

# Структурирование проекта ГЧП на примере строительства объектов социальной инфраструктуры (объекты образования)

МОСКВА, 20.11.2014

# Введение

## **Структурирование проекта ГЧП в социальной сфере на примере строительства объектов социальной инфраструктуры (объекты образования)**

Модели реализации инфраструктурных проектов в социальной сфере обладают значительной спецификой по сравнению с классическими формами ГЧП. В первую очередь это связано с отсутствием источника возврата вложенных инвестиций за счет платы от конечного пользователя инфраструктуры. Соответственно, это формирует специфику структурирования финансовой и правовой модели. При этом стоит отметить, что инвестиционная привлекательность проектов в социальной сфере выше за счет переноса рисков спроса на публичную сторону.

Ключевые вопросы реализации проекта ГЧП в социальной сфере на примере объектов образования:

1. исходные данные, необходимые для оценки реализуемости проекта создания объектов ДОУ по схеме ГЧП;
2. необходимые нормативные и бюджетные предпосылки;
3. соотношение регионального и муниципального мандатов в рамках проекта;
4. ключевые финансово-экономические параметры проекта создания ДОУ;
5. порядок подготовки и реализации конкурсных процедур по выбору инвестора.

## **Список сокращений и специальных терминов**

ДОУ - дошкольные образовательные учреждения

СПК/SPV - специальная проектная компания

РОИВ - региональный орган исполнительной власти

ЧП - частный партнер

Капитальный грант - средства выделяемые публичной стороной на реализацию проекта в рамках софинансирования на этапе проектирования и строительства.

Платеж за доступность - периодические платежи публичной стороны концессионеру, учитывающие обслуживание долга, доходность акционерного капитала, эксплуатационные затраты, уровень инфляции, коэффициент изменения заработной платы, коэффициент страхования и проч.



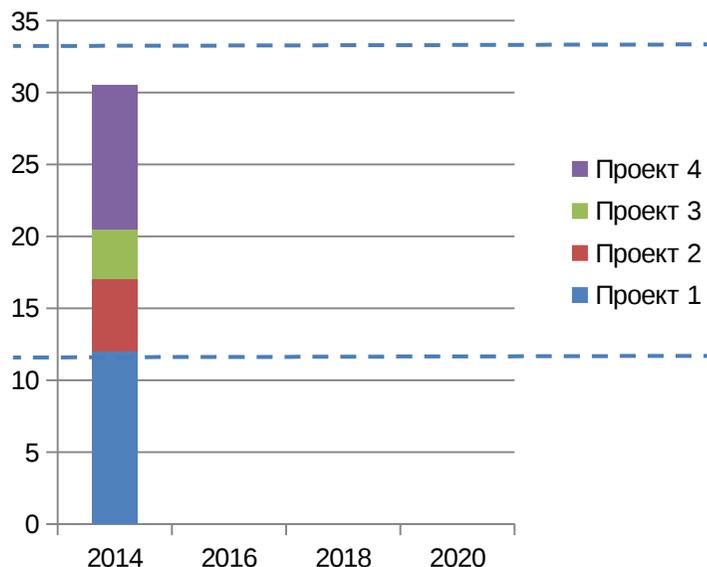
# 1. Преимущества реализации проекта по концессионной схеме

# Преимущества схемы ГЧП для региона

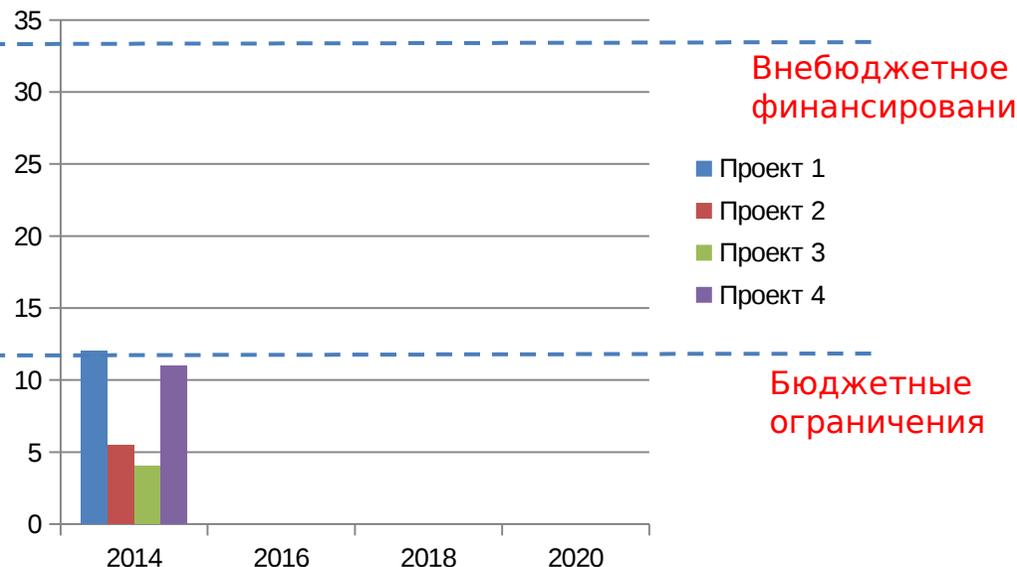


# Сравнение моделей реализации проектов

## Модель «под ключ» (115-ФЗ)



## Традиционная модель (94-ФЗ)



Реализация большего числа проектов сейчас  
Оплата в рассрочку после передачи объектов в собственность и начала эксплуатации  
Стоимость фиксируется и не меняется

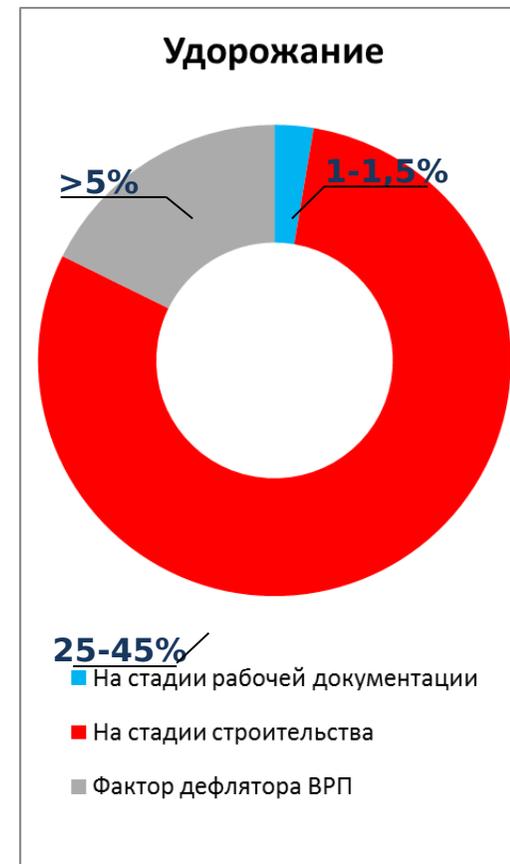
Медленная реализация из-за бюджетных ограничений  
Оплата сейчас  
Стоимость увеличивается каждый год

- **Разрыв ответственности при разработке проектной и рабочей документации** в рамках отдельных контрактов приводит к скрытым ошибкам и просчетам. Система вознаграждения проектировщиков содержит стимулы к завышению стоимости проекта. **Экспертная оценка\* удорожания на стадии рабочей документации – 1-1,5% от стоимости проекта.**
- **На стадии строительства** удорожание происходит также по причине разрыва ответственности исполнителей, наличия скрытых ошибок проектировщика, наличия у строителя возможностей завышения сметы и затягивания сроков строительства с учетом особенностей 94-ФЗ. **Экспертная оценка\*\* удорожания проекта на этапе строительства составляет в среднем 25-45% от стоимости проекта.**
- **Бюджетные ограничения и взаимоотношения со строительным подрядчиком в рамках 44-ФЗ приводят к затягиванию сроков строительства**, что приводит к переоценке затрат на реализацию проекта с использованием более высокой базы на каждом этапе. Инфляция на рынке строительных материалов и на рынке труда также приводит к росту сметных затрат на строительство. Данный факторы по оценке экспертов\*\*\* в совокупности дают **удорожание на уровне как минимум 5% от стоимости проекта** (оценка обычно дается в привязке к дефлятору ВРП).

\* Агрегированные данные на основе интервью с представителями ключевых проектных институтов РФ

\*\* На основе анализе контрактов инфраструктурных проектов, по которым в 2009-2010 годах были проведены тендеры через портал госзакупок.

\*\*\* Данные по индексам изменения сметной стоимости СМР (в т.ч. стоимости материалов, оплаты труда и эксплуатации машин и механизмов) – Минрегион РФ; данные по дефлятору ВВП – Минэкономразвития РФ; данные о задержках сроков реализации – на основе мониторинга СМИ и анализа региональных целевых программ.



## Финансовые преимущества – основные тезисы

1. Фиксированная стоимость проектирования, строительства (и эксплуатации) объектов в рамках нормативов, принятых в регионе.
2. Возможна экономия за счет эффекта масштаба.
3. Значительное снижение влияния инфляционных рисков.
4. Консорциум привлекает финансирование на себя и затем является держателем долга по проекту.
5. Не требуются региональные и муниципальные гарантии под проект.
6. Оплата регионом услуг Консорциума в рассрочку и только с момента ввода объектов в эксплуатацию и передачи их в собственность региона

## Нефинансовые преимущества – основные тезисы

1. Формирование единого окна контроля за ходом реализации проекта от начала и до конца.
2. Консорциум несет полную ответственность за технические риски проекта, который реализует «под ключ» от проектирования и строительства до последующей эксплуатации.
3. Гарантия выполнения заранее оговоренных параметров качества, функциональности, в рамках заранее определенной стоимости проекта (возможность применения публичной стороной штрафных санкций в течение срока концессии).
4. Независимый и тщательный отбор участников для формирования Консорциума в соответствии с требованиями проекта.

Базовые параметры: 40 ДОУ, 5 600 мест.

Средняя нормативная стоимость места – 750 тыс. руб. (включая проектирование, строительство, оборудование, инженерную инфраструктуру).

При одновременном строительстве 40 объектов возникает экономия от «эффекта масштаба»

### Проект в формате КЖЦ

Показатель	Значение
<b>Срок ввода 40 объектов</b>	<b>2 года</b>
Совокупная стоимость проекта в ценах 2013 г.	3 980 360 тыс. руб.
Бюджетные инвестиции на этапе строительства	25 %
Платежи за доступность (оплата объекта в рассрочку, 5 лет) в ценах 2013 г.	3 153 825 тыс. руб., включая доходность инвестора и стоимость финансирования
Стоимость финансирования	1 213 485 тыс. руб.
Максимальная нагрузка на бюджет в год	1 017 461 тыс. руб.
<b>Эффективная стоимость 1 места в ДОУ по итогам ввода в эксплуатацию в ценах 2013 г.</b>	<b>711 тыс. руб.</b>

### Проект в традиционном формате в ценах 2013 г.

Показатель	Значение
<b>Срок ввода 40 объектов</b>	<b>5 лет</b>
Совокупная стоимость проекта в ценах 2013 г.	4 075 319 тыс. руб.
Бюджетные инвестиции на этапе строительства	100%
<i>Возможность преодолеть ограничения бюджетного цикла отсутствует</i>	
Фактор индекса дефлятора	656 млн. руб.
Максимальная нагрузка на бюджет в год	1 273 709 тыс. руб.
<b>Эффективная стоимость 1 места в ДОУ по итогам ввода в эксплуатацию в ценах 2013 г.</b>	<b>728 тыс. руб.</b>



## 2. Нормативно-правовое обеспечение проекта

# Нормативное регулирование проекта

К отношениям сторон концессионного соглашения применяются правила гражданского законодательства о договорах, элементы которых содержатся в концессионном соглашении и приложениях к нему

Гражданский кодекс РФ – свобода договора

Бюджетный кодекс РФ

ФЗ-115 – специальное регулирование

РЦП – документ долгосрочного планирования

Концессионное соглашение должно включать в себя следующие существенные условия:

- 1) обязательства концессионера по созданию и (или) реконструкции объекта КС;
- 2) обязательства концессионера по осуществлению деятельности, предусмотренной КС;
- 3) срок действия КС;
- 4) описание, в том числе, ТЭП объекта
- 5) порядок предоставления концессионеру земельных участков
- 6) цели и срок использования (эксплуатации) объекта концессионного соглашения;
- 7) иные предусмотренные федеральными законами существенные условия

Концедент (региона) вправе принимать на себя часть расходов на создание и (или) содержание объекта концессионного соглашения

# Бюджетное финансирование концессий

## **СОФИНАСИРОВАНИЕ РАСХОДОВ КОНЦЕССИОНЕРА**

п.9, ч.2 ст. 10 115-ФЗ предусматривает возможность концедента принимать на себя расходы на создание объекта концессионного соглашения, использование (эксплуатацию) объекта концессионного соглашения

## **РЕЗУЛЬТАТ ДОГОВОРА – ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА СОЗДАВАЕМЫЙ ОБЪЕКТ**

Реализация концессионного проекта, в том числе с принятием обязательств по несению расходов на реализацию проекта за счет бюджета, предполагает возникновение права государственной (муниципальной) собственности на создаваемое имущество

## **ВИД РАСХОДОВ – БЮДЖЕТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ**

Согласно ч.6 ст.79 БК РФ бюджетные инвестиции в объекты капитального строительства государственной собственности в форме капитальных вложений в основные средства могут осуществляться в соответствии с концессионными соглашениями

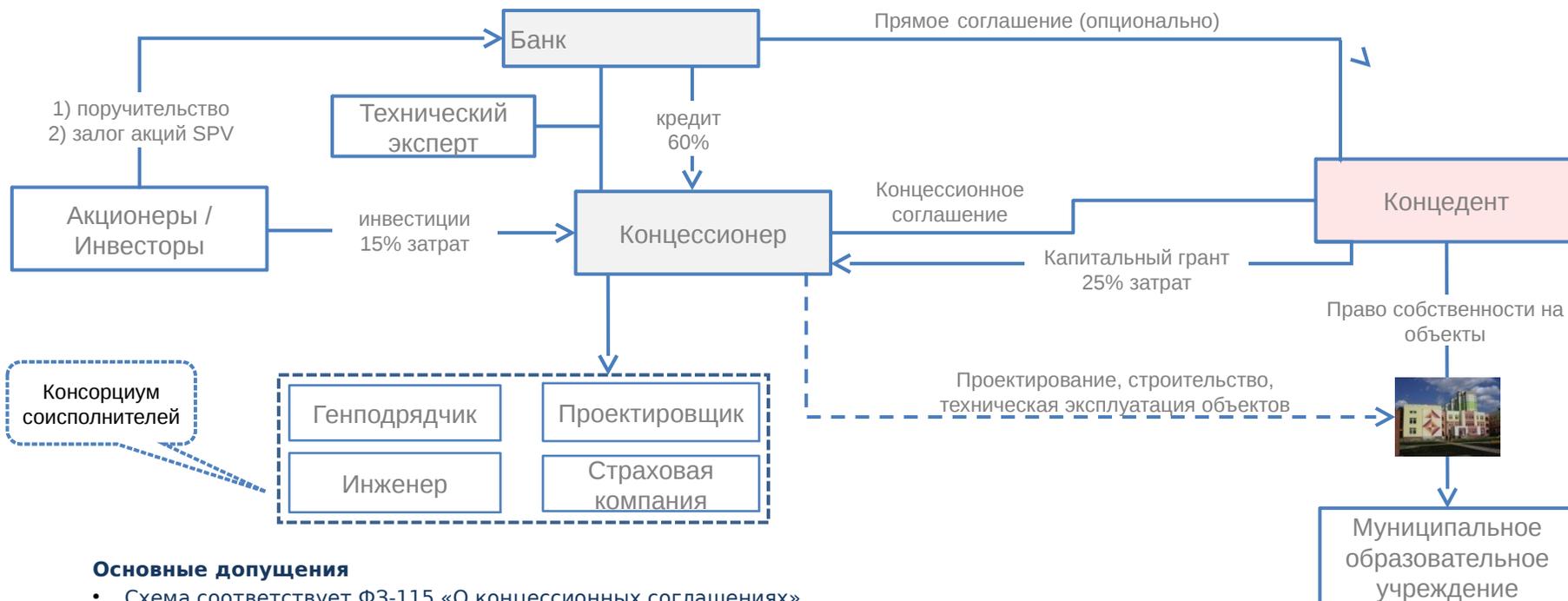
## **РАСХОДЫ КОНЦЕДЕНТА (ПЛАТЕЖИ ЗА ДОСТУПНОСТЬ) – БЮДЖЕТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ**

Платеж за доступность – периодические платежи, учитывающие обслуживание долга, доходность акционерного капитала, эксплуатационные затраты, уровень инфляции, коэффициент изменения заработной платы, коэффициент страхования и проч. Платежи являются составной частью капитальных затрат и относятся к соответствующим бюджетным инвестициям.



## 3. Порядок реализации проекта

# Социальный проект на основе концессионной схемы



## Основные допущения

- Схема соответствует ФЗ-115 «О концессионных соглашениях»
- Бюджетный кодекс позволяет финансировать объекты государственности в рамках концессий в пределах сроков, превышающих бюджетный цикл
- Схема не требует госгарантий
- Проект может быть реализован в отношении всех объектов в рамках РЦП по развитию ДОУ

## Ключевые параметры финансовой привлекательности

- Требуется наличие утвержденной РЦП
- Гарантией обеспечения кредита являются безусловные обязательства Города в рамках концессионного соглашения, автоматически включаемые в очередной бюджет
- Источник дохода – платежи от Города (Концедента) в соответствии с концессионным соглашением в пределах субсидий, выделяемых Краем
- Гарантия возврата вложенных средств – концессионное соглашение, что означает суб-суверенный кредитный риск.
- Риски разных этапов проекта структурируются и страхуются внутри консорциума на базе SPV

# Последовательность действий по реализации проекта

1. Определение текущей и общей потребности в ДОУ
2. Разработка и утверждению стратегии социально-экономического развития региона
3. Разработка/корректировка подпрограммы по ДОУ или соответствующей РЦП по ДОУ
4. Принятие решения о запуске проекта
5. Подготовка Конкурсной документации о проведении конкурса на проектирование, строительство и техническое обслуживание объектов ДОУ. Основание: ФЗ-115 «О концессионных соглашениях»
6. Проведение концессионного конкурса и заключение соглашения с победителем в соответствии с ФЗ-115 .
7. Открытие финансирования со стороны Концессионера
8. Предоставление бюджетных инвестиций на возмещение капитальных затрат со стороны концедента (не более 25% затрат). Основание: ст.79 Бюджетного кодекса
9. Сдача объектов в эксплуатацию, оформление права собственности концедента на объекты ДОУ
10. Финансирование оставшейся части капитальных затрат Концессионера («оплата в рассрочку»). Основание: ст.79 Бюджетного кодекса

# Концессионный конкурс: подготовительный этап

1. Предложение профильного органа власти в адрес Правительства области о дальнейшей реализации Проекта с использованием модели ГЧП (с приложением пояснительной записки и проекта Распоряжения Губернатора/Правительства области)

Распоряжение Губернатора области:

- (1) о принятии предложения уполномоченного органа по реализации Проекта по концессионной схеме;
  - (2) об обеспечении профильным органом власти подготовки и проведения комплекса соответствующих мероприятий по реализации Проекта по концессионной схеме.
2. (3) о создании рабочей группы (и утверждении ее состава).  
В случае если предполагается наделение полномочиями концедента профильного органа власти, распоряжение также должно содержать соответствующее положение.

Распоряжение Губернатора области:

- (1) об одобрении концепции реализации Проекта и оптимальной схемы;
- (2) об обеспечении уполномоченным органом разработки бизнес-плана на основе оптимальной схемы;
- (3) о согласовании бизнес-плана с заинтересованными органами исполнительной власти области.

Распоряжение Правительства/Администрации области:

- (1) об одобрении бизнес-плана реализации Проекта;
  - (2) об обеспечении уполномоченным органом разработки конкурсной документации и ее согласовании с заинтересованными органами исполнительной власти области;
  - (3) о подготовке уполномоченным органом проекта изменений в соответствующую РЦП, об объеме и сроках реализации бюджетных инвестиций в рамках Проекта.
4. В случае если Проект реализуется самостоятельно, т.е. вне рамок существующей РЦП, разрабатывается проект распоряжения о подготовке и реализации бюджетных инвестиций в строительство/реконструкцию объекта Проекта (например, в форме компенсации концессионеру части расходов на создание и (или) эксплуатацию объекта Проекта).
    - (4) о подготовке уполномоченным органом проектов документов (постановление, распоряжение, соглашение, предложение) по резервированию (выкупу, формированию) земельных участков, необходимых для реализации Проекта.

5. Документ (постановление, распоряжение, соглашение, предложение) Правительства области по резервированию (выкупу, формированию) земельных участков, необходимых для реализации Проекта

# Концессионный конкурс: процедура отбора

Постановление (распоряжение) Правительства области (или уполномоченного органа) о заключении концессионного соглашения, которое должно содержать:

- условия концессионного соглашения в соответствии со статьей 10 № 155-ФЗ;
  - критерии конкурса и параметры критериев конкурса;
  - вид конкурса (открытый конкурс или закрытый конкурс);
  - перечень лиц, которым направляются приглашения принять участие в конкурсе, - в случае проведения закрытого конкурса;
  - срок опубликования в официальном издании, размещения на официальном сайте в сети «Интернет» сообщения о проведении открытого конкурса или в случае проведения закрытого конкурса срок направления сообщения о проведении закрытого конкурса с приглашением принять участие в закрытом конкурсе определенным решением о заключении концессионного соглашения лицам;
  - орган, уполномоченный Концедентом на:
  - утверждение конкурсной документации, внесение изменений в конкурсную документацию, за исключением устанавливаемых в соответствии с решением о заключении концессионного соглашения положений конкурсной документации;
  - создание конкурсной комиссии по проведению конкурса (далее - конкурсная комиссия), утверждение персонального состава конкурсной комиссии.
6. **6.** Сообщение конкурсной комиссии о проведении конкурса
  7. **8.** Протокол конкурсной комиссии о вскрытии конвертов
  8. **9.** Протокол конкурсной комиссии о проведении предварительного отбора
  9. **10.** Уведомление конкурсной комиссии с предложением представить конкурсные предложения
  10. **11.** Изменения конкурсной документации (по результатам открытых консультаций)
  11. **12.** Протокол конкурсной комиссии о вскрытии конвертов
  12. **13.** Протокол конкурсной комиссии об оценке и рассмотрении конкурсных предложений и определения победителя
  13. **14.** Протокол конкурсной комиссии о результатах проведения конкурса
  14. **15.** Распоряжение Правительства области (либо уполномоченного органа власти) о заключении концессионного соглашения с победителем конкурса
  15. **16.** Корректировка соответствующей РЦП, об объеме и сроках реализации бюджетных инвестиций в рамках Проекта (при необходимости)
  16. **17.** Распоряжение уполномоченного органа о заключении договоров аренды земельных участков

# Матрица распределения рисков

Ключевые риски проектов	Концедент	Концессионер
Предоставление земельного участка	●	
Гарантия включения платежей в очередной бюджет	●	
Строительство, включая проектирование и получение разрешений		●
Экологические риски	●	●
Эффективность технологии и ее реализация		●
Эксплуатационные риски	●	●
Инфляционные риски	●	
Страхование объекта ГЧП-соглашения		●
Форс-мажор	●	
Изменения в законодательстве	●	●
Досрочное прекращение ГЧП-соглашения по инициативе концедента	●	
Досрочное прекращение ГЧП-соглашения по вине концессионера		●
Дефолт генерального подрядчика		●
Дефолт Субподрядчиков		●

# Ключевые условия организации финансирования

## Базовые условия финансирования на инвестиционном этапе

Затраты на проектирование (если проектирование не выполнено в ходе подготовки проекта публичной стороной) несет концессионер (Частный партнер).

Затраты на СМР финансируются в следующем порядке:

- Концедент (Город) предоставляет финансирование в объеме до 25% от стоимости СМР в виде капитального гранта.
- Концессионер предоставляет собственный капитал в объеме не менее 15% от стоимости СМР. Для финансирования со стороны частного партнера выполняется соотношение 20/80 в отношении собственных и заемных средств.
- Банк предоставляет старший долг в объеме до 60% от стоимости СМР.
- Денежные средства на финансирование СМР Город, частный партнер и банк направляют пропорционально участию в финансировании, поэтапно в соответствии с утвержденным графиком строительства.
- Затраты на осуществление процентных выплат по старшему долгу на инвестиционной фазе несет концессионер за счет собственных средств.

## Банковский контроль за СМР

- Концессионер заключает ЕРС-контракт в соответствии с условиями FIDIC Silver Book (фиксированная цена, сроки и качество работ, обеспеченное банковской гарантией) с генеральным подрядчиком по согласованию с банком.
- Технический эксперт банка осуществляет независимый аудит сметы строительных работ и предлагаемых технических решений, а также технический надзор за счет средств Концессионера.

## Фондирование проекта на этапе эксплуатации

Концессионер получает от Города компенсацию в виде регулярных платежей (за доступность):

- размер платежей рассчитывается с учетом обслуживания долга, доходности акционерного капитала, эксплуатационных затрат, а также индексации на уровень инфляции, коэффициент изменения заработной платы, коэффициент страхования и пр.;
- доходностью фиксированная;
- срок возврата инвестиций до 5-7 лет после введения объектов в эксплуатацию;
- периодичность и размер платежей фиксируются в концессионном соглашении на весь срок действия соглашения;
- применяемые в отношении платежей штрафные санкции не затрагивают средства, направляемые концессионером на обслуживание долга (штрафные санкции могут быть связаны с техническим состоянием объекта);
- платежи осуществляются Городом в виде бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства государственной собственности согласно ч.6 ст.79 Бюджетного Кодекса РФ на основании заключенного Городом концессионного соглашения.

# Финансирование и обеспечительные меры

Этапы проекта	Доля средств концедента	Доля средств концессионера	Доля кредитных средств	Документы для открытия этапа и финансирования	Гарантийные механизмы
Стадия проектирования	не более 5%	не менее 95%	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подписанное концессионное соглашение (КС)</li> <li>2. Утвержденный сторонами КС график финансирования</li> <li>3. Договор страхования ответственности концессионера на этапе проектирования</li> </ol>	- Финансирование за счет собственных средств концессионера
Стадия строительства (привлечение кредита)	25%	15%	60%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Договор аренды земельных участков</li> <li>2. Договор банковской гарантии на этапе Строительства</li> <li>3. Утвержденный сторонами и согласованный банком график строительства</li> <li>4. Подписанный договор с генподрядчиком в согласованной банком форме</li> <li>5. Договор страхования ответственности концессионера на этапе проектирования</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Банковская гарантия по ЕРС-контракту с генподрядчиком</li> <li>- Предоставление кредита при условии открытия бюджетного финансирования</li> </ul>
Стадия эксплуатации (возврат кредита)	100% фондирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обслуживание долга.</li> <li>2. Получение доходов на вложенные инвестиции</li> </ol>	Возврат кредита	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Акт приемки в эксплуатацию объекта</li> <li>2. Акт передачи объекта концеденту</li> <li>3. Свидетельство о регистрации права собственности концедента</li> <li>4. Подписанный сторонами КС график финансирования проекта на этапе эксплуатации</li> <li>5. График погашения кредита</li> <li>6. Договор банковской гарантии на этапе Эксплуатации</li> <li>7.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фиксированные бюджетные платежи из бюджета</li> <li>- Прямое соглашение с концедентом</li> </ul>

# Требования Банка к проекту

В части гарантии финансовой реализуемости проекта:

- Подтверждение Концессионером (его участниками) достаточного объема акционерных средств для финансирования собственного участия в проекте и осуществления процентных выплат по старшему долгу на инвестиционной фазе. Объем собственного участия – не ниже 20% от совокупного объема внебюджетного финансирования проекта.
- Подтверждение принятия и вступления в силу Долгосрочной Целевой программы региона, включающей расходы на софинансирование выплат платежей за доступность в течение срока действия Концессионного соглашения.

В части минимизации рисков на строительной фазе проекта:

- Согласование с Кредиторами (Банком) Генерального подрячика в рамках проекта. Заключение EPC-контракта в соответствии с условиями FIDIC Silver Book (фиксированная цена, сроки и качество работ, обеспеченное банковской гарантией).
- Привлечение Технического эксперта Кредиторов (Банка) для независимого аудита сметы строительных работ и предлагаемых технических решений (а также дальнейшего надзора) за счет средств Концессионера.

В части минимизации рисков на эксплуатационной фазе проекта:

- Согласование с Банком эксплуатирующей организации проекта, действующей на основе контракта и/или являющегося участником Концессионера.
- Привлечение Технического эксперта Кредиторов (Банка) для независимого аудита эксплуатационных затрат за счет средств Концессионера.

В части коммерческой схемы проекта:

- Положения Концессионного соглашения о компенсации Кредиторов Концессионера в случае досрочного расторжения Соглашения по любым обстоятельствам на любой стадии реализации проекта.
- Положения Концессионного соглашения о компенсации Участников (акционеров) Концессионера в случае досрочного расторжения Соглашения по вине Области (и в случае непредвиденных обстоятельств) на любой стадии реализации проекта.
- Заключение между Городом, Концессионером и Кредиторами (Банком) «Прямого соглашения», регулирующего, в том числе, следующие ключевые аспекты:
  - порядок и механизм компенсации Кредиторов в случае досрочного расторжения Концессионного соглашения,
  - порядок и механизм реализации кредиторами права на замену Концессионера в случае возможного расторжения Концессионного соглашения по его вине,

Согласование с Кредиторами (Банком) и утверждения в качестве приложения к Концессионному соглашению финансовой модели проекта с обязательной фиксацией следующих условий:

- WACC  $\geq$  15%,
- Gearing  $\geq$  20/80,
- Min. DSCR = 1,25,
- Min. LLCR = 1,3,
- Min. PLCR = 2,0.

# Документы, необходимые для финзакрытия

1.	Концессионное соглашение	Содержащее ключевые условия проекта в части финансовых обязательств концедента, порядка оплаты капитального гранта и платежа за доступность, технические параметры проекта и иные параметры проекта
2.	Конкурсная документация	Подтверждающая правомочность конкурсных процедур и отбора победителя
3.	Договор аренды земли	Подтверждающий порядок и сроки исполнения Концедентом обязательств по предоставлению земельного участка Концессионеру
4..	Утвержденная РЦП, подтверждающая наличие бюджетных средств для долгосрочного финансирования проекта, а также распорядительный акт о финансировании строительства за счет бюджетных инвестиций по концессионной схеме	Распорядительные документы, являющиеся основанием для включения финансовых обязательств региона в реестр долгосрочных обязательств для обеспечения гарантированного денежного потока концессионеру по Концессионному соглашению
5.	Договор генерального подряда (EPC контракт)	Для снятия или снижения строительных и прочих рисков с концессионера
6.	Документы, подтверждающие наличие собственных средств СПК	В целях обеспечения заявленной финансовой модели проекта
7.	Прямое соглашение	Для устранения риска дефолта Концессионера
8.	Договор страхования рисков	В целях минимизации рисков Концессионера
9.	Иные обязательные приложения к КС	график строительства, эксплуатационные требования, основные условия банковской гарантии на этапе строительства и договора страхования ответственности Концессионера по этапе строительства

## Контакты



С уважением,  
Евгений Глумов

Вице-президент, Группа инфраструктурных проектов  
Компания Trefin Advisory

Моб: +7 968 534-19-08

Почта: [glumov.ea@gmail.com](mailto:glumov.ea@gmail.com)

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО  
ПАРТНЕРСТВА

Москва, ул. Садовническая, д.14, с.2

Бизнес-центр «Кристалл плаза»

+7 (495) 988-77-14

+ 7 (926) 526 36 93

[www.p3institute.ru](http://www.p3institute.ru)

[www.pppcenter.ru](http://www.pppcenter.ru)

[sakov@p3institute.ru](mailto:sakov@p3institute.ru)