на НИОКР составили 1,75% ВВП КНР. Для сравнения: в США, Японии и Корее — около 3%. Доля Китая в мировом промышленном производстве — 6%, а в расходах на НИОКР — только 0,3% [2];

— техническое заимствование и инновационная деятельность ведутся предприятиями несогласованно. Из-за этого имеет место неоправданное дублирование заимствований и сдержи-

вание собственных инноваций. В перспективе такое положение дел ведет к относительному ухудшению позиции Китая в международном разделении труда. Кроме того, с течением времени стоимость заимствования передовых зарубежных технологий постепенно растет: приобрести настоящие ноу-хау становится все сложнее;

— недостаточное развитие связанных с инновационной деятельностью услуг: логистики, информатизации, страхования, венчурного финансирования и пр.

Модернизация должна привести промышленность Китая к модели технической поставки, опирающейся на самостоятельную инновационную деятельность.

**В-третьих**, ограниченность ресурсов и состояние окружающей среды требуют активного поиска путей продолжительного и устойчивого развития китайской промышленности.

Как известно, обеспеченность ресурсами на душу населения в Китае является низкой и составляет:

— по пахотной земле — 1/3 от среднемирового уровня;

— по пресной воде — 1/4 от среднемирового уровня;

— по потреблению энергии — 1/4 от объемов Японии, или 1/7 от США.

В 2004 г. удовлетворение ресурсных потребностей за счет импорта достигло:

— в железных и медных рудах — более 50%;

— в бокситах — 33%;

— в нефти — 40%;

— в древесине — 44%.

Следует учесть, что напряженность в обеспечении ресурсами дополнительно обостряется низкой эффективностью их использования, которая обусловлена экстенсивной формой экономического роста, нерациональной структурой промышленности и отсталыми технологиями некоторых отраслей. С другой стороны, массовое применение ископаемого топлива (в первую очередь угля) наносит колоссальный ущерб окружающей среде. В Китае с его огромным населением и хрупкой экологией нарушить баланс между человеком и природой очень легко. За модернизацию промышленности, Китай, как и другие страны, расплачивается загрязнением окружающей среды и разрушением экосистем. В конце 90-х гг. прошлого века по эмиссии SO<sub>2</sub> и сбросу сточных вод Китай вышел на первое



место в мире, а по выбросам углекислого газа — на второе (после США). Отрицательные явления в области загрязнения среды, которые накапливались в развитых странах столетиями, в КНР проявляются в концентрированном виде. Дефицит питьевой воды и загрязнение сельскохозяйственных угодий — это не только экономическая, но и социальная проблема.

Китайское руководство в настоящее время проводит ряд мер, направленных на защиту и восстановление окружающей среды. Как отмечает директор Государственного управления по защите окружающей среды Се Чжэньхуа, «власти Китая никогда не ставили экологию на столь важное место. Это жизненно важно для стабильности и процветания нашей страны и нашего народа».

Создаются новые заповедники различных уровней, сейчас их число достигает 2349, а совокупная площадь составляет 1,5 млн км<sup>2</sup> (более 15% территории страны). Большое внимание уделяется экологическому воспитанию населения, в частности, в школах вводится обязательный предмет «экология». В качестве экономического показателя в ряде случаев используется «зеленый ВВП» т. е. ВВП за вычетом затрат на восстановление природной среды. Быстрыми темпами в северных, северо-западных и северо-восточных районах страны идет создание «зеленой стены» — полосы лесопосадок, призванной защитить эти районы от роста пустынь. Директивно закрыты многие предприятия, опасные с экологической точки зрения.

**В-четвертых**, увеличение относительной избыточности трудовых ресурсов замедляет модернизацию промышленности. Необходимо принять надлежащие меры по стимулированию трудоустройства.

При большой численности населения и особенностях этапа модернизации промышленности в Китае проблема трудоустройства не теряет своей остроты. Отчетливо проявилась тенденция к росту капиталоемкости производства. Следовательно, ослабевает сама возможность увеличения числа рабочих мест за счет капиталовложений. В период с 1998 по 2003 гг. чистая стоимость основного капитала, требующаяся для создания одного рабочего места в промышленности, увеличилась в 19 раз. Капиталоемкое производство постепенно заменяет трудоемкое, и число рабочих мест уменьшается. За тот же период (с 1998 по 2003 гг.) ежегодное снижение

численности персонала крупных предприятий составило 7,22%.

С одной стороны, потребность в трудоустройстве растет, а с другой — количество предлагаемых рабочих мест снижается. Это противоречие — самый серьезный вызов для китайского общества и государства на путях модернизации. Необходимо тонко координировать соотношение темпов технического прогресса с увеличением потребности в трудоустройстве, обеспечивать сбалансированное развитие капиталоемкой и трудоемкой промышленности.

**В-пятых**, в процессе модернизации необходимо усовершенствовать структуру промышленности и разрешить «вечные проблемы»: своевременной реконструкции предприятий, избыточности производственных мощностей и мелкого масштаба одного предприятия.

Например, количество сталелитейных предприятий Китая за двадцать лет (с 1993 по 2003 гг.) увеличилось со 110 до 280 единиц. При этом в числе вновь созданных предприятий доля малых и средних, обладающих конвертерами менее 100 т, составляет 48%. Следовательно, почти половина новых предприятий не достигает масштаба, сопряженного для черной металлургии с экономической эффективностью, а процессы концентрации производства протекают крайне медленно.

Рыночный спрос в основном сконцентрирован на продукции с высокой добавленной стоимостью: тонколистовой, трубный и прецизионный прокат стали с особыми свойствами и т. п. Но средние и малые металлургические предприятия на новом оборудовании продолжают выпускать прокат привычных профилей из низкомарочных сталей.

Еще пример. Стремительный рост автомобильного рынка Китая провоцирует слепое и бездумное вложение средств. В 2002 г. производственные мощности предприятий автопрома достигли шести миллионов автомобилей, и практически в каждой провинции были введены в эксплуатацию сборочные линии. Тем не менее в 2010 г. мощность предприятий отрасли возросла до десяти миллионов. За счет высоких внутренних и защитных импортных пошлин производители пока имеют возможность получать прибыль. Однако ситуация может быстро измениться: осталось совсем немного времени до отмены последних изъятий из режимов перемещения товаров, соблюдение которых вытекает

из обязательств, принятых на себя Китаем при вступлении в ВТО.

**В-шестых**, необходимо преодолеть консервацию позиции КНР в международном разделении труда, найти рациональное сочетание между темпом модернизации национальной промышленности и интернационализацией производства, перенаправить ПИИ в высокотехнологичные сферы.

Участие в международном разделении труда в целом способствует технологическому прогрессу и подъему конкурентоспособности китайской промышленности. Однако крупномасштабное перемещение производственных звеньев ТНК в КНР имеет и негативные последствия:

— увеличение несбалансированности структуры национальной промышленности и внешней зависимости;

— появление тенденции консервации позиции Китая на нижних ярусах международного разделения труда;

— формирование отраслевых монополий.

Китай пока не может отказаться от перемещения производственных звеньев ТНК и использования иностранного капитала, но должен управлять этими процессами в интересах национальной промышленности. На текущем этапе модернизации проблема с капиталом — не главная. Главная задача — получение передовых технологий, увеличение глубины их освоения и повышение своего инновационного потенциала.

## Заключение

За время проведения экономической реформы технический уровень и конкурентоспособность китайской промышленности заметно выросли. В настоящее время Китай находится на завершающей стадии среднего этапа модернизации. В последние годы наметилась позитивная тенденция в сфере НИОКР.

Следует признать, что несмотря на большие экономические достижения до уровня развитых стран Китаю еще далеко. Движение к будущему китайской промышленности и всей экономики страны связано с техническими инновациями и реконструкцией.

## Список источников

1. В 40-х годах 21-го века в Китае будет в основном осуществлена модернизация промышленности // Жэньминь Жибао. 2009. 2 марта.
2. Люй Чжен, Хуань Цзюйхуай. Процесс и проблемы индустриализации и урбанизации Китая // Китайская промышленная экономика. 2005. №12.
3. Официальный сайт статистического бюро КНР [http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20110228\\_402705692.htm](http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20110228_402705692.htm)
4. Романова О. А., Стариков Е. Н. Управление развитием экономического потенциала машиностроительного комплекса региона // Экономика региона 2009 №4
5. Статистическое коммунике народного хозяйства и социального развития КНР в 2010-м г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjgb/>
6. Цзян Сяоцзюань [и др.]. Вклад ПИИ в рост промышленности и технический прогресс Китая // Китайская промышленная экономика. 2002. №7.

УДК 338.24.021.8 (510)

**ключевые слова:** Китай, модернизация промышленности, проблемы модернизации

H. T. Palowski

## MISINTERPRETATION OF THE STRATEGIC SIGNIFICANCE OF COST DRIVER ANALYSIS: EVIDENCE FROM MANAGEMENT ACCOUNTING THEORY AND PRACTICE

*This paper traces the development of cost driver theory in the Strategy literature and reflects on misinterpretations of the strategic significance of the theory in related academic disciplines, notably Management Accounting.*

*Management Accounting has largely been responsible for informing costing practice in a wide range of organizational settings. The paper con-*

*siders one such application — i.e. the case of the Higher Education Funding Council's (HEFC) costing and pricing initiative for UK universities.*

*The project was completed just under five years ago, although details of implementation are still ongoing, to a degree. The systems in place incorporate most of the theoretical flaws outlined in this paper. Rather than providing cost driver analysis to*