

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ I. СМЕТНЫЕ НОРМЫ ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническая часть

СМЕТНЫЕ НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Промышленное строительство

2. Энергетическое строительство

3. Строительство дорог

4. Мосты и путепроводы

5. Строительство тоннелей и метрополитенов

6. Строительство нефтегазопродуктопроводов

7. Строительство производственных и служебных зданий эксплуатации

8. Строительство зданий и сооружений связи

9. Сельскохозяйственное строительство (ремонтные мастерские, базы снабжения, теплично-парниковые комбинаты и т.п.)

10. Мелиоративное и водохозяйственное строительство

11. Строительство жилых и общественных зданий

12. Горнопроходческие работы (без общешахтных расходов)

13. Строительство наружных трубопроводов

14. Прочие виды строительства

РАЗДЕЛ II. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА КОНСТРУКЦИИ, ВИДЫ РАБОТ И ВРЕМЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Глава I. Нормы на конструкции и виды работ

Техническая часть

СМЕТНЫЕ НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПО КОНСТРУКЦИЯМ И ВИДАМ РАБОТ

1. Земляные работы

2. Горно-вскрышные работы

3. Буровзрывные работы

4. Скважины

5. Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы

6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные

8. Конструкции из кирпича и блоков

9. Металлические конструкции

10. Деревянные конструкции

11. Полы

12. Кровли

13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии

14. Конструкции в сельском строительстве

15. Отделочные работы

16. Трубопроводы внутренние

17. Водопровод и канализация - внутренние устройства

18. Отопление - внутренние устройства

19. Газоснабжение - внутренние устройства

20. Вентиляция и кондиционирование воздуха

21. Электроосвещение жилых, общественных и промышленных зданий

22. Водопровод - наружные сети

- 23. Канализация – наружные сети
 - 24. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети
 - 25. Магистральные трубопроводы газонефтепродуктов
 - 26. Теплоизоляционные работы
 - 27. Автомобильные дороги
 - 28. Железные дороги
 - 29. Тоннели и метрополитены
 - 30. Мосты и трубы
 - 31. Аэродромы
 - 32. Трамвайные пути
 - 33. Линии электропередачи
 - 34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения
 - 36. Земляные конструкции гидротехнических сооружений
 - 38. Каменные конструкции гидротехнических сооружений
 - 39. Металлические конструкции гидротехнических сооружений
 - 40. Деревянные конструкции гидротехнических сооружений
 - 42. Берегоукрепительные работы
 - 43. Судовозные пути стапелей и слипов
 - 44. Подводно-строительные (водолазные работы)
 - 45. Промышленные печи и трубы
 - 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений
 - 47. Озеленение, защитные лесонасаждения, многолетние плодовые насаждения
 - 50. Прочие общестроительные работы
- Глава 2. Нормы на временное отопление
- Техническая часть
- НОРМЫ ТЕПЛОВОЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЙ И ЗАТРАТ НА ВРЕМЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЙ, ЗАКОНЧЕННЫХ ВЧЕРНЕ НА 1000 М³ ЗДАНИЙ В МЕСЯЦ
- Приложение. ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ЗОНАМ С УКАЗАНИЕМ ЗИМНИХ ПЕРИОДОВ И КОЭФФИЦИЕНТОВ К НОРМАМ

Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГСН 81-05-02-2001

**СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО МОНТАЖНЫХ РАБОТ
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

*Утверждены и введены в действие с 1 июня 2001 года
постановлением Госстроя России от 19 июня 2001 № 62*

РАЗРАБОТАНЫ Центральным научно-исследовательским институтом экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России (Матвеев М.Ю.- отв. исполнитель, Солин А.А., Каширова Е.В).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (редакционная комиссия в составе: Степанов В.А.- руководитель, Шанин Г.А., Белов А.В., Дорожкина Е.Н).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России.

ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 июня 2001 г. Постановлением Госстроя России от 19 июня 2001 г. № 62.

ВЗАМЕН Сборника сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ-91 Приложение к СНиП 4.07-91 и НДЗ-84 Приложение к СНиП IV-7-82).

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время разработан в соответствии с Постановлением Госстроя России от 11.02.98 № 18-15 «О переходе на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве» и применяется для определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

Сметные нормы, приведенные в Сборнике, обязательны для всех предприятий и организаций независимо от принадлежности и форм собственности, осуществляющих капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней, и целевых внебюджетных

фондов, а также целевых фондов федеральных и региональных министерств и ведомств.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы Сборника носят рекомендательный характер.

Замечания и предложения по настоящему Сборнику сметных норм направлять по адресу:

117943, г. Москва, ГСП, В-331, пр-т Вернадского, д.29, Центральный научно-исследовательский институт экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормы настоящего сборника предназначены для определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ (СМР) в зимнее время.

2. Сборник состоит из двух разделов: раздел I «Сметные нормы по видам строительства»; раздел II – «Сметные нормы дополнительных затрат по конструкциям и видам работ».

Нормы раздела I используются при составлении сметной документации и определения сметного лимита на дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время, а также для расчетов за выполненные работы между заказчиком и исполнителем.

Нормы раздела II применяются при осуществлении расчетов за выполненные строительные и монтажные работы между генподрядными и субподрядными организациями независимо от ведомственной принадлежности.

3. Нормы дополнительных затрат определены в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполненных при положительной температуре окружающей среды.

4. Сметными нормами, за исключением оговоренных случаев, учтены все дополнительные затраты, связанные с усложнением производства работ в зимнее время. К ним относятся доплаты рабочим при работе на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях, а также затраты, связанные с изменением технологии производства отдельных строительных работ, с повышенным расходом строительных материалов, дополнительные затраты на эксплуатацию строительных машин (повышенный расход горюче-смазочных материалов, снижение производительности труда машинистов и т.п.), нарыхление мерзлых грунтов и др.

5. Нормы дополнительных затрат (в дальнейшем НДС) дифференцированы по температурным зонам в зависимости от температурных условий зимнего периода (табл.1).

6. Температурная зона и продолжительность расчетного зимнего периода для каждой конкретной стройки определяются в соответствии с территориальным делением, приведенным в приложении к сборнику, независимо от фактической температуры наружного воздуха при производстве работ.

Таблица 1

Температурные зоны	Показатели средних из среднемесячных отрицательных температур зимнего периода, °С
I	до 3
II	" 5
III	" 8
IV	" 12
V	" 18
VI	" 25
VII	" 31
VIII	ниже 31

7. В местностях, расположенных южнее I температурной зоны, дополнительные затраты, вызываемые специфическими условиями производства работ в зимнее время года, могут возмещаться организациям, производящим работы, по нормам, установленным для I зоны за рабочие дни со среднесуточной температурой наружного воздуха ниже 0°С. При этом сумма дополнительных затрат, исчисленная на весь объем выполненных работ, уменьшается пропорционально отношению числа рабочих дней со среднесуточной температурой наружного воздуха ниже 0°С к общему числу календарных рабочих дней за период выполнения всего объема работ. Количество рабочих дней с отрицательной температурой принимается на основе данных метеорологической службы, а при ее отсутствии в данной местности - на основе данных заказчика и подрядчика.

8. Нормами раздела I не учтены затраты:

а) на временное отопление вне пределов установленного отопительного периода для устранения повышенной влажности конструкций или обрабатываемых поверхностей при производстве отделочных и других специальных работ, в соответствии с требованиями технических условий. Указанные затраты следует определять в порядке, предусмотренном главой 2 раздела II настоящего сборника с учетом необходимого срока временного отопления на основе расчета, выполненного проектной организацией;

б) по очистке от снега находящихся в ведении строительства подъездных безрельсовых дорог от магистралей к строительным площадкам, а также по первоначальной очистке от снега площади застройки объектов строительства (с учетом организации рабочей зоны), начинаемых в зимний период;

в) по снегоборьбе¹ в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, а также в сельских местностях, расположенных в пределах IV, V и VI температурных зон.

¹ Снегоборьба – работы по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга).

Лимит затрат на снегоборьбу в сводных сметных расчетах стоимости строительства может определяться на основе отчетных данных по другим стройкам в этих районах. При отсутствии указанных данных лимит затрат на эти цели предусматривается в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (табл.2).

Расчеты заказчика с подрядной организацией при производстве работ по снегоборьбе, подтвержденных справками гидрометеорологической службы, следует производить на основании соответствующих норм Сборника ГЭСН № 1 «Земляные работы» .

9. Дополнительные затраты при реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий определяются по нормам раздела I от сметной стоимости строительно-монтажных работ, исчисленной в соответствии с проектом.

10. В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью более 10 м/с, к сумме дополнительных затрат, исчисленных по нормам сборника, заказчиком могут осуществляться доплаты, в виде коэффициентов, при количестве ветреных дней в зимний период:

Св. 10% до 30%	–
	1,05
" 30%	–
	1,08

Основанием для оплаты дополнительных затрат, связанных с воздействием ветров скоростью более 10 м/с в зимний период, являются данные действующего Справочника по климату или справки местных органов гидрометеорологической службы.

Таблица 2

Температурные зоны	Лимит затрат по снегоборьбе, % от сметной стоимости строительно-монтажных работ
IV	до 0,3
V	" 0,4
VI	" 0,6
VII	" 1,3
VIII	" 1,5

РАЗДЕЛ I. СМЕТНЫЕ НОРМЫ ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

Техническая часть

1. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по отдельным видам строительства следует определять по нормам табл.4 данного сборника, установленным в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства.

Нормы на строительство тоннелей и метрополитенов в табл.4 определены в процентах от сметной стоимости основных работ (без обслуживающих процессов) по главам 2-7 сводного сметного расчета стоимости строительства. При этом дополнительные затраты при производстве остальных работ в зимнее время следует определять дополнительно по нормам табл.4:

п. 3.1. (Строительство дорог: Освоение трассы и подготовка территории строительства) - на работы по подготовке территории строительства (глава 1 сводного сметного расчета стоимости строительства);

п. 7. (Строительство производственных и служебных зданий эксплуатации: Железнодорожного транспорта) - на временные здания и сооружения (глава 8 сводного сметного расчета стоимости строительства).

2. В нормах учтены все виды дополнительных затрат, вызываемых производством работ в зимний период, а также временное отопление зданий, законченных вчерне.

Под зданиями, законченными вчерне, подразумеваются здания с возведенными стенами, верхним покрытием и заполнением всех проемов.

3. Нормы настоящего раздела являются среднегодовыми и при расчетах за выполненные строительно-монтажные работы применяются независимо от фактического времени года, в течение которого осуществляется строительство.

4. В нормах приняты средние значения удельного веса продолжительности зимнего времени в году (табл.3).

Таблица 3

Температурные зоны	Удельный вес зимнего периода в году (в среднем)
I	0,23
II	0,33
III	0,4
IV	0,45
V	0,52
VI	0,6
VII и VIII	0,65

5. Продолжительность зимнего периода на отдельных частях территории, отнесенной к определенной температурной зоне, может отличаться от среднезональной, в связи с этим к сумме дополнительных затрат, исчисленной по среднезимним нормам настоящего раздела, следует применять коэффициенты, приведенные в приложении к настоящему сборнику.

6. Для жилых и общественных зданий дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время следует принимать по нормам табл.4 п.11. независимо от вида строительства в целом.

7. Нормы дополнительных затрат, приведенные в табл.4 п.п. 1.28. (Склады и хранилища), 1.29.(Элеваторы из сборного железобетона), 1.30. (Элеваторы из монолитного железобетона), 2.(Предприятия энергетического строительства), 3. (Строительство дорог), 8.(Строительство зданий и сооружений связи), 13. (Строительство наружных трубопроводов) и 14.4. (Посадка и пересадка деревьев), применяют в тех случаях, когда эти работы предусмотрены самостоятельной проектно-сметной документацией.

В остальных случаях для указанных работ необходимо применять нормы табл.4 по соответствующим видам промышленного, жилищно-гражданского, сельскохозяйственного, водохозяйственного и прочих видов строительства.

8. При применении норм настоящего раздела для определения дополнительных затрат в местностях, расположенных южнее I температурной зоны, сумма дополнительных затрат, исчисленная в порядке, предусмотренном п.7 технической части общих положений, умножается на коэффициент 4,3, определяющий отношение длительности года в днях к продолжительности зимнего периода в I температурной зоне.

9. Для видов строительства, не предусмотренных в табл.4, допускается применение норм дополнительных затрат для аналогичных видов строительства.

Также допускается использование соответствующих норм раздела II с применением коэффициентов, учитывающими удельный вес продолжительности зимнего периода в году (см. табл.3).

10. В сводных сметных расчетах стоимости строительства промышленных узлов дополнительные затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ в зимнее время, определяются по соответствующим нормам табл.4, установленным по отраслям промышленности, исходя из стоимости строительно-монтажных работ по каждому строящемуся предприятию в промышленном узле.

Отрасли промышленности определяются по «Общероссийскому классификатору отраслей народного хозяйства» (ОКОНХ).

Дополнительные затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ в зимнее время, при строительстве общих для группы предприятий промышленного узла объектов вспомогательных производств и хозяйств, подъездных автомобильных и железных дорог, сетей энергоснабжения, водоснабжения, канализации и других определяются для каждого такого объекта по соответствующим нормам табл.4.

11. Сметные нормы дополнительных затрат на строительство объектов шахтной поверхности рудников цветной и черной металлургии следует определять по норме, установленной для предприятий угольной промышленности.

12. Нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, связанных с возведением жилых и общественных зданий, объектов коммунального хозяйства из монолитного железобетона, определяются в соответствии с указаниями п.9 технической части раздела I настоящего сборника.

13. Сметные нормы дополнительных затрат в зимнее время на строительство жилых зданий, приведенные в табл. 4, п.п. 11.1.-11.3. (Жилые здания крупнопанельные, объемно-блочные, кирпичные и деревянные), установлены для жилых зданий, в проектах которых не учитываются наружные инженерные сети, внутриквартальная планировка и проезды, благоустройство, озеленение и т.п.

Сметные нормы дополнительных затрат в зимнее время на строительство жилых зданий, в проектах которых учтены наружные инженерные сети, внутриквартальная планировка и проезды, благоустройство, озеленение и т.п., определяются по соответствующим нормам табл. 4 (п.п. 11.1.-11.3.) с использованием коэффициентов, учитывающих тип здания, а именно:

крупнопанельные, объемно-блочные и	– 2
деревянные	
кирпичные и из блоков	– 1,7

14. При необходимости могут разрабатываться сметные нормы дополнительных затрат в соответствии с методическими указаниями, утвержденными Госстроем России, и вводимыми в действие после их экспертизы и регистрации Госстроем России или уполномоченным им органом.

СМЕТНЫЕ НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

Таблица 4

Вид строительства	Температурные зоны							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1. Промышленное строительство								
1.1. Предприятия нефтяной и газовой промышленности	0,8	1,6	3,2	4	5,5	9,3	11,2	12,8
1.2. Предприятия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности	0,6	1,4	2,8	4	5,4	9,6	9,7	11,4
1.3. Предприятия угольной промышленности (кроме горнопроходческих работ)	0,7	1,6	3,5	4,8	6,3	11,4	11,6	13,6
1.4. Предприятия торфяной промышленности	0,8	1,7	3,7	5,1	6,8	7,1	9,5	9,9
1.5. Предприятия черной металлургии (кроме горнопроходческих работ и объектов шахтной поверхности)	0,7	1	1,8	2,3	2,7	3,8	4,6	6,8
1.6. Предприятия цветной металлургии (кроме горнопроходческих работ и объектов шахтной поверхности)	0,6	1,2	2,1	3	4	6,1	6,3	7,4
1.7. Предприятия химической промышленности	0,6	1,2	0	2,3	4,6	7,5	7,8	9,3
1.8. Предприятия тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения	0,7	1,3	2,4	3,3	4,5	7,4	8,4	9,9
1.9. Предприятия сельскохозяйственного и тракторного машиностроения	0,4	1,1	1,6	2,4	3,4	5,5	5,7	6,8
1.10. Предприятия легкого и прочего машиностроения	0,6	1,3	2,1	3,1	4,3	7,5	7,6	8,9
1.11. Предприятия электротехнической промышленности	0,9	1,5	2,6	3,4	4,2	6,5	7	7,3
1.12. Предприятия станкостроительной и инструментальной промышленности	0,7	1,4	2,1	2,9	4	6,2	6,5	7,8
1.13. Предприятия приборостроения и средств автоматизации	0,7	1,3	2,3	2,8	4	6,2	6,5	7,8
1.14. Предприятия промышленности средств связи, радио и электроники	0,6	1,2	2,3	3,1	4,5	6,9	9,6	12,1
1.15. Предприятия автомобильной и подшипниковой промышленности	0,7	1,4	2,4	3,2	4,3	6,9	9,5	11

1.16. Предприятия судостроительной промышленности	0,8	1,5	2,4	3,2	4,2	6,7	7,5	8,6
1.17. Предприятия авиационной и оборонной промышленности, общего машиностроения	0,6	1,2	2,3	3,2	4,5	7,1	8,7	9,6
1.18. Предприятия полиграфической промышленности	0,5	0,9	1,8	2,7	3,6	5,8	7,3	8,5
1.19. Предприятия лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности	0,6	1,1	2,2	3	4,4	7,2	9,6	9,9
1.20. Предприятия промышленности строительных материалов:								
а) Заводы и полигоны сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий	0,9	1,5	2,7	3,6	4,9	8,2	9,6	12
б) Дробильно-сортировочные заводы, карьеры глины и песчаных материалов	0,6	1,4	2,6	3,7	4,9	8,4	9,5	12
в) Заводы стеновых материалов, кровельных и гидроизоляционных материалов	0,8	1,5	2,6	3,7	4,8	8,2	9,6	12
г) Цементные заводы, предприятия асбестоцементной и санитарно-технической промышленности	0,7	1,3	2,3	3,3	4,4	7	8,4	10,9
д) Предприятия стекольной промышленности	0,6	1,2	2,1	3	4,2	6,5	7,7	9,1
е) Предприятия строительной керамики	0,5	1,1	2,1	3	4,1	6,6	7,7	9,3
ж) Предприятия полимерных строительных материалов	0,6	1,4	2,5	3,6	4,9	7,6	9,5	11,9
1.21. Предприятия лёгкой промышленности	0,7	1,3	2,3	3,2	4,4	6,7	8	9
1.22. Предприятия пищевой промышленности	0,8	1,3	2,3	3,2	4,5	7,5	10,1	10,5
1.23. Предприятия мясной промышленности, предприятия первичной обработки сельскохозяйственной продукции	0,6	1	2	2,9	3,7	5,7	7,5	8,9
1.24. Предприятия молочной промышленности, сахарные и консервные заводы	0,6	1	1,7	2,5	3,3	5,4	5,8	6,9
1.25. Предприятия рыбного хозяйства	0,8	1,5	2,6	3,8	5,1	5,4	6,5	6,9
1.26. Предприятия медицинской промышленности	0,6	1,3	2,6	3,6	4,4	6,8	8,7	10,3
1.27. Предприятия микробиологической промышленности	0,7	1,5	2,6	3,7	5,1	8,6	11,1	11,9

1.28. Склады и хранилища	0,6	1,3	2,6	3,6	4,4	6,8	8,7	10,3
1.29. Элеваторы из сборного железобетона	0,6	1,1	2,1	3,1	4	6,8	7,4	7,7
1.30. Элеваторы из монолитного железобетона	2,5	3,8	5,2	6,3	7,8	10,6	11,4	12
1.31. Холодильники	0,8	1,7	3,4	4,8	6,5	9,2	10,2	10,4
2. Энергетическое строительство								
2.1. Тепловые электростанции	0,7	1,6	3,2	4	5,5	9,3	11,2	12,8
2.2. Гидроэлектростанции	0,9	1,8	3,6	4,9	6,6	10,2	11	13,1
2.3. Атомные электростанции	0,8	1,9	4	5,8	7,8	12,1	13,1	14,7
2.4. Электрические подстанции	0,6	1,2	2,1	3,2	4,3	7	7,7	8
2.5. Тепловые сети	0,5	1,1	2,6	3,6	4,8	8,4	9,2	9,7
2.6. Воздушные линии электропередачи 35 КВ и выше	0,3	0,6	1	1,3	1,7	2,7	3,8	5,1
2.7. Воздушные линии электропередачи 0,4-10 КВ	0,4	1	1,9	2,9	3,7	6,1	8	9
3. Строительство дорог								
3.1. Освоение трассы и подготовка территории строительства	0,5	1,5	2,7	3,9	5,5	9,4	13,7	16,4
<i>Земляное полотно из грунтов:</i>								
3.2. Обыкновенных	2,1	4,1	7,2	9,8	12,8	20,4	29,8	32
3.3. Дренирующих	0,5	1,2	2,5	3,6	4,9	8,1	13	14,1
3.4. Скальных	0,2	0,7	1,3	1,8	2,5	3,9	5,5	7,1
3.5. Вечномерзлых	-	-	-	3,2	4,5	6,7	10,2	11,2
3.6. Возведение земляного полотна дорог гидромеханизированным способом	1,7	3,5	5,6	6,8	8,3	10,3	10,3	-
3.7. Укрепление земляного полотна дорог и регуляционных сооружений	0,3	0,6	0,9	1,2	1,6	2,5	4,6	5,4
3.8. Верхнее строение пути	0,5	0,9	1,3	1,7	2,1	3	4,1	4,7
3.9. Электрификация железных дорог, прочие энергетические сооружения и устройства	0,8	1,4	2	2,7	3,6	5,8	8,2	9,2
3.10. Устройства связи, сигнализации, централизации и блокировки	0,6	1,6	3,1	4,4	6,1	10,5	15,8	19,8
3.11. Сооружения водоснабжения и канализации (без наружных трубопроводов и внешних сетей)	1,1	2,5	5,3	7,2	9,9	16,8	26,7	31,9
<i>Дорожное покрытие:</i>								
3.12. Из сборных железобетонных	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3

плит								
3.13. Цементно-бетонное	1,3	1,8	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6
3.14. Асфальтобетонное	1	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,3
3.15. Чёрное щебёночное	1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2	2,1
3.16. Гравийное или щебёночное	0,4	0,7	0,8	1,1	1,3	1,6	1,8	2
3.17. Искусственные сооружения	0,9	1,9	3,5	4,7	6,1	10,5	11,6	13,9
4. Мосты и путепроводы								
4.1. Железобетонным пролётным строением	1,5	2,9	4,3	6,6	8,3	12,5	13,6	17,4
4.2. Металлическим пролётным строением	0,6	1,3	2	3,2	4,2	7,2	8,7	9,8
5. Строительство тоннелей и метрополитенов								
5.1. Закрытым способом с подогревом воздуха	0,4	0,6	1	1,3	1,7	2,4	3,6	4,3
5.2. То же, без подогрева воздуха	0,2	0,4	0,7	1	1,4	2,1	3,3	4
5.3. Открытым способом	0,8	1,6	3	4,2	5,7	9	11,2	13,4
6. Строительство нефтегазопроductопроводов								
6.1. В районах крайнего Севера и местностях, приравненных к ним					6,3	6,6		
6.2. В остальных районах страны	0,4	0,7	1,6	2,2	3,3	4,9	6	6,3
7. Строительство производственных и служебных зданий эксплуатации:								
7.1. Железнодорожного транспорта	1,4	2	3,1	4,1	5,3	8,1	12,2	14,1
7.2. Автомобильного транспорта, базы по ремонту и обслуживанию строительных машин	0,7	1,2	1,8	2,8	3,8	5,8	6,5	6,8
7.3. Морского транспорта	0,5	1,2	2,1	3,1	3,6	4,7	5,2	-
7.4. Речного транспорта	0,6	1,1	1,9	2,6	3,4	5,6	6,4	6,7
7.5. Воздушного транспорта	0,4	0,9	1,6	2,4	3,2	5,3	6,5	7,8
7.6. Лётные поля воздушного транспорта	0,3	1	2,9	3,5	4,4	5,8	6,9	7,7
8. Строительство зданий и сооружений связи	0,6	1	1,7	2,4	3,3	5,2	6,7	8
9. Сельскохозяйственное строительство (ремонтные мастерские, базы снабжения, теплично-парниковые комбинаты и т.п.)	0,5	1,2	2,2	3,3	4,4	7,5	7,7	8,2
10. Мелиоративное и водохозяйственное строительство:								
10.1. Орошение	1,2	2,3	4,5	5,7	7,1	10,5	-	-
10.2. Осушение	2	3,1	4,8	5,7	7,4	11,	-	-

						6		
11. Строительство жилых и общественных зданий:								
11.1. Жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные	0,3	0,5	1	1,4	1,8	2,9	4	4,7
11.2. Жилые здания кирпичные из блоков	0,4	0,7	1,2	1,7	2,2	3,7	4,9	5,8
11.3. Жилые здания деревянные	0,4	0,8	1,2	1,9	2,5	4,2	4,4	5,4
11.4. Здания общественного назначения (школы, учебные заведения, детские сады и ясли, больницы, санатории, дома отдыха и др.) и объекты коммунального хозяйства	0,5	1	1,5	2,2	3	4	6,5	7,5
12. Горнопроходческие работы (без общешахтных расходов):								
12.1. Шахтные стволы (с учётом затрат на подогрев подаваемого в шахту воздуха)	0,8	1,8	2,9	4,1	6	8	10,7	12,3
12.2. в том числе затраты на подогрев воздуха	0,7	1,8	2,5	3,5	5,1	6,5	8,7	9,7
12.3. Горизонтальные и наклонные выработки (с учётом затрат на подогрев подаваемого в выработки воздуха)	1,2	2,2	3,3	4,6	6,7	8,8	12,7	14,2
12.4. В том числе затраты на подогрев воздуха	1,1	2,1	2,7	3,6	5,7	7,2	10,4	11,6
13. Строительство наружных трубопроводов:								
13.1. Водоснабжение и газопроводы в мягких грунтах (с земляными работами)	0,5	1,3	2,3	3,3	4	5,5	6,3	6,6
13.2. Канализация в мягких грунтах (с земляными работами)	0,8	1,4	2,5	3,4	4,8	5,8	6,5	7,1
13.3. Водоснабжение, газопроводы и канализация в скальных грунтах	0,3	0,6	1,1	1,6	2,2	3,5	5,1	6,7
13.4. Насосные станции водопроводные	1,6	2,3	3,4	4,4	5,7	8,7	10,6	12,6
13.5. То же, канализационные	1,8	2,8	4	5,1	6,8	9,9	11,1	12,8
13.6. Очистные сооружения водопроводные	0,8	1,4	2,6	3,5	4,8	8,1	8,9	9,3
13.7. То же, канализационные	1	1,6	2,6	3,4	4,4	6,7	7,4	7,7
14. Прочие виды строительства:								
14.1. Коллекторы для подземных сооружений	0,8	1,3	3,1	4,5	5,6	9,2	9,9	11,6
14.2. Пешеходные подземные переходы	0,6	1,2	2,1	3	4	6,3	8,7	10,5
14.3. Берегоукрепление и сооружение набережных	0,2	0,6	1,2	1,8	1,5	2,5	2,9	3,1

14.4. Посадка и пересадка деревьев и кустарников с подготовкой посадочных мест (включая стоимость деревьев и кустарников)	0,7	1,8	3,9	5,6	6,8 4	13, 4	-	-
---	-----	-----	-----	-----	----------	----------	---	---

РАЗДЕЛ II. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА КОНСТРУКЦИИ, ВИДЫ РАБОТ И ВРЕМЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Глава I. Нормы на конструкции и виды работ

Техническая часть

1. Сметные нормы, приведенные в гл. I, установлены в процентах от сметной стоимости соответствующих строительно-монтажных работ, выполняемых при положительной температуре окружающей среды. Нормы в п.п.28.2, 30.5, 30.8 следует принимать без учета стоимости рельсовых путей, поперечно члененных балок пролетных строений мостов и стальных пролетных строений.

Нормы п.51 на монтаж оборудования приведены в процентах от стоимости монтажных работ за вычетом затрат на материальные ресурсы, не учтенные в сборниках расценок на монтаж оборудования.

2. Нормы учитывают дополнительные факторы и затраты, связанные с выполнением строительно-монтажных работ в зимнее время. К ним относятся:

а) Влияющие на снижение производительности труда:
стесненность движений рабочих теплой одеждой и неудобством работы в рукавицах;

ухудшение видимости в зимнее время на рабочем месте; наличие на рабочем месте льда и снега; обледенение обуви, материалов, конструкций и инструментов; необходимость в процессе работы периодически очищать от снега рабочее место, материалы и т.п.;

потери рабочего времени, связанные с перерывом в работе для обогрева рабочих при температуре наружного воздуха от -20 до -35С0 и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже -30С0;

снижение в зимний период производительности строительных машин и механизмов;

наличие ветра скоростью до 10 м/с включительно;

усложнения в технологических процессах, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогрева рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение средств утепления бетона и раствора при транспортировке);

б) Вызываемые используемыми методами производства строительно-монтажных работ при отрицательной температуре наружного воздуха:

рыхление мерзлых грунтов;

предохранение грунтов от промерзания;

оттаивание грунтов;

применение быстротвердеющих бетонов и растворов;

введение в бетоны и растворы химических добавок;

применение электропрогрева бетона;

прогрев изделий, концов труб и кабеля;

устройство и разборка обычных тепляков*;

ограждение рабочих мест от снежных заносов и т.п.;

в) Дополнительные затраты, вызываемые потерями материалов при выполнении работ в зимнее время.

3. Нормы учитывают дополнительные затраты, связанные с разработкой вечномёрзлого грунта.

4. Дополнительные затраты по работам, выполненным в зимний период, исчисляются на полный объем работ по нормам, приведенным в табл.5, если часть выполненных работ относится к летнему периоду, сумму дополнительных затрат, вычисленную на полный объем работ, следует умножить на отношение числа рабочих зимних дней к общему числу рабочих дней за весь период работы, количество рабочих дней, относящихся к зимнему периоду, следует определять согласно приложению настоящего сборника с учетом фактического начала и окончания строительства².

² затраты на устройство специальных технологических укрытий необходимо определять дополнительно

5. При пользовании нормами на земляные, горно-вскрышные и буровзрывные работы затраты на разработку грунтов в зимнее время исчисляются как сумма расходов, вызываемых отрицательной температурой наружного воздуха и мерзлотой грунта, за исключением особо оговоренных случаев, когда на ход разработки оказывает влияние только один из этих факторов (разработка талого грунта при отрицательных температурах или разработка мерзлого грунта при положительных температурах).

6. Дополнительные затраты, вызываемые мерзлотой грунта, допускается определять как в пределах расчетного зимнего периода, так и до начала этого периода и после его окончания в соответствии с фактическим состоянием разрабатываемых грунтов, по соответствующим расценкам сборников 1, 2 сметных норм и расценок, введенных в действие с 1 января 1991 г.. При разработке разрыхленных мерзлых грунтов и пород экскаваторами в отвал или погрузкой на транспортные средства группу грунтов следует принимать:

На общестроительных работах - по Сборнику 1 "Земляные работы": грунты I группы (кроме сухих гальки и гравия) - как талые грунты II группы; грунты II группы - как талые грунты III группы; грунты III группы - как талые грунты V группы;

На горно-вскрышных работах - по Сборнику 2 "Горно-вскрышные работы": песчаные грунты - как талые грунты II группы с коэффициентом 1,2; остальные грунты I - III групп - с коэффициентом 1,3. При разработке и перемещении разрыхленных мерзлых грунтов I III групп бульдозерами на общестроительных работах - по Сборнику 1 "Земляные работы" как для грунтов III группы. На бульдозерное отвалообразование при горно-вскрышных работах дополнительные затраты принимать в размере 4% от соответствующей суммы затрат на отвалообразование.

Объем мерзлых пород на отвалах принимается по объему мерзлых пород при разработке вскрыши экскаваторами.

7. Основанием для определения суммы дополнительных затрат на земляные, горно-вскрышные и буровзрывные работы являются двусторонние акты, фиксирующие на конец каждого месяца толщину слоя мерзлого грунта, вид применяемой подготовки грунта и разработки и объем земляных работ, выполняемые тем или иным способом.

8. Дополнительные затраты на разрыхление и разработку грунта вручную определяют исходя из суммарного объема мерзлого и талого грунтов только в случаях, предусмотренных проектом организации строительства и сметой.

Нормы дополнительных затрат на разработку землесосными установками, не имеющими надводной части, а также на дополнительную транспортировку грунта станциями перекачки принимаются для глубины промерзания грунта до 0,5 м. При этом глубина промерзания грунта и объем выполненных работ фиксируются двусторонними актами в конце каждого месяца.

СМЕТНЫЕ НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПО КОНСТРУКЦИЯМ И ВИДАМ РАБОТ

Таблица 5

Наименование работ	Температурные зоны							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1. Земляные работы								
1.1. Разработка грунта экскаваторами в отвал или с погрузкой в автосамосвалы на всех видах строительства, кроме гидротехнического и дорожного	15,37	38,41	76,98	93,46	109,88	186,79	262,08	277,18
1.2. То же, в гидротехническом строительстве	6,61	11,01	27,54	33,06	38,55	60,58	79,10	85,17
1.3. Разработка выемок, карьеров экскаваторами и укладка грунта в кавальеры или насыпи в дорожном строительстве	7,87	16,92	33,97	45,16	50,89	79,21	113,21	146,01
1.4. То же, скальных пород, вечномерзлых грунтов, а также песчаных, галечных, щебеночных грунтов, находившихся до наступления отрицательных температур в сухом состоянии и талых грунтов при отрицательных температурах на всех видах строительства	2,04	2,91	4,08	5,05	5,73	7,67	11,18	14,18
1.5. Разработка грунта в выемках и карьерах экскаваторами с перемещением железнодорожным транспортом и отсыпкой грунта в насыпи	2,50	4,30	7,10	8,92	10,71	14,60	21,20	26,90

Наименование работ	Температурные зоны							
	0,78	1,18	1,86	2,55	2,95	4,51	7,06	9,32
1.6. То же, скальных пород, вечномёрзлых грунтов, а также песчаных, галечных и щебеночных грунтов, находившихся до наступления отрицательных температур в сухом состоянии, и талых грунтов при отрицательных температурах- на всех видах строительства	0,78	1,18	1,86	2,55	2,95	4,51	7,06	9,32
1.7. Разработка грунта прицепными и самоходными скреперами	1,20	1,60	2,39	2,99	3,49	4,59	5,99	7,58
1.8. Разработка грунта бульдозерами, уплотнение грунта прицепными катками и рыхление грунта тракторами и рыхлителями	1,80	2,39	3,40	4,20	4,80	6,20	8,00	10,10
1.9. Рытье и засыпка траншей для магистральных трубопроводов, включая водоотлив	10,34	52,48	103,36	124,23	156,04	207,72	253,44	279,28
1.10. Разработка и обратная засыпка грунта вручную в траншеях и котлованах с учетом креплений	17,00	32,00	62,00	79,00	99,00	135,00	231,00	296,00
1.11. Водоотлив	1,98	2,71	3,85	4,58	5,42	6,98		
1.12. Валка леса, трелевка, разделка древесины и устройство разделочных площадок	4,21	6,62	9,13	12,24	14,53	21,76	31,60	40,53
1.13. Вывозка пней	2,31	3,52	4,80	6,01	7,12	9,90	14,34	20,65
1.14. Уплотнение грунта пневматическими или электрическими трамбовками	4,39	6,79	9,17	12,58	15,20	22,76	33,26	42,15
1.15. Уплотнение грунта тяжелыми трамбовками	0,40	0,70	0,90	1,40	1,60	2,30	3,01	3,70
1.16. Отсыпка и обкатка насыпей на болотах (удаление растительно-корневого покрова, перемещение грунта в пределах болота, обкатка насыпей на болотах, контрольное бурение)	6,24	8,04	10,92	12,45	15,32	20,14	27,99	34,90
<i>Гидромеханизированные земляные работы</i>								

Наименование работ	Температурные зоны							
1.17. Разработка и укладка грунта всех групп, включая вспомогательные работы и укладку трубопроводов плавучими землесосными снарядами	4,00	8,51	13,33	18,46	27,69	41,02		
1.18. Разработка и укладка грунта всех групп, включая вспомогательные работы и укладку трубопроводов гидромониторно-насосными установками	9,58	24,07	36,00	59,85				
1.19. Дополнительная транспортировка грунта всех групп землесосными станциями перекачки при их работе совместно с плавучими землесосными станциями	3,24	7,60	12,08	19,68	27,29	38,63		
1.20. Дополнительная транспортировка грунта всех групп землесосными станциями перекачки при их работе совместно с гидромониторно-насосноземлесосными станциями	8,80	23,55	37,97	58,88				
<i>Земляные сооружения и работы в мелиоративном и водохозяйственном строительстве</i>								
1.21. Устройство каналов, дамб, обвалование одноковшовым экскаватором	18,79	21,29	23,79	27,09	29,59	38,30	49,40	59,65
1.22. Разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами	3,70	4,80	6,40	7,70	8,50	9,60	10,80	
1.23. Планировка орошаемых площадей и рисовых чеков	1,40	1,90	2,70	6,40	6,89	7,89	9,89	12,69
1.24. Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами	16,40	18,60	20,90	20,90	22,00	22,00	24,20	27,50
1.25. Устройство закрытого дренажа вручную или экскаваторами-дренукладчиками	1,06	1,54	2,22	2,80	3,28	4,63	6,65	8,48
1.26. Культурно-	4,94	7,90	10,86	14,81	17,78	26,67	38,52	49,38

Наименование работ	Температурные зоны							
технические работы с валкой леса, расчисткой площадей и разделкой древесины								
1.27. Культурно-технические работы с расчисткой площадей от кустарника и мелколесья, корчевкой пней и корней со сгребанием	2,00	2,60	3,80	4,60	5,40	6,90	10,00	12,80
<i>Водопонижение и осушение</i>								
1.28. Понижение уровня грунтовых вод иглофильтрами (без затрат на работу насосов):								
1.28.1. легкими	14,34	18,50	26,08	30,03	33,04	41,60		
1.28.2. эжекторными	4,82	5,67	7,81	9,87	12,00	16,09		
2. Горновскрышные работы								
2.1. Разработка грунта экскаваторами с укладкой на борт траншей или в выработанное пространство	1,20	1,80	2,50	3,10	3,60			
2.2. То же, скальных пород и вечномерзлых грунтов	1,20	1,80	2,50	3,10	3,60	4,50	6,51	8,31
2.3. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны - самосвалы и транспортирование железнодорожным транспортом	1,51	2,42	3,23	3,81	4,41			
2.4. То же, скальных пород и вечномерзлых грунтов	1,51	2,42	3,23	3,81	4,41	6,17	7,96	9,76
2.5. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автомобили-самосвалы и экскаваторное отвалообразование	1,92	2,83	3,83	4,83	5,73			
2.6. То же, скальных пород и вечномерзлых грунтов	1,92	2,83	3,83	4,83	5,73	5,76	7,99	14,52
3. Буровзрывные работы								
3.1. Рыхление горных пород скважинными зарядами и дробление негабарита	0,41	0,81	0,91	1,11	1,31	2,12	3,21	3,83
3.2. Рыхление горных пород камерными зарядами и дробление негабарита	0,89	1,09	1,59	2,08	2,77	4,06	5,74	7,53
3.3. Рыхление горных	1,10	1,90	2,60	3,41	4,21	6,31	9,12	11,62

Наименование работ	Температурные зоны							
пород шпуровыми зарядами и дробление негабарита								
3.4. Корчевка пней	1,59	2,39	3,19	4,38	5,18	7,67	11,06	14,16
4. Скважины								
<i>Бурение скважин способами:</i>								
4.1. Ударно-канатным	5,09	7,24	7,91	9,38	11,85	14,24	17,64	20,45
4.2. Роторным	5,09	5,82	6,52	7,25	12,18	13,40	15,67	17,80
4.3. Колонковым	4,06	4,64	5,03	5,83	10,41	11,80	12,14	16,34
4.4. Ударно-вращательным	5,22	5,73	6,80	7,66	13,06	13,41	16,05	18,03
4.5. Перфораторным	3,55	4,07	4,48	5,22	9,29	10,84	12,94	14,81
5. Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы								
5.1. Свайные работы, выполняемые с земли и подмостей	2,23	3,40	5,06	5,25	7,48	7,87	16,20	16,78
5.2. Устройство бурунабивных свай	3,56	3,93	5,89	5,98	8,43	8,52	16,86	17,98
5.3. Устройство противофильтрационных завес и заглубленных сооружений способом «стена в грунте»	3,29	5,08	7,37	7,77	11,06	11,65	23,91	24,80
<i>Свайные работы в речных условиях Погружение с плавучих средств:</i>								
5.4. Извлечение стального шпунта	0,60	1,20	1,89	3,09	3,69			
5.5. Деревянных свай	3,30	3,50	3,69	4,19	4,98			
5.6. Стального шпунта и свайных оболочек диаметром до 2 м	0,10	0,19	0,29	0,58	0,68			
5.7. Железобетонных свай <i>Свайные работы в морских условиях Погружение с плавучих средств:</i>	0,87	0,96	1,06	1,05	1,26			
5.8. Одиночных железобетонных свай, железобетонных оболочек, свай из стальных труб, стальных шпунтованных свай	0,30	0,60	0,90	1,29				
5.9. Вибропогружателем коробчатых свай из стального шпунта	0,30	0,40	0,59	0,89				
5.10. Деревянных свай	0,50	1,09	1,49	2,19				

Наименование работ	Температурные зоны							
5.11. Вырубка бетона из арматурного каркаса	3,24	3,52	7,68	10,20				
5.12. Изготовление свай из стальных труб	2,23	3,59	4,85	6,70	7,87	11,84	16,99	22,07
5.13. Сборка пакетов свай из стального шпунта	2,52	4,13	6,05	7,97	9,58	14,72	21,17	27,22
5.14. Изготовление коробчатых свай из стального шпунта	1,71	2,65	3,60	5,02	5,88	8,91	12,71	16,70
5.15. Направляющие рамы для погружения свай с плавучих средств	0,60	1,20	1,70	2,50				
5.16. Стыкование стальных шпунтованных свай на стенде	1,11	1,76	2,32	3,06	3,62	5,39	8,52	10,29
5.17. Перемещение свай по воде	1,50	4,60	6,20	7,80				
<i>Закрепление грунтов</i>								
5.18. Закрепление грунтов:								
5.18.1. цементацией	5,63	6,17	7,17	8,19	10,11	12,96	17,90	22,08
5.18.2. силикатизацией и смолизацией	6,56	8,12	10,42	12,85	15,35	20,51	28,22	33,62
<i>Опускные колодцы</i>								
5.19. Возведение конструкций опускных колодцев	8,41	8,76	10,25	11,46	12,73	14,22	18,13	20,50
5.20. Опускание колодцев с разработкой грунта:								
5.20.1. экскаватором	3,83	6,47	12,50	16,02	23,29	32,20	42,25	45,69
5.20.2. способом гидромеханизации	3,07	4,39	7,52	9,48	12,30	18,20	24,38	27,35
6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные								
6.1. Конструкции жилых гражданских и промышленных зданий и сооружений:								
6.1.1. фундаменты	3,05	3,38	3,67	4,49	4,87	5,72	8,13	9,10
6.1.2. все конструкции, кроме фундаментов	4,65	5,42	7,21	8,52	10,08	12,05	15,21	17,90
6.2. Сооружения водопровода и канализации	18,91	19,23	20,10	20,95	22,07	23,86	27,13	30,19
6.3. Сооружения, возводимые в скользящих и других видах опалубки	13,25	13,87	14,56	16,08	16,89	18,56	21,07	23,29
7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные								
7.1. Промышленных зданий	0,96	1,39	2,45	3,61	4,35	5,40	7,04	8,00

Наименование работ и сооружений	Температурные зоны							
7.2. Жилищно-гражданских зданий	0,73	1,05	1,66	2,48	3,00	4,14	5,61	6,76
7.3. Силосных корпусов для хранения зерна	0,72	0,82	1,11	1,52	1,83	2,44	3,34	4,05
7.4. Главных корпусов тепловых электростанций	0,62	0,82	1,12	1,41	1,41	2,01	2,92	3,21
7.5. Сооружений водопровода и канализации	1,37	1,87	3,14	4,52	5,67	7,47	9,93	12,05
8. Конструкции из кирпича и блоков								
<i>Каменные конструкции, выполняемые в неотапливаемых помещениях</i>								
8.1. Основания под фундаменты (песчаные, щебеночные и др.)	1,07	1,26	1,57	2,08	2,39	3,20	3,80	4,83
8.2. Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены, подпорные стены и др.)	6,45	9,90	13,56	15,34	16,21	33,66	36,41	37,34
8.3. Конструкции из кирпича (обыкновенного, легкого, силикатного) и камней керамических	2,64	5,03	7,59	9,94	10,26	16,80	19,38	22,38
8.4. Горизонтальная гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами с выравниванием поверхностей	2,24	5,59	8,38	9,91	10,10	17,41	18,36	19,43
8.5. Боковая гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами	2,74	7,77	10,51	13,80	16,30	20,17	24,95	30,39
8.6. Леса внутренние и наружные стальные трубчатые	4,12	5,12	8,23	11,75	13,76	21,50	28,12	35,85
<i>Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемых помещениях</i>								
8.7. Перегородки кирпичные	0,53	0,96	1,00	2,32	2,77	2,88	3,18	3,50
8.8. Перегородки плитные (из гипсовых, легкобетонных плит, стеклянных блоков и шлакобетонные)	0,42	0,43	0,90	0,90	0,93	1,07	1,15	1,40

Наименование работ	Температурные зоны							
8.9. Плиты подоконные	0,16	0,20	0,21	0,21	0,31	0,31	0,52	0,62
8.10. Печи и очаги	0,76	0,85	1,08	1,79	1,77	2,16	2,27	2,50
<i>Мусоропроводы</i>								
8.11. Мусоропроводы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях	0,70	1,11	1,51	1,89	2,19	3,37	4,43	5,41
9. Металлические конструкции								
9.1. Стальные конструкции общественных и промышленных зданий, промышленных печей и коксохимических заводов	0,89	1,09	1,49	2,18	2,38	3,38	4,57	5,46
9.2. Стальные конструкции пролетных сооружений (доменного комплекса, резервуаров, газгольдеров, крановых путей, трубопроводов, элеваторов металлических и др.)	1,19	1,59	2,48	3,48	3,88	5,58	7,67	9,16
10. Деревянные конструкции								
Все виды деревянных конструкций	0,60	0,79	1,19	2,28	2,57	3,67	4,85	6,03
11. Полы								
11.1. Подстилающие слои, гидроизоляция, теплоизоляция и устройство полов с покрытиями всех типов, выполняемых в отапливаемых помещениях	0,23	0,22	0,28	0,34	0,38	0,47	0,58	0,68
11.2. Полы дощатые, выполняемые в неотапливаемых помещениях	0,59	0,89	1,09	1,39	1,69	2,49	3,48	4,38
12. Кровли								
12.1. Кровли трехслойные рулонные, наплаваемые	4,37	5,73	6,89	8,94	9,42	10,98	10,98	10,31
12.2. Кровли трехслойные рулонные, на мастике	4,45	6,01	6,98	9,31	9,69	11,44	11,84	11,26
12.3. Кровли четырехслойные рулонные, на мастике	3,40	4,57	5,44	7,19	7,48	8,85	9,14	8,66
12.4. Кровли из асбестоцементных волнистых листов и обделки на фасадах	1,18	1,66	2,54	3,62	3,71	5,43	5,91	5,04

Наименование работ	Температурные зоны							
	1,10	1,50	2,39	3,40	3,49	5,15	5,45	4,66
12.5. Мелкие покрытия из листовой оцинкованной стали	1,10	1,50	2,39	3,40	3,49	5,15	5,45	4,66
12.6. Утепление кровель плитами, наклеенными на мастику, пароизоляция оклеечная	1,63	2,37	3,71	5,43	6,19	9,18	12,61	15,05
12.7. Стяжки асфальтобетонные	0,32	2,72	4,18	6,13	7,00	10,35	14,13	16,83
13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии								
13.1. Антикоррозионная защита строительных конструкций (кроме футеровки плитками) в отапливаемых помещениях	0,31	0,32	0,42	0,43	0,52	0,62	0,72	0,92
13.2. Футеровка плитками в отапливаемых помещениях	0,21	0,52	0,52	0,52	0,71	1,01	1,21	1,29
14. Конструкции в сельском строительстве	следует нормировать по соответствующим разделам таблицы 5 данного сборника							
15. Отделочные работы								
<i>На открытом воздухе</i>								
15.1. Облицовка стен и колонн гранитом, мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками	1,37	1,98	2,51	3,33	3,64	5,89	7,71	9,50
15.2. Остекление конструкций профильным стеклом	0,59	0,78	1,08	1,37	1,67	2,36	3,34	4,23
<i>В отапливаемых помещениях:</i>								
15.3. Отделочные работы, кроме штукатурных	0,32	0,32	0,42	0,62	0,62	0,82	1,02	1,22
15.4. Внутренние штукатурные работы	0,95	1,22	1,41	2,22	2,52	3,40	4,79	5,87
16. Трубопроводы внутренние	следует нормировать по разделам 17 и 18							
17. Водопровод и канализация - внутренние устройства								
<i>В неотапливаемых помещениях</i>								
1. Водопровод и горячее водоснабжение	0,79	0,89	1,48	2,17	2,47	3,85	5,13	6,51
2. Канализация		0,77	0,86	1,44	2,11	2,39	3,73	4,98
18. Отопление - внутренние устройства								

Наименование работ <i>В неотапливаемых помещениях</i>	Температурные зоны								
1. Центральное отопление	0,88	1,08	1,76	2,45	2,94	4,50	5,97	7,54	
2. Тепломеханическое оборудование котельных	0,39	0,49	0,78	1,17	1,37	2,05	2,74	3,42	
19. Газоснабжение внутренние устройства	-								
1. Газоснабжение, выполняемое в неотапливаемых помещениях	0,29	0,39	0,58	0,87	1,07	1,65	2,13	2,71	
20. Вентиляция и кондиционирование воздуха									
1. Вентиляция, выполняемая в неотапливаемых помещениях	0,75	0,91	1,40	2,02	2,40	3,71	4,96	6,29	
21. Электроосвещение жилых, общественных и промышленных зданий	следует нормировать по п. 49 таблицы 5 данного сборника								
22. Водопровод наружные сети	-								
1. Трубопроводы из асбестоцементных труб	1,52	2,94	5,13	7,83	10,46	13,94	17,28	23,89	
2. Трубопроводы из чугунных труб	0,55	0,81	1,31	2,54	1,35	4,01	5,20	6,43	
3. Трубопроводы из стальных труб диаметром, мм:									
- до 500	0,63	1,02	2,19	4,37	5,43	7,31	9,25	11,95	
- до 1200	0,41	0,62	1,14	2,00	2,72	3,87	4,79	6,44	
- свыше 1200	0,20	0,31	0,62	1,03	1,43	2,05	2,66	3,38	
4. Трубопроводы из железобетонных труб	0,61	0,92	1,44	2,60	2,91	4,37	5,41	7,59	
5. Нормальная и усиленная изоляция стальных трубопроводов	6,47	6,76	14,38	24,67	27,90	30,08	34,15	37,11	
6. Весьма усиленная изоляция стальных трубопроводов	1,68	1,87	3,46	5,91	6,60	8,12	10,56	12,31	
7. Нормальная, усиленная и весьма усиленная изоляция стыков и фасонных частей стальных трубопроводов	2,47	4,22	8,81	13,99	18,18	23,40	30,55	36,15	
8. Колодцы водопроводные	1,52	2,14	4,77	6,44	8,51	11,30	14,51	18,47	
9. Трубопроводы из полиэтиленовых труб	0,50	1,59	2,38	3,58	4,17	6,45	8,43	10,82	
23. Канализация наружные сети	-								

Наименование работ	Температурные зоны								
<i>Трубопроводы из труб</i>									
1. Трубопроводы из асбестоцементных труб	из	1,37	2,62	4,75	7,80	10,60	14,14	17,84	24,00
2. Трубопроводы керамических труб	из	0,94	2,00	3,56	5,19	7,48	9,76	12,37	
3. Трубопроводы бетонных и железобетонных труб	из	0,57	0,89	1,45	2,62	2,97	4,45	5,53	7,36
<i>Основания под трубопроводы</i>									
4. Песчаное, гравийное и щебеночное	и	1,48	1,70	2,18	4,79	5,22	6,76	8,69	10,21
5. Бетонное железобетонное	и	4,21	4,77	5,17	5,66	6,69	8,65	10,51	11,21
6. Основания под иловые площадки и поля фильтрации (гравийное, щебеночное)		3,99	4,08	4,51	4,89	5,52	6,67	8,46	8,68
7. Коллекторы канализационные прямоугольные, сборные железобетонные		2,18	2,47	3,44	4,71	5,68	6,84	8,49	10,52
8. Колодцы канализационные		1,39	1,91	4,57	6,29	7,17	10,31	13,74	17,25
24. Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети									
1. Наружные тепловые сети из стальных труб при бесканальной, воздушной прокладке, в непроходных и проходных каналах		1,13	1,96	3,56	5,29	6,58	8,90	11,82	15,50
2. Золошлакопроводы из стальных труб	из	1,30	1,40	1,92	2,46	2,99	3,70	5,08	6,35
3. Конструкции опор под золошлакопроводы из сборных железобетонных элементов		0,45	0,56	0,89	1,23	1,78	2,45	3,79	5,24
25. Магистральные трубопроводы газонефтепродуктов									
1. Нормальная антикоррозийная изоляция и укладка магистральных трубопроводов	и	17,15	18,65	30,49	31,85	33,47	36,24	39,95	42,50
2. Усиленная антикоррозийная изоляция и укладка магистральных трубопроводов		14,06	14,28	27,30	27,74	33,21	34,44	35,44	35,74
3. Сварка, гнутье,		0,20	0,20	1,09	1,88	2,38	3,17	4,46	5,46

Наименование работ	Температурные зоны							
установка колен, продувка и испытание магистральных трубопроводов диаметром до 500 мм (с учетом стоимости труб)								
4. То же, диаметром более 500 мм	0,19	0,19	0,86	1,34	1,92	2,39	3,53	4,11
5. Нормальная и усиленная изоляция и укладка промышленных трубопроводов	19,19	19,93	23,99	38,66	45,26	51,35	57,97	55,85
6. Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание промышленных трубопроводов (с учетом стоимости труб)	0,35	0,40	1,42	1,90	2,30	3,08	3,50	5,02
26. Теплоизоляционные работы								
<i>Изоляция горячих поверхностей</i>								
1. Штучными теплоизоляционными изделиями и полносборными конструкциями	2,18	2,59	3,71	4,13	4,47	5,31	6,57	7,47
2. Оберточными теплоизоляционными материалами и набивкой теплоизоляционных волокнистых материалов (минераловатными матами, пленками и др.)	6,95	7,62	9,46	10,43	10,97	12,73	15,15	17,37
3. Каркасы и отделка изоляции (покрытие изоляции кожухами, оштукатуривание и др.)	3,42	5,36	7,33	10,18	12,05	18,19	26,42	33,67
4. Изоляция холодных поверхностей	3,01	4,07	5,22	6,93	9,06	12,31	16,02	18,69
27. Автомобильные дороги								
<i>Основания:</i>								
1. Обычные	2,15	2,25	2,46	2,89	2,16	3,02	3,10	3,44
2. Укрепление цементом	2,36	2,46	2,66	3,10	3,22	3,33	3,41	3,75
<i>Покрытия</i>								
3. Цементобетонные	12,74	13,10	13,26	13,67	13,67	13,67	13,67	13,67
4. Асфальтобетонные	10,72	11,11	11,41	12,29	12,68	14,07	15,11	16,47
5. Черные щебеночные	5,81	5,92	6,03	6,73	6,74	6,86	7,07	6,81
6. Прочие (щебеночные, гравийные брусчатые и др.)	2,40	2,50	2,50	3,11	3,22	3,32	3,52	3,73

Наименование работ	Температурные зоны							
28. Железные дороги								
<i>Железные дороги колеи 1520 мм</i>								
28.1. Сборка звеньев пути на базе и блоков стрелочных переводов	0,24	0,35	0,35	0,41	0,41	0,52	0,69	0,70
28.2. Укладка и разборка пути путеукладчиком	46,78	50,23	63,79	70,70	79,11	91,40	119,13	134,48
28.3. Укладка и разборка пути с применением механизированного инструмента	0,62	0,72	0,91	1,02	1,22	1,43	1,84	2,25
28.4. Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины	0,90	0,99	1,18	1,38	1,48	1,88	2,48	2,96
28.5 Балластировка пути и стрелочных переводов на деревянных и железобетонных шпалах. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию	8,32	8,92	10,45	11,78	12,51	14,56	16,83	18,91
28.6. Укладка пути на однопутных мостах с безбалластной проезжей частью	0,40	0,42	0,53	0,70	0,75	1,00	1,40	1,70
28.7. Механизированная укладка блоками стрелочных переводов. Разборка стрелочных переводов	0,61	0,61	0,81	1,01	1,12	1,42	1,82	2,22
28.8. Укладка стрелочных переводов, глухих пересечений и перекрестных съездов поэлементно стреловыми кранами	0,41	0,51	0,61	0,82	1,02	1,32	1,83	2,33
28.9. Установка противоугонов, передвижка пути и стрелочных переводов	8,60	8,80	10,40	11,50	12,80	14,90	18,40	20,60
28.10. Устройство и разборка переездов и упоров. Установка путевых знаков	3,29	4,18	5,67	7,65	9,05	12,12	14,99	18,36
<i>Электрификация железных дорог</i>								
28.11. Установка железобетонных	7,13	7,33	7,53	7,63	8,71	9,30	10,01	10,70

Наименование работ	Температурные зоны								
раздельных опор и фундаментов с рытьем котлована. Изоляция опор от металлических конструкций									
28.12. Установка железобетонных нераздельных опор с рытьем котлованов. Устройство напольных кабельных каналов. Установка конструкций ОРУ тяговых подстанций.	10,88	11,18	11,68	11,98	13,78	16,08	16,28	28,57	
28.13. Установка стальных опор с устройством котлованов и фундаментов	1,05	1,14	2,00	3,05	3,90	6,01	8,39	11,37	
28.14. Разработка котлованов под опоры контактной сети и установка фундаментов	1,28	1,37	2,45	3,72	4,98	7,63	11,06	14,50	
28.15. Установка жестких поперечин, консолей, консольных стоек и опор на готовые фундаменты	0,59	0,70	1,19	1,59	1,98	2,97	4,36	5,45	
28.18. Опоры деревянные высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки	2,10	2,69	4,10	4,89	6,10	8,00	11,93	13,84	
28.19. Опоры железобетонные высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки	1,80	1,89	3,95	3,20	4,39	5,40	9,10	10,12	
28.20. Подвеска высоковольтных и сигнальных проводов	0,40	0,79	0,89	1,19	1,48	2,18	3,26	4,15	
28.21. Консоли и мостики светофорные	0,29	0,59	0,69	0,88	0,97	1,46	2,14	2,82	
<i>Железные дороги колеи 750 мм</i>									
28.22. Сборка звеньев на базе и укладка пути из звеньев путеукладчиком	2,48	2,59	2,98	3,08	3,29	3,78	4,36	4,46	
28.23. Укладка и разборка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений с применением механизированного инструмента; укладка пути на мостах	2,11	2,31	2,62	2,92	3,22	3,73	4,54	5,15	
28.24. Укладка стрелочных	1,43	1,64	2,05	2,46	2,76	3,38	4,40	5,22	

Наименование работ	Температурные зоны							
переводов и глухих пересечений								
28.25. Балластировка пути песчаным балластом. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию	4,41	4,71	6,98	9,56	11,57	14,33	18,44	21,50
28.26. Устройство упрощенных переездов на внутризаводских путях	1,91	2,61	3,81	5,12	6,12	8,63	12,25	15,36
29. Тоннели и метрополитены								
<i>Закрытый способ работ</i>								
29.1. Проходка подземных выработок с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	3,15	3,67	4,59	5,40	6,19	8,01	10,52	12,99
29.2. То же, без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0,78	1,07	1,46	2,14	2,53	3,70	5,35	6,82
29.3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,69	3,10	3,75	4,27	4,92	5,95	7,56	9,29
29.4. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0,39	0,58	0,78	0,97	1,07	1,46	2,14	2,72
29.5. Сборные чугунные обделки с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,20	2,31	3,05	3,27	3,71	4,14	5,11	6,09
29.6. Сборные чугунные обделки без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки				0,10	0,10	0,10	0,10	0,20
29.7. Сборные железобетонные обделки с учетом затрат на подогрев	2,31	2,42	3,15	3,48	3,92	4,66	5,74	6,83

Наименование работ	Температурные зоны							
воздуха, подаваемого в подземные выработки								
29.8. То же без учета затрат на подогрев воздуха	0,19	0,35	0,37	0,55	0,57	0,96	1,37	1,75
29.9. Прочие работы с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,95	3,26	3,58	4,51	5,21	6,28	8,12	9,89
29.10. То же, без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0,58	0,77	0,88	1,17	1,36	2,05	2,83	3,62
<i>Открытый способ работ</i>								
29.11. Крепление котлованов	0,98	1,67	2,36	3,05	3,75	5,62	8,19	10,45
29.12. Разработка грунтов при траншейном способе сооружения тоннелей	16,76	18,62	21,52	23,96	26,38	34,03	46,56	53,42
29.13. Монолитные и железобетонные конструкции (монолитные участки при сооружении тоннелей из сборных конструкций)	8,97	13,46	17,08	20,08	22,79	27,58	33,82	39,73
29.14. Сборные обделки	0,19	0,20	0,39	0,59	0,59	0,89	1,28	1,48
29.15. Наружная гидроизоляция и теплоизоляция	13,68	14,29	15,02	15,81	20,09	20,88	22,82	23,30
29.16. Обратная засыпка тоннелей	4,44	7,30	9,87	13,62	16,18	24,27	35,13	45,19
30. Мосты и трубы								
30.1. Подушки под фундаменты	5,47	5,68	6,07	6,76	7,16	13,97	15,26	17,31
30.2. Фундаменты монолитные бетонные и железобетонные	5,01	14,53	14,56	15,58	16,01	20,41	21,90	24,63
30.3. Опоры мостов сборные железобетонные, установка подферменников, облицовка опор путепроводов, пешеходных мостов, подпорные стенки	3,64	3,82	6,11	6,50	6,72	7,61	8,77	9,43
30.4. Опоры мостов монолитные бетонные и железобетонные	7,72	8,22	8,53	10,74	11,35	21,87	22,41	26,41
30.5. Укрупнительная сборка поперечночлененных балок	13,74	13,66	14,47	24,57	24,92	28,16	30,55	35,63

Наименование работ	Температурные зоны								
пролетных строений мостов									
30.6. Установка на опоры мостов железобетонных пролетных строений, проезжая часть, переходные плиты	2,85	3,05	3,45	6,15	6,26	7,69	8,78	9,49	
30.7. Сборка и клепка стальных пролетных, в том числе на плаву	1,66	1,95	2,50	3,11	3,42	3,43	5,80	6,60	
30.8. Передвижка пролетных строений	2,57	3,35	4,93	7,19	7,89	11,64	15,49	17,91	
30.9. Водопрпускные трубы	1,83	1,93	4,84	5,27	5,43	7,43	8,09	8,97	
30.10. Гидроизоляция пролетных строений мостов и труб	13,81	14,28	24,02	25,74	31,19	32,60	34,89	36,58	
30.11. Деревянные мосты, подмости и пирсы	2,17	3,55	4,83	6,61	7,99	12,04	17,27	22,20	
30.12. Подмости и пирсы стальные, установки пролетных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы	4,34	5,62	8,88	12,33	13,81	19,73	27,23	32,17	
31. Аэродромы									
31.1. Основания	1,40	1,60	2,18	3,28	3,68	5,28	6,58	8,07	
31.2. Колодцы железобетонные сборные	1,20	1,29	1,74	2,84	3,14	4,54	4,87	5,88	
32. Трамвайные пути									
32.1. Укладка пути	0,56	0,67	0,66	0,77	0,88	1,08	1,28	1,48	
32.2. Укладка пересечений и стрелочных переводов	1,92	1,91	2,01	2,12	2,11	2,31	2,60	2,80	
32.3. Балластировка пути и стрелочных переводов	2,45	2,87	3,67	5,02	5,54	6,88	8,62	10,35	
33. Линии электропередачи									
33.1. Линии электропередачи напряжением 0,4 - 35 кВ	1,80	2,78	4,52	5,76	6,71	8,83	11,61	12,38	
33.1. Линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше	1,28	1,60	1,98	2,38	2,76	3,25	4,53	5,41	
34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения									
34.1. Трубопроводы для кабелей связи	2,98	3,38	4,28	5,47	5,87	8,66	10,65	12,15	
34.2. Смотровые колодцы	1,10	1,30	1,70	2,18	2,38	3,28	4,27	5,06	
34.3. Опоры линий связи и	2,06	2,46	3,44	4,62	5,11	7,18	9,54	11,22	

Наименование работ	Температурные зоны							
подвеска проводов								
34.4. Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб	2,86	4,10	6,47	7,84	10,00	12,86	18,49	21,27
34.5. Фидерные линии	1,04	1,51	2,46	3,59	4,15	6,14	8,50	10,11
34.6. Радиобашни и радиомачты металлические	1,98	2,78	4,56	6,54	7,43	11,19	15,94	18,71
34.7. Опоры антенных устройств на крышах зданий	3,50	5,00	8,09	11,89	13,49	20,38	28,17	33,47
34.8. Здания полносборные из алюминиевых контейнеров	5,57	8,06	13,01	19,12	21,61	32,70	44,91	53,52
34.9. Двери, окна, конструкции стен и потолков акустические, настил для подпольных каналов, экранировка помещений	2,02	2,88	4,50	6,23	7,09	10,66	14,21	16,86
36. Земляные конструкции гидротехнических сооружений								
36.1. Возведение плотин, дамб и насыпей из несвязанных и связанных грунтов	2,19	3,23	4,37	5,71	6,66	9,42	13,60	16,45
38. Каменные конструкции гидротехнических сооружений								
<i>Речных сооружений</i>								
38.1. Плотины каменно-набросные с экраном или ядром	0,94	1,23	1,54	2,36	2,67	3,67	5,37	6,39
38.2. Устройство сплошных фильтров и дренажей в сооружениях	0,75	0,98	1,08	1,83	1,93	2,43	3,06	3,57
<i>Морских сооружений</i>								
38.3. Морские отсыпи в постель гравитационных сооружений камня с берега плавучими кранами	0,11	0,10	0,10	0,20				
<i>Отсыпка в постель гравитационных сооружений</i>								
38.4. Щебня, песка с берега плавучими кранами	0,60	0,80	0,91	1,60				
38.5. Камня плавучими кранами с барж, шаланд	0,32	1,11	1,51	2,31				

Наименование работ	Температурные зоны							
38.6. Щебня и песка плавучими кранами с барж, шаланд <i>Морские отсыпи</i>	0,70	1,20	1,41	1,90				
38.7. Камня, скальной породы пионерным способом и береговыми кранами	4,05	6,37	8,89	11,93	14,25	21,33	30,83	39,41
38.8. Песка ,щебня, гравия (гравийно-песчаной смеси) пионерным способом и береговыми кранами	0,49	0,49	0,49	1,07	1,07	1,07	1,17	1,17
38.9. Из камня плавучими средствами с берега	0,11	0,10	0,20	0,20				
38.10. Из щебня, песка и гравия (гравийно-песчаной смеси) с берега плавучими кранами	0,60	0,70	0,81	1,00				
38.11. Перемещение материалов и грунтов по воде	1,40	2,70	3,61	4,40				
39. Металлические конструкции гидротехнических сооружений								
39.1. Монтаж гидротехнических металлоконструкций	1,71	2,11	2,74	3,45	3,88	5,55	7,04	8,13
39.2. Монтаж стальных конструкций морских сооружений причальных береговыми кранами	1,33	1,55	1,95	2,27	2,62	3,72	4,21	
39.3. Установка стальных конструкций морских сооружений плавучими средствами	1,23	1,57	1,95	2,26	2,61	3,70	4,17	
39.4. Распределительные пояса и анкерные тяги речных сооружений	0,36	0,46	0,84	1,24	1,40	2,12	2,92	3,46
40. Деревянные конструкции гидротехнических сооружений								
40.1. Ряжи	0,59	0,89	1,19	1,59	1,99	2,98	4,17	5,56
40.2. Ряжевые и шпунтованные перемычки, полы плотин и шлюзов, щиты затворов плотин	0,39	0,67	0,87	1,16	1,44	2,12	2,98	3,85
40.3. Отбойные устройства и деревянные конструкции	0,59	0,88	1,28	1,86	2,16	3,24	4,61	5,69

Наименование работ	Температурные зоны							
на каналах								
40.4. Отбойные устройства причальных сооружений	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,27
42. Берегоукрепительные работы								
42.1. Каменная наброска	3,50	5,20	6,30	7,50	8,70			
<i>Крепление откосов</i>								
42.2. Сборными железобетонными плитами и массивами	0,20	0,30	0,50	0,61	0,81	1,11	1,61	2,15
42.3. Монолитным бетоном и железобетоном	8,06	8,90	9,98	10,91				
42.4. Плитами, омоноличенными по контуру	2,24	2,43	2,53	2,81	3,00	3,19	3,95	5,26
42.5. Разрезными плитами	0,19	0,29	0,39	0,49	0,59	0,98	1,37	1,83
42.6. Стеной из шпунта	2,70	5,12	6,56	8,11	9,65			
42.7. Хворостяными тюфяками	0,87	1,26	1,74	2,32	2,52	4,07	5,81	7,75
42.8. Установка сборных железобетонных элементов (упорных брусов и плит для крепления берега)	0,11	0,53	0,76	1,19	1,53	1,89	2,87	3,58
42.9. Подпорные стенки	1,01	1,01	1,32	1,62	1,72	2,23	2,74	3,24
42.10. Наброска массивов, укладка тетраподов, установка массивов одноступенчатых водоотбойных стенок	1,40	2,80	3,81	5,10				
43. Судовозные пути стапелей и слипов								
43.1. Укладка рельсов по ранее уложенным шпалам и брускам	0,20	0,30	0,40	0,70	0,80	1,10	1,61	2,03
43.2. Устройство спусковых дорожек	0,40	0,70	0,90	1,30	1,60	2,31	3,41	4,31
44. Подводно-строительные (водолазные работы)								
44.1. Разработка грунта под водой гидромониторами	22,06	43,82	56,60	71,17	85,85			
44.2. Разработка подводных траншей канатно-скреперной установкой	11,49	13,74	15,99	20,93	24,02	34,00	42,28	52,54
44.3. Протаскивание кабеля в береговой колодец	14,88	25,71	32,61	40,69	47,88			
44.4. Установка деревянных элементов гидротехнических сооружений под водой	13,08	25,45	32,93	41,52	49,80			

Наименование работ	Температурные зоны								
	6,60	12,90	16,60	20,69	24,79				
44.5. Крепление подводной части откосов на подготовленной постели разрезными плитами	6,60	12,90	16,60	20,69	24,79				
45. Промышленные печи и трубы									
45.1. Кладка промышленных печей и боровов; обмуровочные работы на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях	4,99	5,70	6,65	7,93	9,09	10,57	12,26	13,92	
45.2. То же, в отапливаемых помещениях	1,96	2,39	2,62	3,06	3,71	4,46	5,02	5,67	
45.3. Кладка стволов кирпичных промышленных труб с изоляционными работами и футеровкой	4,06	4,59	5,21	6,27	6,90	7,98	9,34	10,39	
45.4. Промышленные железобетонные трубы с изоляционными работами, футеровкой кислотоупорным и шамотным кирпичом	7,99	10,57	12,19	12,40	12,82	12,75	13,94	14,80	
45.5. футеровкой глиняным кирпичом или без футеровки	9,36	12,68	14,31	14,40	15,03	15,91	16,21	17,37	
46. Работы при реконструкции зданий и сооружений									
46.1. Разборка покрытий кровли	4,73	7,30	10,05	13,61	16,37	24,64	35,93	45,63	
46.2. Разборка деревянных конструкций	4,34	6,92	9,57	13,09	16,01	24,59	35,48	45,63	
46.3. Разборка железобетонных конструкций	4,47	6,28	9,16	12,99	15,38	23,76	32,31	41,20	
46.4. Разборка конструкций из кирпича и легких блоков	4,46	6,61	9,41	12,72	15,33	22,90	26,88	44,24	
46.5. Разборка полов	3,92	6,29	8,66	11,77	14,03	20,32	30,53	39,21	
46.6. Пробивка проемов, борозд и отверстий	3,97	6,42	8,77	11,93	14,37	21,51	31,17	40,13	
47. Озеленение, защитные лесонасаждения, многолетние плодовые насаждения									
47.1.Посадка и пересадка деревьев и кустарников с комом (подготовка	3,76	5,53	7,11	9,47	11,15	16,17	22,87	29,08	

Наименование работ посадочных мест и пересадка)	Температурные зоны								
50. Прочие общестроительные работы									
50.1. На открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях	1,81	2,31	3,11	3,82	4,72	6,18	8,39	9,87	
50.2. В отапливаемых помещениях	0,42	0,52	0,63	0,94	1,04	1,24	1,55	1,96	
51. Монтаж оборудования <i>Работы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях</i>									
51.1. Монтаж оборудования по всем сборникам, кроме работ по прокладке силовых кабелей по сб.8 и прокладке кабелей по сб.10	4,80	5,98	9,58	13,67	16,15	24,69	32,32	35,15	
51.2. Работы по прокладке кабелей связи по сб. 10 и силового кабеля по сб. 8 <i>Работы, выполняемые в отапливаемых помещениях</i>	16,14	20,06	22,48	27,70	32,13	43,65	55,19	65,39	
51.3. Монтаж оборудования по всем сборникам	1,33	1,57	2,60	3,78	4,32	6,79	8,95	11,26	

Глава 2. Нормы на временное отопление

Техническая часть

1. Приведенные в настоящей главе нормы (табл.6) предназначены для определения затрат на временное отопление отдельных законченных вчерне зданий в течение отопительного периода (или их частей) для производства внутри зданий строительных и монтажных работ, которые согласно техническим условиям и правилам производства работ необходимо выполнять при положительной температуре.

2. В нормах учтены увеличенные теплопотери вследствие охлаждения через проемы и незаконченные отделкой конструкции законченных вчерне зданий, а также усредненные расходы тепловой энергии на отопление и сушку конструкций.

3. В нормах учтено использование постоянных систем отопления, снабжаемых тепловой энергией от энергосистем, блок-станций и тепловых станций (котельных).

4. Затраты на временное отопление определяются исходя из проектных данных о строительном объеме зданий и необходимой по проекту организации

строительства (или по соответствующим расчетам проектной организации) продолжительности отопления.

5. Стоимость тепловой энергии при ее получении от энергосистем или блок-станций, тепловых станций (котельных) определяется по тарифам и правилам, установленным в соответствующем порядке.

При использовании теплоносителя, вырабатываемого предприятиями других министерств и ведомств или собственными предприятиями строительных организаций, цена на тепло определяется по утвержденным в установленном порядке плановым калькуляциям.

6. Если для ускорения сушки зданий применяются временные местные установки (типа УСВ и др.), то связанные с их применением затраты, следует определять дополнительно к нормам на основе соответствующего расчета с учетом конкретных условий данного строительства и необходимой продолжительности сушки (в пределах 15 суток).

7. Приведенные в нормах показатели расхода тепловой и электрической энергии, а также затрат на эксплуатацию постоянных систем отопления принимаются со следующими поправками:

а) для малоэтажных жилых, общественных и административно-бытовых зданий строительным объемом менее 10 тыс. м³ нормы расхода тепловой энергии применяются с коэффициентом 1,5;

б) для крупных общественных зданий (спортивных, зрелищных и т.п.) строительным объемом более 80 тыс. м³ нормы расхода тепловой энергии - 0,3;

в) для небольших отапливаемых зданий производственного и вспомогательного назначения строительным объемом менее 30 тыс. м³ нормы расхода тепловой и электрической энергии, а также затрат на эксплуатацию систем отопления - 2;

г) для многопролетных зданий производственного назначения высотой до затяжки ферм более 18 м и объемом свыше 800 тыс. м³ нормы расхода тепловой и электрической энергии, а также затрат на эксплуатацию систем отопления - 0,5;

8. К прямым затратам на эксплуатацию систем отопления следует начислять установленные нормы накладных расходов от суммы заработной платы и плановых накоплений от суммы прямых затрат и накладных расходов.

**НОРМЫ ТЕПЛОВОЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И ЗАТРАТ НА
ВРЕМЕННОЕ ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЙ, ЗАКОНЧЕННЫХ ВЧЕРНЕ НА
1000 м³ ЗДАНИЙ В МЕСЯЦ**

Таблица 6

Наименование	Единица измерения	Температурные зоны							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Жилые, общественные и административно-бытовые здания: тепловая энергия	ГДж	25,5	26,7	30,6	34,3	41,2	47,5	52,6	53,2
Производственные здания промышленных предприятий: тепловая энергия электрическая энергия	<u>ГДж</u> кВтч	<u>19,7</u> 440	<u>21</u> 470	<u>23,7</u> 530	<u>26,8</u> 580	<u>31,4</u> 610	<u>36,2</u> 640	<u>41</u> 680	<u>45,6</u> 790

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПО ТЕМПЕРАТУРНЫМ ЗОНАМ
С УКАЗАНИЕМ ЗИМНИХ ПЕРИОДОВ И КОЭФФИЦИЕНТОВ К
НОРМАМ**

Таблица 4

№ п/п	Наименование республик, краев, областей	Температурные зоны	Расчетный зимний период		Коэффициенты к нормам
			начало	конец	
1	Республика Алтай	IV	25.X	15.IV	1,1
2	Краснодарский край а) территория, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря б) г. Новороссийск в) гг. Анапа, Геленджик, Красная Поляна	I	10.XII	28.II	1
		I	20.XII	10.II	0,7
		I	5.I	31.I	0,3
3	Красноярский край: а) территория Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа севернее линии Сидоровск - Потапово - Норильск, Кожевниково (включительно) и ближайшие острова (архипелаг Северная Земля и др.) б) остальная часть автономного округа в) Эвенкийский автономный округ и территория края Верхнеимбатское р. Таз севернее линии (включительно) г) территория южнее Копьево -	VI	0.IX	25.V	1,5
		VI	0.IX	25.V	1,2
		VI	1.X	5.V	1
		V	20.X	15.IV	0,9

	Новоселево - Агинское (включительно) д) остальная часть края	V	10.X	20.IV	1
4	Приморский край: а) территория, расположенная севернее линии Трудовое - Сучан (включительно) Преобразование (исключая Преобразование), кроме территории, указанной в п.4б б) побережье Японского моря от Преобразование до Адими (включительно) в) территория, расположенная южнее линии Трудовое - Сучан - Преобразование за исключением территории, указанной в п.4г г) побережье Японского моря от Преобразование до Хасан (включительно)	V V IV IV	1.XI 1.XI 10.XI 10.XI	5.IV 5.IV 25.III 25.III	0,8 1 0,8 1
5	Ставропольский край: а) территория, кроме Карачаево-Черкесской Республики б) Карачаево-Черкесская Республика	I I	1.XII 1.XII	10.III 1.III	1,2 1,1
6	Хабаровский край: а) территория севернее линии Облучье - Комсомольск-на-Амуре (исключая Комсомольск-на-Амуре), далее по реке Амур, за исключением побережья Татарского пролива б) побережье от залива Счастья до Ниж. Пронге (исключая Ниж. Пронге) в) остальная часть края, за исключением побережья Татарского пролива г) побережья Татарского пролива от Ниж. Пронге (включительно) до Адими (исключая Адими)	VI VI V V	15.X 15.X 25.X 26.X	20.IV 20.IV 15.IV 15.IV	0,9 1,2 0,9 1,1
7	Амурская область	VI	15.X	20.IV	0,9
8	Архангельская обл.: а) территория южнее линии Кушкушара (исключая Кушкушара) - пересечение Северного полярного круга с границей Республика Коми б) территория севернее линии Кушкушара (включительно) - пересечение Северного полярного круга с границей Коми - Ермица - Черная (исключая Черную) и о. Колгуев	VI VI	10.X 10.X	20.IV 20.IV	1,2 1,4

	в) территория восточнее линии Ермица - Черная (включительно) и о. Вайгач	V	20.X	5.V	1,2
	г) острова Новая Земля	V	25.IX	15.VI	1,4
	д) острова Земля Франца-Иосифа	V	20.VIII	30.VI	1,6
9	Астраханская обл.	II	20.XI	20.III	1
10	Белгородская обл.	III	15.XI	25.III	0,9
11	Брянская обл.	III	15.XI	31.III	0,9
12	Владимирская обл.	III	5.XI	5.IV	1
13	Волгоградская обл.	III	15.XI	25.III	0,9
14	Вологодская обл.:				
	а) территория западнее линии оз. Воже-Устье - Вологда - Вохтога (включительно)	III	1.XI	10.IV	1,1
	б) остальная часть области	IV	1.XI	15.IV	1
15	Воронежская обл.	III	15.XI	31.III	0,9
16	Нижегородская обл.	IV	1.XI	5.IV	1
17	Ивановская обл.	III	5.XI	10.IV	1,1
18	Иркутская обл.				
	а) территория севернее 62-й параллели	VI	1.X	5.V	1
	б) территория северо-восточнее линии Токма-Улькан (р. Лена) - Нижнеангарск (включительно), за исключением территории, указанной в п.18а	VI	5.X	30.IV	0,9
	в) остальная часть области	V	10.X	25.IV	1
19	Калининградская обл.	I	1.XII	10.III	1,2
20	Тверская обл.	III	5.XI	5.IV	1
21	Калужская обл.	III	10.XI	5.IV	1
22	Камчатская обл.:				
	а) территория северо-западнее линии Парень - Слаутное (исключая Слаутное)	V	1.X	15.V	1,2
	б) территория юго-восточнее линии Парень - Слаутное (включительно) и севернее линии Рекинники - Тиличики (включительно)	V	1.X	15.V	1,4
	в) территория южнее линии Рекинники - Теличики, за исключением территории, указанной в п.22г	IV	10.X	15.V	1,3
	г) территория, ограниченная линией Ивашка - Хайлюля - Нижнекамчатск - Елизово - 52-я параллель (включительно)- Апача - Анавгай (исключая Апача - Анавгай) - Ивашка	IV	10.X	15.V	1,1
23	Кемеровская обл.	V	25.X	20.IV	0,9
24	Кировская обл.	IV	25.X	10.IV	1
25	Костромская обл.:				

	а) вся территория, за исключением г. Костромы	IV	1.X	10.IV	1
	б) г. Кострома	III	1.XI	5.IV	1,1
26	Самарская обл.	IV	10.XI	10.IV	0,9
27	Курганская обл.	IV	25.X	15.IV	1
28	Курская обл.	III	10.XI	31.III	1
29	Ленинградская обл.	III	5.XI	5.IV	1
30	Липецкая обл.	III	10.XI	5.IV	1
31	Магаданская обл.:				
	а) территория южнее линии Мянунджатаскан - Сеймчан - Буксунда (включительно) - Гарманда (исключая Гарманду), за исключением территории юго-восточнее линии Гижига - Гарманда - Тахтаймск - Ямск и южное побережье Тауйской губы (включительно)	IV	25.IX	10.V	1
	б) территория юго-восточнее линии Гижига - Гарманда - Тахтаймск - Ямск - побережье Тауйской губы (включительно)	IV	25.IX	10.V	1,3
	в) территория Чукотского автономного округа восточнее линии Марково - Усть-Белая - м. Шмидта и о. Врангеля (включительно)	V	25.IX	25.V	1,5
	г) остальная часть области, за исключением территории юго-восточнее линии Парень - Гарманда (исключая Гарманду)	VI	20.IX	25.V	1,1
	д) территория юго-восточнее линии Парень - Гарманда (включительно)	VI	20.IX	25.V	1,4
32	Московская обл.	III	5.XI	5.IV	1
33	Мурманская обл.:				
	а) территория плато Расвумчорр (район строительства Апатито-Нефелинового рудника "Центральный")	IV	5.X	30.IV	1
	б) территория северо-восточнее линии Заполярный - Североморск - Каневка (включительно) и юго-восточнее линии Каневка - Кузомень (включительно)	VI	10.X	25.IV	1,4
	в) остальная часть области	VI	10.X	25.IV	1,2
34	Новгородская обл.	III	10.XI	5.IV	1
35	Новосибирская обл.	V	20.X	25.IV	1
36	Омская обл.	V	20.X	25.IV	1
37	Орловская обл.	III	10.XI	31.III	1
38	Оренбургская обл.	IV	5.XI	10.IV	1
39	Пензенская обл.	V	5.XI	5.IV	0,9
40	Пермская обл.	IV	25.X	10.IV	1

41	Псковская обл.	II	10.XI	31.III	1,2
42	Ростовская обл.:				
	а) территория северо-восточнее линии Миллерово - Морозовск (включительно)	II	20.XI	20.III	1
	б) остальная часть области	II	25.XI	10.III	0,9
43	Рязанская обл.	III	5.XI	5.IV	1
44	Саратовская обл.	III	5.XI	5.IV	1
45	Сахалинская обл.:				
	а) территория севернее линии Шахтерск – Поронайск (включительно), за исключением территории побережья Татарского пролива и Охотского моря	V	20.X	15.IV	0,9
	б) территория побережья Татарского пролива и Охотского моря севернее линии Шахтерск – Поронайск (исключая Поронайск)	V	20.X	15.IV	1,1
	в) территория южнее линии Шахтерск - Поронайск и севернее линии Холмск - Южно-Сахалинск (включительно), за исключением побережья Татарского пролива	IV	5.XI	5.IV	0,9
	г) территория побережья Татарского пролива между Шахтерск и Холмск	IV	5.XI	5.IV	1,1
	д) остальная часть острова, за исключением побережья между Холмск и Невельск	III	5.XI	1.IV	1
	е) территория побережья Татарского пролива между Холмск - Невельск (исключая Невельск)	III	5.XI	1.IV	1,1
	ж) Курильские острова	II	1.XII	1.IV	1
46	Свердловская обл.	IV	20.X	15.IV	1,1
47	Смоленская обл.	III	10.XI	5.IV	1
48	Тамбовская обл.	III	5.XI	5.IV	1
49	Томская обл.	V	20.X	25.IV	1
50	Тульская обл.	III	5.XI	5.IV	1
51	Тюменская обл.:				
	а) территория севернее Северного полярного круга	V	15.IX	25.V	1,5
	б) территория южнее Северного полярного круга и севернее 65 параллели	V	15.IX	25.V	1,3
	в) территория севернее линии Пионерский - Ханты-Мансийск - Нижневартовск (включительно) и южнее 65-й параллели	V	5.X	5.V	1,1
	г) остальная часть области	V	15.X	20.IV	1
52	Ульяновская обл.	IV	5.XI	10.IV	1
53	Челябинская обл.	IV	25.X	10.IV	1
54	Читинская обл.:				

	а) территория севернее линии Шипишка - Тунгокочен - Букачача - Сретенск - Шелопугино - Приаргунск (включительно)	VI	10.X	30.IV	0,9
	б) остальная часть области	V	15.X	20.IV	1
55	Ярославская обл.	III	5.XI	10.IV	1,1
56	Республика Адыгея	I	10.XII	28.II	1
57	Республика Башкортостан	IV	25.X	10.IV	1
58	Республика Бурятия				
	а) территория севернее линии Нижнеангарск - Шипишка (включительно)	VI	10.X	30.IV	0,9
	б) остальная часть республики	V	15.X	25.IV	1
58	Республика Дагестан :				
	а) территория побережья Каспийского моря южнее 44-й параллели и острова Чечень	I	10.XII	28.II	1,1
	б) остальная часть республики	I	10.XII	28.II	1
59	Кабардино-Балкарская Республика	I	10.XII	28.II	1
60	Республика Калмыкия	II	25.XI	20.III	1
61	Республика Карелия :				
	а) территория севернее 64-й параллели	IV	20.X	20.IV	1,1
	б) остальная часть республики	III	15.X	5.IV	1,2
62	Республика Коми :				
	а) территория севернее Северного полярного круга	V	10.X	30.IV	1,3
	б) территория восточнее линии Ермица - Ижма - Сосногорск - Помоздино - Усть-Нам (включительно)	V	10.X	30.IV	1,1
	в) остальная часть республики	IV	20.X	25.IV	1,1
63	Республика Марий Эл	IV	1.XI	10.IV	1
64	Республика Мордовия	IV	5.XI	5.IV	0,9
65	Республика Северная Осетия - Алания	I	12.XII	28.II	1
66	Республика Татарстан	IV	1.XI	10.IV	1
67	Республика Тыва	V	10.X	25.IV	1
68	Республика Удмуртия	IV	25.X	10.IV	1
69	Чеченская Республика	I	10.XII	28.II	1
70	Республика Ингушетия	I	10.XII	28.II	1
71.	Чувашская Республика	IY	1.XI	5.IY	1
72.	Республика Саха (Якутия):				
73	а) Новосибирские острова	VI	10.IX	15.VI	1,3
	б) Анабарский и Булунский районы севернее линии Кожевниково (исключая Кожевниково) - Усть-Оленек- Побережье и острова Оленекского залива и острова Дунай (включительно)	IV	15.XI	20.V	1,4
	в) территория севернее линии	IV	15.IX	20.V	1,1

пересечения границ Таймырского (Долгано-Ненецкого автономного округа с Анабарским и Оленекским районами; Булунский район севернее линии Таймылыр - Тит-Ары - Бухта Сытыган-Тала (включительно); Усть-Янский район - Протока правая (исключительно) - побережье Янского залива - Селяхская губа - Чокурдах (включительно); Аллаиховский район - пересечение границ Аллаиховского, Нижнеколымского, Среднеколымского районов и далее вдоль южной границы Нижнеколымского района за исключением территории, указанной в п.71б				
г) Анабарский, Булунский районы, за исключением территории, указанной в п.71б и 71в; Усть-Янский район, за исключением территории, указанной в п.71в, Аллаиховский район, за исключением территории, указанной в п.71в, Жиганский, Абыйский, Оленекский, Среднеколымский, Верхнеколымский районы	VII	25.IX	20.V	1
д) Верхоянский, Момский, Оймяконский, Томпонский районы	VIII	25.IX	15.V	1
е) Алексеевский, Амгинский, Верхневилуйский, Вилуйский, Горный, Кобяйский, Ленинский, Мегино-Кангаласский, Мирнинский, Намский, Орджоникидзевский, Сунтарский, Усть-Алданский, Усть-Майский, Чурапчинский районы г. Якутск	VII	1.X	30.IV	0,9
ж) Алданский, Ленский и Олекминский районы	VI	5.X	5.V	1

Примечания:

1. Под термином "побережье" в настоящем приложении подразумевается полоса суши, отстоящая от моря в пределах до 10 км, где температурная зона и расчетный зимний период существенно отличаются от аналогичных значений, установленных для остальной материковой части края, области.

2. Для обособленных местностей, существенно отличающихся от средних климатических условий температурной зоны, в которой они расположены (местности, замкнутые горным рельефом, высокогорные климатические зоны и т.п.), температурную зону и продолжительность зимнего периода следует

устанавливать согласно справочнику по климату СССР, а при отсутствии в нем необходимых данных - на основе справок метеорологической службы.

3. Слово "включительно" означает, что пункты, обозначающие границу между зонами относятся к данной зоне.