



СБЕРБАНК

Всегда рядом

Мегапроекты — инвестиции или ... ? Где граница?

Герман Греф

г. Сочи
27 сентября 2013 г.

количественно...

- Объем инвестиций **более \$1млрд.**;
- Проект меняет **жизнь более одного миллиона человек**;
- Реализация занимает **5 и более лет**

...и качественно

- Большое внимание общества;
- Большая роль государства;
- Особая сложность проекта и особые риски;
- Большая инфраструктурная компонента;
- Огромное число вовлеченных людей и подрядчиков;
- Долгосрочный эффект

Типизация мегапроектов

- Транспортные
- ИТ-проекты
- Общественные здания
- Электростанции
- Плотины и дамбы
- Проекты водоснабжения
- Проекты нефте- и газодобычи
- Аэрокосмические проекты
- Новые продукты, технологии, производства и рынки

Превышение сметы: мировой опыт

Превышение реальной стоимости над ориентировочной стоимостью *	Превышение, раз
Железные дороги	1,45
Туннели и мосты	1,34
Дороги	1,20
Все типы проектов	1,28

- В девяти из десяти транспортных проектов расходы недооцениваются
- Недооценка расходов и перерасход существуют в 20 странах на 5 континентах
- Недооценка расходов и перерасход более явно выражены в развивающихся экономиках

Превышение сметы: примеры

Проект	Перерасход средств (%)
Бостонская артерия /проект туннеля	196
Мост Хамбер, Великобритания	175
Железная дорога Бостон-Вашингтон-Нью-Йорк, США	130
Железнодорожный туннель Большой Бельт, Дания	110
Железная дорога Шинкансен Джоетсу, Япония	100
Вашингтонское метро, США	85
Туннель под Ла-Маншем, Великобритания, Франция	80
Узкоколейная железная дорога Карлсруэ-Бреттен, Германия	80
Линия метро в Мехико	60
Железная дорога Париж-Обер-Нантер	60
Сообщение через пролив Эресунд	26

Превышение сметы и низкая отдача

Проект	Перерасход затрат на строительство %	Фактическое движение в % от прогнозируемого года открытия
Мост Хамбер, Великобритания	175	25
Туннель под Ла-Маншем, Великобритания, Франция	80	18
Метро в Балтиморе, США	60	40
Метро Тайн-энд-Уир, Великобритания	55	50
Метро в Майами, США	35	15
Париж Норд TGV, Франция	25	25

Иногда перерасход просто рекордный

Исторически впечатляющие проекты с впечатляющим перерасходом средств

Проект	Перерасход средств, раз
--------	-------------------------

Суэцкий канал	19
---------------	----

Сиднейская опера	14
------------------	----

Лайнер Конкорд	11
----------------	----

Панамский канал	3
-----------------	---

Бруклинский мост	2
------------------	---

- Недооценка расходов и перерасход не уменьшились за последние 70 лет
- Недооценка расходов и перерасход объясняются «стратегическим искажением» данных, а именно обманом с целью получения одобрения для запуска проектов

А стоит ли начинать?

Британская экономика чувствовала бы себя лучше, если бы евротуннель не был построен.

Р. Ангуера.

Туннель под Ла Маншем слабо повлиял на экономику страны в целом, а в регионах реализации проекта воздействие было негативным



- Перерасходы средств от 50% до 100% повсеместны, а перерасходы средств более чем на 100% нередки
- Расхождение прогнозируемого спроса с фактическим от 20% до 70% является обычным

Оптимизм в оценке доходов: примеры

Проект	Фактический поток в % от прогнозируемого в год открытия
Метро в Калькутте, Индия	5
Туннель под Ла-Маншем, Великобритания, Франция	18
Метро в Майами, США	15
Ж.-д. линия Норд ТГВ в Париже, Франция	25
Мост Хамбер, Великобритания	25
Пересечение автострადы M65 Ханкоут и участка Барнли	35
Метро Тайн-и-Уир, Великобритания	50
Метро в Мехико	50
Международный аэропорт в Денвере	55

- Степень и величина фактических воздействий на окружающую среду проектов часто сильно отличается от прогнозируемых.
- Отсутствие или низкий по сравнению с планом эффект от проекта
- Фактическая жизнеспособность проекта обычно не соответствует прогнозируемой, как правило неоправданно оптимистичной

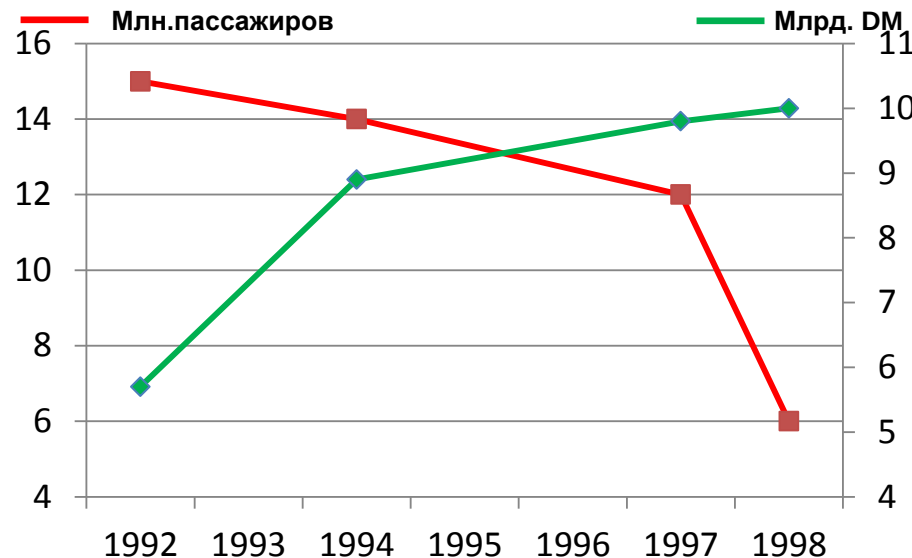
Одним из аргументов, часто используемым для привлечения государственного финансирования инфраструктур, является то, что это вызовет экономический рост. Есть множество теоретических и эмпирических причин относиться к таким заявлениям с опаской

Уроки реальных мегапроектов

Испания - каннибализм проектов:

- 49 государственных гражданских аэропортов - примерно через каждые 100 км - многие пустуют.
- Правительство развивало скоростные железные дороги (конкуренция с аэропортами): 2 место после Китая, впереди Франции и Японии (около 3000 км). В 2005 году правительство обещало потратить на них еще 83 млрд.€. На 52 маршрутах заполняемость поездов не превышает 15%.
- При этом есть альтернатива – отличная сеть автострад. Испания - 52 место по размеру территории, по общей протяженности автобанов на первом месте в Европе и на четвертом в мире (более 15 000км). Загрузка автострადы Мадрид – Толедо составляет лишь 11% от уровня бизнес-плана.

Скоростная дорога Маглев-Берлин



- В 1997 году проект передан Deutsche Bank под личную ответственность его президента
- В 1998 году проект закрыт

- Задача состоит в сокращении риска для правительства, налогоплательщиков и частных инвесторов, которых ведут по пути (как часто оказывается по ложному) повторяющегося вложения миллиардов долларов в неосуществимые проекты
- **Главная проблема заключается не в недостатке технических знаний, а в недостатке ответственности**

Приложения

Типизация мегапроектов (по главной цели проекта)

Инфраструктурные
(строительство автодорог, железных дорог, туннелей, аэропортов, морских портов и пр.)



ЦКАД (RUB300млрд) – цель: разгрузка транспортного потока и транзита через Москву (платная автодорога) 2014-2018-2022

Магистраль Москва-Казань (RUB 1 трлн) – цель: дать густонаселенным и динамичным регионам эффективное средство сообщения (2015-18)

Модернизация Транссиба (RUB562 млрд) – цель: увеличение транзитных возможностей для регионов, богатых сырьем (2014-18)

Социальные
(больницы, университеты и т.д.)



Дальневосточный университет - (часть проекта АТЭС, в целом всего RUB660 млрд) – цель: создать мощный научно-образовательный центр в регионе (завешен в 2012)

Спортивные / политические
(проведение Олимпиад, чемпионатов и пр.)



Сочи-2014 (RUB1520 млрд) - цель: провести зимнюю Олимпиаду 2014 г и сделать регион центром туризма (2007-14)

Универсиада 2013 (RUB 223 млрд)

Саммит АТЭС (RUB660 млрд) – 2012 год

ЧМФ-2018 (RUB 660 млрд) – цель: провести первенство в 11 регионах, модернизировав их инфраструктуру (2013-18)

Научно-технические / военные (создание коллайдера, разработка новых вооружений)



Сколково (RUB135 млрд) - цель: дать инновационный толчок экономике, построив свою «кремниевую долину» (2011-15)

РИСКИ

Содержательные

Неудачный выбор проекта или его основной цели;
неопределенность главной цели

- ✓ Политические факторы против экономической целесообразности (если они «спорят»)
- ✓ Чрезмерная погоня за имиджем (цена «самого большого и роскошного дворца в мире» - Оперного театра в Сиднее – в 14 раз превысила смету, но он стал символом страны)
- ✓ Смена идеи и концепции, постоянное «разрастание» проекта вдоль и вширь
- ✓ Выбор самого высокзатратного проекта (чиновник любит масштаб!)

Оценочные

Оценки мегапроектов не отличаются точностью

- ✓ Проектная стоимость в подавляющем большинстве случаев занижена (перерасход в среднем 50-100%)
- ✓ Непосредственная отдача от проекта завышена
- ✓ Велик риск понести убытки
- ✓ Долгосрочные последствия проекта не оцениваются вообще
- ✓ Эффект мультипликатора (влияние на ускорение деловой активности и роста) не просчитывается

Финансирования

Денег может не хватить на завершение задуманного

- ✓ Экономические условия существенно меняются в период реализации проекта, сокращая финансирование. Дело бросают на полпути. Например, проект по созданию Бурана, последней космической программы СССР
- ✓ Один из со-инвесторов не может выполнить обязательств
- ✓ Высокий уровень воровства и коррупции

РИСКИ

Технологический

Идея проекта не осуществима в рамках имеющихся технологий и знаний

- ✓ техническая сложность и уникальность проектов
- ✓ туннели, мосты – особенная зона риска в прошлом
- ✓ технологии развиваются неравномерно

Операционный

Оценки мегапроектов не отличаются точностью

- ✓ Слабая или часто меняющаяся команда управленцев
- ✓ Сложная система согласований планов и методов реализации
- ✓ Затягивание сроков

Моральное устаревание еще до окончания проекта

«умереть, не родившись»

- ✓ Большой срок реализации проекта может обернуться совершенно разным развитием технологий на стадии проектирования и стадии реализации (пример оптоволокна, которое перестало быть востребованным из-за новых технологий)

Репутационный

Испорченный имидж проекта

- ✓ Протесты населения против проекта (из-за его дороговизны, например, как в Бразилии)
- ✓ Коррупционные скандалы

Удачные проекты

Аэробус A380 (ЕС)

инвестиции в \$22 млрд окупятся за 8 лет
(к 2015)

Дороги в США в 1930-34

хорошая дорожная сеть + смягчение
Великой Депрессии

Ядерная бомба (Россия)

гарантия независимости после Второй
Мировой войны

Сибирские ГЭС

развитие Дальнего Востока, низкие
сопутствующие издержки

Неудачные проекты

Московский монорельс

надо закрыть, всего 11 тыс. пасс. в год

Скоростные поезда в Испании

убыточны из-за недостаточного трафика

Наземное метро в Бангкоке

пассажиропоток ½ от плана

Туннель Big Dig в Бостоне

в 3 раза дороже плана (но окажется
успешным через несколько лет)

... иногда имеющие шанс

Туннель под Ла-Маншем

в 2,4 раза дороже, поток в 2 раза меньше
прогнозов, компания обанкротилась.
Но в 2007 вышел на прибыльность

✓ **Цель достигнута**

- Для всех типов проектов необходимое, но недостаточное условие успеха – ввод проекта в строй
- Для спортивных / политических и военных проектов это важнейшая часть оценки

✓ **Проект окупается в намеченные сроки (является прибыльным):**

- Проект приносит прибыль (инфраструктурные и научно-технические проекты)
- Проект окупается в сроки, близкие к намеченным

✓ **Проект имеет высокую общественную полезность**

- Поддержка большинством населения региона / страны (важно для всех типов проектов)
- Качественное улучшение гос. услуг, здравоохранения и образования (социальные проекты)
- Доступность услуг возрастает

✓ **Долгосрочные эффекты от реализации проекта многократно усиливают первоначальный результат (стимуляция активности и роста)**

- Главная идея инфраструктурных проектов (расшивка узких мест; хорошие дороги как локомотив всей активности региона; ускорение экономического роста)
- Высокий эффект мультипликатора в социальных (и военных) проектах трудно оценить количественно, но легко почувствовать качественно. Значение ядерного оружия как элемента сдерживания и защиты
- Спортивный / политический проект в долгосрочной перспективе выглядит как инфраструктурный

В девяти из десяти транспортных инфраструктурных проектов расходы недооцениваются, что приводит к превышению расходов*

- Фактическая стоимость железных дорог в среднем на 45% выше, чем первоначальная проектная стоимость
- Фактическая стоимость стационарных сообщений (туннелей и мостов) в среднем на 34% выше, чем первоначальная проектная стоимость
- Фактическая стоимость автодорог в среднем на 20% выше, чем первоначальная проектная стоимость
- Фактическая стоимость всех типов проектов в среднем на 28% выше, чем первоначальная проектная стоимость
- Недооценка расходов и перерасход средств существуют в 20 странах на 5 континентах и, похоже, являются глобальным феноменом
- Недооценка расходов и перерасход средств кажутся более явно выраженными в развивающихся странах, чем в Северной Америке и Европе

* - по материалам Бенга Флишберга. профессора бизнес-школы «Саид» Оксфордского университета

СЛЕДУЕТ ЛИ РОССИИ ДЕЛАТЬ СТАВКУ НА МЕГАПРОЕКТЫ?

- ① Да, это подстегнет рост инвестиций
- ② Да, но сначала снизить уровень коррупции
- ③ Да, но выборочно, в неотложные инфраструктурные проекты
- ④ Нет, это слишком рискованный способ стимулирования роста
- ⑤ Нет, лучше распределить инвестиции на региональный уровень

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ КРИТЕРИЕМ УСПЕХА МЕГАПРОЕКТА?

- 1 Высокий вклад в рост экономики страны
- 2 Широкая народная поддержка и социальные улучшения
- 3 Рост престижа и улучшение имиджа России
- 4 Создание условий для долгосрочного роста экономики регионов
- 5 Высокая доля вложений в инфраструктуру
- 6 Рост среднего\малого бизнеса и деловой активности в регионе