

УДК 339.926

Вклад Китая и Индии в развитие научно-технического сотрудничества стран АТР

Коновалов И.А.

обучающийся, Московский Государственный Лингвистический Университет,
Москва, Россия, 79163235030@ya.ru

Аннотация. В последнее время в мире наблюдается процесс интернационализации научно-технической деятельности. Особый интерес вызывают быстроразвивающиеся страны. Статья посвящена ключевым направлениям научно-технического развития Китая и Индии как наиболее перспективных стран в этой области. Даны характеристика основных составляющих современного экономического роста данных государств, выделены роли и значение стран для Азиатско-тихоокеанского региона в целом.

Ключевые слова: инновационное развитие, научно-техническое сотрудничество, международные отношения, Азиатско-тихоокеанский регион, региональное сотрудничество.

Contribution of China and India to the Development
of Cooperation of Asia-Pacific Countries
in Science and Technology

Konovalov Ilya

student, Moscow State Linguistic University,
Moscow, Russia, 79163235030@ya.ru

Abstract. Recently in the world the process of internationalization of scientific and technological activity has been observed. The rapidly developing countries are of particular interest. The article deals with the key areas of scientific and technological development of China and India as the most promising countries in this field. The main components of modern economic growth in these countries are characterized, and the role and importance of these countries for the Asia-Pacific region as a whole are highlighted.

Keywords: innovative development, S&T cooperation, international relations, Asia-Pacific region, regional cooperation.

DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-66-73



Цитирование публикации: Коновалов И.А. Вклад Китая и Индии в развитие научно-технического сотрудничества стран АТР // Информация и инновации. 2021, Т. 16, № 3. с. 66-73. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-66-73

Citation: Konovalov I. Contribution of China and India to the Development of Cooperation of Asia-Pacific Countries in Science and Technology // Information and Innovations 2021, T. 16, № 3. p. 66-73. DOI: 10.31432/1994-2443-2021-16-3-66-73

Ввиду роста влияния технологий в жизни населения нашей планеты, перехода некоторых государств от индустриального к постиндустриальному обществу и всеобщей «цифровизации», происходящие на международной арене процессы существенно поменяли свой вектор. Современные международные отношения уже сегодня, как правило, лежат в сфере науки и технологий. Данный процесс обусловлен сообразной «оттепелью», в которой противоречия между государствами перестают быть явными и открытыми, а реальные интересы становятся менее очевидными и скрываются «под улыбкой» глобализации. Все это можно объяснить трендом на мягкую и умную силу в рамках мировой арены, а также плотной экономической и политической связью государств, которые призваны заменить открытые конфликты на более латентные, дабы не получить осуждения партнеров.

Азиатско-Тихоокеанский регион еще с 20-х годов прошлого столетия все больше и больше притягивает аналитиков, поскольку именно он и является «колыбелью» трендов. Обусловлено это, в свою очередь, тем, что именно этот регион объединяет вот уже больше ста лет основных и самых весомых политических игроков. Поэтому можно с уверенностью сказать: если какое-

либо нововведение прижилось в АТР, следовательно, его принимают главные мировые акторы. Значит, следует ожидать распространения этого тренда вне границ региона. А те тренды, которые зарождаются не здесь, активно «обкатываются», дорабатываются и интегрируются в современное технопространство. Поэтому нельзя относиться к Востоку свысока. Активная платежеспособная многомиллиардная аудитория, которая располагает несметным количеством стартапов с глобальными амбициями, по своей капитализации не уступающая западным гигантам, — вот чем является АТР в наши дни. Такой авторитет регион зарабатывал долгим кропотливым трудом каждой входящей в него страны.

Китай, который еще сравнительно недавно был страной крестьян, сегодня возглавляет фронт производства и даже аккумулировал достаточно ресурсов, чтобы противостоять США. Что касается других сфер, то на сегодняшний день если Китай не лидер, то он среди лидеров в любой жизненно важной сфере, темпы развития которого поражают своей скоростью [1]. Еще десять лет назад КНР находилась на пороге экологической катастрофы и рассматривалась западными странами как угроза не только в политическом и экономическом плане, но и как

главная угроза климату. Сейчас, страна активно борется с опустыниванием, различного рода загрязнениями и прочими экологическими проблемами и, что немаловажно, делится своими технологиями, поддерживает и развивает проекты практически всех сфер по всему миру. «Зеленая повестка» была введена здесь впервые в 2006 в рамках 11-ого пятилетнего плана, при этом было потрачено всего 4% ВВП. 13-й пятилетний план (2016-2020) уже полностью состоит из зеленых обязательств, а масштабы финансирования увеличились в разы. Так, Китай стал тратить около 300 млрд долларов в год на экологические проекты, в стране заработан спутниковый мониторинг загрязнений, а в самой крупной провинции Китая — Гуандун — около 1000 предприятий закрывается за нарушения экологических законов. Помимо этого, на момент весны 2020 года существует более 30 проектов создания производств, работающих исключительно на экологичных технологических началах (в основном на солнечной энергии) [2]. «Солнечная» промышленность является китайским сильным звеном и государство уже сейчас активно поставляет свою продукцию в Россию и страны Европы. Таким образом, экология является одной из важнейших сфер развития технологии и промышленного производства в Китае [3]. Компании-производители за последние годы смогли создать технологическую и производственную базу и готовы предлагать свои решения миру, ведь диалоги на любых уровнях всегда сопровождаются коммерческими представителями,

которые предлагают свои контракты на поставку оборудования. Однако, китайская экологическая повестка действительно проявит себя только спустя десятилетия, поскольку все экологические проблемы имеют накопительный характер [4].

Государственная политика Китая имеет гигантское влияние на технологическую отрасль, это можно проследить и в сфере экологии, и в сфере цифровизации. Власти Китая регламентируют все, и, при необходимости, любой тренд и стартап может бесследно исчезнуть [5]. Однако, при существующей цензуре, объем интернет-экономики составляет около 4,9 трлн долларов [6] (треть ВВП), что позволяет КНР соперничать с лидером — США, для сравнения: Россия направляет в сферу digital экономики всего 61 млрд долларов в год, что уступает Индии (413 млрд) [7]. Digital сфера способствует развитию технологий и инноваций, поскольку предполагает тесное сотрудничество поставщиков технологий с исследовательскими институтами и университетами, что в свою очередьдвигает науку в IT сфере. Так же ввиду тесной экономической связи технологические компании превращаются в медиакомпании, активно зарабатывают на рекламе и различного рода контенте. Примечательно, что контент, как правило, распространяется при помощи искусственного интеллекта, основное направление, в которое вкладываются технологические компании. Следовательно, в будущем в АТР мы сможем наблюдать новые необычные технологические решения, в том числе

и на медиарынке, которые будут строиться на искусственном интеллекте [8].

В целом, если говорить о реформации экономической политики, Китай достиг хорошего результата по всем направлениям, и реформы проходят в позитивном ключе. При этом, со слов правительства Китая, во главе всего процесса стоит не достижение показателей, а повышение качества жизни граждан и последующих поколений [9].

Еще одной важной для АТР страной является Индия, которая не имеет прямого выхода в Тихий океан, но настолько экономически связана со странами региона, что является его частью. Следует сразу сказать, что Индия является стратегическим партнером России в сфере науки и техники, что способствует развитию сфер обеих стран. Основной задачей этой кооперации является «повышение роли прикладных разработок, активизация взаимодействия в области высоких технологий, реализация фундаментальных и прикладных исследований с целью создания на их базе новых технологий, оборудования и материалов» [10].

Что касается внутреннего финансирования проектов, то оно осуществляется и центральным и региональным правительством, многие проекты финансируются одновременно, что благоприятно влияет на сферу в целом [11]. Сама страна прошла долгий путь — от отсталой постколониальной до ядерной державы, с собственными космическими исследованиями, лидера в сфере информационных технологий. Индия является уникальной страной в области науки и технологий благо-

даря национальной инновационной политике. Но инновации важны не только в плане создания ценностей, но и в доступности, особенно в том, что касается улучшения качества жизни (чистая вода, источники энергии и здравоохранение). На основе этой политики академические, научные исследования и промышленность работают вместе в рамках государственно-частного взаимодействия, с этой целью Индия активно привлекает талантливые кадры в исследования и разработки, стимулирует конкуренцию. Однако, вследствие ограниченности ресурсов, Индия богата только простыми инновациями, другими словами, страна ориентируется на то что есть, что значительно осложняет процесс развития в технологической и научной сферах. Предполагается, что развитие инновационной политики способствует снижению бедности, защите экологии и обеспечит устойчивое развитие. Поэтому, можно смело заявлять, что Индия является прекрасной площадкой для «обкатки» экономных инноваций, в том числе созданию экономных высокотехнологичных продуктов и распространению их по всему миру [12].

Правительство Индии подчеркивает особую значимость развития особых экономических зон (ОЭЗ). Приблизительно до 2010-го года, ОЭЗ формировались в основном по инициативе государства, однако, после либерализации правил, регламентирующих процесс их создания, их активно стали создавать частные и иностранные инвесторы. ОЭЗ создаются в таких сферах как информационные, сельскохозяйственные, хи-

мические технологии и электроника. Конечно, инвестиции нужны Индии, чтобы преимущественно выполнять кредитные требования и выйти из состояния дефицита. Привлекая частные и иностранные инвестиции, Индия плавно (в отличие от Китая) и уверенно достигает высокого уровня экономического развития и ее роль в научно-техническом взаимодействии стран региона только усиливается [13].

Индия одна из сильнейших стран по числу специалистов, занятых в сфере науки. Страна сравнима с США по количеству выпускников технических университетов. Данные факты помогают нам наглядно представить потенциал развития индийской науки. Многие индийские специалисты получили образование в Европе и США, что безусловно влияет на границы научно-технического сотрудничества, раздвигая их. А также все это дает Индии наряду с приобщением к достижениям технологически развитых стран возможность получить знания и опыт в вопросах организации научно-исследовательской деятельности. Наиболее успешными, с точки зрения регионального взаимодействия, являются технические науки, биология, фармацевтика, ИТ. Ситуация наглядно прослеживается на примере особой экономической зоны, разрабатывающей информационные технологии. Если раньше, в 1985 году здесь работало всего 12 компаний, то сегодня уже более 1500 тысяч [14].

Что касается международного сотрудничества в научно-техническом направлении, то Индия, как и Китай, ведет активную работу с различными

исследовательскими центрами, лабораториями, государственными институтами. Сфера этого сотрудничества простирается далеко за пределы АТР. Согласно оценке специалистов, сотрудничество между Китаем и Индией сможет привести к «азиатскому веку информационных технологий». Примечательно то, что данное взаимодействия не осложняется территориальными претензиями двух стран. Китай заинтересован в Индии как в сфере космических исследований, так и в сфере экологии. Помимо этого, Индия может обеспечить Китай такими важными для него технологиями как производство микрочипов, исследование материалов, оптической и радиоастрономии, генная инженерия, биологические исследования [15].

Индия смогла достичь неимоверных результатов, сегодня это страна-лидер среди развивающихся стран, которая достигла экономического успеха благодаря использованию интеллектуального потенциала, а не за счет природных ресурсов. Конечно, нельзя упустить из виду тот факт, что люди здесь непомерно мотивированы и готовы трудиться преимущественно за идею, а не за высокую зарплату. В сравнении с Китаем, Индия сделала ставку на развитие образования и технологий, что значительно осложняет резкий скачок до развитой страны, однако, такой вектор развития поможет «индийскому слону» в будущем стать мозговым центром мира. К этому стоит добавить, что развитие высоких технологий сможет избавить страну от негативных последствий кризиса и вывести ее на

качественно новый уровень социально-экономического развития.

Для Азиатско-тихоокеанского региона две страны являются приближающимися локомотивами, которые уже в XXI веке станут сильнейшими центрами в области научно-технического развития и сотрудничества, тем самым порождая динамику конкуренции компаний за лидерство в наукоемких отраслях. Такое соперничество может привести регион в целом в поистине центральное положение во всей международной системе, заменив определяющее положение региона Североатлантического.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бейдина Татьяна Евгеньевна, Кухарский Артем Николаевич, Новикова Анна Владимировна КИТАЙ КАК ЦЕНТР СИЛЫ В СОВРЕМЕННОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2020. №54.
2. Захарова Т.В., Krakovetskaya I.B., Джан Хунянь Эволюция развития Китая: необходимость перехода к инновационно-ориентированной модели экономики в условиях социальных и экологических ограничений // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. №9.
3. Чеснокова С.В. НА ПУТИ К «ПРЕКРАСНОМУ КИТАЮ»: СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ КНР // Восточная аналитика. 2019. №4.
4. Бальчиндоржиева Оюна Баировна ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА КИТАЯ // Евразийство и мир. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ekologicheskogo-stroitelstva-kitaya> (дата обращения: 13.03.2021).
5. Линь До Основы правового регулирования и административного контроля интернета в Китае // NB: Административное право и практика администрирования. 2020. №2.
6. Китайский eCommerce в 2019 году // URL: <https://e-pepper.ru/news/kitayskiy-ecommerce-v-2019-godu.html>
7. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАН АЗИИ ТУСКНЕЮТ НА ФОНЕ СНИЖЕНИЯ ОБЪЕМОВ ТОРГОВЛИ И ИНВЕСТИЦИЙ — АБР // URL: <https://www.adb.org/ru/news/asias-economic-outlook-dims-trade-and-investment-weaken-adb>
8. Пингин Д.В., Кузьмина А.Д. Анализ инструментов интернет-маркетинга для продвижения на рынке Китая // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №7.
9. Карелина Екатерина Александровна Особенности внешней экономической политики Китая // StudNet. 2020. №2.
10. Научно-техническое сотрудничество Индии и России // URL: https://india.mid.ru/ru/countries/bilateral-relations/scientific_technical_cooperation/
11. Никифорова Татьяна Владимировна Научно-исследовательская деятельность в Индии: особенности государственного регулирования // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2009. №2.
12. Устюжанцева Ольга Валерьевна Эволюция научно-технологической политики Индии // Вестн. Том. гос. ун-та. 2012. №362.
13. Сысоев А.П., Ласточкина В.В. Об опыте становления особых экономи-

ческих зон (ОЭЗ) в Индии // Научные труды Вольного экономического общества России. 2009.

14. Шавлай Э. П. ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ИНДИИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ИНДИЙСКОЙ МОДЕЛИ // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. №4.

15. Прокопенкова И. О. Глобализация НИОКР и международная научно-техническая кооперація — тенденции и перспективы на пространстве Большой Евразии // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. 2019. №2-2.

REFERENCES

1. Bejdina Tat'yana Evgen'evna, Kuharskij Artem Nikolaevich, Novikova Anna Vladimirovna KITAJ KAK CENTR SILY V SOVREMENNOM POLITICHESKOM PROCESSE // Vestn. Tom. gos. un-ta. Filosofiya. Sociologiya. Politologiya. 2020. №54.
2. Zaharova T.V., Krakoveckaya I.V., Dzhan Hunyan' Evolyuciya razvitiya Kitaya: neobhodimost' perekhoda k innovacionno-orientirovannoj modeli ekonomiki v usloviyah social'nyh i ekologicheskikh ogranicenij // Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk. 2014. №9.
3. CHesnokova S.V. NA PUTI K "PREKRASNOMU KITAYU": STRUKTURNYE IZMENENIYA V ENERGETIKE KNR // Vostochnaya analitika. 2019. №4.
4. Bal'chindorzhieva Oyuna Bairovna PERSPEKTIVY EKOLOGICHESKOGO STROITEL'STVA KITAYA // Evrazijsstvo i mir. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ekologicheskogo-stroitelstva-kitaya> (data obrashcheniya: 13.03.2021).
5. Lin Do Osnovy pravovogo regulirovaniya i administrativnogo kontrolya interneta v Kitae // NB: Administrativnoe pravo i praktika administrirovaniya. 2020. №2.
6. Chinese eCommerce in 2019 // URL: <https://e-pepper.ru/news/kitayskiy-ecommerce-v-2019-godu.html>
7. ASIA'S ECONOMIC OUTLOOK DIMS AS TRADE AND INVESTMENT DECLINE — ADB // URL: <https://www.adb.org/ru/news/asias-economic-outlook-dims-trade-and-investment-weaken-adb>
8. Pingin D.V., Kuz'mina A.D. Analiz instrumentov internet-marketinga dlya prodvizheniya na rynke Kitaya // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2019. №7.
9. Karelina Ekaterina Aleksandrovna Osobennosti vneshej ekonomiceskoy politiki Kitaya // StudNet. 2020. №2.
10. India-Russia science and technology cooperation // URL: https://india.mid.ru/ru/countries/bilateral-relations/scientific_technical_cooperation/
11. Nikiforova Tat'yana Vladimirovna Nauchno-issledovatel'skaya deyatel'nost' v Indii: osobennosti gosudarstvennogo regulirovaniya // Vestnik RUDN. Seriya: Ekonomika. 2009. №2.
12. Ustyuzhanceva Ol'ga Valer'evna Evolyuciya nauchno-tehnologicheskoy politiki Indii // Vestn. Tom. gos. un-ta. 2012. №362.
13. Sysoev A.P., Lastochkina V.V. Ob opyte stanovleniya osobyh ekonomiceskikh zon (OEZ) v Indii // Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomiceskogo obshchestva Rossii. 2009.

14. Shavlaj E. P. INNOVACIONNAYA POLITIKA INDII: TEKUSHCHEE SOSTOYANIE I OSOBNOSTI INDIJSKOJ MODELI // MIR (Modernizaciya. Innovacii. Razvitie). 2020. №4.

15. Prokopenkova I. O. Globalizaciya NIOKR i mezhdunarodnaya nauch-

no-tehnicheskaya kooperaciya — tendencii i perspektivy na prostranstve Bol'shoj Evrazii // Bol'shaya Evraziya: Razvitie, bezopasnost', sotrudnistvo. 2019. №2-2.

