

Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству Москвы

## МЕТОДИКА

расчетов основных технико-экономических показателей инвестиционной программы по территориям жилых застроек с учетом обоснования эффективности капитальных вложений

**MPP-4.2.02-97**

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Москва 1997



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕМЬЕРА  
РАСПОРЯЖЕНИЕ

3 октября 1997 г. № 1044-РЗП

О методике расчета основных технико-экономических показателей инвестиционной программы по территориям жилых застроек с учетом обоснования эффективности капитальных вложений

В целях совершенствования процесса формирования инвестиционных программ города для территорий жилых застроек, в соответствии с распоряжением первого заместителя премьера Правительства от 17.04.97г. № 415-РЗП, а также решением рабочей группы Региональной межведомственной комиссии по ценовой и тарифной политике при правительстве Москвы (протокол от 26.11.96г.):

1. Одобрить, представленную Москкомархитектурой, "Методику расчета основных технико-экономических показателей инвестиционной программы для территорий жилых застроек с учетом обоснования эффективности капитальных вложений" (приложение).

2. Департаменту экономической политики и развития г.Москвы, и Управлению развития Генерального плана при составлении инвестиционных программ для территорий жилых застроек применять настоящую "Методику".

3. Рекомендовать предприятиям и организациям, осуществляющим инвестиционную деятельность на территории г.Москвы, руководствоваться настоящей "Методикой".

4. Поручить Унитарному предприятию "Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ" Москкомархитектуры обеспечить издание и распространение указанной "Методики".

В.И.Ресин

**Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству Москвы**

**Согласовано:  
Начальник  
Мосгосэкспертизы  
А.Л.Воронин**

**МЕТОДИКА  
расчетов основных технико-экономических показателей  
инвестиционной программы по территориям жилых застроек  
с учетом обоснования эффективности капитальных  
вложений**

**MPP-4.2.02-97**

**Согласовано:  
Заместитель руководителя  
Департамента экономической  
политики и развития Москвы  
В.Ф.Иликов**

**Председатель  
Москомархитектуры  
А.В.Кузьмин**

**Заместитель председателя  
Москомархитектуры  
Ю.В.Гольдфайн**

**Согласовано:  
Заместитель начальника управления  
Департамента экономической политики  
и развития Москвы  
Г.Г.Страшнов**

**Начальник отдела  
Управления подготовки  
проектирования и координации  
проектно-изыскательских работ  
Москомархитектуры  
Ю.В.Минаев**

**Методика  
расчетов основных технико-экономических показателей  
инвестиционной программы по территориям жилых застроек  
с учетом обоснования эффективности капитальных вложений**

MPP-4.2.02-97

Методика подготовлены временным творческим коллективом ГУП "НИАЦ" в составе: Ю.В.Минаева - зам.начальника координационно-маркетингового Управления Москомархитектуры, Дроновой И.Л. - директора ГУП"НИАЦ", В.М.Стерна - профессора МАрхИ (руководителя темы), А.Н. Кирилловой - член о. ЖКА, док. экон.наук (ЦСЭИ) (Академия коммунального хозяйства Р.Ф.), Черняка В.З. - Академия инвестиций и экономики строительства, доктор экон. наук.

Основным преимуществом предлагаемой методики, в отличие от применяемых до настоящего времени, является принципиально новый подход к формированию инвестиционной программы и оценке экономической, бюджетной и коммерческой эффективности проектных предложений с использованием международной методики ЮНИДО-ООН, нащей широкое применение в большинстве развитых стран мира.

© Государственное унитарное предприятие "Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ" (ГУП НИАЦ"), 1997

## ВВЕДЕНИЕ

В последнее время резко повышаются требования к разрабатываемым концепциям социально-экономического и градостроительного развития территории жилых застроек с позиций экономической обоснованности их реализации. Это требует всесторонней оценки инвестиционных программ, определяющих условия и параметры развития территорий, формирования городского заказа. Формирование технико-экономического обоснования инвестиционных программ при известной методической и информационной неразработанности усложнено еще и наличием таких реалий как инфляция, дефицит бюджетных средств, снижение инвестиционной активности, отсутствие стабильности законодательной базы, экономические и политические риски.

Поэтому важно именно на предынвестиционной стадии определить те общие количественные (стоимостные) границы, в которых может быть реализована инвестиционная программа с наибольшим экономическим эффектом.

Дифференцированная шкала льгот для различных категорий граждан принимается в качестве основы для договорных отношений с участниками Программы при инвестировании и приобретении жилья. При этом бесплатное жилье предоставляется для тех социальных слоев, которые не в состоянии (по объективным причинам) оплатить даже минимальную, по шкале льгот, стоимость приобретаемого жилья.

Реализация инвестиционной программы предусматривает привлечение на конкурсной основе высокопрофессиональных инвестиционно-строительных компаний в качестве менеджеров по отдельным составным частям и группам объектов.

Важнейшим условием эффективности инвестиционной программы (при дефиците бюджетных средств) является задействование механизма реинвестирования капитальных вложений и связанная с этим возможность обеспечения самоокупаемости бюджетных затрат.

Для технико-экономического обоснования эффективности капитальных вложений необходимо создание методической базы для расчетов основных технико-экономических показателей инвестиционных программ по территориям жилых застроек.

Основным преимуществом предлагаемой методики, в отличие от применяемых в настоящее время, является принципиально новый подход к оценке экономической, бюджетной и коммерческой эффективности проектных предложений с использованием международной методики ЮНИДО-ООН, нашедшей широкое применение в большинстве развитых стран мира.

Использование международной методики позволяет целенаправленно и рационально осуществлять формирование как долгосрочных, так и краткосрочных инвестиционных программ развития территории.

В составе инвестиционной программы в качестве отдельного блока формируется программа городского заказа, являющаяся целевой социально-экономической программой Правительства Москвы и имеющая статус городской программы.

При разработке настоящей методики использованы методические подходы "Рекомендаций по разработке бизнес-планов территорий", а также результаты исследований, проведенных на 1-ом, 2-ом и 3-м этапах данной работы.

Методика предназначена в качестве методического пособия для разработчиков инвестиционных программ, проектных организаций, подготавливающих предложения по развитию территорий жилых застроек, администраций муниципальных и административных округов, принимающих решения по формированию и реализации инвестиционных программ, внешних заказчиков-инвесторов, осуществляющих инвестиционные намерения, а также кредитных организаций.

При написании данной работы были использованы следующие отечественные и зарубежные источники:

1. Вольфганг-Хостер. Как делать бизнес в Европе.
2. Каторович Л. и др. Экономика и организация. М.,1990.
3. Микков У.Э.Оценка эффективности капитальных вложений новых доходы.- М.,1991.
4. Доган Э.Д. Рынок. Микроэкономическая модель.
5. Котляр Основы маркетинга.- М.,1990.
6. Пендайк Р. Микроэкономика.- М.,1992.
7. Фишер С. Экономика.- М.,1993.
8. Экономика и бизнес под ред. В.Д.Кашаева.- М.,1993.
9. И.В.Липсиц, В.В.Коссов "Инвестиционный проект", изд. БЭК М.,1991.
10. В.В.Ковелев "Финансовый анализ", изд-во "Финансы и статистика",Москва 1995 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие рекомендации определяют систему взаимоувязанных технико-экономических показателей, порядок и процедуру их расчета на основе разработанных моделей и алгоритмов для решения следующих задач:

- выявления экономического потенциала рассматриваемой территории;
- оценки эффективности инвестиционных программ;
- выбора оптимальных вариантов программы;
- выбора приоритетных направлений развития территории;
- определения соотношений размеров затрат и ожидаемой прибыли по периодам реализации программы;
- выявления источников и условий привлечения внебюджетных источников финансирования для реализации программы.

1.2. Организация и регулирование инвестиционного процесса обеспечивается органами территориального и отраслевого управления Правительства Москвы.

Целью регулирования инвестиционной деятельности является обеспечение комплексного развития Москвы в соответствии с положениями градостроительной документации и с учетом результатов предынвестиционных маркетинговых исследований, прогнозов социально-экономической ситуации в городе в предстоящий период.

1.3. Основными этапами определения инвестиционных целей, форм и методов их достижения (в соответствии с задачами социально-экономического развития города), формирования инвестиционной политики являются:

- разработка градостроительной документации;
- экспертиза инвестиционных предложений (проектов);
- разработка инвестиционных программ, технико-экономическая оценка и обоснование их эффективности;
- размещение инвестиционных заказов;
- осуществление строительной программы;
- реализация объектов недвижимости.

1.4. Градостроительная документация включает следующие основные разделы:

- предпроектные материалы по развитию Москвы, (ЛПЗП): - схема расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил;
- схема организации рекреационных программ;
- комплексная схема охраны природы;
- результаты предынвестиционных исследований;
- схема и проект районной планировки;
- генеральный план развития Москвы, (ЛПЗП) и план размещения 1-ой очереди строительства;
- основные направления градостроительного развития Москвы, (ЛПЗП) области;
- проекты размещения жилищно-культурно-бытового, коммунального и других видов строительства;
- схемы развития и размещения отраслей городского хозяйства и промышленности;
- концепции градостроительного развития территорий административного деления города;
- ПДП и эскизы застройки жилых районов, микрорайонов, градостроительных узлов, транспортных и инженерных комплексов города, магистралей столицы;

- проекты планировки промышленных и селитебно-промышленных зон.

Градостроительная документация служит основой при формировании инвестиционных программ, а также при принятии решений, связанных с предоставлением прав землепользования (рис.1.1.)

1.5. Формирование инвестиционной политики Правительства Москвы, основных форм и способов ее проведения в предстоящий период реализуется в инвестиционных программах, которые подразделяются:

По периоду осуществления программы - среднесрочные на период - 5 лет (включая год разработки) и текущие (годовые) - на очередной финансовый год;

По охвату территорий: программы, реализуемые в масштабах города; отдельных административных округов, муниципальных районов;

По направлениям инвестиционной деятельности: программы по градостроительному развитию территорий (в том числе - территорий жилых застроек), развитию отдельных отраслей - целевых отраслевых (межотраслевых) программ, являющихся составной частью "Программы социально-экономического развития Москвы" (рис. 1.2).

1.6. Цель Программы обеспечить надежное и устойчивое финансирование строительства жилья за счет бюджетных и внебюджетных средств в заданных объемах, с учетом площадей, передаваемых безвозмездно или реализуемых по льготным ценам с достижением экономической, бюджетной и коммерческой эффективности.

Основными задачами Программы являются:

- обеспечение простого воспроизведения городского заказа на строительство жилья в объеме не менее 1500 тыс.кв.м ежегодно на период 1996-2000гг.;

- обеспечение с учетом рыночной конъюнктуры и поддержки Правительства Москвы максимально возможных объемов адресной помощи гражданам, нуждающимся в улучшении жилищных условий;

- содействие в создании рычагов снижения себестоимости и повышения качества жилья за счет включения граждан в инвестирование жилья на начальной стадии в качестве его заказчиков;

обеспечение гражданам максимально возможного кредитно-финансового и инвестиционного сервиса при приобретении жилья.

1.7. Формирование целесообразной и экономически эффективной инвестиционной программы находится в рамках реализации градостроительной и социальной концепции развития территории и подчинено задаче улучшения жилищных, социально-бытовых и культурных условий жизни населения, в том числе: увеличения жилищного фонда, развития объектов социальной сферы, предоставления определенных квот бесплатного и льготного жилья, решения экологических проблем, инженерного оборудования и озеленения территории, формирования объектов коммерческих структур и т.п.

1.8. Инвестиционная программа определяет: объем, структуру, условия размещения инвестиций, сроки и последовательность ее реализации, формирование городского заказа.

Инвестиционная программа базируется на планируемом вводе объектов жилищного, культурно-бытового строительства, элементов инженерной инфраструктуры на жилых территориях.

Инвестиционная программа формируется в соответствии с программой жилищного строительства, градостроительной документацией, предпроектными материалами.

Основой формирования инвестиционных программ развития территорий являются: постановления Правительства Москвы об инвестиционной деятельности, градостроительная документация, регулирующая развитие территорий; городской заказ, определяющий объемы и очередность ввода объектов жилищ-

го, социально-бытового, коммунального и другого назначения, в том числе - объектов городского уровня.

1.9. На социально-экономическое развитие территорий негативное влияние оказывают факторы:

- отсутствие стабильности в экономике и социальной сфере;
- острый дефицит бюджетных средств;
- снижение инвестиционной активности;
- развитие инфляционных процессов и др.

Структура комплексной оценки эффективности инвестиционной программ представлена в приложении.

В результате влияния перечисленных факторов значительно возрастает неопределенность условий реализации инвестиционных программ, увеличиваются риски значительных потерь и убытков.

1.10. Основными источниками финансирования инвестиционных программ являются:

- бюджет Российской Федерации;
- городской бюджет;
- внебюджетный фонд;
- средства предприятий;
- средства коммерческих структур;
- средства населения (физических лиц);
- кредиты банка (долгосрочные, срочные, ипотечные);
- опционные контракты и т.д.

В зависимости от условий, определяющих уровень экономической эффективности использования капитальных вложений, направляемых на развитие застраиваемых территорий, в инвестиционных программах выделяются:

- объекты, рассчитанные на получение дохода для городского бюджета (доход от продажи построенных объектов, использования земли, аренды помещений: налог на прибыль с коммерческих и государственных предприятий и налог на недвижимость, налог на выпуск ценных бумаг, НДС и др.);
- муниципальные объекты, содержание которых предусмотрено за счет бюджетных средств (затраты в инженерную инфраструктуру, объекты здравоохранения, образования, природоохранные мероприятия и т.д.);
- различные безубыточные объекты, которые в результате своего функционирования имеют "нулевой" эффект.

Объекты городского хозяйства, предусмотренные в инвестиционной программе, следует распределять в зависимости от источников финансирования на:

- полностью обеспечиваемые за счет бюджетных средств (строительство и эксплуатация);
- строящиеся за счет бюджетных средств и эксплуатируемые коммерческими структурами;

- строящиеся коммерческими структурами и эксплуатируемые ими.

1.11 В расчетах эффективности инвестиционных программ учитывается влияние следующих основных факторов:

- тенденций и прогнозов развития рынка недвижимости в Москве, в том числе в сфере муниципального и коммерческого строительства;
- динамики рыночных цен продажи и аренды жилых и нежилых помещений в Москве;

- конъюнктуры цен и себестоимости строительства на различные виды строительной продукции в зависимости от их назначения и качества (в том числе квартир);

- условий социально-экономического и градостроительного развития территории с учетом мероприятий по охране окружающей среды в процессе ее комплексной застройки;

- прогнозируемого соотношения затрат за счет средств муниципального бюджета и коммерческих структур;

- возможности сокращения сроков ввода объектов, обеспечивающей ускоренную окупаемость инвестиций за счет получения дополнительных доходов при досрочном вводе.

1.12. На основе маркетинговых исследований для оценки эффективности инвестиционной программы определяются:

- наиболее вероятные источники и условия инвестирования объектов строительства;

- показатели "оптимистического" и "пессимистического" прогнозов использования территории и объектов в течение расчетного периода, с варьированием размеров привлекаемых средств населения, в том числе, в форме кондоминиумов, организации жилищных заемов, выпуска жилищных сертификатов, получения кредитов и выделение субсидий очередникам;

- условия самоокупаемости бюджетных и внебюджетных средств и механизма их реинвестирования для решения градостроительных и социальных задач в процессе застройки территории.

1.13. Стоимостные показатели затрат и доходов рассчитываются в базовых ценах 1991 г. в соответствии со "Сборником базовых удельных показателях стоимости строительства (БУПс), эксплуатационных расходов (БУПэ) и выпуска продукции или услуг (БУПов)" с последующим переходом к текущим ценам с применением коэффициентов инфляции, утверждаемых РМВК по ценовой и тарифной политике при Правительстве Москвы.

Для проведения многофакторного анализа по выявлению влияния каждого вида прямых и косвенных затрат на формирование общей стоимости жилой застройки и объектов соцкультбыта основные статьи затрат приводятся к единому показателю-квадратному метру общей площади объектов (или "га" территории), включенных в застраиваемую территорию.

С помощью многофакторного анализа структуры затрат реализуется оценка эффективности вложенных средств с минимизацией возможных убытков и брововых затрат.

1.14. Основными показателями экономической эффективности проектных предложений по застраиваемой территории являются:

- общий экономический эффект;

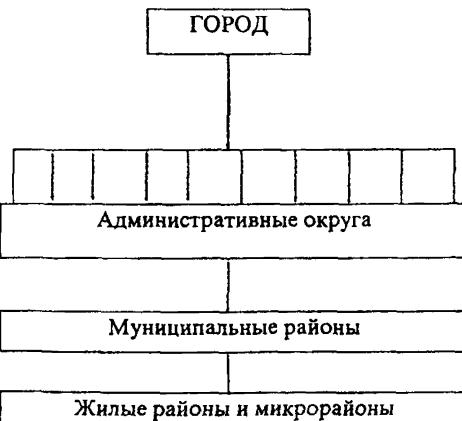
- сравнительная экономическая эффективность;
- эффект от ускорения ввода объектов.

Основными показателями оценки коммерческой и бюджетной эффективности проектных предложений по застраиваемым территориям являются:

- чистая текущая стоимость (ЧТС);
- срок окупаемости инвестиций (Ток);
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма рентабельности (ВНР);
- точка безубыточности (ТБ);
- степень участия города в реализации инвестиционной программы ( $d$ );
- бюджетная эффективность (Бт).

Расчеты значений указанных показателей выполняются на основе программно-технических средств.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В УСЛОВИЯХ Г.МОСКВЫ

Структура организации городской территории	Виды обосновывающей предпроектной градо-строительной документации	Гаименование документа, определяющего инвестиционную программу	Наименование методических рекомендаций
	<p>Концепция генплана города, отраслевые схемы развития городского хозяйства</p> <p>Концепция развития административного округа, схемы размещения объектов городского хозяйства</p> <p>Концепция развития муниципального района, схемы застройки территории ПДП</p>	<p>Инвестиционная программа по территориям</p>	<p>“Методика расчета основных ТЭП инвестиционных программ по территориям жилых застроек с учетом обоснования эффективности капитальных вложений (проект)”</p>

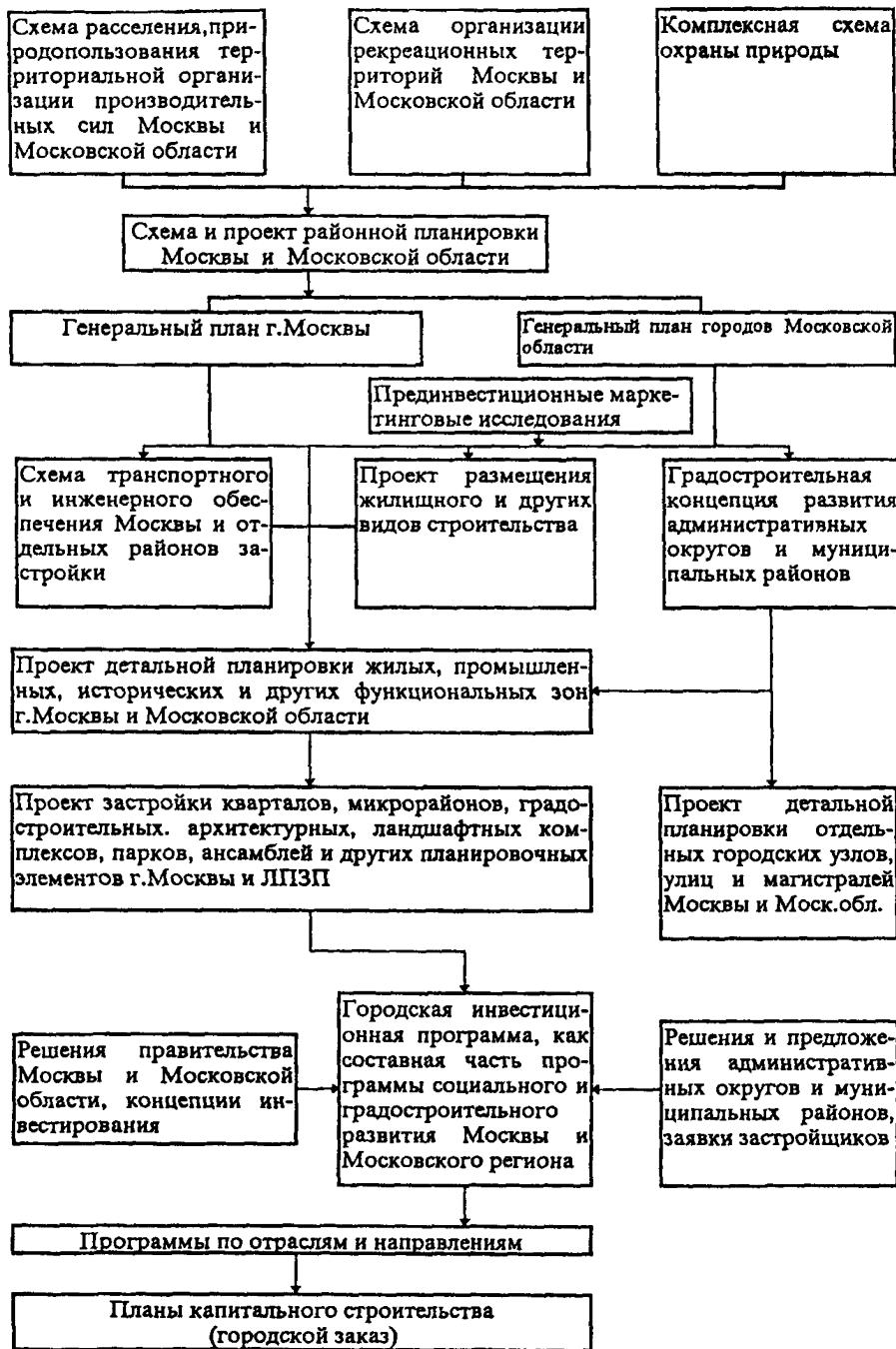


Рис.1.1. Взаимосвязь инвестиционных программ с предпроектной и проектной гра-  
достроительной документацией

### Приложение 1.3



Рис.1.2. Классификация инвестиционных программ

## **2. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММОЙ**

**2.1. Задачи, содержание, состав обосновывающих документов, деятельность по разработке инвестиционной программы определяется видами (назначением) программы.**

Инвестиционная программа является обосновывающим документом, определяющим условия, формы, структуру и последовательность финансового обеспечения реализации программы жилищного строительства на очередной период с учетом достижения наивысшей эффективности в условиях складывающейся конъюнктуры рынка.

Прямые и обратные связи между программой жилищного строительства (ввода жилищного фонда) и инвестиционной программой проявляются в следующем.

Программное жилищное строительство задает объемы ввода жилищного фонда, распределение объектов по территориям, структуру, объемы сноса и реконструкции жилищного фонда, лимиты бюджетных ассигнований, организационные формы и порядок управления программой.

Инвестиционная программа, основанная на параметрах программы жилищного строительства, определяет оптимальные условия инвестирования с учетом снижения нагрузки на бюджет, привлечения внебюджетных источников финансирования, расширения налогооблагаемой базы для выплат и поступлений в бюджет, опираясь при этом на показатели конъюнктуры рынка (соотношения спроса и предложения, условий реализации недвижимости, налоговой и кредитной политики и т.д.).

При этом объем и структура инвестиций определяются с учетом формирования объектов соцкультбыта на жилых территориях.

На основе положений инвестиционной программы может осуществляться корректура проекта программы жилищного строительства.

Примерная структура инвестиционной программы приведена в Приложении 2-4.

**2.2. В программе должно быть дано четкое разграничение источников финансирования и обеспечение автономности, как из бюджета города, так и городского внебюджетного фонда.**

В процессе финансирования инвестиционной программы следует привлекать кредитные ресурсы (под гарантии города) не только в связи с нехваткой средств на осуществление программы, но и в целях использования финансовых и экономических механизмов, действовавших при привлечение заемных средств, позволяющих увеличить размер собственных ресурсов и обеспечить тем самым пополнение бюджетных средств.

Бюджетные средства представляют собой источник погашения, обеспеченный, прежде всего, налоговыми и иными обязательными поступлениями.

В то время время, как внебюджетное финансирование исходит из уровня доходности, поступаемой в результате реализации своей продукции.

### **Примечание.**

В условиях г.Москвы заимствование кредитных ресурсов на строительные нужды осуществляется для решения градостроительных задач, финансируемых за счет, как бюджетных средств, так и внебюджетных источников. Однако следует иметь ввиду, что механизм заимствования кредитных ресурсов при бюджетном финансировании принципиально отличается от внебюджетного финансирования главным образом по причине различия систем обеспечения ликвидности и возвратности.

2.3. Порядок формирования годовых инвестиционных программ устанавливается городской администрацией на основании следующих документов:

а) решения городской администрации о направлениях развития городского хозяйства;

б) предложений отраслевых и территориальных органов городской администрации, предприятий (организаций) - заказчиков, включающих заявки на инвестиционные ресурсы (с обоснованием затрат), извещения об инвестиционных намерениях, разработанных совместно с другими участниками инвестиционного процесса (на основе заключенных договоров), преддоговорных проработок вопросов реализации целевых программ и утвержденной градостроительной документации.

в) задания Правительства Москвы органу управления (городскому инвестору) по привлечению средств и источников финансирования.

2.4. Для финансирования проектов годовых инвестиционных программ территориальные и отраслевые органы городской администрации с участием предприятий (организаций) - застройщиков и подрядчиков определяют необходимые объемы работ и инвестиций на рассматриваемый период. Проект программы представляется в Департамент экономической политики и развития Москвы.

Проект включает проектировки объемов ассигнований, перечень строек, объектов или титульные списки к ним, а также сводные показатели. Одновременно формируют бюджетную заявку Правительству Российской Федерации.

2.5. Порядок формирования целевых инвестиционных программ определяется городской администрацией по представлению соответствующих органов управления, Департамента экономической политики и развития Москвы.

2.6. Среднесрочные инвестиционные программы включают объемы и направления бюджетного и внебюджетного финансирования, задания городским инвесторам по объемам и срокам привлечения дополнительных источников финансирования, показатели ввода в действие производственных мощностей, объектов социального и коммунального назначения.

Прогнозы инвестиционной деятельности включают показатели инвестиционной программы Правительства Москвы и совокупность инвестиционных намерений немуниципальных предприятий (организаций) в сфере создания и воспроизведения основных фондов на территории города за счет всех источников финансирования.

Размещение заказов на строительство (реконструкцию) объектов должно осуществляться преимущественно на основе конкурсного выбора предприятий (организаций) - заказчиков.

2.7. Среднесрочные инвестиционные программы являются основой разработки годовых программ на очередной текущий год с учетом реальных заявок организаций по осуществлению инвестиционных намерений и программы строительства.

Порядок разработки и финансового обеспечения программ жилищного строительства определен Постановлением Правительства Москвы от 14 мая 1996 г № 419.

2.8. Особый статус самостоятельного социально-ориентированного блока имеет муниципальная программа строительства жилья по городскому заказу, которая получает приоритет над всеми другими программами жилищного строительства в городе. Правительство Москвы осуществляет общее руководство программой, утверждает условия взаимодействия участников программы.

2.9. Инвестиционные программы по развитию жилищного строительства разрабатываются в увязке и во исполнение положений ряда общегородских целевых программ: "Жилище", "Свой дом", программы улучшения жилищных усло-

вых программ: "Жилище", "Свой дом", программы улучшения жилищных условий, программы реконструкций микрорайонов с 5-и этажной застройкой и др. Ввод жилищного фонда включает объемы строительства по городскому заказу, территориальному и отраслевому заказу.

2.10. Инвестиционную программу рекомендуется формировать в три этапа:

1) Подготовка исходной информации: сбор и систематизация нормативно-правовых актов Правительства Москвы, результатов предынвестиционных маркетинговых исследований предпроектной и проектной градостроительной документации, блока заявок об инвестиционных намерениях коммерческих структур, предложений по структуре и источникам финансирования, отчетных данных об исполнении программы жилищного строительства за предшествующий период, анализ конъюнктуры рынка (спроса и предложения на строительном рынке, реализации недвижимости, формировании свободных рыночных цен на строительную продукцию, условия продаж жилья в различных районах города и т.п.).

2) Подготовка вариантов инвестиционной программы, их технико-экономическая оценка, формирование проекта программы.

3) Экспертиза проекта программы, внесение необходимых корректив, представление Программы на утверждение Правительством Москвы. Формирование структуры управления и запуск программы.

2.11. Управление программой включает совокупность действий по ее реализации. Выделяются: формы управления, структура управления и связи управления (управляющие воздействия).

Общее руководство Программой осуществляется Правительством Москвы. В его основные функции по отношению к Программе входят:

- утверждение Программы и основных количественных ее параметров, включая источники финансирования;
- возложение на подведомственные департаменты и комитеты Правительства Москвы, прямо отвечающих за реализацию Программы, отдельных обязанностей по обеспечению ее успешной реализации;
- предоставление участникам Программы финансовых гарантит сохранности и целевого использования их инвестиционных взносов, осуществляемых по договорам с менеджерами локальных Программ в соответствии с законом Российской Федерации об инвестициях;
- общий контроль за реализацией Программы.

2.12. В соответствии с нормативными и распорядительными документами Московской городской думы и Правительства Москвы основным условием формирования инвестиционной программы принято заданное распределение на бюджетную и внебюджетную подсистемы, что предопределено приоритетной задачей максимально возможного снижения нагрузки на городской бюджет за счет средств

внебюджетного фонда города, важнейшим направлением которого является реализация жилищной программы на коммерческой основе.

Это позволяет добиться более четкого распределения городских ресурсов в строительстве, адекватно объемам инвестирования за счет бюджетных и внебюджетных средств города.

2.13. Распределение сфер влияние между бюджетными и внебюджетными источниками финансирования обусловлено тем, что город отвечает за обеспеченность базовой инфраструктуры, а жилищно-инвестиционный внебюджетный фонд - за финансирование коммерческого жилья.

2.14. Внебюджетный фонд является единственным источником финансирования с присущим только ему механизмом реинвестирования капитальных вложений нацеленного на реализацию коммерческого жилищного строительства и получение дохода, необходимого для расширенного воспроизводства. Дополнительными источниками накопления внебюджетного фонда являются продажа прав аренды, введение незавершенных объектов и ряд других.

2.15. В процессе формирования инвестиционной программы следует базироваться на предварительных маркетинговых исследованиях, которые необходимо проводить на предынвестиционной стадии до разработки планов размещения строительства на данной территории города, что позволит более четко определить инвестиционную программу с учетом типов и особенностей объектов, их размещение на территории, количество, функционального назначения, спрогнозировать доход от продажи объектов, системы реинвестирования во внебюджетный фонд, принять решение каким образом будет осуществляться строительство (реконструкция) и в какой последовательности, чтобы не нанести существенного ущерба внебюджетному фонду, обеспечить финансирование муниципального строительства в намеченных объемах и в установленные сроки.

2.16 На этапе формирования и реализации программы генеральным менеджером (управляющим) программы является Департамент экономической политики и развития (ДЭПР).

2.17. Департамент экономической политики и развития Москвы (генеральный менеджер программы):

- организует предынвестиционные маркетинговые исследования территории на которых намечается строительство.;

- проводит аналитическую работу по результатам предынвестиционные маркетинговых исследований, в т.ч. изучение уровня цен на рынке недвижимости, спроса и предложений покупательской способности различных категорий граждан и т.д.;

- обеспечивает сбор исходных данных, включая уровень себестоимости объектов недвижимости (жилые дома различных типов, объекты соцкультбыта, коммунального назначения и т.д.);

- проводит анкетирование и разъяснение условий участия в Программе, опираясь в этой работе на общественные объединения граждан;

- участвует в формировании локальных программ и в оценке результатов текущей деятельности менеджеров локальных программ;

- организует мониторинг на рынке недвижимости;
- представляет предложения по корректировке Программы в соответствии с ситуацией на рынке недвижимости;
- разрабатывает предложения по совершенствованию действующих или внедрению новых форм работы с гражданами в рамках городского заказа.
- ежегодная реализация локальной Программы жилищного строительства по городскому заказу с обеспечением инвестиционного задела следующего финансового года;
- привлечение к финансированию локальной программы в качестве инвесторов и покупателей граждан и юридических лиц с соблюдением для них льгот и иных мер поддержки, установленных Правительством Москвы.

Основная роль Генерального менеджера на этапе запуска программы заключается в научно-методическом обосновании основных пропорций Программы:

- осуществление отчислений средств во внебюджетный фонд по действующим нормативам;
- выполнение функций заказчика по объектам, включенным в локальную программу, в части обеспечения своевременного и качественного выполнения всех предпроектных, проектных и строительно-монтажных работ с учетом требований городского заказа, а также финансирование этих работ из привлеченных средств;
- выполнение необходимых работ по созданию кондоминимумов из числа инвесторов и покупателей жилья;
- подгтовка необходимых документов для оформления прав собственности или аренды и предоставление их на утверждение;
- ведение раздельного учета и баланса по деятельности, связанной с реализацией локальных Программ и периодическая отчетность об этой деятельности.

Смешивание принципиально разных финансовых механизмов приводит к бесконтрольному перетеканию средств из одной системы в другую, что чревато расбалансированности финансовой системы города.

2.18. Функции менеджеров локальных программ по разделам и отраслям выполняют соответствующие структуры Правительства Москвы, отвечающие за реализацию градостроительной программы города.

2.19. На стадии реализации Программы подключаются риэлторские фирмы, уполномоченные Правительством Москвы, имеющие соответствующие лицензии выданные Правительством Москвы.

#### Примечание.

Коренное отличие бюджетного финансирования от внебюджетного фонда города состоит в том, что бюджету свойственны бездоходный баланс, при котором возвращение кредита осуществляется только за счет увеличения расходных статей бюджета, в то время как внебюджетный фонд обеспечивает погашение кредита за счет доходных статей.

## 2.20. Взаимодействие городских структур и органов исполнительной власти.

### 2.20.1. Функции Департамента экономической политики и развития города:

- сбор заявок от менеджеров локальных программ на включение в планы комплектации по типовым домам московских серий;
- проверка обеспеченности финансированием и необходимой проектной документацией заявленных объектов;
- разработка предложений по снижению себестоимости строительства типового жилья, в том числе за счет снижения отчислений на развитие социальной и инженерной инфраструктуры;
- финансирование строительства вновь вводимых объектов социальной и инженерной инфраструктуры, связанных с намечаемым Программой строительством жилых объектов .

### 2.20.2. Функции Москомархитектуры:

- отбор земельных участков для жилищного строительства на территории всех округов г.Москвы в объеме, утвержденном Правительством Москвы ежегодной потребности;
- корректировка, при необходимости, перечня объектов в соответствии с замечаниями Генерального менеджера Программы;
- разработка на средства консолидированного фонда Программы градостроительных заданий по каждому объекту по согласованному графику;
- оказание содействия в разработке ТЭО по каждому объекту и его согласованию;
- отчетность перед Правительством Москвы о деятельности по обеспечению Программы необходимой документацией для подготовки строительства жилья.

## 2.21. Таким образом, формирование и реализация инвестиционной программы базируется на следующих принципах:

целевом - обеспечение объемов и структуры ввода жилья в заданные сроки при наименьшей нагрузке на городской бюджет;

системности - рассмотрение положений программы как единой системы во взаимоувязке всех ее видов;

плановости и перспективности - формирование программы в рамках положений социально-экономического и градостроительного развития территорий, концепции перспективного развития города и его структурных элементов;

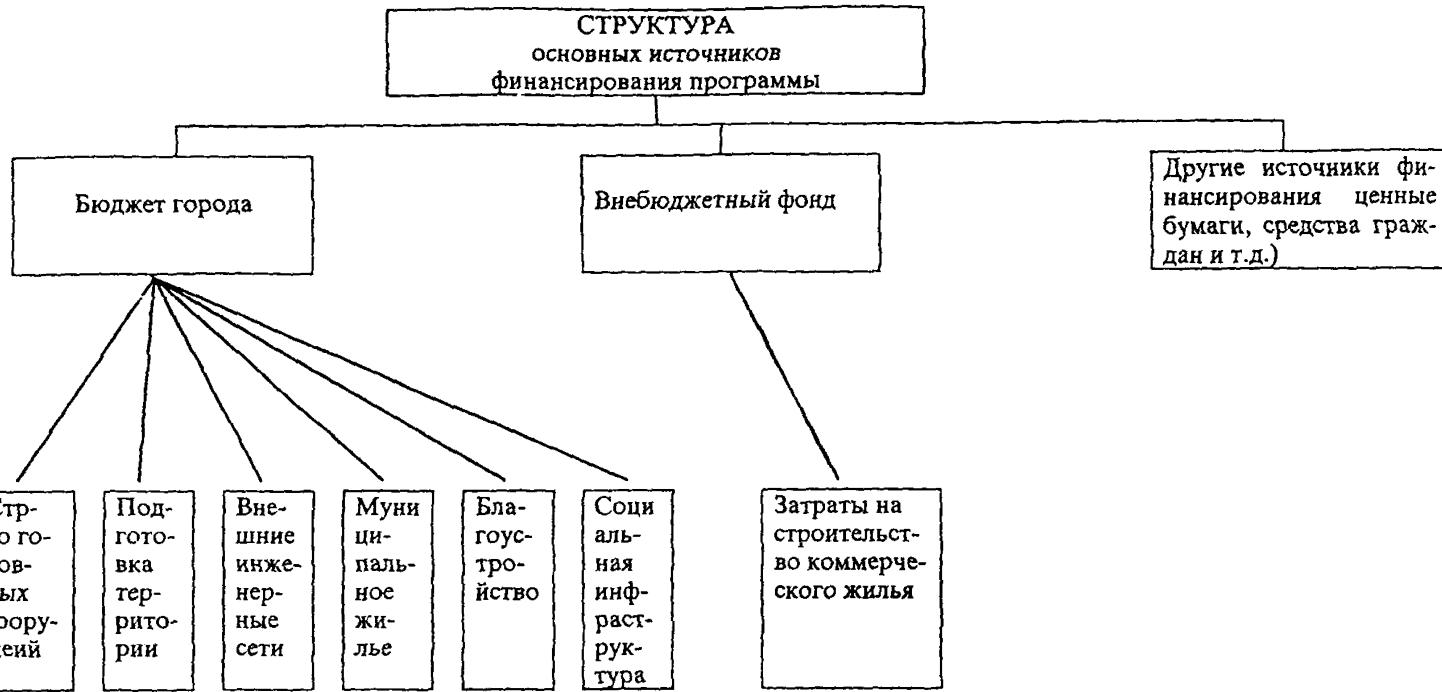
комплексности - формирование программы по вводу жилья в увязке с задачами комплексной застройки территорий, ввода объектов соцкультбыта.

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К РАЗДЕЛУ 2**

Приложение 2.1

**БЛОК-СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
ПРОГРАММЫ ГОРОДА**

№№ ПП	Исполнители	Функция	Формирование инвестиционной программы города
1.	Правительство Москвы	Утверждение (рассмотрение на заседании)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Инвестиционная программа города</b> </div>
2.	Органы исполнительной власти г. Москвы	Формирование, согласование	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Бюджет города</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Внебюджет- ный фонд города</div> </div> </div>
3.	Организации - участники, в том числе исполнители	Формирование инвестиционных показателей, включая расчеты эффективности	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>инвестиционные</span> <span>показатели</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">3</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">3</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>исходные</span> <span>данные</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>по терри</span> <span>ториям</span> </div> </div>
4.	НИИПИ Генплана, организации - исполнители	Сбор и анализ ис- ходных данных, маркетинговые исследования	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>исходные</span> <span>данные</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>по терри</span> <span>ториям</span> </div> </div>
5.	Органы исполнительной власти г.Москвы	Формирование показателей про- граммы социально-экономичес- кого развития города	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Натуральные показатели про- граммы социально-экономичес- кого развития города</b> </div>



Приложение 2.3  
(тыс.кв.м.общ.пл)

Наименование административных округов	Объем жилищного строительства						Задел на 2000- 2005гг.	
	Всего 1996- 2000гг.	в том числе по годам						
		1996	1997	1998	1999	2000		
1	2	3	4	5	6	7	8	

**МОСКВА**

в том числе:

Северный округ

1. Бескудниково
2. Ховрино
3. Коптево
4. Аэропорт

Северо-Восточный

5. Северное Медведково
6. Свиблово
7. Марьина Роща

Юго-Восточный

8. Кузьминки

Южный округ

9. Царицино
10. Загородное шоссе
11. Нагорный

Юго-Западный округ

12. Черемушки
13. Обручевский

Западный округ

14. Кунцево
15. Матвеевское
16. Фили-Давыдково
17. Очаково
18. Мосфильмовский
19. Можайский
20. Солнцево

Северо-Западный округ

21. Северное Тушино
22. Покровск -Стрешнево
23. Хорошево-Мневники
24. Митино, м.2

Зеленоградский округ

25. г.Зеленоград

Приложение 2.4

№№ пп	Наименование административного округа	Всего тыс.кв.м.общ.пл 1996-2005	В том числе за счет реконструкции
1	2	3	4
Москва - всего в том числе по округам:			
1.	Центральный		
2.	Северный		
3.	Северо-Восточный		
4.	Восточный		
5.	Юго-Восточный		
6.	Южный		
7.	Юго-Западный		
8.	Западный		
9.	Северо-Западный		
10.	Зеленоград		

БЛОК-СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОГРАММЫ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ ПО ГОРОДСКОМУ ЗАКАЗУ



Рис.2

### **3. ИСХОДНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ**

**3.1.** Нормативная база расчета показателей инвестиционной программы базируется на следующих документах.

- федеральные и региональные целевые программы по развитию жилищного строительства ("Жилище", 1993 г. "Свой дом", 1996 г. и др.);
- постановления и распоряжения Правительства Москвы, определяющие социальную экономическую и градостроительную политику;
- нормативные акты (федерального и городского уровней) по ценовой, налоговой и кредитной политике;
- законы и правовые акты о градостроительной деятельности в г.Москве;
- документы градостроительно-правового порядка;
- материалы Генерального плана г.Москвы по размещению очередей строительства;
- данные кадастра городских земель с выделением зон экономической оценки территорий, ставок земельного налога и арендной платы за землю;
- распоряжения Правительства Москвы, определяющее текущие изменения индекса цен на строительную продукцию (строительно-монтажные работы) в связи с инфляцией;
- показатели бюджета г.Москвы, определяющего структуру размеров доходов и расходов бюджета на текущий год.

**3.2.** Информационное обеспечение при формировании инвестиционных программ включает сбор, систематизацию и анализ исходных данных, служащих основанием для разработки его основных положений и выполнения соответствующих технико-экономических расчетов и обоснований. Состав и содержание исходных данных, источники их получения определяются заданием на разработку инвестиционной программы, особенностями территории их планировки и застройки, градостроительной ситуацией.

Полнота, достоверность и объективность исходной информации во многом определяют доверительность показателей инвестиционной программы. Сбор информации рекомендуется проводить в соответствии с рабочей программой, учитывающей специфику застраиваемой территории, особенности градостроительной ситуации, требования заказчика, лимит времени и размер выделяемых на эти цели средств.

**3.3.** При разработке рабочей программы и сборе информации следует учитывать задачи ее последующего использования, методы систематизации и обработки, возможности формализации и подготовки машинных программ, реализуемых на ЭВМ, пополнение имеющихся "банков данных" - разработчика инвестиционной программы.

**3.4.** По своему назначению (использованию) информация включает данные о:

- природных условиях территории (рельефе, озеленении);
- градостроительной ситуации (расположение участка в плане города относительно зон общегородского центра, массивов зеленых насаждений, основных магистральных инженерно-транспортных коммуникаций) ;
- инженерных условиях освоения территории - (геоморфологические (рельеф), инженерно-геологические (грунты), гидрогеологические (подземные воды), наличие или отсутствие геологических процессов (карсты, овраги, болота), размер территорий, подлежащий инженерному освоению:)

- объемах жилищного строительства и его распределение по формам собственности и этажности застройки;
- условиях инженерного обеспечения и объемах этих работ (по видам);
- условиях транспортного обслуживания;
- площадях вновь создаваемых зеленых насаждений общего пользования (скверы, бульвары, парки);
- экологических условиях освоения территории: степень загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных водоемов, зоны шумового воздействия авиации, железнодорожного транспорта, автотранспорта, мероприятиях по улучшению экологических условий территорий;
- прокладке путепроводов, ЛЭП, газопроводов и объемах этих работ;
- выводе объектов различного функционального назначения, их площади, емкости;
- площади изымаемых сельскохозяйственных земель, подлежащих застройке.

Обобщенные параметры и показатели следует отражать в табличной форме в соответствии с приложением 5.1.

3.5. Таким образом, в состав информационного обеспечения входят:

- классификатор территорий;
- нормативная база;
- исходные данные.

3.6. Источниками получения исходных данных являются:

- материалы, имеющиеся на момент составления программы в административных, плановых органах, проектных организациях и др. с последующей систематизацией и обработкой;
- материалы, полученные в процессе натурных обследований в соответствии с программой, согласованной с заказчиками.

3.7. Исходными материалами являются:

- предпроектные разработки (концепция социально-экономического и градостроительного развития территории, ПДП, эскизы застройки);
- данные городского заказа, определяющие направления, объемы и условия размещения объектов строительства;
- материалы проведенных ранее обследований и технических изысканий, характеризующих условия застройки конкретных территорий (инженерная геология, гидрогеология, характер влияния на экологическую обстановку техногенных факторов и др.).

3.8. Классификация территорий определяется задачами обоснования эффективности инвестиционной программы развития жилищного строительства на отдельных территориях муниципальных и административных округов города, а также в целом на рассматриваемый период.

Инвестиционная программа по территории жилых застроек разрабатывается в развитие концепции социально-экономического и градостроительного развития административных и муниципальных округов и является прединвестиционным документом.

3.9. Нормативная база инвестиционных программ используется при расчетах:

- a) затрат на:
  - подготовку строительства;
  - производство строительных работ;
  - эксплуатацию построенных объектов;
  - создание амортизационного фонда;
- б) доходов от:
  - хозяйственного использования объектов;

- продажи объектов;
- аренды земельных участков и объектов;
- налоговых поступлений;

в) технико-экономических показателей.

В составе нормативной базы используются федеральные, городские нормативы. В силу того, что нормативная база постоянно развивается и корректируется, все необходимые для формирования инвестиционных программ нормативы сгруппированы в таблицах 3.1 и 3.2.

Нормативные значения, приведенные в указанных документах, входят в состав автоматизированной базы данных, что позволяет обеспечить их практическое использование в процессе автоматизированной разработки инвестиционных программ.

Таблица 3.1

НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п/п	Наименование данных	Единица измерения	Значения	
			3	4
1.	Налог на добавленную стоимость	%		
2.	Налог на прибыль	%		
3.	Налог на недвижимость	%		
4.	Индекс сверхнормативной рентабельности	%/год		
5.	Подоходный налог	%		
6.	Налог на содержание жилфонда, соцкульт.	%		
7.	Налог на прибыль от реализации основных фондов (продажи недвижимости)	%		
8.	Стоимость права выкупа аренды недвижимости	т.р/кв.м.год		
9.	Стоимость права выкупа аренды земельных участков	млн.р/га		
10.	Плата за аренду недвижимости	т.р/кв.м.г.		
11.	Плата за аренду земельных участков	млн.р/га г.		
12.	Налог на землю			
13.	Поступления от аренды недвижимости	млн.р/га г.		
14.	Доля зарплаты в доходах	%/год		
15.	Коэффициент стартовой цены недвижимости	>=1		
16.	Коэффициент инфляции к началу инвестиций	-		
17.	Параметр инфляционной кривой	-		
18.	Условно-постоянные затраты	%		
19.	Коэффициент дисконтирования	%		
20.	Удельный вес вторичного рынка недвижимости	% год		
21.	Удельный вес муниципальной доли в налогах	%		

Таблица 3.2

## УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п/п	Наименование данных	Единицы измере-ния	Значения
1	2	3	4
1.	Норма жилищной обеспеченности	кв.м/чел	
2.	Норма плотности жилого фонда	т.кв.м/га	
3.	Норма плотности населения	чел/га	
4.	Базовая удельная стоимость стр-ва:		
4.1	- коттеджей (до 3-этаж.)	т.р/кв.м	
4.2	- малоэтажных (до 5-и этаж.)	—"	
4.3	- среднеэтажных (до 10-этаж.)	—"	
4.4	- высотных (до 22-х этаж.)	—"	
4.5	- сверхвысотных (более 22 этаж.)	—"	
5.	Удельный вес объектов(в общей стоимости):		
5.1	- жилищного назначения	%	
5.2	- просвещения	%	
5.3	- культурно-просветительских и зреищн.	%	
5.4	- торговли и общественного питания	%	
5.5	- коммунально-бытового обслуживания	%	
5.6	- здравоохранения	%	
5.7	- физкультуры и спорта	%	
5.8	- финансов и юстиции	%	
5.9	- коммунального хозяйства	%	
5.10	- инженерного обеспечения и транспорта	%	

3.10. В составе исходных данных, необходимых для разработки инвестиционных программ, представляются:

- основные параметры инвестиционной программы (таблица 3.3);
- основные параметры застраиваемых территорий (таблица 3.4).

Основные параметры инвестиционной программы представляются полномочным представителем заказчика.

Основные параметры застраиваемых территорий представляются полномочными представителями соответствующих территориальных и отраслевых органов городской администрации, территориями (префектур).

Значения параметров инвестиционной программы и застраиваемых территорий хранятся в автоматизированной базе данных, где они могут быть просмотрены и откорректированы (в случае необходимости).

Таблица 3.3

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ

№№ пп	Наименование параметров	Единица измерения	Значе- ния
1	2	3	4
1.	Число инвестируемых территорий	шт.	
2.	Максимальный уровень бюджетн.инвестиций	%/год	
3.	Минимальный уровень муниципальной собств.	%	
4.	Максимальный уровень федеральной собств.	%	
5.	Максимальный уровень ведомственной собств	%	
6.	Ставка банковского кредита	%/год	
7.	Дивиденды на акционерный капитал	%/год	
8.	Мощность строительного комплекса	млрд.р/год	
9.	Максим.концентрация строительн.комплекса	млрд.р/год	
10.	Число очередей строительства	шт.	

Таблица 3.4

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАСТРАИВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ

№№ пп	Наименование параметров	Единица измере- ния	Номера территорий:							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Очередность строительства	шифр								
2.	Площадь территории	га								
3.	Средняя этажность	этаж								
4.	Сущест. жилищный фонд, в т.ч.	тыс.кв.м								
4.1	- сносимый из-за ветхости	”-								
4.2	- сносимый из-за реконстр.	”-								
5.	Объекты сущест. застройки:									
5.1	- жилищного назначения	%								
5.2	- просвещения	%								
5.3	- культ.-просвет. зделищн.	%								
5.4	- торговли и общ. питания	%								
5.5	- коммунально-бытового обсл.	%								
5.6	- здравоохранения	%								
5.7	- физкультуры и спорта	%								
5.8	- финансов и юстиции	%								
5.9	- коммунального хозяйства	%								
5.10	- инженер.обеспечения и транспорта	%								
6.	Затраты	млрд.руб								

3.11. В рамках каждой территории на стадии разработки инвестиционной программы решаются следующие задачи:

- определение объемов и структуры строительства на рассматриваемых территориях;
- определение потенциальных территорий для размещения жилищного строительства, емкости территорий (по численности населения и объемам жилого фонда), связанных с этим затрат и очередности их освоения;
- определение уровня инвестиционных и эксплуатационных затрат, необходимых для реализации инвестиционной программы с распределением по направлениям (жилищное, культурно-бытовое строительство, инженерное оборудование, благоустройство и озеленение территории и т.д.), источникам финансирования, формам собственности;
- определение уровня доходов от инвестиционной, операционной деятельности на рассматриваемых территориях, а также поступлений в бюджет и внебюджетный фонд города;
- обоснование экономической, бюджетной и коммерческой эффективности освоения рассматриваемых территорий.

3.12. Территории, по которым разрабатывается инвестиционная программа, охватывают структурные единицы в виде жилых районов, микрорайонов, кварталов, жилых образований с предприятиями культурно-бытового и коммунального обслуживания, внешними инженерными сетями и сооружениями, элементами внешнего благоустройства, озеленения, предприятиями, размещенными в подземном пространстве. При определении уровня инвестиционных затрат по формированию территорий необходимо учитывать затраты по сносу объектов (их модернизации, перепрофилированию, реконструкции), компенсационные выплаты в соответствии с очередностью освоения территории и т.д.

3.13. Обоснование эффективности инвестиционной программы освоения конкретных территорий включает оценку уровня затрат в расчете на 1 м<sup>2</sup> общей площади жилищного фонда, 1 жителя, 1 га территории.

Одновременно учитывается уровень доходности объектов, размещаемых на территории в соответствии с концепцией социально-экономического и градостроительного развития как для инвесторов-застройщиков, так и для городского бюджета (объемы поступлений от продаж недвижимости, прав на аренду участков и застройку, налогов на землю, арендной платы и других поступлений и выплат в бюджет) в условиях конкретной социально-экономической ситуации.

Разновременные затраты и доходы подлежат приведению к базовому году путем дисконтирования.

При сравнительной оценке инвестиционных программ следует применять метод сравнительной эффективности основанный на сопоставлении проектных и базовых показателей в темповом измерении в приростных величинах.

3.14. Территории жилых застроек подразделяются по следующим признакам:

- характер и величина структурных образований - по численности населения и площади территории (квартал, жилая группа, микрорайон и т.д.);
- расположение в структуре города по зонам экономической оценки территории и престижности района;
- по степени предшествующего освоения (составу и техническому состоянию инженерного оборудования, благоустройства, озеленения);
- по застроенности территории (свободная территория, плотность застройки до 15%, выше 15% и т.д.)
- по этажности и плотности жилищного фонда (высокая, средняя, низкая);

- по конструктивному и техническому состоянию жилой застройки - удельному весу зданий с физическим износом до 40%, выше 40% до 60%, выше 60%;

- по наличию специальных требований (выносу, перепрофилированию объектов, наличию охранных зон, планировочных ограничений, шумозащитным требованиям и др.);

- по наличию предприятий обслуживания (микрорайонного, районного, городского значения).

- по доступности зон общегородского центра, общественно-торговых и административных центров, мест приложения труда, степени озелененности;

- близости к инженерным сооружениям и магистральным коммуникациям;

- по экологической обстановке.

Классификация позволит выявить территории, имеющие коммерческую привлекательность для инвестора, определить факторы, влияющие на удорожание или удешевление стоимости строительных работ.

3.15. Обоснование эффективности инвестиционных программ по территориям жилых застроек основывается на нормативно-параметрическом методе, предусматривающем определение значений технико-экономических показателей по номенклатуре, предусмотренной "Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования", (утверждено Госстроем России 31 марта 1994г. N7-12/47), что позволяет принимать обоснованные решения по отбору и утверждению программ.

При оценке коммерческой эффективности инвестиционной программы определяется соотношение затрат и результатов на основе расчета потока денежных средств.

В процессе разработки инвестиционных программ по конкретным территориям и определении очередности их освоения рассматриваются конкурирующие проектные варианты.

3.16. Сравнение и выбор вариантов производится по системе технико-экономических показателей на основе использования аналогов (объектов-представителей), данных отчетно-статистической информации или путем экспертных оценок.

В результате процедуры оценки достигаемого (прогнозируемого) уровня экономической, бюджетной и коммерческой эффективности вариантов инвестиционной программы формируются выводы и предложения по ее реализации.

3.17. Классификация технико-экономических показателей для оценки и обоснования эффективности инвестиционной программы предусматривает подразделение показателей по уровню охвата (результатам) программы: основные, дополнительные; по форме выражения: натуральные, стоимостные, а также абсолютные и относительные (см. приложение 4.1.).

Значения натуральных показателей рассчитываются с использованием норм "Норм проектирования, планировки и застройки территорий".

3.18. При расчете значений стоимостных показателей следует использовать имеющийся банк данных: БУПс, БУПз, БУПвп, аналоги, а также материалы маркетинговых исследований с учетом сложившейся конъюнктуры рынка, ценовой, кредитной и налоговой политики, уровень платежеспособного спроса населения, инфляционные ожидания и др. в рассматриваемом горизонте прогнозирования (в пределах 2-х кратного расчетного срока реализации инвестиционной программы).

3.19. Система натуральных показателей предусматривает определение емкости территории по численности населения, площади, объемам строи-

тельства (по направлениям), сноса (перепрофилирования, реконструкции) существующего фонда. Экономичность решения характеризуют натуральные показатели: плотность населения, плотность жилищного фонда ("брутто" и "нет-то-2"), баланс территории.

3.20. Система стоимостных показателей основывается на расчетах объемов строительства по натуральным показателям, с одной стороны, и данным маркетинговых исследований с другой.

При расчете стоимостных показателей предусматривается выделение затрат и доходов в многоканальном потоке финансирования на основе: бюджетных средств города и федерального бюджета, внебюджетного фонда города, средств юридических и физических лиц (коммерческих структур, предприятий, коллективов застройщиков). Учитываются соотношения собственного и заемного капитала, условий погашения кредита\*).

Вводимые фонды, соответственно, подразделяются по форме собственности.

3.21. Планово-картографической основой формирования инвестиционной программ служат:

- схемы района размещения территории с нанесением основных транспортных коммуникаций (выкопировка из генплана);
- ситуационный план;
- ПДП, эскиз застройки и др.;
- схема подземных коммуникаций (при наличии специальных требований заказчика).

3.22. Для обоснования очередности застройки целесообразно осуществлять классификацию территориальных резервов:

а) К первой категории резервов (размещение объектов 1-ой очереди строительства) относятся:

- свободные от застройки участки, не требующие капитальных затрат по их освоению;
- свободные участки, требующие затрат по инженерной подготовке территории;
- участки с малооценным накопительным фондом, выбывающим по ветхости (физический износ свыше 60 %);
- участки, обеспечивающие выборочное уплотнение застройки.

б) Ко второй категории резервов (размещение объектов 2-ой очереди) относят:

- участки, предусматривающие снос капитального фонда с повышенным физическим и моральным износом (малоэтажные дома, 5-этажные панельные дома строительства начала 60-х годов в соответствии с городской программой замены такого фонда);
- участки, требующие освобождения от непрофильных объектов, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям (вынос, перепрофилирование объектов и др.).

3.23. Для определения емкости рассматриваемой территории расчет показателей проводится в следующей последовательности:

- в зависимости от площади территориальных резервов, принятой средней этажности жилой застройки и нормативной плотности жилищного фонда "брутто" и "нетто-2", определяется проектируемый жилищный фонд;
- на основе принятой нормы жилищной обеспеченности на 1 чел. и проектируемого жилого фонда определяется расчетная численность населения;
- исходя из нормативов обеспечения предприятиями соцкультбыта (в расчете на 1000 жителей) определяются номенклатура, мощность

(вместимость, пропускная способность) соответствующих объектов и площадь участков этих объектов;

- при сносе существующего фонда определяются размеры его выбытия по очередям освоения территории.

3.24. Полученные показатели определяют физические объемы работ для формирования строительной программы, очередность ее реализации.

Методика расчета стоимостных показателей; объемов затрат и доходов с их распределением по направлениям, очередям, годам и источникам финансирования (форме собственности) приведена соответственно в разделах 6 и 7.

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К РАЗДЕЛУ 3**

**Приложение 3.1**

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ**

**Таблица 1.1**

<b>№№ пп</b>	<b>Наименование требований</b>	<b>Содержание требований</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	Историко-географическая справка	
2.	Особенности природных условий	
3..	Основные градостроительные требования	
4.	Основные социально-экономические требования	
5.	Другие требования	

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

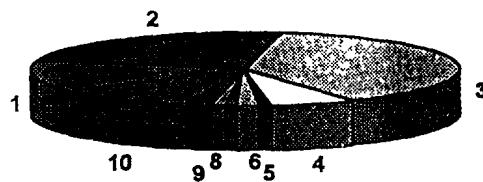
**Таблица 1.2.**

<b>№№ пп</b>	<b>Наименование исходных данных</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Значения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Численность населения	тыс.чел.	
2.	Площадь территории	га	
3.	Жилищный фонд	тыс.кв.м.	
4.	Норма жилищной обеспеченности	кв.м/чел.	
5.	Плотность жилищного фонда	тыс.кв.м/га	
6.	Плотность населения	чел/га	
7.	Средневзвешенная этажность		
8.	Объем изъятия земель	га	
9.	Объем сноса существующих объектов	тыс.кв.м.	
10.	Объем использования подземного пространства	тыс.кв.м.	
11.	Объем выбытия основных фондов и изменение функций	тыс.кв.м.	
12.	Объекты внemикрорайонного значения	тыс.кв.м.	

## НАСЕЛЕНИЕ И ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД

№№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Существ. положен.	Проект решения	Примечания
1	2	3	4	5	6
1.	Численность населения в том числе: - постоянное - дневное (постоянное + временное)	тыс.чел	-"-	-"-	Дневное население определяется при разработке генпланов городов, концепции развития административных округов и муниципальных районов и центральных районов города
2.	Объем жилищного фонда	тыс.кв.м. общ.пл.			
3.	Уровни жилищной обеспеченности	<u>м.кв.общ.пл</u>			
4.	Распределение жилищного фонда по этажности застройки	чел.			
	- коттеджная	%	-"-	-"-	
	- малоэтажная (2-4 этажа)		-"-	-"-	
	- 5 этаж.		-"-	-"-	
	- 6-9 этаж.		-"-	-"-	
	- 10-14 этаж.		-"-	-"-	
	- 16-17 этаж.		-"-	-"-	
	- выше 17 этаж.		-"-	-"-	
5.	Распределение жилищного фонда по физическому износу	-"-			
	от 0-20 %		-"-	-"-	
	от 21-40 %		-"-	-"-	
	от 41-60 %		-"-	-"-	
	свыше 60 %		-"-	-"-	
6.	Объем сносимого жилищного фонда	тыс.кв.м. общ.пл.			
7.	Объем сохраняемого фонда	- " -			
8.	Объем нового строительства, в том числе: - коттеджная з-ка	-"-			
	- малоэтажная (2-4 этажа)		-"-	-"-	
	- 5-9 этаж.		-"-	-"-	
	- 10-14 этаж.		-"-	-"-	
	- 16-17 этаж.		-"-	-"-	
	- выше 17 этаж.		-"-	-"-	
9.	Стоимость жилищного строительства	млрд.руб.			

**Баланс селитебной территории  
по отраслевому признаку**



- 1 - жилищное строительство
- 2 - коммунально-бытовое строительство
- 3 - коммунальное хозяйство
- 4 - просвещение
- 5 - здравоохранение
- 6 - благоустройство
- 7 - культбыт, торговля
- 8 - физкультурно-оздоровительные центры
- 9 - парки
- 10 - финансы и юстиция

## Приложение 3.4

## БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

№ пп	Наименование функцио- нальных зон	Существующее положение				Проектные решения		
		га	%	кв.м./чел.	га	%	Примеча- ния	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>А.</u>								
1.	<u>Селитебная территория</u> Расчетная территория кварталов и микрорайонов, в том числе: - жилая территория*) - участки школ*) - участки детских учреждений*) - участки учреждений обслуживания микрорайонного значения*)							
2.	Участки объектов районного и городского значения: - культурно-бытового обслуживания; - административно-хозяйственные учреждения, НИИ; - коммунальные и промышленные предприятия;							
3.	- спортивные сооружения							
4.	Зеленые насаждения общего пользования							
	Улицы, площади							
	<u>Итого селитебная территория</u>							
<u>Б.</u>								
1.	<u>Внеселитебная территория</u> Промышленные территории							
2.	Коммунально-складские территории							
3.	Территория внешнего транспорта							
4.	Территория спецназначения							
5.	Леса и лесопарки							
6.	Дороги							
7.	Свободные и трудно-осваиваемые территории							

\*) Только для жилого района

• Только для жилого района

Окончание приложения 3.4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8.	Сельскохозяйственные территории Итого внеселитебная территория Территория в границах проекта Плотность жилищного фонда “брутто” жилых кварталов и микрорайонов							

## Приложение 3.5.

## ОБЪЕКТЫ СОЦКУЛЬТЫТА

№ пп	Наименование объектов	Едини- ца из- мерения	Емкость объектов		Обеспеченность на 1000 жителей			При- мечание
			Сущес- тв.пол- ожен.	По проек- ту	Сущес- тв.пол- ожен.	По проек- ту	В % к норма- тиву	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Объекты микрорайонного и районного значения								
1.	Детские дошкольные учреждения	место						
2.	Общеобразовательные школы и т.д.	место						
3.	.....							
2. Объекты городского значения								
1.	Гостиница	место						
2.	Выставочный зал	кв.м.пл. экспозиц						
3.	.....							

Приложение 3.6.

1. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

№№ пп	Перечень показателей	Единица измерения	Объем работ	Стоимость в млн.руб. в ценах	Примеч ния
1	2	3	4	5	6
1.	Инженерная подготовка терри- тории	га			
1.1.	Водоснабжение: - магистрали и сети - водопроводная станция	км тыс.м <sup>3</sup> /сут.			
1.2.	Канализация: - коллектора и сети - станция аэрации	км тыс.м <sup>3</sup> /сут.			
1.3.	Теплоснабжение: - магистрали и сети - районная тепловая станция	км Гкал/час			
1.4.	Газоснабжение: - сети и магистрали - газораспределительная станция	км тыс.м <sup>3</sup> /час			
1.5.	Поверхностный водопровод: - коллектора и сети - очистные сооружения	км га			
1.6.	Электроснабжение: - питающие кабельные сети - электроподстанции - ТП и РТП - перенос ЛЭП	км нет			
1.7.	Телефонизация, в т.ч. АТС	км кол-во номеров			
1.8.	Радиофикация	точек			

Продолжение приложения 3.6.

## 2. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ

№№ пп	Перечень показателей	Единица измерения	Объем работ	Стоимость в млн.руб. в ценах	Примеча- ния
1	2	3	4	5	6
1.	Улично-дорожная сеть - магистрали общегородского значения - магистрали районного и местного значения	км			
2.	Инженерные сооружения эстакады, тоннели - транспортные развязки - пешеходные переходы	объект " " " -			
3.	Наземный транспорт*: - контактная сеть троллейбуса, трамвая; - депо и парки - стационарно-разворотные пло- щадки, конечные пункты Подвижной состав: - троллейбусы - автобусы - трамваи	км шт " " " - объект			
4.	Метрополитен* - сети - депо	шт			
5.	подвижной состав Железнодорожный транспорт* - пути - вокзалы - платформы	км объект " -			
6.	Гаражи-стоянки	машино/ мест			

Определяются при разработке генпланов городов.

## 4. КОНЬЮНКТУРА РЫНКА И МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Конъюнктуру строительного рынка и рынка недвижимости, как на городском уровне, так и применительно к рассматриваемой территории характеризуют результаты маркетинговых исследований. Цель исследований - выявление наиболее эффективных способов реализации рыночных возможностей инвестиционной программы в прогнозируемый период на данной территории.

Анализ рыночной конъюнктуры базируется на изучении трех взаимосвязанных составляющих рынка:

- рынок инвестиционных проектов, представленный множеством проектов, находящихся на различных стадиях реализации и требующих инвестиций для своего завершения;
- рынок недвижимости, представленный земельным рынком и рынком жилых и нежилых помещений;
- рынок ценных бумаг, в основном представленный муниципальными и корпоративными облигациями и жилищными сертификатами.

Каждый из этих рынков имеет свои специфические закономерности функционирования и развития, определяющие динамику инвестиционной деятельности по Москве в целом.

В специфике каждого компонента рыночной инфраструктуры, подчеркнуто приоритетное значение рынка инвестиционных проектов как источника привлечения инвестиционных ресурсов, источника наполнения первичного и вторичного рынков недвижимости.

Принципиальное значение для развития рыночной инфраструктуры градостроительного инвестирования имеет взаимосвязь рассмотренных видов рынков в системе инвестиционной деятельности. Выявлены логика и механизм их взаимосвязи, основанные на системе взаимного стимулирования этих рынков. Эти механизмы позволяют обеспечить создание "положительной обратной связи", при которой различные рынки взаимно стимулируют друг друга, взаимодействуя на принципах самоорганизации в направлении повышения интенсивности рыночных операций. В этой системе рынок инвестиционных проектов является стартовым, ключевым рынком, который дает импульс к развитию активности остальных компонентов рыночной инфраструктуры, питая готовыми проектами остальные рынки.

Проведение маркетинговых исследований следует в первую очередь осуществлять на предынвестиционной стадии, что позволяет предварительно определить качественные параметры территории на которой предполагается осуществлять строительство.

4.2. Задачами маркетинговых исследований являются:

- выявление значимых факторов, определяющих условия реализации инвестиционной программы с максимальным снижением нагрузки на городской бюджет за счет повышения уровня коммерциализации объектов на территории;
- определение характера и степени влияния каждого фактора на условия реализации инвестиционной программы;
- определение "пороговых" значений влияния каждого фактора для формирования "оптимистического" и "пессимистического" вариантов прогнозов эффективности застройки территории и выработка соответствующей стратегии маркетинга. Исследования включают следующие направления: социально-экономические, демографические, экономико-статистические

4.3. На основании маркетинговых исследований определяется вероятностные значения следующих показателей (в динамике):

- соотношение спроса и предложения на объекты недвижимости и виды услуг;

- структура и формы удовлетворения спроса (за счет средств коммерческих структур, консолидации средств коммерческих структур, консолидации средств населения, льготного кредитования, бесплатного предоставления жилья, фьючерсных сделок, ипотечного кредита и др.);
- колебания себестоимости строительной продукции (по видам) с учетом конкуренции в соответствующем сегменте рынка;
- колебания рыночных цен на объекты строительства (по видам) применительно к уровню спроса на рассматриваемой территории.

4.4. Исходные данные, составляющие первичную информацию и характеризующие конъюнктуру рынка, получают на основе:

- отчетно-статистических материалов;
- планово-нормативных показателей;
- выборочных обследований;
- разработанных ранее бизнес-планов;
- данных объектов-представителей (аналогов);
- материалов проведенных научных исследований.

4.5. Прогнозные показатели конъюнктуры рынка получают путем обработки первичной информации с использованием методов;

- экстраполяции данных статистических рядов;
- многофакторного анализа;
- экономико-математического моделирования;
- деловых игр (метод сценария);
- экспертных оценок (метод "Дельфи") и др.

Выбор конкретного метода прогнозирования определяется характером и объемом исходной информации.

4.6. Данные прогноза конъюнктуры рынка используются в целях:

- получения ответа: совместима ли возможность, открывающаяся при застройке данной территории, с целями заказчика (условиями городского заказа, положениями концепции социально-экономического и градостроительного развития территории и др.);

- определения эффективности инвестиционной программы, уровня расходов и доходов, их структуры по источникам финансирования (форме собственности) с распределением по направлениям, очередям и годам;

- определения приоритетных направлений и условий для самоокупаемости бюджетных средств;

- выработки предложений по стратегии маркетинга и формированию организационно-финансового механизма реализации инвестиционной программы.

4.7. Важнейшим элементом стратегии маркетинга является ценообразование, которое во многом связано с уровнем спроса на объекты в рассматриваемом районе. В зависимости от этого при расчете эффективности инвестиционной программы по системе ТЭП учитывается влияние нижних и верхних пределов рыночных цен на объекты строительства (на основе прогноза конъюнктуры рынка)\*\*

---

\*) Методика прогнозирования изложена в специальной литературе и в настоящей работе не рассматривается. В качестве дополнения к методике экспертных оценок рекомендуем формировать группу экспертов из 4-6 чел., включая в ее состав также специалистов муниципальных структур как наиболее эрудированных и имеющих определенную практику в соответствующей области.

\*\*) Следует избегать излишнего оптимизма с ориентацией на уже достигнутые высокие цены в конкретном районе. Ценовая политика "снятия сливок" при повышенном спросе на объекты изживает себя по мере насыщения спроса, а также при изменении мотивации выбора того или иного района для размещения инвестиций.

4.8. В зависимости от конкретной ситуации и особенностей рассматриваемой территории для реализации инвестиционной программы применяются следующие типы стратегии маркетинга (и их сочетания):

- стимулирующий маркетинг, т.е. при недостаточном спросе на недвижимость предусматриваются стимулирующие меры (в области уровня цен, кредитных и налоговых льгот и др.);
- развивающийся маркетинг, т.е. для повышения рейтинга территории применяются новые типы застройки по индивидуальным проектам, обеспечивается приоритетное развитие элементов инженерной и транспортной инфраструктуры и др.;
- поддерживающий маркетинг, т.е. выработка гибкой финансовой политики, призванной обеспечить приток инвестиций (в т.ч. "налоговые каникулы" и др.меры);
- синхромаркетинг, т.е. выработка мероприятий, реагирующих на колебания общей экономической ситуации, в частности изменение уровня платежеспособного спроса отдельных социальных групп населения на жилье и, соответственно соотношения объемов ввода коммерческого и муниципального жилья.

Спрос на недвижимость можно рассматривать как размытое множество. Спрос тем выше, чем ниже цена на недвижимость (и наоборот). Это свойство спроса отображается соответствующей математической зависимостью, представленной в графической форме на рис.4.1.

Это не единственный фактор, определяющий спрос на недвижимость, он отражает потенциальный спрос.

Не менее важным является фактор душевого (семейного) дохода, определяющий фактическую возможность приобретения недвижимости: финансовый спрос на недвижимость.

Чем выше финансовые возможности семейного бюджета, тем выше спрос, что и представлено в графической форме на рис. 4.2.

Не менее важным является мощность множества потенциальных участников рынка недвижимости. Мощность этого множества определяется распределением семейных доходов.

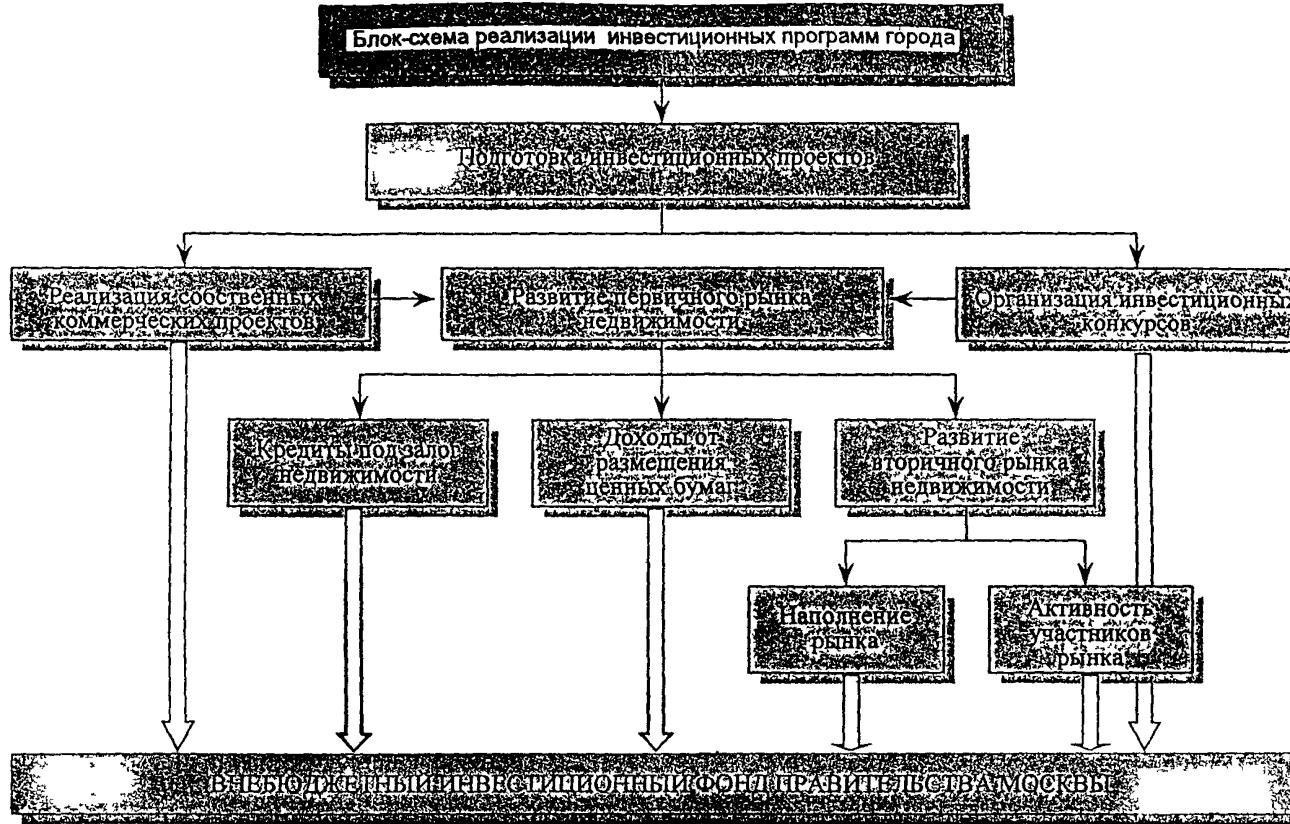
Из графика видно, что для любого  $i$  существует два размытых множества семей, для одного из которых годовой доход колеблется около  $D_i^{\min}$ , а для другого - около  $D_i^{\max}$ .

Если перенести эти значения доходов на график рис.4.2, то первое множество семей порождает спрос около 70%.

Отсюда следует вывод о необходимости формирования такого рынка недвижимости, который соответствовал бы неодинаковым финансовым возможностям потенциальных покупателей недвижимости, т.е. структура предложений недвижимости должна соответствовать структуре спроса на недвижимость.

Представленная принципиальная математическая модель спроса на недвижимость, базируется на теории неопределенностей (теории размытых множеств).

Конструктивный механизм оценки спроса на рынке недвижимости включает аналитические формы рассмотренных выше моделей и соответствующую автоматизированную систему.



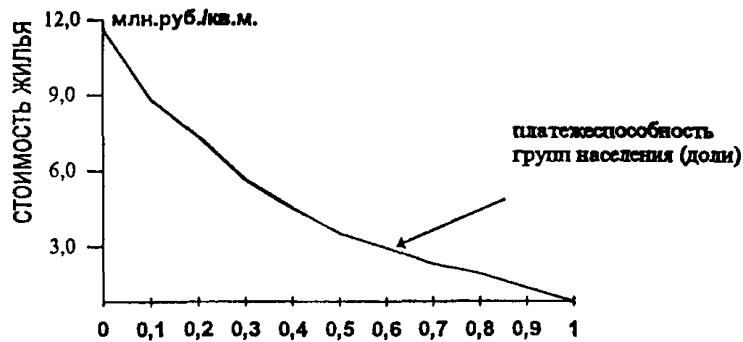


Рис.4.1 Спрос на недвижимость

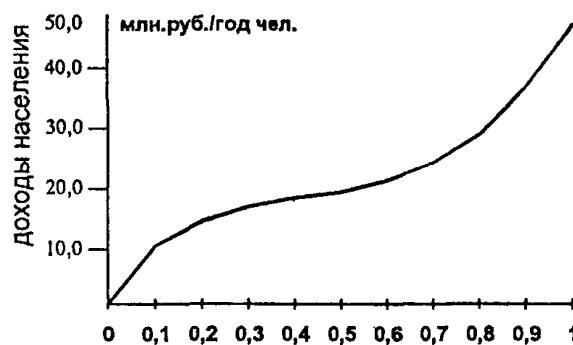


Рис.4.2 Спрос на недвижимость



Рис.4.3 Распределение годовых доходов

4.9. Одной из важнейших задач маркетингового исследования является определение базовой инвестиционной себестоимости на один 1 м.кв. общей площади в зависимости от категории жилых домов, их месторасположения и потребительских качеств, а также коэффициента превышения рыночной цены над себестоимостью и относительной величины превышения.

Классификация категорий и групп жилья по потребительским свойствам и их удельный вес представлены в таблице 4.1

Таблица 4.1

**Удельный вес различных категорий и групп жилья  
по потребительским качествам**  
(по данным Инвестиционной программы на 1996 год)

Категория жилья (ценовая)	Потребительские качества	Проект, серия дома	Месторасположение (желательное)	Удельный вес в % *)
1	2	3	4	5
1 дешевое	Рядовое типовое жилье московских серий	П-44, индивидуальные проекты близкие по себестоимости	1.Районы массовой застройки 2.Сложившаяся часть города	40 20
2 среднее	Не хуже типовых домов московских серий с улучшенной отделкой и планировкой	КОПЭ, П-3, индивидуальные проекты близкие по себестоимости	3.Престижные районы 2.Сложившаяся часть города 3.Районы массовой застройки	10 10 10
3 дорогое	Жилье потребительских качеств, выше среднего	Индивидуальные проекты	2.Сложившаяся часть города 3.Престижные районы	2,5 5,0
4 элитное	Жилье высоких потребительских качеств	Индивидуальные проекты	3.Престижные районы, 4.Центральная часть города	2,0 0,5
Итого				100

\*) Удельный вес уточняется на основании маркетинговых исследований.

Предусматриваемая Программой диверсификация жилья по географии и категориям домов являются, с одной стороны, средством более полного удовлетворения различных запросов и возможностей граждан при его инвестировании и оплате, а с другой стороны фактором снижения риска ориентации городского заказа на слишком узкую нишу рынка жилья, перенасыщение которой может отрицательно сказаться на результатах всей Программы, в том числе и на объеме льгот, которые могут быть предоставлены социально незащищенным гражданам в рамках Программы.

Расчет инвестиционной себестоимости в зависимости от категории жилья приведен в таблице 4.2

Схема расчета инвестиционной себестоимости по категориям жилья сведена в таблицу (по данным инвестиционной программы на 1996 г)

Таблица 4.2

Инвестиционная себестоимость 1 м <sup>2</sup> общей площади		
Категория жилья	Миллион рублей	Доллар США
1	$\frac{185 \times 10000 \times 1,6}{10^6} = 2,96$	$\frac{2960}{5} = 592$
2	$\frac{230 \times 10000 \times 1,6}{10^6} = 3,68$	$\frac{3680}{5} = 736$
3	$\frac{230 \times 1,25 \times 1,6 \times 10000}{10^6} = 4,60$	$\frac{4600}{5} = 920$
4	$\frac{230 \times 1,75 \times 1,6 \times 10000}{10^6} = 6,44$	$\frac{6440}{5} = 1288$

В приведенных расчетах:

185 руб. - прейскурантная себестоимость жилья 1 категории в ценах 1984г

230 руб. - прейскурантная себестоимость жилья других категорий в ценах 1984 г.

10000 - средний коэффициент пересчета сметной стоимости в ценах 1984 г., утверждаемый Региональной Межведомственной комиссией по ценовой и тарифной политике при Правительстве Москвы - прогноз на III квартал 1996 г

5 тыс.руб. - курс доллара - прогноз на III кв. 1996 г

1,6 - с учетом муниципальной надбавки на создание инфраструктуры.

Превышение рыночной цены над инвестиционной себестоимостью показано в табл.4.3.

**Схема расчета коэффициентов перехода к рыночной цене  
(по данным инвестиционной программы на 1996г.)**

Таблица 4.3

Рыночная цена долл.США				
Категория жилья	Место расположения			
	Районы мас-совой за-стройки	Сложившаяся часть города	Пrestижные районы	Центральная часть города
1	850	1050	нечелесообразно	нечелесообразно
2	1100	1250	1350	нечелесообразно
3	нечелесообразно	1450	1600	нечелесообразно
4	нечелесообразно	нечелесообразно	1900	2500
КОЭФФИЦИЕНТ ПРЕВЫШЕНИЯ РЫНОЧНОЙ ЦЕНЫ НАД СЕБЕСТОИМОСТЬЮ				
1	850 ----=1,44 592	1050 ----= 1,77 592	-----	-----
2	1100 ----=1,50 736	1250 ----=1,70 736	1350 ----=1,83 736	-----
3	-----	1450 ----= 1,58 920	1600 ----=1,74 920	-----
4	-----	-----	1900 ----=1,48 1288	2500 ----=1,90 1288

Коэффициент превышения рыночной цены над себестоимостью определяется по формуле:

$$K_{\text{пр}} = \frac{Ц_{\text{пр}}}{C_{\text{пр}}}$$

где

$K_{\text{пр}}$  - коэффициент превышения  
 $Ц_{\text{пр}}$  - рыночная цена (средняя)  
 $C_{\text{пр}}$  - инвестиционная себестоимость (средняя)

Относительная величина превышения равняется:

$$\Pi_{ср} = \frac{Ц_{ср}}{C_{ср}} - 1$$

Для того, чтобы определить усредненные показатели распределения площадей по отдельным категориям, необходимо знать суммарную величину капиталовложений на полный объем городского заказа. Эта величина определяется исходя из структурного состава жилья и инвестиционной себестоимости 1 кв.м общей площади (ИС) для каждой категории жилья:

$$КВ_{\Sigma} = S_{гз} \times \Sigma (ИС_i \times Уд.веси)_i$$

где  $S_{гз}$  - объемы городского заказа;

$ИС_i$  - инвестиционная себестоимость 1 кв.м общей площади для каждой категории жилья;

Уд.веси - удельный вес каждой категории жилья в общем объеме городского заказа

В таблице 4.4 эта величина определена исходя из структурного состава жилья (см. табл.1 и диаграмму 1).

Таблица 4.4

**Определение суммарных капиталовложений на объекты городского заказа**

Категория жилья	Площадь, тыс.м <sup>2</sup>	Себестоимость 1 м <sup>2</sup> , долл.США	Сумма капиталовложений, млн.долл.США
1	1500x0,6=900	592	$592 \times 900 \times 10^3$ ----- = 533 $10^6$
2	1500x0,3=450	736	$736 \times 450 \times 10^3$ ----- = 332 $10^6$
3	1500x0,075=112	920	$920 \times 112 \times 10^3$ ----- = 103 $10^6$
4	1500x0,025=38	1288	$1288 \times 38 \times 10^3$ ----- = 49 $10^6$
Итого:			1017 ≈ 1020

Полученные суммы подлежат дисконтированию в соответствии с алгоритмами, приведенными в приложении.

4.10. При сложившейся к настоящему времени ценовой конъюнктуре в строительстве и на рынке жилья принцип самоокупаемости становится определяющим, при соблюдении баланса между суммой внутренних доходов, образующихся при инвестировании и продаже жилья по ценам, превышающим инвестиционную себестоимость, и суммой прямых субсидий, покрывающих недостающие инвестиционные ресурсы по тем категориям граждан, которые приобретают его по ценам ниже инвестиционной стоимости.

Суммарный баланс бюджетных расходов и доходов должен обеспечить самоокупаемость бюджетных инвестиций по программе в целом. Показатели

самоокупаемости по отдельным территориям дифференцированы в зависимости от рыночной ситуации и условий застраиваемой территории.

В связи с этим в Программе определяются возможности соотношения трех лидирующих направлений:

- блок преимущественно социально-ориентированной застройки территории;
- блок преимущественно коммерческой ориентации приобретения жилья;
- блок, сочетающий предыдущие направления примерно в равной пропорции.

4.10.1 Социально-ориентированное направление базируется на дифференциации адресной помощи гражданам (в т.ч. очередникам), различающейся большим набором форм поддержки, консолидации всех видов финансовой помощи при кредитовании и льготной продаже жилья (в частности, на основе долгосрочного кредита). Основная задача этого направления состоит в обеспечении устойчивых финансовых потоков, учитывающих заданные объемы строительства жилья с учетом его потребительских характеристик и возможности покрыть бюджетные расходы за счет продажи части жилья по коммерческим ценам.

4.10.2. Коммерческое направление базируется на привлечении инвесторов с начала запуска проекта (с первого бизнес-года): использовании долевого участия предприятий и ведомств, других внебюджетных средств.

4.10.3. Сочетание двух направлений, как правило, предусматривает их реализацию на различных этапах осуществления инвестиционного предложения.

На первом этапе поток финансирования ориентирован на привлечение, в основном, бюджетных средств, организацию опционов застройки, инвестиционных конкурсов на право аренды земельных участков и застройку коммерческих объектов и др.

На втором этапе канал финансирования включает собственные и заемные средства коммерческих структур, выручку от продажи объектов недвижимости, проведения фьючерсных сделок, выпуск акций, облигаций, привлечения ипотечных кредитов.

4.11. На основе анализа конъюнктуры рынка и выработки экономической концепции определяются содержание и уровень затрат по маркетингу. табл. 4.1., рис. 4.1.

Затраты по маркетингу учитываются в расходной части инвестиционной программы.

Таблица 4.5

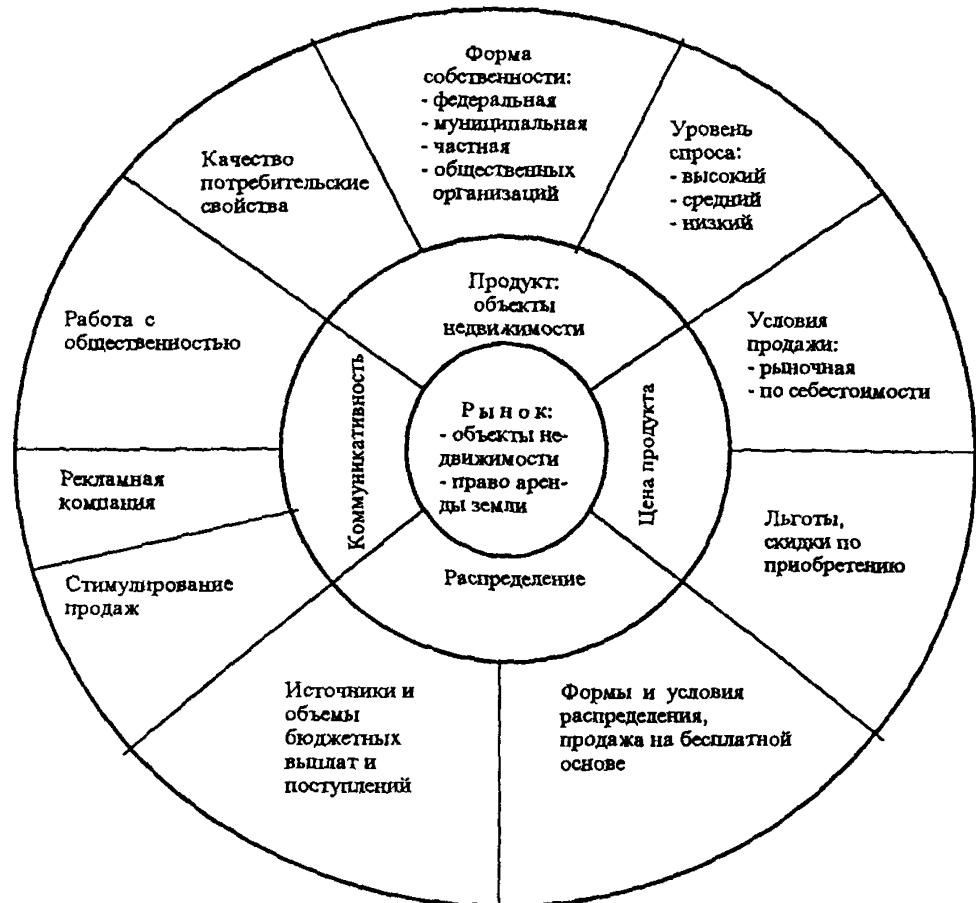
## Условия реализации жилья

Условия реализации	Коэф. превышения стоимости жилья	Средняя цена по категориям домов*)			
		1	2	3	4
1.Бесплатно	0	0	-	-	-
2.Не ниже 70% ниже себестоимости	0,3	-	-	-	-
3.На 50% ниже себестоимости	0,5	+	=	-	-
4.На 15% ниже себестоимости*)	0,85	+	+	-	-
5.На 5% ниже себестоимости	0,95	+	+	-	-
6.По себестоимости	1,0	+	+	+	+
7.На 10% выше себестоимости*) 7а.Тоже, с отложенным платежом в размере 10% от стоимости	1,1	+	+	+	+
8.На 20% выше себестоимости 8а.Тоже, с отложенным платежом в размере 15% от стоимости	1,20 1,1+0,15	+	+	+	+
9.На 40% выше себестоимости 9а.Тоже, с отложенным платежом в размере 15% от стоимости	1,4 1,35+0,15	+	+	+	+
10.Рыночная цена в среднем на 60% выше себестоимости, кроме категорий 3 и 4 10а.Тоже, с отложенным платежом в размере 17% от стоимости	1,6 1,53+0,97	+	+	+	+

\*) Средняя цена реализации определяется по материалам маркетинговых исследований.

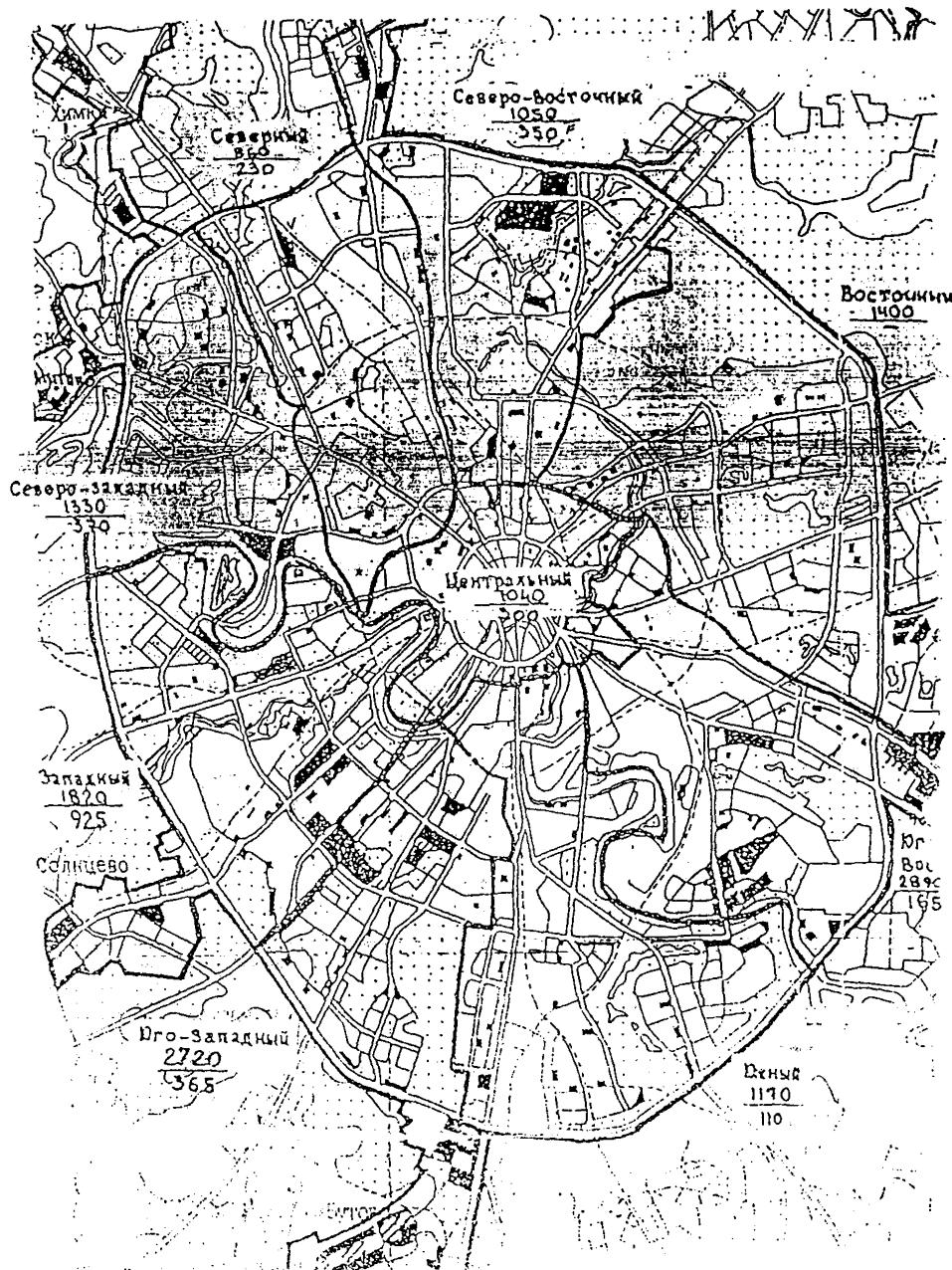
**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К РАЗДЕЛУ 4**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МАРКЕТИНГА**

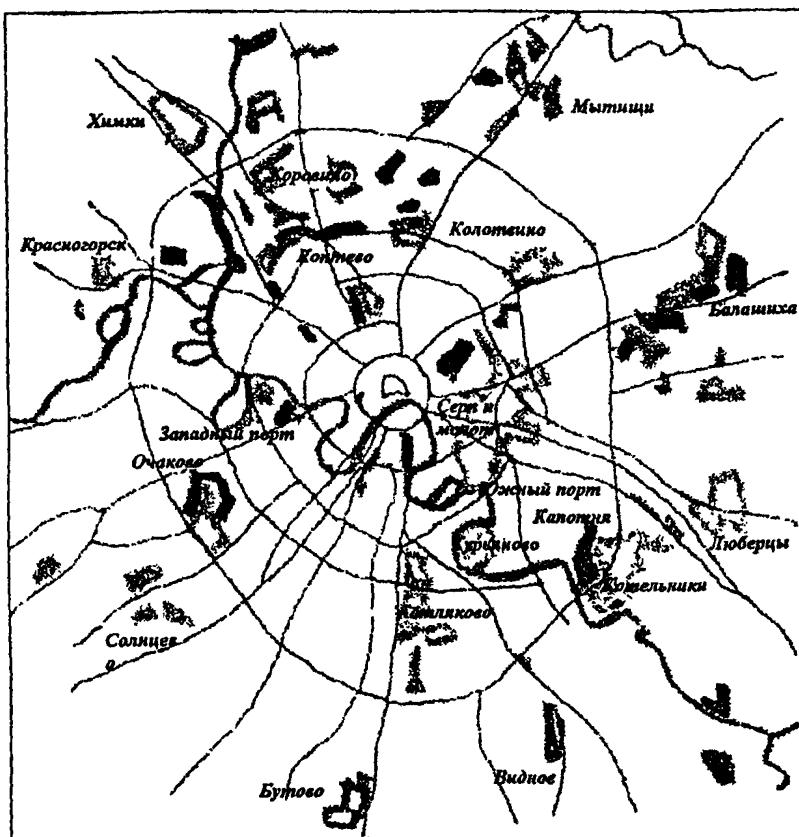


Приложение 4.2

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
НА 1996-2000 ГОДЫ



Охрана окружающей среды  
(1990 - 2010 г.г.)



- зона первоочередной ликвидации экологического дискомфорта в исторической части города

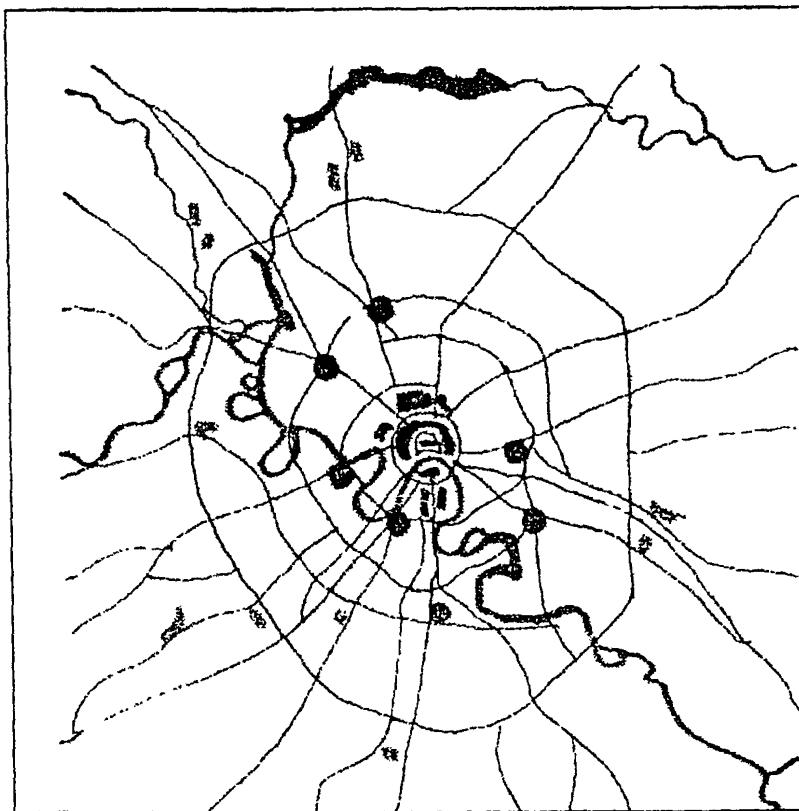


- комплексная реконструкция и санация промпроизводственных зон (10,0+3,0=13,0 тыс. га)



- ликвидация производственных территорий (2,0 тыс. га)
- модернизация промышленных предприятий (670 объектов)
  - перепрофилирование (70 объектов)
  - перебазирование (165 объектов)
  - ликвидация (77 объектов)
  - строительство мусороперерабатывающих заводов (12 объектов)
  - строительство комплексов для токсичных отходов (3 объекта)

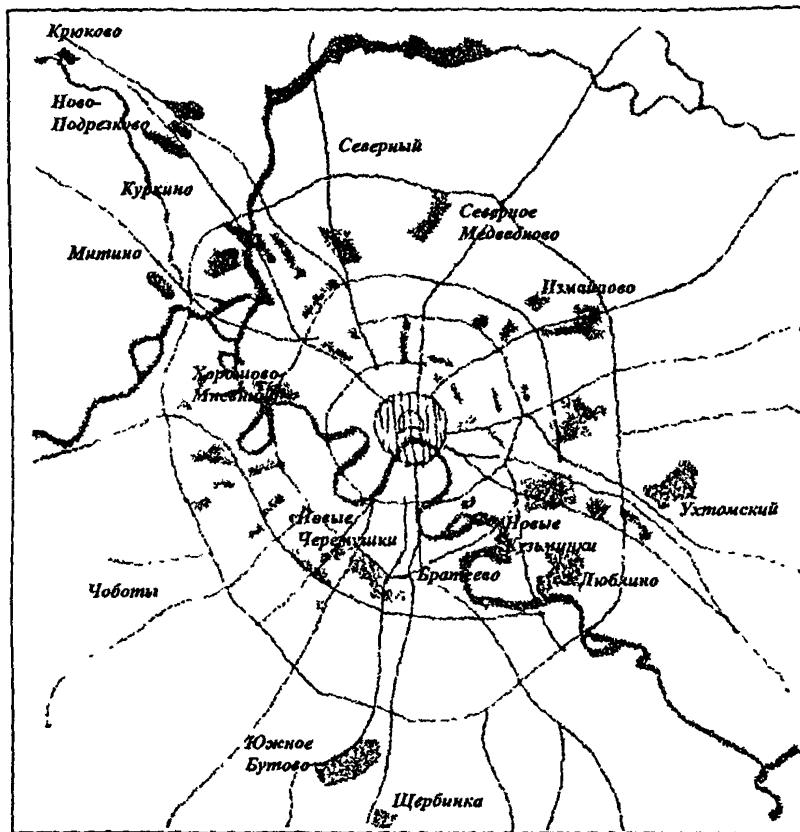
Коммерческая жилая застройка  
(1990-2010 г.г.)



- - исторический центр:
  - реконструкция - 2,5 млн.м<sup>2</sup> общей площади
  - новое строительство - 1,5 млн.м<sup>2</sup>
  - "возврат" жилья - 0,3 млн.м<sup>2</sup>
- - региональные центры - 1,5 млн.м<sup>2</sup>
- - коттеджное строительство - ~ 10 млн.м<sup>2</sup>
- - реконструируемая 5 эт. застройка

Приложение 4.5

Муниципальная жилая застройка  
(1990 - 2010 г.г.)

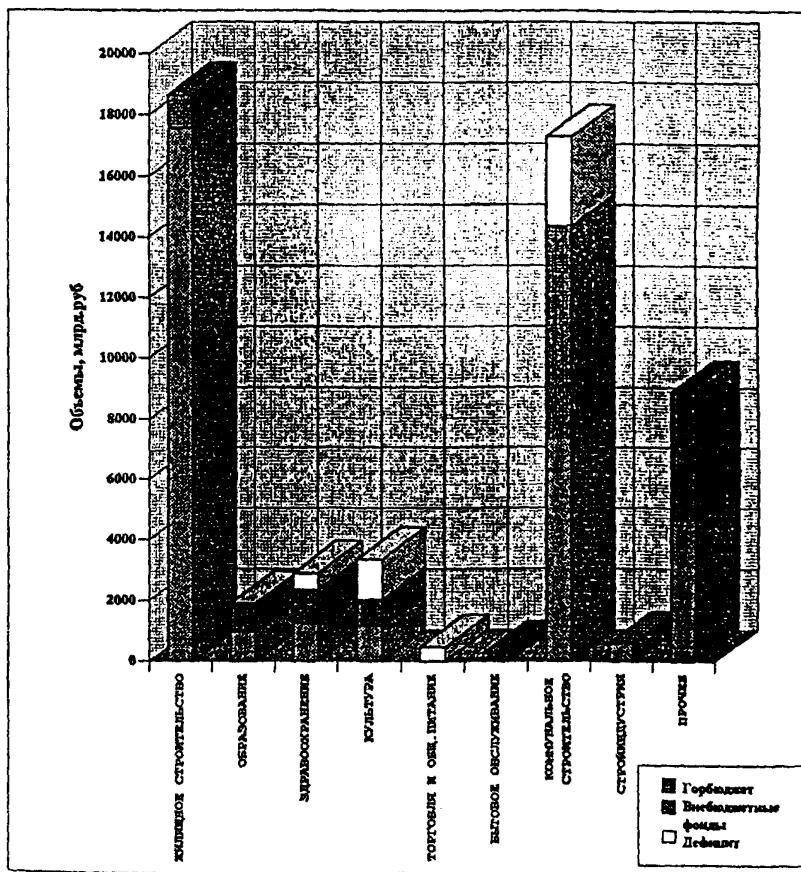


- - жилье на присоединенных территориях (21,0 млн.м<sup>2</sup> общей площади)
- - реконструкция пятиэтажных домов (39,0 млн.м<sup>2</sup>); "малоэтажка" (15 млн.м<sup>2</sup>), на резервных территориях (19,0 млн.м<sup>2</sup>), в пределах МКАД (2,0 млн.м<sup>2</sup>)
- малоэтажное строительство за пределами МКАД

Приложение 4.6

СТРУКТУРА ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ  
ГОРОДСКИХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ

ОТРАСЛИ	ВСЕГО (%)	в т.ч. ГОСБЮДЖЕТ (%)
ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО		
ОБРАЗОВАНИЕ		
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ		
КУЛЬТУРА		
ТОРГОВЛЯ И ОБЩ. ПИТАНИЕ		
БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ		
КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИ-ВО		
СТРОЙИНДУСТРИЯ		
ПРОЧЕЕ		



## Структура направлений инвестирования

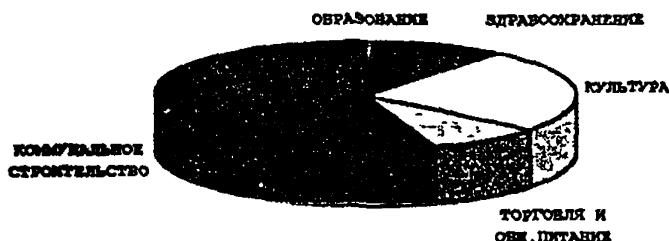
### ПО ВСЕМ ИСТОЧНИКАМ ФИНАНСИРОВАНИЯ



### ПО БЮДЖЕТНЫМ ИСТОЧНИКАМ

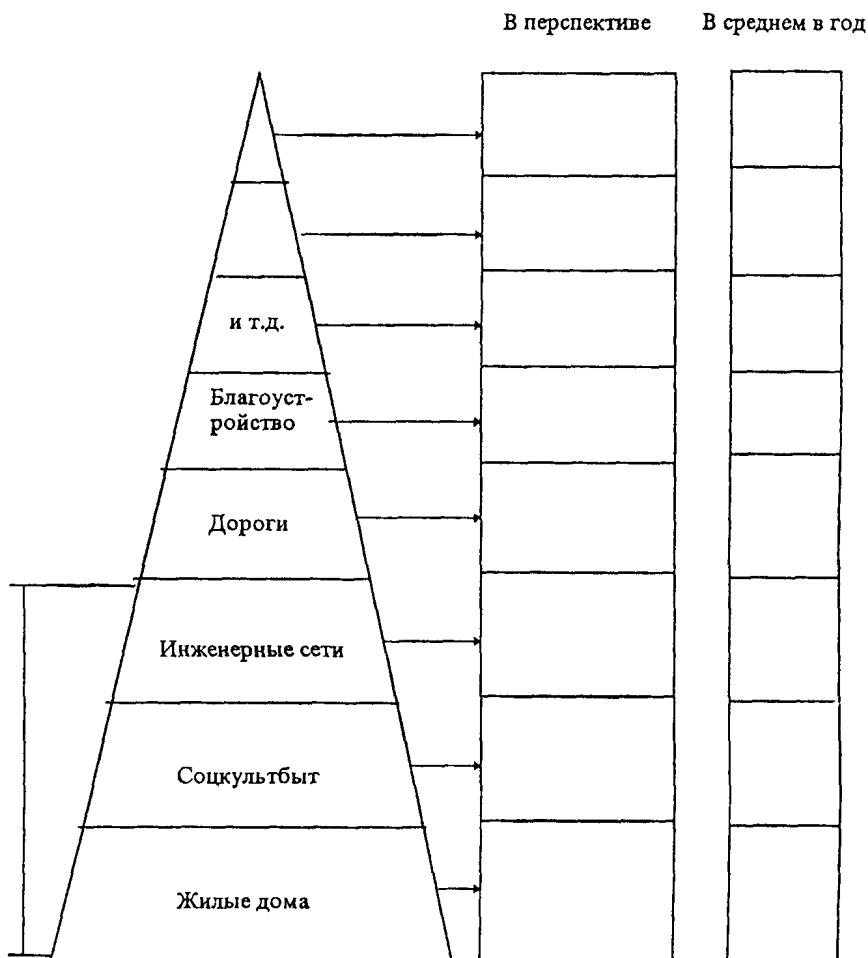


### ДЕФИЦИТ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ



Приложение 4.8.

Пирамида распределения инвестиционных затрат  
по отраслям, периодам и годам на территории  
города (округа)



## 5. СТРУКТУРА И МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ

5.1. Механизм формирования инвестиционной программы застройки территории определяется концепцией финансового обеспечения строительства по городскому заказу (приложение № 3 к постановлению Правительства Москвы от 14 мая 1996 г. № 412) органами территориального и отраслевого управления Правительства Москвы и предусматривает участие проектных и научно-исследовательских организаций, органов экспертизы и надзорных инстанций в соответствии с законодательством, иными нормативными актами Российской Федерации и администрации города.

5.2. Процесс формирования инвестиционной программы включает следующие этапы:

- проведение предынвестиционных маркетинговых исследований территории;
- подготовка исходных данных по территориям на включение их в состав разрабатываемой инвестиционной программы;
- сбор и обработка исходных данных по территориям, формирование автоматизированной базы исходных данных инвестиционной программы;
- определение объемов необходимых инвестиционных затрат по территориям и очередностей их застройки;
- формирование строительной программы с распределением застройки территории по очередям и годам;
- формирование вариантов инвестиционной программы и расчет технико-экономических показателей ее эффективности, обоснование выбора оптимального варианта, проведение экспертизы, внесение необходимых корректировок, утверждение программы.

Заявки территорий должны представляться в унифицированной форме и включать исходные данные, соответствующие требованиям их автоматизированной обработки.

По мере поступления заявок ведется анализ и контроль качества представленных материалов, а также формирование автоматизированной базы исходных данных инвестиционной программы.

Объемы необходимых инвестиционных затрат по территориям определяются с использованием АИС "ИНВЕСТ.ГРАДО", разработанной в 1996 г.

Очередность застройки территорий определяется заказчиком инвестиционной программы. На базе инвестиционных потребностей территорий и заданных очередностей их застройки, с использованием АИС "ИНВЕСТ.ГРАДО" формируется строительная программа, соответствующая мощности строительного комплекса города и потребностями определенными концепцией развития территории.

В строительной программе представляется распределение объемов строительных работ по территориям, годам и очередям строительства.

После анализа и корректировки строительной программы (в случае необходимости) производится весь комплекс аналитических расчетов, необходимых для разработки инвестиционной программы и обоснования ее эффективности.

5.3. Основными этапами формирования инвестиционной политики Правительства Москвы, форм и методов регулирования достижения поставленных целей (в соответствии с задачами социально-экономического развития города) являются: разработка градостроительной документации; экспертиза инвестиционных проектов; разработка инвестиционных программ; размещение инвестиционных заказов; осуществление строительства и приемка в эксплуатацию объектов инвестиций.

5.4. В основу градостроительного развития Москвы, ее административных округов и муниципальных районов с учетом их функциональных задач, отраслей городского хозяйства и промышленности положен принцип системного и комплексного подхода к решению вопросов, связанных с разработкой и постоянной корректировкой градостроительной документации, в том числе Генерального плана развития Москвы и Московской области; Основных направлений градостроительного развития Москвы и Московской области; Проектов размещения жилищного, культурно-бытового, коммунального и других видов строительства; Схемы развития и размещения отраслей городского хозяйства и промышленности; Концепции градостроительного развития территорий администрацииного деления города; Проекты детальной планировки и застройки жилых районов, градостроительных узлов, транспортных и инженерных коммуникаций города, селитебных территорий и магистралей города; Проекты планировки промышленных зон.

Показатели утвержденной градостроительной документации (и установленные в ней требования) обязательны для учета при разработке проектов на объекты жилищно-гражданского, промышленного и коммунального назначения.

5.5.Разработка градостроительной документации осуществляется, как правило, по заказу территориальных и отраслевых органов городской администрации за счет средств федерального и городского бюджетов и централизованно привлекаемых средств.

В инвестиционной программе необходимо провести четкое разграничение и обеспечить независимость источников финансирования из бюджета города и финансирование из городского внебюджетного фонда.

5.6.Инвестиционная программа Правительства включает совокупность инвестиционных заказов (намерений) Правительства Москвы в сфере создания и воспроизведения основных фондов, сбалансированных с источниками финансирования капитальных вложений и предусматриваемых для осуществления в период действия программ.

5.7. В программах и прогнозах определяются объекты и намечаемые результаты инвестиционной деятельности Правительства Москвы в сфере капитального строительства (реконструкции), объемы инвестиций, источники их финансирования (с выделением соответствующих показателей по объектам, включаемым в состав городского (регионального), территориального (окружного) и отраслевого заказов).

Источники формирования и направления расходования средств внебюджетных фондов закрепляются решениями городской администрации.

5.9. Решения о целесообразности разработки отраслевых, межотраслевых, территориальных программ Правительства Москвы принимаются городской администрацией. Составной частью указанных программ развития являются целевые инвестиционные программы. Порядок их формирования определяется городской администрацией по представлению соответствующих органов исполнительной власти.

Целевые инвестиционные программы разрабатываются, как правило, на срок не превышающий 3-5 лет (включая год ее разработки).

Прогнозы инвестиционной деятельности включают инвестиционную программу Правительства Москвы и совокупность инвестиционных намерений немуниципальных предприятий (организаций) в сфере создания и воспроизведения основных фондов на территории города (за счет всех источников финансирования). Показатели прогноза инвестиционной деятельности в Москве являются основанием для разработки предложений о мерах по текущему регулированию инвестиционной деятельности на территории города и выносятся на утверждение Правительства Москвы.

5.10. Учет инвестиционных проектов, предусмотренных градостроительной документацией к размещению на территории города (в том числе, находящихся на стадии реализации и намечаемых городской администрацией к размещению), производится в "Перечнях осуществляемых и перспективных инвестиционных проектов на территории Москвы". Подготовка перечней осуществляется НИИПИ Генплана г.Москвы по заказу Департамента экономической политики и развития Москвы один раз в два года.

Основанием для включения стройки в перечень является наличие объекта в градостроительной документации, в инвестиционной программе города, либо наличие задания городской администрации о целесообразности проработки вопросов ее осуществления. В перечне содержится информация по инвестиционному проекту, представленной в объеме достаточном для получения сведений о стадии, на которой находится его осуществление и отражающего основные обязательства застройщика (инвестора).

5.11. Размещение заказов на строительство (реконструкцию) объектов инвестиционных программ Правительства Москвы осуществляется (преимущественно) на основе конкурсного выбора предприятий (организаций)-заказчика, предложивших наиболее выгодные условия выполнения заказов. Конкурсный выбор приоритета при размещении заказов на выполнение подрядных работ (по проектированию и строительству объектов инвестиционных программ Правительства Москвы), осуществляется заказчиками.

Исключительно на основе конкурсов осуществляется привлечение немуниципальных инвесторов для полного (или частичного) финансирования строительства (реконструкции) объектов инвестиционных программ Правительства Москвы.

5.12. Инвестиционная деятельность (в сфере капитального строительства (реконструкции) на территории Москвы) по объектам, не входящим в состав утвержденных инвестиционных программ Правительства Москвы, осуществляется на основании контрактов.

5.13. Сфера компетенции и полномочия органов исполнительной власти Правительства Москвы (по вопросам, связанным с осуществлением инвестиционных проектов в сфере капитального строительства (реконструкции, расширения) объектов в городе) определяется распоряжениями и постановлениями Правительства Москвы.

Текущие изменения условий инвестиционной деятельности и полномочий органов исполнительной власти учитываются в составе нормативных документов.

5.14. В составе инвестиционной программы выполняются:

- расчет объемов капитальных вложений, уточнение требуемых объемов финансирования строительства и его очередности;
- анализ инвестиционной привлекательности и коммерческого потенциала территорий (см. раздел 3 настоящей работы);
- определение возможных доходов от эксплуатации построенных объектов и коммерческое использование территорий;
- экспресс-оценка эффективности экономической, бюджетной, коммерческой и социальной (чистая текущая стоимость, срок окупаемости, индекс доходности и т.д.);
- разработка предложений по организационно-финансовому механизму привлечения инвестиций.

5.15. Объемы финансирования определяются исходя из объема затрат, связанных с освоением и застройкой территории и очередностью строительства.

На основании проектных проработок с учетом классификации территории, объемов строительства перечня объектов и функционального использования территории делаются выводы об инвестиционной привлекательности территории.

Расчеты возможных доходов производятся с использованием маркетинговых исследований, цель которых - выявление наиболее эффективных способов реализации рыночных возможностей инвестиционной программы в прогнозируемый период на данной территории.

С помощью программно-технических средств просчитываются варианты, отличающиеся набором и объемом строительства коммерческих объектов. По сумме всех показателей выбирается оптимальный вариант, определяющий приоритетный вариант направления развития территории.

5.16. Организация финансирования строительства включает решение вопросов о размере, порядке, сроках и условиях обеспечения финансовых потребностей проекта.

5.17. При оценке коммерческой эффективности инвестиционной программы определяется соотношение затрат и доходов.

Основным источником финансовых средств для реализации Программы, несмотря на ее ярко выраженную социальную направленность, являются средства, инвестируемые конечными потребителями в улучшение своих жилищных условий. Потоки этих средств адресуются в Программу практически от всех (кроме первой) категорий граждан и юридических лиц, охарактеризованных выше.

Программа предусматривает, что все эти средства поступают первоначально на рублевые и валютные спецсчета менеджеров локальных программ под договорные обязательства предоставления клиентам жилья в конкретных жилых домах, включенных в состав локальной программы, находящейся под управлением данного менеджера.

Все поступающие от клиентов средства имеют статус целевых взносов на долевое участие в строительстве жилья и принимаются менеджерами локальных программ по довериности Московского правительства в оперативное управление.

Данные отчисления производятся в двух направлениях, а именно - в консолидированный фонд финансовых средств Программы в размере 15% и 5% от финансовых поступлений в оплату расходов и услуг, связанных с управлением инвестиционным процессом и выполнением функций заказчика на конкретных объектах, перечисленных на расчетный счет локального менеджера.

80% финансовых средств поступают в непосредственное управление менеджера локальных программ и должны использоваться им строго по целевому назначению на осуществление строительства жилья по закрепленным объектам, а также на оплату услуг уполномоченного банка, обслуживающего клиентов и спецсчет локальной программы.

Первой стадией распределения этих средств является осуществление фиксированных отчислений.

Основными статьями расходов менеджера локальной программы являются те статьи, которые составляют расчетную инвестиционную себестоимость.

5.18. В рамках функций управления инвестиционным процессом менеджер самостоятельно определяет, исходя из нормативов по предоставлению

льгот конкретным категориям граждан или юридическим лицам, участников инвестиционного процесса в рамках локальной программы в целом, а также в отдельности по каждому объекту строительства.

При этом каждый менеджер несет обязательства лишь по соблюдению общего баланса между суммарным размером условных доходов, получаемых от реализации жилья по стоимости, превышающей нормативную инвестиционную себестоимость жилья конкретных типов домов при реализации жилья, и суммарной величиной прямых субсидий, выделяемых им при реализации жилья различным категориям потребителей от лица Правительства Москвы (табл. 4.2).

В этой связи следует особо подчеркнуть ключевую роль показателей инвестиционной себестоимости на 1 кв.м. (см.табл. ). Эти показатели устанавливаются в качестве нормативных по каждой из 4 категорий жилых зданий (таблица 4.2 ) в расчете на каждый год в долларовом эквиваленте без учета стоимости земельных участков и с учетом льгот по отдельным составляющим оплаты затрат на развитие социальной и инженерной инфраструктуры.

5.19. Вторым ключевым показателем, влияющим на размер льгот и субсидий в рамках деятельности по реализации муниципального жилья, является рыночная цена жилья. Этот показатель определяется совместно с Генеральным менеджером индивидуально по каждому объекту при его включении в программу города и конкретного локального менеджера. Данный показатель основывается на анализе показателей рыночной конъюнктуры в конкретном месте города по годовому к заселению жилью. По отношению к данному показателю менеджеру дается право применять инвестиционные скидки (дисконт инвесторам) в размере до 1,5% в месяц на весь период между фактическим внесением клиентами инвестиционных взносов и плановым сроком сдачи объекта в эксплуатацию.

5.20. Характеризуя финансовую модель программы, особо следует остановиться на роли внебюджетного фонда

Необходимость данного фонда диктуется следующими соображениями:

- во-первых, неравномерностью распределения категорий потребителей жилья между локальными программами;

- во-вторых, потребностью в минимизации инвестиционных рисков для потребителей, которые могут быть вызваны вследствие "замораживания" отдельных объектов по различным причинам и могут быть преодолены за счет создания единого резервного фонда городской программы.

Принимается, что половина резервного фонда будет постоянно находиться в денежной форме, а вторая половина по мере поступления средств инвестироваться в жилье по отдельной локальной программе. При наличии временно свободных средств на спецсчетах внебюджетного фонда Программы эти средства могут быть использованы в отдельных случаях и в качестве беспроцентных возвратных ссуд менеджерам локальных программ, испытывающим недостаток средств для расчета с подрядчиками. Такая функция внебюджетного фонда будет способствовать более ритмичному выполнению городского заказа и минимизации внешней кредитной нагрузки.

В принципе финансовая модель программы может, как это видно из рисунка 5.1 , функционировать и без данного источника инвестиций. Именно поэтому траектория бюджетных средств показана на этом рисунке пунктирными линиями.

Однако, исходя из огромной остроты проблемы помохи очередникам и другим социально не защищенным группам населения города, нуждающимся в улучшении жилищных условий, программа предусматривает использование прямых бюджетных инвестиций в строительство жилья по городскому заказу.

Величина этого участия утверждается в бюджете на каждый год и не влияет на общий масштаб программы, которая рассчитана на постоянный ежегодный ввод жилья в размере 1500 тыс.кв.м.

В зависимости от наличия бюджетных субсидий будут изменяться пропорции в распределении жилья между отдельными категориями (см.табл. 5.1-5.3). При этом менеджеры локальных программ, заблаговременно получив данные о дополнительных лимитах бюджетных субсидий и их назначении, смогут своевременно скорректировать свои локальные программы.

5.21. В качестве главного принципа ориентации бюджетных субсидий и дотаций программа предусматривает преимущественное их направление не на представление бесплатного жилья, а на различные формы ограниченной финансовой поддержки очередников и других граждан в улучшении жилищных условий. В этом случае достигается максимальный аккумулятивный эффект, так как на рубль бюджетных средств в данном случае в программу мобилизуются от 1 до 5 рублей в виде инвестиций личных средств граждан и , соответственно, в несколько раз возрастает число семей, которые при ограниченности бюджетных возможностей смогут получить помохь города.

В условиях относительного насыщения рынка жилья такой подход позволит одновременно повысить и ликвидность типового жилья без существенного снижения рыночных цен на него.

5.22. Обоснования требует стартовый этап запуска финансовой модели программы.

Для включения в программу объектов в разной стадии готовности предусматривается проведение оценки каждого объекта, включаемого в городской заказ. Эта оценка предполагает получение трех основных показателей, а именно: показателя фактических затрат по накопительной ведомости; показателя восстановительной стоимости затрат в текущих ценах с учетом соотношения индексов цен в строительстве, соответственно, на дату фактических платежей и показателя рыночного потенциала объекта незавершенного строительства. Последний показатель определяется Генеральным менеджером программы на основе показателя восстановительной стоимости объекта и поправочного коэффициента, отражающего соотношение рыночной цены к себестоимости данного типа жилья в данном районе города.

Второй из указанных выше показателей принимается за основу при определении инвестиционного задела по каждому переданному объекту и по программе в целом.

Величина разницы между третьим и вторым показателем включается в договорные обязательства менеджера локальной программы по предоставлению в данном объеме льгот по оплате жилья для соответствующих категорий участников программы.

При таком подходе одновременно решается как проблема обеспечения финансирования незавершенного строительства, так и обеспечения инвестиционного задела следующего года.

5.23. С момента передачи объекта под управление менеджера локальной программы все полномочия по взаимоотношениям с генподрядчиком и подрядчиками, а также обязанности по завершению финансирования, возлагаются на данного менеджера.

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К РАЗДЕЛУ 5**

**Приложение 5.1.**

**к механизму формирования и  
реализации инвестиционных  
программ в г.Москве**

**СОСТАВ  
инвестиционной программы**

- 1. Наименование программы:**
- 2. Дата принятия решения о разработке программы, дата ее утверждения (наименование и номер соответствующего нормативного или организационно-распорядительного документа)**
- 3. Статус программы (городская, муниципальная, территориальная)**
- 4. Заказчик программы**
- 5. Разработчики программы**
- 6. Цели и задачи программы, важнейшие целевые показатели**
- 7. Сроки и этапы реализации программы и частных подпрограмм**
- 8. Перечень частных подпрограмм и основных мероприятий**
- 9. Исполнители программы, подпрограмм и основных мероприятий**
- 10. Объемы и источники финансирования**
- 11. Ожидаемые конечные результаты реализации программы**
- 12. Система мониторинга и контроля за исполнением программы**

Приложение 5.2.

**ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
ПРОГРАММЫ (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ  
ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА)**

1. Краткая характеристика программы (назначение, основные параметры, показатели, основные заявки инвесторов, цель, задачи, сроки и этапы реализации)
2. Структура вводимого фонда по типам квартир, капитальных вложений по источникам финансирования. Альтернативный и оптимальный варианты.
3. Воспроизводственная структура капитальных вложений (соотношение объемов нового строительства и реконструкции, расселения коммунальных квартир).
4. Структура и формы реализации строительной продукции с учетом конъюнктуры рынка, исполнения городского заказа. условия и объемы льготного представления жилья отдельным группам населения.
5. Условия, объем и формы привлечения внебюджетных источников финансирования.
6. Направления и объемы поступления финансовых средств в бюджет и внебюджетный фонд города при реализации программы. Объемы средств, направляемых в реинвестирование.
7. Технологическая структура капитальных вложений (завершенное строительство, переходящие стройки, вновь начинаемые объекты, работы по освоению новых участков, строительству инженерных коммуникаций, головных сооружений, озеленению и благоустройству территорий и т.д..
8. Сбалансированность программы с капитальными вложениями, материально-техническими ресурсами, мощностями строительных организаций и др.
9. Свод заявок инвесторов, титульные списки объектов строительства, реконструкции, отдельных видов работ и др.
10. Эффективность программы.
11. Предложения по реализации программы.
12. Приложения (основные пропорции реализации жилой площади, соотношения типов квартир, объектная база программы, оценка конъюнктуры рынка недвижимости и др.).

ОБЩАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ  
В РАМКАХ ПРОГРАММЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЬЯ ПО ГОРОДСКОМУ ЗАКАЗУ



Приложение 5.4.

**ПРОПОРЦИИ**  
 общей площади, строящейся по городскому  
 заказу, выделенной Дирекциям единого заказчика  
 обслуживающим жилищный фонд  
 (по данным на 1996 год)

№ пп	Округа	Объем площади, вводимой в экс- плуатацию по городскому за- казу (тыс.кв.м.) (без ЖСК)	Удель- ный вес (%)	Объем жилой площади, на- правляемой Ди- рекциям едино- го заказчика (тыс.кв.м.)	%%
1	2	3	4	5	6
1.	Северный	24,0	2	0,16	0,7
2.	Северо-Восточный	12,0	1	0,08	0,7
3.	Восточный	231,0	17	1,4	0,6
4.	Юго-Восточный	362,0	27	2,18	0,6
5.	Южный	72,0	6	0,4	0,6
6.	Юго-Западный	351,0	26	2,1	0,6
7.	Северо-Западный	200,0	15	1,2	0,6
8.	Центральный	12,0	1	0,08	0,7
9.	г.Зеленоград	66,0	5	0,4	0,6
<b>ИТОГО:</b>		<b>1330,0</b>	<b>100</b>	<b>8,00<sup>*)</sup></b>	

Примечание: <sup>\*)</sup> Объемы площадей, выделяемые конкретному округу, уточняются из фактического ввода площади на территории соответствующего округа.

Приложение 5.5.

ОСНОВНЫЕ ПРОПОРЦИИ  
реализации бесплатной жилой площади для набора  
служащих на вновь вводимые объекты соцкультбыта  
в районах массовой застройки  
(по данным инвестиционной программы на 1996г.)

№№ пп	Округа	Всего тыс. кв.м.	в т о м ч и с л е:					
			школы-новостройки			поликлиники-новостройки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Восточный	-	-	-	-	-	-	-
2.	Юго-Восточный	1,5	4	3376	1,5	-	-	-
3.	Южный	2,7	2	1504	0,6	2	680	2,1
4.	Юго-Западный	1,8	2	2592	1,0	1	250	0,8
5.	Юго-Западный	3,2	3	1928	0,8	1	750	2,4
5.	Северо-Западный	5,5	3	2532	1,0	3	1405	4,5
6.	Зеленоградский	0,3	1	844	0,3	-	-	-
ИТОГО:		15,0	15	12776	5,2	7	3085	9,8

## Приложение 5.6.

ОСНОВНЫЕ ПРОПОРЦИИ  
реализации жилой площади  
административным кругам  
(по данным инвестиционной программы на 1996 г.)

## 6. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ И АЛГОРИТМОВ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ

### 6.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

6.1.1. Затраты на развитие, обустройство, перепрофилирование территории подразделяются на следующие виды:

- единовременные (инвестиционные);
- эксплуатационные (текущие), по содержанию зданий и территорий и операционные (по работе объектов).

Единовременные затраты определяются на основе базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс).

Эксплуатационные затраты определяются на основе базовых удельных показателей по эксплуатации объектов (БУПэ).

В отдельных случаях (при отсутствии соответствующих ориентиров в сборниках БУП) следует использовать данные проектов-аналогов (с приведением к сопоставимому виду).

6.1.2. Затраты группируются по объектам, отраслям, формам собственности и коммерческого использования.

Определение затрат производится по каждому виду и типу объектов, а затем затраты группируются и суммируются по технологическим, функциональным и коммерческим параметрам.

6.1.3. Расчет инвестиционных и эксплуатационных затрат с использованием БУПс и БУПэ осуществляется в следующей последовательности:

Текущая цена (Тц) всех видов инвестиционных и эксплуатационных затрат определяется на основе базовых удельных показателей по формуле:

$$Тц = БЦ \times Кис$$

где:

БЦ - базовая цена инвестиционных и эксплуатационных затрат в ценах 1991 г.

$$i=1$$

$БЦ = БУПс(з) \times Fобщ.пл. \times ПК \times Кис$

$$i=1$$

Формы таблиц для расчета стоимостных показателей приведены в Приложениях

$$Тц = БУПс(з) \times Fобщ.пл. \times ПК \times Кис \quad (1)$$

$$i=1$$

БУПс(з) - базовый удельный показатель инвестиционных или эксплуатационных затрат в ценах 1991 г.

Фобщ.пл. - общая площадь, м<sup>2</sup>;

$$i=1$$

ПК - производение коэффициентов, учитывающих специфические условия строительства и эксплуатации;

$$i=1$$

Кис - коэффициент инфляции в строительстве.

6.1.4. Уровень цен на основе средних издержек (ЦС) (затратный метод ценообразования) выражается формулой:

$$Ц_{СН} = С_{Н} + П_{РИ} = С_{Н}(1 + П_{РИ}/С_{Н}), \quad (3)$$

где:

- |                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Ц <sub>СН</sub> | - нормативная цена                |
| С <sub>Н</sub>  | - нормативная себестоимость, руб; |
| П <sub>РИ</sub> | - нормативная прибыль, руб.       |

При ограничении уровня рентабельности формула (3) приобретает следующий вид:

$$Ц_{СН} = С_{Н}(1 + Р), \quad (3а)$$

где:

- Р - рентабельность, в долях (обычно в размере 0,25).

При этом минимальная базовая цена (Ц<sub>min</sub>) не должна быть меньше приведенных затрат, т.е.

$$Ц_{min} > С_{Н} + Е_{Н} \times J_{Н} \quad (4)$$

где:

- |                |                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| Е <sub>Н</sub> | - нормативный коэффициент эффективности инвестиций; |
| J <sub>Н</sub> | - норматив капитальных вложений (инвестиций), руб.  |

Максимальная цена (Ц<sub>max</sub>) не должна быть больше полуторацратного размера нормативной себестоимости.

$$Ц_{max} < 1,5 С_{Н}$$

6.1.5. Уровень цен, определенный на основе анализа "безубыточности" и обеспечения целевой прибыли, базируется на графоаналитическом исследовании проведенном экономической системы в условиях неопределенности.

Метод позволяет оптимизировать размер прибыли, издержек производства, цену и объем выпуска.

В общем виде размер инвестиционных и эксплуатационных затрат рекомендуется определять по формуле:

$$С_{и} = (\sum_{i=1}^{i=m} БУП_{стр} \times F_{терi} \times ПКi + \sum_{i=1}^{i=m} БУП_{с(о)} \times F_{обi} \times ПКi)К_{ис} \pm \Delta H_{ис} \quad (5)$$

где:

БУП<sub>стр</sub> - базовые удельные показатели стоимости одного га территории, определяемые по сборнику,

F<sub>терi</sub> - площадь отдельных участков территории в (га)

i=m

ПКi - произведение корректирующих коэффициентов к

i=1 стоимости отдельных участков территории

БУП<sub>с(об)i</sub> - базовые удельные показатели стоимости м<sup>2</sup> общей площади объектов определяемые по "Сборнику".....

F<sub>обi</sub> - общая площадь отдельных объектов на территории,

i=m

ПКi - произведение корректирующих коэффициентов к

i=1 стоимости отдельных объектов,

± ΔH<sub>ис</sub> - другие затраты (льготы), связанные с освоением территории,

Кис - коэффициент инфляции в строительстве.  
 6.1.6. Базовая стоимость жилой застройки (без инженерных сетей, дорог и благоустройства) определяется по формуле:

$$Сжз = \sum_{i=1}^{i=n} БУПс(жз) \times Fоп + \eta_{сб} \sum_{i=1}^{i=n} БУПжз \times Fоп = \\ = \sum_{i=1}^{i=n} БУПс(жз) (1 + \eta_{сб}) = Ксб \times \sum_{i=1}^{i=n} БУП с(жз) \quad (6)$$

где:

- БУПс(жз) - базовый удельный показатель стоимости жилых зданий, расположенных на застраиваемых территориях;
- Fоп - общая площадь жилых зданий;
- $\eta_{сб}$  - удельный вес стоимости социально-бытовых и культурных зданий в стоимости жилых домов, расположенных на территории;
- Ксб - коэффициент к стоимости жилых зданий, учитывающий стоимость социально-бытовых и культурных зданий.

$$Ксб = 1 + \eta_{сб}$$

6.1.7. Предстоящие эксплуатационные затраты рекомендуется рассчитывать по формуле:

$$Сэт = (\sum_{i=1}^{i=n} БУПэт \times Fтерi \times ПКi + БУПэ(о) \times Fопi \times ПКj) \times Киэ \\ + \sum_{i=1}^{i=n} Сат + \sum_{j=1}^{j=m} Са(зд) + \Delta Нэ \quad (7)$$

где:

- БУПэт - базовые удельные показатели эксплуатационных затрат на га территории определяемые по "Сборнику",
- $Fтерi$  - площадь отдельных участков территории,
- $i=m$
- $\Pi Ki$  - произведение корректирующих коэффициентов к эксплуатационным затратам на отдельные участки территории,
- $i=1$
- БУПэ(о) - базовые удельные показатели эксплуатационных затрат на отдельные объекты, расположенные на территории, определяемые по "Сборнику".....
- $Fопi$  - общая площадь отдельных объектов на территории,
- $j=m$
- $\Pi Kj$  - произведение корректирующих коэффициентов к эксплуатационным затратам на отдельные объекты,
- $j=1$
- Киэ - коэффициент инфляции эксплуатационных затрат,

$C_{a(t)}$  - амортизационные отчисления по отдельным участкам территории,

$C_{a(зд)}$  - то же, отдельных зданий (сооружений), расположенных на территории,

$\Delta H_3$  - другие эксплуатационные затраты.

Модели, алгоритмы, таблицы к данному разделу приведены в **приложении**

## 6 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6 2 1 Определяющим критерием уровня доходности застраиваемой территории является достижение самоокупаемости выделенных средств на основе реинвестирования капитальных вложений, консолидированных из различных источников финансирования, в том числе средств городского бюджета, субвенций РФ, вне бюджетных фондов, собственных средств организаций, населения и т д , а также в виде поступлений в городской бюджет

6 2 2 Доходы, направляемые на реинвестирование и пополнение городского бюджета, формируются

- по объектам городской и муниципальной собственности за счет инвестиционной и производственно-хозяйственной деятельности организаций, подведомственных Правительству Москвы, включая территориальные и отраслевые органы городской администрации,

- по объектам государственной, коллективной и частной собственности за счет налоговых и других поступлений по результатам инвестиционной и производственно-хозяйственной деятельности организаций, предприятий, функционирующих на территории

6 2 3 По своей природе доходы, получаемые при использовании территории и недвижимости, подразделяются на единовременные и текущие

Основными источниками единовременных доходов, направляемых на реинвестирование, как правило, являются

1) Поступление от продаж существующих (в том числе недостроенных) и готовых муниципальных объектов

2) Поступления от продаж права долгосрочной аренды земельных участков и недвижимости (реконструируемых и вновь строящихся не муниципальных объектов)

3) Поступления от конкурсов (тендеров), организованных с целью обеспечения эффективного использования инвестиций

Основными источниками ежегодных доходов, поступающих в городской бюджет, являются:

- поступления от землепользователей в виде земельных налогов или арендной платы за землю,

- поступления в виде арендной платы за пользование помещениями, объектами муниципальной собственности,

- налоги на прибыль при коммерческом использовании не муниципальных объектов,

- налоги на прибыль от реализации основных фондов (недвижимости) ,

- налоги на недвижимость,

- часть налогов, взимаемых с коммерческих структур по результатам их производственно-хозяйственной деятельности, поступающих в городской бюджет,

- поступления за коммунальные услуги от населения,

- поступления от реализации ценных бумаг (облигационные займы, жилищные сертификаты и т д ),

- другие источники поступлений в городской бюджет

Амортизационные отчисления от муниципальных объектов поступают в амортизационный фонд города

6 2 4 Единовременные и текущие доходы, поступающие в бюджет от инвестиционной и производственно-хозяйственной деятельности организаций (предприятий), расположенных на территории, подразделяются по отраслям,

объектам, очередям и годам строительства и эксплуатации с учетом форм собственности

При построении эффективной системы формирования доходов, поступающих в городской бюджет из различных источников в периоды строительства и эксплуатации территории и отдельных объектов, следует ориентироваться на максимально возможное замещение бюджетных источников финансирования внебюджетными. Это осуществляется на основе привлечения средств внешних инвесторов и населения при обоснованном соотношении объектов, находящихся в городской и частной собственности, с учетом уровня их доходности, социальной значимости, экологической безопасности.

Условия и формы получения доходов определяются стратегией маркетинга, направленной на привлечение источников внебюджетного финансирования строительства, с учетом ситуации на рынке недвижимости: соотношения спроса и предложения, инфляционных процессов, уровня платежеспособного спроса населения на жилье применительно к условиям рассматриваемой территории.

6.2.5. Совокупный доход, поступающий в бюджет в период строительства и эксплуатации, определяется по формуле:

$$Дх(св) = Псв(е) + Псв(т) + НГсв + АМ(м) + ДП \quad (6.2.1)$$

где:

Дх(св) - совокупный доход, поступающий в городской бюджет,

Псв(е) - единовременные поступления в городской бюджет.

$$Псв(е) = П(к) + Па1 + Пп$$

где:

П(к) - поступления от организации и проведения конкурсов (тендеров), в том числе инвестиционных, по продаже опционов и т.д. (определяется по нормативу),

Па1 - поступления от продаж права на заключение договора аренды земли и продаж объектов (помещений),

Пп - поступления от продаж существующих, реконструируемых и вновь построенных объектов,

$$Пп = \sum_{i=1}^{i=n} [Кр \times БУПс-БУПе] \times Fоп = \sum_{i=1}^{i=n} БУПс(Кр-1) \times Fоп \quad (6.2.2)$$

где:

Кр - коэффициент перехода от базовой сметной стоимости к рыночной стоимости;

БУПс - базовый удельный показатель стоимости строительства;

Фоп - общая площадь объектов;

Псв(т) - текущие поступления.

$$Псв(т) = Пзн(аз) + Пам + Пкв \quad (6.2.3)$$

где:

Пзн(аз) - налог на землю или арендная плата за пользование землей,

$$\text{Пзн} = \sum_{i=1}^n F_{zi} \times \lambda_{cr} \quad (6.2.4)$$

где:

- $F_{zi}$  - площадь в "га" земельного участка "i" объекта;  
 $\lambda_{cr}$  - средняя величина арендной платы или налог за один гектар земельного участка (норматив);

$P_{an}$  - арендная плата, получаемая от арендаторов городской собственности.

$$P_{an} = \sum_{i=1}^n BUP_{ai} \times F_{op}(a) \times K_{y} \quad (6.2.5)$$

где:

- $BUP_{ai}$  - базовый удельный показатель арендной платы "i" объекта.

$$BUP_{ci} = \frac{BUP_{ai} \times K_{iz} \times K_{m(k)} \times K_{t} \times K_{z} \times K_{d} \times K_{izk} \times K_{ud}}{10} \quad (6.2.6)$$

где:

- $BUP_{ci}$  - базовый удельный показатель стоимости строительства "i" объекта (см. "Сборник базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс)");
- $K_{iz}$  - коэффициент износа;  
 $K_{m(k)}$  - коэффициент, учитывающий материал основных конструкций объекта;
- $K_t$  - коэффициент, учитывающий тип зданий;  
 $K_z$  - коэффициент, учитывающий территорий зоны;  
 $K_d$  - коэффициент типа деятельности;  
 $K_{izk}$  - коэффициент, учитывающий качество помещений;  
 $K_{ud}$  - коэффициент удорожания.

Ограничение на величину  $BUP_{ai}$   
 $BUP_{ai} < BUP_{iz}$

$P_{kv}$  - поступления в виде квартплаты и за коммунальные услуги

6.2.6. Совокупные налоговые поступления (НГсв) от производственно-хозяйственной деятельности хозрасчетных и коммерческих организаций (предприятий), расположенных на территории определяются по формуле:

$$\sum_{i=1}^n H_{pr}^i = \sum_{i=1}^n (H_{pr} + H_{ng} + H_{gc}) \times K_{ak} \times K_{pr} \times K_{vm} \quad (6.2.7)$$

где:

- $H_{pr}$  - налог на прибыль от производственно-хозяйственной деятельности "i" объекта (предприятия, организаций).

$$\text{Пзн} = \sum_{i=1}^{i=n} F_{zi} \times \lambda_{ср} \quad (6.2.4)$$

где:

$F_{zi}$  - площадь в "га" земельного участка "i" объекта;  
 $\lambda_{ср}$  - средняя величина арендной платы или налог за один гектар земельного участка (норматив);

$\text{Пан}$  - арендная плата, получаемая от арендаторов городской собственности.

$$\text{Пан} = \sum_{i=1}^{i=n} BUP_{ai} \times F_{on}(a) \times Ky \quad (6.2.5)$$

где:

$BUP_{ai}$  - базовый удельный показатель арендной платы "i" объекта.

$$BUP_{ai} = \frac{BUP_{ci} \times Kiz \times Km(k) \times Ct \times Kz \times Kd \times Kij \times Kud}{10} \quad (6.2.6)$$

где:

$BUP_{ci}$  - базовый удельный показатель стоимости строительства "i" объекта (см. "Сборник базовых удельных показателей стоимости строительства (BUPc))";

$Kiz$  - коэффициент износа;  
 $Km(k)$  - коэффициент, учитывающий материал основных конструкций объекта;

$Ct$  - коэффициент, учитывающий тип зданий;

$Kz$  - коэффициент, учитывающий территории зоны;

$Kd$  - коэффициент типа деятельности;

$Kij$  - коэффициент, учитывающий качество помещений;

$Kud$  - коэффициент удорожания.

Ограничение на величину  $BUP_{ai}$   
 $BUP_{ai} < BUP_{ai}$

$Pkv$  - поступления в виде квартплаты и за коммунальные услуги.

6.2.6. Совокупные налоговые поступления (НГсв) от производственной хозяйственной деятельности хозрасчетных и коммерческих организаций (предприятий), расположенных на территории определяются по формуле:

$$\sum_{i=1}^{i=n} H_{G(i)} = \sum_{j=1}^{j=n} (H_{pr} + H_{pg} + H_{gc}) \times K_{ak} \times K_{pr} \times K_{vm} \quad (6.2.7)$$

где:

$H_{pr}$  - налог на прибыль от производственно-хозяйственной деятельности "i" объекта (предприятия, организации).

где:

аср - доля налога на добавленную стоимость, поступающая в городской бюджет (ср=0,11)

6.2.7. Амортизационные отчисления (АМ) в период эксплуатации объектов определяются по формуле:

$$AM = \left( \sum_{i=1}^{i-n} BUPci \times Fop_i \times Nam \right) \times Kis \quad (m=0,2-0,15) \quad (6.2.13)$$

где.

Kis - коэффициент инфляции устанавливаемый МВК при правительстве Москвы по ценовой политике,

Nam(ср) - средний норматив амортизации по объектам, расположенным на территории.

$$Nam = \frac{(Pc + Kr) \times 100}{Pc \times Tam} \quad (6.2.14)$$

где.

Pc - первоначальная стоимость объекта;

Kr - затраты на капитальный ремонт на протяжении всего срока службы, Kr принимается равным 10% от П1;

Tam - амортизационный период

Формула (6.2.14) преобразовывается с использованием BUPc и Fop в следующий вид:

$$\frac{1,3 BUPc x Fop}{BUPc x Fop + n \times 0,1 BUPc x Fop} = \frac{---}{---} \times 100$$

БУПс<sub>1</sub> x Fоп + пх0,1БУПс<sub>х</sub> Fоп = Там Там  
п=3 (3 капитальных ремонта за амортизационный период).

6.2.8. Распределение получаемого дохода зависит от конкретных условий, характерных для данной территории макроэкономических процессов.

Размеры ожидаемых доходов определяются в инвестиционной программе по отдельным годам прогнозируемого периода в зависимости от ценообразующих факторов.

Сроки поступления доходов зависят от этапов (очередности) ввода объектов в эксплуатацию, достижения проектных мощностей по выпуску продукции (предоставлению услуг). Сроки строительства и состав формируемых объектов в виде пусковых комплексов, жилых образований и т.д. определяются инвестиционной программой по соответствующим территориям административных округов. разновременные доходы следует приводить к базовому году с учетом дисконтных коэффициентов и индексов инфляции.

6.2.9. Размеры доходов по территориям с учетом различных форм собственности определяются профилем предприятий расположенных на ней объемами продаж продукции (предоставления услуг), уровнем цен на них, размерами налогообложения.

При этом следует учитывать следующие положения.

а) Валовый доход представляет собой выручку от реализации продукции за минусом материальных затрат и включает заработную плату и денежные на-

копления, которые формируют чистый доход после вычета возвратных сумм по кредиту, налоговых выплат, страховых взносов.

б) Размер доходности предприятий в ряде случаев может зависеть от сезонных колебаний спроса, однако предусматривается его усреднение, в форме среднегодовых показателей.

в) Расположение коммерческих объектов на различных территориях в структуре города и административного округа оказывает известное влияние на уровень спроса, цены и размер прибыли предприятия.

г) При обосновании инвестиционной программы допускается агрегирование (объединение) расчетных величин доходов по группам однородных предприятий и величины налогообложения (сумма налоговых выплат).

д) В качестве минимального условия, стимулирующего инвестирование капитала в строительство тех или иных объектов, является получение стабильного дохода не менее 3-х кратной ставки процентов на капитал, т.е. усредненно 20-22%, что подвержено тем или иным колебаниям в зависимости от конъюнктуры рынка, т.е. окупаемость инвестиций в коммерческие объекты за счет чистой прибыли в течение 4-5 лет с начала инвестирования можно считать приемлемой.

6.2.10. Дифференцированный подход к определению размеров прибыли по аналогичным объектам, но расположенным в различных оценочных зонах территории города, должен учитываться путем введения коэффициентов доходности, более высоких для центральных районов и низких для удаленных территорий.

Шкала таких коэффициентов устанавливается по районам города эмпирическим путем, на основании опытно-статистических данных или путем экспертизы оценок.

Имеется в виду, что детальные обоснования условий и размеров получения доходов коммерческими предприятиями будет произведено в дальнейшем при разработке бизнес-плана по каждому объекту с учетом организационно-финансового механизма его реализации.

6.2.11. Доходы при реализации инвестиционной программы на рассматриваемой территории рассчитываются по годам расчетного периода начиная с начала инвестирования строительства (базового года) с учетом дисkontирования и коэффициентов инфляции.

Динамика поступления доходов по годам реализации программы отражается в табличной форме и в виде линейного графика (формы таблиц см. приложение). На этой основе формируется раздел "Приток денежных средств" в таблице "поток чистых средств".

### 6.3. ФОРМИРОВАНИЕ ПОТОКА ЧИСТЫХ СРЕДСТВ

6.3.1. Поток чистых средств ( $P_t$ )\* представляет собой сумму затрат (отток денежных средств) и доходов (приток денежных средств), образованных в результате инвестиционной, производственной и финансовой деятельности, осуществляющейся в процессе строительства и эксплуатации объектов, расположенных на данной территории (см. приложение к разделу 5.3).

Расчет потока чистых средств основан на распределении доходов от инвестиционной и операционной (производственной) деятельности организаций (предприятий), расположенных на территории по годам строительства и эксплуатации нарастающим (кумулятивным) итогом, начиная с первого года инвестирования. На основе расчета потока чистых средств получают наглядную картину формирования прибыли и определяют срок окупаемости проекта.

6.3.2. При расчете потока чистых средств следует исходить из условия, что образование текущего остатка, денежных средств должно осуществляться поэтапно (очередями) по мере реализации инвестиционной программы, на основе которой происходит застройка территории, с учетом механизма реинвестирования капитальных вложений и других видов поступлений в городской бюджет.

Остаток денежных средств формируется в виде разницы между притоком ( $P$ ) и оттоком ( $O$ ) доходов и затрат, накапливаемых в течение расчетного периода, равного продолжительности строительства, плюс два срока окупаемости ( $T_{стр} + 2T_{ок}$ ) на каждую очередь строительства в отдельности и комплекс объектов, размещенных на территории.

6.3.3. Совокупные затраты и доходы, формируемые в процессе инвестиционной и операционной (производственной) деятельности следует подразделять на единовременные и текущие.

Единовременные и текущие затраты и доходы при формировании потока чистых средств в течение до одного года не подлежат дисконтированию, и принимаются равными первоначальной величине с учетом коэффициентов инфляции, действующего на данный период времени.

6.3.4. Единовременные затраты и доходы, распределенные во времени (больше года) подлежат дисконтированию.

Поток чистых средств от инвестиционной деятельности формируется из следующих видов единовременных и текущих затрат и доходов:

1. Затраты.
  - 1.1). Единовременные.
    - 1.1.1). Капитальные вложения (инвестиции).
    - 1.1.2). Приобретение не материальных активов.
    - 1.1.3). Прирост оборотного капитала.
    - 1.1.4). Проценты за долгосрочный кредит.
  - 1.2). Текущие.
    - 1.2.1). Обслуживание и погашение займов.
    - 1.2.2). Проценты за краткосрочный кредит.
    - 1.2.3). Компенсация дотаций (субсидий).
    - 1.2.4). Затраты, связанные со сносом фондов.

---

\* Другое название Cash-Flow (кэш-фло).

2.1). Единовременные поступления.

2.1.1). От организации и проведения конкурсов (тендеров).

2.1.2). От продажи существующих (в том числе недостроенных) и вновь построенных муниципальных объектов.

2.1.3). От продажи права долгосрочной аренды земельных участков.

2.1.4). Также, недвижимости (реконструируемых и вновь построенных не муниципальных объектов)

2.1.5). От реализации ценных бумаг (облигационные займы, жилищные сертификаты).

2.1.6). От продаж опционных контрактов.

2.1.7). От вложения собственных средств организаций и населения (50%).

2.2). Текущие доходы.

2.2.1). От вложений собственных средств организаций-инвесторов и населения.

Поток чистых средств от операционной (производственной) деятельности формируется из следующих видов единовременных и текущих затрат и доходов:

1). Затраты.

1.1). Единовременные.

1.1.1). Приобретение не муниципальных активов.

1.1.2). Проценты за краткосрочный кредит.

1.2). Текущие.

1.2.1). Затраты, связанные с обслуживанием территории и городских объектов (себестоимость), в том числе:

- переменные издержки;

- постоянные (операционные) издержки.

1.2.2). Реновация.

1.2.3). Капитальный ремонт.

1.2.4). Текущий ремонт.

2). Доходы

2.1). Единовременные.

2.1.1). Внереализационные доходы (продажа имущества и т.д.).

2.1.3). В виде налогов на операции с недвижимостью, не являющейся городской собственностью.

2.2). Текущие поступления.

2.2.1). Полученные от землепользователей в виде налогов и арендной платы.

2.2.2). В виде арендной платы за пользование помещениями (объектами) городской собственности.

2.2.3). В виде налогов от коммерческого использования городских объектов (сдача в аренду и т.д.).

2.2.4). Амортизационные отчисления от муниципальных объектов.

6.3.5. Поток чистых средств ( $\Phi_t(i)$ ) определяется, как разность между притоком ( $+Pi$ ) и оттоком ( $+Oi$ ) денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта (в каждом "i" году).

$$\Phi_{ti} = [\Pi_{ik}(ti) - Ok(ti)] + [\Pi_{io}(ti) - Oo(ti)] = \Phi_k(ti) + \Phi_o(ti)$$

где:

$\Phi_k(ti)$	- разность между притоком и оттоком денежных средств на стадии инвестиционной деятельности;
$\Phi_o(ti)$	- разность между притоком и оттоком денежных средств на стадии операционной (производственной) деятельности (аналог $Rt-3t$ );
$Ok(ti)$	- капитальные вложения, расходуемые в "i" году (отток средств);
$\Pi_k(ti)$	- возврат капитальных вложений в "i" году (приток средств);
$\Pi_{io}(ti)$	- результаты (приток) от производственной (операционной) деятельности в "i" году;
$Oo(ti)$	- затраты (отток) в процессе производственной деятельности.

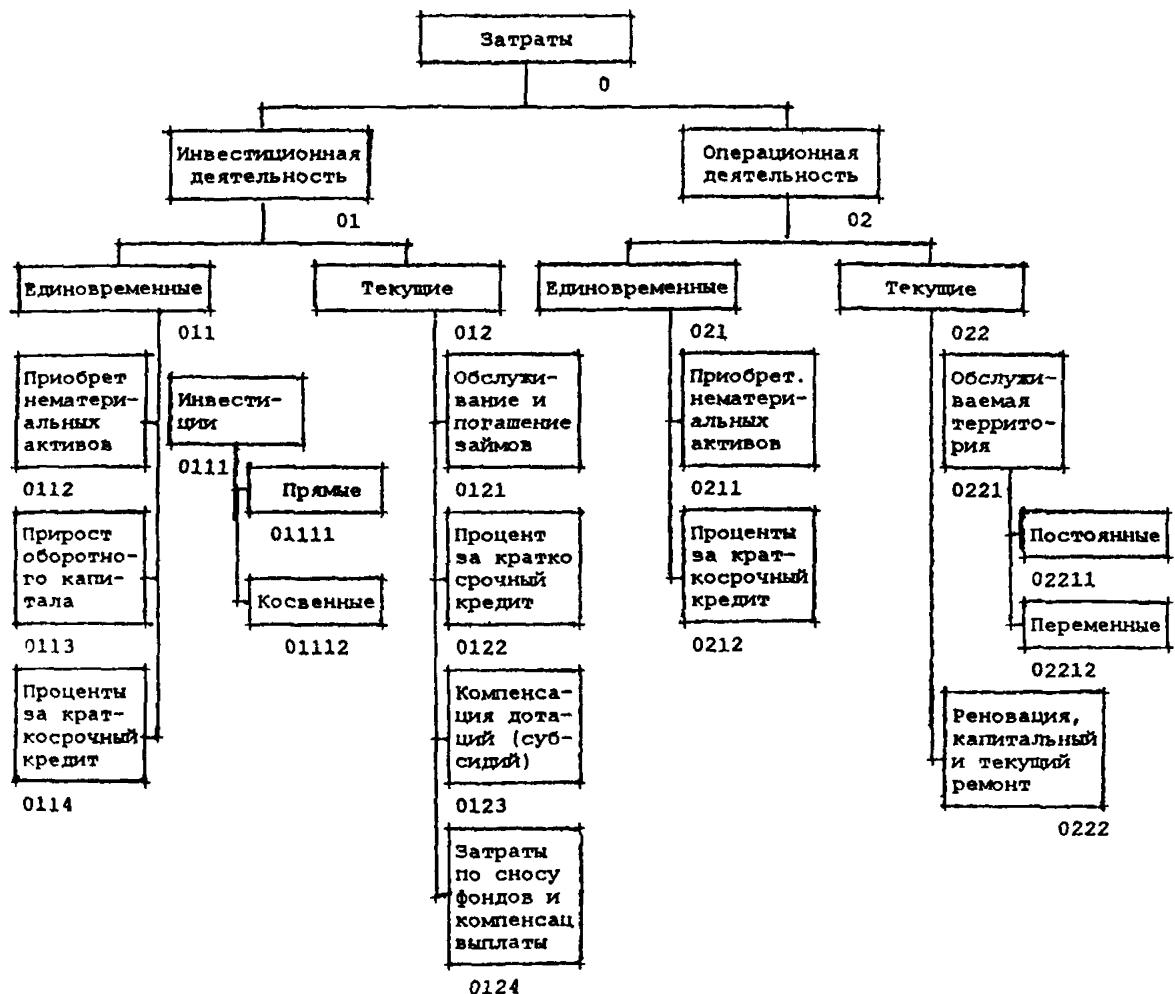
Учет инфляции при расчете  $\Phi_k(ti)$  и  $\Phi_o(ti)$  производится в прогнозных цепах с применением порядка расчета, принятого МВК по ценовой политике.

Формы расчетных таблиц доходов приведены в приложениях 6.2-1 - 6.2-6, примеры графиков соотношений дисконтированных затрат и доходов в Приложении 6.2-7 - 6.2-9.

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К РАЗДЕЛУ 6**

Приложение 6.1

**БЛОК-СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАТРАТ**



Приложение 6.2

Сводная таблица инвестиционных затрат

Наименование видов затрат	На весь объем стр-ва в ценах 1991 г.	В том числе по территории			В процентах			За счет			
		1	2	3	Всего	В том числе по территории			внебюдж- фонд	частные влож	орг-й рекл.
						1	2	3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1. Прямые затраты

Жилищное стр-во

в том числе:

- новое

- реконструкция

Торговля и общественное питание

- новое

- реконструкция

Культура

- новое

- реконструкция

Здравоохранение

- новое

- реконструкция

Образование

- новое

- реконструкция

Офисы, администрации, здания

- новое

- реконструкция

Гостиницы

- новое

- реконструкция

Коммунальное строительство

в том числе

- инженерная

инфраструктура  
(включая готовые сооружения)

Приложение 6.2  
(окончание)

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	----	--	----

-новое  
-реконструкция  
Транспортная  
инфраструктура  
-новое  
-реконструкция

2. Косвенные затраты

.....  
.....

2.п. Компенсацион-  
ные затраты  
в том числе:  
Итого:  
Всего:

Приложение 6.3

Основные затраты, связанные с изъятием земельных участков по территории застройки

Наименование затрат	Натуральные показатели		ВУП (в ценах 1991 г.)	Ориен-тир сто-им.	Коэф. пере-счета	Стои-мость в текущих ценах (инфл.)	Приме-чание
	Единиц измер	Коли-чество					
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Затраты, связанные т.м2 со сносом жилых строений
2. Затраты то же, культурно-бытового назначения
3. То же, производств.
4. То же, незавершен. строительство
5. Другие объекты
6. Многолетние насаждения
7. Затраты, связанные с восстановлением качества земельного участка
8. Убытки, связанные с ограничением прав землепользов.
9. Упущенная выгода

Таблица 1  
СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

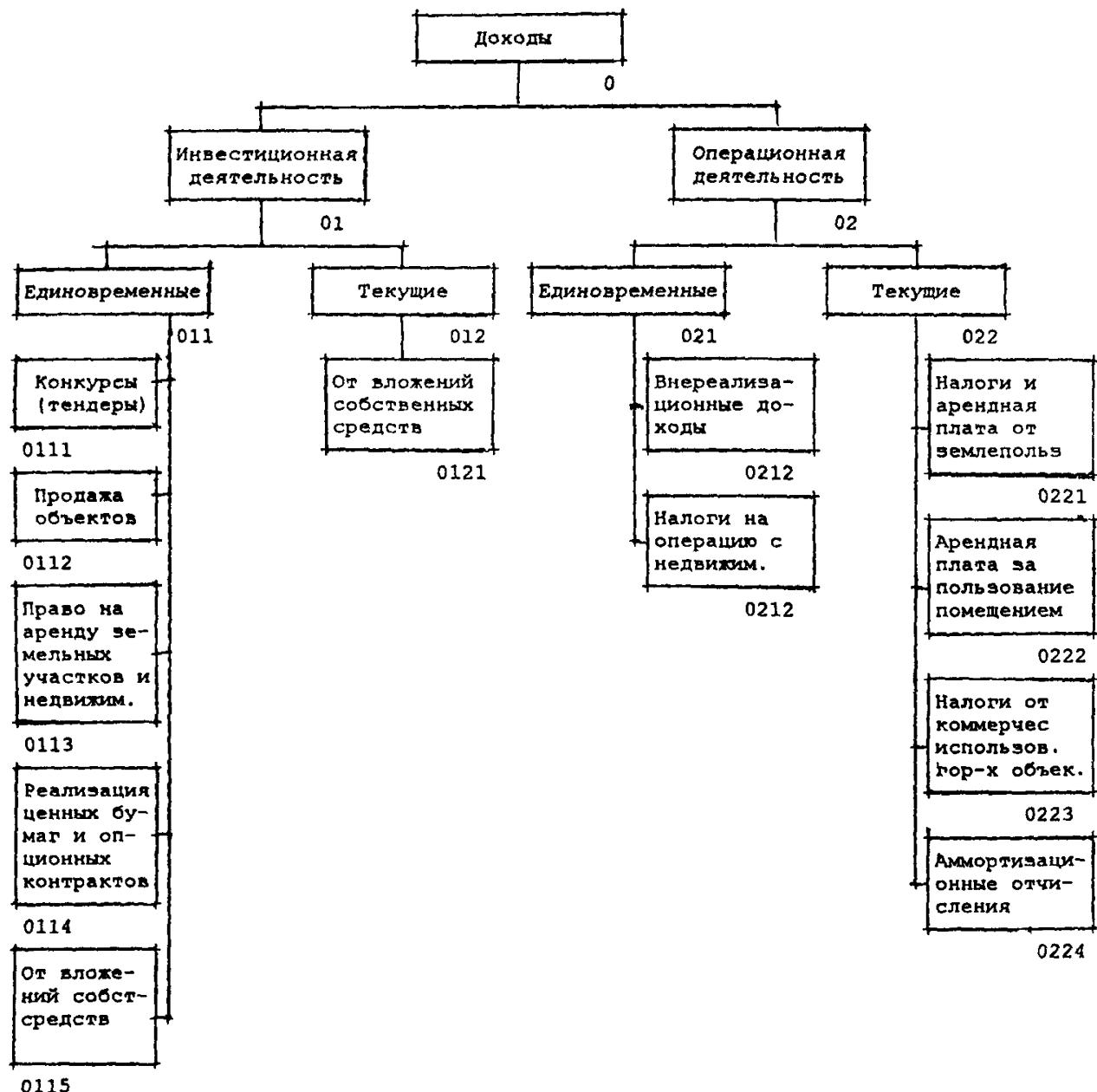
НН тер	Наименования территорий	Очереди строи- тель- ства	Стоимость строительства (млрд.руб)				
			Всего	в том числе по годам			
1	2	3	4	5	6	.....	9
		*					
		Итого					
	В С Е Г О	*					
		Итого					

Таблица 2

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПО ТЕРРИТОРИЯМ И ГОДАМ

N	Наименования территорий	Распределение использования собственн. (%)			
		Всего	В том числе		
1	2	3	4	5	6
1					
2					
.					
т					

## БЛОК-СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ



Приложение 6.6

Поступления средств в городской бюджет  
и внебюджетный фонд города в ценах 19...г.

НМ пп	Наименование источников финансирования	Основные поступления (млрд.руб.)			
		Единовременные		Текущие	
		Объем	%	Объем	%
1	2	3	4	5	6
1.	Продажа недвижимости				
2.	Продажа (покупка) права на заключение договора на аренду: - земельных участков, - объектов				
3.	Аренда земельных участков				
4.	Аренда недвижимости				
5.	Налог на землю				
6.	Налог на недвижимость				
7.	Налог на прибыль НДС и др.				
8.	Подоходный налог				
9.	Амортизационные отчисления				
.....					
Итого					

Приложение 6.7.

**Распределение объемов выпуска продукции по отраслям**

№№ пп	Наименование отраслей	Общий объем	Этапы освоения территории			Примеч- ние
			I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Жилищное строительство					
2.	Образование					
3.	Культура					
4.	Торговля и обще- ственное питание					

## 7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Эффективность инвестиций, направляемых на развитие территорий, оценивается при помощи системы показателей, отражающих соотношение затрат и результатов в зависимости от условий реализации программы (источников финансирования, распределения по форме собственности и т.п.).

Определение эффективности инвестиционных программ территории предусматривает оценку различных аспектов вариантов указанной программы:

- экономической эффективности;
- бюджетной эффективности;
- коммерческой эффективности;
- социальной эффективности.

7.2. Оценка эффективности производится для инвестиционных программ в целом и отдельных территорий нарастающим итогом по годам строительства и эксплуатации.

Оценка экономической эффективности инвестиций, направляемых на развитие территории, производится с целью обоснования социально-экономических и градостроительных решений, обусловленных интересами городского (муниципального) хозяйства, отраслей, организаций и предприятий.

Оценка инвестиционных программ производится на основании интегральных показателей, отражающих экономическую эффективность, которую намечается достигнуть в результате ее реализации.

7.3. Сравнение различных вариантов реализации программ осуществляется с помощью интегральных показателей, рассчитанных с учетом дисконтирования.

В общих случаях за коэффициент дисконтирования принимается минимальная норма дохода, ниже которого вложение капитала считается неприемлемым.

В качестве коэффициентов дисконтирования также используется один из показателей:

- уровень ссудного процента;
- доходность определения видов ценных бумаг;
- доходность определенных банковских операций;
- средний уровень рентабельности проектов по данной отрасли.

Выбранный критерий для определения значения коэффициента дисконтирования должен быть обоснован.

7.4. При расчете интегральных показателей экономической эффективности по конкретным территориям города следует учитывать:

- реализацию принципа самоокупаемости капитальных вложений (КВ), финансируемых из городского бюджета или городских внебюджетных фондов за счет использования механизма реинвестирования, позволяющего накапливать необходимые средства для решения новых градостроительных и социальных проблем города (префектур);

- конечные результаты, связанные с застройкой территории (реконструкцией) и последующим функционированием объектов, расположенных на ней;

- ожидаемые социальные и экологические результаты, исходя из совокупного воздействия построенных объектов на здоровье населения;

- прямые финансовые результаты;

- кредиты и займы, в том числе иностранных государств, банков, фирм.

Учитываются также косвенные финансовые результаты, обусловленные осуществлением инвестиционной программы и касающиеся изменений доходов предприятий и граждан, стоимости земельных участков, зданий и иного недвижимого имущества, а также затраты, связанные с потерей природных ресурсов и имущества из-за аварийных и других чрезвычайных ситуаций.

Социальные, экологические и иные результаты, не поддающиеся стоимостной оценке, рассчитываются как дополнительные показатели эффективности и учитываются при принятии решения о реализации инвестиционной программы или ее поддержке за счет дополнительного финансирования.

7.5. Оценка бюджетной эффективности осуществляется с целью обоснования бюджетных средств, направляемых на реализацию социально-экономических задач, стоящих перед городом в соответствии с утвержденной программой правительства Москвы.

Показатели бюджетной эффективности отражают влияние результатов осуществления инвестиционного проекта на доходы и расходы городского бюджета.

Основным показателем, отражающим уровень использования бюджетных и внебюджетных фондов города, является бюджетный эффект и бюджетная эффективность.

7.5.1. Бюджетный эффект ( $Eti$ ) для "i" года определяется как превышение доходов ( $Dti$ ) над расходами ( $Pti$ ) и равен:

$$Eti = Dti - Pti \quad (7.1)$$

7.5.2. Бюджетная эффективность рассчитывается по формуле:

$$\frac{Dti}{Pti} - 1 \quad (7.2)$$

Интегральные показатели, отражающие бюджетный эффект, рассчитываются как сумма дисконтированных годовых бюджетных эффектов или как превышение интегральных доходов над интегральными бюджетными расходами.

7.5.3. В состав расходов бюджета включаются:

- средства, выделяемые для прямого бюджетного финансирования инвестиционного проекта;

- внебюджетные средства, приравниваемые к городскому бюджету;

- кредиты Центробанка и других банков, выделяемые в качестве заемных средств, подлежащих компенсации за счет городского бюджета, включая проценты по кредитам:

- субвенции, выделяемые из бюджета Российской Федерации;

- прямые бюджетные ассигнования на надбавки к рыночным ценам на топливо и энергоносители;

- выплаты пособий для лиц, остающихся без работы в связи с осуществлением инвестиционного проекта;

- выплаты по государственным (Московским) ценным бумагам;

- гарантии инвестиционных рисков;

- средства, выделяемые из бюджета для ликвидации возможных неблагоприятных последствий при осуществлении проекта.

7.5.4. В состав доходов бюджета входят:

- акцизы по продукциям (ресурсам), производимым в соответствии с проектом;
- эмиссионный доход от выпуска ценных бумаг под осуществление проекта;
- дивиденды по принадлежащим городу акциям и другим ценным бумагам, выпущенным с целью финансирования проекта;
- поступления в городской бюджет, за счет платы за пользование природными ресурсами;
- доходы от лицензирования, предусмотренные проектом;
- погашения льготных кредитов, выделенных из средств городского бюджета и их обслуживания;
- штрафы и санкции, связанные с реализацией проекта.

На основе показателей годовых бюджетных эффектов определяются дополнительные показатели, отражающие уровень бюджетной эффективности, в том числе:

- внутренняя норма бюджетной эффективности (ВНБЭ) (аналогично расчету ВНР);
- срок окупаемости бюджетных средств (Ток(б));
- степень финансового участия Правительства Москвы в реализации мероприятий, предусмотренных проектом, которая определяется по формуле:

$$\alpha(b) = \frac{P_e}{Z_e} \quad (7.3)$$

где:  $P_e$  - интегральные бюджетные расходы, направляемые на развитие территории;  
 $Z_e$  - сумма интегральных затрат всех участников освоения территории.

7.6. Оценка коммерческой эффективности осуществляется с целью обоснования финансовых затрат и результатов, обеспечивающих требуемую норму доходности.

В качестве коммерческого эффекта в "1" году выступает поток реальных денег (чистых средств).

Для обеспечения сравнимости результатов расчета при оценке коммерческой эффективности инвестиционной программы следует:

- определять интегральные показатели эффективности в расчетных ценах;
- выполнять расчеты при разных вариантах исходных данных с учетом изменяющихся значений этих данных;
- учитывать рыночные цены при реализации продукции;
- учитывать издержки производства, в том числе совокупные общие инвестиционные затраты;
- учитывать нормы запасов и задолжностей;
- учитывать проценты за кредит;
- определять долю участия в общем объеме инвестиций основных субъектов инвестиционного процесса.

(Пределы варьирования исходными данными устанавливаются заказчиком в задании на разработку инвестиционной программы территории).

7.7. Оценка социальной эффективности в ряде случаев поддается стоимостному измерению и обычно включается в состав общих результатов расчета в рамках определения его экономической эффективности.

Оценка социальной эффективности, как правило, производится с помощью методов квалиметрии (балльный), а также и на основании социологических опросов населения.

7.7.1. При определении коммерческой и бюджетной эффективности инвестиций социальные результаты, предусмотренные программой, в стоимостном эквиваленте не учитываются.

При оценке социальных результатов программы следует исходить из соблюдения социальных норм и стандартов и в этом смысле не требуются специальные расчеты.

7.7.2. Основными видами социальных результатов программы являются:

- улучшение жилищных и культурно-бытовых условий;
- изменение количества рабочих мест;
- изменение (улучшение) условий труда работников;
- изменение (улучшение) снабжения населения, проживающего на территории, отдельными видами товаров (ресурсов), в том числе топливом, энергией, продовольствием и т.д.;
- изменение (улучшение) уровня здоровья населения и работников;
- транспортное обслуживание;
- улучшение информационного обслуживания;
- экономия свободного времени населения;
- производство новых видов транспортных средств;
- строительство новых автомобильных или железных дорог;
- изменение транспортных схем доставки определенных видов продукции, транспортных схем доставки работников к месту работы;
- совершенствование размещения торговой сети;
- улучшение торгового обслуживания населения;
- развитие телефонной и телекоммуникационной связи, электронной почты и других видов связи.

7.8. Коммерческая эффективность рассчитывается по следующим направлениям деятельности:

- инвестиционной;
- операционной (производственной).

Для сравнения различных вариантов инвестиционных проектов по застраиваемым территориям следует использовать критерии чистой текущей стоимости (ЧТС), индекс доходности (ИД) и внутренней нормы рентабельности (ВНР), в которых в качестве  $R_t-3t$  представляют  $F_t$ , а без учета "КВ" - значение  $\Phi(t)$ .

7.9. Основными критериальными показателями, с помощью которых определяется экономическая бюджетная и коммерческая эффективность, являются:

- общий абсолютный экономический эффект ( $\mathcal{E}_{об}$ );
- сравнительная эффективность ( $E_n$ );
- чистая текущая стоимость (ЧТС);
- срок окупаемости ( $T_{ок}$ );
- индекс доходности (ИД) или рентабельность инвестиций ( $R_t$ );
- внутренняя норма рентабельности (ВНР);
- бюджетная эффективность ( $\delta_{Б}$ );

7.10. Общий абсолютный экономический эффект ( $\mathcal{E}_{об}$ ) рекомендуется определять по формуле:

$$\mathcal{E}_{об} = ЧТС_1 - E_n \sum I_i$$

где:

ЧТС<sub>4</sub>

- годовая чистая текущая стоимость, рассчитываемая по формуле ЧТС<sub>4</sub> = Пр<sub>4</sub> x А<sub>м</sub> (Пр<sub>4</sub> - чистая прибыль);

Е<sub>н</sub>

- нормативный коэффициент эффективности;

ΣJ<sub>1</sub>

- полная сумма инвестиций.

Иногда общий экономический эффект является достаточным для оценки выгодности инвестиций.

Абсолютная экономическая эффективность рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{об}/\Pi Z_1 > E_n,$$

где:

ΠZ<sub>1</sub>

- годовые приведенные затраты, определяемые по формуле  $\Pi Z_1 = C_m + E_n x J$

(C<sub>1</sub> - себестоимость производства в процессе эксплуатации).

Можно также воспользоваться формулой:

$$\frac{\mathcal{E}_{об}}{3\Pi_1 x M Z_1 x j_1} \geq E_n,$$

где:

ЗП<sub>1</sub>

- зарплата i-ого года;

МЗ<sub>1</sub>

- материальные затраты i-го года;

j<sub>1</sub>

- инвестиции i-го года.

На начальный период составления программы абсолютные показатели эффективности, инвестиций и приведенных затрат определяют элементарным методом (без дисконтирования).

На конечной стадии проектирования расчет проводят путем дисконтирования.

В последнем случае величина показателей эффективности, инвестиций и приведенных затрат определяется их дисконтированием на расчетный период функционирования объекта с приведением к начальному году инвестирования.

$$\mathcal{E}_{об} = \sum C_{i1} x \alpha_1 x E_n \sum J_1 x \alpha_1 = T C_4 - E_n J_{\Sigma}$$

$$\Pi Z_{\Sigma} = \sum C_1 x \alpha_1 x E_n \sum J_1 x \alpha_1 = C_{\Sigma} + E_n J_{\Sigma}$$

$$E_n = 1/T_{ок}$$

$$\mathcal{E}_{об\Sigma} = \Pi Z_{\Sigma} > E_n$$

Расчет по формулам рекомендуется производить в табличной форме.

Окончательно выбирается программа, у которой  $\mathcal{E}_{об1}$  или  $\mathcal{E}_{об}$  больше ( $\mathcal{E}_{max} > \mathcal{E}_1$ ).

Абсолютный экономический эффект в силу своей природы (прибыль, доход) по существу является критериальным синтетическим показателем, который показывает реальную экономическую результативность программы. Именно прибыль указывает на размер вновь созданной стоимости, включая экономию произведенных издержек.

Сравнительная эффективность рассчитывается тогда, когда сопоставляются две и более программ. Она может быть в относительных величинах и в темповом измерении:

В относительных величинах

Общая экономическая эффективность одного проекта сравнивается с другим или несколькими, принятыми за базу. Она рассчитывается по одной из приведенных ниже формул.

Элементарным методом

$\frac{Э_{об,п}}{Э_{об,б}} > 1$

$\frac{Э_{об,б}}{Э_{об,п}} < 1$

$\frac{ЧTC_{(п)}п}{ЧTC_{(п)}б} > 1$

$\frac{ЧTC_{(п)}б}{ЧTC_{(п)}п} < 1$

$\frac{ПР_{(п)}п}{ПР_{(п)}б} > 1$

$\frac{ПР_{(п)}б}{ПР_{(п)}п} < 1$

Интегральным методом

$\frac{Э_{об,п}\Sigma}{Э_{об,б}\Sigma} > 1$

$\frac{Э_{об,б}\Sigma}{Э_{об,п}\Sigma} < 1$

$\frac{ЧTC_{(п)}п\Sigma}{ЧTC_{(п)}б\Sigma} > 1$

$\frac{ЧTC_{(п)}б\Sigma}{ЧTC_{(п)}п\Sigma} < 1$

$\frac{ПР_{(п)}п\Sigma}{ПР_{(п)}б\Sigma} > 1$

$\frac{ПР_{(п)}б\Sigma}{ПР_{(п)}п\Sigma} < 1$

Рекомендуется сравнивать эффективность проектных решений оценивать через рентабельность.

Рентабельность вложенных инвестиций и оборотных средств:

Элементарный метод

$\frac{ПR_{(п)}}{J + ОБ} \geq E_n$

$J$

Интегральный метод

$\frac{ПR_{(п)\Sigma}}{J + ОБ_{\Sigma}} \geq E_n$

$J_{\Sigma}$

Рентабельность номинального собственного капитала:

Элементарный метод

$\frac{ПR_{(п)}}{J} \geq E_n$

$J$

Интегральный метод

$\frac{ПR_{(п)\Sigma}}{J_{\Sigma}} \geq E_n$

$J_{\Sigma}$

Рентабельность оборотного капитала:

Элементарный метод

$\frac{ПR_{(п)}}{ОБ} \geq E_o$

$ОБ$

Интегральный метод

$\frac{ПR_{(п)\Sigma}}{ОБ_{\Sigma}} \geq E_o$

$ОБ_{\Sigma}$

В темповом измерении

Наиболее чувствительным методом оценки сравнительной эффективности проектных решений следует считать сопоставление проектных и базовых показателей в темповом измерении (в приростных величинах):

Элементарный метод

$\frac{T_{п\tau\tau}}{T_{зп}} > 1$

$T_{зп}$

Интегральный метод

$\frac{T_{п\tau\tau\Sigma}}{T_{зп\Sigma}} > 1$

$T_{зп\Sigma}$

$$T_{\pi c} = \frac{CTC_n}{CTC_0} - 1$$

$$T_{\pi c} = \frac{CTC_{n\Sigma}}{CTC_0} - 1$$

$$T_{\pi n} = \frac{3\Pi_n}{3\Pi_0} - 1$$

$$T_{\pi n\Sigma} = \frac{3\Pi_{n\Sigma}}{3\Pi_0} - 1$$

Таким же образом рассчитываются темпы изменения (роста, уменьшения) показателей эффективности (ПР и др.) и издержек (J<sub>С</sub> и др.).

7.11. Эффективность инвестиционной программы дополнительно оценивается с помощью показателя, определяющего абсолютный экономический эффект, получаемый городскими и коммерческими инвесторами в результате реализации программы.

7.12. Величина чистой текущей стоимости (ЧТС) в ценах 1991 г. рассчитывается по формуле.

$$CTC = \sum_{t=0}^T \frac{R_t - 3t}{(1+Eh)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+Eh)^t} \quad (7.8.4)$$

где:

K <sub>t</sub>	- капитальные вложения в "i" году;
R <sub>t</sub>	- результаты достигнутые в t <sub>i</sub> году;;
3t	- затраты t <sub>i</sub> года без капитальных вложений;;
T	- горизонт расчета;
t=0	- конец базового года (начало инвестирования);
Eh	- норма дисконтирования.

При расчете ЧТС на отдельных территориях формула (7.8.4) приобретает следующий вид:

$$\sum_{i=1}^n CTC_i = \sum_{j=1}^m CTC(j)$$

где:

ΣCTC	- суммарная величина чистой текущей стоимости на всю территорию города, административного округа, района и т.д.;
CTC(j)	- суммарная величина чистой текущей стоимости
Σ(i)	- на j территорию;
j	- номер территории;
"n"	- количество территорий.

Чистая текущая стоимость на "j" территорию определяется по формуле:

$$\sum_{i=1}^n CTC_i = \sum_{j=1}^m CTC(j)$$

где:

CTC <sub>i</sub>	- чистая текущая стоимость "i" года;
t <sub>0</sub>	- год начала инвестирования;
n	- количество лет.

Расчет чистой текущей стоимости рекомендуется выполнять в табличной форме, аналогичной расчету срока окупаемости, приведенной в таблице 3.13.2 "Рекомендаций по составлению бизнес-планов" МРР 4.2.04-94.

Чистая текущая стоимость "i"-го года "j"-ой очереди определяется по формуле:

$$CTC_{ij} = (R_{ti} - 3_{ti}) \times \frac{1}{(1+E_H)^u} - K_{ti} \times \frac{1}{(1+E_H)^u}$$

7.13 Срок окупаемости определяется:

1а) При элементарном методе срок окупаемости определяется на основании зависимости

$$\sum_{i=1}^N \sum_{t=0}^{T_{toch}} j_{ti} = \sum_{t=1}^{T_{toch}} (\Pr(\chi)_{ti} + AM_{ti})$$

где:

$$\begin{aligned} N &= T_{toch} & i &= N \\ \sum_{t=0}^{T_{toch}} j_{ti} & & & - \text{полная сумма инвестиций выделяемых по годам} \\ T_{toch} & & & \text{на "j" территорию и территорию в целом.} \end{aligned}$$

$\Pr(\chi)_{ti} + AM_{ti} = P_{ti}$  - кумулятивный поток чистых средств в ( $ti$ ) году.

где:

$$\begin{aligned} \Pr(\chi)_{ti} & - \text{чистая прибыль в "ti" году,} \\ AM_{ti} & - \text{амортизационные отчисления от муниципального} \\ & \text{имущества} \end{aligned}$$

$T_{toch}$  - расчетный период ( $T_{toch} = T_{стри} + 2T_{ок}$ ) "i" очереди.

Кумулятивный поток чистых средств ( $P_{ti}$ ) рассчитывается для каждого года расчетного периода ( $T_{pr}$ ).

2а) При интегральном методе срок окупаемости при строительстве на данной территории определяется по формуле

$$0 = - \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^{N_{ti}} j_{ti} + \sum_{i=1}^N T_{C(i)}$$

где:  $i = N$

$$\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{T_{toch}(i)} j_{ti} - \text{количество и время строительства на данной} \\ \text{территории.}$$

$$\sum_{j=1}^J j_{ti} - \text{суммарные инвестиции на "i" территорию}$$

$$\sum_{i=1}^N T_{C(i)} - \text{суммарная чистая текущая стоимость "i" очереди}$$

$$J = J_0 + J_1 1 + J_2 2 + \dots + J_{\pi} \pi$$

$$\sum_{j=1}^J j_{ti} = \sum_{j=1}^J \Pr(\chi)_{ti} \alpha_0 + \Pr(\chi)_{ti} \alpha_1 + \Pr(\chi)_{ti} \alpha_2 + \dots + \Pr(\chi)_{ti} \pi$$

$$\alpha_i = \frac{1}{(1+E_H)^u} - \text{коэффициент дисконтирования}$$

Расчет срока окупаемости при строительстве на отдельных

территориях рекомендуется производить в табличной форме аналогичной таблице 3.13.2 "Рекомендаций по составлению бизнес-планов" МРР 4.2.04-94.

Графическая модель срока окупаемости при интегральном методе расчета приведена в приложении 5.8-2.

7.14. Индекс доходности (ИД) или рентабельность (РИ) представляет собой отношение суммы чистой текущей стоимости (ЧТС) к сумме бюджетных ассигнований (и приравненных к ним внебюджетных средств), направляемых на инвестирование застраиваемых территорий с учетом строительства по очередям

$$ИД = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{ЧТС_t}{(1+E_n)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{Кти}{(1+E_n)^t}}$$

Индекс доходности (ИД) определяется, как для застройки в целом, так и для каждой очереди в отдельности.

7.15. Внутренняя норма рентабельности (ВНР) представляет собой норму дисконта (Ен) при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капитальным вложениям. Иначе говоря, ВНР определяется решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{Rt - 3t^*}{(1+E_n)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{Kti}{(1+E_n)^t}$$

Очевидно, что ВНР равна норме дисконта при которой ЧТС становится равной "0".

В общем случае ВНР достоверно показывает необходимый уровень рентабельности, при котором предложения об инвестициях следует считать приемлемыми.

Вместе с тем, ВНР при оценке инвестируемого капитала не рекомендуется использовать, когда в период эксплуатации объекта производятся большие единовременные затраты, так как появляется опасность многократного обращения чистой прибыли (или чистой текущей стоимости) из положительной величины в отрицательную.

При  $Ути=0$  (что соответствует  $ВНР=0$ ) уравнение приобретает вид:

$$Уит = 0 = -Jо + \frac{ТСчо}{(1+E_n)}$$

Следовательно, при  $ТСчо=0$  мы имеем такую ставку дисконта ( $Eто$ ), которая позволит полностью окупить стартовые инвестиции ( $Jо$ ).

При строительстве на застраиваемых территориях следует определять ВНР, как на территорию в целом, так и нарастающим итогом по мере окупаемости капитальных вложений, выделяемых на строительство данной территории.

Графическая модель, иллюстрирующая изложенный подход, показана в приложении. Если вся программа выполняется только за счет заемных средств, то ВНР равна максимальному проценту, под который можно взять

этот заем с тем, чтобы суметь расплатиться из доходов от реализации проекта за время, равное горизонту расчета (Tp).

Примечание. Значение нормы дисконта и значение ВНР отражают:

- экономическую неравноценность разновременных затрат, результатов и эффектов (выгодность более позднего осуществления затрат и более раннего получения полезных результатов);

- минимально допустимую отдачу на вложенный капитал, при которой инвестор предпочтет участие в проекте альтернативному вложению тех же средств в другой проект с сопоставимой степенью риска;

- конъюнктуру рынка, наличие альтернативных и доступных инвестиционных возможностей;

- неопределенность условий осуществления проекта и, в частности, степень риска, связанного с участием в его реализации.

Преимуществом ВНР является то, что участник проекта не должен определять свою индивидуальную норму дисконта заранее. Он вычисляет ВНР, т.е. эффективность вложенного капитала, а затем принимает решение, используя ее значение.

7.16. Совместное значение ЧТС и ВНР рекомендуется осуществлять при оценке альтернативных программ (или вариантов проекта), т.е. в случае, когда требуется выбрать одну программу (или вариант) из нескольких, следует производить их ранжирование для выбора по максимуму ЧТС.\* Роль ВНР в этом случае, в основном, сводится к оценке пределов, в которых может находиться норма дисконта (при высокой неопределенности цены денег это весьма существенно).

В случае, когда инвестиционные программы на отдельные территории могут осуществляться независимо друг от друга, для наиболее выгодного распределения инвестиций ранжирование проектов следует производить с учетом значений ВНР\*.

7.17. Индекс приведенной стоимости (ИПС) определяется на застраиваемую территорию в целом и нарастающим итогом по мере ввода очередей по следующим формулам:

а) на застраиваемую территорию в целом

$$ИПС = \frac{\sum_{i=1}^n ЧТС_{оч(i)}}{n t_i}$$

где:

ИПСт - индекс приведенной стоимости на территорию в целом;

ЧТСоч(i) - чистая текущая стоимость на "i" очередь

н - количество лет в расчетном периоде строительства и эксплуатации застраиваемой территории в целом.

\* ) При заданных горизонтах расчета, т.к. ЧТС и ВНР зависят от горизонта расчета.

б) на очереди (нарастающим итогом)

$$ИПСоч(i) = \frac{ЧТСоч(i)}{n_i}$$

где:

ИПСоч(i)

- индекс приведенный стоимости очереди (нарастающим итогом);
- количество лет в расчетном периоде.

Графическая модель ИПС при осуществлении застройки по очередям и поэтапной сдаче объектов в эксплуатацию аналогична ЧТС.

7.18. Неопределенность условий реализации проекта следует также учитывать путем корректировки параметров инвестиционной программы и экономических параметров, варьируя их значения в реально допустимых пределах.

В этих целях:

- сроки строительства и выполнение других работ рекомендуется увеличивать с учетом возможных средних издержек;
- учитывается среднее увеличение стоимости строительства, обусловленное ошибками проектных организаций, пересмотром проектных решений в ходе строительства и непредвиденными расходами;
- учитывается неритмичность поставок материалов и конструкций, нарушение технологий и т.д.;
- в составе косвенных финансовых результатов учитывается влияние инвестиционных рисков;
- увеличивается норма дисконта и ВНР.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К РАЗДЕЛУ 7

Приложение 7.1.

Срок окупаемости проекта для территорий определяет период времени, в течение которого происходит возврат вложенных средств (инвестиций). Рассчитывается интегральным методом (с учетом дисконтирования).

Чистая текущая стоимость программы используется при сравнении данного варианта с другими альтернативными вариантами, инвестиции в которые одинаковы. Если величина чистой прибыли, дисконтированной на начальный год инвестиций, оказывается положительной, то это значит, что рентабельность проекта превышает минимальную норму прибыли от капитала, в противном случае мероприятие считается неэффективным. Если имеется возможность выбрать между несколькими альтернативными проектами, инвестиции в которые одинаковы, то наибольшая величина чистой текущей стоимости безошибочно указывает на наиболее выгодный вариант размещения капитала,

Индекс доходности (рентабельность инвестиций) позволяет оценить варианты, требующие различных инвестиционных затрат. Приемлемыми признаются варианты, в которых значение данного показателя больше или равно нулю, что означает превышение рентабельности проекта над минимальной нормой прибыли на инвестируемый капитал, принятой в расчетах и соответствующей коэффициенту дисконтирования.

Предпочтительным вариантом является тот, у которого значение данного показателя максимальное.

С помощью этого показателя находить правильную оценку вариантов можно лишь тогда, когда в одинаковые периоды дисконтирования используются одинаковые коэффициенты дисконтирования.

Внутренняя норма рентабельности проекта достоверно показывает ставку процентов, при которой капитализация регулярно получаемого дохода дает величину, равную инвестициям и, следовательно, капиталовложения являются окупаемой операцией.

Чем выше эта ставка, тем эффективнее инвестиции. Проект признается приемлемым, если значение показателя не ниже коэффициента дисконтирования.

Если инвестиции осуществляются за счет привлеченных средств, то сравнение ставки со ставкой процента по кредитам показывает коммерческий эффект от инвестиционной деятельности.

Точка безубыточности рассчитывается для анализа эффективности инвестиционной программы в условиях неопределенности. Чем выше значение показателя, тем больше риск, так как больше нужно получить доход для обеспечения рентабельности проекта.

С помощью данного показателя необходимо выявить влияние колебаний постоянных и переменных затрат на предельную величину дохода, ниже которого проект будет нерентабелен, а также минимально допустимый коэффициент использования производственных мощностей, например, минимальный процент сданных номеров в гостиницах или проданных квартир в жилых домах и т.д..

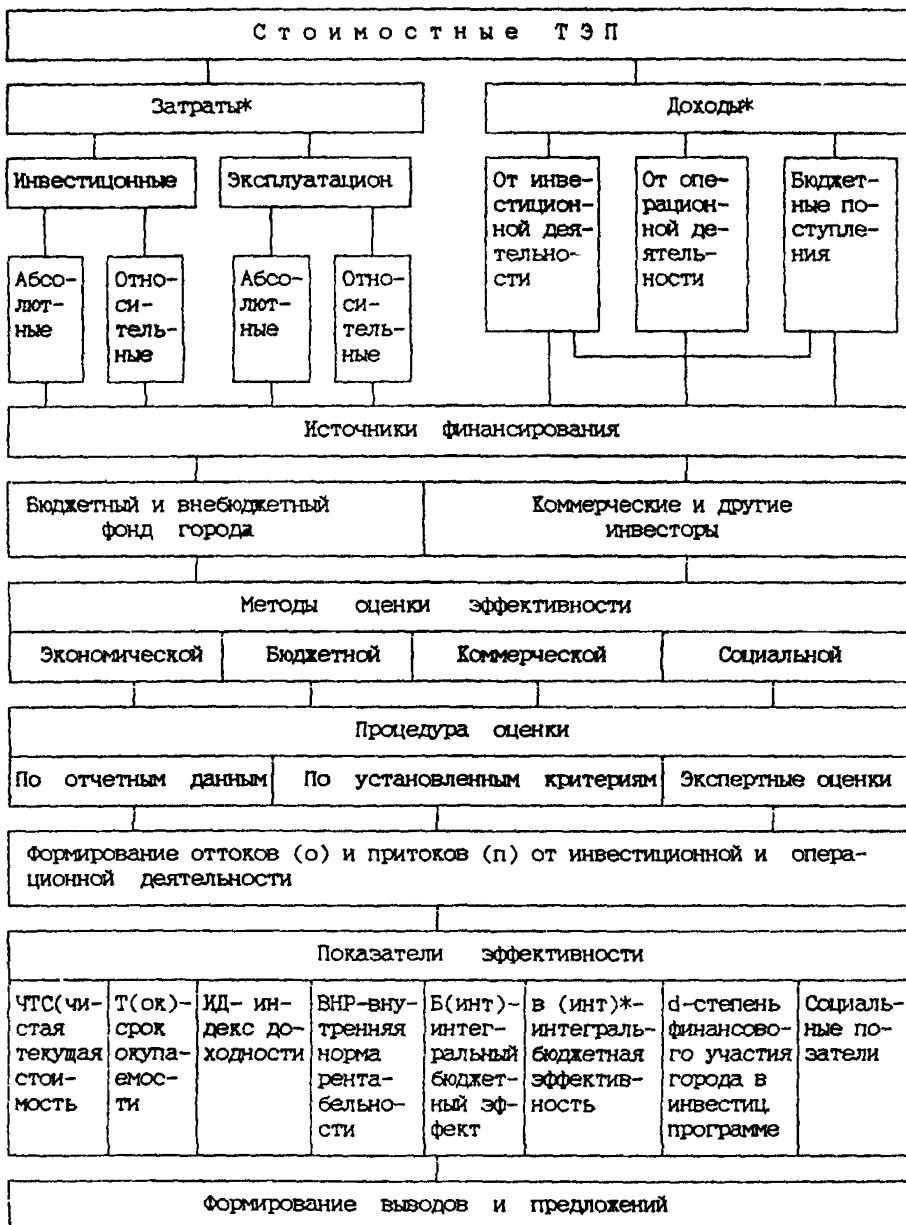
Индекс доходности (ИД) представляет собой отношение суммы приведенных эффектов к величине капитальных вложений. Используется для определения уровня эффективности программы развития (реконструкции) территории.

Бюджетная эффективность представляет собой отношение бюджетного эффекта к величине бюджетных расходов. Используется для определения уровня доходности застраиваемой территории с точки зрения интересов городского бюджета.

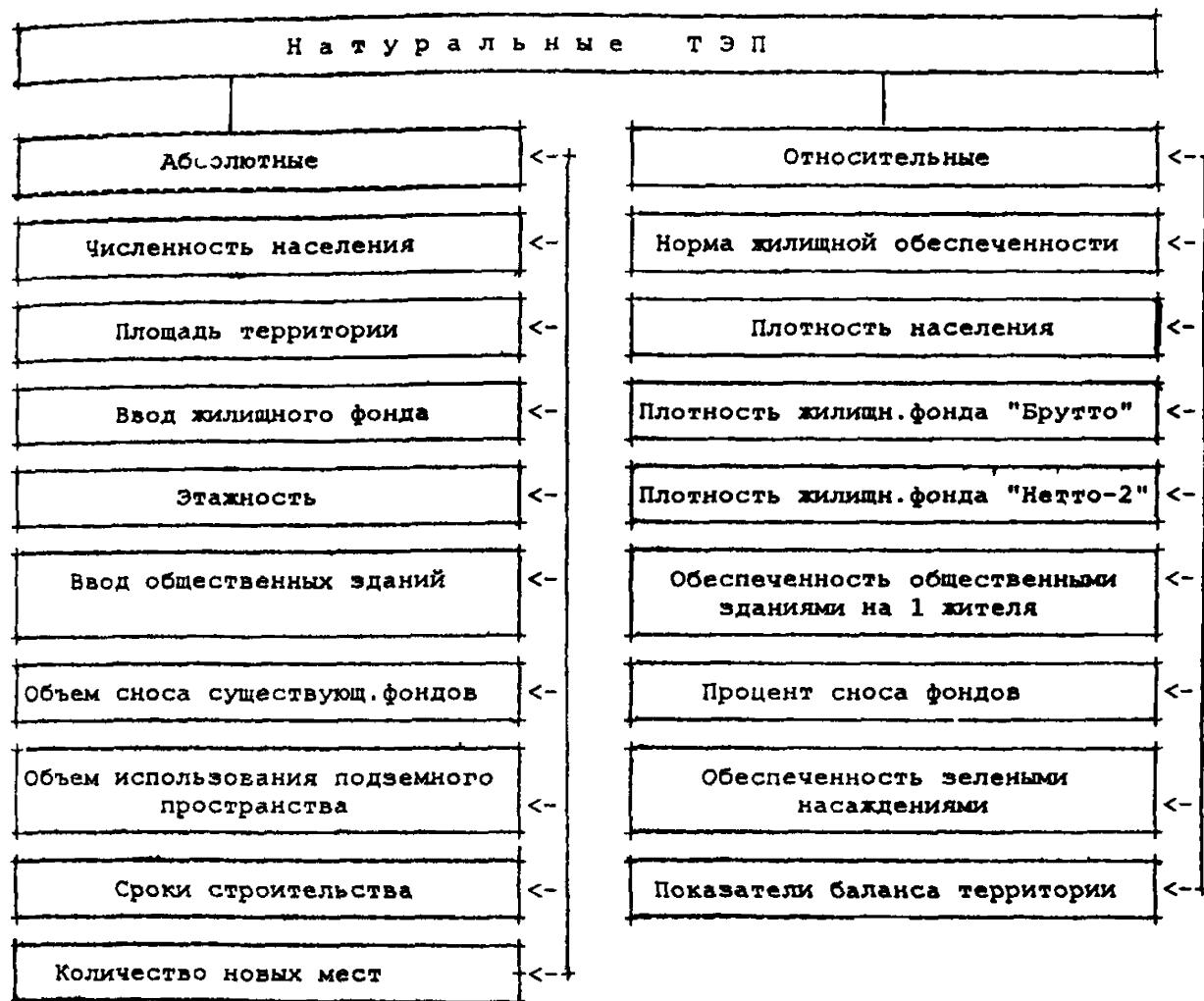
Примеры построения эпюор и графиков, отображающих динамику потока чистой текущей стоимости, определение срока окупаемости, внутренней нормы рентабельности и точки безубыточности приведены в Приложениях.

Приложение 7. 2

БЛОК-СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ТЭП),  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ  
ПО ЗАСТРОЙКЕ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛЫХ РАЙОНОВ



\*) Показатели приводятся по направлениям затрат, очередям и годам строительства с распределением по источникам финансирования, формам собственности.

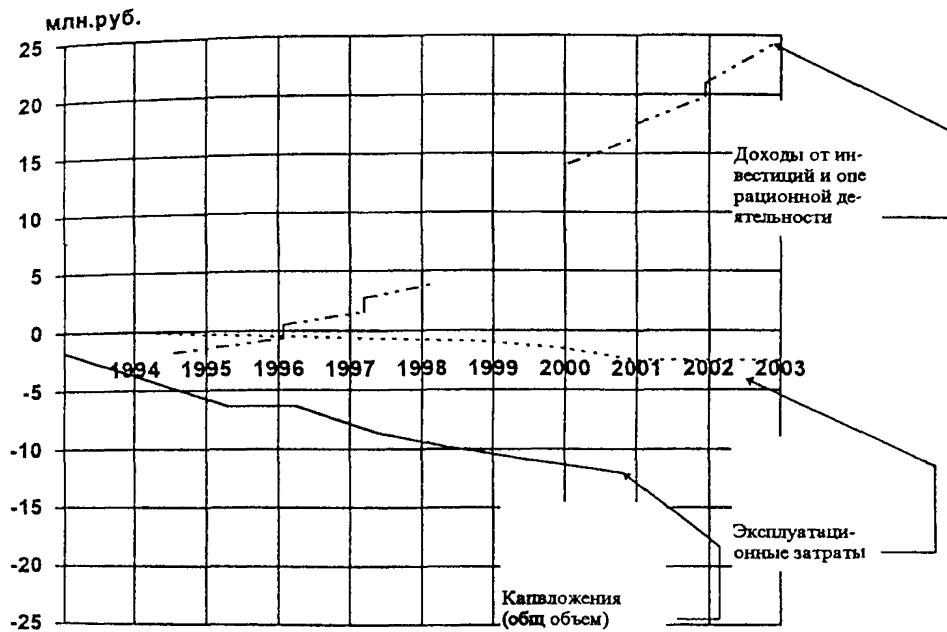


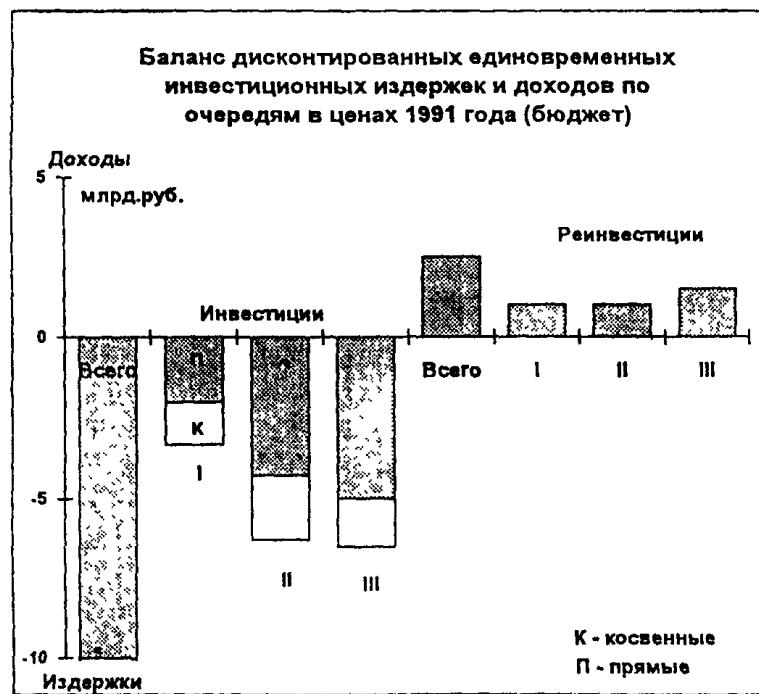
Приложение 7.3.

**БЛОК-СХЕМА**  
расчета основных технико-экономических  
показателей при формировании инвестиционных программ



Поступление затрат и доходов от инвестиционной и операционной деятельности (в ценах 1991 года)





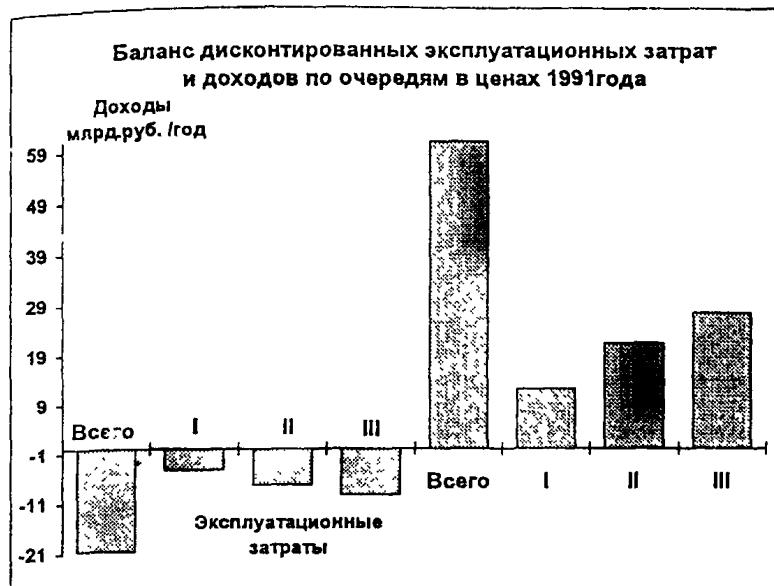
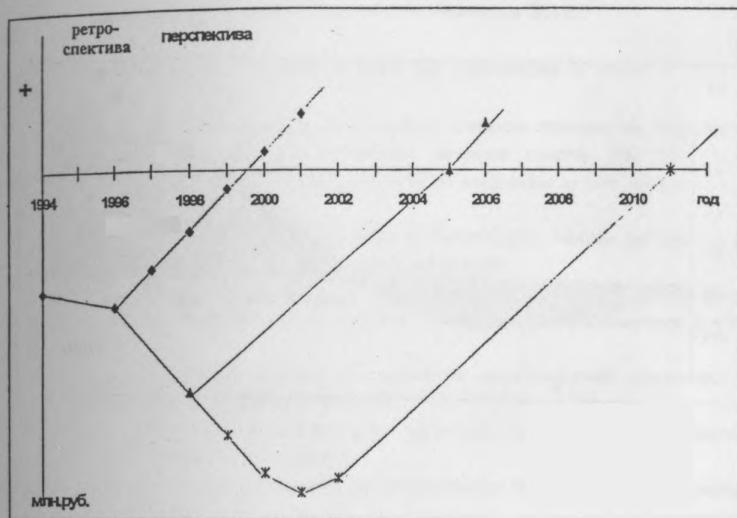
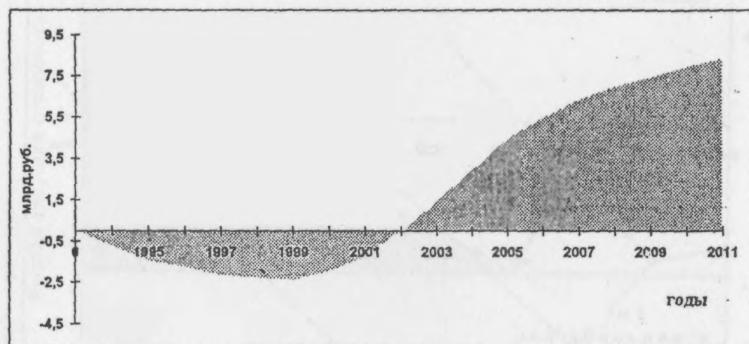




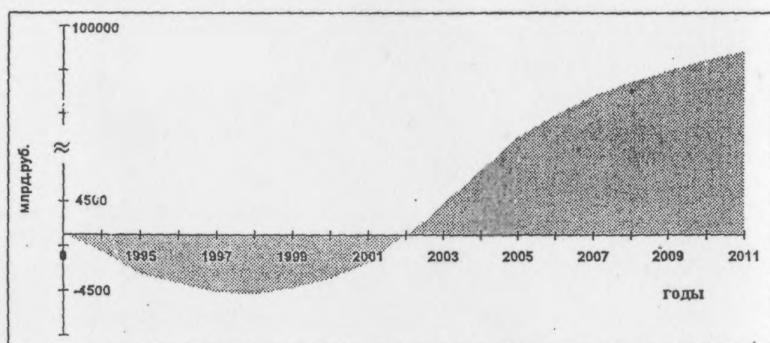
ГРАФИК СРОКА ОКУПАЕМОСТИ  
ПО ТЕРРИТОРИЯМ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕНАХ 1991 г.



ПОТОК ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ  
В ЦЕНАХ 1991 ГОДА



ПОТОК ЧИСТОЙ ТЕКУЩЕЙ СТОИМОСТИ  
С УЧЕТОМ ИНФЛЯЦИИ



УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ  
И КООРДИНАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ  
ГУП "НИАЦ"

ПРЕДЛАГАЕТ  
в 1997 году специальную методическую и техническую  
литературу, разработанную для Москвы и ЛПЗП

- 1 Порядок определения стоимости проектных работ для строительства в Москве и ЛПЗП (2-я редакция) (МПР-3.2.06-96)
- 2 Рекомендации по определению укрупненных показателей стоимости строительства, изыскательских и проектных работ (базовые цены) для составления титульных списков ПИР по объектам, расположенным в Москве и Лесопарковом защитном поясе и финансируемым за счет средств городского (муниципального) бюджета (МПР-3.1.03-93)
- 3 Сборники нормативно-правовых документов мэрии и Правительства Москвы по формированию рыночной системы хозяйствования в сфере инвестиционной деятельности
- 4 Рекомендации по образованию в проектных организациях Москомархитектуры фонда развития производства, науки и техники (ФРПНТ), исходя из уровней налогообложения, рентабельности и средней зарплаты (МПР-6.2.01-94)
- 5 Рекомендации по заключению договоров на выполнение проектно-сметной документации для объектов строительства в г.Москве и ЛПЗП (МПР-2.2.04-94)
- 6 Рекомендации по составлению бизнес-планов для территорий, отдельных объектов, комплексов нового строительства и реконструкции (МПР-4.2.03-94)
7. Рекомендации по составлению бизнес-планов для застраиваемых территорий нового строительства и реконструкции (МПР-4.2.03-1-95)
- 8 Порядок определения стоимости работ, связанных с согласованием предпроектной и проектной документации для строительства в Москве (МПР-3.2.09-96)
- 9 Порядок определения стоимости исходно-разрешительной документации для проектирования (МПР-3.2.16-96)
- 10 Нормы продолжительности разработки предпроектной градостроительной и исходно-разрешительной документации для Москвы и ЛПЗП (МПР-3.2.12-96)
- 11 Справочник базовых цен на проектные работы
- 12 Временный сборник цен на проектные работы и услуги по всем видам строительства
- 13 Детские музыкальные школы и школы искусств
- 14 Систематизация разработки и функционирования документов в проектно-строительном инвестиционном комплексе города в новых условиях хозяйствования
- 15 Проблемы перспективного развития и методы управления проектно-строительным инвестиционным комплексом города в условиях рыночных отношений

\* \* \* \*

Для информации и приобретения издания обращаться:  
ГУП "НИАЦ" тел. (095) 251-51-23, 251-99-58, 251-89-66.  
Факс: 251-31-60

Научно-техническое издание

**Методика  
расчетов основных технико-экономических показателей  
инвестиционной программы по территориям жилых застроек  
с учетом обоснования эффективности капитальных вложений**

**MPP-4.2.02-97**

Ответственная за выпуск Л.А.Бычкова

**Управление экономических  
исследований, информатизации  
и координации проектных работ  
ГУП "НИАЦ"**

*125047, Москва, Триумфальная пл. д. 1*

Подписано к печати 18.09.97 Бумага писчая. Формат 60x84 1/16

Материалы издания не могут быть переведены или изданы в любой форме (электронной или механической, включая фотокопию, репринтное воспроизведение, запись или использование в любой информационной системе) без получения разрешения от издателя

Для информации о приобретении издания обращаться:  
г. Москва: тел. (095) 251-51-23, 251-99-58  
Факс: 251-31-60