

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Нормы расхода материалов, изделий и труб на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по объектам электроэнергетики

Дата введения 1986-09-15

РАЗРАБОТАНЫ проектными организациями Минэнерго СССР под методическим руководством и при участии НИИЭС Госстроя СССР (канд. экон. наук Л.Я.Лифшиц; Г.В.Большов, Л.И.Галактионов, В.С.Елисеева).

ВНЕСЕНЫ НИИЭС Госстроя СССР.

ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом нормирования расхода строительных материалов Госстроя СССР (Г.К.Расщупкина, В.В.Санникова) и Отделом норм и нормативов Госплана СССР (канд. экон. наук В.А.Королев; кандидаты техн. наук В.Л.Соколов, И.К.Ищейкина, Е.В.Овчинников).

УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Государственного строительного комитета СССР и Государственного планового комитета СССР от 10 сентября 1986 г. № 1/161

С введением в действие СНиП 5.01.06-86 утрачивают силу "Нормы расхода материалов и изделий на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ. Энергетическое строительство" (СН 498-77), "Нормы расхода труб на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ. Промышленное, транспортное, сельскохозяйственное, коммунальное строительство, связь. Объекты здравоохранения, просвещения, культуры и спорта. На 1000 кв. м приведенной общей площади жилых зданий" (СН 526-80) в части норм расхода труб для объектов энергетического строительства.

Общая часть

1. Настоящие нормы предназначены для расчета средних норм расхода материалов, изделий и труб на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ при определении потребности в материальных ресурсах на строительство, осуществляемое министерствами, ведомствами СССР и советами министров союзных республик.\*

\* Потребность в материалах, изделиях и трубах на строительство отдельных объектов или их групп следует определять по проектно-сметной документации.

2. Нормы учитывают расход материалов, определенный по рабочим чертежам и сметным нормам, исходя из объемов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией на объекты строительства, принятые для разработки норм, а также затраты материалов на устройство временных зданий и сооружений, включаемые в сводные сметные расчеты на строительство, и на работы, выполняемые за счет накладных расходов, включая монтажную оснастку и приспособления для оснащения рабочих бригад.

3. В нормах учтены отходы и потери материалов при производстве строительно-монтажных работ и изготовлении строительных конструкций и изделий, а также узлов и деталей трубопроводов.

4. Нормы расхода стали определены в стали класса А-I и марки Ст3 и учитывают расход на:

изготовление арматуры и закладных деталей для сборных и монолитных железобетонных конструкций;

изготовление стальных конструкций согласно "Перечню стальных конструкций, стоимость которых включается в объемы строительно-монтажных работ, а изготовление их обеспечивается материальными ресурсами, выделяемыми для капитального строительства министерствам (ведомствам) - исполнителям работ", утвержденному Госстроем СССР;

изготовление плоских приварных фланцев с гладкими соединительными поверхностями (кроме ответных);

выполнение строительно-монтажных работ - кровельных, санитарно-технических, электромонтажных, вентиляционных, по теплоизоляции промышленного оборудования и трубопроводов и других.

Нормы расхода стали не учитывают расход стального шпунта для производства работ (кроме шпунта, предусмотренного проектом в качестве постоянного элемента конструкции), литья, поковок, штамповок, метизов (выпускаемых промышленностью), проволочной сетки (кроме арматурной), скобяных и других изделий, подвергаемых при изготовлении механической обработке, пружинных и катковых опор под трубопроводы.

5. Нормы учитывают расход профилей и листов из алюминиевых сплавов на изготовление окон, дверей, витрин и витражей, подвесных потолков и на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов.

6. Нормы учитывают расход цемента на изготовление бетонов и растворов всех видов (кроме цемента, необходимого для изготовления специальных железобетонных изделий стеновых камней, номенклатура и объем производства которых устанавливаются Госпланом СССР).

Нормы определены исходя из условий применения материалов и технологии изготовления изделий, принятых при разработке "Типовых норм расхода цемента для приготовления бетонов сборных и монолитных бетонных, железобетонных изделий и конструкций", утвержденных Госстроем СССР.

7. Нормы расхода цемента определены в портландцементе марки 400.

Если средняя марка поставляемого потребителю цемента отличается от марки 400, то к средней расчетной норме расхода цемента следует вводить поправку П, %, на марочную прочность, рассчитываемую по формуле

$$\pm P = (400 - M_y) 0,1,$$

где  $M_y$  - средняя марка поставляемого цемента;

0,1 - средний коэффициент использования марочной прочности цемента (10%) на 100 единиц марки цемента.

8. В нормах расхода пиломатериалов, круглых лесоматериалов, древесно-волоконистых и древесно-стружечных плит и клееной фанеры учтен их расход на изготовление деревянных и клеенофанерных конструкций и столярных изделий (включая встроенные шкафы), предусмотренных проектом.

Нормы расхода пиломатериалов определены в необрезных пиломатериалах.

В нормах неучтен расход:

лесоматериалов на столбы и приставки для линий электропередачи, связи и освещения, на устройство лежневых дорог, на опалубку для изготовления сборных бетонных и железобетонных изделий;

пиломатериалов для оснований под щитовой паркет и паркетную доску.

9. Нормы расхода стекла оконного учитывают расход стекла: оконного, витринного неполированного, армированного, узорчатого, солнцезащитного, плоского закаленного - и стеклопакетов, применяемых для заполнения оконных и дверных проемов, фонарей, а также на устройство внутренних перегородок.

10. Нормы расхода керамических плиток не учитывают их расход на облицовку фасадов зданий.

11. Для окраски столярных изделий, трубопроводов, стальных и других конструкций нормами предусмотрено применение безолифной шпатлевки ОКС. Расход олифы и белил определен в соответствии с требованиями документов по проектированию и строительству и "Технических правил по экономному расходованию основных строительных материалов", утвержденных Госстроем СССР.

Нормы не учитывают расход олифы на оштукатурку металлических конструкций и столярных изделий, различных видов красок и лакокрасочных материалов.

12. В нормах расхода материалов рулонных кровельных и гидроизоляционных учтен расход рубероида, стеклорубероида, фольгоизола, толя, пергамина, изола на устройство кровли, гидроизоляции и другие работы, предусмотренные проектами.

13. Нормы учитывают расход нефтебитума на изготовление мастик, грунтовок, асфальтобетонных и асфальтопесчаных смесей и битумных эмульсий, но не учитывают расход его на антикоррозионную защиту магистральных трубопроводов.

14. Нормы учитывают расход труб на:

все виды санитарно-технических устройств и технологических трубопроводов;

защиту проводов и кабелей;

изготовление тепловых панелей, регистров, полотенцесушителей, грязевиков и гибких компенсаторов, изогнутых из труб; фасонных соединительных деталей (из стальных труб) для чугунных и других напорных трубопроводов;

обустройство всех сооружений на внеплощадочных сетях (насосных станций, станций перекачки, очистных сооружений и т.п.);

сооружение установок автоматического пожаротушения (дренчерного, спринклерного, газового и др.);

устройство сетей временных зданий и сооружений, затраты на которые включаются в сводные сметы на строительство;

устройство сетей, выполняемых за счет накладных расходов.

Для монтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматики нормами учтен расход только водогазопроводных и тонкостенных электросварных труб.

Нормы учитывают также отходы и потери труб при производстве строительно-монтажных работ и при изготовлении узлов и деталей трубопроводов.

Нормы расхода стальных водогазопроводных труб определены с учетом применения неоцинкованных труб на отопление и газоснабжение и оцинкованных труб - на водопровод.

Соединительные части в нормах расхода водогазопроводных труб не учтены, за исключением муфт, устанавливаемых на концах труб.

15. Нормы не учитывают расход труб на сооружение:

внеплощадочных сетей предприятий;

сетей водоснабжения, газоснабжения, теплоснабжения и канализации городов и поселков, а также трубопроводов, прокладываемых между инженерными сооружениями городского водоснабжения и канализации;

технологических трубопроводов, прокладываемых между предприятиями для транспортирования различных продуктов.

16. Нормы не учитывают расход труб на производство работ гидромеханизированных, повременному и постоянному водопонижению, по замораживанию грунтов, а также расход труб на изготовление котельно-вспомогательного оборудования и трубопроводов (КВОВТ).

Нормы не учитывают расход труб (за исключением водогазопроводных и тонкостенных электросварных) на монтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.

17. Нормами не учтены трубы тонкостенные бесшовные холоднодеформированные.

18. Потребность во всех видах труб, необходимых для сооружения внеплощадочных сетей, а также на другие нужды, указанные в пп. 15-17, определяется на основании проектно-сметной документации и объемов работ на планируемый год.

К внеплощадочным сетям относятся:

сети водопровода от источников водоснабжения до точки ввода на территорию площадки;

сети канализации от границы площадки объекта до коллекторов, узлов очистных сооружений или до места сброса;

тепловые сети, прокладываемые от источников теплоснабжения (ТЭЦ, ГРЭС, котельных, магистральных сетей) до границы территории площадки;

сети газоснабжения, прокладываемые от газораспределительной станции до газораспределительного пункта предприятия;

технологические трубопроводы, прокладываемые вне территории площадки, по которым транспортируются сырье, полуфабрикаты, пар, топливо, реагенты, готовый продукт, отходы производства и др.

19. Нормы расхода радиаторов, конвекторов отопительных и труб ребристых определены для расчетной зимней температуры наружного воздуха минус 25 °С. При других расчетных температурах к средним расчетным нормам необходимо применять коэффициенты, принимаемые для ближайшей к расчетной температуры по следующей таблице:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха, °С	Коэффициент
-10	0,68
-15	0,802
-20	0,916
-25	1
-30	1,098
-35	1,15
-40	1,187
-45	1,2
-50	1,221

20. Нормы учитывают расход железнодорожных рельсов широкой (новые и старогонные) и узкой колеи для внутренних подъездных путей, а также рельсов для мостовых кранов.



500	10586	746	320	-	393	-	33	3,0
330	10574	624	333	-	253	-	38	0,2
220	10526	910	428	-	437	-	45	6,5
110	10490	870	509	-	317	-	44	0,8
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	357	315	-	14	-	28	-
<b>Объекты электрификации села</b>								
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:								
35 (с подстанциями) на опорах:								
деревянных	10480	172	24	-	129	-	19	-
деревянных с железобетонными приставками	10481	376	277	-	76	-	23	-
железобетонных	10482	843	508	-	323	-	12	4,0
6-20 (без подстанций) на опорах:								
деревянных	10440	112	19	-	73	-	20	3,0
деревянных с железобетонными приставками	10441	544	422	-	102	-	20	3,0
железобетонных	10442	934	722	-	190	-	22	4,0
0,38 (с подстанциями) на опорах:								
деревянных	10460	144	22	-	113	-	9	4,0
деревянных с железобетонными приставками	10461	538	329	-	199	-	10	7,0
железобетонных	10462	946	761	-	153	-	32	3,0
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ:								
6-20 на опорах:								
деревянных с железобетонными приставками	10443	471	342	-	109	-	20	3,0
железобетонных	10445	704	515	-	170	-	19	6,0
0,38 на опорах:								
деревянных с железобетонными приставками	10463	355	210	-	136	-	9	4,0
железобетонных	10464	744	547	-	169	-	28	6,0
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	569	440	62	34	18	15	-
Прочие объекты электроэнергетики	10998	220	119	18	61	1	21	-

Таблица 2

Объекты строительства	Код	Прокат алюминиевый, т		Канаты стальные трос, т	Рельсы, т			Переводы стрелочные, компл.	
		всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов		железнодорожные		для мостовых кранов	широкой колеи	узкой колеи
					широкой колеи	узкой колеи			
<b>Тепловые электростанции</b>									
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:									
50-100:									
на угле	10070	8,8	7,0	-	23,5	1,2	1,5	0,6	-
на газе	10071	18,9	7,4	-	11,8	0,1	6,7	0,2	-
135-180 на газе	10081	5,7	1,3	-	14,4	-	-	0,3	-
250 на газе	10090	9,1	8,5	-	-	-	-	-	-
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:									
210-300:									
на угле	10150	4,1	3,4	-	-	-	-	-	-
на газе:									
новое строительство	10151	2,6	1,7	-	-	-	-	-	-
расширение	10152	2,8	2,7	-	10,9	-	1,0	0,2	-
500 на угле	10156	4,1	3,8	-	2,5	-	0,5	0,1	-
800:									
на газе	10095	1,6	0,8	-	-	-	-	-	-
на угле	10100	5,7	5,7	0,1	2,9	-	1,1	-	-
<b>Гидроэлектростанции</b>									
На основаниях с бетонной плотинной:									
мягких	10196	0,2	-	-	-	-	9,6	-	-
скальных	10197	0,6	0,4	-	3,2	-	1,6	-	-
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	-	-	-	-	-	-	-	-
С открытой деривацией	10200	-	-	-	-	-	-	-	-
С арочными плотинами	10198	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-
<b>Электросетевое</b>									



на газе	10071	983	340	37	216	288	102
135-180 на газе	10081	732	310	38	229	99	56
250 на газе	10090	715	250	13	220	174	58
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:							
210-300:							
на угле	10150	867	205	26	369	186	81
на газе:							
новое строительство	10151	825	248	51	270	183	73
расширение	10152	653	247	29	192	96	89
500 на угле	10156	629	234	24	186	144	41
800:							
на газе	10095	786	294	17	274	158	43
на угле	10100	615	140	7	321	72	75
<b>Гидроэлектростанции</b>							
На основаниях с бетонной плотиной:							
мягких	10196	1732	196	14	1402	90	30
скальных	10197	2723	110	30	2440	81	62
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	1268	41	2	1076	118	31
С открытой деривацией	10200	975	73	2	812	34	54
С арочными плотинами	10198	3120	49	12	2326	56	677
<b>Электросетевое строительство</b>							
Подстанции напряжением, кВ:							
110	10350	647	593	42	-	3	9
220	10368	505	483	10	-	3	9
330	10376	532	508	5	-	8	11
500	10380	866	844	8	-	3	11
750	10386	778	720	44	-	3	11
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:							
110 - 220	10351	704	606	71	11	5	11
300 - 500	10377	874	826	2	-	35	11
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:							
110	10352	420	393	15	-	3	9
220	10369	549	525	5	7	3	9
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями:							
на металлических опорах напряжением, кВ:							
750	10602	263	239	6	4	3	11
500	10587	373	356	1	1	13	2
330	10575	395	376	3	-	5	11
220	10527	405	389	4	-	3	9
110	10492	598	574	13	-	2	9
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:							
500	10588	467	452	3	-	3	9
220	10528	400	384	2	2	3	9
110	10493	715	606	5	93	2	9
на железобетонных опорах напряжением, кВ:							
500	10586	465	448	3	-	3	11
330	10574	446	427	3	-	5	11
220	10526	734	713	4	3	3	11
110	10490	702	678	10	-	3	11
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	634	388	57	-	136	53
<b>Объекты электрификации села</b>							
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:							
35 (с подстанциями) на опорах:							
деревянных	10480	56	53	-	-	1	2
деревянных с железобетонными приставками	10481	441	438	-	-	1	2
железобетонных	10482	656	642	1	-	1	12
6-20 (без подстанций) на опорах:							
деревянных	10440	47	44	-	-	1	2
деревянных с железобетонными приставками	10441	484	481	-	-	1	2
железобетонных	10442	1469	1466	-	-	1	2
0,38 (с подстанциями) на опорах:							
деревянных	10460	32	29	-	-	1	2
деревянных с железобетонными приставками	10461	576	573	-	-	1	2
железобетонных	10462	1753	1750	-	-	1	2
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ:							
6-20 на опорах:							
деревянных с железобетонными приставками	10443	389	386	-	-	1	2
железобетонных	10445	1110	1107	-	-	1	2
0,38 на опорах:							
деревянных с железобетонными приставками	10463	352	349	-	-	1	2
железобетонных	10464	1185	1182	-	-	1	2
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	1059	819	28	118	48	46
Прочие объекты электроэнергетики	10998	555	134	-	22	222	177

Таблица 4

Объекты строительства	Код	Конструкции и изделия сборные железобетонные, м <sup>3</sup>	Сборный бетон м <sup>3</sup>	Монолитный, м <sup>3</sup>		Раствор, м <sup>3</sup>
				железобетон	бетон	
<b>Тепловые электростанции</b>						
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:						
50-100:						
на угле	10070	1080	61	776	396	422
на газе	10071	953	128	694	826	286
135-180 на газе	10081	854	120	795	442	221
250 на газе	10090	891	47	785	622	211
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:						
210-300:						
на угле	10150	714	90	1279	651	286
на газе:						
новое строительство	10151	872	180	944	638	257
расширение	10152	764	126	706	430	242
500 на угле	10156	704	91	609	578	197
800:						
на газе	10095	783	64	1028	628	154
на угле	10100	446	25	1082	353	225
<b>Гидроэлектростанции</b>						
На основаниях с бетонной плотиной:						
мягких	10196	593	57	5191	378	138
скальных	10197	297	105	8082	310	141
С плотинами из местных материалов	10199	129	10	8253	394	116
для горных условий						
С открытой деривацией	10200	209	7	3280	163	264
С арочными плотинами	10198	126	36	7440	218	2216
<b>Электросетевое строительство</b>						
Подстанции напряжением, кВ:						
110	10350	1581	196	-	9	31
220	10368	1039	48	-	9	31
330	10376	1364	28	-	27	36
500	10380	2546	35	-	10	36
750	10386	2263	158	-	10	36
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:						
110 - 220	10351	1784	247	39	23	36
300 - 500	10377	2384	5	-	102	36
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:						
110	10352	1121	66	-	9	31
220	10369	1579	19	26	9	31
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями:						
на металлических опорах напряжением, кВ:						
750	10602	657	20	13	10	36
500	10587	955	8	3	8	31
330	10575	944	13	-	16	36
220	10527	1025	14	-	8	30
110	10492	1154	54	-	8	30
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:						
500	10588	1118	8	-	8	31
220	10528	1059	7	6	8	30
110	10493	1622	20	320	8	30
на железобетонных опорах напряжением, кВ:						
500	10586	1071	10	-	10	36
330	10574	1000	13	-	16	36
220	10526	1780	16	9	10	36
110	10490	1517	43	-	10	36
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	1487	215	-	512	222
<b>Объекты электрификации села</b>						
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:						
35 (с подстанциями) на опорах:						
деревянных	10480	130	-	-	1	6
деревянных с железобетонными приставками	10481	1054	-	-	1	6
железобетонных	10482	1553	6	-	1	42
6-20 (без подстанций) на опорах:						
деревянных	10440	119	-	-	1	6
деревянных с железобетонными приставками	10441	1288	-	-	1	6
железобетонных	10442	2933	-	-	1	6
0,38 (с подстанциями) на опорах:						
деревянных	10460	71	-	-	1	6
деревянных с железобетонными приставками	10461	1521	-	-	1	6
железобетонных	10462	3641	-	-	1	6
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ:						
6-20 на опорах:						
деревянных с железобетонными приставками	10443	1034	-	-	1	6
железобетонных	10445	2177	-	-	1	6
0,38 на опорах:						
деревянных с железобетонными	10463	979	-	-	1	6

приставками железобетонных	10464	2826	-	-	1	6
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	2583	127	471	200	182
Прочие объекты электроэнергетики	10998	1034	-	168	1747	1398

Таблица 5

Объекты строительства	Код	Лесоматериалы круглые, м <sup>3</sup>	Пиломатериалы, м <sup>3</sup>	Плиты древесно-волоконистые, м <sup>2</sup>			Плиты древесностружечные, м <sup>3</sup>	Фанера клееная, м <sup>3</sup>	Изделия деревянные для паркетных покрытий (паркет), м <sup>2</sup>
				твердые (включая полутвердые и сверхтвердые)	изоляционные	изоляционно-отделочные			
<b>Тепловые электростанции</b>									
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:									
50-100:									
на угле	10070	44	307	87	-	-	5,0	0,3	55
на газе	10071	53	209	107	50	3	2,0	-	53
135-180 на газе	10081	48	169	112	86	-	5,0	-	-
250 на газе	10090	42	185	67	-	-	9,0	-	39
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:									
210-300:									
на угле	10150	46	194	41	-	9	-	-	14
на газе:									
новое строительство	10151	60	210	62	18	2	3,0	-	8
расширение	10152	44	170	78	14	6	8,6	-	27
500 на угле	10156	46	177	92	3	3	10,3	-	10
800:									
на газе	10095	60	149	30	12	-	1,0	-	3
на угле	10100	43	150	46	-	6	0,3	-	9
<b>Гидроэлектростанции</b>									
На основаниях с бетонной плотинной:									
мягких									
	10196	342	488	90	-	-	-	-	6
скальных									
	10197	132	475	88	621	-	-	-	-
С плотинами из местных материалов для горных условий									
С открытой деривацией	10200	221	574	80	-	-	-	-	29
С арочными плотинами	10198	149	460	80	-	-	-	-	4
<b>Электросетевое строительство</b>									
Подстанции напряжением, кВ:									
110									
	10350	59	165	240	-	-	-	-	-
220									
	10368	59	264	295	-	-	-	-	-
330									
	10376	59	126	146	-	-	1,0	-	-
500									
	10380	67	146	32	-	-	3,0	-	-
750									
	10386	67	146	32	-	-	3,0	-	-
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:									
110 - 220									
	10351	78	190	32	-	-	-	-	-
300 - 500									
	10377	59	121	-	-	-	-	-	-
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:									
110									
	10352	59	92	133	-	-	-	-	-
220									
	10369	59	147	164	-	-	-	-	-
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:									
750									
	10602	72	146	9	-	-	-	-	-
500									
	10587	71	166	7	-	-	-	-	-
330									
	10575	58	165	29	-	-	-	-	-
220									
	10527	88	218	55	-	-	-	-	-
110									
	10492	59	146	114	-	-	-	-	-
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:									
500									
	10588	59	92	4	-	-	-	-	-
220									
	10528	59	121	31	-	-	-	-	-
110									
	10493	58	88	63	-	-	-	-	-
на железобетонных опорах напряжением, кВ:									
500									
	10586	66	108	7	-	-	1,0	-	-
330									
	10574	63	155	34	-	-	-	-	-
220									
	10526	58	145	55	-	-	-	-	-
110									
	10490	83	162	113	-	-	-	-	-
на деревянных опорах напряжением 110 кВ									
	10491	58	214	116	-	-	-	-	-





мягких	10196	182	-	-	-	14	90	35	-	
скальных	10197	164	3	38	1	7	57	25	2	
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	130	-	10	8	2	30	6	-	
С открытой деривацией	10200	239	-	-	-	15	178	-	-	
С арочными плотинами	10198	158	-	2	-	11	40	42	-	
<b>Электросетевое строительство</b>										
Подстанции напряжением, кВ:										
110	10350	432	-	15	-	632	-	-	-	
220	10368	442	-	-	38	177	19	71	-	
330	10376	390	16	-	27	385	103	60	-	
500	10380	483	-	54	28	185	61	-	-	
750	10386	483	-	54	28	185	61	-	-	
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:										
110 - 220	10351	374	-	1	-	173	10	9	-	
300 - 500	10377	138	-	-	-	-	-	-	-	
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:										
110	10352	242	-	8	-	351	-	-	-	
220	10369	246	-	-	21	98	11	39	-	
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:										
750	10602	192	-	-	-	47	32	-	-	
500	10587	210	-	10	5	43	33	28	12	
330	10575	212	-	-	7	98	44	27	15	
220	10527	275	-	-	14	63	45	7	26	
110	10492	274	-	6	-	256	209	-	-	
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:										
500	10588	117	-	6	3	24	18	16	7	
220	10528	153	-	-	8	35	25	4	14	
110	10493	152	-	3	-	142	116	-	-	
на железобетонных опорах напряжением, кВ:										
500	10586	218	-	11	5	45	13	29	13	
330	10574	199	-	-	7	89	40	24	13	
220	10526	227	-	-	-	47	34	5	19	
110	10490	203	-	6	-	291	227	-	-	
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	212	-	-	-	282	229	-	-	
<b>Объекты электрификации села</b>										
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ: 35 (с подстанциями) на опорах:										
деревянных	10480	92	-	-	-	-	-	-	-	
деревянных с железобетонными приставками	10481	92	-	-	-	-	-	-	-	
железобетонных 6-20 (без подстанций) на опорах:	10482	102	-	-	-	-	-	-	-	
деревянных	10440	92	-	-	-	-	-	-	-	
деревянных с железобетонными приставками	10441	92	-	-	-	-	-	-	-	
железобетонных 0,38 (с подстанциями) на опорах:	10442	92	-	-	-	-	-	-	-	
деревянных	10460	92	-	-	-	-	-	-	-	
деревянных с железобетонными приставками	10461	92	-	-	-	-	-	-	-	
железобетонных	10462	92	-	-	-	-	-	-	-	
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ: 6-20 на опорах:										
деревянных с железобетонными приставками	10443	92	-	-	-	-	-	-	-	
железобетонных 0,38 на опорах:	10445	92	-	-	-	-	-	-	-	
деревянных с железобетонными приставками	10463	92	-	-	-	-	-	-	-	
железобетонных	10464	92	-	-	-	-	-	-	-	
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	152	107	46	29	-	1	2	-	
Прочие объекты электроэнергетики	10998	2488	-	-	-	246	28	21	-	

Объекты строительства	Код	Нефтебитум, т				Олифа, кг		Белила густотертые, кг	
		всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	из расхода "всего" битум строительный твердых марок		всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов
				всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов				
<b>Тепловые электростанции</b>									
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:									
50-100:									
на угле	10070	81	1	4	-	473	27	485	29
на газе	10071	82	1	14	1	420	31	372	50
135-180 на газе	10081	76	0,1	2	-	427	8	283	8
250 на газе	10090	91	1	3	1	505	181	424	202
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:									
210-300:									
на угле	10150	41	1	15	1	864	96	487	106
на газе:									
новое строительство	10151	71	1	15	1	1265	286	1054	316
расширение	10152	80	1	32	1	617	184	952	551
500 на угле	10156	51	-	4	-	1118	365	615	404
800:									
на газе	10095	55	1	3	1	475	154	265	171
на угле	10100	38	-	3	-	255	50	200	-
<b>Гидроэлектростанции</b>									
На основаниях с бетонной плотинной:									
мягких									
	10196	67	1	-	-	358	6	340	6
скальных									
	10197	46	1	9	-	286	3	358	3
С плотинами из местных материалов для горных условий									
С открытой деривацией	10200	48	-	5	-	392	-	286	-
С арочными плотинами	10198	26	-	-	-	138	-	154	-
<b>Электросетевое строительство</b>									
Подстанции напряжением, кВ:									
110									
	10350	17	-	2	-	260	-	198	-
220									
	10368	177	-	3	-	247	-	203	-
330									
	10376	154	-	-	-	248	-	196	-
500									
	10380	253	-	83	-	255	-	195	-
750									
	10386	253	-	83	-	255	-	195	-
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:									
110 - 220									
	10351	74	-	2	-	308	-	416	-
300 - 500									
	10377	43	-	1	-	349	-	662	-
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:									
110									
	10352	9	-	1	-	234	-	194	-
220									
	10369	98	-	2	-	234	-	194	-
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:									
750									
	10602	12	-	-	-	234	-	189	-
500									
	10587	50	-	15	-	238	-	189	-
330									
	10575	46	-	39	-	233	-	189	-
220									
	10527	71	-	63	-	232	-	189	-
110									
	10492	47	-	34	-	243	-	192	-
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:									
500									
	10588	28	-	8	-	227	-	188	-
220									
	10528	39	-	35	-	227	-	188	-
110									
	10493	26	-	19	-	227	-	188	-
на железобетонных опорах напряжением, кВ:									
500									
	10586	53	-	16	-	239	-	189	-
330									
	10574	38	-	35	-	233	-	189	-
220									
	10526	51	-	47	-	232	-	189	-
110									
	10490	30	-	19	-	237	-	191	-
на деревянных опорах напряжением 110 кВ									
	10491	79	-	1	-	237	-	191	-
<b>Объекты электрификации села</b>									
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ: 35 (с подстанциями) на опорах:									
деревянных									
	10480	2	-	-	-	272	-	225	-
деревянных с железобетонными приставками									
	10481	2	-	-	-	272	-	225	-
железобетонных 6-20 (без подстанций) на опорах:									
	10482	6	-	-	-	279	-	232	-
деревянных									
	10440	2	-	-	-	272	-	225	-



на металлических опорах напряжением, кВ:										
750	10602	2,3	-	-	-	2,3	-	-	-	-
500	10587	2,3	-	-	-	2,3	-	-	-	-
330	10575	2,3	-	-	-	2,8	-	-	-	-
220	10527	3,4	-	-	-	3,1	-	-	-	-
110	10492	2,8	-	-	-	4,2	-	-	-	-
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:										
500	10588	1,8	-	-	-	1,8	-	-	-	-
220	10528	1,9	-	-	-	1,7	-	-	-	-
110	10493	1,8	-	-	-	2,3	-	-	-	-
на железобетонных опорах напряжением, кВ:										
500	10586	2,3	-	-	-	2,4	-	-	-	-
330	10574	2,3	-	-	-	2,6	-	-	-	-
220	10526	3,1	-	-	-	2,4	-	-	-	-
110	10490	2,8	-	-	-	2,5	-	-	-	-
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	2,8	-	-	-	2,5	-	-	-	-
<b>Объекты электрификации села</b>										
<b>Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:</b>										
35 (с подстанциями) на опорах:										
деревянных	10480	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10481	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
железобетонных 6-20 (без под станций) на опорах:	10482	2,2	-	-	-	1,2	-	-	-	-
деревянных	10440	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10441	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
железобетонных 0,38 (с подстанциями) на опорах:	10442	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
деревянных	10460	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10461	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
железобетонных Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ:	10462	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
6-20 на опорах:										
деревянных с железобетонными приставками	10443	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
железобетонных 0,38 на опорах:	10445	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10463	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
железобетонных приставками	10464	2,2	-	-	-	0,6	-	-	-	-
железобетонных	10630	18,4	0,9	-	-	31,7	5,3	1,3	1,3	-
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)										
Прочие объекты электроэнергетики	10998	40,3	-	-	-	13,9	0,3	-	-	-

Таблица 9

Объекты строительства	Код	Изделия из пластмасс, кг		Вата, м <sup>3</sup>			
		всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	минеральная		стеклянная	
				всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов
<b>Тепловые электростанции</b>							
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:							
50-100:							
на угле	10070	49	49	34	1	0,2	-
на газе	10071	1	1	10	-	0,3	0,3
135-180 на газе	10081	19	2	10	1	-	-
250 на газе	10090	-	-	11	8	-	-
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:							
210-300:							
на угле	10150	271	-	411	3	-	-
на газе:							
новое строительство	10151	234	-	119	8	-	-

расширение	10152	1	-	20	8	-	-
500 на угле	10156	1278	-	15	-	1,0	0,1
800:			-				
на газе	10095	12	-	10	-	-	-
на угле	10100	3	-	16	1	-	-
<b>Гидроэлектростанции</b>							
На основаниях с бетонной							
плотиной:							
мягких	10196	-	-	9	-	-	-
скальных	10197	735	-	18	-	-	-
С плотинами из местных	10199	-	-	10	-	-	-
материалов для горных условий							
С открытой деривацией	10200	-	-	9	-	-	-
С арочными плотинами	10198	-	-	9	-	-	-
<b>Электросетевое строительство</b>							
Подстанции напряжением, кВ:							
110	10350	-	-	3	-	-	-
220	10368	-	-	3	-	-	-
330	10376	-	-	3	-	-	-
500	10380	-	-	3	-	-	-
750	10386	-	-	3	-	-	-
Расширение и реконструкция							
подстанций напряжением, кВ:							
110 - 220	10351	-	-	3	-	-	-
300 - 500	10377	-	-	3	-	-	-
Подстанции для районов севернее							
60-й параллели напряжением, кВ:							
110	10352	-	-	3	-	-	-
220	10369	-	-	3	-	-	-
Линии электропередачи (ЛЭП) с							
подстанциями:							
на металлических опорах							
напряжением, кВ:							
750	10602	-	-	3	-	-	-
500	10587	-	-	3	-	-	-
330	10575	-	-	3	-	-	-
220	10527	-	-	3	-	-	-
110	10492	-	-	3	-	-	-
для районов севернее 60-й							
параллели на металлических							
опорах напряжением, кВ:							
500	10588	-	-	3	-	-	-
220	10528	-	-	3	-	-	-
110	10493	-	-	3	-	-	-
на железобетонных опорах							
напряжением, кВ:							
500	10586	-	-	3	-	-	-
330	10574	-	-	3	-	-	-
220	10526	-	-	3	-	-	-
110	10490	-	-	3	-	-	-
на деревянных опорах							
напряжением 110 кВ	10491	-	-	3	-	-	-
<b>Объекты электрификации села</b>							
Линии электропередачи (ЛЭП)							
напряжением, кВ:							
35 (с подстанциями) на опорах:							
деревянных	10480	-	-	3	-	-	-
деревянных с железобетонными	10481	-	-	3	-	-	-
приставками							
железобетонных	10482	-	-	-	-	-	-
6-20 (без подстанций) на опорах:							
деревянных	10440	-	-	3	-	-	-
деревянных с железобетонными	10441	-	-	3	-	-	-
приставками							
железобетонных	10442	-	-	3	-	-	-
0,38 (с подстанциями) на опорах:							
деревянных	10460	-	-	3	-	-	-
деревянных с железобетонными	10461	-	-	3	-	-	-
приставками							
железобетонных	10462	-	-	3	-	-	-
Реконструкция ЛЭП напряжением,							
кВ							
6-20 на опорах:							
деревянных с железобетонными	10443	-	-	3	-	-	-
приставками							
железобетонных	10445	-	-	3	-	-	-
0,38 на опорах:							
деревянных с железобетонными	10463	-	-	3	-	-	-
приставками							
железобетонных	10464	-	-	3	-	-	-
Магистральные тепловые сети							
(без разводящих сетей)	10630	-	-	68	-	-	-
Прочие объекты							
электроэнергетики	10998	-	-	-	-	-	-

Таблица 10

Объекты строительства	Код	Изделия тепло- и звукоизоляционные					Плиты фибrolитовые,  м <sup>3</sup>	Штукатурка сухая гипсовая  (листы гипсовые обшивочные), м <sup>2</sup>
		из стекловолокна и стекловаты, м <sup>3</sup>		из минеральной ваты, м <sup>3</sup>		полуцилиндры  асбестоцементные, тыс. м <sup>2</sup>		
		всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	всего	в том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов			
<b>Тепловые электростанции</b>								

ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:									
50-100:									
на угле	10070	135	135	314	273	-	7	5	
на газе	10071	-	-	268	258	0,3	7	20	
135-180 на газе	10081	-	-	253	276	-	7	43	
250 на газе	10090	82	82	559	390	0,3	16	11	
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:									
210-300:									
на угле	10150	-	-	374	248	0,2	7	8	
на газе:									
новое строительство	10151	21	21	205	205	-	7	5	
расширение	10152	12	12	213	209	-	7	11	
500 на угле	10156	-	-	391	355	-	7	19	
800:									
на газе	10095	80	80	203	203	-	26	5	
на угле	10100	-	-	283	268	-	7	36	
<b>Гидроэлектростанции</b>									
На основаниях с бетонной плотинной:									
мягких	10196	3	3	14	14	-	7	5	
скальных	10197	1	1	4	4	-	8	8	
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	-	-	8	-	-	7	6	
С открытой деривацией	10200	-	-	-	-	-	7	5	
С арочными плотинами	10198	-	-	-	-	-	7	5	
<b>Электросетевое строительство</b>									
Подстанции напряжением, кВ:									
110	10350	-	-	-	-	-	8	596	
220	10368	-	-	-	-	-	8	148	
330	10376	-	-	8	8	-	8	200	
500	10380	11	11	5	5	-	8	170	
750	10386	11	11	5	5	-	8	170	
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:									
110 - 220	10351	-	-	-	-	-	8	-	
300 - 500	10377	7	7	3	3	-	8	-	
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:									
110	10352	-	-	-	-	-	7	331	
220	10369	-	-	-	-	-	7	82	
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:									
750	10602	-	-	15	15	-	8	40	
500	10587	-	-	12	12	-	8	40	
330	10575	-	-	10	10	-	8	40	
220	10527	-	-	-	-	-	8	44	
110	10492	-	-	-	-	-	8	238	
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:									
500	10588	-	-	7	7	-	7	22	
220	10528	-	-	-	-	-	7	24	
110	10493	-	-	-	-	-	7	132	
на железобетонных опорах напряжением, кВ:									
500	10586	-	-	10	10	-	8	40	
330	10574	-	-	8	8	-	8	40	
220	10526	-	-	-	-	-	8	44	
110	10490	-	-	-	-	-	8	238	
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	-	-	-	-	-	8	-	
<b>Объекты электрификации села</b>									
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ: 35 (с подстанциями) на опорах:									
деревянных	10480	-	-	-	-	-	8	-	
деревянных с железобетонными приставками	10481	-	-	-	-	-	8	-	
железобетонных (без подстанций) на опорах:									
деревянных	10440	-	-	-	-	-	8	-	
деревянных с железобетонными приставками	10441	-	-	-	-	-	8	-	
железобетонных 0,38 (с подстанциями) на опорах:									
деревянных	10442	-	-	-	-	-	8	-	
деревянных с железобетонными приставками	10460	-	-	-	-	-	8	-	
деревянных с железобетонными приставками	10461	-	-	-	-	-	8	-	
железобетонных	10462	-	-	-	-	-	8	-	
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ: 6-20 на опорах:									
деревянных с железобетонными приставками	10443	-	-	-	-	-	8	-	

железобетонных 0,38 на опорах:	10445	-	-	-	-	-	8	-
деревянных с железобетонными приставками	10463	-	-	-	-	-	8	-
железобетонных	10464	-	-	-	-	-	8	-
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	-	-	909	909	1,1	7	5
Прочие объекты электроэнергетики	10998	-	-	70	-	-	7	-

Таблица 11

Объекты строительства	Код	Кирпич строительный, тыс. шт.	Камень бутовый, м <sup>3</sup>	Щебень и гравий из природного камня и песчано-гравийных смесей, м <sup>3</sup>	Заполнители пористые, м <sup>3</sup>	Песок строительный природный, м <sup>3</sup>
<b>Тепловые электростанции</b>						
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:						
50-100:						
на угле	10070	310	165	4088	1	2938
на газе	10071	83	47	2787	234	5539
135-180 на газе	10081	63	68	2829	3	3287
250 на газе	10090	68	58	2857	-	2851
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:						
210-300:						
на угле	10150	46	551	4425	-	2881
на газе:						
новое строительство	10151	115	266	6560	-	4899
расширение	10152	45	223	3856	109	2114
500 на угле	10156	36	449	3260	129	1994
800:						
на газе	10095	50	1281	5769	-	3064
на угле	10100	29	109	3987	125	1757
<b>Гидроэлектростанции</b>						
На основаниях с бетонной плотиной:						
мягких	10196	42	5542	10610	-	5548
скальных	10197	41	138	10490	-	5136
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	28	364	3382	-	2042
С открытой деривацией	10200	135	7378	10843	-	4523
С арочными плотинами	10198	33	46	6130	-	5867
<b>Электросетевое строительство</b>						
Подстанции напряжением, кВ:						
110	10350	122	10	2966	-	968
220	10368	32	10	2434	-	4405
330	10376	71	10	6554	-	3867
500	10380	89	70	5798	-	5266
750	10386	89	70	5798	-	5266
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:						
110 - 220	10351	170	109	4392	-	3980
300 - 500	10377	44	10	6160	-	2548
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:						
110	10352	68	9	1648	-	538
220	10369	18	9	1352	-	2447
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями:						
на металлических опорах напряжением, кВ:						
750	10602	51	12	892	-	544
500	10587	17	55	1750	-	1334
330	10575	19	29	2348	-	1306
220	10527	11	128	1807	-	2088
110	10492	55	10	2156	-	978
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:						
500	10588	9	30	972	-	741
220	10528	6	71	1004	-	1160
110	10493	30	8	1198	-	543
на железобетонных опорах напряжением, кВ:						
500	10586	18	28	1451	-	1244
330	10574	17	10	2241	-	1268
220	10526	9	10	1601	-	1830
110	10490	55	10	2078	-	1003
на деревянных опорах напряжением 110 кВ						
110	10491	47	9	1781	-	801
<b>Объекты электрификации села</b>						
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:						
35 (с подстанциями) на опорах:						
деревянных	10480	5	10	896	-	356
деревянных с железобетонными приставками	10481	5	10	1464	-	674
железобетонных	10482	8	27	2907	-	1104
6-20 (без подстанций) на опорах:						
деревянных	10440	5	10	182	-	81
деревянных с железобетонными приставками	10441	5	10	1226	-	610
железобетонных	10442	5	10	2704	-	1352



0,38 (с подстанциями) на опорах: деревянных	10460	5	10	138	-	62
деревянных с железобетонными приставками	10461	5	10	1447	-	713
железобетонных	10462	5	10	3341	-	1671
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ: 6-20 на опорах: деревянных с железобетонными приставками	10443	5	10	1005	-	497
железобетонных	10445	5	10	2031	-	1012
0,38 на опорах: деревянных с железобетонными приставками	10463	5	10	1447	-	713
железобетонных	10464	5	10	3341	-	1671
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	23	9	3695	-	9008
Прочие объекты электроэнергетики	10998	1188	210	4193	-	3494

Таблица 12

Объекты строительства	Код	Известь, т		Блоки в сборе, м <sup>2</sup>		Доски для чистых полов, м <sup>3</sup>
		строительная	технологическая для производства силикатобетонных изделий	дверные	оконные	
<b>Тепловые электростанции</b>						
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт: 50-100:						
на угле	10070	28	-	91	95	3
на газе	10071	40	-	54	79	4
135-180 на газе	10081	8	-	65	130	3
250 на газе	10090	8	-	50	100	3
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт: 210-300:						
на угле	10150	10	-	47	86	3
на газе:						
новое строительство	10151	27	-	39	119	3
расширение	10152	6	-	50	192	3
500 на угле	10156	8	-	61	91	3
800:						
на газе	10095	9	-	66	105	3
на угле	10100	27	-	55	84	3
<b>Гидроэлектростанции</b>						
На основаниях с бетонной плотиной:						
мягких	10196	11	-	57	113	6
скальных	10197	4	-	30	85	3
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	3	-	21	70	3
С открытой деривацией	10200	34	-	100	155	14
С арочными плотинами	10198	6	-	34	87	23
<b>Электросетевое строительство</b>						
Подстанции напряжением, кВ:						
110	10350	3	-	204	799	1
220	10368	3	-	46	11	1
330	10376	3	-	64	34	1
500	10380	3	-	68	17	1
750	10386	3	-	68	17	1
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:						
110 - 220	10351	6	-	94	160	1
300 - 500	10377	3	-	14	11	1
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:						
110	10352	3	-	113	444	1
220	10369	3	-	26	9	1
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:						
750	10602	3	-	14	11	1
500	10587	7	-	14	11	1
330	10575	3	-	16	11	1
220	10527	3	-	14	11	1
110	10492	3	-	82	320	1
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:						
500	10588	4	-	12	9	1
220	10528	3	-	12	9	1
110	10493	3	-	46	178	1
на железобетонных опорах напряжением, кВ:						
500	10586	7	-	14	11	1
330	10574	3	-	16	11	1
220	10526	3	-	14	11	1
110	10490	3	-	82	320	1
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	3	-	12	9	1
<b>Объекты электрификации села</b>						
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:						

35 (с подстанциями) на опорах: деревянных	10480	3	-	14	11	1
деревянных с железобетонными приставками	10481	3	-	14	11	1
железобетонных	10482	3	-	20	18	1
6-20 (без подстанций) на опорах: деревянных	10440	3	-	14	11	1
деревянных с железобетонными приставками	10441	3	-	14	11	1
железобетонных	10442	3	-	14	11	1
0,38 (с подстанциями) на опорах: деревянных	10460	3	-	14	11	1
деревянных с железобетонными приставками	10461	3	-	14	11	1
железобетонных	10462	3	-	14	11	1
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ						
6-20 на опорах: деревянных с железобетонными приставками	10443	3	-	14	11	1
железобетонных	10445	3	-	14	11	1
0,38 на опорах: деревянных с железобетонными приставками	10463	3	-	14	11	1
железобетонных	10464	3	-	14	11	1
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	3	-	22	75	3
Прочие объекты электроэнергетики	10998	100	-	62	1291	19

Таблица 13

Объекты строительства	Код	Санитарно-технические изделия, шт.						Радиаторы и конвекторы отопительные, экм	Трубы ребристые отопительные, м <sup>2</sup>
		ванны	мойки	умывальники	раковины	унитазы	писсуары		
<b>Тепловые электростанции</b>									
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт:									
50-100:									
на угле	10070	-	-	3,4	1,7	2,5	0,8	68	19
на газе	10071	-	-	2,5	0,8	0,8	-	66	25
135-180 на газе	10081	-	-	2,5	0,8	1,7	-	63	35
250 на газе	10090	-	-	1,7	-	0,8	-	32	20
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт:									
210-300:									
на угле	10150	-	-	1,7	-	0,9	0,9	31	11
на газе:									
новое строительство	10151	-	-	0,9	-	0,9	-	25	8
расширение	10152	-	-	1,7	0,9	0,9	-	49	16
500 на угле	10156	-	-	1,7	0,9	0,9	-	45	8
800:									
на газе	10095	-	-	0,9	-	0,9	-	25	5
на угле	10100	-	-	0,9	-	0,9	-	34	6
<b>Гидроэлектростанции</b>									
На основаниях с бетонной плотиной:									
мягких	10196	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	28	7
скальных	10197	-	-	2,0	1,0	1,0	1,0	41	12
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	29	6
С открытой деривацией	10200	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	59	64
С арочными плотинами	10198	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	29	10
<b>Электросетевое строительство</b>									
Подстанции напряжением, кВ:									
110	10350	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-
220	10368	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-
330	10376	-	-	1,0	-	-	1,0	-	-
500	10380	-	-	1,0	-	-	1,0	200	-
750	10386	-	-	1,0	-	-	1,0	200	-
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:									
110 - 220	10351	-	-	1,0	-	-	-	10	-
300 - 500	10377	-	-	1,0	-	-	-	10	-
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:									
110	10352	-	-	0,7	-	-	0,6	-	-
220	10369	-	-	0,7	-	-	0,6	-	-
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:									
750	10602	-	-	1,0	-	-	-	71	-
500	10587	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	61	-
330	10575	-	-	1,0	-	1,0	1,0	-	-
220	10527	-	-	1,0	-	1,0	1,0	-	-
110	10492	-	-	1,0	-	-	-	-	-

для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:										
500	10588	-	-	0,6	0,6	0,6	0,6	34	-	-
220	10528	-	-	0,6	-	0,6	0,6	-	-	-
110	10493	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
на железобетонных опорах напряжением, кВ:										
500	10586	-	-	1,0	-	1,0	1,0	64	-	-
330	10574	-	-	1,0	-	1,0	1,0	-	-	-
220	10526	-	-	1,0	-	1,0	1,0	-	-	-
110	10490	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
<b>Объекты электрификации села</b>										
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ:										
35 (с подстанциями) на опорах:										
деревянных	10480	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10481	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
железобетонных	10482	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
6-20 (без подстанций) на опорах:										
деревянных	10440	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10441	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
железобетонных	10442	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
0,38 (с подстанциями) на опорах:										
деревянных	10460	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10461	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
железобетонных	10462	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ:										
6-20 на опорах:										
деревянных с железобетонными приставками	10443	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
железобетонных	10445	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
0,38 на опорах:										
деревянных с железобетонными приставками	10463	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
железобетонных	10464	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	-	-	-	1,0	1,0	-	25	5	-
Прочие объекты электроэнергетики	10998	-	-	8,0	2,0	8,0	7,0	196	70	-

Таблица 14

Объекты строительства	Код	Т								
		Трубы стальные, М								
		всего	нефтепроводные бесшовные	в том числе						
катаные (общего назначения)	тянутые (общего назначения)			сварные водогазопроводные (газовые)	тонко стальные электросварные углеродистые диаметром до 114 мм	нефтепроводные электросварные диаметром от 114 до 480мм включ	сварные больших диаметров (св. 480 мм)	обсадные		
<b>Тепловые электростанции</b>										
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт: 50-100: на угле	10070	30	-	1	-	7	6	3	13	-
на газе	10071	7545 80	-	64 2	-	3880 6	3018 7	494 34	89 31	-
135-180 на газе	10081	6808 64,6	3	100 6	0,4	2404 4	2828 8	1368 20	108 23	0,2
250 на газе	10090	6818 104,5	62 19	619 4	252 0,5	2000 4	2937 3	842 36	97 38	9 -
		5222	365	614	101	1901	1154	902	185	
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт: 210-300: на угле	10150	48,1	3	3	0,1	4	2	9	27	-
на газе: новое строительство	10151	3678 24,1	126 2	165 4	25 0,1	1922 5	831 4	453 7	156 2	-
расширение	10152	3578 25,6	116 -	432 3	10 0,6	1883 7	634 3	486 6	17 6	-
500 на угле	10156	3632 49	1	115 1	59 -	2246 5	941 12	256 19	15 11	-
800: на газе	10095	7092 49,2	62 3	66 3	1,2	2184 4	2798 3	1908 5	74 30	-
на угле	10100	3535 17,2	64 -	58 -	220 -	1789 3	1162 3	186 2	56 9	0,2
<b>Гидроэлектростанции</b>		2905				1627	1100	79	96	3

и На основаниях с бетонной плотинной: мягких	10196	30,2	7	-	0,2	5	9	8	1	-
скальных	10197	6966 26	240 8	1	-	1906 6	4614 9	129 2	12 -	-
С плотинами из местных материалов для горных условий С открытой деривацией	10199	8723 42	258 10	66 2	-	3689 18	4627 9	83 2	1	-
	10200	7998 33	375 14	218 -	-	2212 7	5037 12	154 -	2 -	-
С арочными плотинами	10198	8592 122,1	446 8	3	0,1	2490 15	5656 8	46	42	-
<b>Электросетевое строительство</b>		10867	267	33	4	5115	4684	560	204	
Подстанции напряжением, кВ: 110	10350	22	-	-	-	15	2	5	-	-
220	10368	2683 33	-	1	-	2323 23	103 2	257 7	-	-
330	10376	4116 23	3	228 2	-	2518 11	47 -	1323 7	-	-
500	10380	3697 22	118 3	151 3	-	2942 4	1	486 11	-	-
750	10386	2904 22	172 3	210 3	-	1379 4	170 1	973 11	-	-
		2904	172	210		1379	170	973		
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ: 110 - 220	10351	56	4	13	-	2	-	37	-	-
300 - 500	10377	1524 15	21 2	218 4	-	242 2	-	1043 7	-	-
		589	28	120		124		317		
Подстанции для районов севернее 60- й параллели напряжением, кВ: 110	10352	12	-	-	-	8	1	3	-	-
220	10369	1490 18,6	-	0,6	-	1290 13	57 1	143 4	-	-
		2287		127		1399	26	735		
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ: 750	10602	6	1	2	-	1	-	2	-	-
500	10587	733 6	42 1	254 2	-	368 1	-	69 2	-	-
330	10575	665 5	42 -	220 2	-	334 3	-	69 -	-	-
220	10527	741 11	-	130 1	-	611 8	1	1	-	-
110	10492	1476 12	-	416 -	-	852 9	58 -	150 3	-	-
		1530				1365		165		
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ: 500	10588	3,4	0,6	1,1	-	0,6	-	1,1	-	-
220	10528	369 6,2	23 -	122 0,6	-	186 4,4	0,6	38 0,6	-	-
110	10493	820 7	-	232 -	-	473 5	32 -	83 2	-	-
		850				758		92		
на железобетонных опорах напряжением, кВ: 500	10586	6	1	2	-	1	-	2	-	-
330	10574	686 5	44 -	230 2	-	340 3	-	72 -	-	-
220	10526	690 9	-	117 1	-	573 6	1	1	-	-
110	10490	1163 8	-	314 -	-	692 6	44 -	113 2	-	-



новое строительство	10151	8	-	0,1	-	48	18	-	-
расширение	10152	8	-	0,3	-	46	1	-	0,06
									22
500 на угле	10156	4	-	4	-	47	93	0,001	0,005
								1,5	0,8
800:									
на газе	10095	2	-	-	-	53	51	-	-
на угле	10100	5	-	0,3	-	62	209	0,6	-
								173	
<b>Гидроэлектростанции</b>									
На основаниях с бетонной плотинной:									
мягких	10196	1	-	5	-	101	-	-	-
скальных	10197	1	-	1	-	47	27	-	0,01
									14
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	2	-	1	-	49	-	-	0,004
С открытой деривацией	10200	2	-	1	-	81	-	-	6
С арочными плотинами	10198	1	-	1	-	46	3	-	-
<b>Электросетевое строительство</b>									
Подстанции напряжением, кВ:									
110	10350	-	-	1	-	-	92	-	-
220	10368	34	-	1	-	-	1993	-	-
330	10376	35	-	1	-	-	1673	-	-
500	10380	5	-	7	-	-	1324	-	-
750	10386	5	-	7	-	-	1324	-	-
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:									
110 - 220	10351	2	-	-	-	-	648	-	-
300 - 500	10377	-	-	1	-	-	465	-	-
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:									
110	10352	-	-	0,6	-	-	51	-	-
220	10369	19	-	0,6	-	-	1107	-	-
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:									
750	10602	1	-	2	-	-	315	-	-
500	10587	1	-	2	-	-	315	-	-
330	10575	7	-	-	-	-	331	-	-
220	10527	9	-	-	-	-	525	-	-
110	10492	-	-	-	-	-	37	-	-
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:									
500	10588	0,6	-	1,1	-	-	175	-	-
220	10528	5	-	-	-	-	292	-	-
110	10493	-	-	-	-	-	20	-	-
на железобетонных опорах напряжением, кВ:									
500	10586	1	-	2	-	-	338	-	-
330	10574	7	-	-	-	-	316	-	-
220	10526	9	-	-	-	-	549	-	-
110	10490	-	-	-	-	-	37	-	-
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Объекты электрификации села</b>									
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ: 35 (с подстанциями) на опорах:									
деревянных	10480	-	-	-	-	1	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10481	-	-	-	-	1	-	-	-
железобетонными приставками	10482	-	-	-	-	1	-	-	-
6-20 (без подстанций) на опорах:									
деревянных	10440	-	-	-	-	1	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10441	-	-	-	-	1	-	-	-
железобетонными приставками	10442	-	-	-	-	1	-	-	-
0,38 (с подстанциями) на опорах:									
деревянных	10460	-	-	-	-	1	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10461	-	-	-	-	1	-	-	-
железобетонными приставками	10462	-	-	-	-	1	-	-	-
Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ: 6-20 на опорах:									
деревянных с железобетонными приставками	10443	-	-	-	-	1	-	-	-
железобетонными приставками	10445	-	-	-	-	1	-	-	-

0,38 на опорах деревянных с железобетонными приставками	10463	-	-	-	-	1	-	-	-
железобетонных Магистральные	10464	-	-	-	-	1	-	-	-
тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие объекты электроэнергетики	10998	4	-	5	-	-	-	-	-

Таблица 16

Объекты строительства	Код	Трубы керамические		Трубы стеклянные и фасонные части к ним, м условного диаметра
		канализационные, м условного диаметра	дренажные, тыс. шт.	
<b>Тепловые электростанции</b>				
ТЭЦ с турбинами мощностью, МВт: 50-100:				
на угле	10070	9	-	-
на газе	10071	44	-	-
135-180 на газе	10081	138	-	-
250 на газе	10090	9	-	-
ГРЭС с турбинами мощностью, МВт: 210-300:				
на угле	10150	55	-	-
на газе:				
новое строительство	10151	25	-	-
расширение	10152	59	-	-
500 на угле	10156	49	-	-
800:				
на газе	10095	14	-	-
на угле	10100	9	-	-
<b>Гидроэлектростанции</b>				
На основаниях с бетонной плотиной:				
мягких	10196	23	-	-
скальных	10197	22	-	-
С плотинами из местных материалов для горных условий	10199	18	-	-
С открытой деривацией	10200	18	-	-
С арочными плотинами	10198	34	-	-
<b>Электросетевое строительство</b>				
Подстанции напряжением, кВ:				
110	10350	97	-	-
220	10368	57	-	-
330	10376	53	-	-
500	10380	284	-	-
750	10386	284	-	-
Расширение и реконструкция подстанций напряжением, кВ:				
110 - 220	10351	-	-	-
300 - 500	10377	-	-	-
Подстанции для районов севернее 60-й параллели напряжением, кВ:				
110	10352	54	-	-
220	10369	32	-	-
Линии электропередачи (ЛЭП) с подстанциями: на металлических опорах напряжением, кВ:				
750	10602	68	-	-
500	10587	68	-	-
330	10575	10	-	-
220	10527	15	-	-
110	10492	62	-	-
для районов севернее 60-й параллели на металлических опорах напряжением, кВ:				
500	10588	38	-	-
220	10528	8	-	-
110	10493	34	-	-
на железобетонных опорах напряжением, кВ:				
500	10586	73	-	-
330	10574	10	-	-
220	10526	16	-	-
110	10490	39	-	-
на деревянных опорах напряжением 110 кВ	10491	-	-	-
<b>Объекты электрификации села</b>				
Линии электропередачи (ЛЭП) напряжением, кВ: 35 (с подстанциями) на				

опорах:					
деревянных	10480	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10481	-	-	-	-
железобетонных 6-20 (без подстанций) на опорах:	10482	-	-	-	-
деревянных	10440	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10441	-	-	-	-
железобетонных 0,38 (с подстанциями) на опорах:	10442	-	-	-	-
деревянных	10460	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10461	-	-	-	-
железобетонных Реконструкция ЛЭП напряжением, кВ: 6-20 на опорах:	10462	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10443	-	-	-	-
железобетонных 0,38 на опорах:	10445	-	-	-	-
деревянных с железобетонными приставками	10463	-	-	-	-
железобетонных	10464	-	-	-	-
Магистральные тепловые сети (без разводящих сетей)	10630	9	-	-	-
Прочие объекты электроэнергетики	10998	34	-	-	-

Приложение 1

Обязательное

КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ РАСХОДА СТАЛИ И ЦЕМЕНТА НА 1 МЛН. РУБ. СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

Отрасли народного хозяйства и промышленности	Сталь			Цемент		
	Сейсмичность в баллах					
	7	8	9	7	8	9
I. Промышленность	1,05	1,08	1,15	1,03	1,03	1,04
Электрэнергетика	1,03	1,03	1,06	1,01	1,01	1,01
Нефтеперерабатывающая	1,03	1,04	1,08	1,02	1,02	1,03
Нефтедобывающая	1,00	1,01	1,01	1,00	1,00	1,01
Газовая	1,02	1,02	1,03	1,01	1,01	1,01
Угольная	1,02	1,03	1,04	1,01	1,01	1,02
Торфяная и сланцевая	1,03	1,05	1,09	1,02	1,02	1,03
Черная металлургия	1,06	1,09	1,15	1,03	1,03	1,05
Цветная металлургия	1,05	1,08	1,15	1,03	1,03	1,04
Химическая и нефтехимическая	1,06	1,10	1,16	1,03	1,03	1,05
Машиностроение и металлообработка	1,09	1,13	1,23	1,03	1,04	1,07
Лесная промышленность и лесное хозяйство	1,06	1,09	1,16	1,03	1,03	1,05
Целлюлозно-бумажная и лесохимическая	1,07	1,10	1,17	1,03	1,03	1,05
Промышленность стройматериалов	1,07	1,10	1,18	1,03	1,03	1,05
Легкая	1,10	1,14	1,25	1,04	1,04	1,08
Пищевая	1,08	1,12	1,20	1,03	1,03	1,07
Микробиологическая	1,06	1,10	1,16	1,03	1,03	1,05
II. Сельское хозяйство	1,03	1,03	1,08	1,01	1,02	1,03
III. Водохозяйственное строительство и мелиорация	1,02	1,03	1,03	1,01	1,01	1,01
IV. Связь	1,03	1,04	1,08	1,01	1,02	1,03
V. Транспорт	1,02	1,03	1,03	1,01	1,01	1,01
VI. Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей	1,07	1,11	1,20	1,03	1,03	1,06
VII. Торговля	1,10	1,15	1,28	1,04	1,05	1,09
VIII. Материально-техническое снабжение	1,06	1,09	1,15	1,03	1,03	1,04
IX. Прочие виды деятельности материального производства	1,06	1,09	1,15	1,03	1,03	1,05

Настоящие коэффициенты применяются к расходу стали и цемента, рассчитанному для объемов строительно-монтажных работ, выполняемых в районах с сейсмичностью 7-9 баллов.

Районы с сейсмичностью 7-9 баллов определяются по списку населенных пунктов СССР, расположенных в сейсмических районах, с указанием принятой для них сейсмичности в баллах прил. 1 СНиП II-7-81.



РАСЧЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К НОРМАМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА 1 МЛН. РУБ. СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В СВЯЗИ С ПРОИЗВОДСТВОМ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

При определении средних расчетных норм расхода материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ следует учитывать дополнительную потребность в материалах, вызываемую производством работ в зимнее время, К:

$$K = \frac{ПД}{365},$$

где П - поправка к нормам расхода материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ в связи с производством работ в зимнее время;

Д - средневзвешенная продолжительность расчетного зимнего периода, дни;

365 - число дней в году.

Средневзвешенная продолжительность расчетного зимнего периода определяется по удельному весу строительно-монтажных работ, выполняемых в различных районах строительства.

Продолжительность расчетного зимнего периода для различных районов СССР принимается по обязательному приложению 3.

Поправку к нормам расхода основных строительных материалов, связанную с выполнением работ в зимнее время, необходимо устанавливать согласно следующей таблице:

Материал	Единица измерения	Поправка к нормам на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ
Сталь класса А-1 и марки Ст3	т	6
Цемент	"	108
Пиломатериалы	м <sup>3</sup>	21
Лесоматериалы круглые	"	7
Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные	тыс. м <sup>2</sup>	2,9
Стекло оконное	м <sup>2</sup>	25

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАСЧЕТНОГО ЗИМНЕГО ПЕРИОДА И РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Район, республика, край, область	Продолжительность расчетного зимнего периода, дни	Расчетная зимняя температура наружного воздуха, °С
<b>I. Северо-Западный район</b>		
Карельская АССР	183	-27
Коми АССР	203	-38
Архангельская обл.	200	-33
Вологодская "	166	-27
Ленинград	152	-25
Ленинградская обл.	152	-25
Мурманская "	198	-28
Новгородская "	147	-25
Псковская "	143	-23
<b>II. Центральный район</b>		
Брянская обл.	137	-23
Владимирская "	152	-27
Ивановская "	157	-28
Калининская "	152	-25
Калужская "	147	-25
Костромская "	161	-30
Москва	152	-26
Московская обл.	152	-26
Орловская "	142	-25
Рязанская "	152	-27
Смоленская "	148	-24
Тульская "	152	-26
Ярославская "	156	-27
<b>III. Волго-Вятский район</b>		
Марийская АССР	162	-30
Мордовская АССР	152	-28
Чувашская АССР	156	-29
Горьковская обл.	156	-28
Кировская "	168	-31
<b>IV. Поволжский район</b>		

Башкирская АССР	168	-32
Калмыцкая АССР	116	-22
Татарская АССР	161	-30
Астраханская обл.	121	-24
Волгоградская "	131	-26
Куйбышевская "	152	-29
Пензенская "	152	-28
Саратовская "	152	-28
Ульяновская "	157	-29
<b>V. Центрально-Черноземный район</b>		
Белгородская обл.	131	-23
Воронежская "	137	-25
Курская "	142	-25
Липецкая "	147	-26
Тамбовская "	152	-27
<b>VI. Северо-Кавказский район</b>		
Дагестанская АССР	81	-15
Кабардино-Балкарская АССР	81	-16
Северо-Осетинская АССР	81	-17
Чечено-Ингушская АССР	81	-16
Краснодарский край	81	-16
Ставропольский "	95	-18
Ростовская обл.	115	-22
<b>VII. Уральский район</b>		
Удмуртская АССР	168	-32
Курганская обл.	173	-35
Оренбургская "	157	-30
Пермская "	168	-32
Свердловская "	178	-33
Челябинская "	178	-33
<b>VIII. Западно-Сибирский район</b>		
Алтайский край	173	-37
Кемеровская обл.	178	-38
Новосибирская "	188	-38
Омская "	188	-36
Томская "	188	-43
Тюменская обл.:		
южнее 60-й параллели	213	-40
севернее 60-й параллели	253	-42
<b>IX. Восточно-Сибирский район</b>		
Бурятская АССР	203	-40
Тувинская АССР	198	-50
Красноярский край:		
южнее 60-й параллели	217	-43
севернее 60-й параллели	245	-47
Иркутская обл.:		
южнее 60-й параллели	203	-42
севернее 60-й параллели	217	-50
Читинская обл.	196	-39
<b>X. Дальневосточный район</b>		
Приморский край	156	-24
Хабаровский "	218	-36
Амурская обл.	188	-40
Камчатская "	243	-42
Магаданская "	243	-43
Сахалинская "	161	-25
Якутская АССР	218	-51
<b>XI. Донецко-Приднепровский район</b>		
Ворошиловградская обл.	121	-22
Днепропетровская "	111	-21
Донецкая "	108	-21
Запорожская "	106	-20
Кировоградская "	106	-21
Полтавская "	121	-23
Сумская "	121	-23
Харьковская "	121	-23
<b>XII. Юго-Западный район</b>		
Винницкая обл.	111	-21
Вольнская "	111	-20
Житомирская "	116	-21
Закарпатская "	90	-17
Ивано-Франковская "	101	-18
Киев	121	-21
Киевская обл.	121	-21
Львовская "	95	-16
Ровенская "	121	-20
Тернопольская "	111	-18
Хмельницкая "	111	-21
Черкасская "	116	-21
Черниговская "	121	-22
Черновицкая "	95	-17
<b>XIII. Южный район</b>		
Крымская обл.	53	-13
Николаевская "	90	-18
Одесская "	87	-15
Херсонская "	86	-18
<b>XIV. Прибалтийский район</b>		
Латвийская ССР	111	-20
Литовская ССР	111	-20
Эстонская ССР	131	-21
Калининградская обл.	100	-19
<b>XV. Закавказский район</b>		
Азербайджанская ССР	68	-7
Армянская ССР	110	-15
Грузинская ССР	75	-10
<b>XVI. Среднеазиатский район</b>		
Киргизская ССР	120	-19
Таджикская ССР	100	-17
Туркменская ССР	57	-12
Узбекская ССР:		
Каракалпакская АССР	90	-15

Андижанская обл.	63	-15
Бухарская "	75	-16
Джизакская "	43	-16
Кашкадарьинская "	27	-12
Наманганская "	63	-12
Самаркандская "	39	-12
Сурхандарьинская "	43	-12
Сырдарьинская "	43	-12
Ташкент	58	-16
Ташкентская обл.	58	-16
Ферганская "	53	-15
Хорезмская "	86	-17
<b>XVII. Казахстанский район</b>		
Актюбинская обл.	141	-28
Алма-Ата	126	-27
Алма-Атинская обл.	126	-27
Восточно-Казахстанская обл.	166	-33
Гурьевская обл.	126	-20
Джамбулская "	121	-24
Карагандинская "	156	-33
Джезказганская "	156	-33
Мангышлакская "	141	-28
Тургайская "	168	-34
Кзыл-Ординская "	131	-25
Кокчетавская "	168	-35
Кустанайская "	168	-34
Павлодарская "	173	-35
Северо-Казахстанская "	178	-34
Семипалатинская "	161	-33
Талды-Курганская "	135	-28
Уральская "	146	-27
Целиноградская "	168	-34
Чимкентская "	121	-23
<b>XVIII. Белорусская ССР</b>		
Брестская обл.	126	-22
Витебская "	142	-25
Гомельская "	131	-23
Гродненская "	126	-22
Минская "	131	-23
Могилевская "	131	-23
<b>XIX. Молдавская ССР</b>	95	-18