

**РУКОВОДСТВО**  
**по подготовке Финансовой модели**

## Уважаемый Заявитель!

Финансовая модель проекта — один из основных документов заявляемого Вами Проекта, инструмент, позволяющий оценить целесообразность реализации проекта и эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, риски инвестиций в проект. По своей сути создаваемая финансовая модель проекта является цифровой интерпретацией проведенного анализа рынка, применяемых технологий и планируемой бизнес-модели.

Финансовая модель предоставляется Вами на этапе подготовки проекта к комплексной экспертизе.

Она адресована большинству экспертов и активно используется при формировании выводов и экспертных заключений.

Финансовая модель позволяет решать следующие задачи:

- ✓ моделирование денежных потоков и оценка финансового состояния предприятия с учетом реализуемого проекта;
- ✓ определение оптимальных вариантов возможного финансирования и наглядное отображение движения ресурсов привлекаемого финансирования;
- ✓ анализ чувствительности проекта к изменениям внешней среды, а также анализ внутрипроизводственных рисков;
- ✓ определение прибыльности будущего производства и его эффективности для предприятия (инвестора), для местного, регионального и федерального бюджета.

Финансовая модель впоследствии будет являться основанием для контроля Фондом исполнения проекта после заключения договора целевого займа.

В случае, если со стороны Фонда будут сделаны замечания относительно качества, объема и структуры представленной финансовой модели, от Вас потребуются осуществить доработку финансовой модели.

Для Вашего удобства и в целях соблюдения Положений Фонда мы подготовили настоящее Руководство к подготовке Финансовой модели проекта.

Наши рекомендации устанавливают общие требования к формату и содержанию финансовой модели.

Надеемся, что наши советы будут полезны Вам, а качество материалов проекта будет высоко оценено экспертами.

# ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ

## 1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛИ

- Финансовая модель должна быть создана в формате Microsoft Excel (версия 97 или более поздняя). Имя файла финансовой модели должно ясно указывать на версию финансовой модели и дату подготовки.
- Никакая часть финансовой модели не должна быть скрыта, защищена, заблокирована или иным образом недоступна для просмотра и внесения изменений.
- На первом листе финансовой модели должно быть представлено содержание финансовой модели с указанием всех представленных в финансовой модели листов.
- Финансовая модель должна обладать понятной и логичной структурой. Последовательно должны быть представлены: ретроспективная финансовая отчетность (если компания действующая) на последнюю отчетную дату, исходные данные (допущения), прогнозы и вспомогательные расчеты, результаты финансовых прогнозов (формы прогнозной финансовой отчетности и показатели); указанные элементы должны быть визуально отделены друг от друга, но связаны между собой расчетными формулами.
- Все элементы, использующиеся при расчетах в составе формул, должны являться действующими ссылками на ячейки, в которых содержатся допущения (исходные данные), или ячейки, содержащие формулы. Недопустимы ссылки на внешние файлы и циклические ссылки. В исключительных случаях факт и причина отступления от данных правил должны быть изложены в описании к финансовой модели.
- Финансовая модель должна допускать внесение изменений в первоначально заложенные допущения и автоматически корректировать финансовые прогнозы в случае внесения таких изменений. Финансовая модель должна быть построена так, чтобы позволить проведение анализа чувствительности результатов финансовых прогнозов к изменению всех допущений (исходных данных) модели.
- Финансовая модель должна обладать достаточной степенью детализации, то есть содержать разбивки по основным видам продукции, регионам, производственным единицам, периодам, статьям доходов и затрат и т.п. В то же время, финансовая модель должна предоставлять информацию в интегрированном виде, а именно, в её составе должны присутствовать взаимосвязанные друг с другом прогнозный отчет о финансовых результатах, прогнозный баланс, прогнозный отчет о движении денежных средств.

- Финансовая модель должна отвечать принципу единообразия и последовательности в расчетах и форматировании. Формулы расчета финансовых показателей (коэффициентов), которые присутствуют в финансовой модели, должны быть неизменными для всех частей и периодов финансовой модели.

- Данные финансовой модели не должны противоречить данным, указанным в остальных документах заявляемого проекта: резюме, смета, бизнес-план, календарный план.

## **2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (ДОПУЩЕНИЯ)**

В числе исходных данных (допущений) финансовой модели должны быть указаны:

- Основные методические предположения, использованные при построении финансовых прогнозов, в том числе:

- срок жизни проекта;
- длительность прогнозного периода (не должен быть менее дисконтированного периода окупаемости проекта и срока возврата кредита);
- начальный момент прогнозного периода (должен быть не ранее начальной даты периода, следующего за датой последнего отчетного периода предоставленной отчетности компании);
- шаг прогноза (один год и один квартал, в случае наличия месячной сезонности - один месяц);
- тип денежных потоков (номинальные, реальные) и итоговая валюта денежных потоков;
- вид ставки дисконтирования и метод её расчета;
- иные ключевые методические предположения.

- Макроэкономические данные (прогнозы инфляции, обменных курсов, роста реальной заработной платы и т.п.);

- Подробный календарный план осуществляемых инвестиций в проект (с указанием источников финансирования по направлениям/статьям/группам)

- Прогноз капитальных вложений (с разбивкой по группам основных средств);

- Прогноз объема продаж и объема производства (иных количественных факторов, определяющих выручку);

- Прогноз цен/тарифов на готовую продукцию/услуги;

- Нормы расхода ресурсов на единицу выпуска (в натуральном выражении);

- Прогноз цен на основное сырье и материалы и других затрат, составляющих значительную долю в себестоимости, прогноз иных переменных затрат;
- Прогноз затрат на персонал (штатное расписание или бюджет затрат на персонал с учётом планируемых индексаций оплаты труда и увеличения штата);
- Прогноз условно постоянных затрат;
- Условия расчетов с контрагентами (отсрочки и предоплаты по расчетам с поставщиками и подрядчиками, покупателями, бюджетом, персоналом) и/или нормативы оборачиваемости;
- Налоговые предпосылки: информация о налогах и иных обязательных платежах (пошлинах, взносах по обязательному страхованию и т.п.), которые подлежат уплате в соответствии с действующим законодательством РФ (налог, база, ставка, порядок уплаты), с учётом ожидаемых изменений в налоговом законодательстве; прогноз налоговых отчислений в бюджеты бюджетной системы РФ;
- Предпосылки по учетной политике (политика по амортизации, капитализации затрат, созданию резервов, признанию выручки);
- Прогнозная структура финансирования, условия по заёмному финансированию (процентные ставки, график получения и обслуживания долга);
- Иные исходные данные и предпосылки, важные для данной отрасли и типа проекта.

### **3. СОСТАВ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАНСОВЫХ ПРОГНОЗОВ**

#### **3.1. Формы прогнозной финансовой отчетности.**

- В обязательном порядке должны быть представлены следующие формы прогнозной финансовой отчётности: прогнозный отчет о движении денежных средств, прогнозный отчет о финансовых результатах, прогнозный баланс.
  - Прогнозный отчет о финансовых результатах должен быть составлен по методу начисления и содержать, в том числе, следующие финансовые показатели: выручка, валовая прибыль, EBITDA (операционная прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов), EBIT (операционная прибыль до вычета процентов и налогов), чистая прибыль. Амортизация должна быть выделена отдельной строкой и не должна вычитаться из выручки при расчёте валовой прибыли. Если в силу отраслевых или иных особенностей проекта данные показатели не представлены, следует указать факт и причины их отсутствия в описании к финансовой модели;
  - Прогнозный отчет о движении денежных средств должен включать в себя денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой

деятельности. Денежные потоки, связанные с выплатой и получением процентов и дивидендов, должны быть раскрыты в отдельных строках. Отдельно должны быть приведены свободные денежные потоки, доступные для обслуживания долга (Cash flow available for debt servicing - CFADS).

CFADS = Прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизационных отчислений - налог на прибыль уплаченный плюс/минус изменения в оборотном капитале - инвестиции + привлечение кредита + взносы акционеров.

### 3.2. Финансовые показатели (коэффициенты)

Показатели инвестиционной привлекательности:

- чистая приведенная стоимость проекта (Net present value - NPVproject)

$$NPV_{project} = \sum_{n=1}^N \frac{FCFF_n}{(1+r)^n}$$

*n* - номер прогнозного шага (для свободных денежных потоков);

*N* - количество лет в прогнозном периоде;

*FCFF<sub>n</sub>* - свободный денежный поток в период *n*;

*r* - ставка дисконтирования.

В качестве ставки дисконтирования должна использоваться средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital - WACC)

$$WACC = W_e * K_e + W_d * K_d * (1 - Tax)$$

*W<sub>e</sub>* - доля собственного капитала в структуре инвестированного капитала,

*K<sub>e</sub>* - стоимость привлечения собственного капитала,

*W<sub>d</sub>* - доля заемного капитала в структуре инвестированного капитала,

*K<sub>d</sub>* - стоимость привлечения заемного капитала,

*Tax* - ставка налога на прибыль.

- дисконтированный период окупаемости проекта (Discounted payback period - DPBPproject)

$$DPBP_{project} = \min t, \text{ при котором } \sum_{t=1}^T CF_t * (1+r)^t > IC$$

*T* - число периодов;

*CF<sub>t</sub>* - денежный поток для периода *t*;

*IC* - общая сумма инвестиций в проект;

*r* - ставка дисконтирования, равная средневзвешенной стоимости капитала.

○ внутренняя норма доходности проекта (Internal rate of return - IRR<sub>project</sub>)

$$\sum_{n=1}^N \frac{FCFF_n}{(1 + IRR_{project})^n} = 0$$

*n* - номер прогнозного шага (для свободных денежных потоков);

*N* - количество лет в прогнозном периоде;

*FCFF<sub>n</sub>* - свободный денежный поток по проекту в период *n*.

$$FCFF = EBIT * (1 - \frac{Tax}{100}) - \Delta WC + NCD + ICF$$

*EBIT* - прибыль до вычета налога на прибыль и процентов (операционная прибыль);

*Tax* - ставка налога на прибыль;

$\Delta WC$  - изменение оборотного капитала (увеличение инвестиций в оборотный капитал);

*NCD* - амортизация основных средств, нематериальных и финансовых активов, изменение резервов, изменение отложенных налоговых обязательств, доходы/убытки от переоценки активов и пр.;

*ICF* - денежный поток от инвестиционной деятельности.

○ индекс прибыльности (PI<sub>project</sub>)

$$PI_{project} = \frac{NPV_{project}}{I_{project}}$$

*I<sub>project</sub>* - общая сумма инвестиций в проект.

- Показатели финансовой устойчивости:

- коэффициент покрытия процентных выплат (Interest coverage ratio - ICR)

$$ICR = \frac{EBIT}{\text{Проценты к уплате}}$$

*EBIT - прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль,  
Проценты - начисленные проценты (финансовые расходы).*

- коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга операционными денежными потоками (Debt service coverage ratio - DSCR)

$$DSCR = \frac{CFADS}{P + I}$$

*CFADS - денежный поток, доступный для обслуживания долга в данном периоде,*

*P - выплата основной суммы долга,*

*I - выплата процентов.*

- коэффициент покрытия долга денежными потоками, доступными для обслуживания долга, в период до погашения долга (Loan Life Coverage Ratio - LLCR)

$$LLCR = \frac{CFADS(NPV)}{D}$$

*CFADS(NPV) - чистая приведенная стоимость суммы будущих денежных потоков, доступных для обслуживания долга, до даты окончательного погашения долга, при расчёте коэффициента дисконтирования CFADS используется средневзвешенная прогнозируемая стоимость долгового финансирования;*

*D - остаток долга на конец данного периода.*

- Долг/Собственный капитал,
- Долг/EBITDA,
- Чистый долг/EBITDA;
- Долг/CFADS.

- Показатели ликвидности (платежеспособности):
  - показатель текущей ликвидности (current ratio)

$$K_{тл} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

- показатель быстрой ликвидности (quick ratio).

$$K_{бл} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{Запасы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

- Иные финансовые показатели (коэффициенты). Финансовые показатели (коэффициенты), указанные ниже, приводятся по усмотрению составителей финансовой модели:

- рентабельность активов (ROA)

$$\text{Рентабельность активов} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Активы}}$$

- рентабельность продаж (ROS);

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Выручка}}$$

- рентабельность собственного капитала (ROE)

$$\text{Рентабельность собственного капитала} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}}$$

- валовая рентабельность

$$\text{Валовая рентабельность} = \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка}}$$

- чистая рентабельность

$$\text{Чистая рентабельность} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации}}$$

- рентабельность по EBIT

$$\text{Рентабельность по EBIT} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Выручка}}$$

- рентабельность по EBITDA

$$\text{Рентабельность по EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Выручка}}$$

- Показатели оборачиваемости

- оборачиваемость дебиторской задолженности (ДЗ)

$$\text{Коэффициент оборачиваемости ДЗ} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Дебиторская задолженность}}$$

*Дебиторская задолженность - среднее значение дебиторской задолженности за период (сумма дебиторской задолженности на начало и на конец периода, деленная на 2)*

- оборачиваемость кредиторской задолженности (КЗ)

$$\text{Коэффициент оборачиваемости КЗ} = \frac{\text{Себестоимость}}{\text{Кредиторская задолженность}}$$

*Кредиторская задолженность - среднее значение кредиторской задолженности за период (сумма кредиторской задолженности на начало и на конец периода, деленная на 2)*

- оборачиваемость запасов (З)

$$\text{Коэффициент оборачиваемости З} = \frac{\text{Себестоимость}}{\text{Запасы}}$$

*Запасы - среднее значение запасов за период (сумма запасов на начало и на конец периода, деленная на 2)*

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫХ ПРОГНОЗОВ**

##### 4.1. Общие требования:

- Прогнозируются только денежные потоки, которые будут поступать в распоряжение Заемщика,
  - Затраты, связанные с Проектом, осуществлённые до начального момента прогнозного периода, не должны учитываться в прогнозных финансовых потоках, но должны отражаться на балансе Заемщика и в отчете о движении денежных средств в соответствующих периодах их осуществления;
  - По окончании каждого прогнозного шага сумма остатка денежных средств Заемщика не может принимать отрицательные значения;

- Отдельно должны прогнозироваться платежи по обслуживанию общей суммы долга. Информацию о движении денежных средств, обусловленном получением и выплатой процентов и дивидендов, следует раскрывать отдельными строками;

- Рекомендуется прогнозировать денежные потоки в тех валютах, в которых производятся поступления и платежи, и вслед за этим приводить их к единой, итоговой валюте. Итоговая валюта представления результатов финансовой модели (форм прогнозной отчетности) - рубль РФ.

- Информацию о движении денежных средств, обусловленном получением и выплатой процентов и дивидендов, следует раскрывать отдельными строками;

- Ставка дисконтирования и дисконтируемые денежные потоки должны быть сопоставимы (с учётом инфляции или без учёта). Ставка дисконтирования должна отражать требуемую доходность для инвестиций в той же валюте, что и валюта денежных потоков;

- При расчёте NPVproject все денежные потоки должны приводиться к начальному моменту прогнозного периода путем дисконтирования.

- Продолжительность прогнозного периода не может быть менее дисконтированного срока окупаемости проекта и срока возврата финансирования.

4.2. Особенности построения финансовых прогнозов для Действующей компании:

- финансовая модель для Действующей компании должна включать в себя прогнозы денежных потоков, которые будут поступать Заемщику в случае реализации проекта (прогноз «с проектом») и в случае, если проект не будет реализован (прогноз «без проекта»);

- денежные потоки по деятельности Заемщика, не связанной с реализацией проекта (в случае, если она предполагается в период реализации проекта) должны включаться в прогноз «с проектом» и, по возможности, показываться обособленно;

- в составе финансовой модели для Действующей компании в обязательном порядке должны быть представлены следующие формы прогнозной финансовой отчетности: прогнозный отчет о движении денежных средств, прогнозный отчет о финансовых результатах, прогнозный баланс. Вышеназванные формы отчетности должны быть представлены по прогнозу «с проектом» и по прогнозу «без проекта». Требования к формам финансовой отчетности представлены в п.3.1 настоящих Рекомендаций;

- в составе финансовой модели для Действующей компании должны быть представлены рассчитанные финансовые показатели (коэффициенты). Требования к финансовым показателям (коэффициентам) представлены в п.3.2 настоящих Рекомендаций;

- дисконтированный период окупаемости проекта ( $DPBP_{project}$ ) рассчитывается на основе денежных потоков по прогнозу «с проектом» за вычетом денежных потоков по прогнозу «без проекта»;
- Чистая приведённая стоимость проекта ( $NPV_{project}$ ) рассчитывается на основе свободного денежного потока, связанного исключительно с реализацией проекта;
- При построении модели необходимо учитывать взаимное влияние денежных потоков по Проекту и прочей деятельности компании: например, реализация Проекта может увеличить рентабельность остального бизнеса компании за счет увеличения загрузки мощностей или, напротив, увеличить административные расходы из-за вынужденного дублирования функций.

## **5. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (КОЭФФИЦИЕНТОВ)**

- Для оценки устойчивости финансовых показателей (коэффициентов) применяется метод анализа чувствительности - оценки степени воздействия изменения ключевых факторов чувствительности на результаты финансовых прогнозов (с использованием функции Microsoft Excel «Таблица данных»/Data Table).
  - К ключевым факторам чувствительности относятся исходные данные (допущения) финансовой модели, фактические значения которых в ходе реализации проекта (ввиду невозможности их точной оценки и/или присущей им волатильности) могут значительно отклониться от значений, заложенных в финансовую модель. В обязательном порядке необходимо провести анализ чувствительности к изменению следующих параметров:
    - цены на готовую продукцию/тарифы на услуги;
    - объем производства/продаж;
    - объем капитальных затрат;
    - цены на ключевые ресурсы (например, основное сырьё и материалы);
    - курсы валют (если применимо к проекту);
    - ставка дисконтирования.
  - К основным результатам финансовых прогнозов, волатильность которых должна быть измерена в ходе анализа чувствительности, относятся:
    - $NPV_{project}$ ;
    - $IRR_{project}$ .

## **6. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

- Источники информации исходных данных (допущений) для финансовой модели приводятся в виде отдельного приложения к финансовой модели или примечаний, добавленных к соответствующим ячейкам файла Microsoft Excel. Рекомендуемые источники информации и исходных данных (допущений) для финансовой модели включают в себя:

- официальные прогнозы Министерства экономического развития РФ по параметрам: темп инфляции (индекс потребительских цен), индекс дефляторов, индекс цен производителей, темп роста реальной заработной платы, темп роста ВВП;

- верифицируемые данные, предоставленные третьими лицами, не связанными с Заявителем;

- исторические данные по финансово-хозяйственной деятельности Заемщика (в т.ч. управленческой и финансовой отчетности);

- действующие нормативно-правовые акты;

- официальные данные отраслевой и макроэкономической статистики;

- результаты аналитических исследований, произведенных независимыми экспертами, обладающими необходимой квалификацией и опытом, в том числе специально проведенных исследований по проекту;

- аналитическая и статистическая информация общепризнанных информационно-аналитических агентств, банков, фондовых и товарных бирж.

## **7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА ЗАЯВИТЕЛЕМ**

- На этапе комплексной экспертизы проекта, в том числе в процессе финансово-экономической экспертизы, Заявителю следует корректировать данные финансовой модели проекта и связанные с ней документы (бизнесплан, смета, прочие документы), в том числе с учетом замечаний экспертов.

- Во всех случаях внесения изменений в документы Заявитель обязан обеспечить приведение всех документов проекта в соответствие друг другу.

- Данные финансовой модели не должны противоречить данным, содержащимся в других документах по проекту (в том числе резюме, смете, бизнес-плане, календарном плане).

- Перед направлением документов на комплексную экспертизу при первичном рассмотрении, а также при каждой корректировке финансовой модели в процессе экспертизы необходимо проверить соответствие следующих показателей:

- Бюджет проекта,

- Основные параметры займа (сумма, срок, график погашения основной суммы и процентов),

- Направления инвестирования,
- Источники, суммы и структура финансирования,
- График осуществления инвестиций,
- Целевые показатели проекта,
- Значения показателей эффективности проекта (NPVproject, IRRproject, PBPproject, DPBPproject, PI project)

Уважаемый Заявитель!

Если у Вас возникли вопросы, их можно задать:

- специалистам Фонда развития промышленности Московской области, чьи данные Вы всегда можете найти на сайте Фонда,
- в Личном кабинете проекта специалисту, сопровождающему экспресс-оценку или процесс подготовки проекта для комплексной экспертизы,
- Менеджеру проекта на этапе комплексной экспертизы и подготовки к Экспертному совету.

Фонд не оказывает заявителям услуги по подготовке проектных документов (включая финансовую модель) и не аккредитует компании, оказывающие такие услуги. При необходимости Вы можете обратиться за помощью к финансовым консультантам.