

Индустриальный коридор Дели-Мумбаи

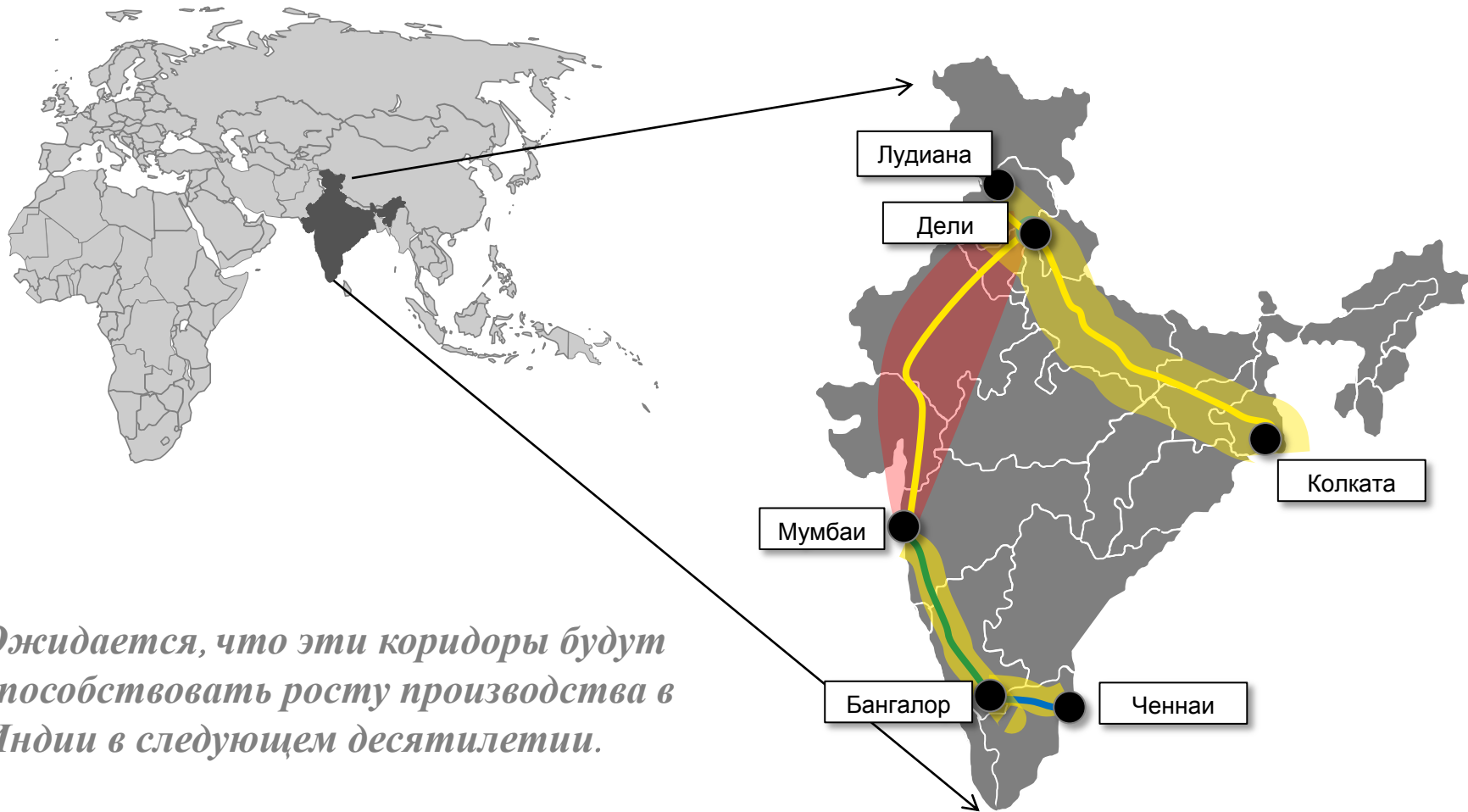
Совместный семинар ЦАРЭС-ИМТ по
развитию экономических коридоров

8-9 апреля 2014 г. В Куала-Лумпур, Малайзия



Building a better
working world

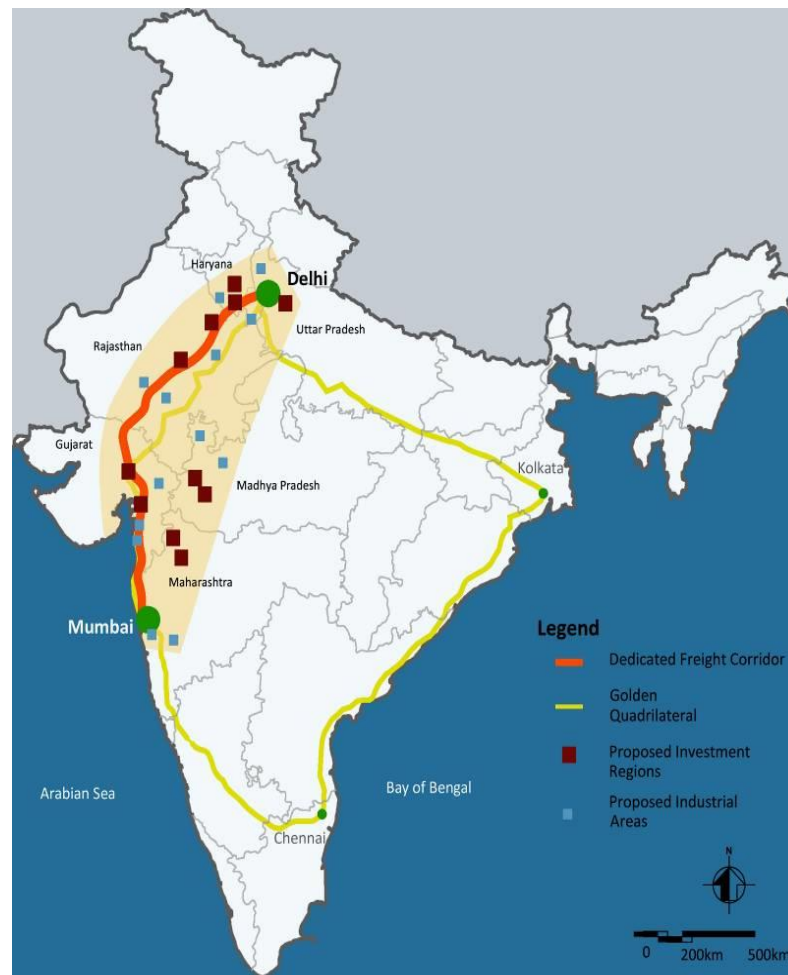
Инициативы по коридорам Правительства Индии



Ожидается, что эти коридоры будут способствовать росту производства в Индии в следующем десятилетии.

Идея коридор ИКДМ

- ▶ **Правительство Индии** концептуализировало развитие **Выделенного грузового коридора (ВГК)** протяженностью 1483 км между Дели и Мумбаи, предлагающего высокоскоростные железнодорожные перевозки для большегрузных вагонов.
- ▶ ИКДМ был предусмотрен на ВГК, чтобы оптимизировать существующую связанность.
- ▶ Полоса в 150 км с обеих сторон маршрута ВГК будет развиваться как **Индустриальный коридор Дели-Мумбаи**.
 - Зона влияния ИКДМ охватывает 14% территории страны и 17% населения
 - Численность населения в зоне воздействия проекта - 178 миллионов человек*
- ▶ ИКДМ охватывает один из наиболее индустриально развитых штатов страны
 - Доля штатов на ИКДМ в ВВП Индии составляет 45% и 58% в общем объеме производства
 - В них расположено 45% фабрик Индии и на них приходится 57% экспорта Индии

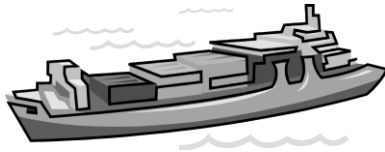


* По переписи населения 2001 года

Возникновение ИКДМ

- ▶ **MoV между Правительством Индии и Правительством Японии** в декабре 2006 года о создании основы для взаимного сотрудничества.
- ▶ Сформирована межминистерская группа для разработки проекта
- ▶ Министерство коммерции назначило консультанта в марте 2007 года для подробного описания проектной концепции
- ▶ В августе 2007 года Кабинет министров Индии в принципе утвердил концептуальный документ, включая Консерт Инвестиционные узловые центры.
- ▶ Создан высший орган, чтобы руководить развитием, под председательством министра финансов Индии
- ▶ В январе 2008 года зарегистрирован DMICDC в качестве специального агентства для осуществления планирования и проведения другой подготовительной деятельности по проекту
- ▶ Создан **Фонд развития проекта (ФРП)** для осуществления планирования и проведения другой проектной деятельности
- ▶ В марте 2013 года создан **Фонд реализации проекта** в качестве трастового фонда для развития индустриальных штатов на ИКДМ
 - 17 500 крор (1 крор=10 млн. рупий) предоставлено Правительством Индии в форме для развития индустриальных городов по 2500 крор на город
 - Япония объявила о вкладе в механизм ИКДМ в размере \$4,5 миллиарда для проектов с участием Японии через JBIC и JICA.

Project goals

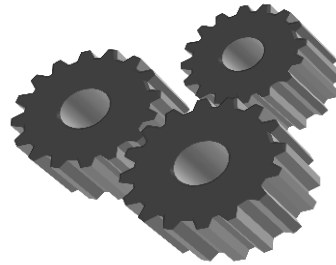


Экспорт

4

Через 9 лет

\$ 720 млрд.



**Объем
производства**

3

Через 9 лет

\$3,3 триллиона



Занятость

2

Через 7 лет

25,5 миллиона

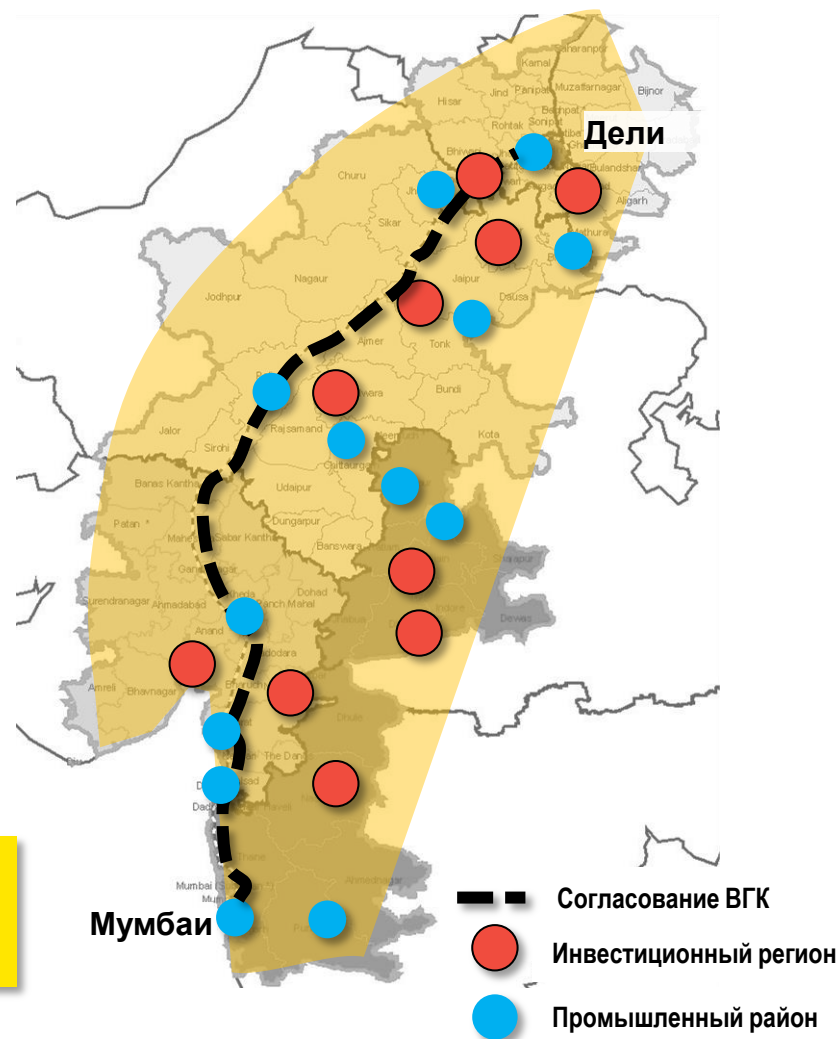
1 дол. США = 60 инд. руп.

Стратегически продуманные узлы для развития ИКДМ

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ

- Развитие, оказывающее высокое воздействие – как «узлы» или кластеры в диапазоне 150 км по обеим сторонам Выделенного грузового коридора (ВГК)
- В каждом узле 2 категории **узловых центров развития как самодостаточных регионов** с инфраструктурой мирового класса.
 - Инвестиционные регионы (ИР)~ площадью 200 кв.км.
 - Промышленные районы (ПР)~площадью 100 кв.км.
- В консультациях с правительствами штатов всего определено **24 узловых центра** (11 инвестиционных регионов и 13 промышленных районов)

На Фазе 1 развивается семь узловых центров на ИКДМ



Виды инфраструктуры, предлагаемой в плане ИКДМ



Новые промышленные кластеры и парки



Логистические парки, складские помещения, пр.



Подъездные дороги и ж/д пути



Усовершенствование/модернизация портов



Генерирование электроэнергии



Центры ИТ/повышения квалификации



Управление отходами и СЕТПs



Интегрированные услуги городов и городской местности



Региональные железные дороги



Конференц-центры, бизнес районы, пр.

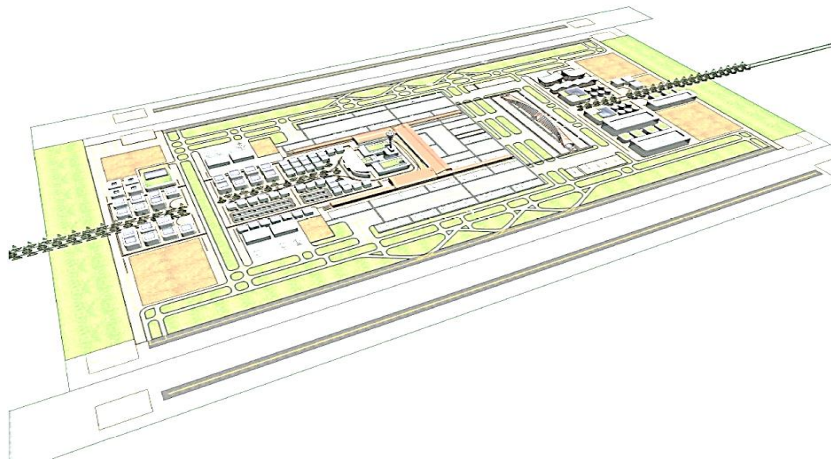
Разрабатываются «ранние» проекты, чтобы начать развитие ИКДМ

Штат	Название проекта
Раджастан	<ul style="list-style-type: none"> Развитие аэрополиса между Джайпуром и Нимрана Автодорога, связывающая Бивади и Нимрана Развитие города знаний
Хариана	<ul style="list-style-type: none"> Интегрированный мультимодальный логистический хаб в Ревари Выставочный и конференц-центр в NCR Сеть массового скорост. транспорта (MRTS) связыв. IGI-Гургаон-Манесар-Бавал-Ревари-Нимрана
Махараштра	<ul style="list-style-type: none"> Мега индустриальный парк Шендра – Бидкин, рядом с Аурангабадом Мега индустриальный парк в Дуле ММЛП и ICD в Карла рядом с Пуне Транспортно-коммуник. сеть в регионе рядом с а/д Пуне-Нашик и Пуне-Аурангабад Выставочный и конференц-центр в Аурагнабаде
МП	<ul style="list-style-type: none"> Поставка воды в Питампур с дамбы Махи Экономический коридор между аэропортом Индоре и Питампуром Интегрированный мультимодальный логистический хаб Город знаний рядом с Уджайном
Гуджарат	<ul style="list-style-type: none"> Мега индустриальный парк в Долера
UP	<ul style="list-style-type: none"> Развитие ж/д станции Боркаки в качестве хаба для пассажиров и коммерческих грузов Мультимодальный логистический хаб в Дадри Энергетический проект в Грейтэ Нодиа MRTS между инвестиционным регионом Дадри-Ноида-Газайбад и Дели

«Ранние» проекты были отобраны каждым штатом в соответствии с их потребностями

Аэрополис

- ▶ Стратегическое положение между Дели и Джайпуром в Бивади
- ▶ Общая площадь: 24 кв. км
- ▶ Общая стоимость: 4000 крор (рупий)
- ▶ Основная функция: обработка пассажиров и грузов, текущий ремонт и обслуживание (MRO)
- ▶ Не авиация – бизнес парки, гостиницы, распределительные центры, пр.
- ▶ ТЭО, одобренное государством и ожидают комментарии от Министерства гражданской авиации



Центр выставок и конференций

- ▶ Общая территория - 154 га (380,53 акров)
- ▶ Выставочные залы – 2 млн. кв. футов
- ▶ Конференц-центр - 6000 фиксированных посадочных мест
- ▶ Многоцелевая арена – вместимость 18 000 мест
- ▶ 3500 гостиничных номеров - 4-5 звезд, бизнес-гостиницы, апартаменты с обслуживанием
- ▶ Коммерческое офисное пространство, многоуровневая парковка, зеленое открытое пространство



Планирование на ИКДМ

Сравнение с лучшими индустриальными городами нового поколения в мире

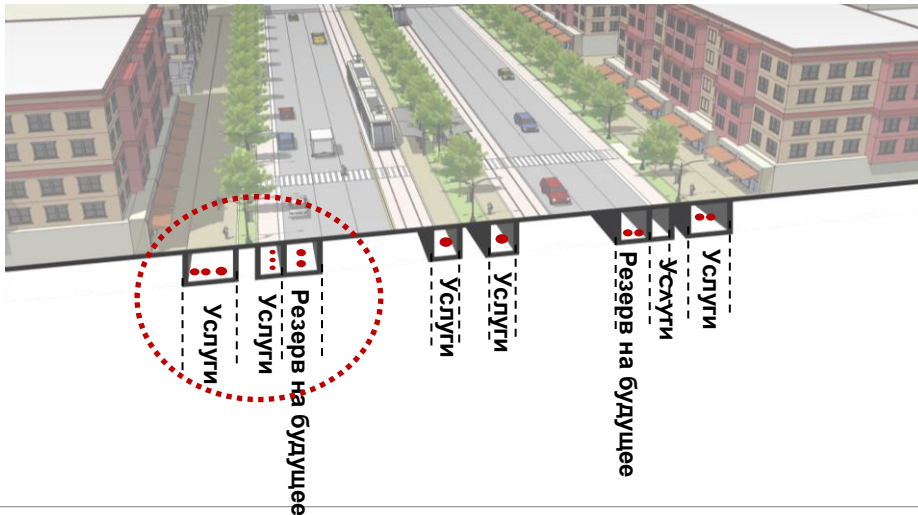
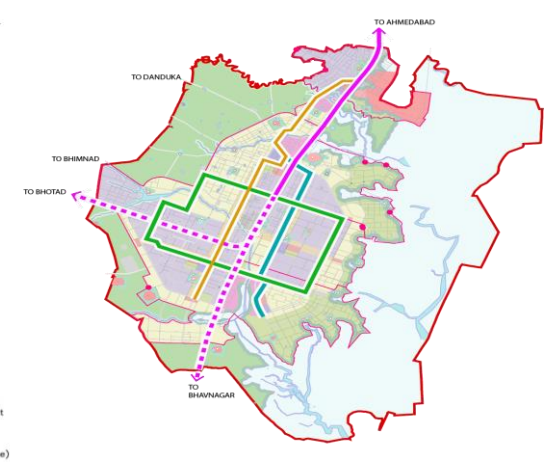
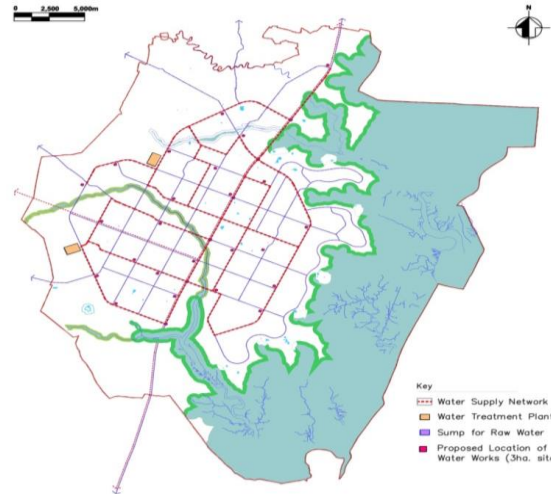
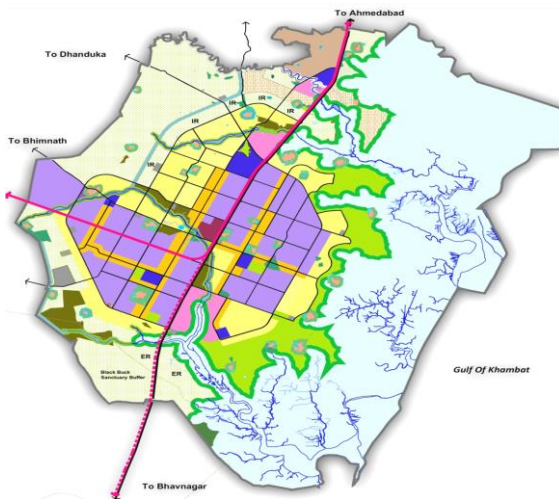
Основное внимание на подготовку проектов

Внедрение новых концепций устойчивого развития

- ▶ **Экономия энергии и сниженные углеводородные эмиссии на душу населения**
 - Строительство «зеленых» зданий/ «зеленое» проектирование
 - Продвижение экономичных технологий в нулевыми выбросами
- ▶ Сохранение сельхозугодий и защита чувствительной естественной среды (прибрежные зоны, леса, пр.)
- ▶ Интеграция существующих сел в новый город
- ▶ **УМНЫЙ город**- Контроль и управление в режиме реального времени на основе ИКТ
- ▶ **Снижение потребности в регулярных поездках** для рабочей силы
 - Полицентрическая структуры – с множеством CBD и индустриальными зонами
 - Интеграция землепользования с поощрением мешанных видов пользования
 - Распределение поселений рядом с массовыми транзитными коридорами с высоким уровнем доступа
 - Поощрение «пешеходных» режимов и велосипедного транспорта по сравнению с автомобилями
- ▶ **Вторичная переработка и повторное использование** воды и твердых отходов
 - Сбор дождевой воды и переработка/повторное использование очищенной сточной воды
 - Методы био-рекультивации для загрязненных водных объектов
 - Повторное использование и вторичная переработка биологически неразрушаемых отходов

Передовая практика по составлению генерального плана внедряется за счет привлечения международных консультантов

Фокус на развитии инфраструктуры мирового класса



Консультации с сельскими сообществами

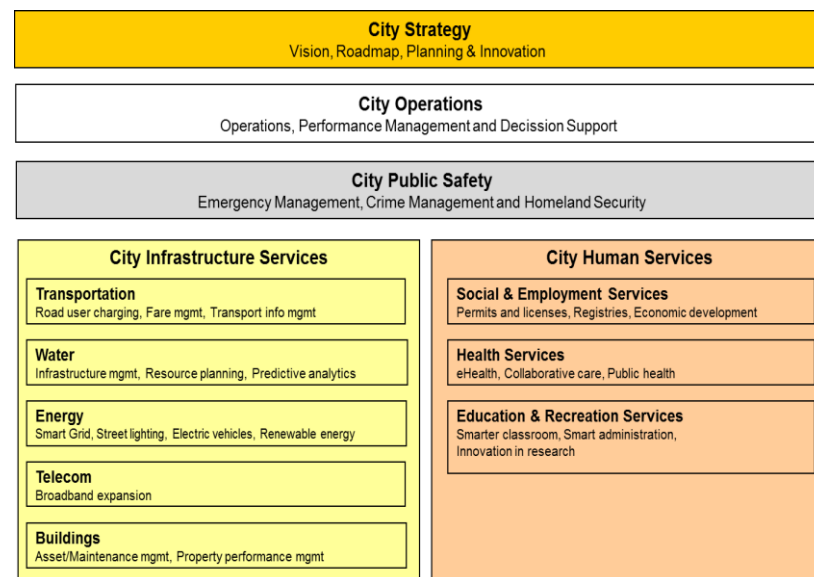
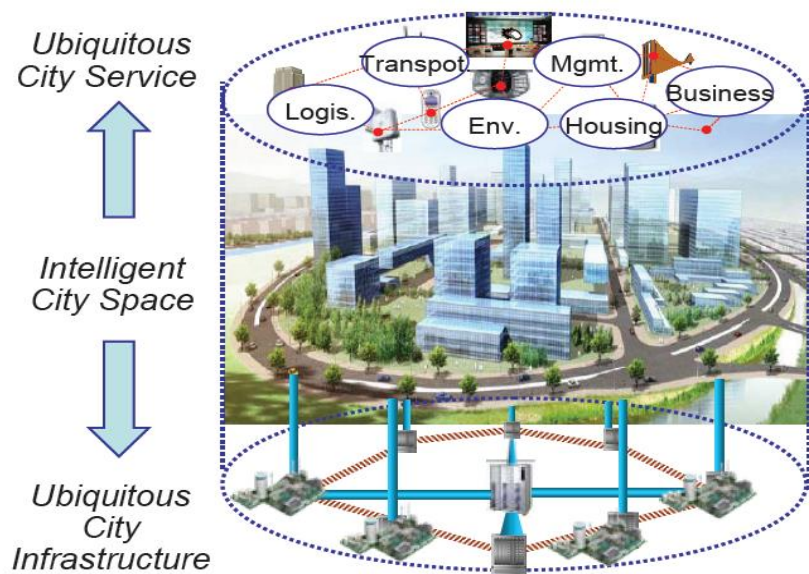


Новые инициативы

**Инновационные инициативы,
запущенные ИКДМ в качестве
демонстрационных проектов**

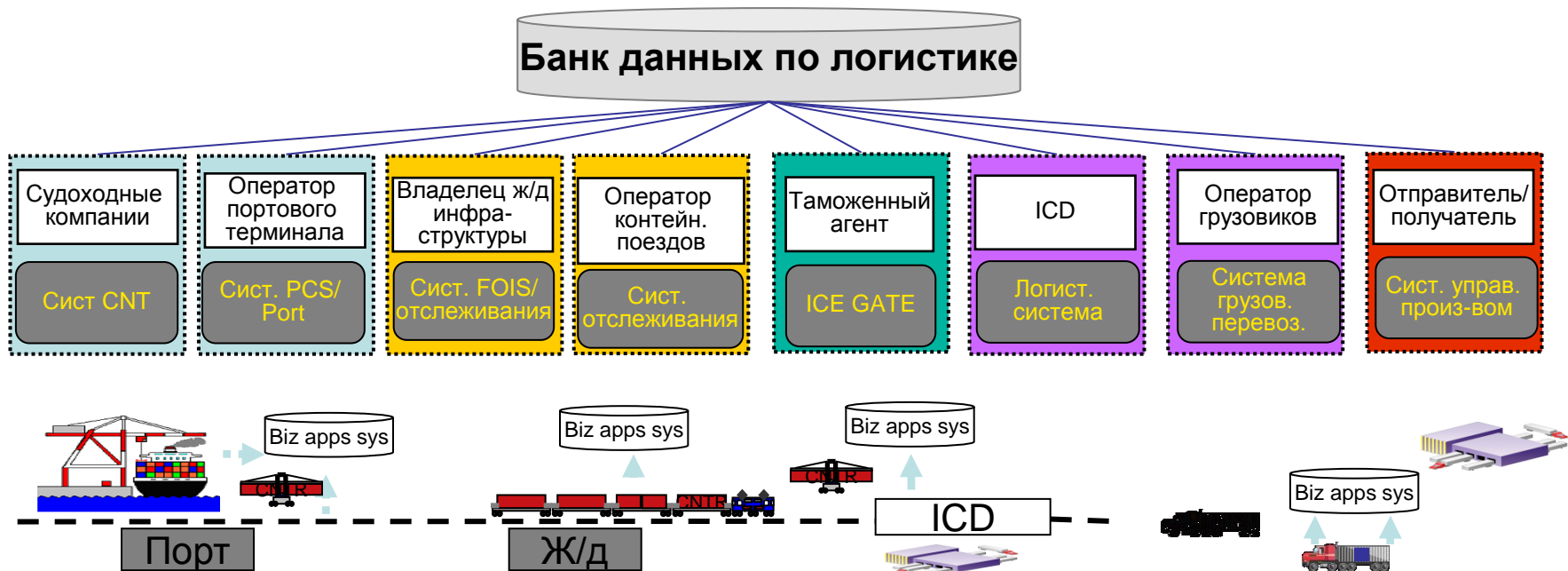
Внедряются «умные» города

- ▶ Внедрение ИТ в управлении городами и управлении инфраструктурой
 - Продвижение технологий «умных» сетей и «умного» учета
 - Обеспечение подсоединений «оптико-волокно- дом»
 - Системы видеонаблюдения CCTV и контроль доступа и централизованный мониторинг
- ▶ Осуществляется подготовка Генерального плана по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)
- ▶ В настоящее время **CISCO** проводит пилотные исследования для **Шендра Бидкин и Долера** и **IBM** – для **Диги**



Банк данных по логистике ИКДМ

- ▶ Нацелен на повышение конкурентоспособности, сокращении времени на перевозки и затрат посредством **обмена информацией о перемещении товаров в режиме реального времени** между всеми ведомствами в цепочке поставок **используя платформу на основе ИТ.**
- ▶ Необходимо создавать подробную базу данных на раннем этапе для генерирования быстрых изменений в цепочке поставок.



Комплексное решение по энергетической сети – Индустриальный парк Манесар

- ▶ Пилотный проект, реализуемый «Toshiba Corporation» с «Tokyo Gas Co. Ltd.» и «Energy Advance Co. Ltd.»
- ▶ Использовать высоко эффективные **газовые установки** для производства электричества и тепловой энергии, одновременно применяя EMS и батареи для оптимального контроля микро-сети.
- ▶ Снижение потерь при передаче и распределении.

Спрос на электричество и газ

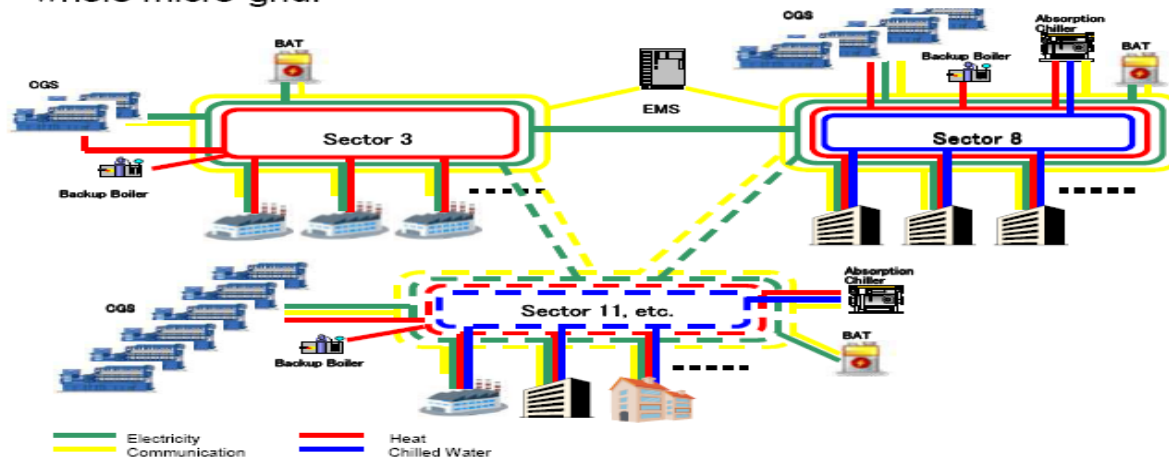
Потенциальная реализация в IMT Манесар

2014: 1x10МВт (пилот): 20 млн. куб. м/год

2015: 5x50МВт: 5x100 млн. куб. м./год

System configuration

- ✓ EMS control and supply the stable electricity and heat to the customers.
- ✓ Heat is dispatched to the near customer from the each Grid.
- ✓ Electricity is optimized and controlled in between clusters and as a whole micro-grid.



Copyright 2012. All Rights Reserved by Toshiba Corp.

6

Проекты, определенные целевой индийско-японской группой по ИКДМ

Штат	Название проекта	Сектор	Заинтересованная компания
Гуджарат	[Sanand] Smart community platform (e.g. industrial wastewater treatment and reclamation, lithium-ion battery infrastructure) in industrial parks	Городское развитие	Mitsubishi Heavy Industries's consortium
Гуджарат	[Dahej] Grand design development focusing on water supply to an industrial park through seawater desalination, and on photovoltaic power generation	Водоснабжение	Hitachi's consortium
Гуджарат	Mobile Phone Recycle Project	Другое	Japan Environment Planning (JEPLAN)
Гуджарат	Concentrated Solar Power Project	Энергетика	Mitsui Engineering Shipbuilding Co., Ltd.
Гуджарат	Transmission Project with Smartgrid	Энергетика	Hitachi
Гуджарат	[Dholera] Providing industrial grade Recycled Waste Water to Dholera Special Investment Region	Водоснабжение	-
Гуджарат	Railway Project between Ahmedabad-Dhorela	Транспорт	-
Хариана	[Manesar] Establishment of a compound microgrid (electricity and heat) including industrial water treatment in an existing industrial park.	Энергетика	Toshiba's consortium
Хариана	Regional MRTS between Delhi-Manesar-Bawal-Neemrana with feeder service to enhance connectivity between Delhi and upcoming manufacturing hubs.	Транспорт	-
Махараштра	[Shendra] Urban development centering on a smart water treatment system, including water supply, water reuse, and sewage		
Махараштра	High-Efficient Gas-firing Combined Cycle Power Producer	Энергетика	Mitsubishi Corp.
Махараштра	Gas-Fired IPP Project	Энергетика	Marubeni Corp.
Махараштра	[Pune] Light Rail Transit system	Транспорт	Toshiba
Раджастан	[Neemrana] Efficient and stable supply of high-quality electricity in a Japanese-affiliated industrial park.	Энергетика	Mitsui-KEPCO consortium
Раджастан	[Neemrana] Treated Water Conveyance System from Okhla	Водоснабжение	-
Мадья-Прадеш	[Pithampur] Water Supply from Narmada	Водоснабжение	-
Уттар-Прадеш	[Dadri- NOIDA- Ghaziabad] Transport connectivity to Dadri- NOIDA- Ghaziabad Investment Region	Транспорт	-
Не относится к конкретному штату	Logistic Data Bank Project	Логистика	NEC
Не относится к конкретному штату	Automobile Freight Train Operator Transportation in DMICDC corridor	Транспорт	Sojitz

Структура реализации для ИКДМ

Структура реализации



Четырехуровневая структура реализации

- ▶ **Апексный орган**- под руководством министра финансов с соотв. центральными министрами и главными министрами соответствующих штатов ИКДМ в качестве членов;
- ▶ **DMICDC** - юрид. лицо, называемое корпорация развития ИКДМ (DMICDC) с целью координации проекта
- ▶ **Узловые агентства на уровне штатов** – Существующий институт номинированный прав-вами штатов для координации между DMICDC, различными госорганами штатов;
- ▶ **Специальные проектные компании (SPVs)** - Проектные юридические лица для реализации индивидуальных проектов в DMIC, например, промышленные дороги, энергетика, прорты, пр.



Роль штатов ИКДМ

- ▶ Правительство каждого штата работает с узловым агентством для координации с DMICDC, ведомствами на уровне штатов и специальными проектными компаниями
- ▶ Помощь в приобретении земли, необходимой для создания инфраструктуры, перерабатывающих и неперерабатывающих зон;
- ▶ Содействует получению всех разрешений, требуемых на уровне правительств штатов
- ▶ Развитие магистральной инфраструктуры и коммунальных предприятий, связей в рамках своей юрисдикции в рамках указанных сроков после уведомления о местоположении

Финансовая структура DMICDC

Статьи затрат	Сметные затраты	Институт	Финансирование
Затраты на подготовку проектов <i>(подготовка генпланов, ТЭО, эколог. оценок, пр.)</i>	US\$ 2 -2,5 млрд.	Фонд развития проектов ИКДМ (Возобновляемый фонд)	<ul style="list-style-type: none"> Открытие корпорат. сетей в пределах компетенции DMICDC 100% вклад от Правительства Индии в форме гранта Создание в качестве возобновляемого фонда Пополняется за счет успешных участников тендеров проектов ГЧП
Проектные инвестиции <i>(изначально проекты не имеющие банковского финансирования, такие как внешняя инфраструктура, и позднее также проекты, приемлемые для банковского финансирования)</i>	US\$ 80 -90 млрд.	Фонд реализации проектов ИКДМ	<ul style="list-style-type: none"> Создание отдельного Треста с DMICDC для управления активами и оказания административной поддержки 50% вклад от Правительства Индии в виде гранта 50% вклад от Правительства Японии в виде объединенных займов (US\$ 4,5 млрд.) Займы при содействии со стороны DMICDC как промежуточный механизм для конкретных проектов
Проектные инвестиции <i>(проекты, приемлемые для банковского финансирования)</i>	Отсут.	Специальные проектные компании	<ul style="list-style-type: none"> Стоимость земли – обеспечивается правительствами штатов. ГЧП/ частные инвестиции Заимствования на рынке
Административные затраты	Отсут.	DMICDC	<ul style="list-style-type: none"> 49 % капитала – Правительство Индии 26% капитала – Японский банк международного сотрудничества (JBIC) 25% капитала – финансовые институты Индии

Структура финансирования для ИКДМ

Грант При, обеспечиваемый инфр. облигациями, многост. институтами

Уполном. комитет для утверждения фонда

DMICDC как управляющий активами фонда

Фон реализации проектов DMIC

Акц. капитал

Апексный орган в При (председ. Минфин)

При

Гос. апексный орган (предс. Глав. мин.)

Прав-во штата

Земля

Долг

Обслуж. долга

Инвест. регион. компания DMIC для узла 'X' (SPV)

Логистика

SPV 1

SPV 2

SPV 3

ВОда

SPV 1

SPV 2

SPV 3

Эгнерг. проекты

SPV 1

SPV 2

SPV 3

Транспорт

SPV 1

SPV 2

SPV 3

Концессии будут представляться инвест. регион. компанией (для внутр.инфрастр.) и пр-вом штата (для внеш. инфрастр.)

SPV инфр. проекта

SPV инфр. проекта

SPV инфр. проекта

SPV инфр. проекта

Инфраструктурные проекты для реализации на основе ГЧП

Опыт ИКДМ

ИКДМ продемонстрировал как положительные, так и отрицательные аспекты

Положительные изменения от ИКДМ

- ▶ **ИКДМ внедрил определенную хорошую практику в парадигму городского планирования в Индии**
 - Внедрение инновационных концепций (*«умный» город, эко-город*) в городское планирование уже оказало демонстрационное воздействие на политику планирования
 - Создание юридического лица для планирования продемонстрировало способ для процесса профессионального планирования и развития проектов в городском планировании.
 - Развитие в новых городах не было передано местным муниципалитетам/управлениям общественных работ. Вместо этого каждый город будет развиваться специальной проектной компанией (SPV), где работают квалифицированные планировщики и руководители проектов.

- ▶ **Первая попытка разработать пространственный план регионального уровня в штатах показала направление работы**
 - Инновационная структура для реализации, которая была создана как модель для координации на уровне центра и штатов в пределах конституции
 - Использование ИТ для содействия перемещению товаров и обмена данными между штатами

- ▶ **Первые целенаправленные усилия по интеграции городского развития с развитием промышленности, что является неотложной потребностью**
 - Осуществляется развитие новых строящихся городов, чтобы снизить растущее давление урбанизации и их реализация
 - Ускорились усилия по развитию региональных ж/д связей, Центра развития квалификации, генерирующих мощностей 10 000 МВт.

Неудачи, отмеченные на сегодняшний день в ИКДМ

- ▶ Аналогичные усилия по развитию «новых» индустриальных кластеров не были успешными.
 - Многие кластерные инициативы, такие как СЭЗ, мега продовольственные парки, инвестиционный регион ИТ, пр., не принесли успеха.
 - Из 30 мега-продовольственных парков, утвержденных При, только 2 проекта являются частично работающими.
 - Из 588 утвержденных СЭЗ с начала их запуска в 2005 году, работает только 60
 - Многие СЭЗ отказываются от предоставленных разрешений, а 58 СЭЗ закрылись за последние 2 года.
- ▶ Масштаб и работа по планирования ИКДМ являются достаточно амбициозными
 - На Фазе 1 запланировано развитие в общей сложности 2 400 кв.км. Узел Долера будет иметь территорию более 920 кв. км, что по размеру больше Сингапура (716 кв. км.)
 - MIDC выделил только 6 000 га, в то время как GIDC выделил только 3 600 га промышленной земли во всем штате за последние 10 лет по сравнению с предлагаемым развитием ~30 000 в ИКДМ (DMIC)
- ▶ Значительное время потрачено на планирование (> 5 лет), но на практике результаты не видны
- ▶ ИКДМ отошел от решения на местах проблем, мешающих производству, и теперь фокусируется на городском планировании.
- ▶ Программа развития и приоритеты штата имеют преимущества по сравнению с ИКДМ
- ▶ Некоторые инициированные проекты не имеют связи в более масштабной программой ИКДМ
- ▶ Частные инвестиции не реализовались, как ожидалось, в краткосрочной перспективе.

Проблемные вопросы на местах продолжают препятствовать ИКДМ

- ▶ ИКДМ не может преломить ситуацию с главными вопросами, связанными с проектами: *приобретение земли, экологические разрешения, наличие квалифицированной рабочей силы, магистральная инфраструктура, пр.*
 - Приобретение земли продолжает оставаться основным препятствием, а госорганы не делают приобретать землю при сложившихся обстоятельствах.
 - Не были предприняты конкретные шаги для беспрепятственного перемещения товаров между штатами в регионе ИКДМ, как реализация GST.
 - Дешевые и надежные поставки энергии все еще недоступны в большинстве штатов, что является основным препятствием для предприятий
 - Существует неопределенность относительно наличия газа для пяти предлагаемых электростанций мощностью 6 000 МВт и DMICDC сейчас обратился к правительству для закупки угольных брикетов для этих установок
- ▶ Развитие коридоров – по существу сложная задача, требующая сильной заинтересованности штатов.
- ▶ Так как планирование осуществляет DMICDC, низкое «чувство собственности» штатов в DMIC
- ▶ ***Значительное время потрачено на планирование, но это не поможет достичь результатов, если не будут решены основополагающие сдерживающие факторы для производственного сектора***

Сложные отношения между федеральным уровнем и штатами в Индии

- ▶ Постоянная внутривластная «конкурентная борьба» между штатами и центральным правительством
- ▶ ИКДМ – носит многосекторный характер и охватывает множество штатов, таким образом, вовлекает множество департаментов, государственных ведомств и муниципалитетов
- ▶ Также возникают юридические препятствия из-за большого числа ведомств
- ▶ Органы штатов имеют собственные повестки дня, которые по важности перевешивают ИКДМ.

Структура для координации еще не продемонстрировала свою эффективность с точки зрения работы на местах

Финансирование – постоянный проблемный вопрос

- ▶ Финансирование слишком зависимо от центрального правительства и японского финансирования.
- ▶ Потребности в финансировании очень большие, а ресурсы от центрального правительства и Японии ограничены
- ▶ Необходимо обеспечить большую финансовую приверженность ИКДМ от штатов для обеспечения устойчивости финансирования в долгосрочной перспективе
- ▶ Маловероятно, что частные инвестиции материализуются в краткосрочном будущем
- ▶ Создание институциональных механизмов для бизнес-инкубаторов, венчурного капитала, чтобы привлечь частные инвестиции в области, помимо инфраструктуры

Может появиться необходимость в пересмотре плана финансирования ИКДМ с учетом существующих ограничений

Спасибо



Building a better
working world

Контактное лицо: Абхая Агарвал

Партнер

Ernst & Young LLP

18-20, Hindustan Times House, Kasturba Gandhi Marg

New Delhi - 110 001

(моб.) +91 98108 49899

(тел.) +91 11 4363 3230

Эл. почта: abhaya.agarwal@in.ey.com