ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ГИПРОСВЯЗЬ
РОССИЯ МОСКВА

Заказ № 99536 Экз №

ИНСТРУКЦИЯ

по расчету основных технико-экономических и финансовых показателей и заполнению форм-таблиц бизнес-плана на стадиях проектирования для предприятий связи

(3-я редакция)

1999

gost.e-ecolog.ru

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ГИПРОСВЯЗЬ
РОССИЯ МОСКВА

Заказ № 99536 Экз №

Рекомендовано
письмом ОАО «Связьинвест»
от 03 04 2000г № 1203

ИНСТРУКЦИЯ

по расчету основных технико-экономических и финансовых показателей и заполнению форм-таблиц бизнес-плана на стадиях проектирования для предприятий связи

(3-я редакция)

Генеральный директор А Р Зурман

Главный инженер проекта О Ф Старжинская

Начальник технико-экономического отдела В А Козырев

© Гипросвязь

1999

В связи с изменениями Налогового кодекса РФ (часть 2, глава 21, ст.171, п. 6 и ст.172) и ПБО №06/2001 МФ №26N от 30.01.01г., часть 2, п.8, согласно которому налог на добавленную стоимость (НДС) подлежит полному возмещению, в методику расчета срока окупаемости по усредненной прибыли и чистой текущей стоимости, предложенную «Инструкцией по расчету основных технико-экономических и финансовых показателей и заполнению форм-таблиц бизнес-плана на стадиях проектирования для предприятий связи (3-я редакция)», разработанной ОАО «Гипросвязь» и рекомендованной к применению ОАО «Связьинвест» письмом от 03.04.2000г. №1203, следует внести изменения: объем инвестиций в расчетах указанных показателей принимается без учета НДС.

В приложение 2 к форме 2 следует ввести показатель «общие инвестиции для расчета срока окупаемости», который указывается без учета НДС.

В форме 6 показатель «общие инвестиции» заменить на показатель «общие инвестиции для расчета срока окупаемости», который берется из приложения 2 к форме 2.

АННОТАЦИЯ

3-я редакция «Инструкции по расчету основных технико-экономических и финансовых показателей и заполнению форм-таблиц бизнес-плана на стадиях проектирования для предприятий связи» (далее – «Инструкция») разработана с учетом предложений и замечаний, поступивших в ОАО «Гипросвязь» после издания 2-й редакции.

3-я редакция «Инструкции» разработана в соответствии с новыми нормативными документами (пояснениями и разъяснениями) в области налогообложения, распределения прибыли, бухгалтерского учета. Терминология скорректирована в соответствии с Положениями бухгалтерского учета 4/99.

Более подробно представлен 1-й раздел «Общее описание проекта», посвященный обоснованию стратегий проектных решений, направленных на создание будущих услуг связи, ради которых и разрабатывается инвестиционный проект.

Даны разъяснения по расчету показателей бизнес-плана с учетом особенностей, связанных с источниками финансирования, в частности, лизинга.

Расширен круг показателей, позволяющих производить оценку инвестиционных проектов методом дисконтирования (внутренняя норма прибыли, рентабельность инвестиций и т.п.).

Внесены коррективы в отдельные расчетные таблицы, в которых в предыдущей редакции были допущены неточности (например, форма 6 «Эффективность инвестиционного проекта на основе чистой текущей стоимости»). В то же время, изъяты некоторые вспомогательные таблицы, в которых содержатся повторы.

Пример расчета эффективности инвестиционного проекта в сравнении со 2-й редакцией усложнен с целью отражения и решения вопросов наиболее часто встречающихся при составлении бизнес-планов у проектировщиков объектов связи.

Институт выражает благодарность за присланные и высказанные замечания и предложения:

ОАО "Связьинвест" – исполнительному директору – директору департамента управления капитальными вложениями Польникову А.И.;

доценту «МТУСИ» – к.э.н. Поповой О.В ;

Предложения по формам сотрудничества, а также заявки на приобретение направлять по адресу:

123833, Москва, 3-я Хорошевская ул., д.11

ОАО "Гипросвязь", тел. 197-48-63, факс (095) 197-10-74,

Телефон для справок: 197-43-71

© Гипросвязь

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения _____стр. 5
2. Общее описание проекта_____стр. 7
3. Исходные данные_____ стр.8
4. Расчетно-аналические таблицы_____ стр.10
5. Объем услуг и доходы от основной деятельности (Форма 1)_____ стр.11
6. Объемы ввода мощностей и капитальные вложения (Форма 2)_____стр.13
7. Счет прибылей и убытков (Форма 3)_____ стр.15
8.Финансовый план-график (Форма 4)_____ стр.22
9.Движение денежных средств (Форма 5)_____стр.23
10. Эффективность инвестиционного проекта на основе чистой текущей стоимости (Форма 6)_____стр. 25
11. Основные технико-экономические показатели (Форма 7 и Форма 8)_____стр. 27
12. Справочное приложение 1. Значение коэффициентов дисконтирования_____стр. 50
13. Справочное приложение 2. Нормы продолжительности и уровни освоения проектных мощностей_____ стр. 55
14. Справочное приложение 3. Пример расчета бизнес-плана_____стр. 57

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Базовым документом, необходимым для принятия решения о целесообразности финансирования инвестиционной программы является бизнес-план - документ, описывающий сущность инвестиционной идеи проекта и определяющий стратегию реализации проектных решений с анализом и технико-экономическим обоснованием.

Бизнес-план - это основа для разработки инвестиционных программ, получения кредита, поиска инвесторов и партнеров.

Положения данного документа основываются на "Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования", утвержденных 31.03.94г. N 7-12/47 Госкомстатом, Минэкономики, Минфином и Госкомпромом России и учитывают специфику расчета конкретных показателей применительно к объектам электросвязи.

При разработке бизнес-плана необходимо исходить из анализа существующего и перспективного развития рынка услуг и средств связи, стратегии конкурентоспособности проектируемых услуг, итогов работы акционерных обществ (предприятий) за год, предшествующий проектированию, а также особенностей финансово-экономической ситуации в стране.

Настоящая Инструкция по определению основных экономических показателей в условиях конкретного проектирования объектов связи предназначена для выполнения технико-экономических исследований и расчетов в проектных и научных организациях, акционерных обществах, коммерческих структурах частного сектора, деятельность которых протекает в сфере электросвязи и является 3-ей, уточненной и исправленной редакцией ранее выпущенной Инструкции.

Инструкция устанавливает единый подход к формированию и содержанию материалов исследований и выполнению расчетов экономических и финансовых показателей инвестиционных проектов развития связи (новое строительство, расширение, реконструкция) для определения приоритетных направлений деятельности операторов связи. Некоторые различия в расчетах показателей для проектов в зависимости от воспроизводственной структуры будут отражены при изложении методики расчетов выходных данных экономической части проекта.

В случае если реконструкция или расширение предприятия вызваны необходимостью замены оборудования, достигшего полного износа или морально

устаревшего, а также модернизацией сети и т.п. с минимальным приростом мощности или с полным его отсутствием, эффективность инвестиций характеризуется ограниченным кругом показателей в соответствии с «Рекомендациями по определению доходности и их распределению и ТЭП в проектах на строительство, реконструкцию предприятий и сооружений связи в рыночных условиях» (РП.1.264.3-93), Гипросвязь, 1993г. То же относится к экономически несложным объектам или проектам на сооружения связи с незаконченным циклом производства.

Инструкция устанавливает следующий структурный план построения экономического обоснования проекта:

1. Общее описание проекта*.
2. Исходные данные.
3. Расчетные (выходные) данные:

- объемы инвестиций;
- расчет доходов от реализации услуг связи;
- счет прибылей и убытков;
- финансовый план-график;
- движение денежной наличности;
- эффективность инвестиционного проекта;
- основные технико-экономические и финансовые показатели проекта.

---

* Примечание: При использовании Инструкции в целях определения целесообразности строительства какого-либо объекта предприятиями связи, входящими в состав ОАО «Связьинвест» в раздел 1 «Общее описание проекта» должны быть введены два подраздела:

а) маркетинговые исследования:
- анализ существующего состояния связи;
- спрос на услуги связи и платежная способность потребителей, структурный состав;
- стратегия конкурентноспособности проектируемых услуг;
- анализ дальнейшего развития и возможности для сотрудничества и кооперации с потенциальными конкурентами;

б) обеспечение создания услуг необходимыми основными средствами:
- введение прогрессивных технологий и материалов;
- обоснование выбора типа оборудования;

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

В разделе 1 должны быть проанализированы и отражены:

1.1 характеристика проекта, раскрывающая цели и задачи проекта;

1.2 общая прогнозная величина спроса на услуги связи конкретной территории, на которой реализуется проект, т.е. потенциальная емкость рынка по видам рассматриваемых услуг и степени его удовлетворения, как на текущий момент, так и на период реализации проекта;

1.3 перечень, описание и объемы традиционных и новых видов услуг связи, предлагаемых будущим потребителям в результате реализации проекта, структурный состав потребителей;

1.4 планируемый ввод мощностей, достигаемый к концу реализации данного проекта;

1.5 в случае если реализация проекта позволяет решать социальные вопросы (создание новых рабочих мест и т.п.), указать их.

1.6 срок реализации проектных решений (срок ввода и срок освоения мощности). Устанавливаются конкретные годы и общая продолжительность жизни проекта, которая должна превышать срок окупаемости проекта на один год. Предполагаемая окупаемость принимается на уровне барьерного коэффициента. В случае если источниками финансирования являются кредиты банков или лизинг и возврат кредитов или лизинговых платежей осуществляются в сроки, превышающие окупаемость проекта, проектный период устанавливается как срок возврата кредита (лизинга) плюс 1 год. Срок реализации проекта может также определяться сроком службы оборудования;

1.7 финансовые ресурсы, необходимые для реализации проекта;

1.8 принципы и методы определения показателей расчетно-аналитических таблиц и их анализа, сделанные допущения;

1.9 на стадии конкретного проектирования (технико-экономическое обоснование (ТЭО) или рабочий проект (РП)) расчетные значения основных технико-экономических показателей сравниваются с показателями, достигнутыми на стадии "Обоснование инвестиций" (чистая текущая стоимость, внутренняя норма прибыли, рентабельность инвестиций, период окупаемости, удельная величина капитальных вложений себестоимость).

1.10 Расчет показателей бизнес-плана осуществляется в ценах на момент разработки проекта.

3 РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

3.1. Основные технико-экономические показатели в разделе "Эффективность инвестиций" разрабатываемого проекта развития действующих или строительства новых предприятий должны представляться в следующих формах-таблицах:

Форма 1 – Объемы услуг и доходы от основной деятельности;

Форма 2 - Объемы ввода мощностей и капитальные вложения;

Форма 3 - Счет прибылей и убытков;

Форма 4 – Финансовый план- график,

Форма 5 – Движение денежной наличности;

Форма 6 - Эффективность инвестиционного проекта,

Форма 7 и форма 8 - Основные технико-экономические показатели.

Все формы-таблицы за исключением форм 7 и 8 содержат N+2 графы, при этом N соответствует количеству лет проектного периода.

В графах «2, 3, N+1» приводятся данные по годам проектируемого периода В графе "N+2" - суммарные итоговые значения показателей (всего) за весь период.

Форма 7 заполняется при разработке бизнес-плана на проекты строительства новых предприятий.

Форма 8 используется при разработке бизнес-плана на проекты расширения, технического перевооружения (или реконструкции) действующих предприятий.

3.2. Кроме перечисленных основных форм-таблиц должны заполняться дополнительные, являющиеся приложением к основным:

Приложение 1 к форме 1 - Средние доходные таксы на услуги связи по видам услуг и группам потребителей.

Приложение 1 к форме 2 - Удельные капитальные вложения на единицу вводимой мощности.

Приложение 2 к форме 2 - Общие потребности в инвестициях.

Приложение 1 к форме 3 - Основные производственные фонды;

Приложение 2 к форме 3 - Эксплуатационные расходы;

В случае если проектом предусмотрен значительный объем арендуемых технических средств у других операторов, показатель эксплуатационных расходов "аренда технических

средств" следует обосновать дополнительным расчетом к приложению 2 к форме 3 – «Расчет аренды технических средств».

В следующих ниже разделах даны указания по расчету показателей и заполнению форм расчетно-аналитических таблиц.

4. ОБЪЕМЫ УСЛУГ И ДОХОДЫ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (Форма 1)

4.1. Форма 1 служит для исчисления величины доходов от предоставляемых услуг электросвязи и включает два раздела:

1-ый - объемы услуг связи, планируемые по проекту к предоставлению потребителям (в соответствии со схемой организации связи по задействованной мощности);

II-ой - ожидаемые доходы от основной деятельности предприятия (сети) от предоставляемых услуг по проекту.

Показатели каждого раздела формы 1 по годам проектного периода имеют 2 строки: а) прирост за год и б) годовой выход. Прирост за год определяется на основе установленных исходными данными уровней освоения проектной мощности (или заданных проектом приростов по годам); годовой выход учитывает нарастание освоенной мощности по годам, т.е. годовой выход в 1-м году совпадает с приростом за 1-й год, за второй и последующие годы годовой выход суммирует годовой выход предыдущего года и прирост за второй и последующие годы.

При расчетах годового выхода по доходам от основной деятельности разовые поступления доходов от установки абонентских устройств (ордерные работы) учитываются только в том году и в тех размерах, в которых они предусматривались по плану освоения мощностей.

Таким образом, сумма годовых приростов, приведенная в графе "N+2" должна соответствовать годовому выходу на последний год проектного периода графа «N+1».

4.2. Выбор показателей при заполнении формы1 раздела1 соответствует профилю проектируемого предприятия.

Объемы услуг в графах "2,3,...N+1" проставляются по данным проекта в соответствии с планируемым вводом проектных мощностей, заданными исходными данными проекта, в графе "N+2" показываются суммарные приростные величины за установленный срок жизни проекта (объем услуг на последний год реализации проекта).

Если в проекте отсутствуют данные по вводу мощностей по годам и объемы услуг задаются только итоговым значением, разбивка планируемых объемов услуг по годам осуществляется либо в соответствии с нормативными уровнями освоения мощностей, либо по уровням освоения, взятым по исходным данным заказчика. При разработке концепций, схем и т.п. распределение объемов услуг по годам (если иное не предложено заказчиком), производить равными долями.

Объемы услуг по годам проектного периода рассчитываются с учетом действующих в отрасли принципов в зависимости от вида этих услуг. Если услуги выражены в виде передачи единичных сообщений (обмена) или ордерными работами (установка телефонных аппаратов или других абонентских устройств, регистрация или подключение), то их распределение по годам определяется по годовым уровням освоения, установленным в исходных данных к расчетам (таблица 1 приложения 1) и проектному объему услуг на конец проектного периода, также взятого из табл. 1 раздел 1. Если услуги выражены в виде предоставленных потребителям в пользование технических средств (телефонные аппараты, сдача в аренду каналов (потоков), каналы и т.п.), то расчет объема услуг ведется по среднегодовым уровням освоения, равным, если иное не задано исходными данными, половине приведенных в исходных данных (табл.1 раздел 1) уровней освоения и установленному объему услуг на конец периода проектирования. Допускается в разделе 1 формы 1 объем услуг показывать в разбивке по годам по годовым уровням освоения, а среднегодовые уровни учитывать при определении текущих доходов (форма 1, раздел 2 от абонентской платы, от сдачи каналов в аренду и т.п.).

Объемы услуг связи по группам потребителей указываются в соответствии с данными технологического раздела проекта или рассчитываются, исходя из вводимых объемов мощностей по годам и сложившихся на предприятии соотношений объемов услуг по группам потребителей.

4.3. Объемы доходов от основной деятельности предприятия (сети) по годам проектного периода - раздел 2, графы с "2" по "N+1" – рассчитываются в соответствии с показателями услуг, приведенными в разделе 1 формы 1 и установленными исходными данными средними доходными таксами или прогнозными ценами (прил. 1 форма1).

Расчет доходов от реализации услуг связи производится по видам услуг, а для местной телефонной связи - и по группам потребителей - по каждому году рассматриваемого периода по формуле:

$$D_{ij} = q_{ij} \times N_{qi},$$

где D_{ij} - доходы от реализации i-той услуги в j-ом году;

q ij - объем услуги i-того вида, получаемой на введенной в j-м году мощности (из раздела 1 формы 1);

N qi - средняя доходная такса на i-ую услугу;

i =1,2 ..n - количество видов услуг;

j=1,2...N - год рассматриваемого периода.

Рассчитанные в форме 1 объемы доходов используются в последующих расчетах показателей других выходных форм (формы 3, 4, 6, 7, 8).

5. ОБЪЕМЫ ВВОДА МОЩНОСТЕЙ И КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ (Форма 2)

5.1. Форма 2 составляется для расчета объема капитальных вложений по годам проектного периода и включает два раздела:

I - планируемый ввод мощностей по объектам проектирования в соответствии со схемой организации связи;

II - объемы капитальных вложений, необходимые для реализации проекта

При заполнении формы 2 представляются показатели, отвечающие профилю вновь проектируемого или реконструируемого предприятия.

5.2. В разделе 1 формы 2 вводы мощностей по видам и годам периода проектирования должны соответствовать данным проекта. Если вводы мощностей предусмотрены в разные годы проектного периода, а в исходных данных представлены итоговым значением, или проект включает комплекс разнородных объектов, например, развитие связи какого-либо района (или региона), включающего объекты разных подотраслей связи, или проектом предусмотрено развитие зоновой или магистральной сети, охватывающей несколько объектов в разных районах или регионах с разными сроками их вводов, то распределение вводов мощностей по годам должно быть согласовано с заказчиком и отражено в "Исходных данных" (табл.1 приложение 1). В случае ввода мощностей по этапам строительства, капитальные вложения вводятся в соответствии с вводом мощностей, предусмотренных схемой организации связи.

5.3. Объемы капитальных вложений (раздел II) проставляются в соответствии со сводным сметным расчетом проекта, включающим стоимость оборудования, строительно-монтажные работы и прочие работы и затраты или расчетной стоимостью осуществляемого проекта при обосновании инвестиций.

Сметная стоимость проекта и стоимость строительства (в зависимости от стадий проектирования) определяются в соответствии с действующими на момент оценки нормативными документами. При определении сметной стоимости строительства (конкретное проектирование) следует руководствоваться инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения в составе проектной документации на строительство предприятий, зданий, и сооружений (СНиП 11-01-95), а стоимости строительства на стадии обоснования инвестиций - порядком разработки, согласования, утверждения и состава обоснования инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений (СНиП11-101-95), а также положениями Методических указаний МДС 81-1.99 (утверждены 26.04.99г постановлением Госстроя России № 31).

При разработке схем, концепций, обоснования инвестиций (ОИ) в пояснительной записке указываются исходные документы, послужившие основанием для составления сметной документации.

Расчет объемов капитальных вложений (расчетная стоимость) на строительство новых объектов, их реконструкцию или техническое перевооружение, осуществляемых в j-м году, проводится по формуле:

$$Кв\,j = Kj \times Nвв \times Lterp,$$ где

Kj -удельные капитальные вложения на единицу вводимой мощности, определяют сметную стоимость строительства вводимых в действие в j+1 году основных фондов по объектам данного проекта в ценах на момент разработки проекта (приложение 1 к форме 2);

Nвв - объем вводов мощностей по проекту;

Lterp - территориальный коэффициент, изменяющий стоимость строительства в зависимости от географического расположения места строительства объектов, который также задается разделом 2 табл. 1 исходных данных.

5.4. Вводы завершенных строительством мощностей по объектам отражаются по тому же году, что и капитальные вложения, переходящие в основные производственные фонды предприятия.

Потребность в капитальных вложениях по всем объектам проектирования определяется суммированием по каждому году проектного периода капитальных вложений по отдельным объектам строительства (ввода мощностей) и показывается в строке "Итого", а сумма по всем годам проектного периода, отраженная в графе "Всего" (графа N+2), дает общую сумму капитальных вложений по всему проекту.

5.5. За итогом отдельной строкой выделяются объемы капитальных вложений, переходящие в основные производственные фонды предприятия, а также общие объемы капитальных вложений с учетом налога на добавленную стоимость (НДС).

Потребность в инвестициях капитального характера по проекту характеризуется величиной капитальных вложений с учетом налога на добавленную стоимость (НДС), установленного законодательством Российской Федерации (см. общие показатели, разд.2 таблицы 1 исходных данных):

$$Кв\ ндс = Кв\ j\ (1 + ставка\ НДС/100).$$

Эта величина используется при заполнении формы 5 "Движение денежной наличности", формы 4 "Финансовый план-график" и формы 7(8) «Основные технико-экономические показатели».

В приложении 2 к форме 2 приводятся общие потребности в инвестициях. Прирост оборотных средств рассчитывается от прироста основных производственных фондов (приложения 1 к форме 3) с коэффициентом, определяющим его величину, приведенному в таблице 1 раздел 1.

Для предприятий ОАО «Связьинвест» при конкретном проектировании в приложении 3 к форме 2 приводится технологическая структура капитальных вложений (Сводный расчет стоимости).

Организационные и другие издержки подготовительного периода включают нематериальные активы, связанные с получением разрешительных документов (плата за лицензию, единовременную плату за выделенную полосу частот и т.п.), которые в процессе эксплуатации относятся на издержки производства (могут быть включены в статью " прочие затраты" приложения 2 к форме 3).

6. СЧЕТ ПРИБЫЛЕЙ И УБЫТКОВ

(Форма 3)

6.1. Форма 3 предназначена для отражения финансовых результатов проекта и распределения (использования) полученной прибыли и включает показатели, перечисленные в графе 1, по годам проектного периода и в целом за весь период (графа "N+2"). Она заполняется на основе данных, рассчитанных в формах 1 и 2, а также в приложениях 1, 2 к данной форме и включает ряд дополнительных расчетных показателей. Форма 3 имеет идентичную форму для вновь создаваемого и реконструируемого (расширяемого) предприятия.

6.2. Доходы от основной деятельности (пок. 1) - это средства от реализации услуг, получаемые по годам рассматриваемого периода, которые берутся по итоговым значениям формы 1 (п. б) "годовой выход").

6.3. Эксплуатационные расходы (пок. 2) представляют собой текущие затраты, связанные с эксплуатационной деятельностью проектируемого объекта. Для расчета эксплуатационных расходов и других показателей формы 3 предварительно заполняются приложения 1, 2 к данной форме.

6.4. При расчетах показателей приложения 1 к форме 3 "Прирост основных производственных фондов" следует руководствоваться следующим:

- капитальные вложения (строка1, приложения 1 к форме 3) соответствуют итогу по разделу 2 формы 2 за соответствующий год (строка "в том числе...)".

Стоимость вводимых по проекту основных фондов рассчитывается по формуле:

Фвв. пр = Кв перех. на баланс х (1 - Jнкв), где

Кв перех. на баланс - объем капитальных вложений, переходящих в основные производственные фонды предприятия (берется на основе исходных данных (табл.1 разд. 2));

Jнкв - коэффициент, определяющий величину капитальных вложений, не переходящих в основные производственные фонды, принимается равным 0,03, (это могут быть возвратные суммы от временных сооружений, производственный и хозяйственный инвентарь и др.).

Сумма этого ввода заносится в строку 2.1 приложения 1 к форме 3 в графу того года, который следует за годом освоения капитальных вложений (завершения их строительством), по проекту;

- ввод основных производственных фондов, переходящих на баланс предприятия, но строящихся по другим титулам, определяется либо на основе данных заказчика в абсолютном выражении (табл. 1 исходных данных), либо определяется по укрупненным показателям стоимости.

Этот ввод ОПФ учитывает увеличение стоимости основных производственных фондов по проекту за счет объектов, строительство которых ведется одновременно с проектом по другим титулам и без которых невозможно функционирование предприятий (приспосабливаемые помещения, расширение ЛАЦ до проектной мощности и др.);

- выбытие ОПФ отражается в приложении 1 к форме 3 в тех случаях, когда это предусмотрено проектом: это, как правило, может быть в случае проекта реконструкции (модернизации) или техперевооружения действующего предприятия. Величина выбывающих фондов задается исходными данными в абсолютном выражении,

- ОПФ на выход определяются расчетным путем как разница между суммой вводов ОПФ и величиной выбывающих основных фондов Если вводы и выбытия фондов в другие годы проектного периода не предусмотрены, то значения показателя на выход в первый год повторяются во всех последующих графах таблицы, т.е. остаются постоянными. Если же имеются вводы и выбытия в другие годы, то значение показателя "ОПФ на выход" определяется в j-ом году как накопленное сальдо вводов и выбытий, осуществленных по годам проектного периода. Сумма ОПФ определяется данными последнего года проектного периода, т.е. данными графы "N+1";

- показатель "Прирост ОПФ по годам» рассчитывается по данным предыдущей строки: в первый год он соответствует значениям, в последующие годы определяется как разность между значениями фондов на выход текущего и предыдущего года. Сумма этого прироста по годам периода отражается в графе "N+2".

Полученные в результате расчетов в приложении 1 к форме 3 данные о стоимости основных производственных фондов на выход используются для расчета амортизационных отчислений, входящих в состав эксплуатационных расходов (приложение 2 к форме 3), для расчетов величины налога на имущество (в форме 3) и показатель «фонды на прирост» - для расчета прироста оборотных средств.

6.5. При проектировании расчет эксплуатационных расходов может проводиться по статьям затрат (приложение 2 к форме 3).

При расчетах эксплуатационных расходов необходимо иметь в виду следующее.

Расчет годового фонда оплаты труда в случаях строительства нового предприятия производится на основании приростной расчетной численности работающих и средней заработной платы по данным заказчика или сложившейся в предприятиях аналогичного типа.

Реконструкция, расширение и техническое перевооружение осуществляется, как правило, без прироста численности. В этом случае величина приращиваемой заработной платы определяется по индексам прироста за ряд предшествующих проектированию лет на основе маркетинговых исследований. Методика определения этой статьи затрат обсуждается с заказчиком и результаты принятых решений отражаются в таблице 1 "Исходные данные".

Отчисления во внебюджетные фонды (пенсионный фонд, социальное страхование и др.) производятся по установленному государством соотношению с фондом оплаты труда. Этот коэффициент задается исходными данными (табл.1, разд.2).

Амортизационные отчисления на полное восстановление производственных фондов (прил. 2 к ф.3) определяются по формуле:

Vам j = Фосн. j x Jам.отч/100 ,

где Vам.j - объем амортизационных отчислений в j-ом году проектного периода;

Фосн. j - стоимость основных производственных фондов в j-м году (прил 1 к ф.3);

Jам. отч - норма амортизационных отчислений на полное восстановление по видам сооружений, принимаемая в соответствии с Постановление СМ от 22.10.90 № 1072 или из расчета срока службы проектируемого оборудования (табл.1 разд. 2).

Материальные затраты, включающие затраты материалов, запчастей, топлива, тары и т.п., определяются по данным действующего предприятия или на основе установленной по аналогичным объектам (в случае его расширения, реконструкции или модернизации) величиной этих затрат на единицу производственной мощности.

Расходы на оплату электроэнергии для производственных нужд определяется на основе приведенных в исходных данных значений расхода электроэнергии в квт-часах и тарифа на оплату электроэнергии.

Прочие расходы включают в себя следующие статьи: страхование имущества, ремонт и обслуживание зданий, сооружений и оборудования (или ремонтный фонд), общие хозяйственные расходы, износ нематериальных активов, некоторые виды налогов, представительские расходы и расходы на рекламу, аудит и др.

Прочие расходы определяются при новом строительстве по данным, сложившимся в предприятиях аналогичного типа, а при реконструкции, расширении и техперевооружении - по показателям, отражающим сложившиеся на действующем предприятии по данным заказчика соотношения прочих расходов (Jпроч.) к прямым текущим затратам, включающим расходы по оплате труда, отчисления на социальные нужды, материальные затраты, затраты на оплату электроэнергии для производственных нужд, отпускаемую со стороны (Jпроч.) и которое установлено исходными данными (табл. 1 разд. 2) по формуле:

Зпроч. j = Зпрям. j x Jпроч.

Если данные для подробных расчетов материальных затрат, расходов на оплату электроэнергии и прочих расходов получить затруднительно, то их общую величину можно определить укрупненно на основе рассчитанных ранее по годам проектного периода затрат на оплату труда, отчислений на социальные нужды и амортизации основных производственных фондов на полное восстановление и установленного по отчетным данным предприятия или по аналогичным объектам соотношения этих затрат к перечисленным ранее статьям затрат (J'проч.), определяемого как:

J'проч = (1-d фот,Осн,Vам),

где d фот, Осн,Vам - доля этих затрат в общей сумме эксплуатационных расходов (в отн. ед.), которое должно в этом случае включаться в перечень общих показателей исходных данных раздела 2 таблицы 1 приложения 1. В этих случаях расчет материальных затрат, расходов на электроэнергию и прочих расходов, объединенных под общим названием "Прочие затраты по проекту" осуществляется по формуле:

$$Зпроч.\ j = (ФОТ\ j + Осн\ j + Vам\ j) \times J'проч.$$

Показатель "Аренда технических средств" учитывается, если проектом предусматривается аренда помещений, соединительных линий, каналов, потоков, волокон и т.п. у других операторов. Порядок взаиморасчетов между взаимодействующими операторами всех сетей определяют следующие документы:

1. Федеральный закон «О связи» от 16.02.1995г. №15-ФЗ;
2. Постановление Правительства РФ «О мерах, исключающих необоснованный рост затрат и цен (тарифов) на продукцию (услуги) субъектов естественных монополий в 1999 году» от 3.03.1999г. № 253;
3. "Основные положения ведения взаиморасчетов между операторами сетей электросвязи, образующих сеть электросвязи общего пользования за предоставляемые сетевые ресурсы и участие в передаче нагрузки этих сетей", утвержденное постановлением Правительства РФ от17.11.1997г. № 1331.

Средства, отчисляемые за аренду технических средств, определяются условиями договора и представляются в исходных данных.

Для операторов, непосредственно связанных с пользователями, может устанавливаться квота отчислений (доля доходов в %) операторам, не связанным с пользователями, но обеспечивающих передачу сообщений. Это отражается в затратах первого оператора как аренда технических средств и определяется по формуле:

$$С\ ар.кан. = Д\ мг.св. \times J\ ар.кан. /100,$$

где С ар.кан. - средства, отчисляемые за аренду каналов;

Д мг.св. - доходы от междугородной и международной связи;

J ар.кан. - действующая квота по аренде каналов ("исходные данные" табл.1 разд.2).

Лизинговые платежи - это выплаты лизингодателю, осуществляемые лизингополучателем за предоставленное ему право пользования лизинговым имуществом, в соответствии с законом РФ «О лизинге».

Сумма лизинговых платежей за весь период лизинга определяется договором лизинга и предоставляется заказчиком вместе с данными о лизинговых платежах по годам периода.

Общая сумма эксплуатационных расходов, полученная суммированием за каждый год всех перечисленных статей в приложении 2 к форме 3, переносится по годам проектного периода в форму 3.

На стадии обоснования инвестиций, схем развития, инвестиционных программ издержки производства считаются либо по данным заказчика в проценте от доходов (при реконструкции и техперевооружении), либо по данным аналогичных предприятий, что должно быть отражено в исходных данных.

6.6. Прибыль от реализации (или прибыль от основной деятельности) (пок. 3) представляет собой разницу показателей доходов и эксплуатационных расходов.

6.7. Прочие операционные расходы включают некоторые виды налогов и сборов, которые уменьшают общую прибыль, получаемую при реализации проекта. Сумма налога на имущество рассчитывается на основе установленного в исходных данных размера этого налога, стоимости основных фондов (Фоснj), взятых в прил. 1 к форме 3 (за вычетом износа по годам) и стоимости оборотных средств (Ос j)(приложение 2 к форме 2).

Могут быть рассчитаны также другие налоги, относящиеся на финансовые результаты: на поддержание жилищно-социальной сферы (считается от выручки без НДС и акцизов) и образовательный налог (от ФОТ).

Расчет суммы налога на имущество проводится по формуле:

$$Ним\,j = (Фосн\,j - износ + Ос\,j) \times Jим/100,$$

где Jим - ставка налога на имущество, приведенная в исходных данных (разд. 2 табл. 1) и выраженная в %.

6.8. Прибыль (или убыток) до налогообложения определяется по годам проектного периода на основе значений предыдущих показателей и определяется по формуле:

$$Ппрог = Дт - Эр \pm Пр,$$

где Дт - доходы от основной деятельности;

Эр - эксплуатационные расходы;

Пр – прочие операционные и внереализационные расходы.

В случае реконструкции (или модернизации), если проектом предполагается реализация выбывающего в связи с реконструкцией оборудования к балансовой прибыли по проекту добавляется выручка от его реализации, определяемая как разность между доходами и расходами по реализации этого имущества. Эта величина должна быть предусмотрена в исходных данных к расчетам ТЭП проекта.

6.9 Налогооблагаемая прибыль (пок 6) отражает ту часть прибыли, с которой взимается в соответствии с законодательством РФ налог на прибыль. Она равна прибыли до налогообложения за вычетом льгот по налогу. Это связано с тем, что при реконструкции действующего предприятия или проведении работ по техперевооружению часть прибыли, направленная на эти цели, налогом не облагается. Льгота исчисляется как разность фактически произведенных в отчетном периоде затрат, учтенных по счету 08 «Капитальные вложения» и износа по основным средствам, начисленным с начала года. Льгота распространяется также на погашение кредитов на эти цели и уплату процентов по ним. При этом суммарный размер льгот не должен приводить к уменьшению вносимой в бюджет суммы налога более чем на 50% по сравнению с фактической суммой налога, исчисленной без учета льгот.

6.10. Налог на прибыль в бюджет определяется на основе величины налогооблагаемой прибыли и ставки налога на прибыль, устанавливаемой действующим законодательством РФ, размер которой приводится в исходных данных к расчетам ТЭП (разд. 2 табл.1).

6.11. Чистая прибыль характеризует прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия: она определяется путем исключения из прибыли суммы налога на прибыль.

6.12. Прочие отвлеченные средства из чистой прибыли – это средства, идущие на социальные нужды (например: благотворительность, дома отдыха и т.п.) и дивиденды по обыкновенным акциям, если они прогнозируются.

6.13. Показатель - "Средства, используемые для расчета срока окупаемости", включает в себя нераспределенную прибыль, а его накопленная сумма по годам используется при определении срока возврата инвестиций в формах 7 или 8.

6.14. При определении эффективности проекта показатели «нераспределенная прибыль» и «амортизационные отчисления» относятся только к реализации инвестиционного проекта и не отражают результаты хозяйственной деятельности существующего предприятия.

6.15. В формах 4 и 5 приводится сумма кредита, выплаты кредита по периодам и процентов по нему, в соответствии с взятыми обязательствами перед кредиторами. Эти показатели отражаются в форме 5. При этом следует руководствоваться следующим:

необходимая для реализации проекта сумма заемных средств (кредита) определяется как разница между суммой общей величины инвестиций (приложение 2 к ф.2, итоговая строка «по проекту») и суммой известных (предполагаемых) источников финансирования на основе указанных в исходных данных проекта и обсуждаемых в ходе проектирования.

Условия кредитования принимаются по данным заказчика. В случае отсутствия этих данных расчет возврата кредита осуществляется предположительно равными долями в течение срока, определенного исходными данными (табл 1раздел 2). Возврат (погашение) кредита, равно как и уплата процентов за кредит, для упрощения расчетов производится с года, следующего за годом предоставления каждого кредита.

На стадии проектирования трудно определить конкретные условия кредитования, поэтому отчисления процентов за кредит определяется по следующей формуле:

$$Q_{кр.\ j+1} = \sum_{k=1}^{n} \sum_{j=1}^{N} (С_{кр.\ kj} - С_{возв.\ k(j+1)}) \times J_{отч.\ k},$$

где Qкр. j+1- отчисления (уплата) по процентам за кредит в (j+1)-ом году;

Скр. kj - непогашенные за предыдущий период суммы кредитов;

k=1,2...n - количество кредитов;

j=1,2...N - годы в проектном периоде;

Своз. k(j+1) - возврат по k-ому кредиту в (j+1) году;

Jотч. k - коэффициент, устанавливающий величину процентной ставки за кредит (табл. 1 разд. 2).

7.ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН-ГРАФИК

(Форма 4)

7.1. Финансовый план-график составляется с целью определения инвестиционных возможностей предприятий в реализации проекта. В нем указываются все финансовые позиции - инвестиции, необходимые для реализации проекта, источники их покрытия и график обслуживания долга.

7.2. Вводы мощностей отражаются в те годы, в которых они были предусмотрены в проекте, и соответствуют данным табл.2, разд.1. Данные для заполнения показателя «освоение мощности» данной формы определяются расчетным путем на основании прироста мощности и заданными (табл.1 раздел 1) уровнями освоения проектной мощности.

Вводы мощностей и их освоение по годам периода приводятся в соответствующих натуральных единицах измерения проектной мощности (номера, каналы и т.п.).

7.3. Раздел инвестиции включает в себя все показатели приложения 2 к форме 2

-капитальные вложения (с НДС);

-прирост (пополнение) оборотных средств;

-другие инвестиции;

а также амортизационные отчисления на полное восстановление от основных фондов по проекту (приложение 2 к форме 3).

Значения показателя "амортизационные отчисления" приводятся со знаком "-" ("минус"), поскольку компенсируют требуемые по проекту капитальные вложения и по сути своей являются источниками инвестиций.

7.4. В раздел 4 формы 4 "Источники покрытия инвестиций" включаются:

- собственные средства, отражаемые в графе 2, т.е. в году начала реализации проекта и учитывающие накопленную неиспользованную прибыль и неизрасходованные амортизационные отчисления по действующему объекту, собственные средства могут также представлять собой суммы, вносимые учредителями в виде финансовых и материальных средств;
- нераспределенная прибыль от реализации проекта, направляемая на развитие;
- кредиты банков и поставщиков оборудования.

Если имеются прочие источники: выпуск и размещение ценных бумаг, привлеченные средства заинтересованных лиц, то перечень показателей раздела 4 дополняется этими источниками, а их величина учитывается при подсчете итоговых значений источников.

7.5. В разделе 5 формы 4 «Обслуживание долга» включаются суммы возврата (погашения) кредитов по годам проектного периода, выплата процентов по кредитам и лизинговых платежей.

Значение показателя «нераспределенная прибыль» формы 4 заполняются в соответствии с данными соответствующих показателей формы 3.

8. ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

(Форма 5)

8.1. Форма 5 составляется для осуществления финансового планирования по разрабатываемому инвестиционному проекту, т.е. для отражения и сопоставления по годам проектного периода изменений в величинах притоков и оттоков денежных средств, а также для определения размера чистого денежного потока (т.е. сальдо притоков и оттоков средств).

Она составляется на весь проектный период, включающий период осуществления вложений в проект, время освоения введенных мощностей и период работы объекта на полную мощность до конца задаваемого исходными данными проектного периода.

Данные для заполнения формы 5 берутся из форм 1,2,3,4 и приложений к ним.

8.2. Притоки средств по годам проектного периода (раздел 1 формы 5) включают в себя выручку от реализации продукции (т.е. доходы от прироста услуг связи по проекту) без НДС, собственные средства, накопленные предприятием до начала проекта, заемные средства в виде полученных кредитов, облигаций, привлеченный акционерный капитал, средства из бюджета и т.п.

8.2.1 Объемы поступлений средств от реализации услуг по годам периода заполняются в соответствии с итоговой строкой раздела 2 формы 1 (годовой выход).

8.2.2. Источники финансирования указываются в разд.3 табл.1 ("Исходные данные").

8.3. Отток средств по годам проектного периода (раздел 2 формы 5) включает в себя все инвестиции по проекту, в том числе капитальные вложения за счет всех источников (с НДС) и прирост оборотных средств; эксплуатационные расходы (без амортизации на полное восстановление и издержек подготовительного периода); выплаты за полученные заемные средства, т.е. погашения взятых кредитов и проценты за них, выплачиваемые из прибыли: налог на прибыль, налог на имущество, прочие налоги.

8.3 1. Значения показателя "Капитальные затраты" принимаются по данным Приложения 2 к форме 2. Если проектом не предусмотрено распределение капитальных вложений по годам проектного периода, то они отражаются соответственно в году завершения строительством проектируемого объекта, т.е. в графе 2 формы 5.

8.3.2. Прирост оборотных средств рассчитывается в соответствии с коэффициентом, определяющим эти средства (Приложение 2 к форме 2).

8.3.3. Эксплуатационные расходы в оттоках средств берутся из Приложения 2 к форме 3, но показываются без учета амортизационных отчислений на полное восстановление.

Амортизационные отчисления - особая калькуляционная статья затрат, начисленная сумма амортизации никуда не выплачивается и может являться внутренним источником финансирования. Их величина определяется на основе данных Приложения 2 к форме 3.

8.3.4. Данные о погашении кредитов в оттоках средств отражаются в размерах и по годам проектного периода на основании формы 4 («Финансовый план-график»).

8.3.5. Размеры указанных налогов и дивидендов вносятся в нее по годам проектного периода по данным расчетов из формы 3.

8.4 Раздел 3 формы 5 представляет собой сальдо притоков и оттоков денежных средств за каждый год проектного периода, а также нарастающим итогом.

Соответствующие данные заносятся в графы со 2-ой по "N+1" и в итоговую графу "N+2" как сумма значений сальдо по притокам и оттокам за все годы проектного периода.

Сальдо притоков и оттоков также исчисляется отдельной строкой нарастающим итогом как сумма годового сальдо текущего года и предыдущего периода с соответствующим знаком (как алгебраическая сумма).

Превышение притоков средств над оттоками в сальдо проставляется со знаком "+" (знак в таблице может не ставиться) и характеризует денежную наличность на счетах предприятия. Обратная ситуация, характеризующая превышение оттоков наличности над притоками, в строке "сальдо" проставляется со знаком " - " и отражает нехватку средств в соответствующем году. При этом необходимо вернуться на более ранние стадии бизнес-плана и предусмотреть меры для ликвидации отрицательного «сальдо», после чего внести поправки в рассматриваемую таблицу.

Положительное сальдо (п.3) свидетельствует о правильном финансовом планировании инвестиционного проекта. В году, в котором осуществлено завершение строительства, может быть нулевое сальдо, что свидетельствует об обеспечении инвестиций суммой собственных и заемных средств.

9. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ОСНОВЕ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ (ФОРМА 6)

9.1. Данные для расчета показателей формы 6 берутся из форм 1, 3, 4 и 5, приложения 2 к форме 2. При заполнении данной формы следует учитывать следующие положения:

- доходы от основной деятельности соответствуют итоговым данным по годам формы 1 (годовой выход);
- общие инвестиции берутся из приложения 2 к форме 2 по показателю «итого»;
- эксплуатационные расходы, взятые по годам периода из итоговых значений приложения 2 к форме 3, уменьшаются на сумму амортизационных

отчислений на полное восстановление, т.е. соответствуют данным показателя «эксплуатационные расходы (без амортизационных отчислений на полное восстановление)» формы 5;

- уплаченные из прибыли налоги можно получить из формы 3, суммировав "налог на прибыль" и "прочие операционные расходы". Если в прочих операционных расходах кроме налогов прогнозируются другие статьи, налоги нужно выделить;
- выплаты по кредитам и проценты по кредитам можно взять из формы 5;
- сумма выплачиваемых дивидендов берется из формы 3;
- прочие отвлечения средств из прибыли из формы 3;
- чистый поток денежных средств - это разница между разделом 1 и 2 по всем графам формы 6;
- то же нарастающим итогом (кумулятивный чистый поток), нужно суммировать по показателю 8 формы 6 значение графы J с графой J+1 показателя 7 и результат записывается в графу J+1 показателя 8;
- для оценки эффективности инвестиционного проекта или для выбора оптимального варианта технических решений, обеспечивающих наибольшую эффективность инвестиционных вложений, используется метод дисконтирования, позволяющий привести к одинаковой размерности во времени разность между всеми поступающими средствами и затратами по каждому году (чистый дисконтированный поток денежных средств).

Приведение к одинаковой размерности осуществляется с помощью коэффициента дисконтирования - коэффициента приведения к текущей стоимости.

Значения коэффициента дисконтирования берутся из таблицы справочного приложения к настоящей Инструкции (Справочное приложение 1), исходя из принятой в проекте нормы дисконта и соответствующего года.

В случае, если вводы мощностей и их финансирование осуществляются по этапам, чистый дисконтированный доход определяется с учетом ставки дисконтирования с начального периода каждого этапа.

9.2. Чистый дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом (ЧТС) показывает конкретный год, в котором отрицательное сальдо чистой текущей стоимости (ОЧТС) перейдет в положительное сальдо чистой текущей стоимости (ПЧТС) - этот год и будет годом окупаемости инвестиций, определенным по чистой текущей стоимости.

10. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

(Форма 7 или форма 8)

10.1. Формы 7 и 8 аккумулируют основные показатели, которые должны быть достигнуты при реализации проекта. Перечень показателей представлен в графе 1.

Форма 8 отличается от формы 7 тем, что для действующих предприятий, проводящих реконструкцию и техперевооружение (или расширение) приводятся значения базовых показателей на начало реализации проекта, приростные значения показателей по проекту и значения показателей после реализации проекта.

10.2. Мощность предприятия проставляется в соответствии с формой 2.

10.3. Пункты 2-5 форм 7(8) являются расчетными, значения показателей приведены соответственно по данным форм 1,3,4 и приложений к ним, пункты 2а; 3а; 4а; 5а рассчитаны в среднем на один год продолжительности проектного периода. При этом значения базовых показателей в форме 8 приводятся в пунктах 2а; 3а; 4а и 5а за год предшествующий проектированию (по данным раздела 3 таблица1). Среднегодовые значения показателей по проекту определяются путем деления суммарных значений показателей по проекту за все годы проектного периода по пунктам 2-5 на число лет этого периода (N лет), включая год завершения строительства.

10.4. Общая стоимость строительства указывается по данным итога раздела 2 формы 2, т.е. соответствует объему капитальных вложений по проекту без НДС.

10.5. Удельные капитальные вложения определяются по формуле:

$$Куд = Кв : Мпр \text{ , где}$$

Кв - объем капитальных вложений(общая стоимость) (раздел 2 формы 2 без НДС);

Мпр - вводимая проектная мощность объекта (раздел 1 формы 2).

10.6. Себестоимость единицы мощности определяется по формуле:

$$С = \frac{Эгод}{Мпр} \text{ , где}$$

Эгод – среднегодовое значение эксплуатационных расходов (форма 7).

10.7. Показатель «стоимость основных производственных фондов» заполняется в соответствии с приложением 1 к форме 3.

10.8. Потребность в общих инвестициях считается по формуле:

$$Иинв\ общ = Иинв - К\ др\ тит \text{ , где}$$

Иинв - итог приложения 2 ф.2;

К др тит - капитальные вложения с НДС объектов, строящихся по другим титулам, но переходящие в ОПФ предприятия.

10.9. Основными показателями, характеризующими экономическую эффективность инвестиций, являются:

- чистая текущая стоимость, ЧТС;
- внутренняя норма прибыли (ВНП);
- рентабельность инвестиций (РИ)
- срок окупаемости инвестиций (Т) по усредненной прибыли, а также по чистой текущей стоимости.

10.9.1. Величина чистой текущей стоимости (ЧТС) проставляется по данным формы 6 гр. N+1, п.11.

10.9.2. Внутренняя норма прибыли (ВНП).

Для инвестора показатель внутренней нормы прибыли означает, по какой ставке процента он должен был бы вложить капитал, чтобы эффективность финансового вложения равнялась эффективности данного инвестиционного проекта.

ВНП – тот коэффициент дисконтирования, при котором ЧТС = 0.

Расчет ВНП проводится методом подбора относительно «k» по формуле:

$$\sum_{t=0}^{n} \frac{\text{Пнер } t}{(1+k)^t} - \text{Инв} = 0,$$

где k– норма дисконта;

Инв - первоначальные инвестиции (приложение2 к ф.2);

Пнер t- денежные поступления (нераспределенная прибыль) в году t, которые будут получены благодаря этим инвестициям (форма 6 пок.7);

n - число периодов;

$\sum_{t=0}^{n} \frac{\text{Пнер } t}{(1+k)^t} - \text{Инв}$ - чистый дисконтированный поток (форма 6 пок.10).

В случае, если инвестиции осуществляются не единовременно, а по годам периода, то формула принимает вид:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{\text{Пнер t}}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^{n} \frac{\text{Инв}}{(1+k)^t} = 0$$

где Инв –инвестиции в году t.

Коэффициенты дисконтирования при различных нормах дисконты приведены в справочном приложении 1 таблица А.

В случае равномерного распределения прибыли по периодам реализации ВНП можно определить по формуле:

Инв = Пнер t x Enk , где

Инв - текущая стоимость, которая инвестируется для получения прибыли в будущем (инвестиции Инв из ф.7 п.10);

Пнер t - будущие доходы в конце периода n (среднегодовые значения нераспределенной прибыли – Пнер t -из ф.7 пок.5а).

Enk = $[1-1/(1+k)^n] / k$ – текущая стоимость инвестиций в 1 рубль в конце каждого из периодов при ставке доходности на уровне k (коэффициент дисконтирования),

тогда Enk = Инв / Пнер t, где

Инв / Пнер t – срок окупаемости по усредненной прибыли.

Для упрощения этого расчета значение Enk находятся из Справочного приложения 1 Таблица В.

Пример. Допустим, инвестиции составляют 40 млн.руб. (из формы 7 п.10), среднегодовое значение нераспределенной прибыли (форма 7 п.5а) – 13,7 млн.руб., период реализации 5 лет, при барьерном коэффициенте дисконта 15%. Тогда ВНП находится:

$40 = 13,7 \times E_{5лет}k$, $E_{5лет}k = 40 / 13,7 = 2,92$ года.

Из Справочного приложения 1 Таблица В следует, что по строке 5 лет величина, близкая к 2,92 – это 2,991, что соответствует ставке дисконтирования 20%. Таким образом, ВНП составляет 20%.

Если ВНП > БК – проект приемлем,

ВНП < БК – проект неприемлем,

ВНП = БК – необходимы дополнительные расчеты, подтверждающие приемлемость проекта,

БК – барьерный коэффициент (в проектах дисконт, принятый за норму, (Енп)).

10 9 3 Рентабельность инвестиций (РИ) – доля прибыли и амортизации на 1 рубль вложенных средств - определяется по формуле

$$РИ = \frac{\text{Текущая стоимость}}{И}, \text{ где}$$

Текущая стоимость - дисконтированное сальдо притоков и оттоков (без инвестиций) - из формы 6;

И – общие инвестиции (при ежегодном вводе дисконтированные по годам).

Если РИ > 1, то ЧТСj – имеет положительные значения и проект приемлем, т.о если РИ < 1 –проект не приемлем.

10.9.4. Срок окупаемости инвестиций (Т) по усредненной прибыли.

Если величина денежных поступлений одинакова по годам периода, то сумма общих инвестиций делится на среднегодовые поступления по формуле.

Т = Инв Пнер t , где

Пнер t – среднегодовая сумма прибыли (среднегодовая величина показатель «нераспределенная прибыль» формы 7/8 п.5),

Инв – общие инвестиции.

В случае если прибыль по годам периода неодинакова, расчет срока окупаемости по среднегодовым значениям показателя искажает его величину, т.к. значения этого показателя к концу периода, как правило, значительно превышают эти значения в начале реализации проектных решений. В этом случае расчет срока окупаемости производится исходя из прибыли нарастающим итогом (показатель «средства, используемые для расчета срока окупаемости» формы 3).

Для этого надо найти поступления за целое число лет, при котором сумма оказывается наиболее близкой сумме инвестиций, но меньше ее. Далее определить, какая часть суммы инвестиций оказалась еще непокрытой суммой прибыли и поделить этот непокрытый остаток суммы инвестиций на величину поступлений в следующем году. Полученный результат будет характеризовать ту долю года, которая в сумме с предыдущими годами и образует общую величину периода окупаемости.

Например, из формы 3 в примере наиболее близкие значения прибыли нарастающим итогом к сумме инвестиций – 32262,24 млн. руб. (7 лет), непокрытая часть инвестиций (34737,56 – 32264,24) = 2473,32 млн. руб., которая составляет 0,05 (2473,32 : 43216,8) от суммы прибыли в 8 году. Т.о. срок окупаемости равен 7 + 0,05= 7,05 года. Начиная с 8 года, оператор будет получать чистый доход.

10.9.5. Период окупаемости по чистой текущей стоимости рассчитывается по следующей интерполяционной формуле:

$$Ток\ чтс = t_1 + \frac{|ЧТС\ t_1| \times (t_2 - t_1)}{ПЧТС\ t_2 + |ОЧТС\ t_1|}, \text{ где}$$

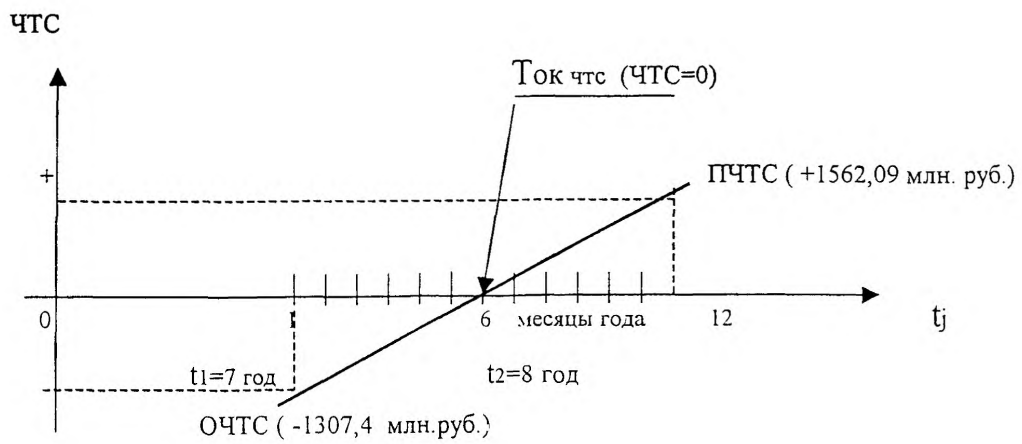
t_1 - конкретный последний год, в котором по данным ф.6 получилось отрицательное сальдо чистой текущей стоимости (ОЧТС t1);

t_2 - конкретный год, в котором значения сальдо чистой текущей стоимости стали положительными (ПЧТС t2);

$t_2 - t_1 = 1$ год;

ОЧТС t_1 и ПЧТС t_2 - соответственно, значения сальдо по чистой текущей стоимости нарастающим итогом, которые были отрицательными или положительными. Значения отрицательного сальдо берутся в расчетной формуле по модулю (т.е. по абсолютной величине без знака "-").

Расчет срока окупаемости по указанной формуле можно интерпретировать графически (см. пример):



Например, если t 1 есть 7 й год, а t 2 – 8 й год проектного периода, которым соответствуют значения ОЧТС и ПЧТС, указанные на графике, т.о.:

$$\text{Ток чтс} = 7 + \frac{|1307,4| \times (8-7)}{1562,09 + |1307,4|} = 7 + \frac{1307,4 \times 1}{2869,49} = 7,5 \text{ года.}$$

10.9.6. При разработке «Программ развития связи» и проектов, когда ввод мощностей и их финансирование осуществляется по этапам, возможен расчет срока окупаемости по каждому этапу, исходя из инвестиций и величины приростной прибыли (чистой текущей стоимости) соответствующего этапа.

10.10. Основными показателями финансовой оценки проекта являются показатели рентабельности. Этот показатель определяет долю чистой прибыли в объеме общих инвестиций (или активов основных производственных фондов) или годовых эксплуатационных расходов.

10.11. Доля чистой прибыли в объеме основных фондов носит название рентабельности основных фондов и определяется по формуле:

$$Роф = (Пч : (Фн + Фк) : 2) \times 100 \text{ , где}$$

Пч – среднегодовая чистая прибыль (форма 3);

(Фн + Фк) : 2 – среднегодовое значение основных фондов, при этом Фн и Фк соответсвенно: основные фонды на начало и конец рассматриваемого периода (фонды на конец периода уменьшаются на сумму выплаченной амортизации).

Показатель Роф следует сопоставить с базовым уровнем рентабельности. Аналитический показатель особенно характерен для объектов, по воспроизводственной структуре относящихся к реконструкции, расширению, техническому перевооружению.

10.12. Доля чистой прибыли в эксплуатационных расходах рассчитывается по формуле:

$$Рэ = (Пч : Эр) \times 100 \text{ , где}$$

Пч - среднегодовая чистая прибыль;

Эр - среднегодовые эксплуатационные расходы с учетом амортизационных отчислений.

10.13. При составлении формы 8 следует иметь в виду следующее при реконструкции (техперевооружении, модернизации) следует дополнительно заполнять в графе «показатель на выход» - выбытие мощности.

10.14 На стадии проектирования некоторые данные спрогнозировать достаточно сложно (например, выплаты дивидендов и др.). Если отсутствие таких данных не искажает существенно оценки проекта, то их можно в таблице не учитывать.

10.15. В случае, когда стоимость ранее приобретенного оборудования в сводном сметном расчете определена по курсу, отличному от курса доллара на момент разработки проекта, эффективность капитальных вложений следует рассчитывать как в конвертируемой валюте, так и в рублях, с учетом стоимости услуг (тарифов) на момент разработки проекта.

Таблица 1

Исходные данные

NN п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей
1	2	3	4
	Раздел 1		
1	Объем i- услуги (на конец проектного периода)		
1 1	То же, по категориям пользователей (указать конкретно)	соотв ед изм	
2	Ввод мощностей	соотв ед изм	
	в том числе прирост мощностей	соотв ед изм	
3	Уровни освоения проектной мощности		
	за 1-й год	%	
	за 2-й год	%	
	и т д		
4	Трафик на 1 аппарат (канал) в год	мин	
5	Удельные капитальные вложения	тыс руб / соотв ед изм	
6	Средние доходные таксы по видам услуг	руб на соотв ед изм	
	Раздел 2		
1	Курс доллара в рублях (на момент разработки проекта)	руб	
2	Территориальный коэффициент	отн пок	
3	Капитальные вложения по проекту, переходящие в основные производственные фонды предприятия (ОПФ)	млн руб	
4	Капитальные вложения сооружений, строящихся по другим титулам, но переходящие В ОПФ предприятия (ОПФ)	млн руб	
5	Налог на добавленную стоимость	%	
6	Коэф для величины нормируемых оборотных Средств	отн пок	
7	Коэф для величины отчислений во внебюджетные фонды	отн пок	
8	Средняя норма амортизационных отчислений на проектируемые сооружения	отн пок	
9	Коэф для величины отчислений на прочие расходы от прямых издержек	отн пок	
10	Коэф соотношения зарплаты и доходов	отн пок	
11	Коэф соотношения текущих издержек и доходов	отн пок	
12	Материальные затраты на единицу мощности, осваиваемой по проекту	руб /ед мощн	
13	Потребляемая оборудованием электроэнергия	кВт/час	
14	Тариф на электроэнергию	руб / квт-час	

15	Источники финансирования		
	- собственные источники	млн руб	
	в т ч наличие на начало реализации проекта	млн руб	
	- кредиты	млн руб	
	- лизинг	млн руб	
	- другие источники	млн руб	
16	Годовая процентная ставка по кредиту	%	
17	Срок возврата кредита	лет	
18	Срок возврата лизинга	лет	
19	Квота за аренду технических средств ОАО Ростелеком	отн пок	
19а	Отчисления другим операторам за аренду технических средств	млн руб	
20	Налог на имущество	%	
21	Другие виды налогов, относимых на финансовый результат	%	
22	Льготы по налогу на прибыль	%	
23	Налог на прибыль	%	
24	Коэф для величины прочих отвлечений из чистой прибыли	отн пок	
25	Выбытие основных производственных фондов (демонтируемое оборудование)	млн руб	
26	Норма дисконта	%	
	Раздел 3		
	Базовые технико-экономические показатели (заполняются при реконструкции и расширении)		
1	Мощность предприятия	в соотв един	
2	Основные производственные фонды	млн руб	
3	Доходы от реализации услуг	млн руб	
4	Эксплуатационные расходы	млн руб	
5	Чистая прибыль	млн руб	
6	Рентабельность	%	
	Раздел 4		
	Показатели, достигнутые на стадии обоснования инвестиций		
1	Мощность	в соотв един	
2	Удельные капитальные вложения	тыс руб	
3	Себестоимость единицы мощности	тыс руб	
4	Чистая текущая стоимость (ЧТС)	тыс руб	
5	Внутренняя норма прибыли (ВНП)	отн пок	
6	Рентабельность инвестиций	отн пок	
7	Срок окупаемости		
	- по усредненной прибыли	**лет**	
	- по чистой текущей стоимости	**лет**	

Примечание : Раздел 4 заполняется при сравнении достигнутых показателей по проекту с показателями, рассчитанными на стадии «Обоснование инвестиций».

Форма I

ОБЪЕМЫ УСЛУГ И ДОХОДЫ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
I. ОБЪЕМЫ УСЛУГ					
1.1. Наименование i-услуги (и ед. изм.) а) прирост за год б) годовой выход и т.д. по всем i-м услугам, заложенным в проект					
II. ДОХОДЫ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (МЛН.РУБ.)					
2.1. По i-й услуге: а) прирост за год б) годовой выход и т.д. по всем i-м услугам, предусмотренным 1 разделом данной таблицы					
ДОХОДЫ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕГО а) прирост за год б) годовой выход					

Приложение 1 к форме1

СРЕДНИЕ ДОХОДНЫЕ ТАКСЫ ПО ВИДАМ УСЛУГ И ГРУППАМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Вид услуг	Наименование услуг	Единица измерения	Абонентская плата (т.р.) годовая	Установочная плата(т.р.)	Плата за трафик(руб.)
...	Услуги	соотв. ед.изм.			

Форма 2

ОБЪЕМЫ ВВОДА МОЩНОСТЕЙ И КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
I. Вводы мощностей					
1.1. Мощность j - го объекта проектирования (ед измерения)					
1.2 и т.д.					
1 3.					
II.Капитальные вложения (млн.руб.)					
2.1. по j - му объекту					
2.2. и т.д.					
2.3.					
ИТОГО					
в том числе: переходящие в ОПФ предприятия (проектируемого объекта)					
III.Капитальные вложения (с учетом налога на добавленную стоимость)(млн.руб.)					

Примечание. Указанная форма имеет данный вид, если проектом предусмотрен ввод комплекса объектов по подотраслям.

Приложение 1 к форме 2

УДЕЛЬНЫЕ КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ НА ЕДИНИЦУ ВВОДИМОЙ МОЩНОСТИ

НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ И ОБЪЕКТОВ, ЕДИНИЦА ВВОДИМОЙ МОЩНОСТИ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ВЕЛИЧИНА ПОКАЗАТЕЛЯ
1	2	3
Объект проектирования, един.мощн.	соотв.един.	

Приложение 2 к форме 2

ПОТРЕБНОСТИ В ИНВЕСТИЦИЯХ (МЛН.РУБ.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1.Организационные и другие издержки подготовительного периода 2.Капитальные вложения (с учетом НДС) 3.Оборотные средства Итого по проекту					
Кроме того, капитальные вложения по другим титулам Общие инвестиции					

Приложение 3 к форме 2

СВОДНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ

NN п/п	Сметная стоимость	млн.руб.
1	подрядных работ	
2	оборудования, мебели и инвентаря	
3	прочих затрат	
	Итого	

Примечание: данное приложение приводится для предприятий связи, входящих в структуру ОАО «Связьинвест».

Форма 3

СЧЕТ ПРИБЫЛЕЙ И УБЫТКОВ (МЛН.РУБ.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Годы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1 Доходы от основной деятельности					
2 Эксплуатационные расходы					
3 Прибыль от реализации (п.1-п.2)					
4 Прочие операционные и внереализационные расходы (в т.ч. налог на имущество и др.)					
5 Прибыль до налогообложения (убыток) (п.3-п.4)					
6 Налогооблагаемая прибыль (п.5 – льготы по налогу)					
7 Налог на прибыль					
8 Чистая прибыль (п.5-п.7)					
9 Резервирование средств для выплаты дивидентов					
10 Прочие отвлеченные средства из чистой прибыли					
11 Нераспределенная прибыль (п.8 - п.9 - п.10)					
Справочно:					
12 Средства, используемые для расчета общего срока окупаемости (п. 11)					
13 То же, накопление по годам (нарастающий итог)					

Приложение 1 к форме 3

ПРИРОСТ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ (МЛН.РУБ.)

Наименование показателей	Годы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1. Капитальные вложения, переходящие в ОПФ предприятия					
2. Вводы основных произв. фондов:					
2.1. по проекту от капитальных вложений, переходящих на баланс предприятия					
2.2. переходящих на баланс предприятия, но строящиеся по другим титулам					
3. Выбытие ОПФ					
4. ОПФ на выход					
5. Прирост ОПФ по годам					

Примечание. Если капитальные вложения распределяются по годам проектируемого периода, то вводы основных произв. фондов, переходящих на баланс предприятия отражаются в те годы, когда капитальные вложения завершены строительством (освоены), т.е., как правило, на следующий год после освоения капитальных вложений. Вводы ОПФ, переходящих на баланс предприятия, но строящиеся по другим титула отражаются в те годы, когда осуществляется по проекту передача на баланс предприятия этих фондов. Выбытие ОПФ отражается в те годы, когда оно предусмотрено по проекту.

Приложение 2 к форме 3

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ (МЛН.РУБ.)

Наименование статей затрат (расходов)	годы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1. Заработная плата					
2. Отчисления во внебюджетные фонды					
3. Амортизационные отчисления на полное восстановление					
4. Материальные затраты					
5. Расходы на электроэнергию					
6. Прочие расходы					
7. Аренда технических средств					
8. Лизинговые платежи					
ИТОГО:					

Форма 4

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН – ГРАФИК

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА (ввод мощностей по проекту - в соотв.ед. измерения)					
2. ОСВОЕНИЕ МОЩНОСТИ (в соотв.ед. измерения)					
3. ИНВЕСТИЦИИ (млн. руб.)					
3.1. Капитальные вложения (с НДС)					
3.2. Приток оборотных средств					
3.3. Другие инвестиции					
3.4. Амортизация на полное восстановление (-)					
3.5. Итого					
4. ИСТОЧНИКИ ПОКРЫТИЯ ИНВЕСТИЦИЙ (млн. руб.)					
4.1. Собственные источники на начало реализации проекта					
4.2. Кредиты (займы)					
4.3. Нераспределенная прибыль, направляемая на развитие производства					
4.4. Прочие источники					
4.5. Итого					
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛГА (млн.руб.)					
5.1. Выплаты по кредиту					
5.2. Проценты за кредит					
5.3. Лизинговые платежи					

Форма 5

ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ (МЛН.РУБ.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	годы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1.Приток средств					
1.1. Доходы от основной деятельности					
1.2. Собственные средства предприятия на начало реализации проекта					
1.3. Привлеченный акционерный капитал *)					
1.4. Кредиты					
Итого по притоку средств					
2.Отток средств					
2.1. Капитальные затраты					
2.2. Оборотные средства					
2.3. Эксплуатационные расходы (без амортизационных отчислений на полное восстановление)					
2.4. Выплаты по кредиту					
2.5. Проценты за кредит					
2.6. Налоги:					
на прибыль					
прочие выплаты из прибыли					
2.7. Выплаты дивидендов					
Итого по оттоку средств					
3. Сальдо притоков и оттоков					
3.1. То же нарастающим итогом					

*) примечание: если по проекту предусмотрено финансирование за счет дополнительной эмиссии акций.

Форма 6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ОСНОВЕ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ (МЛН.РУБ.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы				
	1-й год	2-й год	...	N-й год	в целом за период
1	2	3	...	N+1	N+2
1 Приток средств					
1. Доходы от основной деятельности					
Итого					
2 Отток средств					
1. Общие инвестиции					
2. Эксплуатационные расходы без амортизации					
3. Проценты за кредит					
4. Уплаченные налоги из прибыли					
5. Выплачиваемые дивиденды					
6. Прочие отвлечения средств из прибыли					
Итого					
7. Чистый поток денежных средств (раздел 1 – раздел 2)					
8. То же, нарастающим итогом					
9. Коэффициент дисконтирования					
10. Чистый дисконтированный поток денежных средств (стр.7 х стр.9)					
11. То же, нарастающим итогом					

Форма 7

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ

Наименование показателей	Единица измерения	Значения показателей по проекту
1	2	3
1. Мощность предприятия	в соотв.ед.	
2. Доходы от основной деятельности	млн. руб	
2.а.среднегодовые значения	млн. руб	
3. Эксплуатационные расходы-всего	млн. руб	
3.а.среднегодовые значения	млн. руб	
4. Прибыль-всего	млн. руб	
4.а.среднегодовые значения	млн. руб	
5. Нераспределенная прибыль	млн. руб	
5.а.среднегодовые значения	млн. руб	
6. Капитальные вложения (без НДС)	млн. руб	
7. Удельные капитальные вложения	тыс.руб./ соответ.ед.	
8. Себестоимость единицы мощности	тыс.руб.	
9. Стоимость основных производственных фондов	млн. руб	
10. Общие инвестиции	млн. руб	
11. Чистая текущая стоимость (ЧТС)	млн. руб	
12. Внутренняя норма прибыли (ВНП)	отн.пок.	
13. Рентабельность инвестиций (РИ)	отн.пок.	
14. Срок окупаемости капитальных вложений: а) по усредненной прибыли б) по чистой текущей стоимости	 лет лет	
15. Рентабельность основных фондов (Роф)	%	
16. Рентабельность эксплуатационных расходов (Рэ)	%	

Форма 8

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ

Наименование показателей	Единица измерения	Базовые значения показателей	Значения показателей по проекту	Выходные значения
1	2	3	4	5
1. Мощность предприятия	в соотв. ед.			
2. Доходы от основной деятельности – всего	млн. руб			
2.а.среднегодовые значения	млн. руб			
3. Эксплуатационные расходы-всего	млн. руб			
3.а.среднегодовые значения	млн. руб			
4. Прибыль-всего	млн. руб			
4.а.среднегодовые значения	млн. руб			
5. Нераспределенная прибыль	млн. руб			
5.а.среднегодовые значения	млн. руб			
6. Капитальные вложения (без НДС)	млн. руб			
7. Удельные капитальные вложения	тыс.руб./ соотв.ед			
8. Себестоимость единицы мощности	тыс.руб.			
9. Стоимость основных производственных фондов	млн. руб			
10. Общие инвестиции	млн. руб			
11. Чистая текущая стоимость (ЧТС)	млн. руб			
12. Внутренняя норма прибыли (ВНП)	отн.пок.			
13. Рентабельность инвестиций (РИ)	отн.пок.			
14. Срок окупаемости капитальных вложений а) по усредненной прибыли б) по чистой текущей стоимости	 лет лет			
15. Рентабельность основных фондов (Роф)	%			
16. Рентабельность эксплуатационных расходов (Рэ)	%			

Справочное приложение 1

Таблица А. Значение коэффициентов дисконтирования для определения ЧТС

n/r	*1 0%*	*2.0%*	*3.0%*	*4.0%*	*5.0%*	*6%*	*7%*	*8%*	*9%*	*10%*	*11%*	*12%*	*13%*	*14%*	*15%*
1	9901	9804	9709	9615	9524	9434	9346	9259	9174	9091	9009	8929	8850	8772	8696
2	9803	9612	9426	9246	9070	8900	8734	8573	8417	8264	8116	7972	7831	7695	7561
3	9706	9423	9151	8890	8638	8396	8163	7938	7722	7513	7312	7118	6931	6750	6575
4	9610	9238	8885	8548	8227	7921	7639	7350	7084	6830	6587	6355	6133	5921	5718
5	9515	9057	8626	8219	7835	7473	7130	6806	6499	6209	5935	5674	5428	5194	4972
6	9420	8880	8375	7903	7462	7050	6663	6302	5963	5645	5346	5066	4803	4556	4323
7	9327	8706	8131	7599	7107	6651	6227	5835	5470	5132	4817	4523	4251	3996	3759
8	9235	8535	7894	7307	6768	6274	5820	5403	5019	4665	4339	4039	3762	3506	3269
9	9143	8368	7664	7026	6446	5919	5439	5002	4604	4241	3909	3606	3329	3075	2843
10	9053	8203	7441	6756	6139	5584	5083	4632	4224	3855	3522	3220	2946	2697	2472
11	8963	8043	7224	6496	5847	5268	4751	4289	3875	3505	3173	2875	2607	2366	2149
12	8874	7885	7014	6246	5568	4970	4440	3971	3555	3186	2858	2567	2307	2076	1869
13	8787	7730	6810	6006	5303	4688	4150	3677	3262	2897	2575	2292	2042	1821	1625
14	8700	7579	6611	5775	5051	4423	3878	3405	2992	2633	2320	2046	1807	1597	1413
15	8613	7430	6419	5553	4810	4173	3624	3152	2745	2394	2090	1827	1599	1401	1229
16	8528	7284	6232	5339	4581	3936	3387	2919	2519	2176	1883	1631	1415	1229	1069
17	8444	7142	6050	5134	4363	3714	3166	2703	2311	1978	1696	1456	1252	1078	0929
18	8360	7002	5874	4936	4155	3503	2959	2502	2120	1799	1528	1300	1108	0946	0808
19	8277	6864	5703	4746	3957	3305	2765	2317	1945	1635	1377	1161	0981	0829	0703
20	8195	6730	5537	4564	3769	3118	2584	2145	1784	1486	1240	1037	0868	0728	0611
21	8114	6598	5375	4388	3589	2942	2415	1987	1637	1351	1117	0926	0768	0638	0531
22	8034	6468	5219	4220	3418	2775	2257	1839	1502	1228	1007	0826	0680	0560	0462
23	7954	6342	5067	4057	3256	2618	2109	1703	1378	1117	0907	0738	0601	0491	0402
24	7876	6217	4919	3901	3101	2470	1971	1577	1264	1015	0817	0659	0532	0431	0349
25	7798	6095	4776	3751	2953	2330	1842	1460	1160	0923	0736	0588	0471	0378	0304
26	7720	5976	4637	3607	2812	2198	1722	1352	1064	0839	0663	0525	0417	0331	0264
27	7644	5859	4502	3468	2678	2074	1609	1252	0976	0763	0597	0469	0369	0291	0230
28	7568	5744	4371	3335	2551	1956	1504	1159	0895	0693	0538	0419	0326	0255	0200
29	7493	5631	4243	3207	2429	1846	1406	1073	0822	0630	0485	0374	0289	0224	0174
30	7419	5521	4120	3083	2314	1741	1314	0994	0754	0573	0437	0334	0256	0196	0151
35	7059	5000	3554	2534	1813	1301	0937	0676	0490	0356	0259	0189	0139	0102	0075
40	6717	4529	3066	2083	1420	0972	0668	0460	0318	0221	0154	0107	0075	0053	0037
45	6391	4102	2644	1713	1112	0727	0476	0313	0207	0137	0091	0061	0041	0027	0019
50	6080	3715	2281	1407	0872	0543	0339	0213	0134	0085	0054	0035	0022	0014	0009

	16%	*18%*	*20%*	*229ь*	*24%*	*26%*	*28%*	*30%*	*32%*	*34%*	*36%*	*38%*	*40%*	*45%*	*50%*
1	8621	8475	8333	8197	8065	7937	7813	7692	7576	7463	7353	7246	7143	6897	6667
2	7432	7182	6944	6719	6504	6299	6104	5917	5739	5569	5407	5251	5102	4756	4444
3	6407	6086	5787	5507	5245	4999	4768	4552	4348	4156	3975	3805	3644	3280	2963
4	5523	5158	4823	4514	4230	3968	3725	3501	3294	3102	2923	2757	2603	2262	1975
5	4761	4371	4019	3700	3411	3149	2910	2693	2495	2315	2149	1998	1859	1560	1317
6	4104	3704	3349	3033	2751	2499	2274	2072	1890	1727	1580	1448	1328	1076	0878
7	3538	3139	2791	2486	2218	1983	1776	1594	1432	1289	1162	1049	0949	0742	0585
8	3050	2660	2326	2038	1789	1574	1388	1226	1085	0962	0854	0760	0678	0512	0390
9	2630	2255	1938	1670	1443	1249	1084	0943	0822	0718	0628	0551	0484	0353	0260
10	2267	1911	1615	1369	1164	0992	0847	0725	0623	0536	0462	0399	0346	0243	0173
11	1954	1619	1346	1122	0938	0787	0662	0558	0472	0400	0340	0289	0247	0168	0116
12	1685	1372	1122	0920	0757	0625	0517	0429	0357	0298	0250	0210	0176	0116	0077
13	1452	1163	0935	0754	0610	0496	0404	0330	0271	0223	0184	0152	0126	0080	0051
14	1252	0985	0779	0618	0492	0393	0316	0253	0205	0166	0135	01 10	0090	0055	0034
15	1079	0835	0649	0507	0397	0312	0247	0195	0155	0124	0099	0080	0064	0038	0023
16	0930	0708	0541	0415	0320	0248	0193	0150	0118	0093	0073	0058	0046	0026	0015
17	0802	0600	0451	0340	0258	0197	0150	0116	0089	0069	0054	0042	0033	0018	0010
18	0691	0508	0376	0279	0208	0156	0118	0089	0068	0052	0039	0030	0023	0012	0007
19	0596	0431	0313	0229	0168	0124	0092	0068	0051	0038	0029	0022	0017	0009	0005
20	0514	0365	0261	0187	0135	0098	0072	0053	0039	0029	0021	0016	0012	0006	0003
21	0443	0309	0217	0154	0109	0078	0056	0040	0029	0021	0016	0012	0009	0004	0002
22	0382	0262	0181	0126	0088	0062	0044	0031	0022	0016	0012	0008	0006	0003	0001
23	0329	0222	0151	0103	0071	0049	0034	0024	0017	0012	0008	0006	0004	0002	0001
24	0284	0188	0126	0085	0057	0039	0027	0018	0013	0009	0006	0004	0003	0001	0001
25	0245	0160	0105	0069	0046	0031	0021	0014	0010	0007	0005	0003	0002	0001	0000
26	0211	0135	0087	0057	0037	0025	0016	0011	0007	0005	0003	0002	0002	0001	
27	0182	0115	0073	0047	0030	0019	0013	0008	0006	0004	0002	0002	0001	0000	
28	0157	0097	0061	0038	0024	0015	0010	0006	0004	0003	0002	0001	0001		
29	0135	0082	0051	0031	0020	0012	0008	0005	0003	0002	0001	0001	0001		
30	0116	0070	0042	0026	0016	0010	0006	0004	0002	0002	0001	0001	0000		
35	0055	0030	0017	0009	0005	0003	0002	0001	0001	0000	0000	0000			
40	0026	0013	0007	0004	0002	0001	0001	0000	0000						
45	0013	0006	0003	0001	0001	0000	0000								
50	0006	0003	0001	0000	0000										

1r - ставка дисконтирования и n - число периодов.

Таблица В Значения коэффициентов дисконтирования для определения ВНП

	1.0%	*2.0%*	*3.0%*	*4.0%*	*5.0%*	*6%*	*7%*	*8%*	*9%*	*10%*	*11%*	*12%*	*13%*	*14%*	*15%*
1	9901	9804	9709	9615	9524	9434	9346	9259	9174	9091	9009	8929	8850	8772	8696
2	1 9704	1 9416	1 9135	1 8861	1 8594	1 8334	1 8080	1 7833	1 7591	1 7355	1 7125	1 6901	1 6681	1 6467	1 6257
3	2 9410	2 8839	2 8266	2 7751	2 7232	2 6730	2 6243	2 5771	2 5313	2 4869	2 4437	2 4018	2 3612	2 3216	2 2832
4	3 9020	3 8077	3 7171	3 6299	3 5459	3 4651	3 3872	3 3121	3 2397	3 1699	3 1024	3 0373	2 9745	2 9137	2 8550
5	4 8534	4 7135	4 5797	4 4518	4 3295	4 2124	4 1002	3 9927	3 8897	3 7908	3 6959	3 6048	3 5172	3 4331	3 3522
6	5 7955	5 6014	5 4172	5 2421	5 0757	4 9173	4 7665	4 6229	4 4859	4 3553	4 2305	4 1114	3 9975	3 8887	3 7845
7	6 7282	6 4720	6 2303	6 0020	5 7864	5 5824	5 3893	5 2064	5 0330	4 8684	4 7122	4 5638	4 4226	4 2883	4 1604
8	7 6517	7 3255	7 0197	6 7327	6 4632	6 2098	5 9713	5 7466	5 5348	5 3349	5 1461	4 9676	4 7988	4 6389	4 4873
9	8 5660	8 1622	7 7861	6 4353	7 1078	6 8017	6 5152	6 2469	5 9952	5 7590	5 5370	5 3282	5 1317	4 9464	4 7716
10	9 4713	8 9826	8 5302	8 1109	7 7217	7 3601	7 0236	6 7101	6 4177	6 1446	5 8892	5 6502	5 4262	5 2161	5 0188
11	10 3676	9 7868	9 2526	8 7605	8 3064	7 8869	7 4987	7 1390	6 8051	6 4951	6 2065	5 9377	5 6869	5 4527	5 2337
12	11 2551	10 5753	9 9540	9 3851	8 8632	8 3838	7 9427	7 5361	7 1607	6 8137	6 4924	6 1944	5 9176	5 6603	5 4206
13	12 1337	11 3484	10 6350	9 9856	9 3936	8 8527	8 3577	7 9038	7 4869	7 1034	6 7499	6 4235	6 1218	5 8424	5 5831
14	13 0037	12 1062	11 2961	10 5631	9 8986	9 2950	8 7455	8 2442	7 7862	7 3667	6 9819	6 6282	6 3025	6 0021	5 7245
15	13 8650	12 8493	11 9379	11 1184	10 3797	9 7122	9 1079	8 5595	8 0607	7 6061	7 1909	6 8109	6 4624	6 1422	5 8474
16	14 7179	13 5777	12 5611	11 6523	10 8378	10 1059	9 4466	8 8514	8 3126	7 8237	7 3792	6 9740	6 6039	6 2651	5 9542
17	15 5622	14 2919	13 1661	12 1657	11 2741	10 4773	9 7632	9 1216	8 5436	8 0216	7 5488	7 1196	6 7291	6 3729	6 0472
18	16 3983	14 9920	13 7535	12 6593	11 6896	10 8276	10 0591	9 3719	8 7556	8 2014	7 7016	7 2497	6 8399	6 4674	6 1280
19	17 2260	15 6785	14 3238	13 1339	12 0853	11 1581	10 3356	9 6036	8 9501	8 3649	7 8393	7 3658	6 9380	6 5504	6 1982
20	18 0455	16 3514	14 8775	13 5903	12 4622	11 4699	10 5940	9 8181	9 1285	8 5136	7 9633	7 4694	7 0248	6 6231	6 2593
21	18 8570	17 0112	15 4150	14 0292	12 8211	11 7641	10 8355	10 0168	9 2922	8 6487	8 0751	7 5620	7 1015	6 6870	6 3125
22	19 6604	17 6580	15 9369	14 4511	13 1630	12 0416	11 0612	10 2007	9 4424	8 7715	8 1757	7 6446	7 1695	6 7429	6 3587
23	20 4558	18 2922	16 4436	14 8568	13 4886	12 3034	11 2722	10 3711	9 5802	8 8832	8 2664	7 7184	7 2297	6 7921	6 3988
24	21 2434	18 0139	16 9355	15 2470	13 7946	12 5504	11 4693	10 5288	9 7066	8 9847	8 3481	7 7843	7 2829	6 8351	6 4338
25	22 0232	19 5235	17 4131	15 6221	14 0939	12 7834	11 6536	10 6748	9 8226	9 0770	8 4217	7 8431	7 3300	6 8729	6 4641
26	22 7952	20 1210	17 8768	15 9828	14 3752	13 0032	11 8258	10 8100	9 9290	9 1609	8 4881	7 8957	7 3717	6 9061	6 4906
27	23 5596	20 7069	18 3770	16 3296	14 6430	13 2105	11 9867	10 9352	10 0266	9 2372	8 5478	7 9426	7 4086	6 9352	6 5135
28	24 3164	21 2813	18 7641	16 6631	14 8981	13 4062	12 1371	11 0511	10 1161	9 3066	8 6016	7 9844	7 4412	6 9607	6 5335
29	25 0658	21 8444	19 1884	16 9837	15 1411	13 5907	12 2777	11 1584	10 1983	9 3696	8 6501	8 0218	7 4701	6 9830	6 5509
30	25 8077	22 3965	19 6004	17 2920	15 3724	13 7468	12 4090	11 2578	10 2737	9 4269	8 6938	8 0552	7 4957	7 0027	6 5660
31	26 5423	22 9377	20 0004	17 5885	15 5928	13 9291	12 5318	11 3948	10 3428	9 4790	8 7331	8 0850	7 5183	7 0199	6 5791
32	27 2696	23 4683	20 3888	17 8735	15 8027	14 0840	12 6466	11 4350	10 4062	9 5264	8 7686	8 1116	7 5383	7 0350	6 5805
33	27 9897	23 9886	20 7658	18 1476	16 0025	14 2302	12 7538	11 5139	10 4644	9 5694	8 8005	8 1354	7 5560	7 0482	6 6005

34	28 7027	24 4986	21 1318	18 4112	16 1929	14 3681	12 8540	11 5869	10 5178	9 6086	8 8293	8 1566	7 5717	7 0599	6 6091
35	29 4086	24 9986	21 4872	18 6646	16 3742	14 4982	12 9477	11 6546	10 5668	9 6442	8 8552	8 1755	7 5856	7 0700	6 6166
40	32 8347	27 3555	23 1148	19 7928	17 1591	15 0463	13 3317	11 9246	10 7574	9 7791	8 9511	8 2438	7 6344	7 1050	6 6418
45	36 0945	29 4902	24 5187	20 7200	17 7741	15 4558	13 6055	12 1084	10 8812	9 8628	9 0079	8 2825	7 6609	7 1232	6 6543
50	39 1961	31 4236	25 7298	21 4822	18 2559	15 7619	13 8007	12 2335	10 9617	9 9148	9 0417	8 3045	7 6752	7 1327	6 6605

п/г	16%	18%	20%	22%	24%	26%	28%	30%	32%	34%	36%	38%	40%	45%	50%
1	8621	8475	8334	8197	8065	7947	7813	7692	7576	7464	7453	7246	7243	6897	6667
2	1 6052	1 5656	1 5278	1 4915	1 4568	1 4235	1 3916	1 3609	1 3315	1 3032	1 2760	1 2497	1 245	1 1653	1 1111
3	2 2459	2 1743	2 1065	2 0422	1 9813	1 9244	1 8684	1 8161	1 7663	1 7188	1 6745	1 6302	1 5889	1 4933	1 4074
4	2 7982	2 6901	2 5887	2 4936	2 4043	2 3202	2 2410	2 1662	2 0957	2 0290	1 9658	1 9060	1 8492	1 7195	1 6049
5	3 2743	3 1272	2 9906	2 8636	2 7454	2 6451	2 5320	2 4356	2 3452	2 2604	2 1807	2 1058	2 0352	1 8755	1 7366
6	3 6847	3 4976	3 3255	3 1669	3 0205	2 8850	2 7594	2 6427	2 5342	2 4331	2 3388	2 2506	2 1680	1 9831	1 8244
7	4 0386	3 8115	3 6046	3 4155	3 2423	3 0843	2 9370	2 8021	2 6775	2 5620	2 4550	2 4555	2 2628	2 0573	1 8829
8	4 3436	4 0776	3 8372	3 6193	3 4212	3 2407	3 0758	2 9247	2 7860	2 6582	2 5404	2 4315	2 3306	2 1085	1 9220
9	4 6065	4 3030	4 0310	3 7863	3 5655	3 3657	3 1842	3 0190	2 8681	2 7400	2 6043	2 4866	2 3790	2 1438	1 9480
10	4 8332	4 4941	4 1925	3 9232	3 6819	3 4648	3 2689	3 0915	2 9304	2 7836	2 6495	2 5265	2 4136	2 1681	1 9053
11	5 0286	4 6560	4 3271	4 0354	3 7757	3 5435	3 3351	3 1473	2 9776	2 8236	2 6844	2 5755	2 4383	2 1849	1 9769
12	5 1971	4 7932	4 4392	4 1274	3 8514	3 6059	3 3868	3 1903	3 0133	2 8534	2 7084	2 564	2 4559	2 1965	1 9845
13	5 3423	4 9095	4 5477	4 2028	3 9124	3 6555	3 4272	3 2233	3 0404	2 8757	2 7268	2 5916	2 4685	2 2045	1 9897
14	5 4675	5 0081	4 6106	4 2646	3 9616	3 6949	3 4587	3 2487	3 0609	2 8924	2 7404	2 6026	2 4775	2 2100	1 9931
15	5 5755	5 0916	4 6755	4 3152	4 0013	3 7261	3 4834	3 2682	3 0764	2 9047	2 7502	2 6106	2 4839	2 2138	1 9954
16	5 6685	5 1624	4 7296	4 3567	4 0344	3 7509	3 5026	3 2832	3 0882	2 9140	2 7575	2 6164	2 4885	2 2164	1 9970
17	5 7487	5 2223	4 7746	4 3908	4 0591	3 7705	3 5177	3 2948	3 0971	2 9209	2 7629	2 6206	2 4918	2 2182	1 9980
18	5 8178	5 2732	4 8122	4 4187	4 0799	3 7861	3 5294	3 3037	3 1049	2 9260	2 7668	2 6236	2 4941	2 2195	1 9986
19	5 8775	5 3162	4 8435	4 4415	4 0967	3 7985	3 5386	3 4105	3 1090	2 9299	2 7697	2 6258	2 4958	2 2203	1 9991
20	5 9288	5 3527	4 8696	4 4603	4 1103	3 8083	3 5458	3 3158	3 1129	2 9327	2 7718	2 6274	2 4970	2 2209	1 9994
21	5 9731	5 3837	4 8913	4 4756	4 1212	3 8161	3 5514	3 3198	3 1158	2 9449	2 7744	2 6285	2 4979	2 7214	1 9996
22	6 0113	5 4099	4 9094	4 4882	4 1300	3 8223	3 5558	3 3230	3 1180	2 9365	2 7746	2 6294	2 4985	2 2216	1 9997
23	6 0442	5 4321	4 9245	4 4985	4 1371	3 8273	3 5592	3 3253	3 1197	2 9477	2 7754	2 6400	2 4989	2 2218	1 9998
24	6 0726	5 4509	4 9471	4 5070	4 1428	3 8412	3 5619	3 3272	3 1210	2 9486	2 7760	2 6304	2 4992	2 2219	1 9999
25	6 0971	5 4669	4 9476	4 5139	4 1474	3 8342	3 5640	3 3286	3 1220	2 9392	2 7765	2 6307	2 4994	2 2220	1 9999
26	6 1182	5 4804	4 9563	4 5196	4 1511	3 8367	3 5656	3 3297	3 1227	2 9397	2 7768	2 6310	2 4996	2 2221	1 9999

27	6 1364	5 4919	4 9636	4 5243	4 1542	3 8387	3 5669	3 3305	3 1233	2 9401	2 7771	2 6311	2 4887	2 2221	2 0000
28	6 1520	5 5016	4 9697	4 5281	4 1566	3 8402	3 5679	3 3312	3 1237	2 9404	2 7774	2 6313	2 4998	2 2222	2 0000
29	6 1656	5 5098	4 9747	4 5312	4 1585	3 8414	3 5687	3 3316	3 1240	2 9406	2 7774	2 6313	2 4999	2 2222	2 0000
30	6 1772	5 5168	4 9789	4 5338	4 1601	3 8424	3 5693	3 3321	3 1242	2 9407	2 7775	2 6314	2 4999	2 2222	2 0000
31	6 1872	5 5227	4 9824	4 5359	4 1614	3 8432	3 5697	3 3324	3 1244	2 9408	2 7776	2 6315	2 4999	2 2222	2 0000
32	6 1959	5 5277	4 9854	4 5376	4 1624	3 8438	3 5701	3 3326	3 1246	2 9409	2 7776	2 6315	2 4999	2 2222	2 0000
33	6 2034	5 5320	4 9878	4 5390	4 1632	3 8443	3 5704	3 3328	3 1247	2 9410	2 7777	2 6215	2 5000	2 2222	2 0000
34	6 2098	5 5356	4 9898	4 5402	4 1639	3 8447	3 5706	3 3329	3 1248	2 9410	2 7777	2 6315	2 5000	2 2222	2 0000
35	6 2153	5 5386	4 9915	4 5411	4 1644	3 8450	3 5708	3 3330	3 1248	2 9411	2 7777	2 6215	2 5000	2 2222	2 0000
40	6 2335	5 5482	4 9966	4 5439	4 1659	3 8458	3 5712	3 3332	3 1250	2 9412	2 7778	2 6316	2 5000	2 2222	2 0000
45	6 2421	5 5523	4 9986	4 5449	4 1664	3 8460	3 5714	3 4334	3 1250	2 9412	2 7778	2 6316	2 5000	2 2222	2 0000
50	6 2463	5 5541	4 9995	4 5452	4 1666	3 8461	3 5714	3 4444	3 1250	2 9412	2 7778	2 6316	2 5000	2 2222	2 0000

1 r - ставка дисконтирования и n — число периодов

Справочное приложение 2

Нормы продолжительности и уровни освоения (задействования) проектных мощностей вводимых в действие предприятий связи

Наименование и характеристика предприятий связи и их мощность	Норма продолжительности освоения проектной мощности в месяцах	Уровень освоения проектной мощности в процентах на конец квартала или года (если норма продолжительности освоения более года) работы предприятия				
		первого	второго	третьего	четвертого	пятого
Междугородная телефонная связь						
МКЛС	12	100				
ВЗПС	24	50	100			
Междугородные телефонные станции мощностью						
до 500 каналов	36	60	75	100		
более 500 каналов	60	40	55	70	85	100
Документальная электросвязь (ДЭС)						
Строительство транспортной сети ATM, ISDN	24	50	50			
Сеть обработки сообщений	24	70	100			
Сеть передачи данных	12	100				
Сеть интернет	12	100				
Городская телефонная связь						

Городские телефонные станции по проекту (номер емкости)	24	70	100			
Сельская телефонная связь						
Центральные, узловые и оконечные станции мощностью по проекту (номер емкости)	24	70	100			
Подвижная сотовая сеть	24	70	100			

Приложение 3

Пример расчета бизнес-плана

Пояснительная записка

Общее описание проекта

Настоящий раздел является составной частью Программы развития сети связи общего пользования N -ской области.

Целью разработки основных технико-экономических показателей и бизнес-плана в рамках проведенных предварительных технико-экономических исследований по развитию телефонных стационарных и подвижных сетей связи является оценка эффективности разработанных инженерно-технических решений.

Расчет технико-экономических показателей (ТЭП) осуществлялся в соответствии со схемными решениями, характеристика которых приведена в технологических разделах проекта.

При расчете технико-экономических показателей учтены:

- исходные данные, представленные заказчиком;
- нормативы, действующие в РФ и отрасли "Связь";
- инженерно - технические, схемные и объемные решения по построению сети, изложенные в технологических разделах;
- данные о единичной стоимости строительства аналогичных объектов;
- контрактные предложения фирм на технологическое оборудование и материалы;
- требования инвестора.

Расчеты технико-экономических показателей и формирование бизнес-плана выполнены в соответствии с "Инструкцией по расчету основных технико-экономических и финансовых показателей и заполнению форм-таблиц бизнес-плана на стадиях проектирования для предприятий связи"(3-я редакция), разработанной ОАО"Гипросвязь".

Проектируемый период охватывает временной промежуток с 1999 по 2008 г.г..

Все показатели определены на прирост мощности. Стоимостные показатели рассчитаны в ценах на момент разработки проекта (1.09.1999г.). Рублевое покрытие оборудования импортных поставок выполнены по официальному курсу на 1.09.99г. (24 рубля за доллар США).

Объемы услуг и приростные доходы

В соответствии с разработанными предложениями развития местных сетей суммарный прирост количества абонентов к 2008 году составит 2500 тысяч, в т. ч. 410 тысяч абонентов подвижной радиосвязи.

Объемы услуг и тарифные доходы в проектируемом периоде определены на прирост мощности проектируемой сети. Объем услуг учитывает распределение телефонных аппаратов местной сети в соответствии со структурой потребителей и уровнем освоения мощности, а также запроектированный трафик междугородного и международного обмена. Освоение мощности в соответствии с методическими положениями настоящей Инструкции принято равномерно по годам каждого этапа.

Доходы по видам услуг связи включают в себя установочную плату, доходы от абонементной и повременной оплаты, доходы от междугородного и международного трафика. Предполагаемые тарифы, используемые при расчетах, приведены в приложении 1 к форме 1. Объемы услуг и приростные доходы представлены в форме 1 по каждому году расчетного периода и нарастающим итогом.

Вводы мощностей и объемы капитальных вложений.

Вводы мощностей по годам проектируемого периода представлены в форме 2 по подотраслям и выражены соответствующими единицами мощности. Распределение по годам произведено в соответствии с заданием на проектирование.

Капитальные вложения (инвестиции) для Программы развития определены исходя из технических решений по организации связи, необходимого оборудования для ввода мощностей, единичных стоимостей по аналогичным объектам, нормативов удельных капитальных вложений, контрактных предложений по стоимости оборудования импортных поставок.

В данном примере принято, что финансирование строительства осуществляется за счет собственных средств в сумме 31301,33 млн. руб., кредитов банка в сумме 3436,23 млн. руб. под 15% годовых с выплатой в течение 3 лет и лизинга.

По лизингу приобретается импортное оборудование для АМТС на сумму 950,0 млн. руб. Лизинговые платежи производятся в течение 5 лет и относятся на себестоимость. На 6 год рассматриваемого периода, это оборудование, по согласованию с лизингодателем, переходит на баланс лизингополучателя.

Финансовые и технико-экономические показателели

Расчеты всех экономических и финансовых показателей в формах 3-6 и в приложениях к ним выполнены в соответствии с методическими положениями настоящей инструкции

Основные технико-экономические показатели эксплуационной деятельности рассчитаны в целом по сети и представлены в форме 7. Согласно расчетным данным (форма 7) сроки окупаемости по усредненной прибыли составляет - 7,05 года, по чистой текущей стоимости – 7,5 года.

Анализ показателей чистой текущей стоимости (ЧТС) в форме 6 показывает, что уже в 2006 году ЧТС достигает положительного значения и может быть использована для дальнейшего развития сети.

Внутренняя норма прибыли в целом по сети составляет 31%, что выше принятой в примере барьенной нормы дисконта (15%) Больше единицы оказывается уровень рентабельности инвестиций, что свидетельствует о прибыльности инвестирования – на каждый рубль вложенных средств на развитие связи региона в целом, будет приходиться 0,45 рублей денежных поступлений, приведенных к текущей стоимости.

Срок окупаемости, рассчитанный по ЧТС, показывает, что вложенные средства в их реальной стоимости вернутся через 7,5 года. Достаточно высокая величина срока окупаемости как по усредненной прибыли, так и по ЧТС, объясняется несоизмеримостью доходной и затратной частями (на первоначальных этапах реализации проекта инвестиции вкладываются с учетом развития последующих этапов периода)

Удельные капитальные вложения ввода 1 номера составляют порядка 7,93 тыс. рублей, эта величина находится на уровне удельных величин по аналогичным объектам, и свидетельствует о правильном распределении средств по подотрослям и рациональном построении схемы организации связи

Себестоимость единицы мощности также находиться на уровне этого показателя в действующих предприятиях связи.

Анализ технико-экономических показателей свидетельствует об эффективности принятых решений и приемлемости инвестиционной программы.

Таблица 1

Исходные данные

NN п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей
1	2	3	4
	Раздел 1		
1.	**Объем услуг (на конец проектного периода):**		
	Местная сеть		
1.1.	аппараты городской сети -всего	тыс.апп.	1900,0
	в том числе:		
	население	тыс.апп.	1140,0
	госбюджетные организации и учреждения	тыс.апп.	76,0
	деловые сферы	тыс.апп.	684,0
1.2.	аппараты сельской сети -всего	тыс.апп.	190,0
	в том числе:		
	население	тыс.апп.	125,0
	госбюджетные организации и учреждения	тыс.апп.	6,5
	деловые сферы	тыс.апп.	58,5
1.3.	Сотовая сеть	тыс.апп.	410,0
1.4.	Пейджинговая связь	тыс.апп.	85,0
	Итого по местной сети (п.1.1.+п.1.2.+п.1.3.+п.1.4.)	тыс.апп.	2585,0
	Трафик:		
	местный обмен	млн.мин.	19152,00
1.6.	исходящий междугородный обмен	млн.мин.	1012,65
	исходящий международный обмен	млн.мин.	144,81
1.7.	обмен сотовой сети	млн.мин.	1025,00
2.	Ввод мощностей		
	на конец периода проектирования:		
	по местной сети	тыс.номеров	3671,18
	по МТС	канал и лзс	138030
3.	Удельные капитальные вложения:		
	ГТС,номер	руб.	7080,00
	СТС,номер	руб.	8150,00
	Пейджинговая связь,номер	руб.	950,00
	Сотовая связь,номер	руб.	13000,00
	МТС, канал (без оборудования по лизингу)	тыс.руб.	0,11
	ВЗПС, км трассы	тыс.руб.	143,87
4.	Средние доходные таксы:		
4.1.	установочная плата ГТС.		
	население	тыс.руб.	1,50
	госбюджетные организации и учреждения	тыс.руб.	4,95
	деловые сферы	тыс.руб.	9,90
4.2.	абонементная плата ГТС:		
	население	тыс.руб.	0,54
	госбюджетные организации и учреждения	тыс.руб.	0,99

Таблица 1

	деловые сферы	тыс руб	2 97
4 3	повременная плата		
	за минуту исх местного разговора		
	- госбюджетные организации и учреждения	руб	0 11
	- деловые сферы	руб	0,40
	за минуту исх междугородного разговора	руб	4,30
	за минуту исх международного разговора	руб	8 00
4 4	установочная плата СТС		
	население	тыс руб	1,05
	госбюджетные организации и учреждения	тыс руб	4,50
	деловые сферы	тыс руб	7 50
4 5	абонементная плата СТС		
	население	тыс руб	0,54
	госбюджетные организации и учреждения	тыс руб	0,99
	деловые сферы	тыс руб	2,70
4 6	Сотовая связь		
	установочная плата	тыс руб	2,40
	абонентская плата	тыс руб	11,52
	повременная плата	руб	7,20
4 7	Пейджинговая связь		
	установочная плата	тыс руб	1,68
	абонентская плата	тыс руб	4,61
	Раздел 2		
1	Курс доллара в рублях	руб	24,00
2	Территориальный коэффициент	отн пок	1,00
3	Капитальные вложения по проекту, переходящие в ОПФ предприятия	млн руб	28444,83
4	Налог на добавленную стоимость	%	**20**
5	Коэф для величины нормируемых оборотных средств	отн пок	0,021
6	Коэф для величины отчислений во внебюджетные фонды	отн пок	0,40
7	Средняя норма амортизационных отчислений на проектируемые сооружения	отн пок	0,045
8	Коэф для величины отчислений на прочие расходы от прямых издержек	отн пок	**0,20**
9	Коэф соотношения зар платы и доходов	отн пок	-
10	Коэф соотношения текущих издержек и доходов	отн пок	**0,25**
11	Материальные затраты на единицу мощности, осваиваемой по проекту	руб /номер	-
12	Потребляемая предприятием электроэнергия	кВт	-
13	Тариф на электроэнергию	руб / кВт-час	-
14	Источники финансирования		
	- собственные средства	млн руб	31301 33
	в т ч наличие на начало реализации проекта	млн руб	3152,80
	- лизинг	млн руб	950 00
	- кредит	млн руб	3436,23
15	Годовая процентная ставка по кредиту	%	15,0
16	Срок возврата лизинга	лет	**5**
	кредита	лет	**3**
17	Квота на аренду технических средств (от доходов междугородной и международной телефонной связи)	отн пок	0,17
18	Налог на имущество	%	2
19	Другие виды налогов, относимых на финансовый результат	%	-
20	Налог на прибыль	%	30,0
21	Коэф для величины прочих отвлечений из чистой прибыли	отн пок	-
22	Выбытие основных производственных фондов (демонтируемое оборудование)	млн руб	-
23	Норма дисконта	%	15

Форма 1

ОБЪЕМЫ УСЛУГ И ДОХОДЫ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

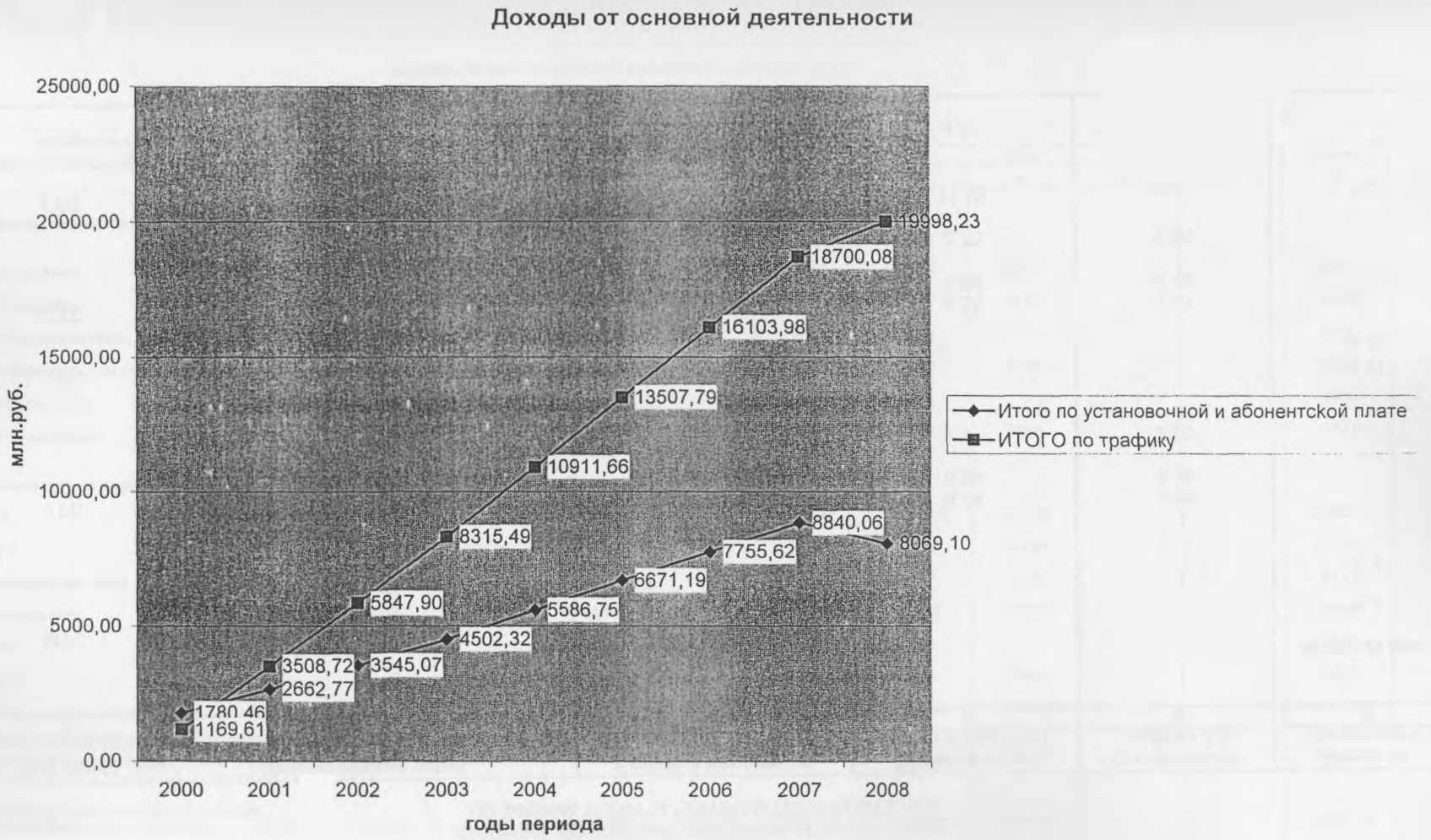
НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ		Г О Д Ы									
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Всего
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I ОБЪЕМЫ УСЛУГ												
Аппараты городской сети (тыс аппар)												
1 население	а) прирост знач		130 00	130 00	130 00	150 00	150 00	150 00	150 00	150 00		1140 00
	б) нараст итогом		130 00	260 00	390 00	540 00	690 00	840 00	990 00	1140 00	1140 00	
2 госбюджетные организации	а) прирост знач		10 33	10 33	10 33	9 00	9 00	9 00	9 00	9 00		76 00
и учреждения	б) нараст итогом		10 33	20 66	30 99	39 99	48 99	58 00	67 00	76 00	76 00	
3 деловые сферы	а) прирост знач		93 00	93 00	93 00	81 00	81 00	81 00	81 00	81 00		684 00
	б) нараст итогом		93 00	186 00	279 00	360 00	441 00	522 00	603 00	684 00	684 00	
ИТОГО	а) прирост знач		233 33	233 33	233 33	240 00	240 00	240 00	240 00	240 00		1900 00
	б) нараст итогом		233 33	466 66	699 99	939 99	1179 99	1420 00	1660 00	1900 00	1900 00	
Аппараты сельской сети (тыс.аппар.)												
1 население	а) прирост знач		13 33	13 33	13 33	17 00	17 00	17 00	17 00	17 00		125 00
	б) нараст итогом		13 33	26 66	39 99	56 99	73 99	91 00	108 00	125 00	125 00	
2 госбюджетные организации	а) прирост знач		0 67	0 67	0 67	0 90	0 90	0 90	0 90	0 90		6 50
и учреждения	б) нараст итогом		0 67	1 34	2 01	2 91	3 81	4 70	5 60	6 50	6 50	
3 деловые сферы	а) прирост знач		6 00	6 00	6 00	8 10	8 10	8 10	8 10	8 10		58 50
	б) нараст итогом		6 00	12 00	18 00	26 10	34 20	42 30	50 40	58 50	58 50	
ИТОГО	а) прирост знач		20 00	20 00	20 00	26 00	26 00	26 00	26 00	26 00		190 00
	б) нараст итогом		20 00	40 00	60 00	86 00	112 00	138 00	164 00	190 00	190 00	
Сотовая связь (тыс аппар)	а) прирост знач		40 23	40 23	40 23	57 86	57 86	57 86	57 86	57 86		410 00
	б) нараст итогом		40 23	80 46	120 69	178 55	236 41	294 28	352 14	410 00	410 00	
Пейджинговая связь (тыс аппар)	а) прирост знач		8 28	8 28	8 28	12 03	12 03	12 03	12 03	12 03		85 00
	б) нараст итогом		8 28	16 56	24 84	36 87	48 90	60 94	72 97	85 00	85 00	
Исходящий трафик												
ГТС												
1 местный млн мин												
госбюджетные организации **и учреждения**			130 16	390 47	650 79	894 37	1121 22	1348 07	1574 92	1801 77	1915 20	
деловые сферы			1171 80	3515 40	5859 00	8051 40	10092 60	12133 80	14175 00	16216 20	17236 80	
2 междугородный млн мин			53 67	161 00	268 33	377 20	487 60	598 00	708 40	818 80	874 00	
3 международный млн мин			3 79	11 37	18 96	26 65	34 45	42 25	50 05	57 85	61 75	
СТС												
4 междугородный млн мин			4 60	13 80	23 00	33 58	45 54	57 50	69 46	81 42	87 40	
5 международный млн мин			0 33	0 98	1 63	2 37	3 22	4 06	4 91	5 75	6 18	

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Всего
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сотовои связи												
6 обмен сотовои связи млн мин			50 29	150 86	251 44	374 05	518 71	663 36	808 02	952 67	1025 00	
7 междугородныи млн мин			2 51	7 54	12 57	18 70	25 94	33 17	40 40	47 63	51 25	
8 международныи млн мин			3 77	11 31	18 86	28 05	38 90	49 75	60 60	71 45	76 88	
Итого												
по местному трафику												
госбюджетные организации и учреждения			130 16	390 47	650 79	894 37	1121 22	1348 07	1574 92	1801 77	1915 20	
деловые сферы			1171 80	3515 40	5859 00	8051 40	10092 60	12133 80	14175 00	16216 20	17236 80	
по трафику сотовои сети			50 29	150 86	251 44	374 05	518 71	663 36	808 02	952 67	1025 00	
по междугородному трафику			60 78	182 34	303 90	429 48	559 08	688 67	818 26	947 85	1012 65	
по международному трафику			7 89	23 66	39 45	57 07	76 57	96 06	115 56	135 05	144 81	
II ДОХОДЫ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕТИ (МЛН РУБ)												
Установочная плата ГТС												
население			195 00	195 00	195 00	225 00	225 00	225 00	225 00	225 00	0 00	1710 00
госбюджетные организации и учреждения			51 13	51 13	51 13	44 56	44 56	44 56	44 56	44 56	0 00	376 19
деловые сферы			920 70	920 70	920 70	801 90	801 90	801 90	801 90	801 90	0 00	6771 60
Итого			1166 83	1166 83	1166 83	1071 46	1071 46	1071 46	1071 46	1071 46	0 00	8857 79
Абонентская плата ГТС												
1 населения	а) прирост		35 10	70 20	70 20	75 60	81 00	81 00	81 00	81 00	40 50	615 60
	б) годовои доход		35 10	105 30	175 50	251 10	332 10	413 10	494 10	575 10	615 60	2997 00
2 госбюджетных организации	а) прирост		5 11	10 23	10 23	9 57	8 91	8 91	8 91	8 91	4 46	75 24
и учреждении	б) годовои доход		5 11	15 34	25 57	35 14	44 05	52 96	61 87	70 78	75 24	386 06
3 деловые сферы	а) прирост		138 11	276 21	276 21	258 39	240 57	240 57	240 57	240 57	120 29	2031 49
	б) годовои доход		138 11	414 32	690 53	948 92	1189 49	1430 06	1670 63	1911 20	2031 49	10424 75
ИТОГО	а) прирост		178 32	356 64	356 64	343 56	330 48	330 48	330 48	330 48	165 25	2722 33
	б) годовои доход		178 32	534 96	891 60	1235 16	1565 64	1896 12	2226 60	2557 08	2722 33	13807 81
Установочная плата СТС												
население			14 00	14 00	14 00	17 85	17 85	17 85	17 85	17 85	0 00	131 25
госбюджетные организации и учреждения			3 02	3 02	3 02	4 04	4 04	4 04	4 04	4 04	0 00	29 26
деловые сферы			45 00	45 00	45 00	60 75	60 75	60 75	60 75	60 75	0 00	438 75
Итого			62 02	62 02	62 02	82 64	82 64	82 64	82 64	82 64	0 00	599 26
Абонентская плата СТС												
1 населения	а) прирост		3 60	7 20	7 20	8 19	9 18	9 18	9 18	9 18	4 59	67 50
	б) годовои доход		3 60	10 80	18 00	26 19	35 37	44 55	53 73	62 91	67 50	322 65
2 госбюджетных организации	а) прирост		0 33	0 66	0 66	0 78	0 89	0 89	0 89	0 89	0 44	6 43
и учреждении	б) годовои доход		0 33	0 99	1 65	2 43	3 32	4 21	5 10	5 99	6 43	30 45
3 деловые сферы	а) прирост		8 10	16 20	16 20	19 04	21 87	21 87	21 87	21 87	10 94	157 96
	б) годовои доход		8 10	24 30	40 50	59 54	81 41	103 28	125 15	147 02	157 96	747 26
ИТОГО	а) прирост		12 03	24 06	24 06	28 01	31 94	31 94	31 94	31 94	15 97	231 89
	б) годовои доход		12 03	36 09	60 15	88 16	120 10	152 04	183 98	215 92	231 89	1100 36

Форма 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Всего
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сотовая связь												
Установочная плата			96,55	96,55	96,55	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	0,00	984,00
Абонентская плата	а) прирост		231,72	463,45	463,45	565,01	666,57	666,57	666,57	666,57	333,29	4723,20
	б) годовой доход		231,72	695,17	1158,62	1723,63	2390,20	3056,77	3723,34	4389,91	4723,20	22092,60
Пейджинговая связь												
Установочная плата			13 91	13,91	13,91	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	0,00	142,80
Абонентская плата	а) прирост		19,08	38,15	38,15	46,80	55,44	55,44	55,44	55,44	27,72	391,68
	б) годовой доход		19,08	57,23	95,39	142,18	197,63	253,07	308,51	363,96	391,68	1828,73
Итого по установочной и абонентской плате	а) прирост		1780,46	2221,62	2221,62	2296,56	2397,62	2397,62	2397,62	2397,62	542,23	18652,95
	б) годовой доход		1780,46	2662,77	3545,07	4502,32	5586,75	6671,19	7755,62	8840,06	8069,10	49413,35
Плата за трафик:												
1 Местный												
- госбюджетные организации и учреждения			14,32	42,95	71,59	98,38	123,33	148,29	173,24	198,19	210,67	1080,96
- деловые сферы			468,72	1406,16	2343,60	3220,56	4037,04	4853,52	5670,00	6486,48	6894,72	35380,80
2 Обмен сотовой связи			362,07	1086,21	1810,35	2693,18	3734,69	4776,21	5817,73	6859,24	7380,00	34519,68
3 Междугородный обмен			261,37	784,08	1306,78	1846,78	2404,02	2961,27	3518,52	4075,77	4354,40	21512,99
4 Международный обмен			63,13	189,32	315,58	456,59	612,58	768,50	924,49	1080,40	1158,44	5569,03
ИТОГО по трафику			1169,61	3508,72	5847,90	8315,49	10911,66	13507,79	16103,98	18700,08	19998,23	98063,46
Всего доходы			2950,07	6171,49	9392,97	12817,81	16498,41	20178,98	23859,60	27540,14	28067,33	147476,81

Диаграмма к форме 1



Приложение 1 к форме 1

СРЕДНИЕ ДОХОДНЫЕ ТАКСЫ НА УСЛУГИ СВЯЗИ ПО ВИДАМ УСЛУГ И ГРУППАМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

NN п/п	Вид услуг	Наименование услуг	Единица измерения	Абонементная плата в год (т.р.)	Установочная плата(т.р.)	Плата за трафик(руб.)
1	2	3	4	5	6	7
						плата за мин.
1	МТС	исходящий междугородный разговор	мин			4,3
		исходящий международный разговор	мин			8,0
2	ГТС	население	аппарат	0,54	1,50	
		госбюджетные организации и учреждения	аппарат	0,99	4,95	
		деловые сферы	аппарат	2,97	9,90	
		исходящий местный разговор				
		- госбюджетные организации и учреж	мин			0,11
		- деловые сферы	мин			0,40
3	СТС	население	аппарат	0,54	1,05	
		госбюджетные организации и учреждения	аппарат	0,99	4,50	
		деловые сферы	аппарат	2,70	7,50	
4	ГТС	Сотовая связь	аппарат	11,52	2,40	7,2
5	ГТС	Пейджинговая связь	абонент	4,61	1,68	

Форма 2

ОБЪЕМЫ ВВОДА МОЩНОСТЕЙ И КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ,ЕД.ИЗМЕРЕНИЯ	годы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Вводы мощности											
1 ГТС,тыс №№	369,27	369,27	369,27	345,68	345,68	345,68	345,68	345,68			2836,2
2 СТС,тыс №№	36,67	36,67	36,67	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00			340,0
3 Пейджинговая связь, тыс.№№	8,28	8,28	8,28	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03			85,0
4 Сотовая связь, тыс №№	40,23	40,23	40,23	57,86	57,86	57,86	57,86	57,86			410 0
5 МТС, кан и лзс	62760			75270							138030
6 ВЗПС,км трассы	116,7	116,7	116,7	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0			1170 0
II.Капитальные вложения (млн.руб.)											
1 ГТС	2614,41	2614,41	2614,41	2447,41	2447,41	2447,41	2447,41	2447,41			20080,30
2 СТС	298,83	298,83	298,83	374,90	374,90	374,90	374,90	374,90			2771 00
3 Пейджинговая связь	7,87	7,87	7,87	11,43	11,43	11,43	11,43	11,43			80,74
4 Сотовая связь	522,99	522,99	522,99	752,18	752,18	752,18	752,18	752,18			5329,87
5 МТС	6,63			7,96							14 59
6 ВЗПС	16,79	16,79	16,79	23,59	23,59	23,59	23,59	23,59			168,33
Итого капитальные вложения	3467,52	3460,88	3460,88	3617,47	3609,52	3609,52	3609,52	3609,52			28444,83
в том числе переходящие в основные производственные фонды	3467,52	3460,88	3460,88	3617,47	3609,52	3609,52	3609,52	3609,52			28444 83
III.Капитальные вложения с налогом на добавленную стоимость	4161,02	4153,06	4153,06	4340,97	4331,42	4331,42	4331,42	4331,42			34133,79

Приложение 1 к форме 2

УДЕЛЬНЫЕ КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ НА ЕДИНИЦУ ВВОДИМОЙ МОЩНОСТИ

NN п/п	НАИМЕНОВАНИЕ СООРУЖЕНИЙ И ОБЪЕКТОВ, ЕДИНИЦА ВВОДИМОЙ МОЩНОСТИ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВА
1	2	3	4
1	ГТС,номер	руб.	7080,00
2	СТС,номер	руб.	8150,00
3	Пейджинговая связь,номер	руб	950,00
4	Сотовая связь,номер	руб	13000,00
5	МТС,канал (без оборудования по лизингу)	тыс.руб.	0,11
6	ВЗПС, км.трассы	тыс.руб.	143,87

Приложение 2 к форме 2

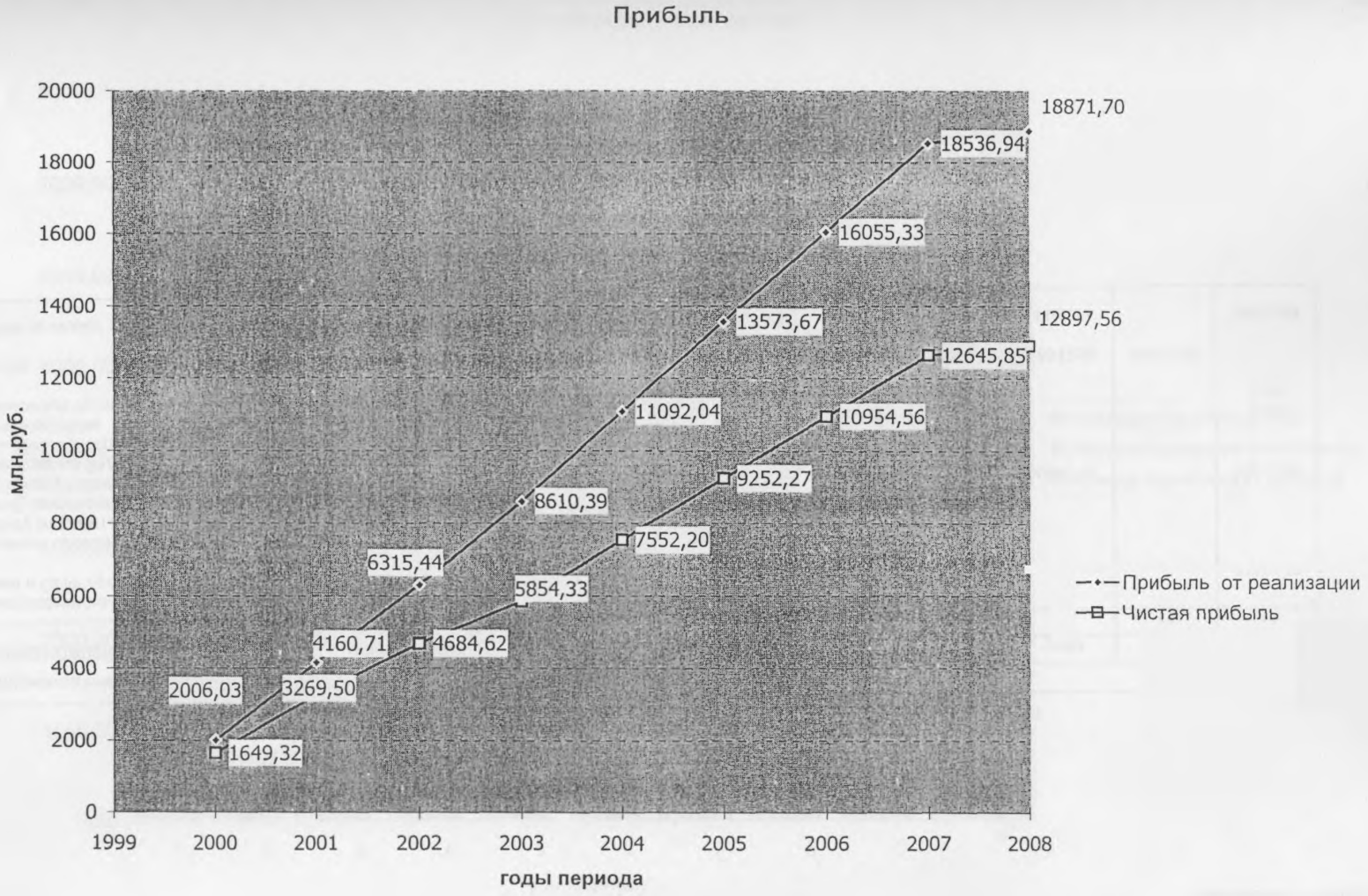
ПОТРЕБНОСТИ В ИНВЕСТИЦИЯХ, МЛН.РУБ.

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Организационные и другие издержки подготовительного периода	5,00										5,00
2 Капитальные вложения (с учетом НДС)	4161,02	4153,06	4153,06	4340,97	4331,42	4331,42	4331,42	4331,42	0,00	0,00	34133,79
3 Оборотные средства		70,63	70,50	70,50	73,69	73,53	73,53	73,53	92,88	0,00	598,77
Итого по проекту	4166,02	4223,69	4223,56	4411,47	4405,11	4404,95	4404,95	4404,95	92,88	0,00	34737,56
кроме того, капитальные вложения по другим титулам											
Общие инвестиции	4166,02	4223,69	4223,56	4411,47	4405,11	4404,95	4404,95	4404,95	92,88	0,00	34737,56

СЧЕТ ПРИБЫЛЕЙ И УБЫТКОВ (млн.руб.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Доходы от основной деятельности		2950,07	6171,49	9392,97	12817,81	16498,41	20178,98	23859,60	27540,14	28067,33	147476,81
2 Эксплуатационные расходы		944,04	2010,77	3077,54	4207,42	5406,38	6605,31	7804,27	9003,20	9195,63	48254,56
3 Прибыль от реализации		2006,03	4160,71	6315,44	8610,39	11092,04	13573,67	16055,33	18536,94	18871,70	99222,24
4 Прочие операционные и внереализационные расходы		65,66	128,16	187,64	247,06	303,18	356,15	405,96	471,44	446,61	2611,85
5 Прибыль до налогообложения (убыток)		1940,38	4032,56	6127,80	8363,33	10788,86	13217,52	15649,37	18065,50	18425,09	96610,40
6 Налогооблагаемая прибыль		970,19	2543,52	4810,57	8363,33	10788,86	13217,52	15649,37	18065,50	18425,09	92833,95
7 Налог на прибыль		291,06	763,06	1443,17	2509,00	3236,66	3965,26	4694,81	5419,65	5527,53	27850,19
8 Чистая прибыль		1649,32	3269,50	4684,62	5854,33	7552,20	9252,27	10954,56	12645,85	12897,56	68760,21
9 Дивиденды по привиллегированным акциям											
10 Прочие отвлеченные средства из чистой прибыли											
11 Нераспределенная прибыль		1649,32	3269,50	4684,62	5854,33	7552,20	9252,27	10954,56	12645,85	12897,56	68760,21
Справочно:											
12 Средства, используемые для расчета срока окупаемости (п.11)		1649,32	3269,50	4684,62	5854,33	7552,20	9252,27	10954,56	12645,85	12897,56	68760,21
13 То же накопление по годам (нарастающий итог)		1649,32	4918,82	9603,44	15457,77	23009,97	32262,24	43216,80	55862,65	68760,21	

Диаграмма к форме 3

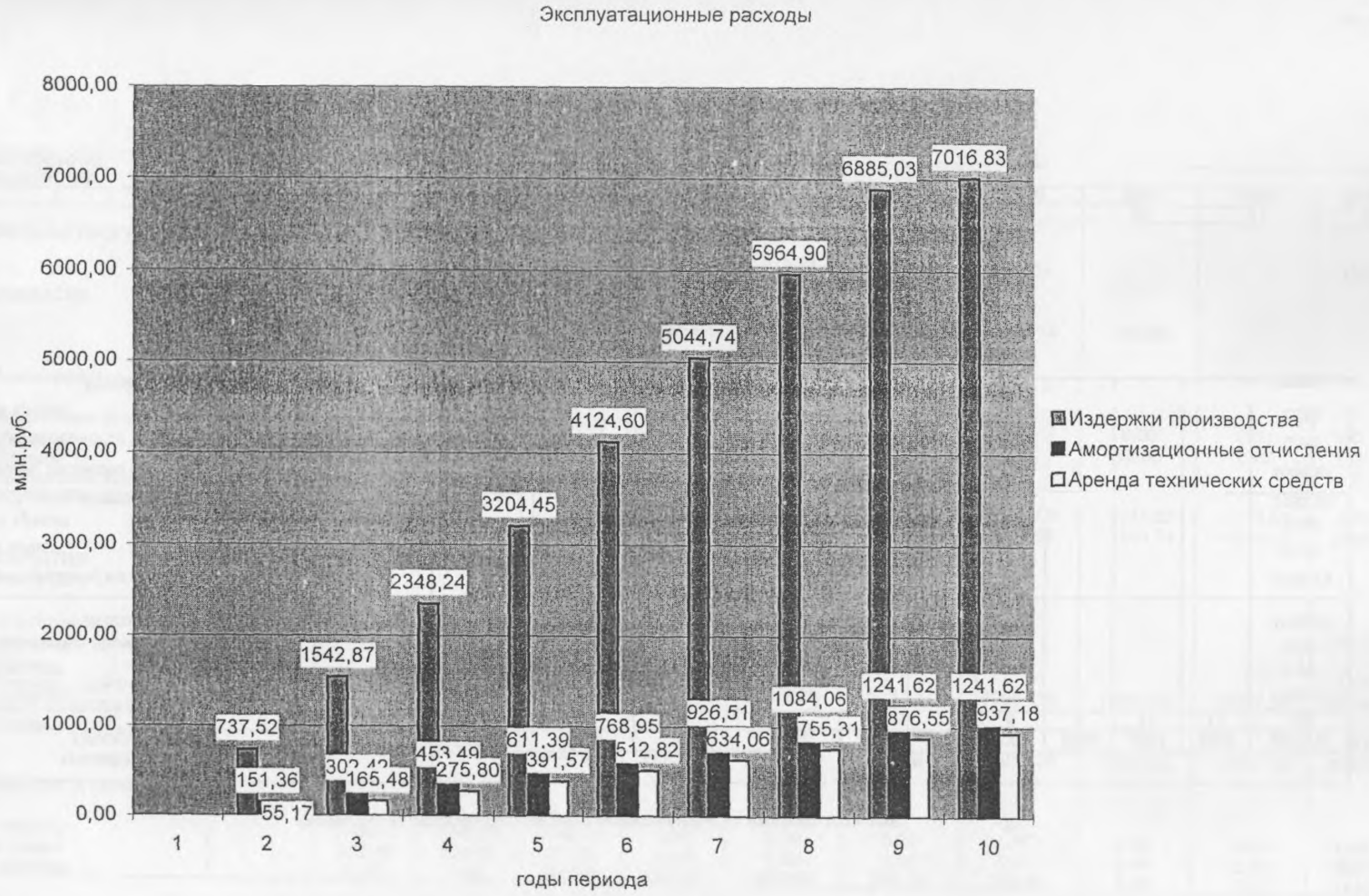


Приложение 1 к форме 3

ПРИРОСТ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ (МЛН.РУБ.)

Наименование показателей	Г О Д Ы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Капитальные вложения, переходящие в ОПФ предприятия	3467,52	3460,88	3460,88	3617,47	3609,52	3609,52	3609,52	3609,52			28444,83
2 Вводы основных произв фондов											
2 1 по проекту от капитальных вложений, переходящих на баланс предприятия		3363,49	3357,06	3357,06	3508,95	3501,23	3501,23	3501,23	4422,73		28512 98
2 2 переходящих на баланс предприятия, но строящиеся по другим титулам											0,00
3 Выбытие основных произв. фондов											0,00
4 ОПФ на выход		3363,49	6720,55	10077,60	13586,55	17087,78	20589,02	24090,25	28512,98	28512,98	
5 Прирост ОПФ по годам		3363,49	3357,06	3357,06	3508,95	3501,23	3501,23	3501,23	4422,73		28512,98

Диаграмма к приложению 2 к форме 3



Приложение 3 к форме 3

КРЕДИТЫ, ВЫПЛАТЫ ПО КРЕДИТУ И ПРОЦЕНТЫ ЗА КРЕДИТ, МЛН.РУБ

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Сумма кредита: I кредит	3436,23										3436,23
II кредит											0,00
III кредит											0,00
Итого	3436,23										3436,23
2. Выплаты (возврат кредита) по видам кредитов: I кредит		1145,41	1145,41	1145,41							3436,23
II кредит											0,00
III кредит											0,00
Итого		1145,41	1145,41	1145,41							3436,23
3. Проценты за кредит по видам кредитов: I кредит		515,43	343,62	171,81							1030,87
II кредит											0,00
III кредит											0,00
Итого		515,43	343,62	171,81							1030,87

Форма 4

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН - ГРАФИК

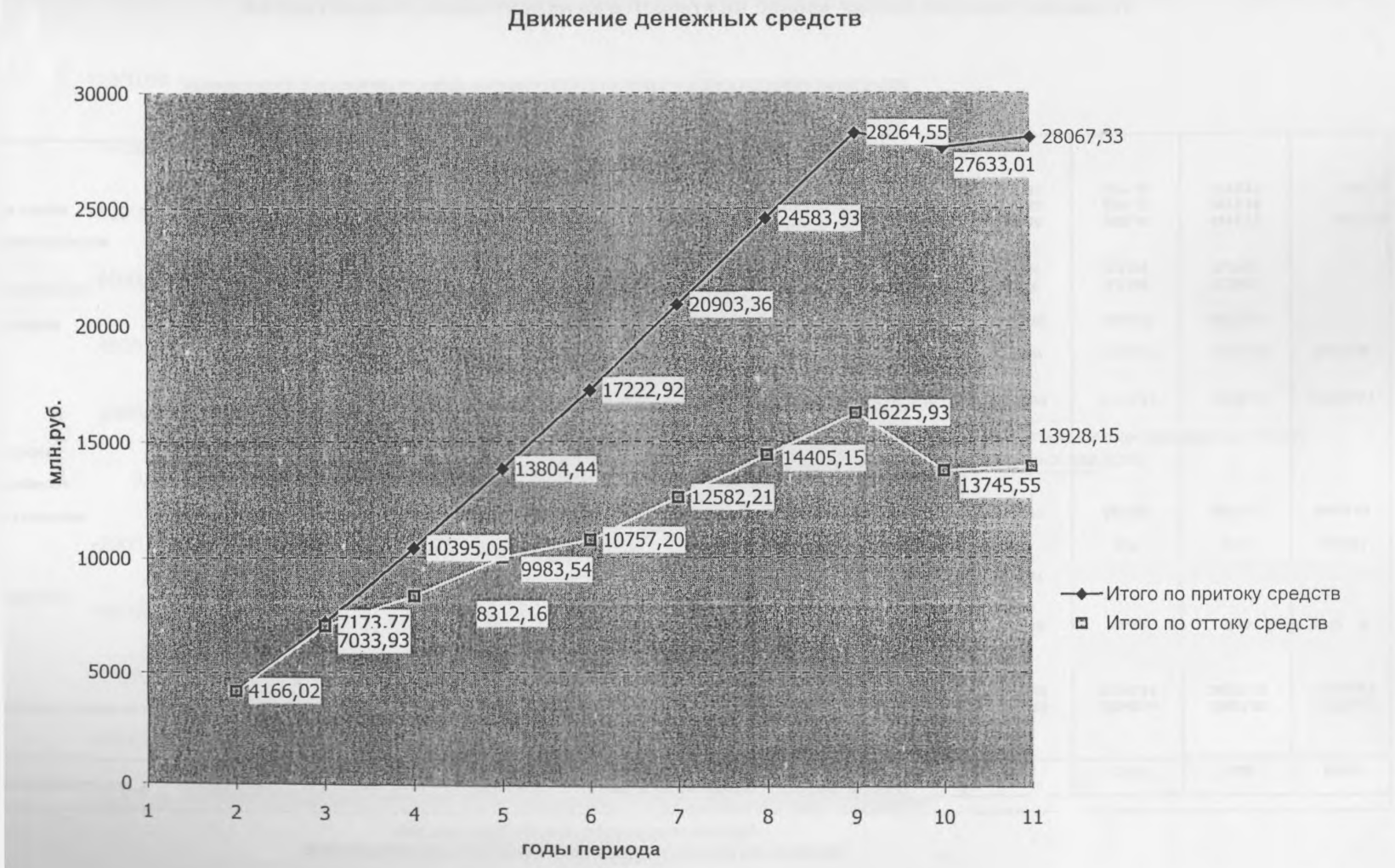
НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА											
а) тыс.№№	446,16	446,16	446,16	449,54	449,54	449,54	449,54	449,54			3586,19
2. ОСВОЕНИЕ МОЩНОСТИ											
а) тыс.№№		293,56	587,12	880,68	1204,54	1528,41	1852,27	2176,14	2500,00		
3. ИНВЕСТИЦИИ (млн. руб.)											
3 1 Капитальные вложения (с НДС)	4161,02	4153,06	4153,06	4340,97	4331,42	4331,42	4331,42	4331,42	0,00	0,00	34133,79
3 2 Приток оборотных средств		70,63	70,50	70,50	73,69	73,53	73,53	73,53	92,88	0,00	598,77
3 3 Другие инвестиции	5,00										5,00
3 4 Амортизационные отчисления на полное восстановление (-)		-151,36	-302,42	-453,49	-611,39	-768,95	-926,51	-1084,06	-1241,62	-1241,62	-6781,42
3 5 Итого	4166,02	4072,34	3921,13	3957,97	3793,71	3636,00	3478,44	3320,89	-1148,74	-1241,62	27956,14
4. ИСТОЧНИКИ ПОКРЫТИЯ ИНВЕСТИЦИЙ (млн. руб.)											
4 1 Собственные источники на начало реализации проекта	729,79	4223,69	2423,01	839,54							8216,04
4 2 Кредиты, займы	3436,23										3436,23
4 3 Нераспределенная прибыль, направленная на развитие производства		1649,32	3269,50	4684,62	5854,33	7552,20	9252,27	10954,56	12645,85	12897,56	68760,21
4 4 Прочие источники											0,00
4 6 Итого	4166,02	5873,01	5692,51	5524,17	5854,33	7552,20	9252,27	10954,56	12645,85	12897,56	80412,48
5. ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛГА (млн.руб.)											
5 1 Выплаты по кредиту		1145,41	1145,41	1145,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3436,23
5 2 Проценты за кредит		515,43	343,62	171,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1030 87
5 3 Лизинговые платежи		0,00	0,00	285,00	285,00	285,00	285,00	285,00	0,00	0,00	1425,00

Форма 5

ДВИЖЕНИЕ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, МЛН.РУБ.

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Г О Д Ы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Приток средств											
1 1 Доходы от основной деятельности	0,00	2950,07	6171,49	9392,97	12817,81	16498,41	20178,98	23859,60	27540,14	28067,33	147476,81
1 2 Собственные средства на начало реализации проекта	729,79	4223,69	2423,01	839,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8216,04
1 3 Привлеченный акционерный капитал											
1 4 Кредиты	3436,23										3436,23
Итого по притоку средств	4166,02	7173,77	8594,50	10232,51	12817,81	16498,41	20178,98	23859,60	27540,14	28067,33	159129,07
2 Отток средств											
2.1 Организационные и др издержки подготовительного периода	5,00										5,00
2 2. Капитальные затраты	4161,02	4153,06	4153,06	4340,97	4331,42	4331,42	4331,42	4331,42	0,00	0,00	34133,79
2 3 Прирост оборотных средств		70,63	70,50	70,50	73,69	73,53	73,53	73,53	92,88	0,00	598,77
2 4 Эксплуатационные расходы (без амортизационных отчислений на полное восстановление)		792,68	1708,35	2624,04	3596,03	4637,43	5678,81	6720,21	7761,58	7954,02	41473,14
2 5 Выплаты по кредиту		1145,41	1145,41	1145,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3436,23
2 6 Проценты за кредит		515,43	343,62	171,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1030,87
2 7 Налоги											
на прибыль		291,06	763,06	1443,17	2509,00	3236,66	3965,26	4694,81	5419,65	5527,53	27850,19
прочие выплаты из прибыли		65,66	128,16	187,64	247,06	303,18	356,15	405,96	471,44	446,61	2611,85
2 8 Выплаты дивидендов											
Итого по оттоку средств	4166,02	7033,93	8312,16	9983,54	10757,20	12582,21	14405,15	16225,93	13745,55	13928,15	111139,84
3. Сальдо притоков и оттоков	0,00	139,83	282,35	248,97	2060,61	3916,20	5773,82	7633,67	13794,59	14139,18	47989,23
3 1 То же нарастающим итогом	0,00	139,83	422,18	671,15	2731,76	6647,97	12421,79	20055,47	33850,05	47989,23	

Диаграмма к форме 5

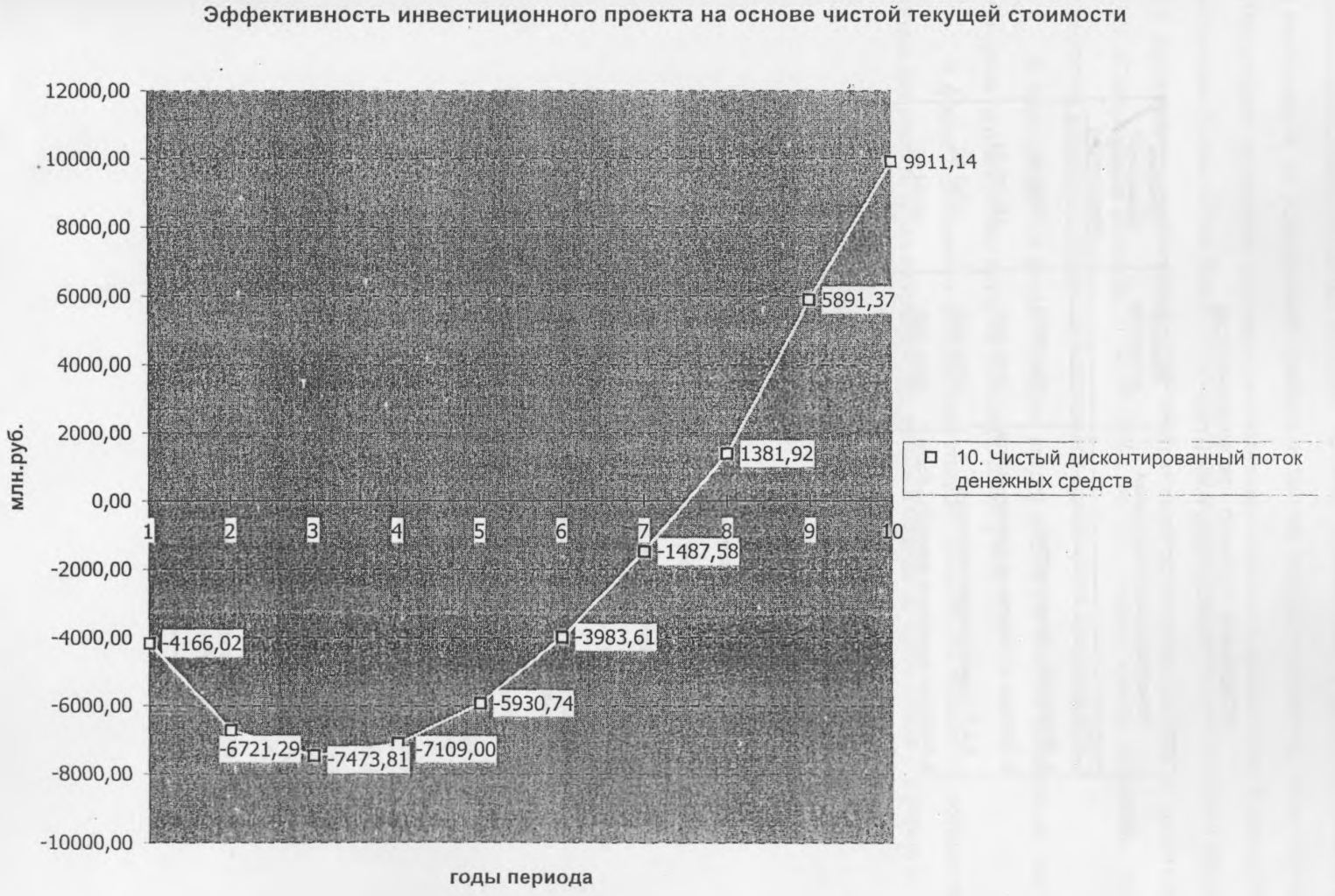


Форма 6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ОСНОВЕ ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ (млн.руб.)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	годы										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Всего
1 Приток средств											
1. Доходы от основной деятельности		2950,07	6171,49	9392,97	12817,81	16498,41	20178,98	23859,60	27540,14	28067,33	147476,81
Итого	0,00	2950,07	6171,49	9392,97	12817,81	16498,41	20178,98	23859,60	27540,14	28067,33	147476,81
2 Отток средств											
1. Общие инвестиции	4166,02	4223,69	4223,56	4411,47	4405,11	4404,95	4404,95	4404,95	92,88	0,00	34737,56
2. Эксплуатационные расходы без амортизации		792,68	1708,35	2624,04	3596,03	4637,43	5678,81	6720,21	7761,58	7954,02	41473,14
3. Проценты за кредит		515,43	343,62	171,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1030,87
4.Уплаченные налоги из прибыли		356,71	891,21	1630,81	2756,06	3539,84	4321,40	5100,77	5891,09	5974,13	30462,03
5. Выплачиваемые дивиденды											
6 Прочие отвлечения средств из прибыли											
Итого	4166,02	5888,52	7166,75	8838,13	10757,20	12582,21	14405,15	16225,93	13745,55	13928,15	107703,61
7. Чистый поток денежных средств	-4166,02	-2938,45	-995,26	554,84	2060,61	3916,20	5773,82	7633,67	13794,59	14139,18	39773,20
8. То же, нарастающим итогом	-4166,02	-7104,47	-8099,73	-7544,89	-5484,27	-1568,07	4205,76	11839,43	25634,02	39773,20	
9 Коэффициент дисконтирования	1	0,8696	0,7561	0,6575	0,5718	0,4972	0,4323	0,3759	0,3269	0,2843	
	1	0,7692	0,5917	0,4552	0,3501	0,2693	0,2072	0,1594	0,1226	0,0943	
10. Чистый дисконтированный поток денежных средств	-4166,0197	-2555,27	-752,51	364,81	1178,26	1947,14	2496,02	2869,50	4509,45	4019,77	9911,14
11. То же, нарастающим итогом	-4166,02	-6721,29	-7473,81	-7109,00	-5930,74	-3983,61	-1487,58	1381,92	5891,37	9911,14	
	-4166,02	-2260,25	-588,89	252,56	721,42	1054,63	1196,34	1216,81	1691,22	1333,32	451,13

Диаграмма к форме 6



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ

Наименование показателей	Единица измерения	Значения показателей по проекту (приростные)
1	2	3
1. Мощность предприятия	тыс.№№	3586,19
2. Доходы от основной деятельности	млн. руб	147476,81
2.а.Среднегодовые значения	млн. руб	14747,68
3. Эксплуатационные расходы-всего	млн. руб	48254,56
3.а.среднегодовые значения	млн. руб	4825,46
4. Прибыль до налогооблажения -все	млн. руб	96610,40
4.а.среднегодовые значения	млн. руб	9661,04
5. Нераспределенная прибыль	млн. руб	68760,21
5.а.среднегодовые значения	млн. руб	6876,02
6. Капитальные вложения (без НДС)	млн. руб	28444,83
7. Удельные капитальные вложения	тыс.руб./ №	7,93
8. Себестоимость единицы мощност	тыс.руб.	1,35
9. Стоимость основных производств фондов	млн. руб	28512,98
10. Общие инвестиции	млн. руб	34737,56
11. Чистая текущая стоимость (ЧТС)	млн. руб	9911,14
12. Внутренняя норма прибыли (ВНП	%	31
13. Рентабельность инвестиций (РИ)	отн.пок.	1,45
14. Срок окупаемости капитальных вложений:		
а) по усредненной прибыли (по п.5а)	лет	7,06
б) по чистой текущей стоимости	лет	7,5
15. Рентабельность эксплуатационных расходов (Рэ)	%	142,5

В связи с изменениями Налогового кодекса РФ (часть 2, глава 21, ст.171, п. 6 и ст.172) и ПБО №06/2001 МФ №26N от 30.01.01г., часть 2, п.8, согласно которому налог на добавленную стоимость (НДС) подлежит полному возмещению, в методику расчета срока окупаемости по усредненной прибыли и чистой текущей стоимости, предложенную «Инструкцией по расчету основных технико-экономических и финансовых показателей и заполнению форм-таблиц бизнес-плана на стадиях проектирования для предприятий связи (3-я редакция)», разработанной ОАО «Гипросвязь» и рекомендованной к применению ОАО «Связьинвест» письмом от 03.04.2000г. №1203, следует внести изменения: объем инвестиций в расчетах указанных показателей принимается без учета НДС.

В приложение 2 к форме 2 следует ввести показатель «общие инвестиции для расчета срока окупаемости», который указывается без учета НДС.

В форме 6 показатель «общие инвестиции» заменить на показатель «общие инвестиции для расчета срока окупаемости», который берется из приложения 2 к форме 2.

gost.e-ecolog.ru