

Базовые подходы к оценке долговечности автомобильных дорог

Практический опыт Индии

Г-н Пусаппан Арулсундарам

R.P.P. Infra Projects Limited





Хотелось бы тепло поприветствовать всех собравшихся от лица Индии - одной из древнейших цивилизаций на планете

Я безмерно рад возможности выступить на этой 11й межотраслевой конференции в качестве приглашенного докладчика

Особую радость мне доставляет возможность выступить в стране, с которой у нас уже несколько десятилетий делятся прекрасные, дружеские отношения, установившиеся с момента обретения Индией независимости



За отведенное мне время я постараюсь максимально раскрыть Базовые подходы к оценке долговечности автомобильных дорог и передать практический опыт Индии

Начать хотелось бы со следующих моментов:

- **Процветающая экономика Индии**
- **Ориентированность Индии на развитие инфраструктуры, в особенности дорог и автострад**
- **Возможности активной реализации представляющихся возможностей, и**
- **Финансовая зона комфорта благодаря изменившейся политике**

Экономика Индии

Экономика Индии

- Экономика Индии ушла от смешанной плановой экономики в пользу смешанной социальной рыночной экономики с упором на развитие среднего класса при заметном участии государства в стратегически значимых секторах.
- Сейчас это пятая по размеру экономика в мире в пересчете на номинальный ВВП
- Индия занимает третье место по паритету покупательской способности (PPP)
- Среднегодовой прирост ВВП составляет от 6 до 7 %.

Экономика Индии

- В 2022 году на долю Индии приходилось 7,2% оборота мировой экономики в пересчете на ВВП, и почти 3,4% в номинальных показателях
- На текущий период 2022-23 гг. экономика Индии достигла показателя \$650 млрд, при объеме золотовалютных резервов в \$571,948 млрд
- По размеру золотовалютных резервов это пятый показатель в мире; кредитный рейтинг страны, установленный всеми ведущими рейтинговыми агентствами, остается стабильно положительным.
- Индия занимает шестое место по объему производства, на ее долю приходится 2,6% от общемирового производства товаров.

Экономика Индии

Темпы роста и статистика

- **Сильный экономический рост в первом квартале 2022-23 финансового года помог Индии обойти Великобританию и занять пятое место в мире**
- **Реальный ВВП в первом квартале 2022–23 года на данный момент почти на 4% больше, чем в тот же период в 2019-20 гг., что свидетельствует о серьезной заявке на восстановление Индии после пандемии**
- **Снижение безработицы и значительно выросшее личное потребление при одновременно растущем индексе потребительского оптимизма, будут способствовать росту ВВП и в следующие месяцы**
- **В среднесрочной перспективе, рост капиталовложений в инфраструктурные проекты и строительство приведет к увеличению коэффициентов роста, а с приходом муссонов и началом сезона хариф ожидается стремительное развитие сельского хозяйства**

- **Индия считается самой быстрорастущей экономикой в мире**
- **В ближайшие 10-15 лет по своей экономической мощи она войдет в тройку ведущих стран мира**
- **По текущим оценкам, в 22 финансовом году номинальный ВВП Индии в текущих ценах составляет 232,15 трлн рупий (\$ 3,12 трлн).**
- **В стране действует более 100 стартапов уровня «Единорог» суммарной ценностью \$ 332,7 млрд, и по этому показателю Индия занимает третье место в мире.**

- **В этой связи правительством были запущены несколько инициатив по улучшению экономической ситуации в стране:**
 - В июле 2022 года Управление порта Диндаял (DPA) планирует в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП) построить по схеме BOT (строительство, временное владение, передача) 2 гигантских грузовых терминала общей оценочной стоимостью \$ 747,64 млн
 - В июле 2022 года банк Reserve Bank of India (RBI) одобрил проведение платежей в рамках международной торговли в индийских рупиях



- В рамках генерального плана Гатишахти будет построено 25 000 км новых автомобильных дорог для национальной дорожной сети; стоимость проекта составляет \$ 2,67 млрд.
- Банк Bank for Financing Infrastructure and Development (NaBFID) будет предоставлять безооборотное финансирование развития инфраструктуры и, согласно плану, начнет финансирование проектов с первого квартала 2022-23 финансового года; ожидается, что в ближайшие три года ему удастся привлечь \$53,58 миллиардов

- **Механизм взаимных гарантий между банком Exim Bank и Внешэкономбанком: Расширение возможностей финансирования в национальных валютах российско-индийских совместных предприятий**

- Двусторонние торговые и инвестиционные связи между Индией и Россией активно развиваются.
- В России действует свыше 300 индийских компаний, а в Индии работает схожее количество компаний из России.
- Для содействия развитию связей Exim Bank of India и Внешэкономбанк рассматривают вариант создания взаимных двусторонних гарантий при выдаче кредитов в местной валюте.
- Задачей ставится упростить доступ к займам в национальной валюте для определенных индийских и российских компаний, при условии соблюдения основных условий в отношении инвестиционной деятельности в Индии и России.

- Подобная Гарантия со стороны Exim Bank of India и Внешэкономбанка обещает стать отличным рабочим инструментом, который позволяет смягчить риски, связанные с обменом валют, поскольку займы будут выдаваться в национальной валюте
- Таким образом, к примеру, индийское СП в России сможет более выгодно для себя обеспечивать собственное финансирование в российских рублях, а не в долларах США, во избежание валютных рисков
- И, наоборот, российская компания, рассматривающая варианты инвестиций в Индии, сможет получить финансирование в рупиях. При условии соответствия инвестиционной деятельности в Индии требованиям банка Exim Bank, банк сможет выдавать индийские рупии в обмен на гарантии от Внешэкономбанка (у которого нет представительств в Индии, и который не может вести расчеты в рупиях)

Путь к росту

Путь к росту

- Общая протяженность дорожной сети в Индии составляет 6,37 млн км
- На долю государственных автодорог приходится всего 2% от всей дорожной сети, и по ним передвигается более 40% всех автомобилей
- Правительство выделило почти \$1,4 трлн для развития инфраструктуры до 2025 года, придав этому направлению существенный стимул
- По прогнозам правительства в дорожную инфраструктуру в северо-восточных регионах Индии в период 2020-2025 гг. будет вложено \$350 млрд
- Дорожный сектор Индии демонстрирует высочайшие показатели эффективности и внедрения инноваций.

Путь к росту

- Правительством было успешно развернуто свыше 60 проектов дорожного строительства в Индии общей стоимостью свыше \$10 млрд в рамках модели гибридной ренты (НАМ).
- Модель НАМ позволяет пропорционально сбалансировать риски между государством и частным сектором, что придало дополнительный стимул к активному развитию государственно-частного партнерства
- Национальным управлением автомобильных дорог Индии (NHAI) для 100 автомагистралей в стране была реализована модель ТОТ, предполагающая взимание платы за проезд частными компаниями в обмен на обслуживание и ремонт дорог. Для первых двух комплексов дорог, каждый из которых включает в себя 9 автострад, была успешно проведена программа монетизации при объеме инвестиций свыше \$2 млрд

Перспективы инвестиций в дороги и автострады

❖ Проекты - 4692

❖ Финансовые перспективы - \$420,34 млрд

❖ Инициаторы – 765

❖ Областные – 658

❖ Правительственные проекты - 4692

❖ 3562 инвестиционных проектов общей стоимостью \$400,15 млрд

❖ Одна из крупнейших сетей автомобильных дорог в мире

Махараштра - 349

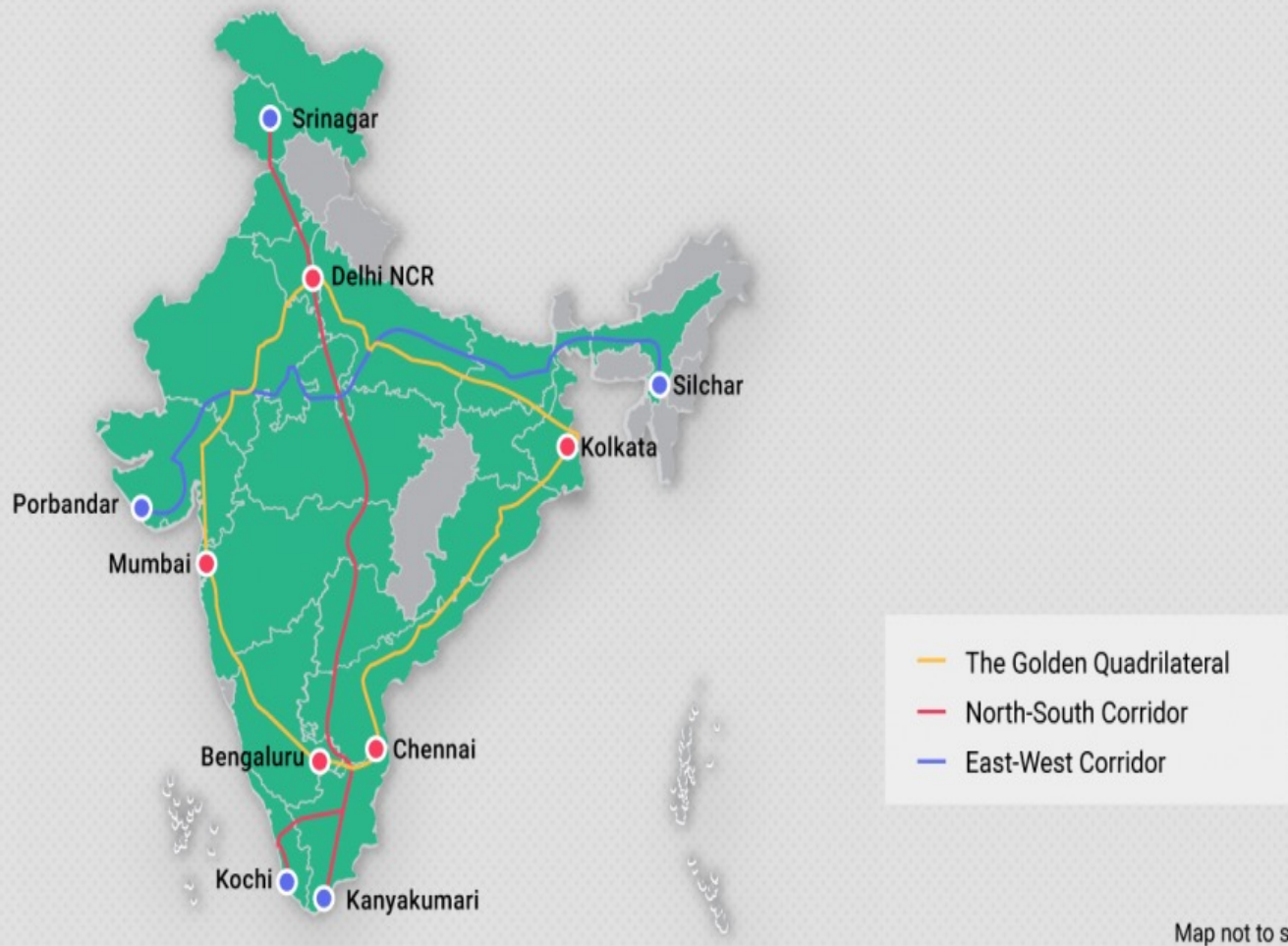
Мадхья-Прадеш - 299

Уттар-Прадеш - 290

Западная Бенгалия – 283

Ближайшие проекты дорожного строительства/перспективы на территории страны

Шоссе и автострады



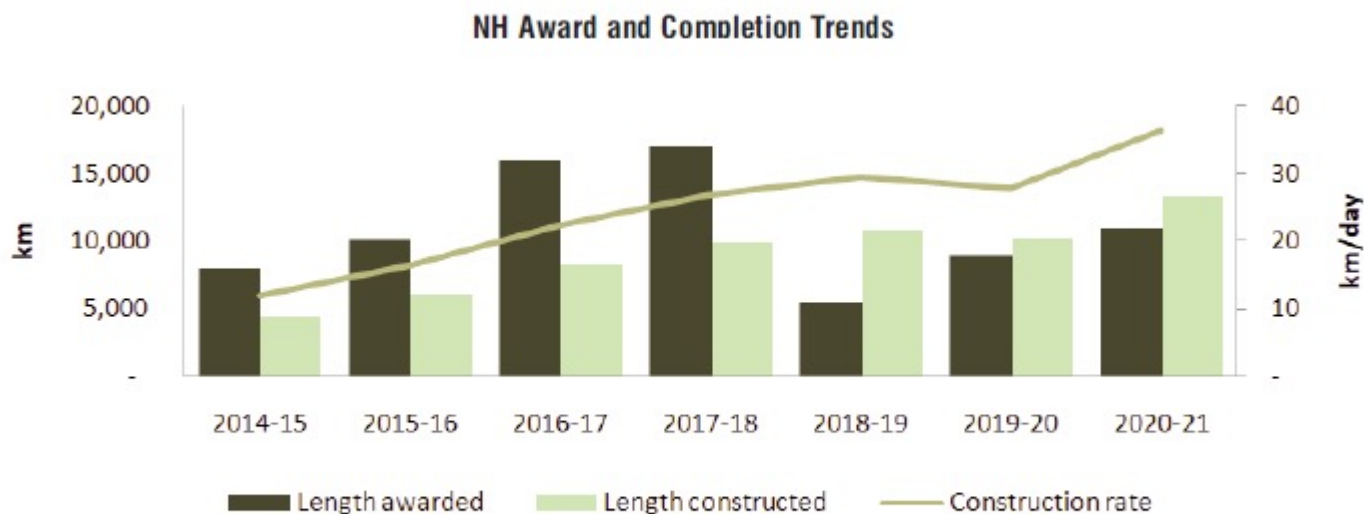
Действующие сети автомобильных дорог

- ❖ В рамках проекта «Бхаратмала» в Индии планируется построить не менее 26 новых скоростных дорог уже к 2025 году.
- ❖ **Проект Бхарат Мала Парийоджана направлен на строительство около 65 000 км национальных и коммерческих дорог, пограничных и прибрежных дорог, а также скоростных автомагистралей для оптимизации уже построенной дорожной инфраструктуры.**
- ❖ Предполагается, что программа позволит реализовать следующие задачи
 - ❖ 4-полосные дороги между населенными пунктами
 - ❖ 550 областей
 - ❖ Создание 50 экономических коридоров протяженностью около 26 000 км
 - ❖ Увеличение скорости перемещения транспорта на 20-25%
 - ❖ Снижение затрат при организации цепочки поставок на 5-6% и
 - ❖ Расширение возможностей национальной дорожной сети для перемещения по ней 70-80% всего автомобильного транспорта.
 - ❖ На первом этапе программы будет построено 34 800 км автодорог, оценочная стоимость составляет \$66875 млн

Темпы роста

- ❖ Максимальные темпы строительства национальных дорог в 2020-21 годах - 37 км в день
- ❖ 13 327 км строится в 2020-21 гг.
- ❖ Темпы строительства ускорились более чем в 3 раза, с 12 км в сутки в 2014-15 гг. до 37 км в сутки в 2020-21 гг.
- ❖ Министерство автомобильного транспорта и шоссейных дорог Индии ставит целью на 2022 финансовый год строительство 40 км дорог в сутки.
- ❖ Национальное управление автомобильных дорог Индии планирует построить в 2022-23 годах 25 000 км национальных шоссе с общей скоростью строительства 50 км в сутки

- ❖ Протяженность национальных автодорог увеличилась более чем на 50% с 91 287 км в апреле 2014 г. до 140152 км на текущий момент
- ❖ 15% от ВВП - на нужды логистики и транспорта



Source: Ministry of Road Transport and Highways

Ближайшее будущее

- ❖ Министерство автомобильного транспорта и шоссейных дорог в целом планирует построить 200000 км национальных автострад к 2025 году.
- ❖ Индия выделила 10 трлн рупий (\$120,92 млрд) на инфраструктурные проекты 2023-24 годов, что в пять раз больше, чем в 2014 году.
- ❖ \$1,4 трлн планируется инвестировать в инфраструктуру в период с 2020 по 2025 г.
- ❖ Согласно текущим прогнозам, к 2025 году отрасль строительства автомобильных дорог продемонстрирует огромный рост на 133%, что выше, чем в любой стране мира за последнее время. Индия надеется выйти на целевой темп дорожного строительства в 60 км в сутки

- ❖ Страна обладает третьей по протяженности дорожной сетью в мире. На первом и втором месте находятся, соответственно, Соединенные Штаты и Китай.
- ❖ Темпы роста индийской дорожной сети потрясают воображение; вскоре Индия может обогнать США и Китай и выйти на первое место.
- ❖ По данным Центра экономических и бизнес-исследований (CEBR), который считается одним из ведущих консалтинговых агентств в Лондоне, к 2037 году Индия станет третьей экономической сверхдержавой, а к 2035 году ее экономика достигнет \$10 триллионов.
- ❖ Сейчас Индия стремится к тому, чтобы обеспечить производство любых работ на мировом уровне. Отражением этой политики стали грандиозные планы возведения скоростных автомагистралей. Отличие автострад от автомагистралей заключается в том, то у первых предусматривается всего 4 полосы движения, тогда как у последних их целых 6 или 8 (с возможностью расширения в будущем до 12 полос)

Будущие автомагистрали Индии

1. Скоростная автомагистраль Дели–Мумбаи

Общая стоимость проекта: \$ 12,5 млрд.

Общая протяженность пути: 1350 км

2. Скоростная автомагистраль Дварка

Сметная стоимость проекта: \$ 1,08 млрд.

Протяженность скоростной автомагистрали: 29,10 км

3. Скоростная автомагистраль Мумбаи-Нагпур

Сметная стоимость проекта: \$ 6,875 млрд.

Протяженность пути: 701 км

4. Скоростная автомагистраль Ганга

Общая стоимость проекта: \$ 5 млрд.

Протяженность пути: 594 км

Будущие автомагистрали Индии

5. Скоростная автомагистраль Дели - Амритсар - Катра

стоимость проекта - Этап 1: \$ 3,125 млрд.

Протяженность пути: 650 км

6. Скоростная автомагистраль Райпур–Вишакхапатнам

Общая стоимость проекта: \$ 2,5 млрд.

Общая протяженность пути: 464,662 км

7. Скоростная автомагистраль Ахмедабад Дхолера

Общая стоимость проекта: \$ 375 млн

Общая протяженность пути: 109,019 км

8. Скоростная автомагистраль Бангалор-Ченнаи

Общая стоимость проекта: \$ 2,125 млрд.

Общая протяженность пути: 260,85 км

Будущие автомагистрали Индии

9. Скоростная автомагистраль Бунделькханд

Общая стоимость проекта: 14 716 крор рупий (1 крор - 10 млн)

Общая протяженность пути: 296,070 км

10. Скоростная автомагистраль Пурванчал

Общая стоимость проекта: 22 496 крор рупий (1 крор - 10 млн)

Общая протяженность пути: 340,824 км



Будущие автомагистрали Индии

11. Скоростная автомагистраль Нармада

Общая стоимость проекта: 31 000 крор рупий (1 крор - 10 млн)



Недавние проекты: по состоянию на 17 марта 2023 г.

- Одобрены дорожные проекты стоимостью 1 796,4 млрд индийских рупий в Западной Бенгалии, Телангана
- 16 декабря, перед завершением 2024 года, дорожная инфраструктура в Индии будет равна по своим качествам американским стандартам
- Затраты на логистику, составляющие сейчас 16%, будут снижены до 9 %
- Индия обладает второй по величине дорожной сетью в мире - около 6,373 млн км
- Индии принадлежит мировой рекорд дорожного строительства - 38 км в день; сейчас целью ставится строить более 100 км в день.

Поводы для инвестиций

- Правительство разрабатывает различные стимулирующие инициативы для привлечения частных инвестиций и прямых иностранных инвестиций в сектор автодорог. Правительство берет на себя следующие затраты:
- Беспшлинный ввоз мощной современной дорожно-строительной техники
- 100% освобождение от уплаты налогов в течение любых последовательных 10 лет из 20 лет после ввода проекта в эксплуатацию
- Субсидирование до 40% стоимости проекта для обеспечения его осуществимости
- Из общего объема расходов на проекты NIP около 280 млрд долларов выделяется на сектор автомобильных дорог.

Направления инвестиций

- Очистка окружающей среды, вырубка деревьев и т.д.,
- Перенос инженерных сетей
- Выделение участков под трассы и придорожные заведения
- Технико-экономическое обоснование проектов

Направления инвестиций

- Штат Уттар-Прадеш санкционировал строительство дороги протяженностью 1255 км
 - С использованием технологии глубокой рекультивации,
 - Для экономии затрат и времени
 - А также ради экономии природных ресурсов и сокращения углеродных выбросов
- Работы по разработке 6-полосного участка с контролем доступа к Харидвару из экономического коридора Дели - Сахаранпур – Дехрадун с использованием режима гибридной ренты, стоимостью 2095,21 крор индийских рупий в Уттар–Прадеше и Уттаракханде.
- Правительство дало разрешение на расширение и укрепление шоссе NH-334A (Пуркаджи – Лаксар – Харидвар) с созданием двухполосной дороги с асфальтированной обочиной в формате EPC (проектирование, снабжение, строительство) стоимостью 227,06 крор индийских рупий в штате Уттар-Прадеш, и расширение шоссе NH-330D (участок Ситапур - Кураин) до двухполосной дороги с асфальтированной обочиной в формате EPC с бюджетом в 505 крор индийских рупий.

Направления инвестиций

- В Дхамму был заложен первый камень в рамках первого из 25 проектов расширения национальных автомобильных дорог общей протяженностью 257 км и объемом инвестиций 11 721 крор индийских рупий для обеспечения всепогодного транспортного коридора между Дхамму и Кашмирской долиной.
- В рамках проекта National Infrastructure Pipeline (развитие национальной инфраструктуры) в течение следующих трех лет министерство планирует реализовать около 131 нового проекта по строительству национальных автомобильных дорог приблизительной сметной стоимостью около 84 193 крор в Северо-Восточных штатах.
- Прогнозируется, что в 2016-2025 годах средний рост рынка автомобильных дорог в Индии составит 36,16% из-за растущих правительственных инициатив по улучшению транспортной инфраструктуры в стране. В период с 2016-17 по 2021-22 годы этот показатель составлял 20%

Участие банков

- 20 российских банков открыли счета востро в рупиях для торговли с Индией
- Двадцать российских банков, включая Газпромбанк, Росбанк, Тинькофф Банк, Банк Центрокредит и Московский кредитный банк, открыли счета востро в рупиях в официальных банках-дилерах в Индии, чтобы обеспечить торговлю между двумя странами с расчетами в рупиях
- В процесс вовлечены также такие индийские банки, как UCO Bank, Union Bank of India, SBI, IDBI, Indian Bank, Axis Bank, Bank of Baroda и PNB
- Импорт в Индию из России в апреле-январе 2022-23 годов увеличился на 383,88 процента до уровня \$37,31 млрд
- Механизм торговли с расчетами в рупиях позволит Индии оплачивать российскую нефть и удобрения в рупиях, которые затем могут быть использованы российскими компаниями для оплаты импорта из Индии или инвестирования в реализуемые в стране проекты.

Последние новости

- 16 марта 2023: Национальное управление автомобильных дорог NHAI приступает к пробному использованию металлосодержащего шлака в дорожном строительстве.
- 14 марта 2023: Нитин Гадкари закладывает первый камень и запускает проект строительства 18 национальных автомобильных дорог с объемом инвестиций более 10 000 крор индийских рупий в Горакхпуре, штат Уттар-Прадеш.
- 14 марта 2023: Нитин Гадкари закладывает первый камень и запускает проект строительства 9 национальных автомобильных дорог стоимостью более 3 500 крор индийских рупий в Махобе, штат Уттар-Прадеш.
- 6 марта 2023: Построена 4-полосная национальная автомагистраль (NH) общей стоимостью 571 крор индийских рупий, чтобы соединить международный терминал по перевалке контейнеров (ICTT) Валларпадам с Каламассери в Керале.
- 2 марта 2023: Нитин Гадкари: в настоящее время в штате Андхра-Прадеш реализуется 70 проектов дорожного строительства общей протяженностью 2 014 км и стоимостью 33 540 крор индийских рупий

Заключение

- **Учитывая прекрасные перспективы в сфере дорожного хозяйства в Индии:**
 - Российским компаниям представляются огромные возможности для сотрудничества с индийскими инфраструктурными компаниями в этой области
 - Двусторонние связи между Индией и Россией остаются такими же крепкими, как и прежде, и, следовательно, экспорт битума в Индию через государственные организации или через частные компании становится все активнее
 - Партнерство может быть выстроено по схеме EPC (проектирование, снабжение и строительство), BOT (строительство, временное владение, передача) или с гибридной рентой, с различными масштабами инвестиций

**Присоединяйтесь к нам...
Чтобы вместе добиться громадных
успехов в бизнесе**

Спасибо за внимание