

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**К ПРЕДЛОЖЕНИЮ ООО «СЕДЬМАЯ КОНЦЕССИОННАЯ КОМПАНИЯ»
О РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА
ИНСТРУКЦИЯ К ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-
ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

ИНСТРУКЦИЯ К ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

Введение

Цель модели

Финансовая модель была разработана для целей подготовки предложений о реализации проекта государственно-частного партнерства по проектированию, строительству, финансированию и техническому обслуживанию объектов для оказания первичной медико-санитарной помощи в городе Новосибирске.

Модель позволяет пользователям:

- Прогнозировать денежные потоки, ключевые показатели эффективности
- Производить расчеты сумм платежей со стороны Публичного партнера и прочих платежей в пользу Частного партнера
- Анализировать влияние различных вариантов реализации проекта, различных макроэкономических предположений на финансовые и стоимостные показатели проекта

Основные параметры модели

- Модель представляет собой файл в формате Excel
- Штам моделирования является квартал в течение всего периода реализации Проекта (как в течение периода строительства, так и в течение периода эксплуатации)
- Основная валюта расчета – тыс. руб.
- Модель построена в номинальном выражении, т.е. с учетом инфляционного роста

Формат ячеек

- Для упрощения процесса использования модели было использовано 3 различных формата ячеек для следующих типов ячеек:

Таблица. 1 Пример формата ячеек

Формат ячейки	Значение
Ссылка на другой лист	Ячейка является ссылкой на другой лист
Входные данные	Ячейка предназначена для ввода исходных данных
Формула	Расчетные ячейки

Источник: Финансовая модель по Проекту

Структура Финансовой модели

- Финансовая модель состоит из следующих листов:

Таблица 2 Структура Финансовой модели

1. Контрольная панель и описание модели		
Название листа	Значение	Описание
Title I	Обложка модели	Обложка модели с названием проекта
Structure	Структура	Структура модели
Hidden	Лист для контроля и графиков	Вспомогательный лист для листа 'Cntrl'
Cntrl	Панель контроля модели	Панель контроля модели с переключателями и макросами оптимизации модели
2. Результаты модели		
Sens	Лист для сравнения результатов анализа чувствительности	Лист для сравнения результатов анализа чувствительности с макросом копирования значений результатов
3. Входные данные		
Inputs	Входные данные (в том числе для сценарного анализа)	Входные данные модели по нескольким сценариям
Inputs TBA	Входные данные, зависящие от времени	Входные данные, зависящие от времени
4. Расчеты		
Timing	Расчет флагов и дат в модели	Вспомогательный лист с расчетами флагов
CAPEX	Расчет капитальных затрат и стоимости ОС	Лист с расчетами капитальных затрат и стоимости создания актива, бухгалтерской и налоговой амортизации
OPEX	Расчет операционных затрат	Лист с расчетами операционных затрат, банковской гарантии, затрат на страхование, затрат на текущие ремонты
Rev	Расчет выручки по проекту	Расчет возмещения, арендного платежа от ТБУЗ, выручки от коммерческой деятельности
Tax	Расчет налогов	Лист с расчетом НДС, налога на прибыль (согласно налоговому учету), налога на имущество
Financing	Расчет финансирования	Расчет финансирования в периоды строительства и эксплуатации. Описание кредитов, используемых для финансирования проекта, расходов на их обслуживание, резервов и DSKA. Расчет привлекения и использования капитального гранта. Также содержит расчет акционерного капитала и кредита акционеров
DCF	Расчет дисконтированных денежных потоков	Расчет дисконтированных денежных потоков на проект и акционеров, IRR, NPV, WACC. Расчет финансовой эффективности проекта.
NWC	Расчет оборотного капитала	Лист с расчетом оборотного капитала
5. Отчетность и коэффициенты		
IS	Отчет о прибылях и убытках	Отчет о прибылях и убытках
BS	Бухгалтерский баланс	Бухгалтерский баланс
CF	Отчет о движении денежных средств	Отчет о движении денежных средств

S&U	Расчет ресурсов и их использование	Расчет источников финансирования и их использование
KPI	Ключевые показатели эффективности	Расчет коэффициентов покрытия (DSCR, LCR, PLCR), коэффициентов заимствования и коэффициентов по долгу, а также прочих ключевых показателей эффективности Проекта
6. Показатели инвестиционной привлекательности		
CA	Расчет сравнительного преимущества Проекта	Сравнение схем реализации Проекта по схеме ГЧП со схемой на основе государственного контракта, согласно «Методике оценки эффективности Проекта государственного-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества».
7. Проверки		
Checks		Лист с детализацией проверок финансовой модели
Проверки		

Источник: Финансовая модель по Проекту

Общие перечисления:

- Выбранный сценарий (см таблицу сценариев в разделе 'Анализ чувствительности');
- Инфляция (EY, M3P);
- Индексация капитальных затрат (EY (ИЦП), M3P (ИВК, Капитальные вложения));
- Валютный курс (EY, M3P);
- Целевой IRR (%; задать вручную);

Основные даты по Проекту:

- Подписание СЧП (задать вручную в формате дд/мм/гггг);
- Срок переговоров по ФЗ (кол-во кварталов, задать вручную);
- Срок СЧП (кол-во лет, задать вручную);

Капитальный грант

- Капитальный грант (тыс. руб., задать вручную по годам (2018 – 2020));

Налоги

- Невозмещение НДС по затратам, финансируемым капиталным грантом (да – нет);
- Невозмещение НДС по ОПЕХ, финансируемых субсидией (да – нет);

Анализ чувствительности

Анализ чувствительности проводится на основе изменения основных допущений и входных параметров модели: чувствительность результатов модели к изменению инвестиционных и операционных расходов, условий финансирования и др.

Все сценарии представляются на листе 'Inputs'. Для запуска определенного сценария необходимо выбрать его в меню на листе 'Cntrl' в строке 10. Изменение расчетов в модели произойдет автоматически, однако после перемены сценария требуется сбалансировать и оптимизировать финансовую модель с помощью макроса (см. ниже). Основные результаты расчетов по выбранному сценарию отражаются автоматически на листе 'Cntrl'.

Также существует вариант автоматического перебора всех сценариев в Финансовой модели. Автоматический анализ чувствительности запускается при помощи кнопки 'Анализ чувствительности' на листе Sens в строке 7. Перед нажатием данной кнопки рекомендуется

отключить на компьютере выполнение задач в фоновом режиме и закрыть все остальные приложения, так как это значительно увеличит время работы макроса и может привести к ошибкам.

Сценарии, используемые для анализа чувствительности:

Таблица 3 Сценарии, использованные для анализа чувствительности

Номер сценария	Название сценария	Параметр, отличающийся от аналогичного параметра в базовом сценарии
1	Базовый сценарий	Базовый сценарий Финансовой модели
2	CAPEX+5%	Капитальные затраты увеличены на 5%
3	CAPEX+10%	Капитальные затраты увеличены на 10%
4	CAPEX+15%	Капитальные затраты увеличены на 15%
5	OPEX+5%	Операционные затраты увеличены на 5%
6	OPEX+10%	Операционные затраты увеличены на 10%
7	OPEX+15%	Операционные затраты увеличены на 15%

схему

Методология расчета базовых результатов

- Отношение собственного и заемного капитала:

$$\frac{CK}{3K + CK}$$
 а. отношение собственного капитала к сумме собственного и заемного капитала, где

$$3K - \text{заемный капитал,}$$

$$CK - \text{собственный капитал}$$
- Чистая приведенная стоимость (NPV) разницы между приведенной стоимостью денежных притоков и оттоков. NPV используется для анализа доходности инвестиционных проектов.

Общая формула для расчета NPV:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$
 CF_t – ожидаемые чистые денежные потоки
 N – срок жизни Проекта
 r – ставка дисконтирования
 б. Формулы для расчета NPV_{project} и NPV_{equity}:

$$NPV_{project} = \sum_{t=0}^N \frac{CF_{project,t}}{(1+WACC)^t}$$
 WACC_t – средневзвешенная стоимость капитала
 CF_{project} – посленалоговый денежный поток Проекта от операционной деятельности за вычетом чистых инвестиций в основную и оборотный капитал, доступный инвесторам.

$$NPV_{equity} = \sum_{n=1}^N \frac{CF_{equity,n}}{(1+DR)^n}, \text{ где:}$$

N – количество прогнозных периодов до даты прекращения действия Соглашения ГЧП,
 n – порядковый номер очередного прогнозного периода,
 DR – ставка дисконтирования, рассчитанная с учетом длины периода прогнозирования «n»,
 CF_{equity}ⁿ – Денежный поток для долевого инвестора в прогнозный период n

Внутренняя норма доходности проекта (IRR) ставка дисконтирования, при которой NPV становится равным 0. IRR является решением уравнения:

$$0 = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

CF_t – ожидаемый денежный поток

N – срок жизни проекта

3. **Период окупаемости проекта (PP)** – период, за который первоначальные инвестиции возвращаются инвестору

$$PP = \sum_{t=1}^K CF_t \geq I_0$$

K – количество полных лет окупаемости проекта,

k – последний год окупаемости проекта

4. **Дисконтированный период окупаемости проекта (DPP)** – период, за который первоначальные инвестиции возвращаются инвестору с учетом дисконтирования денежных потоков

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq I_0$$

r – коэффициент дисконтирования

I₀ – величина исходных инвестиций

n – число периодов

CF_t – приток денежных средств в период t

r – ставка дисконтирования

5. **IRR акционеров** представляет средневзвешенную доходность акционеров. IRR акционеров учитывает дивиденды и возврат акционерного капитала, а также потоки по акционерному займу.

6.

Денежный поток для долевого инвестора в период n CF_t^{equity} – размер денежных средств, доступный для выплаты долевым инвесторам в период n, определяемый прямым методом на основании Финансовой модели

Если применяется прямой метод определения размера денежного потока для долевого инвестора, величина CF_t^{equity} определяется на основании следующей формулы:

$$CF_t^{\text{equity}} = -\text{Привлечение средств акционеров}_t + \text{Выплаты средств акционеров}_t + \text{Проценты и дивиденды}_t$$

n – период времени, за который проводится расчет денежного потока для долевого инвестора,

Привлечение средств акционеров – денежные средства, полученные от долевого инвестора в виде вклада в уставный капитал и акционерного займа;

Выплаты средств акционеров – выплаты тела акционерного займа и возврат вклада в уставный капитал;

Проценты и дивиденды – выплаты дивидендов и процентов по акционерному займу;

7. DSCR (коэффициент покрытия годовых выплат по старшему долгу) – отношение денежного потока, доступного для обслуживания долга, и расходов на обслуживание долга в текущем году. Этот коэффициент используется для определения способности выполнить свои обязательства по долгу.

$$DSCR = \frac{DebtService}{CFADS}$$

8. CFADS – денежный поток, доступный для обслуживания долга
Debt Service = Тело долга + Проценты по долгу

9. LLCR (коэффициент покрытия выплат по старшему долгу с учетом остатков на счетах денежных средств и резервных счетов) – приведенная стоимость денежного потока, доступного для обслуживания долга (CFADS), к балансу долга на начало периода.

$$LLCR = \frac{Net - Present - Value(CFADS)}{Outstanding - Debt - Beginning - of - period}$$

10. PLCR (коэффициент покрытия выплат по старшему долгу с учетом остатков на счетах денежных средств и резервных счетов на протяжении всего срока действия соглашения партнерства) – приведенная стоимость денежного потока, доступного для обслуживания долга (CFADS) на протяжении всего срока проекта к балансу долга на начало периода.

$$PLCR = \frac{Net - Present - Value_{projectlife}(CFADS)}{Outstanding - Debt - Beginning - of - period}$$

11. Средневзвешенная стоимость капитала – средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC) – является показателем, характеризующим средневзвешенную стоимость капитала так же, как ставка банковского процента характеризует стоимость привлечения кредита

$$WACC_n = r_n^e \frac{D_n + E_n}{E_n} + r_n^d \frac{D_n}{D_n + E_n} \cdot (1 - t)$$

n – номер периода
 r_n^e – стоимость собственного капитала
 r_n^d – стоимость долгового финансирования
E – рыночная стоимость собственного капитала
D – рыночная стоимость долга
t – налог на прибыль

Копия верна

Всего прошито 8 листов

Генеральный директор ООО «Сетьмая

конфессионная компания»

