

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

СПРАВОЧНОЕ
ПОСОБИЕ

МОСКВА
1961

НИИОМТП
СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ
ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ
РАБОТАМ
В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

* * *

Госстройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

* * *

Редактор издательства В. Я. Уд о л
Технический редактор Н. В. Ш е р с т н е в а

Сдано в набор 13/1—1961 г.
Подписано к печати 22/IV—1961 г.
Т—05180. Бумага 84×108¹/₈—3,37 бум л.
—11,07 усл. печ. л. (13,7 уч.-изл л.)
Тираж 35 000 экз. Изд. № X-4354.
Зак. № 82 Цена 69 коп. +
переплет № 5—10 коп.

Типография № 1 Государственного
издательства литературы по строитель-
ству, архитектуре и строительным
материалам, г. Владимир

АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТ
МЕХАНИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СТРОИТЕЛЬСТВУ
(НИИОМТП)

СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Москва — 1961

**ПЕРЕЧЕНЬ ТОМОВ,
ВХОДЯЩИХ В СЕРИЮ СПРАВОЧНИКОВ
ПО ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ**

ВЫШЛИ В СВЕТ:

Справочник инженера-строителя, т. I и II.
Справочник механика на строительстве, изд. 2-е.
Справочник строительного мастера.
Справочник механика по эксплуатации строительных машин,
изд. 3-е.
Справочник энергетика на строительстве, изд. 2-е.
Справочник по земляным работам.
Производство земляных работ в зимних условиях (справоч-
ное пособие)
Справочник по каменным работам.
Справочник по геодезическим работам.
Справочник по монтажу стальных конструкций.
Справочник по монтажу железобетонных конструкций про-
мышленных зданий.
Справочник по технике безопасности и промсанитарии.

ПОДГОТОВЛЯЮТСЯ К ИЗДАНИЮ:

Справочник архитектора.
Справочник производителя работ.
Справочник по нормам запасных частей и материалов для
строительных и дорожных машин.
Справочник по жилищному и гражданскому строительству.
Справочник по строительным материалам для заводских и по-
строечных лабораторий.
Справочник по кровельным и гидроизоляционным работам.
Справочник по погрузочно-разгрузочным и транспортным ра-
ботам.
Справочник по монтажу железобетонных конструкций в жи-
лищном строительстве.

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ:

В. А. Трубин (главный редактор), **А. В. Сошин** (зам. глав-
ного редактора), **Г. П. Гриневич**, **С. П. Епифанов**, **И. А. Онуф-
риев**, **Б. А. Хохлов**, **П. А. Зимин**.

Научный редактор инж. С. И. Балашов

В справочном пособии приведены основные сведения о производстве бетонных, железобетонных, каменных и штукатурных работ в зимних условиях.

Даются сведения о климатических районах СССР и материалы, отражающие специфику монтажа строительных конструкций в зимнее время. Кроме того, в справочном пособии приведен ряд примеров различных расчетов, а также таблицы и графики, облегчающие расчеты.

Справочное пособие предназначено для инженерно-технических работников строительных, проектных и других организаций.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	7
Раздел I. Климатические условия	
1. Зимний период в строительстве	9
2. Температура наружного воздуха	17
3. Снежный покров, его распространение, свойства и уборка	20
Раздел II. Приготовление и транспортирование бетонных и растворных смесей в зимних условиях	
1. Материалы для бетонных смесей и растворов	33
1) Вода	—
2) Вяжущие материалы	—
3) Заполнители	37
4) Добавки	38
2. Подбор температур составляющих бетонов и растворов	40
3. Подогрев составляющих бетонов и растворов	45
4. Приготовление бетонной смеси и растворов	49
1) Требования, предъявляемые к бетонным смесям и растворам	—
2) Подбор составов бетонной смеси	51
3) Дозирование материалов	57
4) Перемешивание бетонной смеси и растворов	58
5. «Холодный» бетон	59
6. Транспортирование бетонной смеси и растворов	63
7. Контроль за качеством	70
а) Факторы, определяющие колебания в сроках схватывания цемента	71
б) Коэффициенты для перерасчета расхода цемента	72
в) Определение объемного веса и влажности мерзлого заполнителя	—
г) Определение льдистости мерзлого песка	73
д) Определение влажности талых заполнителей	74
е) Приборы для измерения уровней жидкостей и сыпучих веществ	—
ж) Теплотехнические измерительные приборы	75
з) Ареометры	77
Раздел III. Бетонные и железобетонные работы в зимних условиях	
Общие положения	78
Относительная прочность различных бетонов в зависимости от температуры и сроков твердения	81
Заделка стыков сборных бетонных и железобетонных конструкций	84
1) Классификация стыков и методы их заделки	—
2) Заделка стыков бетоном или раствором	—
3) Методы заделки стыков сборных бетонных и железобетонных конструкций	86

	Стр.
4) Расчет режима выдерживания заделанных стыков	90
5) Приборы для прогрева стыков сборных бетонных и железобетонных конструкций	94
6) Расчет электронагревателей	96
4. Безобогревное выдерживание бетонных и железобетонных конструкций	101
1) Способы безобогревного выдерживания бетона	—
2) Расчет термосного выдерживания бетона по способу проф. Б. Г. Скрамтаева	102
3) Таблицы для подбора условий термосного выдерживания бетона	114
4) Термосное выдерживание бетона с повышенными добавками хлористых солей	122
5. Электропрогрев бетона	127
1) Способы электропрогрева бетона	—
2) Электродный прогрев бетона	—
3) Расчет температурных режимов выдерживания при электропрогреве бетона	128
4) Электроды	137
5) Электрооборудование	145
6. Паропрогрев и воздухообогрев бетона	148
1) Обогрев бетона с помощью рубашек и плоских тепляков	—
2) Подбор условий выдерживания бетона	151
3) Определение теплотрат	154
4) Определение размеров и схемы сети при паропрогреве бетона	156
Раздел IV. Кладка из крупных блоков и штучных камней правильной формы	
1. Основные положения	157
2. Особенности метода полного замораживания	163
3. Особенности метода частичного замораживания раствора	171
4. Особенности метода полного замораживания с искусственным обогревом	172
Раздел V. Производство внутренних штукатурных работ в зимних условиях	
1. Общие положения	185
2. Влажность материалов	186
3. Сушка стен	187
4. Сушка штукатурки в теплом помещении	—
5. Нагнетание в помещение подогретого воздуха от огневых, паровых или электрических калориферов при помощи вентиляторов	189
6. Определение времени сушки	—
7. Расчет вентиляционных установок для сушки стен и штукатурки	191
8. Расчет производительности нагревательных приборов для сушки стен и штукатурки	194
9. Сушка штукатурки электронагревательными приборами	200
10. Применение в штукатурных растворах извести-кипелки	209
11. Применение горячих растворов	210
12. Техничко-экономические сравнения способов сушки штукатурки	213

ПРЕДИСЛОВИЕ

Утвержденный XXI съездом КПСС объем капитальных вложений на ближайшее семилетие почти равен объему капитальных вложений на все народное хозяйство за все годы существования Советской власти.

Практическое осуществление намеченной программы по капитальному строительству зависит прежде всего от ликвидации сезонности строительных работ, от повсеместного перехода к круглогодичному строительству, от решения основных вопросов строительства в зимнее время.

Неблагоприятные климатические условия зимнего времени, наличие отрицательных температур наружного воздуха, особенно в северных и средних областях страны, требуют специальных мер для обеспечения высокого качества выполняемых строительно-монтажных работ, что вызывает некоторое удорожание строительства. В связи с этим одной из наиболее важных задач в строительстве является своевременная и тщательная подготовка объектов к производству строительно-монтажных работ в условиях зимнего времени.

В порядке подготовки объектов строительства к зимнему периоду в первую очередь должны быть разработаны специальные организационно-технические мероприятия, учитывающие сокращение расходов, связанных с зимним удорожанием, исключаящие случайные потери и непроизводительные затраты, а также обеспечивающие ритмичное выполнение установленных календарных планов при высоком качестве строительно-монтажных работ.

В планах организационно-технических мероприятий должны быть учтены вопросы, относящиеся к рациональному складированию и хранению строительных материалов и деталей с обеспечением мер против их увлажнения и обледенения.

Всемерно должны быть предусмотрены прогрессивные методы монтажа зданий и сооружений с транспортных средств (с колес), позволяющие создать наилучшие условия в производстве работ.

В планах следует также предусматривать максимальное сокращение объемов работ в зимнее время, связанных с мокрыми способами, максимально использовать в строительстве сборные элементы взамен монолитного бетона и железобетона.

Применение в несущих и ограждающих конструкциях зданий и сооружений деталей заводского изготовления с высокой степенью готовности, с офактуренными поверхностями, в том числе стеновых панелей и блоков, настилов перекрытий, крупноразмерных перегородок и др., позволяет сократить на объектах строительства объем штукатурных работ.

При подготовке мероприятий по укладке в конструкции монолитного бетона и железобетона предварительно должны быть разработаны

специальные проекты организации производства работ с учетом конкретных условий строительства и выполнены проверочные расчеты для гарантии обеспечения нарастания прочности бетона при том или ином методе прогрева до проектной прочности.

При возведении каменной кладки в зимнее время и подготовке объекта строительства к проведению отделочных работ основным средством обогрева и сушки помещений следует считать постоянную систему отопления, монтаж которой должен быть закончен одновременно с каменной кладкой стен, монтажом перекрытий, устройством кровли, остеклением оконных проемов и утеплением входных проемов.

При возведении каменной кладки методом замораживания и необходимости форсировать ввод в эксплуатацию объекта в зимний период большое значение имеет метод поэтажного искусственного оттаивания и сушки помещений агрегатами, работающими на газовом и нефтегазовом топливе.

Для обеспечения требуемых температурных и влажностных режимов при производстве отделочных работ, в том числе штукатурных, в дополнение к постоянной системе отопления устанавливаются различные калориферы и вентиляторы, ускоряющие процесс обогрева и сушки помещений.

Важное значение в зимний период имеет способ производства мокрых штукатурных работ с добавками в раствор солей, позволяющих исключить сушку штукатурки.

Особое место в подготовке и проведении в зимний период строительно-монтажных работ должно уделяться обеспечению высокого качества их выполнения в соответствии с действующими строительными нормами, правилами, техническими условиями, инструкциями, указаниями и другими нормативами, относящимися к строительному производству в условиях зимнего времени.

С целью разрешения этих вопросов и подготовлено настоящее издание справочного пособия.

Ввиду того что Научно-исследовательский институт организации, механизации и технической помощи строительству (НИИОМТП) выпускает отдельным изданием «Временные указания по производству строительно-монтажных работ в условиях Крайнего Севера и районов вечной мерзлоты», эти материалы в данное пособие не вошли. В эту книгу также не вошли земляные работы, так как подготовлено самостоятельное справочное пособие.

Справочное пособие разработано в лаборатории зимних работ НИИОМТПа АСИА под руководством канд. техн. наук В. Ф. Утенкова. Книгу составили: кандидаты техн. наук В. Ф. Утенков, И. И. Богатырев; научные сотрудники: инженеры Н. А. Гордиенко, М. А. Власова (ответственный исполнитель), П. И. Ковалевский, В. И. Муха, Б. И. Березовский, при участии техника Н. К. Полозовой.

Общее руководство осуществлялось заместителем директора НИИОМТПа действ. чл. АСИА СССР В. А. Сапрыкиным.

РАЗДЕЛ I

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. ЗИМНИЙ ПЕРИОД В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В строительстве зимним периодом считается время года между датой наступления нулевой среднесуточной устойчивой температуры осенью и датой наступления такой же температуры весной.

При подготовке технической документации к производству строительных работ в зимнее время большое значение имеет определение дат начала и окончания зимнего периода по республикам, краям и областям СССР. В табл. 1 приведены эти данные, которые в отдельных случаях в порядке уточнений следует согласовывать с местными советскими органами.

Таблица 1

Даты начала и конца зимнего периода в республиках, краях и областях СССР

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
<i>РСФСР</i>		
Алтайский край	25/X	20/IV
Амурская область:		
а) территория севернее линии Ерофей Павлович — Невер — Баладек (включительно)	10/X	1/V
б) остальная часть области	20/X	25/IV
Архангельская область:		
а) территория восточнее 60-го меридиана	20/IX	15/V
б) территория западнее 60-го меридиана и восточнее линии Мезень—Вожгора . . .	1/X	5/V
в) остальная часть области	20/X	20/IV
Астраханская область	25/XI	15/III
Белгородская область	15/XI	25/III
Брянская область	15/XI	1/IV
Башкирская автономная республика	25/X	10/IV
Бурятская автономная республика:		
а) территория северо-восточнее Сосновка—Мухор—Кондуй (включительно)	10/X	1/V
б) остальная часть республики	15/X	25/IV
Владимирская область	5/XI	5/IV

Продолжение табл. 1

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
Вологодская область	1/XI	15/IV
Воронежская область	15/XI	1/IV
Горьковская область	1/XI	5/IV
Дагестанская автономная республика	10/XII	1/III
Ивановская область	5/XI	10/IV
Иркутская область	5/X	1/V
Карельская автономная республика	20/X	20/IV
Краснодарский край	10/XII	1/III
Красноярский край:		
а) территория, ограниченная линией Диксон—Коммунарка—озеро Онека (включительно), 65-й параллелью и западной границей края	10/IX	25/V
б) территория, расположенная севернее 65-й параллели, между линиями озера Онека—Стрелка (включительно) и Максимкин яр — Подтесово — Матыгино — Чунояр (включительно)	1/X	5/V
в) территория южнее линии Максимкин яр — Подтесово — Матыгино — Чунояр	20/X	25/IV
Калининградская область	1/XII	10/III
Калининская область	5/XI	5/IV
Калужская область	10/XI	5/IV
Камчатская область:		
а) территория Камчатского полуострова южнее линии Тымлат — Лесная (включительно) и севернее линии Хайлюля — Аманино (включительно)	1/X	5/V
б) территория Камчатского полуострова южнее линии Хайлюля — Аманино и севернее линии Белоголовое — Эссо-Еловка	10/X	1/V
в) территория Камчатского полуострова южнее линии Белоголовое — Эссо-Еловка и севернее линии Кихчик — Пушино — Средне-Камчатск (включительно)	15/X	25/IV
г) территория Камчатского полуострова южнее линии Кихчик — Пушино — Средне-Камчатск	20/X	20/IV
Кемеровская область	20/X	20/IV
Кировская область	25/X	10/IV
Костромская область:		
а) вся территория, за исключением г. Кострома	1/XI	10/IV
б) Кострома	5/XI	5/IV
Куйбышевская область	5/XI	10/IV
Курганская область	25/X	15/IV

Продолжение табл. 1

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
Курская область	15/XI	1/IV
Кабардино-Балкарская автономная республика	10/XII	1/III
Коми автономная республика:		
а) территория восточнее 60-го меридиана	10/X	1/V
б) территория западнее 60-го меридиана и севернее линии Вожгора—Нижняя Вочь (включительно)	10/X	1/V
в) остальная часть территории республики	20/X	15/IV
Ленинградская область	5/XI	5/IV
Липецкая область	10/XI	5/IV
Московская область	5/XI	5/IV
Мурманская область	10/X	25/IV
Марийская автономная республика	1/XI	10/IV
Мордовская автономная республика	5/XI	5/IV
Новгородская область	10/XI	5/IV
Новосибирская область	20/X	25/IV
Омская область	20/X	25/IV
Орловская область	10/XI	1/IV
Оренбургская область	5/XI	10/IV
Пермская область:		
а) территория северо-восточнее линии Керчевский—Березники—Губаха—Усьва—Чусовой—Лысьва (включительно)	20/X	20/IV
б) остальная часть области	25/X	15/IV
Приморский край:		
а) территория севернее линии Находка—Тетюхе (включительно)	1/XI	5/IV
б) остальная часть края	10/XI	1/IV
Пензенская область	5/XI	5/IV
Псковская область	10/XI	1/IV
Ростовская область	1/XII	15/III
Рязанская область	5/XI	5/IV
Ставропольский край:		
а) территория севернее линии Ставрополь—Моздок (включительно)	5/XII	5/III
б) остальная область	10/XII	1/III
Саратовская область	5/XI	5/IV
Сахалинская область:		
а) территория острова восточнее линии Мгачи—Поронайск (включительно)	15/X	25/IV
б) территория острова западнее линии Мгачи—Поронайск и севернее линии Яблочный—Углезаводск (включительно)	1/XI	10/IV
в) остальная часть острова	5/XI	5/IV
г) Курильские острова	1/XII	5/IV

Продолжение табл. 1

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
Свердловская область:		
а) территория севернее линии Шалы—Ниж- ние Серги—Ревда—Верхняя Пышма— Невьянск—Верхняя Салда—Сосьва—Ту- ринск—Троицкий—Талица (включитель- но)	20/X	20/IV
б) остальная часть области	25/X	15/IV
Смоленская область	10/XI	1/IV
Сталинградская область	15/XI	25/III
Северо-Осетинская автономная республика	10/XII	1/III
Тамбовская область	5/XI	5/IV
Томская область	15/X	25/IV
Тувинская автономная область	10/X	25/IV
Тульская область	5/XI	5/IV
Тюменская область:		
а) северная часть области до 65-й парал- лели	15/IX	25/V
б) территория южнее 65-й параллели и се- вернее линии Саранпауль—Хангокурт— Ханты-Мансийск—Таурово—Лорломкины (включительно)	5/X	5/V
в) остальная часть области	15/X	20/IV
Татарская автономная республика	1/XI	10/IV
Ульяновская область	5/XI	10/IV
Удмуртская автономная республика	25/X	15/IV
Хабаровский край:		
а) территория севернее линии Баладек— Усолгин-Маго (включительно)	5/X	1/V
б) территория южнее линии Баладек—Усол- гин-Маго (включительно) и севернее линии Облучье—Комсомольск-на-Аму- ре—Маринское	15/X	20/IV
в) территория южнее линии Облучье—Ком- сомольск-на-Амуре—Маринское	25/X	15/IV
Челябинская область	25/X	15/IV
Читинская область:		
а) территория севернее линии Мухор— Кондуй—Букачаха—Ксеньевка—Амазар (включительно)	10/X	1/V
б) остальная часть области	15/X	20/IV
Чечено-Ингушская автономная республика	5/XII	5/III
Чувашская автономная республика	1/XI	5/IV
Ярославская область	1/XI	10/IV
Якутская автономная республика	5/X	5/V

Продолжение табл. 1

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
<i>Украинская ССР</i>		
Винницкая область	20/XI	15/III
Волинская область	25/XI	15/III
Луганская область	20/XI	20/III
Днепропетровская область	25/XI	15/III
Дрогобычская область	1/XII	5/III
Житомирская область	20/XI	15/III
Закарпатская область	5/XII	5/III
Запорожская область:		
а) территория южнее линии Б. Лепетихи— Мелитополь—Осипенко (включительно)	1/XII	10/III
б) остальная часть области	25/XI	15/III
Киевская область	20/XI	20/III
Кировоградская область	25/XI	15/III
Крымская область:		
а) Симферополь и Керчь	1/I	15/II
б) Севастополь и Балаклава	1/I	1/II
в) остальная часть области, за исключением пунктов, расположенных на побережье	25/XII	20/II
Львовская область	1/XII	10/III
Николаевская область	1/XII	1/III
Одесская область	1/XII	1/III
Полтавская область	20/XI	20/III
Ровенская область	20/XI	20/III
Сталинская область:		
а) пункты, расположенные на Азовском по- бережье	1/XII	10/III
б) остальная часть области	20/XI	15/III
Станиславская область	1/XII	1/III
Сумская область	20/XI	20/III
Тернопольская область	1/XII	10/III
Харьковская область	20/XI	20/III
Херсонская область	1/XII	5/III
Хмельницкая область	25/XI	15/III
Черкасская область	20/XI	15/III
Черниговская область	20/XI	20/III
Черновицкая область	1/XII	5/III
<i>Белорусская ССР</i>		
Брестская область	20/XI	15/III
Витебская область	10/XI	1/IV
Гомельская область	20/XI	20/III
Гродненская область	20/XI	15/III
Минская область	20/XI	20/III

Продолжение табл. I

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
Могилевская область	15/XI	25/III
Молодечненская область	20/XI	20/III
<i>Узбекская ССР</i>		
Андижанская область	15/XII	20/II
Бухарская область:		
а) территория севернее 41-й параллели . .	15/XII	5/III
б) остальная часть области	20/XII	15/II
Кара-Калпакская автономная республика . .	5/XII	1/III
Наманганская область	10/XII	1/III
Самаркандская область	25/XII	10/II
Ташкентская область	20/XII	20/II
Ферганская область	15/XII	20/II
Хорезмская область	15/XII	1/III
<i>Казахская ССР</i>		
Акмолинская область	25/X	15/IV
Актюбинская область:		
а) территория севернее линии Уил—Берчогур (включительно)	1/XI	10/IV
б) остальная часть области	15/XI	25/III
Алма-Атинская область	15/XI	25/III
Восточно-Казахстанская область	25/X	15/IV
Гурьевская область	15/XI	25/III
а) территория севернее 45-й параллели . .	15/XI	25/III
б) остальная часть области	1/XII	5/III
Джамбулская область:		
а) территория севернее линии Чулак-Тау—Ленинжол (включительно)	15/XI	25/III
б) остальная часть области	25/XI	15/III
Западно-Казахстанская область:		
а) территория севернее линии Озинки—Кара-Тюбе (включительно)	5/XI	5/IV
б) остальная часть области	15/XI	25/III
Карагандинская область	1/XI	5/IV
Кзыл-Ордынская область	15/XI	25/III
Кокчетавская область	20/X	15/IV
Кустанайская область	1/XI	10/IV
Павлодарская область	20/X	15/IV
Северо-Казахстанская область	20/X	20/IV
Семипалатинская область:		
а) территория севернее линии Егенды—Булак—Самарское (включительно)	25/X	15/IV
б) остальная часть области	1/XI	5/IV

Продолжение табл. 1

Республики, края и области	Начало зимнего периода	Конец зимнего периода
Талды-Курганская область	1/XI	25/III
Южно-Казахстанская область:		
а) территория севернее 44-й параллели	5/XI	25/III
б) остальная часть области	1/XII	10/III
<i>Литовская ССР</i>		
а) территория западнее линии Мариям-поле—Каунас—Мажейкяй (включительно)	5/XII	5/III
б) остальная часть территории республики	30/XI	15/III
<i>Молдавская ССР</i>		
	5/XII	5/III
<i>Латвийская ССР</i>		
а) пункты, расположенные на побережье Балтийского моря, и Рига	25/XI	10/III
б) остальная часть территории республики	20/XI	15/III
<i>Киргизская ССР</i>		
Джалал-Абадская область	15/XII	1/III
Иссык-Кульская область	25/XI	10/III
Ошская область	20/XII	15/II
Таласская область	1/XII	5/III
Тяньшаньская область	5/XII	5/III
Фрунзенская область	25/XI	10/III
<i>Туркменская ССР</i>		
Ашхабадская область, территория севернее 40-й параллели	25/XII	10/II
Ташаузская область	20/XII	20/II
Чарджоуская область, территория севернее 38-й параллели	20/XII	15/II
<i>Эстонская ССР</i>		
	15/XI	25/III

Примечание. В районах, расположенных не выше 1000 м над уровнем моря: Армянской, Грузинской, Азербайджанской, Таджикской республиках, зимний период отсутствует; в горах и на вершинах гор, а также в пунктах, не указанных в таблице, даты начала и конца зимнего периода определяются по данным местных метеорологических станций. В тех случаях, где и эта возможность будет исключена, даты начала и конца зимнего периода могут быть определены с помощью данных о продолжительности зимнего периода, представленных на рис. 1.