

На правах рукописи



БОКАЧЕВ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ИНДИИ:
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИЙСКИХ
КОМПАНИЙ**

Специальность: 08.00.14 – Мировая экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2020

Диссертация выполнена на кафедре «Международные экономические отношения»
Экономического факультета ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы
народов» (РУДН)

Научный руководитель: **Андропова Инна Витальевна**
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Международные
экономические отношения» РУДН

Официальные
оппоненты: **Хейфец Борис Аронович**
доктор экономических наук, профессор, главный
научный сотрудник Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
«Институт экономики Российской академии наук»
(ИЭ РАН)

Тесленко Ирина Борисовна
доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Бизнес-информатика и
экономика» ФГБОУ ВО «Владимирский
государственный университет имени А.Г. и Н.Г.
Столетовых» (ВлГУ)

Крейденко Татьяна Фёдоровна
кандидат географических наук, доцент кафедры
«Региональная экономика и география» РУДН

Защита диссертации состоится «10» сентября 2020 г. в 14.00 на заседании
диссертационного совета ПДС 0600.001 при ФГАОУ ВО «Российский университет
дружбы народов» (РУДН) по адресу: 117198, ул. Миклухо-Маклая, д.6, зал №1.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке Российского
университета дружбы народов по адресу: 117198, ул. Миклухо-Маклая, д.6.

Объявление о защите и текст автореферата размещены на официальном сайте
Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего
образования РФ (www.vak.ed.gov.ru) и на сайте <http://dissovet.rudn.ru>.

Автореферат разослан «23» июля 2020 года.

Ученый секретарь диссертационного
совета ПДС 0600.001
доктор экономических наук, профессор

Андропова И.В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Актуальность темы. В современный информационный век новых технологий и прорывных разработок невозможно эффективное развитие национальных экономик без использования инноваций, которые являются результатом сложного набора отношений между такими объектами, как предприятия, университеты, государство, исследовательские институты и финансовые структуры, которые в совокупности создают, так называемую, национальную инновационную систему (НИС).

Двадцать первый век характеризуется усилением роли национальных инновационных систем в экономическом развитии стран, так как благодаря НИС страна может улучшить качество и повысить уровень жизни населения, развить бизнес-среду, улучшить систему образования и науки, а также качество продуктов и услуг, т.е. в целом решить многие социально-экономические проблемы в стране.

Необходимость развития инновационной системы в России обусловлена тем, что существующие формы внутренней интеграции научных, производственных и образовательных процессов в рамках НИС страны не функционируют должным образом, что отражается на эффективности деятельности инновационных предприятий в России. Актуальность данного исследования обусловлена и тем, что современная инновационная деятельность предприятий не реализует в достаточной степени цели и задачи инновационной политики России. Таким образом, России необходимо использовать опыт других стран в развитии инновационных систем для реализации интересов страны по линии инновационного развития; требуется искать новые пути развития НИС, в том числе, в рамках научно-технологического и инновационного сотрудничества с другими странами.

Выбор Индии, как страны, опыт развития НИС которой может быть использован российскими компаниями для повышения эффективности своей деятельности, обусловлен тем, что за последние 70 лет Индия смогла создать и развить собственную инновационную систему, функционирование которой показало высокую эффективность взаимодействия целого ряда государственных институтов, частных организаций и образовательных учреждений. Более того, Индия представляет собой интерес для российской экономики по части реализации двустороннего инновационного сотрудничества в рамках группы БРИКС, а также в условиях отказа Индии от присоединения к Всеобъемлющему региональному экономическому партнерству (ВРЭП), что означает меньшую степень конкуренции для российских экспортеров новых технологий на индийском рынке.

Каким образом в условиях ограниченности ресурсов, наличии социально-экономических проблем и дисбалансов, Индии удастся достигать значительных

результатов в научно-технологическом и инновационном плане, какую роль в этом играют государство, частный бизнес и образование – ответы на эти вопросы могут стать ключом к пониманию особенностей развития НИС Индии и поиску потенциальных возможностей для российских компаний.

Существенную роль в становлении НИС Индии играет государство, сформировавшее такую инновационную инфраструктуру, которая позволила стране выйти на новый уровень развития. Так, государство провело модернизацию образовательной системы, реструктуризацию ряда правительственных ведомств, где основной задачей таких изменений было формирование мощного научно-технического и инновационного потенциала страны. Активное привлечение иностранных инвестиций, легкий доступ иностранных участников на инновационный рынок, деловые и образовательные связи на международном уровне, защита прав интеллектуальной собственности, молодое население, владеющее английским языком и имеющее все более открытый доступ к образованию и работе, что связано в частности с реализацией государственной программы «Make in India», а также сильный частный сектор, активно развивающаяся законодательная и финансовая системы, рост государственных расходов на НИОКР – все это привело к тому, что Индия становится страной с высоким инновационным и научно-технологическим потенциалом, показывая при этом качественные результаты в инновационной сфере. Так, Индия является мировым лидером на рынке IT-услуг, одним из лидеров по техническому персоналу и аутсорсингу бизнес-процессов, а также находится на 5 месте (2019 год) в рейтинге ведущих мировых инвесторов в сферу НИОКР. В Глобальном инновационном индексе (Global Innovation Index 2018) среди стран Центральной и Южной Азии Индия уже 8-й год подряд занимает первое место по показателю «инновационных достижений» (Innovation achievers). Кроме того, Индия входит в число лидеров по ряду таких важных показателей, как количество выпускников технических вузов, объем производства высокотехнологичной готовой продукции, а по экспорту ИКТ-услуг страна занимает первое место в мире. Индия входит в рейтинг ТОП-100 стран с крупнейшими научно-технологическими кластерами в мире по количеству выпущенных патентов и научных публикаций¹.

Благодаря усилиям государства по формированию в стране благоприятных конъюнктурных условий по привлечению иностранного капитала в НИС, в стране стали располагаться одни из крупнейших ТНК, которые активно развивают НИОКР, а также другие высокотехнологичные компании, которые охотно

¹ The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation, WIPO (2018). – Режим доступа: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf (дата обращения 15.04.2019).

располагают свои производственные мощности на территории страны. Рост числа ТНК и других компаний связан с наличием в Индии отлаженной системы институциональной государственной поддержки инноваций. Правительство страны предоставляет ценную поддержку ключевым высокотехнологичным секторам, таким как биотехнологии, фармацевтика, информационные технологии и IT, предоставляя обширную нормативно-правовую и инфраструктурную поддержку через создание технопарков, что позволяет создавать бизнес на выгодных условиях.

Оценив современное состояние НИС Индии, ее специфику и сильные стороны, для России возникает возможная перспектива использования накопленного инновационного потенциала Индии и ее структурных особенностей, в том числе в отношении государственной поддержки, в форме реализации двустороннего сотрудничества по линии создания совместных инновационных предприятий или совместных научно-исследовательских центров на территории технопарков Индии.

Указанные соображения предопределили тему, актуальность исследования и побудили автора сформировать цель и задачи диссертационной работы.

Степень научной разработанности проблемы. Фундаментальные основы теории инноваций и национальной инновационной системы нашли свое отражение в трудах Й. Шумпетера, Р. Нельсона, Б. Лундвалла, К., Ч. Эдквиста, К. Фримэна, К. Смита, Дж. Глейка, С. Кауффмана, Г. Менша, Б. Твисса, Б. Санто, Ф. Малербы и др. Исследованием процессов формирования и развития национальных инновационных систем занимаются такие российские ученые, как Н.П. Гусаков, И.В. Андропова, В.Н. Пинчук, И.Н. Белова, Э.С. Бокачева, Е.А. Колотырина, М.С. Решетникова, Ф.Д. Белов, И.Б. Тесленко, О.Б. Дигилина, Т.Ф. Крейденко, С.Н. Лавров, Н.А. Диесперова, Б.А. Хейфец и др. Изучением экономического, политического и инновационного развития Индии занимаются такие российские востоковеды, как О.В. Маляров, Е.А. Брагина, Е.Ю. Ванина, Н.В. Галищева, С.Л. Рабей, Т.Л. Шаумян, Б.И. Ключев, А.А. Куценков, В.П. Кашин, С.И. Лунев, М.А. Плешова, В.Г. Растянников и другие. К ряду индийских ученых, занимающихся исследованием экономического и инновационного развития Индии, относятся Г. Гупта, В. Кришна, Н. Кумар, Г. Субрата, П. Чандрани и другие.

Однако имеющиеся научные работы не содержат современного системного подхода к исследованию национальной инновационной системы Индии во взаимосвязи с интересами российских компаний.

Цель диссертационного исследования состоит в выявлении особенностей структуры национальной инновационной системы Индии и определении пути участия России в инновационном партнерстве с Индией.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих взаимосвязанных **задач**:

1. Рассмотреть сущность понятия национальной инновационной системы, определить ее структуру, внутренние взаимосвязи и концептуальную модель;
2. Изучить процесс развития концепции национальной инновационной системы на базе исследований различных ученых и экспертов;
3. Выявить процесс становления инновационной системы Индии, ее структурные особенности и исследовать текущее состояние;
4. Изучить текущее состояние и основные формы научно-технологического и инновационного сотрудничества России и Индии;
5. Рассмотреть свободные экономические зоны и технопарки Индии как потенциальные площадки для российских инвесторов;
6. Изучить государственные программы и институты поддержки инноваций в Индии;
7. Выявить интересы России в научно-технологическом и инновационном сотрудничестве с Индией;
8. Предложить наиболее перспективные направления и возможности для российских компаний в рамках научно-технологического и инновационного сотрудничества с Индией.

Объектом исследования является национальная инновационная система Индии.

Предметом исследования являются возможные формы и пути участия России в инновационном сотрудничестве с Индией.

Область исследования соответствует требованиям следующих пунктов паспорта ВАК для специальности 08.00.14 - Мировая экономика:

П. 19 Международный технологический обмен и научно-техническое сотрудничество. Международное патентование, торговля лицензиями, «ноу-хау» и другие формы реализации интеллектуальной собственности; П. 25 Национальная экономика отдельных стран в системе мирохозяйственных связей: проблемы оптимизации взаимодействия и обеспечения национальных экономических интересов. Международные экономические противоречия, их причины и способы разрешения; П. 26 Внешнеэкономические интересы России на мировом рынке и в отношениях с отдельными странами и группами стран. Геоэкономические

проблемы России, ее стратегические приоритеты и внешнеэкономические перспективы.

Методологические и теоретические основы исследования

В процессе диссертационного исследования применялись эмпирические и теоретические методы, включая научное обобщение, логический анализ, прогнозирование, дедуктивный синтез, наблюдение, контент-анализ прессы, аналогия и аналитика государственных и правительственных документов. Также применялся системно-функциональный подход, рассчитанный на перспективу практического применения результатов исследования.

Теоретической основой диссертационного исследования послужили такие фундаментальные концепции, как «Теория экономического развития» Й. Шумпетера, глобальный интеллектуализм Б.Санто, «Технологическая политика и экономическое превосходство: уроки Японии» Фримэна К., National Innovation Systems. A Comparative Analysis Нельсона Р., National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning Лундвалла Б., а также другие теории, представленные в классических и современных трудах отечественных и зарубежных ученых в области изучения инноваций и национальных инновационных систем.

Информационно-статистическую базу исследования составили статистические базы данных международных организаций (ЮНЕСКО, ОЭСР, ВТО, Всемирный банк, Всемирная организация интеллектуальной собственности), национальных статистических органов (Федеральная служба государственной статистики РФ, Служба статистики Индии), законодательные и нормативно-правовые документы (Резолюция правительства Индии о научном развитии (Scientific Policy Resolution, 1958 год), Заявление о технологическом развитии 1983 года (Technology Policy Statement) и Политика в области науки и технологий (Science, Technology & Innovation Policy, 2013), международные соглашения, официальные концепции и стратегии инновационного развития стран, в том числе Пятилетние планы Индии по развитию инноваций, разрабатываемые в стране с 1947 года. 12-й Пятилетний план (2012-2017) стал последним. Также в работе использованы материалы такого документа, как «Десятилетие инноваций» (2010-2020), который определил приоритетные отрасли научно-технического развития и установил дорожную карту развития НИС Индии. Были использованы многочисленные материалы различных государственных департаментов, министерств и агентств (Департамент науки и технологий, Департамент образования, Департамент научно-технологических исследований, Департамент биотехнологий, Совет по научным и промышленным исследованиям и др.). В

работе использованы различные аналитические материалы информационных агентств и служб, научные публикации и статьи, экспертные оценки научных и практических работников.

Основной научный результат диссертационного исследования заключается в формировании комплексного представления о современном состоянии и особенностях развития национальной инновационной системы Индии, а также в определении перспективных форм и направлений участия России в инновационном сотрудничестве с Индией.

Новизна работы заключается в обосновании следующих выводов и предложений, выносимых на защиту:

1. Установлены ключевые противоречия и недостающие элементы в процессе изучения концепции НИС различными учеными и экспертами. К ним относятся: неоднозначность происхождения концепции НИС и ее интерпретации в научной литературе; степень теоретизации концепции НИС; условия, определяющие наличие НИС в стране; формирование эпистемического сообщества как результат развития концепции; и геополитический контекст в изучении НИС.

2. Предложена периодизация процесса становления национальной инновационной системы Индии. В частности, вся история развития инновационной системы Индии была разделена на 3 этапа, каждый из которых имел свои особенности и характеристики, являющиеся показателями перехода инновационной системы страны на новый этап развития. Процесс формирования и развития инновационной системы Индии можно разделить на следующие этапы: внутренняя фаза I «Протекционизм» (1950-1980-е гг.); внешняя фаза II «Либерализм» (1980-2000-е гг.); современная фаза III «Либерализм-Дуальность» (2000 - наст. время).

3. Выявлены особенности национальной инновационной системы Индии: поддержка государством создания стратегических партнерств крупнейших зарубежных корпораций с местными инновационными компаниями; создание условий для возникновения прочных горизонтальных связей между индийскими инновационными компаниями; создание крупного научно-исследовательского блока из 6862 научно-исследовательских учреждений и сети высших учебных заведений, в которую входят 3 из 5 ведущих азиатских школ науки и технологий; модернизация образовательной системы; реструктуризация правительственных ведомств; легкий доступ иностранных участников на инновационный рынок; формирование сети технопарков, инициатором создания которых может выступать не только государство, но и объединение крупных частных компаний, в том числе

иностранных; создание инновационной инфраструктуры для активного роста научно-исследовательских центров крупнейшими ТНК мира.

4. Выявлены особенности государственной системы институциональной поддержки НИС Индии, которые заключаются в формировании структурированных вертикалей в иерархичной системе поддержки инноваций и международных связей по линии создания межправительственных соглашений в сфере науки технологии, где главными партнерами являются Канада, Китай, Швеция, Швейцария и США. Доказана эффективность и прозрачность системы поддержки НИС. Выявлены основные источники поддержки инноваций: национальный инновационный фонд, научно-исследовательские парки предпринимательства, бизнес-инкубаторы, программа продвижения инноваций Technopreneur, специальные экономические зоны, технопарки и др.

5. Предложены практические рекомендации для российских компаний по выбору наиболее перспективных форм и направлений сотрудничества с Индией, основанные на двух формах развития инновационной деятельности:

- Оптимальный вариант, который подразумевает использование основных форм государственной поддержки иностранных инвесторов, предлагаемых ключевыми ведомственными структурами Индии по развитию инноваций, в случае создания совместного предприятия либо открытия научно-исследовательского центра российской компанией на территории Индии;

- Расширенный вариант, в основе которого лежит создание совместного предприятия или открытие 100% российской инновационной компании в рамках, действующих на территории Индии технопарков, которые открывают доступ не только к ключевым формам поддержки, входящим в оптимальный сценарий, но и ко всем таможенным, налоговым и другим льготам и преференциям, предлагаемым такими территориальными структурами.

При этом выявлено, что наиболее перспективными направлениями с точки зрения российских экономических интересов являются развитие научно-технологического сотрудничества в таких отраслях, как фармацевтика, био- и нанотехнологии, машиностроение, атомная энергетика, космическая и лазерная техника, но одной из главных сфер взаимодействия можно выделить рынок информационных технологий, который зарекомендовал себя как самый эффективный и быстрорастущий рынок в Индии, что и обусловило выбор технопарков, как наиболее эффективных площадок для двустороннего сотрудничества.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Диссертация расширяет теоретические представления об инновационной системе Индии в

контексте экономических интересов России. Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных в диссертационном исследовании результатов и выводов в процессе разработки министерствами и агентствами по развитию национальной инновационной системы в России дополнений к государственной стратегии инновационного развития страны, в части детализации направлений и форм сотрудничества с Индией. Кроме того, они могут использоваться как практическое пособие для государственных и частных компаний при принятии решения о выходе на индийский рынок инноваций.

Материалы диссертационного исследования могут найти применение в учебном процессе при преподавании таких дисциплин как «Международные экономические отношения», «Международная торговля» и других дисциплин по специальности «Мировая экономика».

Апробация и внедрение результатов исследования. Научные результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных и всероссийских конференциях и форумах, таких как: XX и XXI научные конференции молодых ученых экономического факультета «Актуальные проблемы глобальной экономики», 20 апреля 2018 г. и 2019 г.; Международный научный форум «Наука и инновации – современные концепции», 8 февраля 2019; Международная мультидисциплинарная конференция по промышленному инжинирингу и современным технологиям «FarEastCon», 1-4 октября 2019 г., материалы которой публикуются в базе SCOPUS.

Публикации. По теме диссертации автором опубликовано 6 работ общим объемом 3,29 п.л., из них 2 статьи в журналах и изданиях, входящих в перечень РУДН, и 1 статья, опубликованная в базе SCOPUS.

Структура и объем работы обусловлены целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, включающих 9 подразделов, заключения, библиографии и приложений. Работа содержит 19 рисунков, 15 таблиц и 5 приложений. Библиографический список содержит 212 наименований. Общий объем работы составляет 194 страницы, из них 156 страниц текста.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ КОНЦЕПЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

1.1 История изучения концепции национальной инновационной системы: ключевые проблематики

1.2 Подходы к анализу национальной инновационной системы, ее понятие и концептуальная модель

1.3 Мировой опыт формирования моделей развития НИС

ГЛАВА 2. НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ИНДИИ: ПРОЦЕСС СТАНОВЛЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

2.1 Эволюция развития национальной инновационной системы Индии

2.2 Современное состояние национальной инновационной системы Индии на базе концептуальной модели НИС

2.3 Институциональная государственная структура поддержки инноваций в Индии

ГЛАВА 3. СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И ИНДИИ КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ

3.1 Основные формы научно-технического и инновационного партнерства России и Индии

3.2 Текущие направления российско-индийского сотрудничества в сфере инноваций

3.3 Перспективные направления реализации стратегических интересов России в рамках научно-технического и инновационного сотрудничества с Индией

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ПРИЛОЖЕНИЯ

1 ГЛАВА диссертации связана с рассмотрением теоретического блока исследований национальной инновационной системы.

В настоящее время существует множество определений понятия концепции НИС. При этом точного определения не существует, так как изучением данной концепции занимается большой круг заинтересованных лиц и каждый закладывает в это понятие свои элементы. Тем не менее, изучая процесс становления концепции НИС становится ясно, что главным в понимании данного экономического явления является наличие и эффективность взаимосвязей внутри действующих элементов такой системы (государство, частный и финансовый сектор, образование и наука). Среди множества определений понятия национальной инновационной системы, наиболее подходящей, по мнению автора, является интерпретация ее как сети эффективно взаимодействующих друг с другом в рамках национальных границ государства структурных элементов, таких как государство, частный сектор, научно-исследовательский блок, образование и финансовые организации, которые

вовлечены в процесс развития инноваций каждый на своем этапе их формирования, что приводит к преобразованию инновационных и научно-технологических идей в коммерческий продукт.

В процессе изучения истории становления концепции национальной инновационной системы, автор столкнулся с тем, что некоторые достаточно важные обстоятельства, связанные с ее происхождением и дальнейшим развитием, не всегда отражаются в научной литературе в должной степени. Так, автором были определены ключевые противоречия (проблематики) и недостающие элементы, отчасти выявленные при различных спорах среди исследователей концепции НИС.

К основным проблематикам относятся:

1. Неоднозначность происхождения концепции НИС.

Некоторые ученые полагают, что концепция возникла изначально в научных кругах (Лундвалл Б., Фримэн К. и Нельсон Р.), и лишь после перешла в руки наднациональных организаций, в т.ч. ОЭСР. Существует и другая точка зрения, что концепция НИС начала свой процесс становления в наднациональных организациях. Тем не менее, отмечено, что приписывание истоков концепции исключительно одному из двух направлений (научные или организационные) неверно. Эта концепция развивалась параллельно как в научных кругах, так и в процессе разработки инновационных политик со стороны наднациональных организаций.

2. Неоднозначность интерпретаций НИС.

Хотя концепция национальной инновационной системы используется достаточно долгое время, даже сегодня она не может быть понята однозначно среди ученых. Из-за возможности концептуализации инновационных систем существует много разногласий между учеными о том, эффективно ли выделять в рамках инновационных систем критерий национальности или необходимо оставлять инновационную систему в целом как главный объект исследования. Некоторые ученые утверждают, что многие взаимодействия в рамках современных инноваций пересекают национальные границы, особенно в эпоху активного развития транснациональных компаний. Поэтому нет априорной причины, почему национальный уровень должен быть приоритетным. Однако Фримэн К., сторонник другого подхода, утверждает, что элемент «национальности» в рамках концепции НИС лучше соответствует политическому аспекту концепции². Пока национальные государства существуют как политические субъекты с их собственными программами, связанными с инновациями, полезно работать с

² Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective / Freeman C. // Cambridge Journal of Economics. – 1995. – № 19. – P. 5-24.

национальными системами в качестве аналитических объектов. Несмотря на то, что региональные, отраслевые или технологические системы часто превосходят границы страны, национальные характеристики и рамки всегда должны играть определяющую роль в формировании рассматриваемой системы.

3. Степень теоретизации концепции НИС.

Существует два разногласия в отношении определения степени теоретизации концепции НИС: а) концепция должна быть глубоко теоретизирована и объяснена максимально подробно, чтобы сделать ее более применимой (подход Эдквиста К., Меткалфа С. и Фагерберга Я; б) инновационная система является сама по себе продуктом свободного и гибкого представления теории (подход Смита К., Нельсона и Мак-Келви М., Лундвалла Б.). Тем не менее в целом, современная наука полагает, что инновации являются гибким объектом, где излишние границы в чрезмерной теоретизации мешают развивать данное понятие.

4. Условия, определяющие наличие НИС в стране.

Существует две группы ученых, одна из них утверждает, что исключительно каждая страна имеет инновационную систему (подход Якобссона Ш., Фримэна К. и Малербы Ф.), а другая, что НИС может существовать только при наличии определенных условий, в т.ч. возможностей государства поддерживать инновации (Смит К.). Тем не менее, вопрос определения наличия НИС в той или иной стране в значительной степени зависит от того, что вкладывается в само понятие инновационной системы. Если инновационную систему представить только как механизм распространения новых технологий, то вполне возможно, что в каждой стране есть такая система, даже если она слабая. Если, с другой стороны, мы рассматриваем инновационную систему как единственную среду для создания новых технологий, то вполне вероятно, что во многих странах нет НИС.

5. Формирование эпистемического сообщества как результат развития концепции.

Эпистемическое сообщество в контексте НИС рассматривается как объединение ученых, философов и экспертов, разделяющее общие установки относительно изучения вопросов развития национальной инновационной системы как научной категории. Такое сообщество НИС было сформировано посредством создания профессиональных отношений, связывающих политиков, экспертов и ученых, чтобы решать текущие вопросы, связанные с развитием концепции НИС. Занимая влиятельные роли в директивных органах (особенно в ОЭСР) и научных кругах, многие из первых сторонников концепции НИС в совокупности функционируют как коллективное эпистемическое сообщество, тем самым формируя базовые точки зрения в рамках изучения НИС.

6. Геополитический контекст в изучении НИС.

Необходимость исследования концепции НИС в геополитическом контексте возникла тогда, когда экономическая глобализация и международная конкуренция начали влиять на инновационную деятельность стран. Конкурентоспособность компаний все больше зависит от способности применять новые знания и технологии. Компании должны адаптироваться к быстро меняющимся условиям и брать на себя инициативу, внедряя высокотехнологичные продукты на рынке. Для отдельных компаний становится все труднее производить знания, в которых они нуждаются. Другими словами, ускорение темпов производства знаний, которые сопровождают экономическую глобализацию, требует того, чтобы компании активизировали свое участие в создании инноваций для поддержания их конкурентоспособности. Таким образом, исследование концепции НИС в рамках ее геополитического контекста является важным. Но при этом отмечено, что данный аспект не изучается в научных кругах в достаточной степени.

В ГЛАВЕ 2 представлена периодизация процесса становления национальной инновационной системы Индии и ее современное состояние на базе концептуальной модели. Также автор выявил систему государственной поддержки инноваций, ее особенности, ключевые формы поддержки и финансирования, а также определил взаимосвязи внутри такой системы, образующие трехуровневую иерархичную структуру действующих институциональных организаций.

Процесс развития национальной инновационной системы Индии можно разделить на следующие фазы:

1. Внутренняя фаза I «Протекционизм» (1950-1980-е гг.) – формирование предпосылок к становлению НИС Индии:

- создание местного технологического потенциала для удовлетворения внутренних потребностей и сокращения зависимости от импорта;
- реализация импортозамещающей промышленной политики, определяющей роли государственного и частного секторов в развитии инноваций;
- регулирование частных инвестиций посредством промышленного лицензирования;
- развитие местных научно-исследовательских компаний.

2. Внешняя фаза II «Либерализм» (1980-2000-е гг.) – развитие инновационной системы в условиях открытости рынка для иностранных инвестиций:

- отмена промышленного лицензирования;
- автоматическое одобрение иностранных инвестиций объемом до 51% уставного капитала;

- реорганизация/приватизация неэффективных государственных предприятий;
- законодательные реформы в области интеллектуальной собственности;
- привлечение иностранных инвестиций, рост импорта иностранных технологий;
- открытие центров исследований и разработок зарубежными ТНК на территории Индии и налаживание отношений с индийскими научно-техническими учреждениями
- развитие аутсорсинга многих операций иностранных компаний в Индии;
- рост сектора IT-технологий/услуг.

3. Современная фаза III «Либерализм-Дуальность» (2000 - наст. время) – текущий этап развития страны по линии экономики знаний:

- функционирование НИС в условиях дуализма, когда при наличии серьезных социально-экономических проблем Индии все-таки удается эффективно развивать свою инновационную систему;
- стимулирование развития фундаментальных наук;
- поощрение связей промышленности и науки;
- программы по привлечению молодых ученых;
- определение приоритетных отраслей развития: авиакосмическая отрасль, фармацевтика, информационные технологии, биотехнологии, атомная энергия и океанические исследования;
- разработка долгосрочного плана «Десятилетие инноваций» на 2010-2020 гг.³;
- утверждение в 2008 г. Закона об инновациях⁴;
- создание Национального совета по инновациям;
- усиление конкурентоспособности на мировом рынке;
- развитие технопарков и специальных экономических зон;
- рост государственных расходов на НИОКР;
- рост высококвалифицированного персонала.

Принимая во внимание результаты процесса становления инновационной системы Индии, можно рассмотреть ее современное состояние в рамках

³ Towards a Decade of Innovation 2010-2020 [Электронный ресурс], National Innovation Council, 2018. Режим доступа: http://innovationcouncilarchive.nic.in/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=25&Itemid=28

⁴ PRS Legislative Research / The National Innovation Act of 2008 [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: https://www.prsindia.org/uploads/media/vikas_doc/docs/1241500117~Draftinnovationlaw.pdf.

исследования ее ключевых участников, которые в целом формируют концептуальную модель НИС (Рисунок 1).

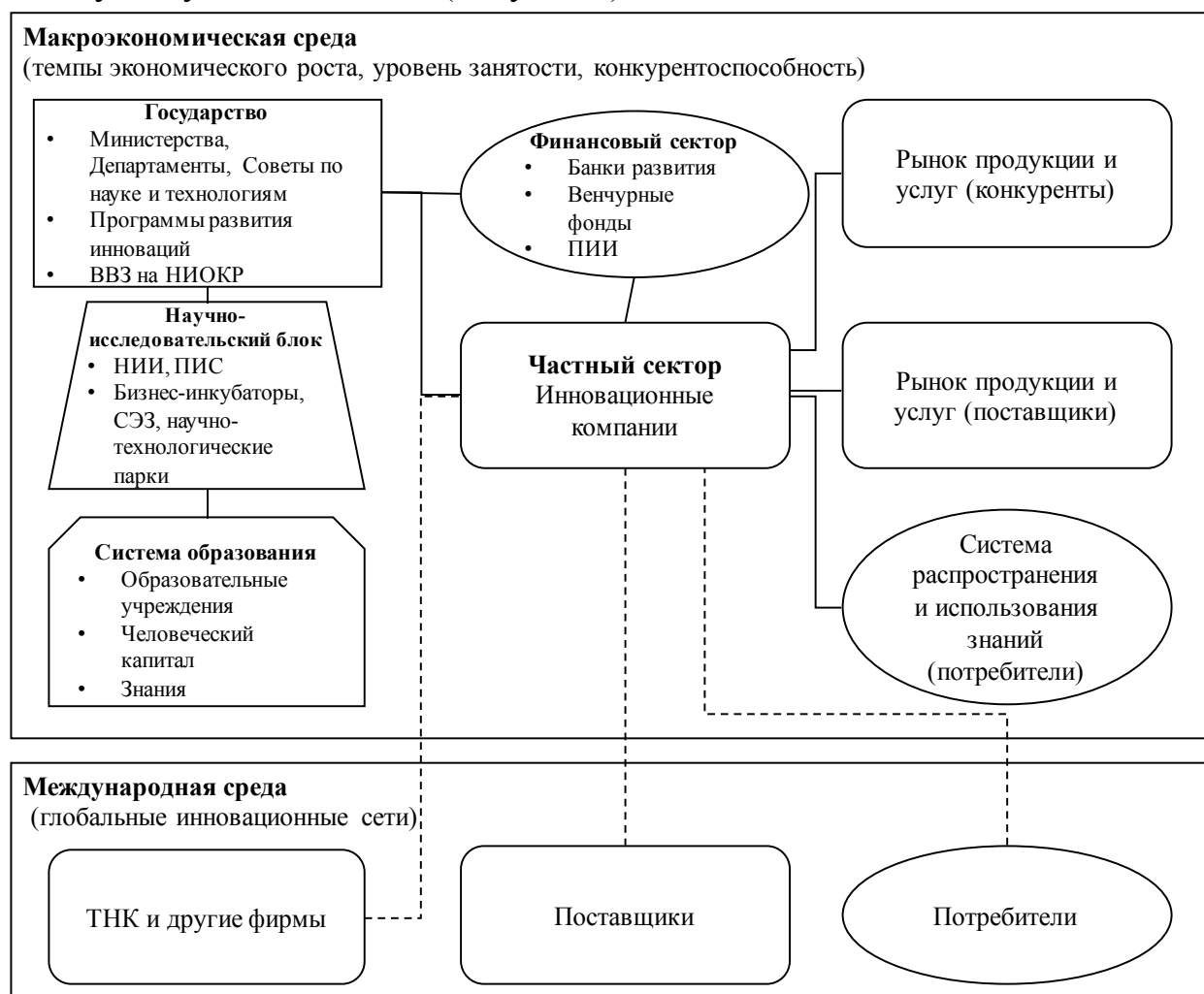


Рисунок 1. Концептуальная модель национальной инновационной системы Индии

Источник: составлено автором

Центральным элементом НИС Индии является инновационная компания, генерирующая инновационный потенциал страны благодаря взаимодействию с другими участниками системы, такими как государство, научно-исследовательские институты, вузы, венчурные фонды, банки развития, технопарки и пр.

В Индии присутствуют компании, активно ведущие инновационную деятельность и НИОКР (Tata Motors, Advanced, Pure Tech и др.). Главной особенностью частного сектора инновационной системы Индии является рост научно-исследовательских центров крупнейших ТНК (Рисунок 2).

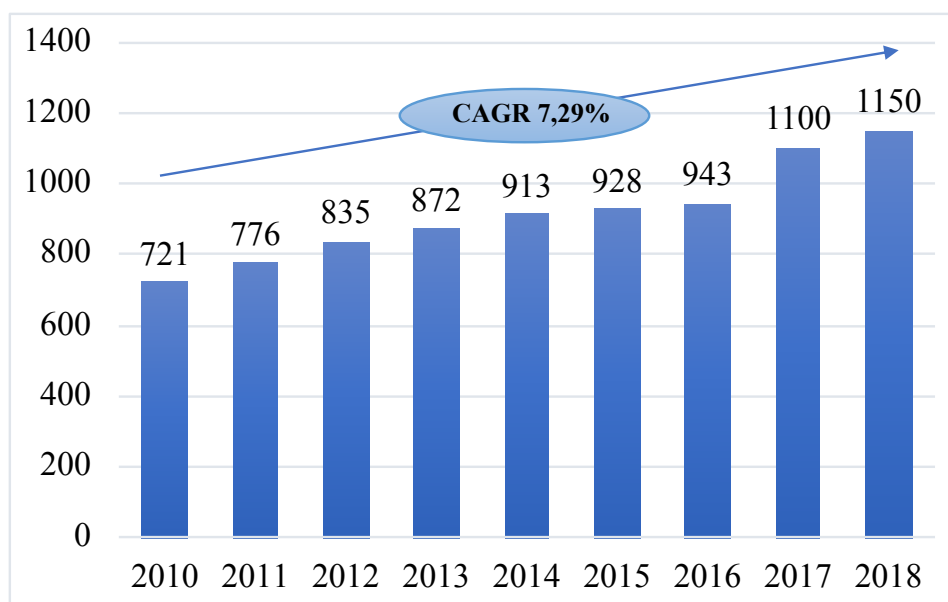


Рисунок 2. Количество научно-исследовательских центров ТНК на территории Индии, шт., 2010-2018 гг.

Источник: India Brand Equity Foundation / Science & Technology Industry Analysis [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://www.ibef.org/industry/science-technology-presentation>.

Так, компания General Electric, одна из крупнейших ТНК в мире, имеет два глобальных исследовательских центра и один из них расположен в Индии. По такому же пути пошли американские корпорации Cisco, Procter&Gamble и др. В результате, благодаря росту крупных иностранных инновационных компаний на территории Индии, в стране стали создаваться прочные связи между иностранными корпорациями и местными инновационными компаниями на базе стратегических партнерств, что является катализатором роста инновационного потенциала страны. Более того, ТНК также активно взаимодействуют с образовательными организациями Индии и государственными. Так, например, GE работает с множеством агентств из Министерства энергетики Индии, с Организацией по развитию исследований в области обороны Индии (DRDO) и индийским Советом медицинских исследований (ICMR). Американская ТНК Procter&Gamble совместно с Советом по научным и промышленным исследованиям Индии (CSIR), разрабатывает новые технологии в сфере FMCG.

Благодаря своевременному развитию образовательного сектора в условиях нарастающего спроса на персонал в научно-технологичных и инновационных областях, Индия стала одним из мировых лидеров по количеству высококвалифицированного технического и инженерного персонала, в том числе в области информационных технологий. Так, в 2019 г. Индия занимает 3 место в мире по величине технического персонала. Более того, Индия занимает 8-е место в мире по количеству студентов, окончивших научно-технические институты и

университеты⁵. В Индии с общим числом учащихся в 244 млн человек (2017 год) существует одна из крупнейших систем формального образования в мире, которая охватывает 1,18 млн школ, 821 университетов и 39 050 колледжей (Таблица 1), в которых работают 6,2 миллиона учителей и преподавателей⁶. В дополнение к этим академическим институтам было создано 136 институтов, занимающихся исключительно исследовательской деятельностью. В целом, 821 университет и почти 40 тыс. колледжей выпускают около 4 млн выпускников в год, из которых 500 000 инженеров и 300 000 IT-специалистов. Три из 5 ведущих азиатских школ науки и технологий (S&T) расположены в Индии⁷.

Таблица 1

Количество вузов, колледжей и преподавателей в Индии, 1947-2019 гг.

	1947	2006	2015	2017	2019
Вузы	20	355	760	821	993
Технические колледжи	500	18 064	29 130	39 050	39 931
Преподаватели в университетах и колледжах	7 000	488 003	1 473 255	2 018 010	2 610 000

Источник: Open Government Data / Statistics Platform of India [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://data.gov.in/>; All India Survey on Higher Education 2018-19 / MHRD [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: https://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/statistics-new/AISHE%20Final%20Report%202018-19.pdf

В глобальных годовых отчетах о конкурентоспособности стран существует такой показатель как наличие ученых и инженеров. Так, за отчетный период 2017-2018 гг. Индия оценивается в 6,0 балла по шкале от 1 (не существует или редко) до 7 (широко распространены). Вместе с Японией и Израилем Индия заняла 4-е место с 5,9, намного опередив США на 12-м месте (5,6), Германию на 16-м месте (5,4), Великобританию (5,0) на 28-м месте, Россию (4,9) на 37-м месте, Бразилию на 60-м месте и 78 место Китай (4,2)⁸. Другие исследования, например, Deutsche Bank Research предполагают, что в Индии самый большой резерв квалифицированной рабочей силы⁹.

⁵ India Brand Equity Foundation / Science & Technology Industry Analysis [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://www.ibef.org/industry/science-technology-presentation>.

⁶ Официальный сайт Правительства Индии / Министерство развития человеческих ресурсов [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://mhrd.gov.in>.

⁷ Там же.

⁸ Официальный сайт The World Economic Forum / The Global Competitiveness 2018 [Электронный ресурс], 2018. – Режим доступа: http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/?doing_wp_cron=1551372938.2478969097137451171875.

⁹ Deutsche Bank Research / Sectors and Resources [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/Deutsche_Bank_Research__economic_cyclegrowth_trends_economic_policy/RPSHOME.alias#.

Национальная инновационная система Индии отличается высокой активностью научно-исследовательских предприятий. В 2018 году в стране насчитывалось в общей сложности 6862 научно-исследовательских учреждения, выполняющих исследования и разработки, включая НИОКР в частном секторе (Рисунок 3), которые постоянно увеличивают свои валовые расходы.

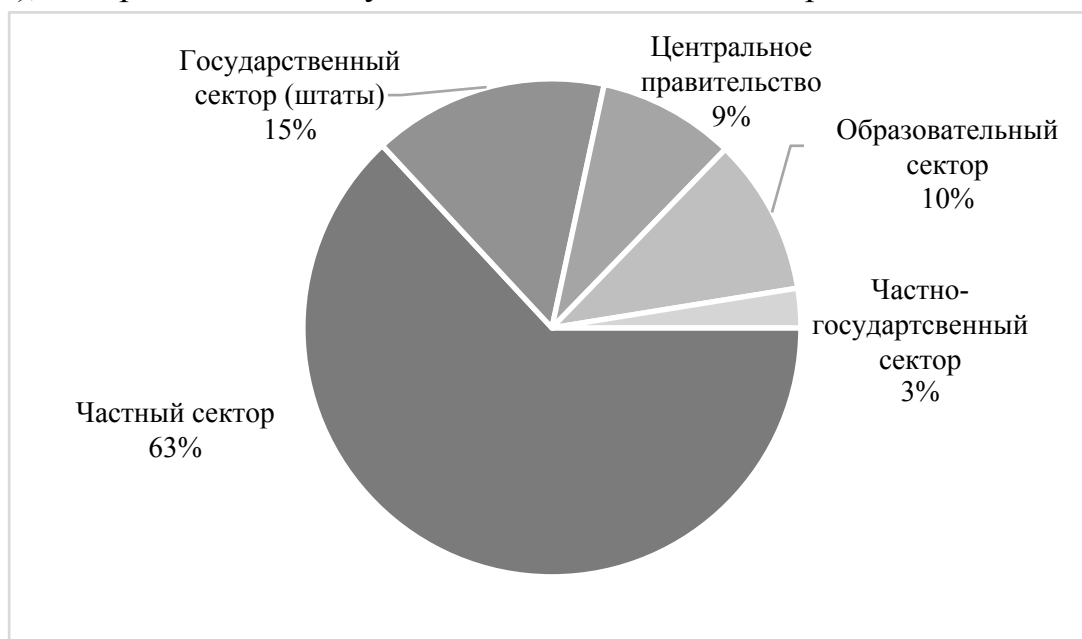


Рисунок 3. Секторальный разрез научно-исследовательских учреждений Индии, в % от общего количества институтов, 2018 год

Источник: Directory of R&D Institutions 2018 / Department of Science and Technology. Government of India. – New Delhi (India), 2019. – P. 14.

Примечательно, что несмотря на преобладающую долю частного сектора среди научно-исследовательских учреждений, основные расходы на развитие НИОКР Индии приходятся на государственный сектор (Таблица 2).

Таблица 2

Расходы на НИОКР, млн долл. США, % от ВВП

Сектор	2004-05	2009-10	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2018-19
Правительство Индии	3 331,07	6 511,63	6 644,21	7 069,42	7 179,85	7 320,24	8 833,36
Правительство штатов	428,87	794,71	1 017,00	1 037,95	1 089,10	1 147,20	1 107,69
Частный сектор	1 333,97	3 146,90	5 214,70	5 337,70	5 901,17	6 549,38	6 518,27
Образовательный сектор	233,44	452,33	685,28	552,09	571,47	593,83	1 258,52
Всего	5 327,36	10 905,58	13 561,18	13 997,16	14 741,58	15 610,65	17 717,84
% от ВВП	0,74	0,82	0,71	0,69	0,72	0,75	0,76

Источник: Департамент науки и технологий Индии / Официальная статистика по НИОКР 2019-20 [Электронный ресурс] // Сайт Департамента науки и технологий Индии. – 2019. – Режим доступа: <https://dst.gov.in/document/reports/st-indicators-tables-2019-20>.

Благодаря активности научно-исследовательских предприятий, в Индии растет количество зарегистрированных патентов (Таблица 3). Отмечено, что к основным заявителям среди нерезидентов относятся США, Япония и Германия. Россия же пока занимает незначительную позицию в рейтинге наиболее активных заявителей на патенты в Индии (89 зарегистрированных заявок за 2017-18 гг.), что составляет менее 1% от всех зарегистрированных патентов, тогда как доля США составляет 15%.

Таблица 3

Количество зарегистрированных патентов от резидентов и нерезидентов в Индии, 2000-2018 гг.

Кол-во патентов	2005-06	2009-10	2012-13	2013-14	2014-15	2016-17	2017-18
Индия	4521	7044	9911	10941	12071	13219	47854
Прочие страны	19984	27243	33763	32010	30692	32225	32304
в том числе:							
США	8048	9154	10295	10113	9702	11815	12018
Япония	1555	3040	6284	5566	5425	4835	3537
Германия	1736	3111	4096	3553	3089	2965	2166
Россия	34	45	85	73	90	93	89
Итого	24505	34287	43674	42951	42763	45444	80158

Источник: Департамент науки и технологий Индии / Официальная статистика по НИОКР 2017-18 [Электронный ресурс] // Сайт Департамента науки и технологий Индии. – 2017. – Режим доступа: <http://dst.gov.in/research-and-development-statistics-2017-18-december-2017>; Annual Report 2017-18 Intellectual Property India / The office of the controller general of patents, designs, trademarks and geographical indications in India [Электронный ресурс], India. – Режим доступа: http://www.ipindia.nic.in/writereaddata/Portal/IPOAnnualReport/1_110_1_Annual_Report_2017-18_English.pdf

Рост количества инновационных компаний, их патентов и научно-исследовательских центров привели к положительной динамике экспорта высокотехнологичной продукции Индии (Рисунок 4). В 2018 году экспорт высокотехнологичных продуктов составил почти 37 млрд долл. США.

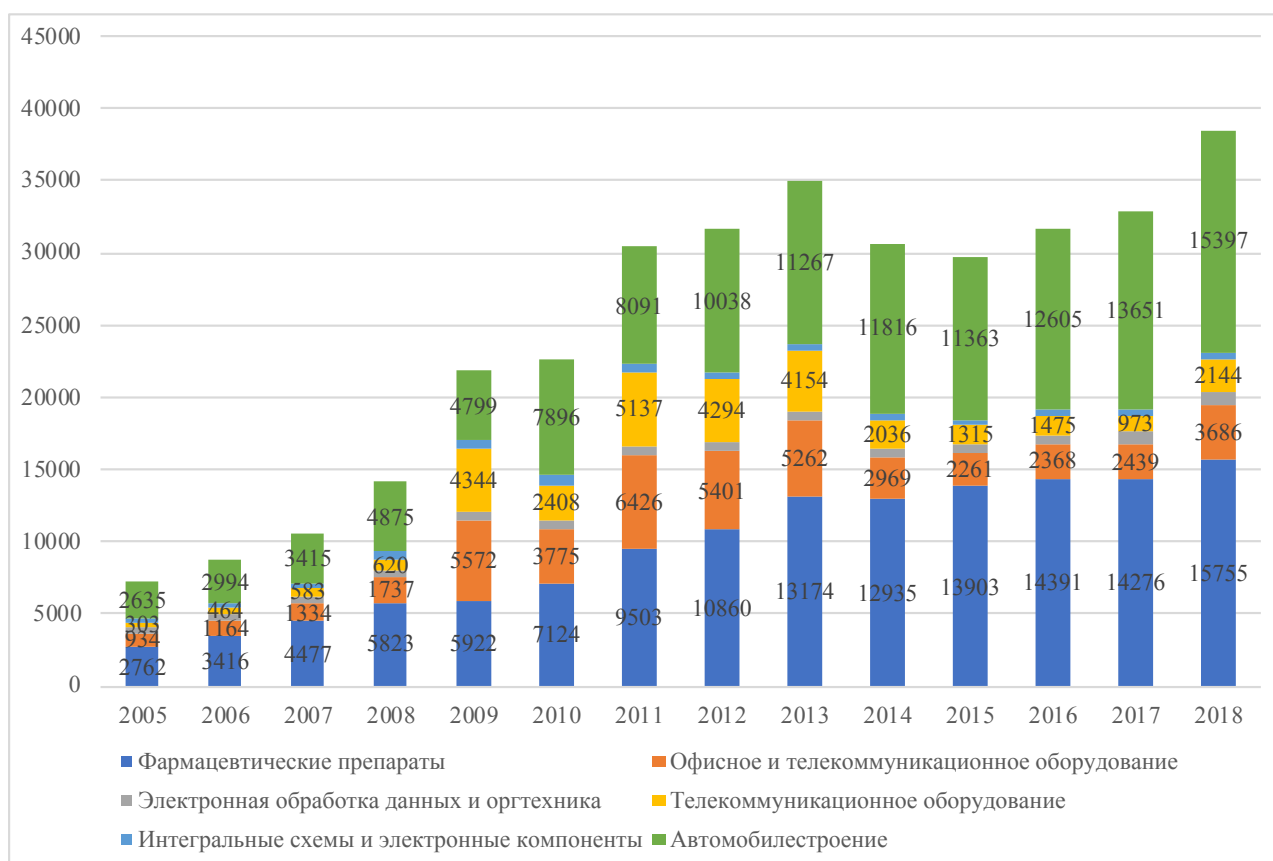


Рисунок 4. Динамика роста объемов экспорта ключевых высокотехнологичных продуктов в Индии, млн долл. США, 2005-2018 гг.

Источник: составлено автором по WTO Data [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://data.wto.org/>.

Осознавая важную роль государства в развитии НИС Индии, автор рассмотрел ряд ключевых участников государственной поддержки инноваций и организовал их в структурированную институциональную систему с отдельными вертикалями в ней. В настоящее время в Индии создана трехуровневая система государственной поддержки инноваций, представляющая собой широкую сеть вертикально взаимосвязанных институциональных единиц.

Департамент науки и технологий (Department of Science and technology, DST) является ключевым участником в системе государственной поддержки, который занимается продвижением новых областей науки и технологий, организацией и координацией научно-технологической деятельности в стране. На базе Департамента создан Национальный инновационный фонд, Совет по технологической информации и прогнозированию и Совет по развитию технологий, которые в свою очередь поддерживают формирование в стране научно-исследовательских парков предпринимательства и бизнес-инкубаторов. В соответствии с бюджетом страны на 2019-2020 гг. правительство Индии объявило о выделении Департаменту науки и технологий крупнейшей в истории суммы в

размере 1,86 млрд долл. США для развития НИОКР¹⁰. Благодаря DST были подписаны межправительственные соглашения о сотрудничестве в сфере науки и технологий с 16 странами, в том числе с Канадой, Китаем, Швецией, Швейцарией и США. Для предоставления финансовой помощи в форме чистого капитала, льготного кредитования или грантов был создан Совет по развитию технологий (Technology Development Board, TDB). В Индии создано порядка 15 научно-исследовательских парков в разных частях страны, что позволило продвинуть и коммерциализировать почти 788 новых инновационных продуктов/услуг с годовым оборотом почти 19 млн долл. и численностью занятых 5 тыс. человек. Благодаря паркам были разработаны порядка 100 новых продуктов и технологий¹¹.

К основным формам поддержки инноваций в стране относятся различного рода государственные программы финансовой поддержки (Программа развития и популяризации технологий, Программа продвижения инноваций Technopreneur, Новая инициатива в области лидерства «New Millennium India Leadership Initiative» и др.), специальные фонды (Национальный инновационный фонд), предоставление новаторам грантов и льготного кредитования, создание научно-технологических парков предпринимательств (STEP) и технопарков (STPI) со сформированной инфраструктурой и наличием различных льгот, направленных на привлечение иностранных участников на рынок Индии и др.

В итоге Индия уже 8-й год подряд занимает первое место по показателю «инновационных достижений» (Innovation achievers) среди стран Центральной и Южной Азии согласно данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO)¹². Индия входит в рейтинг ТОП-100 стран с крупнейшими научно-технологическими кластерами (в т.ч. технопарками) в мире по количеству выпущенных патентов и научных публикаций.

Рассмотрев современное состояние инновационной системы Индии, становится ясно, что Индия все больше становится центром исследований и разработок для иностранных фирм, главным образом благодаря наличию высококвалифицированной рабочей силы, ценовым преимуществам в виде невысокой заработной платы, благоприятным инфраструктурным условиям и отлаженной системе государственной поддержки инноваций.

¹⁰ India Brand Equity Foundation / Science & Technology Industry Analysis [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://www.ibef.org/industry/science-technology-presentation>.

¹¹ Официальный сайт Science and technology entrepreneurs park, Department of Science and technology (2018). Режим доступа: <http://stepgndec.com> (дата обращения 30.05.2018).

¹² The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation, WIPO (2018). Available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf (accessed 15.04.2019).

В ГЛАВЕ 3 рассмотрены основные формы текущего научно-технологического и инновационного сотрудничества, ее договорно-правовая база, а также выявлены наиболее перспективные направления и формы реализации стратегических интересов России в рамках научно-технического и инновационного сотрудничества с Индией.

Основополагающим документом в сотрудничестве стран является межправительственное Соглашение о научно-техническом сотрудничестве (НТС), подписанное в 1994 г., которое включает в себя обмен учеными и знаниями, создание совместных научно-исследовательских центров, создание совместных высокотехнологичных предприятий в рамках комплексной долгосрочной программы (КДП) научно-технического сотрудничества и др. Также в рамках научно-технологического сотрудничества России и Индии был утвержден Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области науки, технологий и инноваций БРИКС (2015), Рабочий план БРИКС в сфере науки, технологий и инноваций на 2019-2022 годы и календарь НТИ мероприятий на 2019-2020 гг.¹³ Более того, в рамках Концепции внешней политики Российской Федерации¹⁴, утвержденной в 2016 году, российско-индийское партнерство отмечено как стратегически значимое для России. Однако наличие перечисленных выше программ сотрудничества и официальных документов не способствуют в достаточной степени реализации интересов России. Данные по товарообороту обеих стран подтверждают, что реальная связь стран незначительная и выполняется она, как правило, лишь на уровне создания соответствующих соглашений, меморандумов, программ и пр. Так, доля Индии в российском экспорте по итогам 2018 года составила всего 1,7%. С другой стороны, доля России в индийском экспорте осталась еще на более низком уровне – 0,72%. При этом, товарная структура торгового оборота между Россией и Индией характеризуется как преимущественно сырьевая, нежели высокотехнологичная. Решить частично вопрос наращивания несырьевого товарооборота может цифровизация транспорта и грузоперевозок в рамках цифрового шелкового пути Россия – Индия, которая позволит создать единое доверенное пространство для транзитных грузопотоков, а также трансферт технологий.

Россия также весьма слабо представлена на мировых рынках наукоемкой продукции. Ее доля на рынках высокотехнологичной продукции, по оценкам 2019

¹³ Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ / Седьмая встреча министров науки, технологий и инноваций стран-участниц БРИКС [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: https://www.minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1898.

¹⁴ Указ Президента РФ от 30.11.2016 № 640 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации» URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41451/page/1>.

г., составляет менее 1%¹⁵. Также стоит отметить, что несмотря на то, что Индия по состоянию на 2018 год занимает лишь 16-е место в товарообороте России, Индия занимает 8-е место среди наиболее крупных партнеров России по несырьевому неэнергетическому экспорту. Такие показатели отмечают важность и высокий потенциал развития научно-технологического и инновационного сотрудничества России с Индией.

Для реализации интересов России в рамках ее инновационного развития, а также наращивания научно-технологического сотрудничества с Индией, обоснованного вышеописанными документами, страна может воспользоваться возможностями создания совместной инновационной деятельности на территории Индии благодаря существующей системе государственной поддержки, а также наличию крупных и эффективно действующих технопарков в Индии. Мы выяснили, что в стране существует структурированная многоуровневая система государственной поддержки инноваций и новых технологий. Такая институциональная структура позволяет участникам инновационной системы Индии получать дополнительные возможности и облегченные условия входа на индийский рынок.

В Индии широко представлен целый ряд специальных экономических зон, а также функционирующих в рамках этих зон технопарков (STPI), которые внесли значительный вклад в бурное развитие индийской IT-индустрии. Уже 19-й год подряд Индия занимает лидирующую позицию в мире по объемам экспорта ИТ-товаров и услуг, а также является одним из ключевых игроков на мировом рынке ИТ-аутсорсинга¹⁶. На ее долю приходится около 55 % (2018) мирового рынка услуг аутсорсинга¹⁷. На Рисунке 5 представлена динамика роста индийского IT-рынка.

¹⁵ Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года / Минэкономразвития России [Электронный ресурс], 2020. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf>.

¹⁶ WTO Trade Statistics / ICT Goods Exports [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts19_toc_e.htm.

¹⁷ India Brand Equity Foundation / IT&ITeS [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://www.ibef.org/download/IT-and-ITeS-September-2019.pdf>.

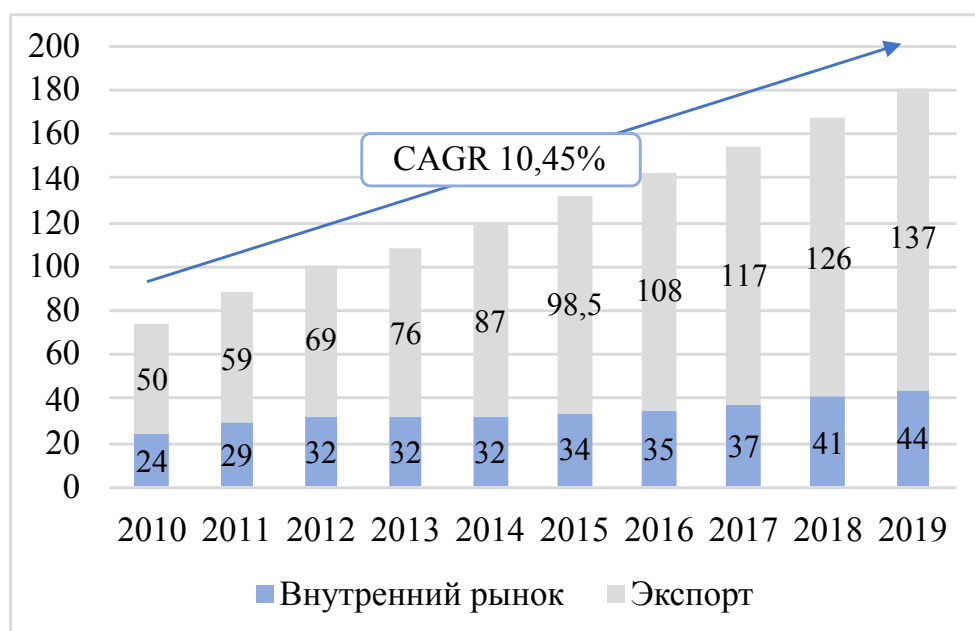


Рисунок 5. Динамика роста IT-рынка в Индии, млрд долл. США, 2010-2019 гг.

Источник: India Brand Equity Foundation / IT&ITeS [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://www.ibef.org/download/IT-and-ITeS-September-2019.pdf>.

Основой такому успеху в IT-отрасли послужили государственная поддержка и наличие дешевой квалифицированной рабочей силы, а также наличие технопарков, которые обеспечили максимально выгодные условия для компаний, занятых разработкой IT-продукции/услуг. Такое активное и быстрое развитие IT сектора в Индии открывает дополнительные возможности для иностранного капитала, где Россия может стать одним из главных партнеров.

В России же отрасль информационных технологий также является стратегически важным сегментом экономики страны. Так, Правительством страны в 2013 году была утверждена Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года также отражает среди целевых индикаторов показатели IT-индустрии. Также и в Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года¹⁸ отдельным направлением в развитии выделена сфера IT.

Говоря о технопарках Индии, как потенциальной площадке реализации интересов российских компаний, необходимо отметить, что они могут создаваться

¹⁸ Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года / Минэкономразвития России [Электронный ресурс], 2020. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf>.

как правительством, так и по инициативе представителей бизнеса. При таких условиях российским компаниям легче вступить на рынок Индии и организовать собственное совместное производство с представителями индийского частного сектора. Специальные экономические зоны Индии предлагают для участников целый ряд льгот и преференций: предприятиям не требуется лицензия на осуществление импорта; беспошлинный импорт средств производства, материалов, запасных частей, расходных материалов; освобождение от налога на прибыль сроком на 5 лет с момента декларирования прибыли, далее еще на 5 лет в размере 50%; упрощенный режим таможенных проверок экспорта и импорта; полная свобода по заключению субконтрактов; компаниям, расположенным в СЭЗ, разрешены внешние коммерческие заимствования на срок до 3-х лет и др.

Технопарки Индии помимо перечисленных выше льгот СЭЗ предлагают также инвесторам развитую инфраструктуру с самыми современными средствами для НИОКР в области ИТ и возможностью быстрого внедрения передовых технологий и ноу-хау в производство, а также увеличения экспорта ИТ-продуктов. Экспорт, осуществляемый зарегистрированными в технопарках компаниями, увеличился с 25,8 млн долл. США в 2007-08 гг. до 54 млн долл. США в 2017-18 гг. с темпом роста 9,7% (Рисунок 6). Более 90% национального экспорта программного обеспечения и ИТ-услуг приходится на предприятия, расположенные в технопарках¹⁹.

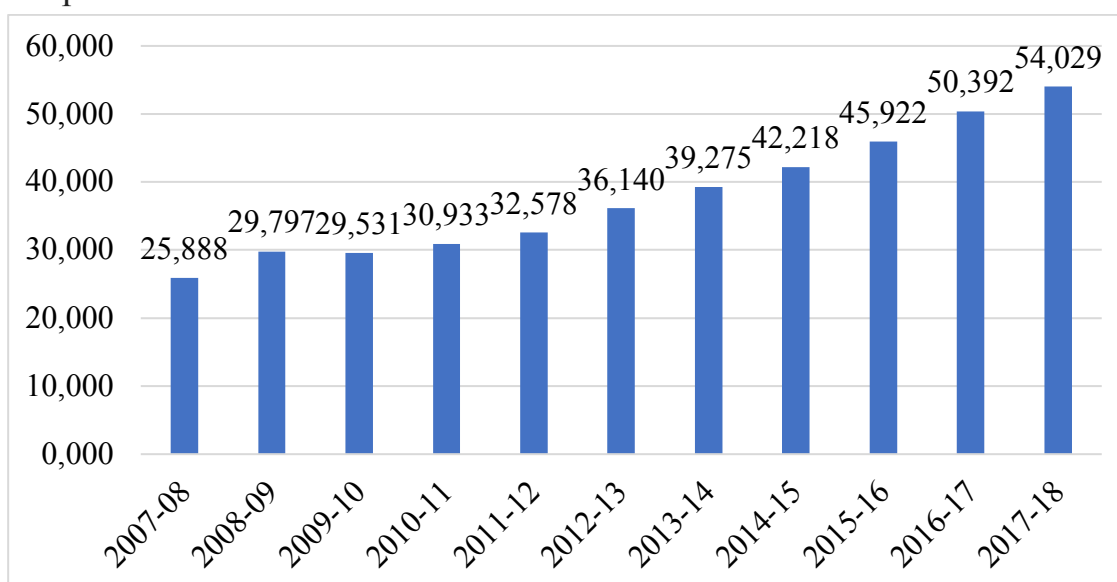


Рисунок 6. Объем экспорта, осуществляемый зарегистрированными в технопарках компаниями, млн долл. США, 2007-2018 гг.

Источник: Software Technology Parks (STPI) [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <https://www.stpi.in/upld/STPIAR1718eng.pdf>.

¹⁹ Информационный портал Индия по-русски / Индийская ИТ-революция [Электронный ресурс], 2018. – Режим доступа: <https://indonet.ru/statya/india-it-revolution>

В технопарках Индии работают такие крупные IT компании, как Intel, AMD, Microsoft, Cisco, Tata Consultancy Services, Infosys Technologies, Wipro Technologies, Siemens и др.

Таким образом, оценив эффективность работы ключевых форм государственной поддержки инноваций, для российских компаний возникает интерес в реализации совместных инновационных проектов в части создания совместных предприятий или совместных научно-исследовательских центров на территории Индии с целью получения доступа к основным формам государственной поддержки иностранных инвесторов. Более того, установив наличие в Индии широкой сети технопарков, а также доказав эффективность их деятельности, для представителей российского бизнеса открывается более расширенный доступ ко всем существующим на территории технопарков льготам и преференциям в случае создания совместного предприятия или открытия 100% российской инновационной компании в территории таких технопарков. При этом важно отметить, что одной из наиболее перспективных направлений сотрудничества является рынок ИКТ, который на сегодняшний день является в Индии самым быстрорастущим и активно развивающимся.

Благодаря созданию совместных проектов на территории технопарков Индии возможна эффективная совместная деятельность, где общий инновационный IT- или иной высокотехнологичный продукт создается на территории Индии и экспортируется в Россию с целью дальнейшего внедрения, адаптации и использования его на уровне частного сектора страны с последующей коммерциализацией продукта. Таким образом, за счет такой модели взаимодействия, Россия получает доступ к высококвалифицированному техническому персоналу Индии, к существующим налоговым льготам и благоприятным инфраструктурным условиям технопарков Индии, накапливает свой инновационный потенциал, осуществляет обмен опытом, знаниями и разработками и в итоге создает инновационный продукт, имеющий конкурентоспособность на глобальных рынках, что в свою очередь способствует реализации интересов России в рамках ее инновационного развития.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Научные статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в Перечень РUDН:

1. Bokachev I.N. (2019) National innovation system of India: genesis and key performance indicators. RUDN Journal of Economics, 27 (4), P. 774-785. – 0,76 п.л.
2. Бокачев И.Н. Процесс формирования концепции национальной инновационной системы: ключевые проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика, № 1 (28). – М.: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2020. – С. 98-109. – 0,84 п.л.

Статьи и материалы, опубликованные в базе SCOPUS:

3. Андропова И.В., Бокачев И.Н. Государственная поддержка науки, технологий и инноваций в Индии // Мировая экономика и международные отношения, Том 63, № 11. – М.: Российская академия наук, Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова, 2019. – С. 38-45 DOI: 10.20542/0131-2227-2019-63-11-38-45 – 0,85 п.л.

Другие статьи и материалы конференций:

4. Бокачев И.Н. Формирование концепции национальной инновационной системы Индии // Актуальные проблемы глобальной экономики: материалы XX научной конференции молодых ученых экономического факультета, 20 апреля 2018 г. – М.: РУДН, 2018. – С. 12-14. – 0,25 п.л.
5. Бокачев И.Н. Инновационная система Индии: ключевые особенности и барьеры // Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации – современные концепции». – М.: Изд-во Инфинити, 2019. – С. 23-27. – 0,27 п.л.
6. Бокачев И.Н. Роль инвестиций в национальной инновационной системе Индии // Актуальные проблемы глобальной экономики: материалы XXI научной конференции молодых ученых экономического факультета, 25 апреля 2019 г. – М.: РУДН, 2019. – С. 22-27. – 0,32 п.л.

Бокачев Иван Николаевич (Россия)

В диссертационном исследовании рассмотрен процесс становления национальной инновационной системы Индии с целью подтверждения ее значимости для России в рамках научно-технологического и инновационного сотрудничества. Проведен комплексный анализ ключевых элементов национальной инновационной системы Индии на базе концептуальной модели НИС, который выявил основные ее особенности и доказал достаточно высокую эффективность отдельных ее участников. Изучается национальная институциональная система поддержки науки, технологий и инноваций в Индии. Особое внимание уделено исследованию деятельности технопарков Индии как потенциальных площадок для реализации интересов российских компаний в рамках научно-технологического и инновационного партнерства с Индией. Предложены рекомендации по выбору наиболее перспективных направлений и форм участия российских компаний в инновационном сотрудничестве с Индией.

Ivan N. Bokachev (Russia)

The thesis research describes the process of the Indian innovation system formation in order to confirm its significance for Russian Federation in view of scientific, technological and innovative cooperation. A comprehensive analysis of the NIS key elements of India was conducted on the basis of the conceptual model of NIS, which proved the high efficiency of its individual participants. The national institutional system for supporting science, technology and innovation in India is being studied. Particular attention is paid to the study of India's technology parks as potential platforms for realizing the interests of Russia in the framework of scientific, technological and innovative partnerships with India. Recommendations on choosing the most promising directions and forms of Russian-Indian cooperation are offered.