

УДК 339.97

Х.Ю. Непеева, С.А. Байзулаев, Л.М. Гузиева

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик,
email: ballieva-1977@yandex.ru

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ КИТАЯ

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, Китай, экономический рост, инновационная инфраструктура.

Статья посвящена исследованию особенностей развития экономики Китая на современном этапе. Изучены причины экономического подъема Китая, необходимость для сохранения этого роста и перехода на новый этап развития на основе инноваций. Отмечается, что по большинству абсолютных показателей научно-технологического развития Китай занимает ведущие позиции в мире. Дальнейшая стратегия государства направлена на его технологическую независимость и мировое лидерство в этой сфере.

H.Y. Nepееva, S.A. Bayzulaev, L.M. Guzieva

Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, KBR, Nalchik,
email: ballieva-1977@yandex.ru

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF CHINA'S ECONOMY

Keywords: Innovation, innovative development, China, economic growth, innovative infrastructure.

The article is devoted to the study of the peculiarities of the development of the Chinese economy at the present stage. The reasons for China's economic recovery, the need to maintain this growth and transition to a new stage of development based on innovation are studied. It is noted that by most absolute indicators of scientific and technological development, China occupies a leading position in the world. The further strategy of the state is aimed at its technological independence and world leadership in this area.

Инновационная деятельность является неотъемлемым компонентом устойчивого роста любой цивилизованно функционирующей экономической системы. В развитых странах в настоящее время более 75% прироста валового внутреннего продукта создается за счет инновационной деятельности. Изменение экономической роли инноваций, направлений и механизмов реализации инновационных процессов определяет темпы и качество экономического развития. Инновации становятся основным видом деятельности и обеспечивают переход экономики на инновационный тип развития.

Экономика Китая в последние три десятилетия росла очень быстрыми темпами, в среднем показывая двузначный рост ВВП за год. И только сейчас это значение несколько снизилось. Такому росту в большей степени способствовал успешный опыт Китая в построении и развитии инновационной экономики. Из страны с низким уровнем развития технологий Китай стал одним из мировых ин-

новационных центров, осуществляющих международную торговлю и обмен технологиями.

Реформирование экономики основано на принципах открытого рынка и свободной торговли. При этом параллельно с сокращением государственного регулирования экономики, большое внимание уделяется проблемам привлечения прямых иностранных инвестиций, созданию специальных экономических зон, налоговому стимулированию, поощрению граждан к предпринимательской деятельности, усилению роли образования и науки и др.

Дальнейший устойчивый экономический рост Китая связан с переходом от традиционной, ведомой инвестициями и ориентированной на экспорт моделью экономики к основанной на инновациях. Необходимо создать такую национальную инновационную систему, которая позволит стать не последователем, а лидером, поставщиком новых технологий на глобальном рынке и конкурировать в наукоемких отраслях промышленности.

В Китае с 2015 г. Реализуется стратегия «Сделано в Китае 2025» – «Made in China 2025» (MICS 2025), направленная на развитие экономики на основе отечественных инноваций с уменьшением зависимости от иностранных технологий и зарубежных инвестиций, что в конечном итоге упрочит позиции Китая в качестве мирового лидера в высокотехнологичных отраслях [7].

Основой для данной стратегии стала предшествующая ей инициатива «Развивающие стратегические отрасли» (PCO) 2006 г., которая способствовала технологическому обновлению и развитию таких новых стратегически важных отраслей, как возобновляемые источники энергии и альтернативные виды топлива. PCO предусматривала также жесткий контроль за иностранными инвестициями в стратегические отрасли, созданием совместных предприятий, доступом к иностранной интеллектуальной собственности в обмен за доступ иностранных компаний на китайский рынок. Одним из важных итогов реализации PCO стало выявление приоритетных технологий следующего поколения: информационных (искусственный интеллект, кибербезопасность, интегральные схемы и др.), повышения энергоэффективности, биотехнологий.

Рассмотрим ключевые показатели инновационного развития Китая на современном этапе.

Основными индикаторами инновационного развития экономики являются объем расходов на НИОКР и показатели по персоналу. Их анализ позволяет говорить о том, что в Китае наблюдается положительная динамика в создании и расширении ресурсной базы для инновационного развития. По объему расходов на НИОКР страна стала в последние годы мировым лидером и занимает второе место после США. Валовые внутренние расходы на НИОКР составили в 2019 г. 514,8 млрд. долл. США, обойдя по этому показателю Японию, Германию, Южную Корею, Францию. Расходы на НИОКР составили 2,2% ВВП, что сопоставимо с уровнем некоторых развитых стран (Франция, Нидерланды) (табл. 1).

Китай занимает первое место в мире по численности исследовательского персонала, общее количество рабочих мест в области НИОКР составляет более 3,7 млн., а это приблизительно одна треть от общего количества специалистов в мире. За последнее десятилетие общее количество занятых в НИОКР выросло более чем в три раза, тогда как другие страны продемонстрировали умеренный рост или даже спад [8].

По уровню научно-исследовательской активности Китай занимает также первое место в мире. Общее количество публикаций составило в 2019 году 528 263.

Страна добилась значительного прорыва как по числу патентных заявок, так и по числу выданных патентов, каждое из которых превысило 1 млн. Китай стал первой страной в мире с годовым количеством патентных заявок более 1 млн. и третьей страной вслед за США и Японией, имеющей свыше 1 млн. подтвержденных изобретений.

В глобальном индексе инноваций, который составляют ВОИС и другие организации, Китай поднялся с 35 места в 2013 г. на 12 место в 2021 г., став первым среди экономик со средним уровнем доходов (табл. 2). В данном аспекте он показывает самый быстрый прогресс среди всех стран мира. Усилить эти позиции позволит повышение качества создаваемых инноваций и усиление их эффектов для различных секторов экономики. Китай остается единственной экономикой со средним уровнем дохода, входящей в 30 самых инновационных экономик мира. Лишь немногим другим экономикам со средним уровнем дохода удается не отставать в области инноваций.

Китай активно инвестирует в технологии, которые станут основой наукоемких производств шестого технологического уклада. Это позволит в будущем создать новые отрасли, которые в свою очередь станут основными драйверами экономического роста.

Так, академик РАН С. Глазьев отмечает, что хотя страны Запада и имеют приоритет в фундаментальных и поисковых исследованиях и с этой точки зрения генерируют основной поток инноваций, на выходе они проигрывают набирающим силу азиатским странам [1].

Таблица 1

Затраты на исследования и разработки (НИОКР) за 2019 г. [2]

Страна	Расходы на НИОКР, млрд .долл. США, ППС	% от ВВП по ППС
США	612,714	3,1
Китай	514,798	2,2
Япония	172,614	3,2
Германия	130,932	3,2
Южная Корея	100,055	4,6
Франция	63,658	2,2
Тайвань	42,945	3,5
Россия	38,549	1,0
Нидерланды	20,167	2,2

Таблица 2

Глобальный инновационный индекс, 2021 г.

Рейтинг	Глобальный инновационный индекс
Экономики с уровнем дохода выше среднего (всего 34)	
1	Китай (12)
2	Болгария (35)
3	Малайзия (36)
4	Турция (41)
5	Таиланд (43)
6	Российская Федерация (45)
7	Черногория (50)
8	Сербия (54)
9	Мексика (55)
10	Коста-Рика (56)

Источник: база данных Глобального инновационного индекса, ВОИС, 2021 г.

Примечание: в скобках рядом с экономикой указан общий рейтинг в Глобальном инновационном индексе.

Конечно, среди этих стран особо выделяется Китай. Данный тренд позволяет сделать прогноз о возможном будущем перемещении ядра экономического развития из Европы в Азию. Несомненным преимуществом Китая перед Западом является также его огромный внутренний рынок, который имеет потенциал для поглощения многих разрабатываемых инновационных продуктов и услуг. После насыщения своего собственного рынка и наращивания конкурентных преимуществ можно выходить на глобальные рынки.

Китай может стать настоящим лидером в области инноваций, конкурируя

с развитыми странами на всех типах глобальных рынков и постоянно повышая уровень жизни своих граждан. Китай в своем развитии уже достиг той точки, где инновации уже больше не просто концептуальная идея, а стремление всей нации, которое отразило бы растущую мощь и модернизацию китайской экономики. В ближайшие годы инновации станут жизненно важным инструментом для поддержания и усиления конкурентоспособности китайской продукции на глобальных рынках. Китаю вполне по силам стать глобальным центром инноваций, а его специфические подходы к управлению инновационной деятель-

ностью могут получить признание и популярность во всем мире. «Китайский эффект» в области инноваций со временем может стать универсальным общепризнанным термином в экономике.

Если еще двадцать лет назад китайская экономика находилась на низком уровне развития, а инновационной инфраструктуры попросту не существовало, то сегодня Китай – это страна с развитой промышленной и инновационной инфраструктурой. В результате создания и развития особых экономических зон и технопарков провинции Китая превратились в высокоразвитые промышленные центры с отраслевой специализацией и значительными социально-экономическими различиями.

Особые экономические зоны Китая (ОЭЗ) – это отдельные регионы, в которых действуют упрощенный порядок регулирования внешнеэкономической деятельности. Именно особые экономические зоны создали предпосылки для быстрого развития высокотехнологичных научных парков и зон высоких технологий в Китае. Согласно результатам исследования мирового банка, национальные ОЭЗ обеспечили около 20 процентов китайского ВВП, 45 процентов от общего объема зарубежных прямых инвестиций и 60 процентов от экспорта [4].

С 90-х годов по всему Китаю начинают массово появляться десятки так называемых «**зон технико-экономического развития государственного уровня**» (ЗТЭР). На настоящий момент создано 90 таких зон (в Пекине, Шанхае, Гуанчжоу, Тяньцзине, Даляне, Харбине, Урумчи, Ухане и других крупных городах).

Кроме того, существуют 114 зон новых и высоких технологий, 13 свободных таможенных зон, 14 зон приграничного экономического сотрудничества государственного уровня и недавно открытая **Шанхайская зона свободной торговли**. Все они по сути являются особыми экономическими зонами. В зависимости от вида, в них действуют те или иные льготы и преференции [8].

Технопарки формируют основу исследовательской инфраструктуры Китая. Значительная часть технопарков была создана в рамках особых экономических зон, они сыграли существенную

роль в стимулировании научно-технологического развития страны. Технопарки и особые зоны стимулируют трансфер технологий и привлечение инвестиций, а также выступают в качестве катализаторов формирования региональных рынков высокотехнологичных товаров и услуг. К настоящему времени технопарки играют важную роль в развитии инноваций, а зоны высоких технологий вносят существенный вклад в региональный ВВП. Общий объем производства в зонах высоких технологий составил около 10 процентов от ВВП Китая [8].

Создание и быстрое развитие технопарков и высокотехнологичных зон стимулировалось государственной политикой, направленной на развитие корпоративной инновационной деятельности и привлечение иностранных инвестиций и технологий.

Помимо этого, в последние десятилетия наблюдается увеличение инновационной активности малых и средних предприятий Китая. Государственная политика «Массового предпринимательства, всеобъемлющих инноваций» была направлена на вовлечение предпринимателей в инновационную деятельность и привела к появлению новых элементов инновационной инфраструктуры Китая, например, бизнес-инкубаторов и хакспейсов, а также новых источников поддержки инновационной деятельности (бизнес-ангелов и венчурных инвесторов), сосредоточенных главным образом на малых и средних предприятиях.

Национальные бизнес-инкубаторы Китая имеют четкое региональное распределение, отражающее уровень инновационного развития китайских провинций. Большинство инкубаторов расположено в юго-восточной прибрежной зоне, которая отличается высоким уровнем экономического развития и более благоприятными условиями для ведения бизнеса. Пекин, Шанхай, Тяньцзинь и Гуандун – четыре наиболее важных провинции и города. Кроме того, большое количество технологических бизнес-инкубаторов также сосредоточилось в провинциях Цзянсу, Чжэцзян и Шаньдун.

Что касается хакспейсов (или клубы технического творчества), то это по сути лаборатории с открытым доступом (платным или бесплатным), предо-

ставляющие заинтересованным лицам инфраструктуру и оборудование.

Стартап-индустрия Китая сильно изменилась за последние десять лет, способствуя тем числу превращению его экономики в одну из крупнейших в мире. Государственные меры направлены на поддержку субсидиями технологических стартапов, предоставление налоговых льгот, создание многочисленных бизнес инкубаторов.

Созданные условия для инновационных организаций позволили занять Пекину четвертое место в мире в рейтинге экосистем для инноваций [6]. Шанхай вошел в топ-10 экосистем и занял восьмое место в списке. Шэньчжэнь, Ханчжоу и Гонконг расположились друг за другом в тридцатке лучших экосистем, забрав 22, 28 и 29 места соответственно.

Интересный факт, что каждый третий «единорог» в мире (компания с капитализацией от \$1 млрд) имеет китайские корни. И поэтому неудивительно, что 85% от общего роста прямых инвестиций в Китай за последние восемь лет приходится на вложения именно в технологический сектор.

Государственная стратегия КНР на 2021-2025 годы должна превратить страну в главное инновационное государство и сделать Китай технологически независимым. Это подтверждает тот факт к примеру, что пока весь мир боролся с коронавирусом в 2020 году, правительство КНР направило 378 млрд. долларов на research and development (R&D) – прикладные научные исследования и испытания, связанные с разработкой новых продуктов и сервисов. И в следующие пять лет эта сумма будет увеличиваться на 7% каждый год.

В стране зарегистрировано больше 3 тысячи венчурных фондов. По данным NDRC (Национальная комиссия развития КНР), они управляют капиталом минимум в \$280 млрд. [5].

Количество частных инвесторов и бизнес-ангелов в КНР растет каждый год. В список 100 лучших венчурных инвесторов со всего мира (The Midas List) входят 22 инвестора из Китая. Самыми известными инвесторами считаются Кайфу Ли (вкладывается в ИИ), Сюй Сяопин (онлайн-образование, e-commerce, игры), Цай Вэньшэн (индустрия раз-

влечений), Лэй Цзюнь (IT-проекты), Сюэ Маньцзы (финтех, здравоохранение, образование).

В прошедшем 2021 году Китай продолжил усилия посредством важнейших научных достижений по удержанию передовых позиций на мировом технологическом рынке.

Так, например, суммарная выручка «большой тройки» – крупнейших китайских компаний, производителей электроники Huawei, Xiaomi и Lenovo – составила \$226 млрд., что даже сопоставимо с объемом экономики некоторых стран. Одна из крупнейших компаний Китая – энергетический гигант State Grid – по годовой выручке обошел Apple. В будущем, как представляется, выручка китайских «цифровых» гигантов будет только расти за счет новых научно-технических достижений.

При этом в Китае наука все теснее переплетается с бизнесом. В 2019 году правительство заявило, что ученые теперь имеют право брать отпуск продолжительностью до шести лет для создания собственных стартапов. Ученые, которые пользуются этим предложением, продолжают получать зарплату и льготы, а их заслуги за этот период засчитываются в академической системе как научная деятельность.

Правительство Поднебесной создает максимально благоприятные условия для ученых и бизнесменов, если они работают в определенных сферах, которые руководство страны считает приоритетными. Так, больше всего внимания в 14-м пятилетнем плане Китай уделяет искусственному интеллекту, полупроводникам, квантовым компьютерам, нейронауке и генетике.

Таким образом, можно делать вывод о том, что в последние десятилетия Китай из «фабрики мира», производящей товары по чужим чертежам, не чего не изобретая сам, стал одним из мировых лидеров в области науки и технологий. Эта страна показала чудеса непрерывного экономического роста, из группы бедных стран поднялась в категорию стран со средним уровнем доходов населения. Для сохранения такой положительной динамики экономического развития Китай предпринимает меры о реализации стратегии построения эф-

фективной инновационной экономики мирового масштаба. Анализ показателей инновационного развития Китая показал, что страна вырвалась на лидирующие позиции по многим абсолютным показателям.

Это, конечно же, в корне не устраивает нынешнего лидера – США. В ближайшие годы основная борьба за мировое лидерство в сфере науки и технологий развернется именно между этими странами – США и Китаем.

Библиографический список

1. Глазьев С.Ю. Прогрессивные формы международной экономической интеграции // Вестник Финансового университета. 2015. № 1. С. 64-68.
2. Данные ОЭСР: Валовые внутренние расходы на НИОКР. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.OECD.Stat> (дата обращения 15.03.2022).
3. Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14. № 2. С. 275-303.
4. Документы и публикации Всемирного банка. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vseмирnyjbank.org/ru/publication/reference> (дата обращения 15.03.2022).
5. Куда идти стартапам в Китае. [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/countries/cn/> (дата обращения 15.03.2022).
6. Отчет о глобальной экосистеме стартапов. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.startupgenome.com> (дата обращения 15.03.2022).
7. Перская В.В., Ревенко Н.С. «Сделано в Китае 2025»: китайский опыт обеспечения задач национального развития // Азия и Африка сегодня. 2020. № 7. С. 19-25.
8. Россия и Китай: инновации и предпринимательство. [Электронный ресурс]. URL: www.fbacs.com (дата обращения 15.03.2022).