

**РОЛЬ
НАЦИОНАЛЬНЫХ
БАНКОВ
РАЗВИТИЯ (НБР)
В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ
ЛИДЕРСТВЕ**

Почему нужны НБР

Частным инвесторам не хватает «длинных» денег и аппетита к риску в deep-tech, инфраструктуре и поздних VC-раундах. НБР закрывают этот разрыв, предлагая капитал 10-15-летнего горизонта и гарантии, которые мультиплицируют частные вложения.

Типовые инструменты

— Фонды (direct & fund-of-funds)

например, **Zukunftsfonds €10 млрд (KfW, Германия)** и **Big Fund II ¥200 млрд (CDB, Китай)** для прорывных технологий.

— Льготные кредиты/гарантии

BNDES Mais Inovação (Бразилия) выдаёт займы по ставке TR, покрывая **до 90%** капекса инновационных проектов.

— Активная венчурная роль

Bpifrance и **SIDBI** выступают якорными LP в местных VC-фондах, создавая рынок и сокращая зависимость от иностранного капитала.

— Акселераторы и нефинансовые сервисы

BNDES Garagem, Deep Tech Tour (Bpifrance) усиливают компетенции стартапов и учёных.

Измеримые результаты последние 5-10 лет

Мобилизация капитала:

★ KfW Capital

€2.4 млрд —————> €10+ млрд
собственных средств частных инвестиций
(мультипликатор ~4x)

★ Индийский FFS

₹10 000 —————> ₹90 000
крор госсредств крор совокупного
VC-капитала
(мультипликатор ~9x)

Рост отраслей:

- ★ Высокотехнологичный сегмент промышленности **Бразилии** вернулся к росту: **+6.6% г/г в 2024 г.**
- ★ **Китайский SMIC** увеличил выручку **на 39%** (2022) несмотря на санкции, отражая эффект **Big Fund II** и кредитов CDB.

Развитие экосистем:

- ★ **Франция: 25 «единорогов» к 2022 г.** (против <5 в 2015), объём VC вырос **до €11-13 млрд/год** — заслуга **Bpifrance**.
- ★ **Япония:** за счёт Special Investment Operations DBJ каждая **¥** госсредств привлекает **~6 ¥ частных**; число VC-инвесторов **+23 % (2019 → 2022)**.

Уроки

✦ **Гибкая «корзина» инструментов**

сочетание фондов, кредитов и гарантий позволяет адресовать разные стадии инновационного цикла.

✦ **Партнёрство, не субституция**

инвестировать *pari passu* с частными деньгами, чтобы вытягивать рынок, а не вытеснять его.

✦ **Фокус на стратегические узкие места**

нацфонды (микроэлектроника, климат-тех, оборонка) закрывают критические зависимости и повышают экономическую безопасность.

✦ **Нефинансовая добавленная стоимость**

акселерация, экспортные и HR-программы усиливают эффект денег и формируют культуру предпринимательства.

✦ **Прозрачная метрика успеха**

мультипликатор инвестиций, количество *deep-tech* стартапов, доля нацкапитала в VC-раундах и рост *high-tech* экспорта помогают отслеживать прогресс и корректировать политику.

БРАЗИЛИЯ ПРОФИ

Роль национальных
банков развития (НБР)
в технологическом
лидерстве

Деградация технологического сектора и зависимость от импорта

В 2015–2019 гг. выпуск промышленной высокотехнологичной продукции в Бразилии **падал 5 лет подряд**; слабая инновационная активность и зависимость от иностранных поставщиков препятствовали росту.

Программа «неоиндустриа- лизации» при опоре на BNDES

Банк запустил льготные кредитные линии **BNDES Mais Inovação** для финансирования промышленных R&D-проектов. Только в 2024 г. по этой программе одобрено **R\$ 9,4 млрд** кредитов на проекты в отраслях средней- и высокотехнологичной интенсивности.

Для развития стартапов BNDES в 2018 г. открыл акселератор **BNDES Garagem**, предоставляя молодым технологическим компаниям обучение, менторство и связи с инвесторами. Совместно с агентством FINEP банк инициировал грантовую программу на **R\$ 3 млрд** для создания и расширения **центров исследований и инноваций** (стратегия **"Nova Indústria Brasil"**)— финансируются лаборатории, опытные производства и хабы новых технологий, привлекаются иностранные R&D-инвесторы.

Показатели успеха

Признаки технологического возрождения

После поддержки BNDES высокотехнологичный сегмент промышленности Бразилии возобновил рост: **+6,6% в 2024 г.** (против +3,8% по обрабатывающей промышленности в целом). Экспорт высокотехнологичной продукции **увеличился на 11,5% за 2024 г.**

Через программу **BNDES Garagem** десятки стартапов привлекли первые инвестиции — некоторые участники **утроили выручку** за время акселерации, появились сделки по приобретению (в 2020 г. один из выпускников был поглощён крупной группой). BNDES позиционируется как «фундаментальный актер» нового индустриального процесса, стимулируя более инновационную промышленность с высокой добавленной стоимостью

КУМТЭВ КОС

Роль национальных
банков развития (НБР)
в технологическом
лидерстве

Проблемы в сфере технологий

Критическая зависимость от зарубежных технологий, уязвимость к санкциям

В 2019–2023 гг. США и союзники ограничили доступ Китая **к передовым чипам и оборудованию**, угрожая замедлить технологическое развитие. Особенно остро встал вопрос полупроводниковой независимости.

Инструменты и роль банка развития

Масштабное финансирование стратегических отраслей

В рамках нацпрограммы **Made in China 2025** при участии **CDB** созданы государственные «фонды направляемых инвестиций» для электроники. Так, в 2014 г. запущен первый **Национальный фонд развития интегральных схем** (размер ~\$20 млрд), а в 2019 г. — второй этап «**Big Fund II**» (¥200 млрд, ~\$30 млрд) совместно с Минфином КНР и **CDB**. Эти фонды вкладываются в производство микросхем, оборудования и материалов, чтобы ликвидировать узкие места в цепочке поставок.

Параллельно, **CDB** учредил специальную долгосрочную кредитную линию на **¥300 млрд для крупных научно-технических проектов** (поддержка национальных лабораторий и инновационных центров до 2025 г.). Банк приоритезирует кредиты для высокотехнологичных и «новых» индустрий: только в 2021 г. **CDB** выдал **~¥492 млрд займов** на модернизацию промышленности, развитие ключевых цепочек и новой инфраструктуры (например, сети 5G и дата-центры). **CDB** также предоставляет льготное финансирование компаниям в сферах ИИ, телекоммуникаций, электромобилей и др., часто возглавляя синдикаты кредиторов.

Рост собственной технологической базы

Национальные полупроводниковые фонды с участием **CDB** профинансировали более 20 крупных проектов в отрасли. Несмотря на внешние ограничения, китайские производители чипов наращивают выпуск: ведущая корпорация **SMIC** в 2022 г. достигла рекордной выручки **¥49,5 млрд (+39% г/г)**, продолжая продвигать разработку 28-нм, 55-нм и др. технологических платформ. В 2023 г. «**Big Fund II**» возобновил интенсивные инвестиции — поддержаны отечественные лидеры памяти (**YMTC, ~¥12,9 млрд инвестиций**) и новые заводы (совместно с Hua Hong Semiconductor строится фабрика за \$6,7 млрд). При этом акцент сместился на освоение отечественного производства оборудования и материалов (для устранения узких мест). Китай ускоренными темпами наращивает научно-техническую самодостаточность: по оценкам, в сегментах 5G, ИИ, электроавтомобилей национальные компании заполняют ниши, уходящие из-за санкций.

НАСТАВНИК

Роль национальных
банков развития (НБР)
в технологическом
лидерстве

Зарождающаяся стартап-экосистема, зависимость от зарубежного капитала

В середине 2010-х финансирование индийских стартапов было крайне затруднено — **не хватало местных инвесторов, риск новых бизнес-моделей пугал банки.**

В 2016 г. экосистема была фактически на старте (Индия только начинала путь к нынешнему 3-му месту в мире по числу стартапов). Большинство инвестиций приходило из-за рубежа, что создавало угрозу утраты контроля над передовыми технологиями.

Инструменты и роль банка развития

Фонд поддержки стартапов при содействии национального банка развития

В 2016 г. правительство Индии учредило **Fund of Funds for Startups (FFS)** – «фонд фондов» объемом **₹10 000 крор (₹100 млрд, ~\$1.3 млрд)**, доверив его управление банку SIDBI. Вместо прямого инвестирования FFS осуществляет **вложения в венчурные фонды (AIF)**, которые, в свою очередь, финансируют индийские стартапы во множестве секторов. Эта модель выбрана для создания мультипликативного эффекта: заполняется дефицит капитала у молодых инновационных компаний и параллельно стимулируется рост частных VC-фондов внутри страны. **SIDBI** выступает оператором фонда: отбирает перспективные венчурные управляющие команды (в т.ч. впервые создаваемые фонды) и соинвестирует в них публичные средства. К 2023 г. правительство объявило о продлении программы (**ещё ₹10 000 крор**) с прицелом на поддержку стартапов в передовых областях – ИИ, машиностроение, квантовые технологии и др. Помимо FFS, **SIDBI** через дочерние структуры (например, **SIDBI Venture Capital**) запускает тематические фонды – например, фонд развития электроники EDF, программы финансирования МСП для технологического переоснащения и пр. Банк развития также предоставляет консультации и подключает стартапы к сетям бизнес-ангелов.

Показатели успеха

Бурный рост стартап-сектора и внутреннего венчурного капитала

Фонд FFS превысил изначальные цели: к концу 2022 г. **SIDBI** одобрил **₹7225 крор** инвестиций через этот механизм и реально выделил около **₹2492 крор** венчурным фондам. На основе этих обязательств 67 подключённых VC-фондов вложили примерно **₹20 000 крор** в более чем 1 100 стартапов. Всего же, по данным правительства, коммитменты FFS в **₹10 000 крор** привлекли порядка **₹90 000 крор** совокупного капитала (частного и институционального) — то есть в 9 раз больше, достигнув эффекта мультипликатора. С начала программы инвестировано **около ₹21 000 крор в ~1200 стартапов** практически во всех секторах — от финтеха и агротеха до искусственного интеллекта. Это позволило новой волне предприятий масштабироваться внутри страны, а не продаваться на ранних стадиях иностранцам, снизив зависимость от зарубежных фондов. По оценкам, поддержанные стартапы уже создали свыше 200 000 рабочих мест. Сегодня Индия — одна из ведущих стартап-держав (3-е место в мире по количеству действующих инновационных компаний), во многом благодаря подобным инициативам, укрепившим национальную финансовую автономность инноваций.