Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству г.Москвы

СБОРНИК

базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс), предназначенных для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках, в том числе коттеджей, расположенных в Московской области»

МРР-3.1.06-97

СИСТЕМА НОРМИРОВАНИЯ
В ПРОЕКТНОМ КОМПЛЕКСЕ

Москва 1998

gost.e-ecolog.ru

Правительство Москвы

Комитет по архитектуре и градостроительству г.Москвы

СБОРНИК

базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс), предназначенных для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках, в том числе коттеджей, расположенных в Московской области»

МРР-3.1.06-97

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

Председатель
Москомархитектуры
А В Кузьмин

Первый заместитель председателя
Москомархитектуры
Ю В.Гольдфайн

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

Начальник отдела формирования
бюджетных работ
Москомархитектуры
Ю.В.Минаев

Москва, 1998

1 «Сборник базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс), предназначенных для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках, в том числе коттеджей, расположенных в Московской области» разработан ГУП «НИАЦ» Москомархитектуры под руководством Заместителя начальника координационно-маркетингового управления Москомархитектуры Минаев Ю В

В работе приняли участие специалисты Москомархитектуры (Гольдфайн Ю В , Дронова И Л , Соболев В К), А О «Майкл Груп Интернешнл» (Елисеев Д В), Управления инвестиционной политики Департамента экономической политики и развития г Москвы (Страшнов Г Г) и Управления инвестиционной политики и финансирования из городских источников Комплекса перспективного развития города (Одинцов В К)

2 «Сборник базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс), предназначенных для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках, в том числе коттеджей, расположенных в Московской области» предназначен для определения стоимости строительства на основе ресурсной модели с расчетом коэффициента инфляции в проектировании в условиях г Москвы

3 Утвержден и введен в действие приказом Москомархитектуры от 11 08 98г № 100

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Москомархитектуры.

© Государственное унитарное предприятие «Управление экономических исследований, информатизации и координации проектных работ» (ГУП «НИАЦ»), 1998 г

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр
	Введение	5
1	Общие положения	7
2	Основные принципы формирования базовых удельных показателей стоимости строительства	10
3	Номенклатура и система классификации	12
4	Методические положения формирования базовых удельных показателей стоимости строительства	20
5	Порядок определения стоимости строительства	22
	Приложение	24

ВВЕДЕНИЕ

"Сборник базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс), предназначенных для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках, в том числе, коттеджей, расположенных в Московской области" (далее - "Сборник") определяет порядок, алгоритм и условия расчета стоимости строительства объектов (в том числе - коттеджей) на садоводческих и иных земельных участках в Московской области для прогнозирования финансово-экономических показателей и расчета стоимости проектно-изыскательских работ, а также для формирования программы работ при подготовке и проведении комплексного строительства.

"Сборник" обеспечивает квалифицированную и достоверную оценку стоимости строительства и экономических показателей при разработке инвестиционных программ и проектов в сфере строительства объектов на отдельных земельных участках в Московской области. Кроме того, "Сборник" обеспечивает внедрение в практику строительства как отдельных объектов, так и целых образований (групп объектов, территориальных образований, поселков и проч.), современных методов формирования прединвестиционных документов, прежде всего - бизнес-планов, направленных на создание единой унифицированной системы обоснования экономической, коммерческой и бюджетной эффективности реализации проектов. "Сборник" предоставляет также возможность оптимального выбора вариантов использования территорий (участков), а также выбора проекта и сценария (механизма) его реализации с теоретическим расчетным обоснованием этого выбора в соответствии с поставленной задачей и критериальными условиями оценки эффективности.

В "Сборнике" предусмотрена возможность как кратких, упрощенных расчетов для оперативных оценок, так и полных вычислений и оценок для составления полномасштабных бизнес-планов и инвестиционных проектов.

Настоящий сборник базируется на основополагающих теоретических принципах расчетов на основе системы базовых удельных показателей (приве-

денных к 1 кв.м, 1 куб.м, 1 пог.м и проч.), а также на реально сложившихся объективных данных в строительстве, на рынке недвижимости (в том числе - земельном рынке) и иных данных.

При разработке "Сборника" используются следующие материалы:

- "Сборник базовых удельных показателей по стоимости строительства (БУПс), эксплуатационным затратам и объему выпуска продукции (БУПов) для использования при разработке бизнес-планов застраиваемых территорий, объектов нового строительства и реконструкции", МРР-2.1.02-97 – М ; Москомархитектура, 1997

- "Рекомендации по составлению бизнес-планов для территорий, отдельных объектов, комплексов нового строительства и реконструкции ", МРР-4.2.03-94 – М.; Москомархитектура, 1995

- "Рекомендации по составлению бизнес-планов застраиваемых территорий нового строительства и реконструкции." МРР-4.2.03-1-95 – М.; Москомархитектура, 1996

- "Рекомендации по определению укрупненных показателей стоимости строительства, изыскательских и проектных работ для составления титульных списков ПИР по объектам, расположенным в Москве и ЛПЗП", МРР -3.1 03-93

- "Теория вероятностей", А.Н.Колмогоров, М., 1974

- "Математические методы статистики", Г.Крамер, М., 1975

- "Выборочный метод и статистическое оценивание", Г.Михок, В.Урсяну, М., 1982

- Материалы информационных бюллетеней "Мобиле".

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В "Сборнике" представлена унифицированная система расчета удельных показателей затрат при строительстве объектов на земельных участках в Московской области, созданная и оптимизированная на основе существующего единого методического подхода.

1.2. Использование "Сборника" способствует решению следующих задач:

• создание эффективной системы достоверных расчетов удельных затрат, учитывающей особенности рассматриваемых объектов и территорий;

• сохранение единства в методических подходах, определении состава, структуры, содержания и оформления при оценке удельных затрат и разработке инвестиционной документации;

• обеспечение объективной экономической оценки проектов и прогнозов их реализации на стадии проектирования и разработки бизнес-планов, включая затратную часть расчетов,

• обеспечение унификации и высокого качества взаимосвязанных критериев оценки, а также достоверности анализа исходных материалов.

1.3. В "Сборнике" приведен общий алгоритм и методология оценки стоимости строительства объектов жилищно-гражданского назначения (в том числе - коттеджей) на садоводческих и иных участках, расположенных в Московской области.

1.4 Базовые удельные показатели стоимости строительства (БУПс) рассчитаны в ценах 1991 года на основе статистической обработки представительной выборки данных по проектам различного типа и назначения

1.5 "Сборник базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс), предназначенных для определения стоимости строительства объектов, возводимых на садоводческих участках, в том числе, коттеджей, расположенных в Московской области" базируется на комплексном системном подходе, в основе

которого лежит нормативно-параметрическая методология, а также экономико-математическое и вероятностно-статистическое моделирование с целью прогнозирования удельных затрат при строительстве и эксплуатации

1.6. В составе "Сборника" предусмотрено определение и использование системы классификации в соответствии с показателями (критериями), влияющими на порядок определения удельных показателей затрат:

- по территории;
- по типам объектов и их назначению;
- по другим критериям, включая показатели капитальности, категории сложности, дополнительные архитектурно-градостроительные требования и проч.

1 7. Высокий уровень достоверности и степени обоснованности при определении удельных затрат достигается с помощью применения корректирующих коэффициентов, учитывающих характерные признаки объектов строительства в системе классификации. Эти коэффициенты отражают взаимосвязь и взаимную корреляцию классификационных показателей и показателя общей удельной стоимости строительства

1 8. "Сборник" обеспечивает:

- полное соответствие требованиям "Рекомендаций по составлению бизнес-планов *для территорий, отдельных объектов, комплексов нового строительства* и реконструкции." (МРР-4.2.03-94);

- корреспонденцию и логическое дополнение "Сборника базовых удельных показателей по стоимости строительства (БУПс), эксплуатационным затратам и объему выпуска продукции (БУПов) для использования при разработке бизнес-планов застраиваемых территорий, объектов нового строительства и реконструкции", МРР-2 1.02-97;

- повышение уровня практического освоения и внедрения основных методических положений,заложенных в "Сборнике базовых удельных показателей.

- значительное сокращение трудозатрат в процессе экономического анализа и разработки бизнес-планов проектов;

- повышение уровня качества, достоверности, эффективности и обоснованности расчетов отдельных разделов и проектов в целом.

2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ БУПс

В основе разработки и формирования системы БУПс лежат методологическая система и таблично-расчетные материалы, построенные на следующих основных принципах:

2.1. Дифференцированный подход к определению удельных показателей затрат и стоимости строительства, учитывающие характерные особенности различных групп и категорий проектов в соответствии с разработанной системой классификации;

2.2. Классификация и кодирование показателей в единую унифицированную систему, дающую возможность для успешного внедрения в практику проектирования новых высокоэффективных экономических методов расчета и оценки на стадии проектирования и прединвестиционных разработок, удовлетворяющих современным требованиям;

2.3. Установление зависимостей между параметрами, характеризующими исходные данные, и удельными показателями;

2.4. Комплексный системный подход при формировании системы дифференцированных показателей на основе использования современных методов моделирования, отражающих реальные экономические процессы в виде графоаналитических зависимостей;

2.5. Создание гибкой системы, обеспечивающей достоверность расчетов и оценок, на базе системы корректирующих коэффициентов;

2.6. Возможность определения удельных показателей стоимости проекта в целом и отдельных его частей и разделов в соответствии со стадиями и этапами реализации;

2.7. Соответствие существующей нормативной базе, а также реальным и общественно-необходимым затратам финансовых, энергетических, трудовых и иных ресурсов;

2.8 Адаптируеммость к изменениям внешних и внутренних факторов на основе ориентации при формировании системы БУПс на широкое использование современных программно-технических средств;

2.9. Обеспечение возможности использования системы БУПс в качестве рекомендаций при проектировании, а также в качестве учебного пособия.

3. НОМЕНКЛАТУРА И СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ

3.1. Номенклатура объектов, включенных в "Сборник", охватывает практически весь спектр проектируемых и возводимых строений на земельных участках в Московской области.

3.2. В области строительства в номенклатуру включены:

- жилые дома обычной и повышенной комфортности для постоянного проживания, строительство которых осуществляется по индивидуальным проектам (включая коттеджи);
- жилые дома для постоянного или временного проживания по проектам повторного применения и типовым проектам;
- дома (отдельно стоящие и сблокированные) в затройке городского типа;
- коттеджи для временного проживания;
- дачные дома для сезонного (летнего) проживания;
- хозяйственные постройки (хозблоки).

3.3. При определении показателей стоимости строительства на основе формирования структуры затрат в номенклатуре в соответствии с действующими требованиями и нормами учтены также:

- локальные объекты здравоохранения, торговли, культурно-бытового обслуживания;
- инженерные сооружения и коммуникации;
- административные здания и проч.

3.4. В основе аналитических подходов формирования системы базовых удельных показателей стоимости строительства лежит система классификации, позволяющая получать высокую достоверность расчетных показателей при различных объемах исходных данных.

3.5. Классификация объектов строительства включает в себя 5 основных категорий:

• первую категорию составляют капитальные индивидуальные жилые дома повышенной комфортности для круглогодичного проживания, общей площадью свыше 250 кв.м, с прилегающим участком земли не менее 0,12 га.

• к второй категории относятся капитальные объекты обычного уровня комфортности, предназначенные для постоянного (круглогодичного) проживания и обеспеченные всем необходимым для этого оборудованием, а также отвечающие соответствующим требованиям норм, правил, обеспеченности и проч. К объектам относятся отдельно стоящие или сблокированные жилые дома, а также объекты общественного назначения, кирпичные, а также построенные с использованием технологий монолитного, блочного и иного вида строительства. Общая площадь объектов - от 150 кв.м. до 600 кв.м.

• к третьей категории относятся объекты временного (сезонного) или постоянного (круглогодичного) проживания меньшей степени капитальности, чем дома первой и второй категории. Представители категории - дома, построенные из бревен, бруса, многокомпонентных панелей типа "сэндвич", а также с использованием иных облегченных конструкций с возможной обкладкой кирпичом и т.п. Общая площадь объектов составляет 100 кв.м - 300 кв.м.

• к четвертой категории относятся жилые дома для временного (сезонного) проживания (в том числе утепленные щитовые сборные дома) и отдельные хозяйственные объекты. Объекты строятся по экономичным, облегченным технологиям, при этом, фундаменты и несущие части зданий представляют собой капитальные конструкции. Общая площадь - от 60 кв.м до 150 кв.м.

• к пятой категории относятся объекты общей площадью от 15 кв.м до 80 кв.м на облегченных фундаментах. Представители этой категории - летние садовые домики в один этаж или с мансардой, а также хозяйственные постройки (хозблоки). В объектах может полностью отсутствовать утепление, а также инженерное обеспечение.

3.6. Для каждой из указанных категорий объектов вводится собственный исходный (или основной) базовый удельный показатель стоимости строительства (БУПс $_{осв}$). Значения БУПс $_{осн}$ приведены в таблице № 1.

3.7. Помимо соответствия действующим требованиям и нормам самого объекта, учитываются также требования (нормативы) обеспеченности объектами КБО, транспортной и т.п., стоимость реализации которых включается в стоимость строительства и учитывается в БУПс.

3.8. В каждой из указанных категорий объекты разделяются по степени капитальности, с учетом объемов строительства (Таблица 2.1), инженерного обеспечения (Таблица 2.2) и уровня отделки, оборудования и оснащения (Таблица 2.3). В соответствии с этим вводится система поправочных коэффициентов к БУПс $_{осн}$ - $К_{i\,кап}$, $К_{i\,инж}$, $К_{i\,кач}$ - на удорожание или удешевление значений БУПс. Значения поправочных коэффициентов приведены в таблицах 2.1; 2.2; 2.3.

3.9. Классификация по категориям участков основана на характеристиках территории в существующей ситуации. Соответствующие поправочные коэффициенты определяются гидрогеологическими параметрами территории ($К_{геол}$ - Таблица 3.1), обеспеченностью сетями и инфраструктурой ($К_{обесп}$ - Таблица 3.2), расположением застраиваемого участка в структуре области и района ($К_{полож}$ - Таблица 3.3).

Таблица №1.

ИСХОДНЫЕ (ОСНОВНЫЕ) **БУПс осн** ПО КАТЕГОРИЯМ ОБЪЕКТОВ

№	Краткая характеристика представителей	Категория	БУПс осн (на 1 кв.м)	
			в ценах 1991г (руб.)	в ценах 1997г (долл. США)
1	Индивидуальные жилые дома повышенной комфортности для круглогодичного проживания, общей площадью свыше 250 кв.м, с прилегающим участком земли не менее 0,12 га.	I	620 руб.	$ 330
2	Капитальные индивидуальные или сблокированные жилые дома постоянного проживания и объекты обществ. назначения, построенные из кирпича, с использованием монолитных, блочных и т.п. технологий. Общая площадь - 150 - 600 кв.м.	II	460 руб.	$ 250
3	Дома постоянного или сезонного проживания, построенные из бревен, бруса, многокомпонентных панелей типа "сэндвич", а также иных облегченных конструкций с возможной обкладкой кирпичом и т.п. Общая площадь - 100 - 300 кв.м.	III	350 руб.	$ 180
4	Дома сезонного проживания (в т.ч. щитовые сборные) и отдельные хоз. объекты, построенные по экономичным, облегченным технологиям. Общая площадь - 60 -150 кв.м.	IV	250 руб.	$ 130
5	Садовые домики в один этаж или с мансардой, хозяйственные постройки (хозблоки) на облегченных фундаментах. Общая площадь - 15 - 80 кв.м	V	170 руб.	$ 90

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ НА ОСНОВАНИИ ПАРАМЕТРОВ ОБЪЕКТА

ТАБЛИЦА 2.1
Категории объектов по
степени капитальности, с учетом объемов строительства

№	Краткая характеристика	Категория	К i кап
1	Наиболее простые проектные решения, строительство на основе наиболее дешевых материалов и технологий.	IV	0,8 - 0,9
2	Конструкции, узлы и детали в соответствии СНиП с частичным использованием экономичных (удешевленных) технологий.	III	0,9 - 1,1
3	Капитальные объекты традиционных проектных, конструктивных и технико-*техологических решений.*	II	1,1 - 1,3
4	Объекты повышенной капитальности.	I	1,3 - 1,5

ТАБЛИЦА 2 2
Категории объектов по
проектному инженерному обеспечению

№	Краткая характеристика	Категория	К i кинж
1	Минимальное обеспечение сетями и некоторыми видами коммуникаций (макс. - дороги, электричество, вода).	III	0,9 - 1,0
2	Стандартное необходимое инженерное и коммуникационное обеспечение (дополн.- канализация, газ и т.п).	II	1,0 - 1,1
3	Обеспечение повышенной комфортности проживания с инфраструктурой высокого уровня.	I	1,1 - 1,3

ТАБЛИЦА 2.3
Категории объектов по
уровню отделки, оборудования и оснащения

№	Краткая характеристика	Категория	К $i_{кач}$
1	Упрощенный (удешевленный) вариант отделки, оборудования и оснащения	IV	0,8 - 1,0
2	*Стандартный вариант отделки, оборудования* и оснащения с использованием традиционных решений, материалов и т п.	III	1,0 - 1,3
3	Улучшенная отделка, оборудование и оснащение с использованием новых прогрессивных решений и технологий	II	1,3 - 1,6
4	Элитная современная отделка, оборудование и оснащение высшего качества по индивидуальным проектам	I	1,6 - 2,0

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ НА ОСНОВАНИИ ХАРАКТЕРИСТИК УЧАСТКА В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ

ТАБЛИЦА 3.1
Категории участков по
гидрогеологическим параметрам территории

№	Краткая характеристика	Категория	К геол
1	Благоприятная гидрогеологическая ситуация (отсутствие грунтовых вод, состав грунта, рельеф и проч.)	I	0,9 - 1,0
2	Нормальная ситуация, требующая минимальных дополнительных мероприятий или не требующая таковых	II	1,0 - 1,1
3	Неблагоприятная гидрогеологическая ситуация, требующая специальных работ (дренаж, замена грунта, другие)	III	1,1 - 1,2

ТАБЛИЦА 3.2
Категории участков по
существующей обеспеченности сетями и инфраструктурой

№	Краткая характеристика	Категория	К обесп
1	Участок обеспечен всеми необходимыми коммуникациями, сетями, инфраструктурой.	I	0,9 - 1,0
2	Участок частично обеспечен сетями, инфраструктурой (недостаточно, временно, некачественно).	II	1,0 - 1,1
3	Полное отсутствие обеспечения или наличие временного обеспечения (неудовлетворительного).	III	1,1 - 1,3

ТАБЛИЦА 3.3
Категории участков по
расположению в структуре области и района

№	Краткая характеристика	Категория	К полож
1	Благоприятное положениие близко к источникам недорогих поставок, магистралям и т.п.)	I	0,9- 1,0
2	Усредненное расположение участка в регионах с достаточным предложением недорогих строительных ресурсов.	II	1,0 - 1,1
3	Неблагоприятное положение участка, увеличивающее трансп. расходы, вдали от источников недорогих ресурсов.	III	1,1 - 1,2

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БУПс

4.1. Определение значений БУПс основано на статистических исследованиях, включающих в себя сбор исходных статистических данных, представляющих собой выборочную совокупность (или выборку) имеющую определенную степень репрезентативности.

4.2. В качестве исходных данных использованы стоимости материалов, сырья, работ и т.п. для строительства различных объектов каждой из перечисленных в предыдущем разделе категорий. Среднее значение общей стоимости строения здания является аддитивной функцией от соответствующих значений стоимости:

$$C_{зд} = \Phi (V_1 \bullet C_1, ..., V_n \bullet C_n), \qquad (4.1)$$

где C_i - цена соответствующего вида материалов, сырья, работ, объемом выполнения V_i.

4.3. Среднее значение

$$БУПс_{осн} = C_{зд} / S_{зд}, \qquad (4.2)$$

где $S_{зд}$ - общая площадь объекта,

является статистической функцией в поле вероятности. При этом в силу теоремы Чебышева в зависимости от объема выборочной совокупности можно получить необходимую достоверность в определении искомых значений генеральной совокупности. Более того, теорема Кантелли определяет возможность сильной сходимости последовательности итерационных исследований в зависимости от увеличения объема выборки.

4.4. Величина C_i (цена соответствующего вида материалов, сырья, работ) - принимает значения X_{ij} с частотой v_{ij}, где j = 1,...,n, а n- количество представителей в выборке. Тогда функция распределения $F_n(X)$, построенная на основе имеющейся выборки, при $n \to \infty$ в пределе стремится (сходится по вероятности) к теоретической функции распределения генеральной совокупности. Степень точности определения значения рассматриваемой величины имеет квадратичную зависимость от объема выборки.

4.5. Дифференцирование эмпирической функции распределения $F_n(X)$, определяет $f_n(X)$, - плотность распределения. На основании полученной плотности распределения, интегрируя по всей области определения, вычисляется среднее значение искомой величины:

$$C_i^* = \int x\, f(x)\, dx, \qquad (4.3)$$

где * - обозначает среднее значение.

4.6. Дисперсия ("квадратичный разброс значения") определяется как центральный момент второго порядка:

$$\mu_i = \int (x - C_i^*(x))^2\, f(x)\, dx, \qquad (4.4)$$

4.7. Доверительный интервал h_i для среднего значения C_i, характеризующий его степень достоверности или точности, определяется на основании дисперсии μ_i.

4.8. На основании вычисленных значений C_i (с соответствующей точностью h_i) для каждого вида материалов, сырья, работ и т.п., а также соответствующих значений необходимых объемов V_i вычисляется среднее значение основного (исходного) базового удельного показателя стоимости строительства:

$$\text{БУПс}_{осн} = \Phi\,(V_1,C_1,h_1,\ldots,V_i,C_i,h_i,\ldots,V_n,C_n,h_n). \qquad (4.5)$$

Это значение вычисляется с некоторой погрешностью σ, зависящей от исходных значений и их интервалов достоверности. В силу большого объема выборочных совокупностей исходных значений, то есть достаточной репрезентативности, эта погрешность мала (по теоремам Чебышева, Кантелли она может быть сколь угодно мала).

4.9. Указанная процедура вычисления значений удельных показателей проделывается для каждой категории объектов, таким образом получается система исходных (основных) $\text{БУПс}_{осн}$.

5. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

5.1. Стоимость строительства объектов определяется с помощью базовых удельных показателей стоимости строительства (БУПс).

5.2. Базовые удельные показатели стоимости строительства объекта учитывают в полном объеме следующие работы:

- разработка и согласование необходимой проектно-сметной документации,
- подготовка территории,
- прокладка дорог, инженерных сетей и коммуникаций (в необходимом объеме в соответствии с категорией объекта),
- строительство, отделка и оснащение объекта,
- строительство инженерных объектов, объектов КБО и др. (в необходимом объеме в соответствии с категорией объекта),
- благоустройство территории.

5.3. Стоимость строительства индивидуального объекта рассчитывается на основании БУПс $_{осн}$, значение которого определяется в соответствии с категорией объекта по таблице 1.

5.4. На основании БУПс $_{осн}$ с помощью поправочных коэффициентов (в соответствии с разработанной системой классификацией) определяется удельный показатель стоимости строительства объекта, который является мультипликативной функцией исходного (основного) БУПс $_{осн}$ для соответствующей категории объекта и поправочных коэффициентов:

$$\text{БУПс} = К_{i\,кап} \cdot К_{i\,инж} \cdot К_{i\,кач} \cdot К_{геол} \cdot К_{обесп} \cdot К_{полож} \cdot \text{БУПс}_{осн}, \quad (5.1)$$

где произведение берется по всем характеризующим параметрам.

5.5. Стоимость строительства объекта определяется по формуле:

$$\mathbf{Сстр = БУПс \cdot Fф,} \qquad \mathbf{(5.2)}$$

где Fф - общая площадь объекта.

5.6. Пример расчета стоимости строительства объекта приведен в Приложении № 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение № 1

ПРИМЕР РАСЧЕТА
СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

В качестве примера расчета принят индивидуальный жилой дом, построенный с использованием как экономичных (блочных) технологий, так и современного прогрессивного оборудования, общей площадью 300 кв.м. Участок расположен в небольшом удалении от магистралей и источников поставок недорогих строительных ресурсов, частично (но неудовлетворительно) обеспечен инженерными сетями и коммуникациями, гидрогеологическая ситуация - благоприятная (спокойный рельеф, суглинки без грунтовых вод и т.п.).

1. По таблице № 1 определяется БУПс $_{осн}$:

БУПс $_{осн}$ = 460 руб. ($ 250)

2. По таблицам 2.1 - 2.3 определяются корректирующие коэффициенты:

капитальности - К i $_{кап}$ = 1,1 (II - III категория);

инженерного обеспечения - К i $_{инж}$ = 1,0 (II категория - стандартное обеспечение);

уровня отделки и оборудования - К i $_{кач}$ = 1,3 (II категория, близкая к стандартной).

3. По таблицам 3.1 -3.3 на основании характеристик участка определяются корректирующие коэффициенты:

гидрогеология - К $_{геол}$ = 0,9 (I категория - благоприятная);

существующего обеспечения сетями, инфраструктурой - К $_{обесп}$ = 1,0 (II категория);

расположения участка К $_{полож}$ =1,0 (I - II категории).

4. На основании полученных данных определяется БУПс:

БУПс = 1,1 • 1,0 • 1,3 • 0,9 • 1,0 • 1,0 • 460,0 = 592,0 руб (в ценах 1991г.), или БУПс = $ 322 (в ценах 1997г.) на 1 кв.м.

5. Стоимость строительства определяется по величине БУПс и общей площади объекта: **С $_{стр}$** = 592,0 руб./кв.м • 300 кв.м = 177 600 руб (в ценах 1991г.), или **С $_{стр}$** = $ 96 600 (в ценах 1997г.).

Научно-техническое издание

СБОРНИК БАЗОВЫХ УДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА (БУПс), ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ, ВОЗВОДИМЫХ НА САДОВОДЧЕСКИХ УЧАСТКАХ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОТТЕДЖЕЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МРР-3.1.06-97

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 03.11.98. Бумага писчая. Формат 60x84 1/6

Право распространения указанного сборника принадлежит ГУП «НИАЦ». Любые другие организации, распространяющие сборник нелегально, тем самым нарушают авторские права разработчиков.

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.

ГУП «НИАЦ» оказывает консультации по применению сборника только своим клиентам.

За информацией о приобретении издания обращаться: ГУП «НИАЦ» тел. (095) 251-99-58

gost.e-ecolog.ru