

Утверждены  
Межведомственной комиссией  
по подрядным торгам  
при Госстрое России,  
протокол от 12 февраля 1999 г. N 11

Общероссийским строительным каталогом настоящим Методическим рекомендациям присвоен номер МДС 81-11.2000.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТОИМОСТИ ЗАТРАТ, СВЯЗАННЫХ С ПРОВЕДЕНИЕМ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Разработаны Научно - исследовательским центром подрядных торгов и ценообразования в **строительстве** ЦНИИЭУС Госстроя России (В.М. Дидковский - научный руководитель работы, акад. МАИЭС, к.т.н.; Т.А. Рудакова),

Экспертно - консультативным центром при Госстрое России (В.П. Абрамов - заслуженный строитель России, Э.А. Качура, И.С. Быстрицкий),

Инженерно - консультационной фирмой КО-ИНВЕСТ (С.А. Табакова - член - корр. МАИЭС, к.э.н.; О.В. Кузьмичева, А.В. Евстегнеев),

Научно - техническим центром "Зодчий" (А.М. Коновалов),

Самарским центром ценообразования в *строительстве* (О.В. Дидковская),

при участии Г.К. Веретельникова и С.В. Никиточкина (Госстрой России).

Одобрены Секцией "Экономика, инвестиционная деятельность и лицензирование в строительстве" Научно - технического совета Госстроя (протокол N 23-10.1 от 25.11.98).

Правлением Российской ассоциации организаторов подрядных торгов и стоимостного инжиниринга (протокол N 4 от 18.02.99).

Утверждены Межведомственной комиссией по подрядным торгам при Госстрое России (протокол N 11 от 12.02.99).

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДревГрад смотревших на сайте [канадские дома](#).

1.1. Методические рекомендации по определению стоимости затрат, связанных с проведением подрядных торгов (далее - торгов) в Российской Федерации (далее - "Методические рекомендации"), разработаны в соответствии с:

Положением об организации закупки товаров, работ и услуг для государственных нужд, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 8 апреля 1997 г. N 305;

Положением о подрядных торгах в Российской Федерации, утвержденным Председателем Госкомимущества России и Председателем Госстроя России 13.04.1993 N 660-р/18-7 с изменениями и дополнениями, утвержденными распоряжениями Минстроя России и Госкомимущества России от 18.10.1994 N 18-23р/2532-р;

Основными положениями порядка организации и проведения подрядных торгов на строительство объектов (выполнение строительно - монтажных и проектных работ) для государственных нужд, утвержденными Госстроем России 06.05.1997 N БЕ-18-9 и согласованными Минэкономки России 06.05.1997 N АС-158;

письмом Минстроя России от 19.02.96 N ВБ-29/12-61 (О средствах на организацию и проведение подрядных торгов).

1.2. Методические рекомендации разработаны по поручению Межведомственной комиссии по подрядным торгам при Госстрое России от 19 декабря 1997 г. и предназначены для использования при строительстве объектов за счет средств федерального, регионального, местного (муниципального) бюджетов и соответствующих внебюджетных фондов, а также зарубежных инвестиций, гарантом которых является Правительство Российской Федерации или администрация субъекта Российской Федерации. Рекомендации могут быть также использованы при проведении торгов на строительство, осуществляемое за счет других источников финансирования.

Данный документ предназначен для применения заказчиками (инвесторами), проектными организациями, инжиниринговыми фирмами - организаторами подрядных торгов при разработке сводного сметного расчета стоимости строительства в части статьи затрат "Организация и проведение подрядных торгов" в главе 9 "Прочие работы и затраты", а также при подготовке, организации и проведении подрядных торгов.

1.3. Методические рекомендации устанавливают единый подход к планированию затрат на организацию и проведение подрядных торгов, к установлению заказчиком (инвестором) и организатором подрядных торгов (исполнителем) договорных цен на комплексы работ по подготовке, организации и проведению подрядных торгов, а также при осуществлении расчетов за выполненные работы.

1.4. При подготовке Методических рекомендаций учтены требования указанных в п. 1.1 документов по составу, порядку и срокам качественного исполнения всех процедур подготовки, организации и проведения подрядных торгов, а также практический опыт специализированных в этом виде деятельности инжиниринговых фирм и служб заказчика, других организаций, профессионально подготовленных к выполнению работ в качестве организатора подрядных торгов.

1.5. Методические рекомендации распространяются на проведение открытых и закрытых подрядных торгов при размещении подряда на строительство новых, расширение, реконструкцию и ремонт действующих объектов, в том числе на строительные, монтажные, ремонтно - строительные, пусконаладочные и другие виды работ, а также на комплексы указанных работ.

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДревГрад смотрвших на сайте [канадские дома](#).

## 2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ

2.1. Основой определения стоимости затрат на проведение подрядных торгов являются:

использование базового норматива стоимости затрат на проведение открытого торга, разработанного на примере объекта средней сложности и крупности, по которому на момент публикации объявления о торге имелись разработанные проектные материалы;

введение поправок к базовому нормативу, учитывающих специальные требования заказчика и ограничения заказчика по составу этапов работ и видов затрат, проведение закрытого торга;

учет степени сложности объектов с использованием категорий их сложности;

учет крупности объектов с использованием результатов предварительной оценки предполагаемой цены предмета торга;

учет наличия разработанных материалов, на базе которых проводится подготовка комплекта конкурсной документации;

учет разновидности торгов (с предварительным квалификационным отбором или без него, одноэтапные или двухэтапные торги).

2.2. Стоимость затрат на проведение торга (без учета налога на добавленную стоимость)  $C(т)$  определяется:

$$C(т) = Н \times 0,01 \times К(сл) \times К(кр) \times К(ст) \times К(рт) \times \\ \times C(ст), \text{ тыс. руб.}, \quad (1)$$

где:

$Н$  - базовый норматив стоимости затрат на проведение открытых торгов в процентах от предполагаемой цены подряда, который при обосновании договорной цены контракта на организацию и проведение подрядных торгов может быть скорректирован на различие по отдельным этапам работ и видам затрат вследствие;

ограничения круга работ и затрат по решению заказчика торга;

учета реальных затрат на публикацию объявлений о торгах по счетам рекламных агентств, периодических изданий.

При обосновании величины прочих затрат по статье "Организация и проведение подрядных торгов" в главе 9 сводного сметного расчета стоимости строительства корректива базового норматива на указанные выше отличия по отдельным этапам и видам затрат может не проводиться;

$К(сл)$  - коэффициент сложности объекта строительства;

К(кр) - коэффициент крупности предмета торга;

К(ст) - коэффициент стадийности;

К(рт) - коэффициент разновидности торгов: с предварительным квалификационным отбором или без него, одноэтапных или двухэтапных торгов;

С(ст) - предполагаемая стоимость договора (контракта) по предмету торга (без учета налога на добавленную стоимость) в уровне цен на дату публикации объявления о торгах.

2.3. Базовый норматив стоимости затрат на проведение открытых подрядных торгов установлен для третьей категории сложности объекта строительства с ориентировочной его сметной стоимостью 3 млн. рублей (в сметных ценах 1991 года) при наличии разработанной проектной документации. Базовый норматив рассчитан из условия полного учета всех традиционных процедур и затрат, которые необходимо осуществить при подготовке, организации и проведении одноэтапных торгов без предварительного квалификационного отбора и командировочных расходов организаторов и исполнителей торгов, определяемых по фактическим затратам. Структура базового норматива для определения стоимости затрат на проведение открытых подрядных торгов представлена в Приложении 1.

2.4. В случае если организатору торгов не поручается осуществлять некоторые из перечисленных в Приложении 1 процедур и затрат, то при подготовке договора на организацию и проведение подрядных торгов из базового норматива исключаются соответствующие доли затрат. Затраты на публикацию объявлений о предквалификации и об открытых торгах рекомендуется, как правило, возмещать по счетам рекламных агентств и периодических изданий.

В случае, если используются возможности бесплатной публикации объявлений о торгах, из базового норматива исключаются соответствующие затраты. При проведении закрытого (в том числе двухэтапного) торга из базового норматива полностью исключаются затраты на рекламу и публикацию.

2.5. Коэффициент сложности объекта строительства (К(сл)), принимается в зависимости от категории сложности (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Категория сложности объекта	К (сл)
I	0,7
II	0,9
III	1,0
IV	1,3
V	1,5

При этом возрастание стоимости затрат на проведение торгов по мере увеличения степени сложности объектов определяется необходимостью:

- более детальной разбивки сложного объекта торгов на его составляющие, виды работ или на лоты с целью привлечения к участию в торгах специализированных высококвалифицированных подрядных организаций и получения за счет этого существенного снижения продолжительности и стоимости строительства, повышения качества строительной продукции, снижения эксплуатационных затрат, использование более выгодных для заказчика схем финансирования строительства;

- более детальной проработки технической части конкурсной документации;

- привлечения большего числа высококвалифицированных экспертов для оценки предложений участников торгов.

2.6. Коэффициент крупности предмета торга (К(кр)) установлен в повышенном размере для мелких объектов и в пониженном размере - по крупным объектам торгов (табл. 2.2).

Снижение удельного показателя стоимости затрат на проведение подрядных торгов по мере увеличения его крупности объясняется тем, что стоимость выполнения части процедур подрядных торгов незначительно увеличивается с увеличением крупности объекта (реклама, составление условий торга, организация работы конкурсной комиссии и т.п.).

Таблица 2.2

№	С(с91) - предполагаемая стоимость подряда, (в уровне сметных цен на 01.01.91), млн. руб.	К(кр)
1	до 0,05	7,0
2	0,1	5,0
3	0,2	4,0
4	0,5	2,8
5	1	1,8
6	2	1,25
7	3	1,0
8	4	0,85
9	5	0,73
10	10	0,55

11	20	0,40
12	50	0,25
13	100	0,15
14	200	0,08
15	500	0,05
16	более 500	0,04

Примечание. При промежуточных значениях предполагаемой стоимости подряда коэффициент крупности  $K_{кр}$  определяется по интерполяции.

Предполагаемая стоимость предмета торгов указана в табл. 2.2 в ценах на 01.01.91. В связи с этим предполагаемую стоимость предмета торгов в ценах на дату их объявления ( $C(ст)$ ) необходимо пересчитать в уровень цен на 01.01.99.

$$C(ст91) = \frac{C(ст)}{I(т)}, \quad (2)$$

где  $I(т)$  - индекс цен по соответствующему виду строительной продукции на дату публикации объявления о торгах по сравнению с уровнем сметных цен на 01.01.91.

2.7. Коэффициент стадийности ( $K(ст)$ ), учитывающий увеличение трудоемкости разработки технической части конкурсной (тендерной) документации и оценки предполагаемой стоимости договора (контракта) на ранних стадиях **проектирования**, представлен в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Стадия проектирования	$K(ст)$
Предпроектные материалы	1,4
(технико - экономическое исследование, инвестиционное предложение, обоснование инвестиций и др.)	

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДреВГрад смотревших на сайте [канадские дома](#).

Проектная документация		
(технико – экономическое обоснование, проект, рабочий проект, рабочая документация)	1,0	

Увеличение затрат на разработку технической части тендерной документации при проведении торга на предпроектной стадии и на ранних стадиях проектирования определяется необходимостью детализации и конкретизации всех технических решений.

2.8. Коэффициент разновидности торгов (Крт) учитывает увеличение количества этапов, объема работ и затрат на их проведение для торгов с предварительным квалификационным отбором или двухэтапных торгов по сравнению с одноэтапными торгами без предварительного квалификационного отбора и принимается по табл. 2.4.

Таблица 2.4

Разновидность торгов	К (рп)
Без предварительного квалификационного отбора	1,0
С предварительным квалификационным отбором	1,2
Двухэтапные	1,15

2.9. Предполагаемая стоимость договора (контракта) по предмету торгов (Сст) определяется в уровне цен на дату публикации объявления о торге (без учета налога на добавленную стоимость и затрат заказчика) с использованием "Методических рекомендаций по определению стоимости предмета подрядных торгов в строительстве", утвержденных Госстроем России 28.05.98 N АБ-20-214/12.

2.10. При заключении договора между заказчиком и организатором подрядного торга налог на добавленную стоимость учитывается дополнительно к стоимости работ, рассчитанной по пункту 2.2.

## ПРИМЕРЫ

### Пример 1 (все цифры условные)

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДреВГрад смотрвших на сайте [канадские дома](#).

Определить для включения в сводный сметный расчет стоимости строительства величину прочих затрат по статье "Организация и проведение подрядных торгов" стоимость подготовки, организации и проведения торгов без предварительной квалификации по выбору подрядчика на строительство магистральных сетей водопровода и канализации в застроенной части города вблизи существующих подземных коммуникаций.

Этот объект можно отнести к III категории сложности (см. Приложение 2), для которого  $K_{сл} = 1,0$  (таблица 2.1).

Предполагаемая стоимость предмета торгов в уровне цен на дату публикации объявления о торгах (сентябрь 1999 г.)  $C(ст) = 48$  млн. рублей. Индекс цен в строительстве по сравнению со сметными ценами на 01.01.91 ( $I(т)$ ) составил 12,0.

Используя формулу (2) в пункте 2.4, определяем сметную стоимость предмета торгов в уровне цен на 01.01.91.

$$C(с91) = \frac{C(ст)}{I(т)} = \frac{48}{12} = 4,0, \text{ млн. рублей.} \quad (2)$$

Согласно таблице 2.2  $K(кр) = 0,85$ .

Учитывая наличие утвержденной проектной документации,  $K(ст) = 1,0$  (таблица 2.3).

Так как торги одноэтапные и не предусматривают предварительной квалификации,  $K(рт) = 1,0$  (см. табл. 2.4).

Базисный норматив  $N$  составляет 0,42% от предполагаемой стоимости контракта.

Используя формулу (1) пункта 2.2, получаем:  $C(т) = 0,42 \times 0,01 \times 1,0 \times 0,85 \times 1,0 \times 1,0 \times 48000$  тыс. руб. = 171,36 тыс. рублей, что составляет 0,357% от предполагаемой стоимости строительства.

## Пример 2

Обосновать величину цены контракта инвестора (заказчика) со специализированной инжиниринговой фирмой на выполнение ею комплекса работ по подготовке, организации и проведению торгов по выбору подрядчика на строительство объекта, указанного в примере 1. Инвестор (заказчик) выполняет часть работ по подготовке и организации торгов собственными силами. Объявления о торгах публикуются в бесплатном издании.

В связи с этим из базового норматива исключаются 0,08% (расчеты нами опущены) и

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДревГрад смотривших на сайте [канадские дома](#).



скорректированная величина базового норматива составляет  $0,42 - 0,08 = 0,36\%$ .

Рассчитывая по формуле (1) пункта 2.2, получим:

$$C(T) = 0,36 \times 0,01 \times 1 \times 0,85 \times 1,0 \times 1,0 \times 48000 = 146,88 \text{ тыс. рублей.}$$

Приложение 1

## СТРУКТУРА БАЗОВОГО НОРМАТИВА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ <\*>

-----

<\*> Базовый норматив составлен для одноэтапных торгов без предварительного квалификационного отбора для объекта третьей категории сложности с предполагаемой стоимостью подряда 3 млн. рублей (в уровне сметных цен 1991 года), по которому на момент публикации объявления о торгах имелась разработанная проектная документация.

№ п/п	Этапы работы, виды затрат	Размер затрат в % от предполагаемой стоимости подряда
1	Подготовительная работа и заключение договора на выполнение работ по организации и проведению подрядных торгов	0,008
2	Получение и анализ проектной документации, определение и уточнение предметов торгов	0,010
3	Формирование конкурсной комиссии, составление плана ее работы	0,009
4	Подготовка текстов и передача для публикации в средства массовой информации объявлений о торгах	0,009
5	Оплата услуг печатных организаций за объявления о торгах и за информацию об их результатах	0,018
6	Разработка технической части конкурсной	0,092

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДревГрад смотревших на сайте [канадские дома](#).

документации с наиболее полным и однозначным определением количественных показателей и качественных характеристик объекта и предмета торга и технических условий осуществления строительства, отражаемых в пояснительной записке, генеральном и ситуационном плане, в наиболее важных фрагментах архитектурно - строительной и других частей проекта, в ведомостях объемов работ, особых технических условиях, проекте организации строительства, календарном графике, материалах инженерных изысканий и т.п. (состав технической части конкурсной документации по относительно простым предметам торгов может быть существенно сокращен). Отражение в документации информации о полноте и сроках действия всех необходимых согласований

7 Определение предполагаемой стоимости подряда по предмету торгов 0,022

8 Разработка условий и порядка проведения конкурса, в том числе: 0,067

а) формы документов - заявок на участие в торгах, платежного документа, подтверждающего внесение первого задатка или банковской гарантии, таблиц сведений о претенденте, гарантии исполнения контракта и др.;

б) положения по отдельным вопросам подготовки и проведения конкурса:

о посещении места строительства,

о возможности представления альтернативных предложений,

о страховании подрядчиком незавершенных работ и других видов его риска,

о виде цены предмета торгов с указанием порядка ее исчисления и распределения по основным комплексам или видам работ, об условиях и методах осуществления платежей,

о порядке, сроках представления, составе документации оферты, оформлении, отзыве, продолжительности действия,

об условиях и порядке проведения процедуры торгов, вскрытия конвертов,

о номенклатуре и базисной весомости показателей для оценки оферт, порядке выбора победителей торгов,

о порядке объявления результатов торгов и др.;

в) проект (основные положения) договора подряда (контракта)

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДревГрад смотретьших на сайте [канадские дома](#).

9	Рассмотрение и утверждение конкурсной комиссией, заказчиком (инвестором) комплекта конкурсной документации с внесением необходимых изменений и дополнений	0,011
10	Материальные затраты на тиражирование и распространение конкурсной документации	затраты компенсируются за счет платы, вносимой претендентами при приобретении конкурсной документации
11	Разъяснения и консультирование претендентов по конкурсной документации, организация осмотра претендентами площадки строительства	0,021
12	Прием, регистрация и хранение заявок (оферт), подготовка к процедуре подрядных торгов. Рассылка приглашений для участия в процедуре	0,008
13	Проведение с привлечением претендентов и средств массовой информации процедуры вскрытия оферт и оглашения предложений	0,009
14	Комплексная оценка (с привлечением при необходимости экспертов) конкурсных предложений (в том числе альтернативных), с проверкой достоверности представленных квалификационных данных, ознакомлением с объектами, ранее возведенными претендентами, и т.п. Определение лидирующей группы претендентов, подготовка проекта протокола	0,084
15	Проведение заседания конкурсной комиссии для решения вопроса о победителе торгов. Утверждение результатов торгов. Извещение победителя подрядных торгов (с предложением заключить предконтрактное соглашение, окончательно согласовать условия и подписать контракт с заказчиком). Извещение остальных участников торгов и возврат им первого задатка, банковских гарантий и др.	0,012
16	Рассмотрение конфликтных ситуаций и апелляций претендентов	0,009
17	Участие в предконтрактных переговорах, уточнение совместно с заказчиком (инвестором) и победителем торгов (генподрядчиком, подрядчиком) окончательных условий контракта (договора подряда)	0,022
18	Публикация в средствах массовой информации информации о результатах торгов. Подготовка и передача в органы государственной статистики отчета о результатах проведенных торгов	0,009

Не официальная версия документа (однако достоверная) бесплатно предоставляется клиентам компании ДревГрад смотревших на сайте [канадские дома](#).

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПО КАТЕГОРИЯМ СЛОЖНОСТИ**

№	Наименование объектов	Характеристика условий	Категории
п/п		проектирования и строительства	сложности
1	Комплексная застройка микрорайонов, кварталов	С преимущественным	I
1.1	Многоэтажная городская застройка	с использованием типовых	II

		проектов многоэтажных					
		жилых и общественных					
		<b>зданий</b>					
		+-----+-----+-----+-----+					
		Со строительством более			+		
		50% многоэтажных зданий					
		по индивидуальным					
		проектам					
		+-----+-----+-----+-----+					
		При строительстве уни-				+	
		кальных комплексов					
		+-----+-----+-----+-----+					
		1.2   Малоэтажная городская			+		
		застройка <b>коттеджами</b>					
		+-----+-----+-----+-----+					
		1.3   Застройка <b>домами</b> уса-		+			
		дебного типа					
		+-----+-----+-----+-----+					
		1.4   Коллективные сады		+			
		+-----+-----+-----+-----+					

2	Объекты благоустройства и озеленения								
2.1	Благоустройство и озеленение территории	Сельских населенных мест, коммунальных и промышленных зон при простых требованиях к благоустройству			+				
		Городских, дачных, заводских территорий при средних требованиях к благоустройству, малые архитектурные формы							
		Территории с особо высокими требованиями к благоустройству, кладбища							+

2.2	Посадка ветро- и шумо-									
	защитных полос, уст-									
	ройство велосипедных,									
	саночных и пешеходных									
	трасс (терренкуров) без									
	оборудования и техни-									
	ческого оснащения									

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

### 3 Жилые дома и общежития

+-----T-----T-----T---T---T---

3.1	Хозяйственные и вспомо-									
	гательные постройки при									
	домах									

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

3.2	Садовые домики, времен-									
	ные (летние) жилые дома									

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

3.3	Общежития		С общими кухнями и сан-							
			узлами							

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

		С санузлами при комна-				+		
		тах и развитой общест-						
		венной частью						

-----+

3.4	Многоэтажные жилые до-	Для муниципального				+		
	ма:	строительства						
	Малоэтажные дома уса-							
	дебного типа							

-----+

3.5	Малоэтажные муниципаль-							+
	ные и частные дома го-							
	родского типа							

-----+

3.6	Особняки, виллы, тер-							
+	расные жилые дома и							
	градостроительно особо							
	значимые многоэтажные							
	дома и комплексы							

-----+

4 Культурно -







	парки								
6	Детские и образовательные учреждения								
6.1	Оздоровительные павильоны								
6.2	Игровые площадки, солярии								
6.3	Детские дошкольные учреждения								
6.4	Школы								
6.5	Специализированные школы, лицеи, гимназии, техникумы, ПТУ								

6.6	Высшие учебные заведения								+
6.7	Университеты								
7	Гостиницы								
7.1	Туристические приюты								+
7.2	Кемпинги, мотели, турбазы III разряда								+
7.3	Гостиницы	Многоэтажные III - IV							+
		разряда							
		Многоэтажные I - II							+
		разряда							
		Малоэтажные II - III							+

		разряда						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
		Малоэтажные I	разряда					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
8	Учреждения для отдыха							
	и туризма							
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
8.1	Палаточные лагеря,							
	туристические стоянки,							
	лыжные базы							
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
8.2	Летние лагеря для детей							
	и юношества, базы отды-							
	ха, приюты альпинистов							
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
8.3	Лагеря для детей и юно-							
	шества круглогодичного							
	пользования							
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
8.4	Пансионаты, профилакто-							

	рии, дома отдыха, сана-								
	тории до 500 мест								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
8.5	Санатории на 500 мест и								
	более, туристические								
	комплексы высшего раз-								
	ряда								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
9	Спортивные <b>сооружения</b>								
+-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----+									
9.1	Игровые поля и стадионы	Без подсобных помещений	+						
	до 10 тыс. мест								
		С сезонными подсобными	+						
		помещениями							
		С трибунами и подтри-				+			
		бунными помещениями							
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
9.2	Бассейны	Открытые				+			

		Крытые			
9.3	Физкультурно - оздоро-	С бассейном			
	вительные комплексы				
9.4	Стадионы до 40000 мест				
9.5	Крытые стадионы на				
	40000 мест и более,				
	дворцы спорта				
10	Научно -				
	исследовательские				
	организации				
10.1	Проектно - конструктор-				
	ские организации				
10.2	Специализированные НИИ				

	и лаборатории								
-----									
11	Учреждения торговли,								
	общественного питания,								
	коммунально - бытового								
	обслуживания населения								
-----									
11.1	Временные павильоны,					+			
	киоски, навесы								
-----									
11.2	Небольшие магазины и					+			
	пункты бытового обслу-								
	живания круглогодичного								
	действия								
-----									
11.3	Столовые, кафе, магази-							+	
	ны и предприятия комму-								
	нально - бытового об-								
	служивания								
-----									





13	Административные учреждения								
13.1	Канторы								
13.2	Административно - хозяйственные корпуса								
13.3	Здания городской думы, мэрии, центры общественно - политической деятельности, правительственные офисы, деловые центры, банки								
13.4	Вычислительные центры								
14	Объекты здравоохранения								
14.1	Медпункты, фельдшер-								

	ско - акушерские пункты								
-----									
14.2	Поликлиники, амбулатории, аптеки, хозкорпуса больниц, станции скорой мед. помощи, молочные кухни, СЭС								
-----									
14.3	Больницы, медицинские центры, лечебно - диагностические корпуса, роддома, больничные комплексы, станции переливания крови, станции скорой помощи	Преимущественно стандартное оборудование и оснащение							
-----									
14.4	Специализированные медицинские центры, многопрофильные больницы	Уникальное оборудование и оснащение, новейшие технологии							
-----									

15	Электроэнергетика				
15.1	Воздушная линия электропередачи (ВЛ) с ячейками, в том числе:	Строительство новой ВЛ			
15.1.1	ВЛ напряжением 35 - 220 кВ				
15.1.2	ВЛ напряжением 330 - 500 кВ				
15.1.3	ВЛ напряжением 750 - 1150 кВ				
15.1.4	Линейные и реакторные ячейки и открытое распределительное устройство электростанции (ОРУ)	Строительство новых, расширение и реконструкция действующих ячеек и ОРУ			

15.2	Большой переход ВЛ че-	Строительство нового	
	рез водные преграды,	большого перехода ВЛ	
	в том числе:		
+-----+-----+-----+-----+-----+			+--T--T---T--T-
15.2.1	ВЛ напряжением 110 -		+
	500 кВ		
+-----+-----+-----+-----+-----+			+--+--+--+--+--+--+--+
15.2.2	ВЛ напряжением 750 -		
	1150 кВ		
+-----+-----+-----+-----+-----+			+--+--+--+--+--+--+--+
15.3	Волоконно - оптическая	Монтаж ВОЛС на действу-	+
	линия связи (ВОЛС) на	ющей ВЛ с ее реконст-	
	воздушной линии элек-	рукцией	
	тропередачи		
+-----+-----+-----+-----+-----+			+--+--+--+--+--+--+--+
15.4	Трансформаторная под-	Строительство новой,	
	станция (ПС) с заходами	расширение и реконст-	
	ВЛ, в том числе:	рукция действующей ПС и	
+-----+-----+-----+-----+-----+		заходов ВЛ	+--T--T---T--T-
15.4.1	ПС напряжением 35 - 220		+

	кВ				
+-----+-----+-----+-----+-----+					
15.4.2	ПС напряжением 330 -				+
	500 кВ				
+-----+-----+-----+-----+-----+					
15.4.3	ПС напряжением 750 -				
+					
	1150 кВ				
+-----+-----+-----+-----+-----+					
15.4.4	Заходы ВЛ 110 - 750 кВ				+
+-----+-----+-----+-----+-----+					
15.4.5	Закрытая ПС глубокого	Строительство новой,			+
	ввода напряжением 110 -	реконструкция действу-			
	220 кВ	щей ПС			
+-----+-----+-----+-----+-----+					
15.5	Электрические станции				
+-----+-----+-----+-----+-----+					
15.5.1	Тепловые электрические	Строительство новых,			
+					
	станции (ТЭС, ТЭЦ,	расширение и реконст-			
	ГРЭС) <*>	рукция действующих ТЭС,			
		ТЭЦ, ГРЭС			

15.5.2	Гидроэлектростанции	Строительство новой							
	(ГЭС, ГАЭС) <*>	ГЭС, ГАЭС							
15.5.3	Атомные электростанции	Строительство новых,							
	(АЭС) <*>	расширение действующих							
		АЭС							
15.5.4	Оборудование электро-	Ремонт и модернизация							
	станций	оборудования электро-							
		станций							
16	Объекты нефтяной								
	и газовой промышленности								
16.1	Магистральные нефтепро-								
	воды и газопроводы и								
	ответвления от них								
16.1.1	Линейная часть магист-								

	ральных нефтепроводов и				
	газопроводов и ответв-				
	лений от них				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
16.1.2	Переходы нефтепроводов				+
	и газопроводов через				
	водные преграды				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
16.1.3	Компрессорные станции				+
	(КС) магистральных га-				
	зопроводов				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
16.1.4	Подземные хранилища				+
	природного газа				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
16.2	Автомобильные				+
	газонаполнительные				
	компрессорные станции				
	(АГНКС)				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					



16.3	Объекты обустройства				+		
	нефтегазоконденсатных						
	месторождений						
-----							
16.4	Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений				+		
-----							
16.4.1	Газорегуляторные пункты, газораспределительные станции, контрольно - распределительные пункты, внутренние устройства газоснабжения объектов жилищно - гражданского назначения, промышленных предприятий, зданий и сооружений				+		

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
+						
16.4.2		Сети газоснабжения				+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
+						
16.4.3		Объекты транспорта и				+
		хранения сжиженных уг-				
		леводородных газов				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
+						
16.4.4		Активная (электричес-				+
		кая) защита подземных				
		сооружений от коррозии				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
+						
16.4.5		Линии технологической				+
		связи объектов газового				
		хозяйства				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
+						
16.4.6		Автоматизированные сис-				+
		темы объектов газового				
		хозяйства				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
+						
16.4.7		Электроснабжение газо-				+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						

	регуляторных пунктов								
	(ГРП) и газораспределительных станций (ГРС)								
-----									
16.4.8	Прочие объекты и сооружения газовой промышленности				+				
-----									
17	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия, объекты коммунального хозяйства и стройиндустрии								
-----									
17.1	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия								Категория сложности устанавливается заказчиком (инвестором) с учетом методических подходов, принятых в данной таблице
-----									
17.2	Автотранспортные пред-								Размещение в промзонах

	приятия (в т.ч. авто-								
	дормехбазы, автопарки),	Размещение вблизи ма-							
	предприятия электро-	гистралей и центра, с							
	транспорта (троллейбус-	повышенными требовани-							
	ные, трамвайные депо,	ми к архитектурному об-							
	тяговые подстанции)	лику							
17.3	Гаражи	Боксовые и одноэтажные							
		без очистных сооружений							
		С очистными сооружения-							
		ми							
		Многоэтажные надземные							
		и подземные							
17.4	Производственные базы								
	строительных и монтаж-								
	ных организаций								

17.5	Производственные базы					+	
	предприятий обществен-						
	ного транспорта						
-----							
17.6	Районные тепловые стан-					+	
	ции и котельные						
-----							
17.7	Хранилища, ангары,	Сезонные		+			
	склады, сельскохозяйст-						
	венные и хозяйственно -	С инженерным обеспече-		+			
	городские сооружения	нием					
-----							
17.8	Складские комплексы ма-	С инженерным оборудова-				+	
	териально - техническо-	нием					
	го снабжения, склады						
	продовольственного, не-						
	продовольственного и						
	др. назначения, плодо-						
	овощехранилище						
-----							

17.9	Объекты агропромышлен-	На существующих пред-			+		
	ного комплекса	приятиях с инженерным					
		обеспечением					
-----							
17.10	Теплицы				+		
-----							
17.11	Пекарни				+		
-----							
17.12	Шампиньонные комплексы				+		
-----							
17.13	Оранжереи				+		
-----							
17.14	Цеха по производству					+	
	консервов, кулинарии,						
	колбасных, кондитерских						
	изделий и других про-						
	дуктов						
-----							
17.15	Сооружения гражданской				+		
	обороны, подземные га-						

	ражи - стоянки								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
17.16	Автозаправочные станции								
	диагностики, станции								
	технического обслужива-								
	ния автомобилей								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
17.17	Мусороперерабатывающие								
	заводы, мусороперегру-								
	зочные станции								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
17.18	Корпуса фабрик - пра-								
	чечных, химчистки, бани								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
17.19	Банно - оздоровительные								
	комплексы I разряда								
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+									
18	Городские инженерные								
	сооружения и коммуникации								
+-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----T-----+									

18.1	Городские магистрали и сети водопровода, канализации (в т.ч. дождевой), газопроводы, тепловые сети, сети связи, электрические сети, кабельные линии передачи	Одиночные линии в пригородной зоне или на территории, свободной от застройки и существующих подземных коммуникаций		+				
		По городским проездам и застроенной части города при наличии существующих подземных коммуникаций						+
		Вблизи наземных или подземных сооружений, с пересечением железных дорог или метрополитена, с применением открытой проходки, в сложных гидрогеологических						+



		условиях с применением					
		спецметодов, наружное					
		освещение					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
18.2	Обустроенные централь-						+
	ные тепловые пункты						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
18.3	Городские транспортные	В пригородной зоне или					+
	сооружения, мосты, тонн-	на свободной от заст-					
	нели, путепроводы, пе-	ройки территории горо-					
	реходы, набережные,	да, с применением ти-					
	причалы, мостовые пере-	повых конструкций					
	ходы для прокладки ин-						
	женерных коммуникаций	То же, с применением					
	через ж.д. пути	индивидуальных конст-					
		рукций					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+							
18.4	Городские транспортные	На свободной от заст-					+
	магистрали, улицы и до-	ройки территории горо-					
	роги, трамвайные пути,	да, на рельефе местнос-					

внутриквартальные про-	ти с уклоном от 5 до 40				
езды, транспортные раз-	градусов по заданным				
вязки, автостоянки, ко-	красным линиям, отмет-				
нечные станции и пло-	кам, поперечному про-				
щадки для отстоя и хра-	филю				
нения общественного	+-----+--+-----+--+				
транспорта (в т.ч. соо-	В районах сложившейся			+	
ружения для обслужива-	опорной застройки или с				
ния), пешеходные улицы,	уклоном рельефа от 0 до				
тротуары, аллеи и до-	5 град. и более 40 гра-				
рожки в парках	дусов по заданным крас-				
	ным линиям, отметкам и				
	поперечному профилю				
	+-----+--+-----+--+				
	При наличии ирригацион-			+	
	ной системы или с кор-				
	ректировкой или разра-				
	боткой красных линий,				
	отметок и поперечного				
	профиля				

18.5	Коммуникационные тонне-	На территории города,	+	
	ли (коллекторы для под-	свободной от застройки		
	земных коммуникаций)	и существующих подзем-		
		ных коммуникаций		
		В застроенной части го-	+	
		рода, совместно с дру-		
		гими подземными комму-		
		никациями или при нали-		
		чи существующих		
+		В сложных гидрогеологи-		
		ческих условиях, с при-		
		менением спецметодов,		
		индивидуальных конст-		
		рукций, закрытой про-		
		ходки		
18.6	Специальные методы		+	





20	Объекты и сооружения автомобильных дорог								
20.1	Автомобильные дороги местного значения, внутрипромысловые доро- ги и подъезды, постоян- ные внутренние дороги совхозов и колхозов, служебные и патрульные дороги	С интенсивностью движе- ния до 200 авт./сут.	+						
20.2	Автомобильные дороги областного или районно- го значения, дороги местного значения, подъездные дороги общей сети, промышленных предприятий, крупных строительных объектов,	С интенсивностью движе- ния от 200 до 1000 авт./сут.		+					

	совхозов и колхозов								
-----									
20.3	Подъездные дороги про-				+				
	мышленных предприятий,								
	обслуживающие техноло-								
	гические перевозки, вы-								
	полняемые автомобилями								
	особо большой грузо-								
	подъемности и размеров								
-----									
20.4	Дороги общегосударст-	С интенсивностью движе-			+				
	венного и республиканс-	ния от 1000 до 3000							
	кого значения, основные	авт./сут.							
	дороги областного или								
	районного значения (при								
	отсутствии областного								
	деления), подъезды к								
	населенным пунктам, же-								
	лезнодорожным узлам,								
	речным и морским пор-								

	там, местам массового					
	отдыха населения,					
	подъездные дороги					
	предприятий, в том чис-					
	ле дороги, соединяющие					
	отдельные предприятия					
	или группы предприятий					
	между собой, с сырьевы-					
	ми разработками, желез-					
	нодорожными станциями,					
	речными и морскими пор-					
	тами, основные межпро-					
	мысловые дороги					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+						
20.5	Автомобильные дороги	С интенсивностью движе-				+
	общегосударственного	ния от 3000 до 7000				
	значения, подъезды от	авт./сут.				
	крупных городов к аэро-	+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+				
	портам, речными и морс-	С интенсивностью движе-				
+	ким портам	ния более 7000				



	авт./сут.				
20.6	Транспортные развязки -			+	
	внегородские				
20.7	Сооружения дорожной			+	
	службы				
20.8	Объекты промыш. транс-			+	
	порта				
20.9	Механизированный			+	
	автомобильный приемный				
	пункт				
20.10	Прочие объекты и соору-			+	
	жения автомобильных до-				
	рог				
21	Предприятия				

	автомобильного транспорта								
21.1	Автотранспортные предприятия						+		
21.2	Предприятия по автомобильно - техническому обслуживанию							+	
21.3	Базовые центры технического обслуживания							+	
21.4	Профилактории технического обслуживания								+
21.5	Автовокзалы								+
21.6	Пассажи́рские станции								+
21.7	Грузовые автостанции								+

21.8	Закрытые стоянки				+		
21.9	Заводы по ремонту автотранспорта					+	
21.10	Открытые стоянки					+	
21.11	Автошколы					+	
21.12	Транспортно - экспеди- ционные предприятия					+	
21.13	Автодромы						+
21.14	Отдельные здания и сооружения предприятий автомобильного транс- порта, проектируемые вне комплекса					+	

21.15	Прочие объекты и соору-				+		
	жения автомобильного						
	транспорта						
22	Объекты и сооружения						
	железной дороги						
22.1	Новые железные дороги						
22.2	Вторые пути						+
22.3	Станции, пассажирские				+		
	здания						
22.4	Локомотивное и вагонное						+
	хозяйство						
22.5	Грузовое хозяйство				+		

22.6	Устройства автоматики,					+	
	телемеханики и связи						
	для железных дорог						
-----							
22.7	Отдельные объекты					+	
-----							
22.8	Электрификации железных					+	
	дорог, контактная сеть						
-----							
22.9	Прочие объекты и соору-					+	
	жения железной дороги						
-----							
23	Метрополитены						
-----							
23.1	Линии метрополитенов						
-----							
23.2	Отдельные сооружения						
	метрополитенов						
-----							
24	Тоннели						+

```

+-----+
+
| 25      Железнодорожные и
+ |
|
|      автодорожные мосты,
|
|      путепроводы, эстакады
+-----+

```

```

+-----+
+
| 26      Водопропускные трубы на           +
|
|      железных дорогах.
|
|      Регуляционные сооружения
+-----+

```

```

+-----+
+
| 27      Объекты речного и морского
|
|      транспорта
+-----+

```

```

+-----T-----T-----T-T--T--T--T-----+
+
| 27.1    | Подводные переходы           | | | | | + |
|
|          | трубопроводов и кабелей | | | | |
+-----+

```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
+
| 27.2    | Грузовые причальные на- | | | | | + | |
|
|          | бережные и пирсы. Бере- | | | | |
|
|          | говые укрепления. При- | | | | |
|
|          | чальные и защитные     | | | | |
|
|          | сооружения             | | | | |
+-----+

```







ценах на		без		с		торги		торги		без	
с		торги		без		с		торги		без	
01.01.99		предква-		предква-		предква-		предква-		предква-	
лифика-		лифика-		лифика-		лифика-		лифика-		лифика-	
цией		ции		цией		ции		цией		ции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24.696	1000	2.058	5.0	I	0.7	ППМ	1.40	20.6	23.667	2.470	2.367
17.640		1.470				ПД	1.00	14.7	16.905	1.764	1.691
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
31.752		2.646		II	0.9	ППМ	1.40	26.5	30.429	3.175	3.043
22.680		1.890				ПД	1.00	18.9	21.735	2.268	2.174
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
35.280		2.940		III	1	ППМ	1.40	29.4	33.810	3.528	3.381
25.200		2.100				ПД	1.00	21.0	24.150	2.520	2.415
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
45.864		3.822		IV	1.3	ППМ	1.40	38.2	43.953	4.586	4.395
32.760		2.730				ПД	1.00	27.3	31.395	3.276	3.140
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
52.920		4.410		V	1.5	ППМ	1.40	44.1	50.715	5.292	5.072
37.800		3.150				ПД	1.00	31.5	36.225	3.780	3.623
39.514	2000	1.646	4.0	I	0.7	ППМ	1.40	32.9	37.867	1.976	1.893

12						ПД	1.00	23.5
28.224	27.048	1.176	1.411	1.352				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
13				II	0.9	ППМ	1.40	42.3
50.803	48.686	2.117	2.540	2.434				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
14						ПД	1.00	30.2
36.288	34.776	1.512	1.814	1.739				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
15				III	1	ППМ	1.40	47.0
56.448	54.096	2.352	2.822	2.705				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
16						ПД	1.00	33.6
40.320	38.640	1.680	2.016	1.932				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
17				IV	1.3	ППМ	1.40	61.2
73.382	70.325	3.058	3.669	3.516				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
18						ПД	1.00	43.7
52.416	50.232	2.184	2.621	2.512				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
19				V	1.5	ППМ	1.40	70.6
84.672	81.144	3.528	4.234	4.057				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
20						ПД	1.00	50.4
60.480	57.960	2.520	3.024	2.898				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
21	5000	4	2.8	I	0.7	ППМ	1.40	57.6
69.1	66.3	1.152	1.383	1.325				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
22						ПД	1.00	41.2
49.4	47.3	0.823	0.988	0.947				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
23				II	0.9	ППМ	1.40	74.1
88.9	85.2	1.482	1.778	1.704				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
24						ПД	1.00	52.9
63.5	60.9	1.058	1.270	1.217				
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+								
25				III	1	ППМ	1.40	82.3
98.8	94.7	1.646	1.976	1.893				

26						ПД	1.00	58.8
70.6	67.6	1.176	1.411	1.352				
+-----+-----+-----+-----+-----+								
27			IV	1.3		ППМ	1.40	107.0
128.4	123.1	2.140	2.568	2.461				
28						ПД	1.00	76.4
91.7	87.9	1.529	1.835	1.758				
+-----+-----+-----+-----+-----+								
29			V	1.5		ППМ	1.40	107.0
128.4	123.1	2.140	2.568	2.461				
30						ПД	1.00	88.2
105.8	101.4	1.764	2.117	2.029				
31	10000	5	1.8	I	0.7	ППМ	1.40	74.1
88.9	85.2	0.741	0.889	0.852				
32						ПД	1.00	52.9
63.5	60.9	0.529	0.635	0.609				
+-----+-----+-----+-----+-----+								
33			II	0.9		ППМ	1.40	95.3
114.3	109.5	0.953	1.143	1.095				
34						ПД	1.00	68.0
81.6	78.2	0.680	0.816	0.782				
+-----+-----+-----+-----+-----+								
35			III	1		ППМ	1.40	105.8
127.0	121.7	1.058	1.270	1.217				
36						ПД	1.00	75.6
90.7	86.9	0.756	0.907	0.869				
+-----+-----+-----+-----+-----+								
37			IV	1.3		ППМ	1.40	137.6
165.1	158.2	1.376	1.651	1.582				
38						ПД	1.00	98.3
117.9	113.0	0.983	1.179	1.130				
+-----+-----+-----+-----+-----+								
39			V	1.5		ППМ	1.40	158.8
190.5	182.6	1.588	1.905	1.826				

40						ПД	1.00	113.4
136.1	130.4	1.134	1.361	1.304				
41	20000	6	1.25	I	0.7	ППМ	1.40	102.9
123.5	118.3	0.515	0.617	0.592				
42						ПД	1.00	73.5
88.2	84.5	0.368	0.441	0.423				
+-----+-----+-----+-----+								
43				II	0.9	ППМ	1.40	132.3
158.8	152.1	0.662	0.794	0.761				
44						ПД	1.00	94.5
113.4	108.7	0.473	0.567	0.543				
+-----+-----+-----+-----+								
45				III	1	ППМ	1.40	147.0
176.4	169.1	0.735	0.882	0.845				
46						ПД	1.00	105.0
126.0	120.8	0.525	0.630	0.604				
+-----+-----+-----+-----+								
47				IV	1.3	ППМ	1.40	191.1
229.3	219.8	0.956	1.147	1.099				
48						ПД	1.00	136.5
163.8	157.0	0.683	0.819	0.785				
+-----+-----+-----+-----+								
49				V	1.5	ППМ	1.40	220.5
264.6	253.6	1.103	1.323	1.268				
50						ПД	1.00	157.5
189.0	181.1	0.788	0.945	0.906				
51	30000	7	1.0	I	0.7	ППМ	1.40	123.5
148.2	142.0	0.412	0.494	0.473				
52						ПД	1.00	88.2
105.8	101.4	0.294	0.353	0.338				
+-----+-----+-----+-----+								
53				II	0.9	ППМ	1.40	158.8
190.5	182.6	0.529	0.635	0.609				
54						ПД	1.00	113.4
136.1	130.4	0.378	0.454	0.435				

55				III	1	ППМ	1.40	176.4
211.7	202.9	0.588	0.706	0.676				
56						ПД	1.00	126.0
151.2	144.9	0.420	0.504	0.483				
57				IV	1.3	ППМ	1.40	229.3
275.2	263.7	0.764	0.917	0.879				
58						ПД	1.00	163.8
196.6	188.4	0.546	0.655	0.628				
59				V	1.5	ППМ	1.40	264.6
317.5	304.3	0.882	1.058	1.014				
60						ПД	1.00	189.0
226.8	217.4	0.630	0.756	0.725				
61	40000	8	0.85	I	0.7	ППМ	1.40	139.9
167.9	160.9	0.350	0.420	0.402				
62						ПД	1.00	100.0
120.0	115.0	0.250	0.300	0.287				
63				II	0.9	ППМ	1.40	179.9
215.9	206.9	0.450	0.540	0.517				
64						ПД	1.00	128.5
154.2	147.8	0.321	0.386	0.369				
65				III	1	ППМ	1.40	199.9
239.9	229.9	0.500	0.600	0.575				
66						ПД	1.00	142.8
171.4	164.2	0.357	0.428	0.411				
67				IV	1.3	ППМ	1.40	259.9
311.9	298.9	0.650	0.780	0.747				
68						ПД	1.00	185.6
222.8	213.5	0.464	0.557	0.534				

69				V	1.5	ППМ	1.40	299.9
359.9	344.9	0.750	0.900	0.862				
70						ПД	1.00	214.2
257.0	246.3	0.536	0.643	0.616				
71	50000	9	0.73	I	0.7	ППМ	1.40	150.2
180.3	172.8	0.300	0.361	0.346				
72						ПД	1.00	107.3
128.8	123.4	0.215	0.258	0.247				
73				II	0.9	ППМ	1.40	193.2
231.8	222.1	0.386	0.464	0.444				
74						ПД	1.00	138.0
165.6	158.7	0.276	0.331	0.317				
75				III	1	ППМ	1.40	214.6
257.5	246.8	0.429	0.515	0.494				
76						ПД	1.00	153.3
184.0	176.3	0.307	0.368	0.353				
77				IV	1.3	ППМ	1.40	279.0
334.8	320.9	0.558	0.670	0.642				
78						ПД	1.00	199.3
239.1	229.2	0.399	0.478	0.458				
79				V	1.5	ППМ	1.40	321.9
386.3	370.2	0.644	0.773	0.740				
80						ПД	1.00	230.0
275.9	264.4	0.460	0.552	0.529				
81	100000	10	0.55	I	0.7	ППМ	1.40	226.4
271.7	260.3	0.226	0.272	0.260				
82						ПД	1.00	161.7
194.0	186.0	0.162	0.194	0.186				

83				II	0.9	ППМ	1.40	291.1
349.3	334.7	0.291	0.349	0.335				
84						ПД	1.00	207.9
249.5	239.1	0.208	0.249	0.239				
85				III	1	ППМ	1.40	323.4
388.1	371.9	0.323	0.388	0.372				
86						ПД	1.00	231.0
277.2	265.7	0.231	0.277	0.266				
87				IV	1.3	ППМ	1.40	420.4
504.5	483.5	0.420	0.505	0.483				
88						ПД	1.00	300.3
360.4	345.3	0.300	0.360	0.345				
89				V	1.5	ППМ	1.40	485.1
582.1	557.9	0.485	0.582	0.558				
90						ПД	1.00	346.5
415.8	398.5	0.347	0.416	0.398				
91	200000	11	0.4	I	0.7	ППМ	1.40	329.3
395.1	378.7	0.165	0.198	0.189				
92						ПД	1.00	235.2
282.2	270.5	0.118	0.141	0.135				
93				II	0.9	ППМ	1.40	423.4
508.0	486.9	0.212	0.254	0.243				
94						ПД	1.00	302.4
362.9	347.8	0.151	0.181	0.174				
95				III	1	ППМ	1.40	470.4
564.5	541.0	0.235	0.282	0.270				
96						ПД	1.00	336.0
403.2	386.4	0.168	0.202	0.193				

97				IV	1.3	ППМ	1.40	611.5
733.8	703.2	0.306	0.367	0.352				
101	500000	12	0.25	I	0.7	ППМ	1.40	514.5
617.4	591.7	0.103	0.123	0.118				
102						ПД	1.00	367.5
441.0	422.6	0.074	0.088	0.085				
103				II	0.9	ППМ	1.40	661.5
793.8	760.7	0.132	0.159	0.152				
104						ПД	1.00	472.5
567.0	543.4	0.095	0.113	0.109				
105				III	1	ППМ	1.40	735.0
882.0	845.3	0.147	0.176	0.169				
106						ПД	1.00	525.0
630.0	603.8	0.105	0.126	0.121				
107				IV	1.3	ППМ	1.40	955.5
1146.6	1098.8	0.191	0.229	0.220				
108						ПД	1.00	682.5
819.0	784.9	0.137	0.164	0.157				
109				V	1.5	ППМ	1.40	1102.5
1323.0	1267.9	0.221	0.265	0.254				
110						ПД	1.00	787.5
945.0	905.6	0.158	0.189	0.181				
111	1000000	13	0.15	I	0.7	ППМ	1.40	617.4
740.9	710.0	0.062	0.074	0.071				
112						ПД	1.00	441.0
529.2	507.2	0.044	0.053	0.051				
113				II	0.9	ППМ	1.40	793.8
952.6	912.9	0.079	0.095	0.091				
114						ПД	1.00	567.0
680.4	652.1	0.057	0.068	0.065				



115			III	1	ППМ	1.40	882.0	
1058.4	1014.3	0.088	0.106	0.101				
116					ПД	1.00	630.0	
756.0	724.5	0.063	0.076	0.072				
117			IV	1.3	ППМ	1.40	1146.6	
1375.9	1318.6	0.115	0.138	0.132				
118					ПД	1.00	819.0	
982.8	941.9	0.082	0.098	0.094				
119			V	1.5	ППМ	1.40	1323.0	
1587.6	1521.5	0.132	0.159	0.152				
120					ПД	1.00	945.0	
1134.0	1086.8	0.095	0.113	0.109				
121	2000000	14	0.08	I	0.7	ППМ	1.40	658.6
790.3	757.3	0.033	0.040	0.038				
122					ПД	1.00	470.4	
564.5	541.0	0.024	0.028	0.027				
123			II	0.9	ППМ	1.40	846.7	
1016.1	973.7	0.042	0.051	0.049				
124					ПД	1.00	604.8	
725.8	695.5	0.030	0.036	0.035				
125			III	1	ППМ	1.40	940.8	
1129.0	1081.9	0.047	0.056	0.054				
126					ПД	1.00	672.0	
806.4	772.8	0.034	0.040	0.039				
127			IV	1.3	ППМ	1.40	1223.0	
1467.6	1406.5	0.061	0.073	0.070				
128					ПД	1.00	873.6	
1048.3	1004.6	0.044	0.052	0.050				

129			V	1.5	ППМ	1.40	1411.2
1693.4	1622.9	0.071	0.085	0.081			
130					ПД	1.00	1008.0
1209.6	1159.2	0.050	0.060	0.058			
131	5000000	15	0.05	I	0.7	ППМ	1.40   1029.0
1234.8	1183.4	0.021	0.025	0.024			
132					ПД	1.00	735.0
882.0	845.3	0.015	0.018	0.017			
133			II	0.9	ППМ	1.40	1323.0
1587.6	1521.5	0.026	0.032	0.030			
134					ПД	1.00	945.0
1134.0	1086.8	0.019	0.023	0.022			
135			III	1	ППМ	1.40	1470.0
1764.0	1690.5	0.029	0.035	0.034			
136					ПД	1.00	1050.0
1260.0	1207.5	0.021	0.025	0.024			
137			IV	1.3	ППМ	1.40	1911.0
2293.2	2197.7	0.038	0.046	0.044			
138					ПД	1.00	1365.0
1638.0	1569.8	0.027	0.033	0.031			
139			V	1.5	ППМ	1.40	2205.0
2646.0	2535.8	0.044	0.053	0.051			
140					ПД	1.00	1575.0
1890.0	1811.3	0.032	0.038	0.036			
141	10000000	16	0.04	I	0.7	ППМ	1.40   1646.4
1975.7	1893.4	0.016	0.020	0.019			
142					ПД	1.00	1176.0
1411.2	1352.4	0.012	0.014	0.014			

143			II	0.9	ППМ	1.40	2116.8
2540.2	2434.3	0.021	0.025	0.024			
144					ПД	1.00	1512.0
1814.4	1738.8	0.015	0.018	0.017			
145			III	1	ППМ	1.40	2352.0
2822.4	2704.8	0.024	0.028	0.027			
146					ПД	1.00	1680.0
2016.0	1932.0	0.017	0.020	0.019			
147			IV	1.3	ППМ	1.40	3057.6
3669.1	3516.2	0.031	0.037	0.035			
148					ПД	1.00	2184.0
2620.8	2511.6	0.022	0.026	0.025			
149			V	1.5	ППМ	1.40	3528.0
4233.6	4057.2	0.035	0.042	0.041			
150					ПД	1.00	2520.0
3024.0	2898.0	0.025	0.030	0.029			

