

**Техническое задание  
на разработку Технико-экономического обоснования реализации проекта  
строительства трамвайной линии от ст.м. «Улица Дыбенко»  
до д. Новосаратовка со строительством трамвайного путепровода на  
пересечении с железнодорожными путями Октябрьской железной дороги  
на основе концессионного соглашения**

**Цель работы:** разработка Технико-экономического обоснования реализации проекта строительства трамвайной линии от ст.м. «Улица Дыбенко» до д. Новосаратовка со строительством трамвайного путепровода на пересечении с железнодорожными путями Октябрьской железной дороги на основе концессионного соглашения.

**Термины и определения:**

Объект - трамвайная линия от ст.м. «Улица Дыбенко» до д. Новосаратовка, включая трамвайный путепровод на пересечении с железнодорожными путями Октябрьской железной дороги.

Проект - проект строительства трамвайной линии от ст.м. «Улица Дыбенко» до д. Новосаратовка со строительством трамвайного путепровода на пересечении с железнодорожными путями Октябрьской железной дороги на основе концессионного соглашения.

ТЭО - технико-экономическое обоснование Проекта.

**Исходные данные, предоставляемые Заказчиком:**

Материалы предпроектной документации по объекту: «Обеспечение транспортного сообщения ул. Центральная, д. Кудрово с автодорогой федерального значения Р-21 «Кола» с устройством транспортной развязки в разных уровнях на пересечении федеральной автодороги Р-21 «Кола» и подъезда к ТРК «МЕГА-ИКЕА Дыбенко».

Материалы документации по планировке территории в целях размещения объекта регионального значения ТПУ «Кудрово».

Материалы предпроектной документации по размещению транспортно-пересадочного узла «Кудрово» в составе: вестибюль станции метрополитена, автобусный вокзал, коммерческие помещения и перехватывающая парковка автомобильного транспорта. Предпроектная документация согласована профильными организациями и комитетами правительств Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

**Состав работ и требования к выполняемой работе:**

## **1 этап. Разработка технической части ТЭО.**

1.1. Анализ разработанных предпроектных проработок, а также материалов градостроительной документации.

1.2. Актуализация имеющихся исходных данных и сбор недостающих исходных данных, необходимых для выявления ограничений градостроительного, инженерно-технического, экологического характера в зоне размещения проектируемого Объекта, в том числе выполнение сбора и систематизации материалов изысканий прошлых лет.

1.3. Выполнить исследование потенциального пассажиропотока на Объекте в период с 2018 по 2050 год (с учетом перспективного развития Лахтинско-Правобережной линии метрополитена и общественного пассажирского транспорта).

1.4. Определить границы территорий, формирующих зону влияния и непосредственного тяготения к планируемому Объекту.

1.5. Разработать принципиально возможные планировочные решения прохождения трассы Объекта с определением ориентировочной полосы отвода под Объект, определить основные технические параметры Объекта.

1.6. Предусмотреть при проработке трассы Объекта места размещения депо (диспетчерской), тяговых подстанций, с учетом ранее полученных исходных данных от СПб ГУП «ГОРЭЛЕКТРОТРАНС» (письмо от 02.11.2017 № 1.23-872).

1.7. Выполнить уточнение имущественно-правового статуса земельных участков и прочих объектов недвижимого имущества, вовлекаемых в Проект, в том числе с целью оценки ориентировочной стоимости выкупа земельных участков.

1.8. Разработать принципиальные конструктивные решения Объекта, включая конструктивные решения в отношении искусственных сооружений.

1.9. Разработать принципиальные схемы по инженерному обеспечению территории для обустройства трамвайной линии.

1.10. Определить места оптимального размещения остановочных пунктов вдоль трамвайной линии.

1.11. Определить прогнозируемый пассажирооборот остановок трамвайной линии.

1.12. Разработать предложения по оптимизации существующих маршрутов городского транспорта в районе прохождения маршрута.

1.13. Предоставить схему организации движения транспорта в узлах сопряжения маршрута трамвайной линии с УДС и иных транспортных узлах на маршруте.

1.14. Разработать предложения по устройству технических средств организации дорожного движения (ТСОДД) и автоматизированной системы управления дорожного движения (АСУДД) в зоне тяготения Объекта с учетом его перспективной реализации.

1.15. Определить график движения подвижного состава на основании прогнозируемых пассажиропотоков и иных исходных данных, в том числе полученных от СПб ГУП «ГОРЭЛЕКТРОТРАНС».

1.16. Определить основные требования к качеству (уровню) эксплуатации Объекта, в том числе, требования к обеспечению пропускной способности, режиму использования Объекта, его безопасности, удобства для пользователей и др.

1.17. Предусмотреть очередность реализации Проекта и перспективы его развития.

1.18. Получить предварительные технические условия подключения Объекта к инженерным сетям.

1.19. Осуществить расчет капитальных затрат на создание Объекта с учетом затрат на изъятие и освобождение земельных участков для размещения Объекта.

1.20. Осуществить расчет операционных затрат на эксплуатацию Объекта, включая оценку затрат на текущее обслуживание, ремонт/капитальный ремонт/амортизацию Объекта.

1.21. Осуществить расчет затрат специальной проектной компании на стадии создания Объекта и расчет затрат компании оператора на стадии эксплуатации Объекта.

1.22. Выполнить технико-экономическое сравнение предложенных Исполнителем вариантов, выбор рекомендуемого варианта.

1.23. Выполнить оценку социально-экономической эффективности от реализации Объекта (по рекомендуемому варианту).

1.24. Подготовить перечень потенциальных инвесторов, операторов и поставщиков необходимого оборудования с указанием краткой (справочной) информации по каждому такому инвестору, оператору и поставщику.

1.25. Разработанные материалы технической части ТЭО подлежат направлению на рассмотрение следующими профильными комитетами и ведомствами Ленинградской области и Санкт-Петербурга:

Управление Ленинградской области по транспорту,

Комитет по дорожному хозяйству Ленинградской области,

Комитет по архитектуре и градостроительству Ленинградской области,

Комитет экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области,

Комитет по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга,

Комитет по транспорту (Правительство Санкт-Петербурга),

Комитет по градостроительству и архитектуре (Правительство Санкт-Петербурга),

Комитет по инвестициям (Правительство Санкт-Петербурга),

СПб ГУП «ГОРЭЛЕКТРОТРАНС»,

Октябрьская железная дорога - филиал ОАО «РЖД».

Исполнитель совместно с Заказчиком направляет материалы технической части ТЭО на рассмотрение в указанные органы и организации (с учетом сроков, обеспечивающих возможность рассмотрения результата выполненных работ в течение 30 календарных дней) и учитывает полученные позиции в результатах работ по согласованию с Заказчиком.

Исполнитель обеспечивает необходимое количество комплектов разработанных материалов технической части ТЭО для направления их на рассмотрение.

Исполнитель в ходе рассмотрения профильными комитетами и ведомствами Ленинградской области и Санкт-Петербурга направленных материалов технической части ТЭО при необходимости и/или по требованию Заказчика принимает участие в рабочих встречах, совещаниях и предоставляет по первому требованию Заказчика обоснование разработанных им материалов, презентации и пояснительные записки, устраняет полученные замечания в результатах работ.

## **1.2. Требования к результатам 1 этапа работ.**

По итогам выполнения 1 этапа работ Исполнитель представляет Заказчику материалы разработанной технической части ТЭО, а также документы, подтверждающие направление материалов технической части ТЭО на рассмотрение профильными комитетами и ведомствами Ленинградской области и Санкт-Петербурга.

## **2 этап. Разработка финансовой и юридической части ТЭО.**

### **2.1. Разработка финансовой части ТЭО включает:**

- предварительную оценку совокупного объема инвестиций, финансовой и экономической эффективности Проекта, включая анализ финансовых показателей Проекта;
  - расчет затрат на привлечение и обслуживание заемных финансовых средств, банковские гарантии;
  - расчет затрат на страхование;
  - анализ финансовых показателей Проекта с учетом правового механизма его реализации, включая:
    - оценку доходной составляющей проекта, в том числе доход от дополнительной деятельности;
    - расчет предполагаемой выручки от эксплуатации Проекта;
    - определение ключевых инвестиционных показателей проекта (срок окупаемости, внутренняя норма доходности проекта (IRR), чистая приведенная стоимость Проектов (NPV);
    - разработку предложений по тарифной политике;
    - определение рекомендуемых тарифов оплаты проезда на трамвайной линии;
    - определение источников финансирования Проекта;
    - разработку финансовой модели с книгой допущений;
- Финансовая модель Проекта должна отвечать требованиям,

установленным в Приложении № 1 к ТЗ.

## **2.2. Разработка юридической части ТЭО включает:**

- описание юридической структуры и организационной схемы реализации Проекта;

- подготовку предложений по оптимальным условиям участия Ленинградской области и Санкт-Петербурга в Проекте, включая:

- сроки реализации Проекта;
- основные права и обязанности сторон, участвующих в создании и эксплуатации Объекта;
- схему взаимодействия участников Проекта в операционном управлении Проектом.

- подготовку перечня имущества или имущественных прав, подлежащих предоставлению со стороны Ленинградской области и Санкт-Петербурга для реализации Проекта;

- разработку и анализ порядка предоставления земельных участков на основе документов, описывающих их имущественно-правовой статус;

- ключевые условия концессионного соглашения;

- предварительную оценку и предложения по распределению рисков;

- разработку матрицы рисков, включая описание каждого риска и последствий его наступления, распределение рисков по категориям.

## **2.3. Доработка материалов технической части ТЭО.**

Доработать техническую часть ТЭО с учетом полученных замечаний и предложений от профильных комитетов и организаций Ленинградской области и Санкт-Петербурга по итогам выполнения 1 этапа работ, а также с учетом разработанной финансовой и юридической частей ТЭО.

## **2.4. Требования к результату выполненной работы.**

По итогам выполненных работ Исполнитель представляет Заказчику материалы ТЭО, включая техническую, финансовую и юридическую части в полном объеме.

Исполнитель обобщает результаты проработки технической, финансовой и юридической части ТЭО в виде единого документа – Концепции Проекта.

При этом Концепция должна включать в себя в полном объеме разработанные финансовую и юридическую части ТЭО и основные положения технической части ТЭО, в объеме необходимом и достаточном для дальнейшего согласования Концепции профильными комитетами и ведомствами Ленинградской области и Санкт-Петербурга.

Концепция Проекта должна содержать следующие разделы:

- обоснование соответствия Проекта целевым ориентирам программ социально-экономического развития Санкт-Петербурга и Ленинградской области;

- обоснование возможности и необходимости реализации Проекта в соответствии с целями и задачами принятых Правительством Ленинградской области и Правительством Санкт-Петербурга нормативных правовых актов в рамках программно-целевого метода управления (концепциями, целевыми программами, планами мероприятий);

- описание и состав объектов, которые будут созданы в результате реализации Проекта, с указанием основных технико-экономических параметров, конструктивных, инженерно-технических, архитектурно-планировочных, функционально-технологических решений, применения инновационных, наукоемких, энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий.

- описание параметров реализации Проекта, целей, задач и ожидаемых результатов реализации Проекта, распределения ролей участников Проекта, предполагаемых контрактных и финансовых соглашений по Проекту.

Концепция должна предусматривать наилучший вариант размещения Объекта с оптимальными технико-экономическими показателями, допустимыми для строительства, с учетом анализа градостроительных ограничений и допустимых параметров земельных участков, предлагаемых к размещению планируемых объектов, норм, правил и требований, установленных действующим законодательством РФ.

## **2.5. Согласование материалов Концепции.**

Разработанные материалы Концепции подлежат согласованию следующими профильными комитетами и ведомствами Ленинградской области и Санкт-Петербурга:

Управление Ленинградской области по транспорту,  
Комитет по дорожному хозяйству Ленинградской области,  
Комитет по архитектуре и градостроительству Ленинградской области,  
Комитет экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области,

Комитет по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга,  
Комитет по транспорту (Правительство Санкт-Петербурга),  
Комитет по градостроительству и архитектуре (Правительство Санкт-Петербурга),

Комитет по инвестициям (Правительство Санкт-Петербурга).

Разработанные материалы технической части ТЭО подлежат направлению

на согласование:

- СПб ГУП «ГОРЭЛЕКТРОТРАНС»,
- Октябрьская железная дорога - филиал ОАО «РЖД».

Исполнитель совместно с Заказчиком направляет материалы Концепции и материалы технической части ТЭО на согласование.

Исполнитель обеспечивает необходимое количество комплектов разработанных материалов для направления их на согласование.

Исполнитель в ходе согласования профильными комитетами и ведомствами Санкт-Петербурга и Ленинградской области направленных материалов при необходимости и/или по требованию Заказчика принимает участие в рабочих встречах, совещаниях и предоставляет по первому требованию Заказчика обоснование разработанных им материалов, презентации и пояснительные записки, устраняет полученные замечания в результатах работ.

## **2.6. Требования к оформлению выполненных работ.**

Все отчётные материалы должны предоставляться Исполнителем на русском языке, в бумажном виде (три прошитых экземплярах с указанием даты прошивки и количества листов) и электронной версии (три экземпляра на электронном носителе).

В электронном виде документация должна быть представлена в следующих форматах:

- Текстовые документы в формате PDF и в формате средства их разработки;
- Схемы, рисунки и другие графические материалы в формате DWG, PDF, JPG, в местной системе координат, а также в формате средства их разработки.
- Презентация проекта в формате Power Point и PDF;
- Все документы иных форматов должны быть приведены к формату PDF, а также в формате средства их разработки.

По требованию Заказчика Исполнитель предоставляет презентационные и справочные материалы по Проекту.

## Требования к разработке финансовой модели ТЭО.

### 1. Требования к функциональным возможностям финансовой модели.

- 1.1. 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.
- 1.2. Никакая часть финансовой модели не должна быть скрыта, защищена, заблокирована или иным образом недоступна для просмотра и внесения изменений.
- 1.3. Финансовая модель должна обладать понятной и логичной структурой. Последовательно должны быть представлены исходные данные (допущения), финансовые прогнозы и промежуточные расчеты, результаты финансовых прогнозов; указанные элементы должны быть визуально отделены друг от друга, но связаны между собой расчетными формулами.
- 1.4. Все элементы, используемые 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.
- 1.5. 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.
- 1.6. В финансовой модели должна быть предусмотрена возможность включения в расчеты фактора эластичности спроса по цене и перекрестной эластичности с учетом цен на конкурирующие транспортные услуги.
- 1.7. Финансовая модель должна обладать достаточной степенью детализации, то есть содержать разбивки по основным видам затрат и доходов, периодам, 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 прибылях и убытках, прогнозный баланс, прогнозный отчет о движении денежных средств.

- 1.8. Формы прогнозной финансовой отчетности и промежуточные отчеты не должны противоречить друг другу.
- 1.9. 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.
- 1.10. На отдельном листе должна быть реализована проверка корректности вычислений Финансовой модели. На данном листе должна проверяться сходимость прогнозного баланса, равенство величины изменения денежных средств в прогножном балансе и в прогножном отчете о движении денежных средств и другие разумные проверки. В отдельной ячейке данного листа должен быть реализован индикатор наличия ошибок, которые показывает наличие хотя бы одной ошибки. В случае наличия ошибки данный индикатор должен быть выделен красным цветом с помощью условного форматирования таким образом, чтобы он был легко заметен. Также данный индикатор должен быть продублирован на каждом листе Финансовой модели с сохранением условного форматирования.

## **2. Требования к составу исходных данных (допущений) финансовой модели.**

- 2.1. Исходные данные (допущения), на которых построены финансовые прогнозы, должны быть представлены в описании к финансовой модели.
- 2.2. В числе исходных данных (допущений) финансовой модели должны быть указаны следующие (в случае их применимости к проекту):
  - 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;

- шаг прогноза (минимально: для инвестиционной стадии – один квартал, в случае наличия месячной сезонности – один месяц; для операционной стадии - один год);
- 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.);
  - Прогноз капитальных вложений;
  - Прогноз объема продаж и объема производства (иных количественных факторов, определяющих выручку);
  - Эластичность спроса по цене и перекрестная эластичность с учетом цен на конкурирующие транспортные услуги;
  - Прогноз цен/тарифов на готовую продукцию/услуги;
  - Нормы расхода ресурсов на единицу выпуска;
  - 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 страны, на территории которой будет реализован проект (налог, база, ставка, порядок уплаты), с учётом ожидаемых изменений в налоговом законодательстве;
  - 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) и бюджетному финансированию;
- Иные исходные данные и предпосылки, важные для данной отрасли и типа проекта.

### **3. Требования к составу результатов финансовых прогнозов**

#### 3.1. Формы прогнозной финансовой отчетности.

3.1.1. Прогнозная финансовая отчетность составляется для Получателя средств и носит характер управленческой отчетности, в частности:

- некоторые статьи, величина которых является относительно незначительной в масштабах проекта, могут быть объединены;
- амортизация должна быть выделена отдельной строкой и не должна вычитаться из выручки при расчёте валовой прибыли.

3.1.2. В обязательном порядке должны быть представлены следующие формы прогнозной финансовой отчетности: прогнозный отчет о движении денежных средств, прогнозный отчет о прибылях и убытках, прогнозный баланс.

- Прогнозный отчет о прибылях и убытках должен быть составлен по методу начисления и содержать, в том числе, следующие финансовые показатели: выручка, валовая прибыль, валовая рентабельность, EBITDA (операционная прибыль до вычета амортизации, процентов и налогов), EBIT (операционная прибыль до вычета процентов и налогов), чистая прибыль, чистая рентабельность. 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 денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Денежные потоки, связанные с выплатой и получением процентов и дивидендов, должны быть раскрыты в отдельных строках;
- В случае предполагаемого долгового финансирования, справочно должны быть приведены свободные денежные потоки до обслуживания долга (CFADS).

#### 3.2. Финансовые показатели (коэффициенты).

*Формулы расчета всех финансовых показателей (коэффициентов), которые рассчитываются в финансовой модели, должны быть приведены в описании к финансовой модели. Факт и причина отступления от данного требования должны быть оговорены в описании к финансовой модели.*

### 3.2.1. Показатели инвестиционной привлекательности и эффективности.

- Показатели инвестиционной привлекательности по проекту для частного инвестора - чистая приведенная стоимость проекта (NPVproject), дисконтированный и недисконтированный период окупаемости проекта (DPBPproject/PBPproject), индекс рентабельности (PI), внутренняя норма доходности (IRR), модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR);
- Показатели бюджетной эффективности реализации проекта в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденными Министерством экономического развития Российской Федерации, Министерством финансов Российской Федерации, Государственным комитетом Российской Федерации по строительной, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 № ВК 477;
- Также по усмотрению Исполнителя могут быть включены другие показатели, если это требуется в силу отраслевых или иных особенностей проекта.

### 3.2.2. Показатели финансовой устойчивости.

- Показатели обслуживания (покрытия) долга: коэффициент покрытия процентных выплат (Interest coverage ratio, EBIT/проценты), коэффициент покрытия выплат по обслуживанию долга операционными денежными потоками (Debt Service Coverage Ratio, DSCR), коэффициент покрытия долга денежными потоками, доступными для обслуживания долга, в период до погашения долга (Loan Life Coverage Ratio, LLCR);
- Показатели долговой нагрузки: Долг/Собственный капитал, Долг/EBITDA, Долг/CFADS;
- Также по усмотрению Исполнителя могут быть включены другие показатели, если это требуется в силу отраслевых или иных особенностей проекта.

иных особенностей проекта. В частности, к показателям покрытия долга также могут быть отнесены: PLCR (Project Life Coverage Ratio), RLCR (Reserve Life Coverage Ratio).

### 3.2.3. Показатели ликвидности (платежеспособности)

- Показатель текущей ликвидности (current ratio), быстрой ликвидности (quick ratio);
- Также по усмотрению составителей финансовой модели могут быть включены другие показатели, если это требуется в силу отраслевых или иных особенностей проекта;

### 3.2.4. Показатели рентабельности (коэффициенты)

- Рентабельность активов (ROA), рентабельность собственного капитала (ROE), рентабельность инвестиций (ROCE).

### 3.2.5. Оценка устойчивости финансовых показателей (коэффициентов) и анализ чувствительности.

К ключевым факторам чувствительности относятся допущения (исходные данные) финансовой модели, фактические значения которых в ходе реализации проекта (ввиду невозможности их точной оценки или присущей им волатильности) могут значительно отклониться от значений, заложенных в финансовую модель.

На отдельном листе необходимо представить:

- анализ чувствительности NPV (NPV sensitivity margin) к изменению ставки дисконтирования, цены реализации продукта, капитальных вложений и постоянных затрат, объёма продаж;
- двухпараметрический анализ чувствительности NPV и DPP к изменению капитальных вложений и доходов по проекту с графическим отображением результатов. В качестве условий для двухпараметрического анализа принять диапазон отклонения показателей +/- 20% и шаг в 10%.

3.3. К модели должна прилагаться пояснительная записка (в формате Microsoft Word), содержащая основные выводы и рекомендации по результатам проведенного моделирования. Содержащиеся в пояснительной записке выводы и рекомендации должны основываться на технических решениях, принятых для проекта. В пояснительной

записке должны раскрываться основные выводы по следующим вопросам:

- Инвестиционная привлекательность проекта для частного инвестора;
- Бюджетная эффективность проекта;
- Рекомендуемый вариант и форма бюджетного финансирования (софинансирования проекта);
- Привлекательность проекта для банковского финансирования.

#### **4. Методические указания по составлению финансовых прогнозов.**

- 4.1. График привлечения финансирования должен быть привязан к графику инвестиций, денежные потоки по финансовой деятельности должны прогнозироваться на основе денежных потоков от операционной и инвестиционной деятельности;
- 4.2. По окончании каждого прогнозного шага сумма остатка денежных средств на расчётных и резервных счетах не могут принимать отрицательные значения (при возникновении в каком-либо периоде недостатка денежных средств должно прогнозироваться привлечение дополнительных источников финансирования);
- 4.3. При привлечении заёмного финансирования должны прогнозироваться платежи по обслуживанию долга (с учётом возможной отсрочки выплаты начисленных процентов);
- 4.4. Информацию о движении денежных средств, обусловленном получением и выплатой процентов и дивидендов, следует раскрывать отдельными строками;
- 4.5. Рекомендуется определять срок жизни проекта как экономически целесообразный (максимизирующий NPVproject), технически осуществимый и юридически допустимый период, в течение которого предполагается создание, последующая эксплуатация и (если требуется в соответствии с законодательством страны реализации проекта или заключёнными договорами между Участниками проекта) ликвидация объекта инвестирования или передача прав на извлечение доходов и несение затрат от эксплуатации объекта инвестирования иному лицу. При определении срока жизни проекта рекомендуется принимать во внимание: предполагаемый срок прекращения возможности доступа Получателя средств к ключевым ресурсам

(например, исчерпание сырьевых запасов, окончание срока аренды земельного участка и т.п.); предполагаемый срок потери контроля Получателя средств над объектом инвестирования (например, окончание срока лицензии или срока, закрепленного в договоре концессии и т.д.).

4.6. Ставка дисконтирования и дисконтируемые денежные потоки должны относиться к одному и тому же типу (рассчитаны для проекта целиком или только для собственников) и виду (с учётом инфляции или без учёта). Ставка дисконтирования должна отражать требуемую доходность для инвестиций, выраженных в той же валюте, что и валюта денежных потоков;

4.7. При расчёте NPVproject все денежные потоки, включая (если применимо) заключительную стоимость (заключительный денежный поток) должны приводиться к начальному моменту прогнозного периода путем дисконтирования.

## **5. Этапы разработки финансовой модели.**

Разработка финансовой модели должна производиться в несколько этапов:

1 этап. Сбор исходных данных Исполнителем и согласование исходных данных с Заказчиком.

2 этап. Построение предварительной версии финансовой модели и ее наполнение исходными данными. Демонстрация предварительной версии с Заказчику.

3 этап. Формирование окончательной версии модели по результатам пожеланий Заказчика к предварительной версии финансовой модели, дополнение окончательной версии финансовой модели дополнительными расчетами и отчетными формами в табличном и графическом представлении по требованию согласующих органов.

## **6. Требования к описанию финансовой модели.**

Описание финансовой модели оформляется в виде приложения (в формате Microsoft Word) к финансовой модели. В описание должны быть включены:

- описание структуры финансовой модели;
- описание механизма работы макросов, использованных в финансовой модели (если применимо);

- основные допущения (предположения) и исходные данные для финансовых прогнозов, с указанием источников информации, если они не приведены в финансовой модели;
- формулы расчета финансовых показателей (коэффициентов);
- контактные данные лиц, ответственных за предоставление разъяснений по финансовой модели;
- иная информация, необходимая для понимания структуры, принципов построения, механизма работы, и иных особенностей финансовой модели.