— СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ РСФСР —

Издание официальное

ВРЕМЕННЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“ ГОСПЛАНА СССР
Москва — 1929

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. О снижении стоимости строительства в стройсезоне 1929 г. 3

II. О конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузок и запасов прочности:

а) Проектирование 5
б) Строительные правила 6
в) Конструкции 8
г) Технические нормы (нагрузки и запасы прочности) 10

III. О порядке и нормах применения дефицитных материалов на стройработах 14

Приложение. Техническое описание и примерные технические условия применения важнейших новых стройматериалов 18

IV. Об упорядочении и удешевлении строительства путем организационных мероприятий 28

V. О рационализации строительства, использовании механизации, повышении производительности труда и уплотнении рабочего дня 30

VI. Постановление Пленума Стройкома РСФСР об утверждении и опубликовании „Временных правил“. 33

VII. Циркуляр Стройкома РСФСР УСК о наблюдении за выполнением „Временных правил“ 33

VIII. Обращение Стройкома РСФСР к ведомствам и учреждениям о проведении в жизнь „Временных правил“ 34

IX. Инструкция Стройкома РСФСР о временных нормах и порядке исчисления и учета организационных расходов в строительстве 35

Инструкция Стройкома РСФСР и Высшей Арбитражной Комиссии РСФСР. 40

СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМИССИЯ РСФСР

Издание официальное.

ВРЕМЕННЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“ ГОСПЛАНА СССР
МОСКВА — 1929

Главлит № А—36815. Тираж 4.100 экз.

3-тип. Транспечати. Москва, центр, Дмитровский пер., д. 9.

1.

ИНСТРУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР

О СНИЖЕНИИ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНОМ СЕЗОНЕ 1929 г.

(Издается во исполнение ст. 4, лит. «а» Постановления СНК РСФСР от 8/II—29 г., о мероприятиях по удешевлению и улучшению строительства, на основании постановления СТО от 21/XII—28 г. о снижении стоимости строительства в строительном сезоне 1929 г. и постановления ЭКОСО РСФСР от 12/I—29 г. об удешевлении стройматериалов и о снижении стоимости строительства в стройсезоне 1929 г. С. У. 29 г. № 17).

1. При составлении, согласовании и утверждении заданий и проектов, а также при осуществлении строительных работ, надлежит руководствоваться нижеследующими инструкциями Стройкома РСФСР:

1) Инструкция о конкретных мероприятиях по удешевлению строительства путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузок и запасов прочности.

2) Инструкция о порядке и нормах применения дефицитных материалов на строительных работах.

3) Инструкция об упорядочении и удешевлении строительства путем организационных мероприятий.

4) Инструкция о рационализации строительства, использовании механизации, повышении производительности труда и уплотнении рабочего дня.

При применении этих правил и инструкций каждая строящая, проектирующая строительная и руководящая строительством организация должна стремиться к максимальному удешевлению себестоимости строительства, используя все возможности, предоставляемые упомянутыми инструкциями. При этом в течение строительного сезона 1929 г. должно быть достигнуто снижение себестоимости, по меньшей мере: на 11%—по жилищному строительству, по постройке зданий общественного назначения (школы, больницы, клубы) и т. п. (группа «А») и не менее, чем на 15% по промышленному строительству, по постройке торговых помещений, коммунальных предприятий, электростанций и т. п. (группа «Б»), во всех случаях, независимо от подведомственности работ.

Примечание. Хотя в силу объективных условий не все мероприятия, указанные в инструкциях, могут быть проведены в жизнь в текущем году (часть строительств уже осуществляется), требуемый директивой Правительства размер снижения стоимости строительства, является совершенно реальным, так как проведение всех мероприятий, согласно вышеуказанных инструкций, должно дать значительно большее снижение стоимости строительства.

2. В части разработки заданий и проектирования снижение себестоимости строительства должно быть произведено на основе означенных инструкций, в зависимости от достижений по удешевлению строительства в предыдущие годы, не менее нижеследующих ориентировочных норм:

	Группа „А“	Группа „Б“
I. Изменение норм проектирования и строительных правил	2—3%	3—4%
II. Уменьшение норм нагрузок и запасов	2,5—4%	2—3%
III. Облегчение конструкций . . .		2—3%
Всего . . .	4½—7%	7—10%

3. В части осуществления строительных работ снижение себестоимости единицы строительного производства (куб. м. постройки) должно быть произведено в зависимости от достижений прошлого года, а равно от рода строительства (деревянное, кирпичное, железобетонное) не менее нижеследующих ориентировочных норм:

а) По зарплате: Согласно директиве ЦК Строителей, КОМСТО, ВСНХ СССР и НКПС от 20/XII-28 г. производительность труда должна быть повышена на 14% с повышением среднего заработка не более чем на 3%. Таким образом расходы на зарплату должны быть уменьшены на $100 \times (1 - \frac{103}{114}) = 10\%$, что с учетом удельного веса зарплаты в стоимости единицы работ даст снижение стоимости строительной единицы в средн. 2,8%

б) По материалам: Снижение отпускных цен по промышленным материалам франко-завод, производимое ВСНХ, должно дать уменьшение расходов на материалы для различных родов строительства примерно:
деревянное . . 3,5%
кирпичное. 4,3—4,5%
железобетонное 3,0%
Снижение цен по нерудным ископаемым в среднем 10% даст уменьшение расходов по этим материалам для тех же родов строительства:
по деревянному. . . 0,6—0,7%

	Группа „А"	Группа „Б"
по кирпичному . . .	0,8—1,4%	
по железобетонному в среднем . .	2,0%	
Таким образом снижение отпускных и заготовительных цен на материалы удешевит единицу стройки в среднем от	1,6 до 2,0%	
Экономия в хранении, расходовании материалов и замене дорого стоящих материалов дешевыми и особенно местными должна дать согласно инструкции Стройкома удешевление расходов по стоимости материалов не менее 3—4%, что составляет на единицу стройки в среднем .	1,8—2,4%	
Таким образом группа материалов в стоимости строительства даст удешевление в среднем		3,5—4,5%
в) по административно-хозяйственным расходам:		
Означенные расходы составляли в прошлом году от 7 до 9 и больше % от стоимости работ. По инструкции Стройкома об организационных расходах, утвержден. ЭКОСО 3/I—29 г., эти расходы должны быть в текущ. году не более 6%, таким образом по линии снижения этих расходов должно получиться снижение стоимости строительства. . . .		1—3%
Итого по мероприятиям в производстве работ не менее		7,3—10,3%

Примечание к п.п. 2 и 3. В тех случаях, когда по отдельным элементам было проведено прошлом году столь значительное снижение, что в текущем году по этим элементам снижение в указанных размерах невозможно, то должно быть произведено соответственно большее снижение по другим элементам с тем, чтобы общее снижение было не ниже указанного в ст 1-й.

4. Обязанность произвести установленное снижение стоимости строительства, а равно ответственность за проведение его в надлежащем размере возлагается на:

а) ведомство или учреждение (заказчик), по кредитам которого и для которого возводится строительный объект;

б) организацию, проектирующую строительный объект (проектировщик), и

в) организацию, производящую строительные работы (строитель).

5. Проектировщик обязан строго руководиться указанными в ст.ст. 1 и 2 правилами и нормами и учесть новейшие достижения техники как в части конструктивной, так и в части расчетной.

На проектировщике лежит обязанность осуществить снижение, указанное в ст. 2 и при представлении проекта и пояснительной записки дать обоснование произведенного снижения себестоимости.

6. Заказчик обязан при составлении задания устранить всякие излишества. При утверждении проекта заказчик обязан проверить, достигнуто ли указанное в ст. 2 снижение. При сдаче работ подрядной строительной организации на заказчике лежит обязанность следить за тем, чтобы в договорных ценах было реализовано снижение стоимости, указанное в ст. 3.

7. Строитель обязан провести все мероприятия по рационализации производства и приемов работ, способствующие повышению производительности труда, уплотнению рабочего дня, сокращению прогулов, а равно все мероприятия по экономии при хранении и расходовании материалов и по сокращению организационных расходов. На строителе лежит обязанность осуществить снижение, указанное в ст. 3.

8. Выяснение размеров достигнутого снижения стоимости строительства должно быть произведено по сравнению с фактической стоимостью прошлого года следующим образом:

а) В части проектирования.

Сметная стоимость строительного объекта (без производственного оборудования), приходящаяся на одну производственную или потребительскую единицу (1 веретено, 1 кв. м. жилплощади и т. п.) и исчисленная по ценам прошлого года, сравнивается со средней прошлогодней порайонной или поотраслевой стоимостью однородных строительных объектов, приходящейся на ту же единицу.

В случае, когда сравнение по производственным и потребительским единицам затруднительно, таковое должно быть произведено по строительной единице (куб. метр здания).

б) В части осуществления строительных работ.

Фактическая стоимость строительного объекта (без производственного оборудования), выявившаяся к концу работ и приходящаяся на одну строительную единицу (куб. метр здания), сравнивается со средней прошлогодней порайонной или поотраслевой стоимостью однородных строительных объектов, приходящейся на ту же единицу.

9. Для строительства незаконченного, переходящего с прошлых лет, а равно такого, для которого нет аналогичного объекта в прошлом году, проверка снижения стоимости строительства должна быть произведена путем установления, в какой мере осуществлены указанные в инструкциях Стройкома мероприятия по удешевлению строительства.

кредитам которого и для которого возводится

Председатель Стройкома РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный Секретарь
М. И. Бронштейн

6 марта 1929 г.

II

ИНСТРУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР

О КОНКРЕТНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПО СНИЖЕНИЮ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПУТЕМ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛЕГЧЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УМЕНЬШЕНИЯ НОРМ НАГРУЗОК И ЗАПАСОВ ПРОЧНОСТИ.

(Издается во исполнение ст. 2, лит. «б» Постановления СНК РСФСР от 8/II — 29 г., о мероприятиях по улучшению и удешевлению строительства, развертыванию промышленности строительных материалов и мероприятиях по урегулированию рынка строительных материалов и рынка труда в 1928/29 г. С. У. 29 г. № 17).

Раздел А.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

1. Программы для составления проектов, а равно и самые проекты зданий и сооружений, намечаемые к осуществлению, должны быть в полном соответствии с экономической классификацией сооружений как в отношении технических норм, запасов прочности, выбора конструкций и потребных материалов, так и в отношении сроков службы проектируемого здания или сооружения.

2. Для сокращения расходов на проектирование и для использования уже имеющихся в этом отношении достижений надлежит во всех соответствующих случаях применять имеющиеся типовые проекты промышленных зданий, зданий общественного и коммунального назначения и жилых домов.

Выбор типового или рекомендуемого проекта лежит на обязанности учреждения, устанавливающего задание для проектирования и утверждающего проект; на этом же учреждении лежит, в случаях, если оно находит необходимым изменить типовой проект или назначить новое проектирование,— обязанность обоснования изменений и назначения нового проектирования.

На УСК лежит обязанность устанавливать рекомендуемые и типовые проекты строений местного значения.

3. При проектировании по отношению ко всему сооружению в целом и для отдельных его частей должны быть учтены все моменты возможного снижения строительной и эксплоатационной стоимости проектируемого здания или сооружений как в отношении архитектурного оформления, так и конструирования данного здания.

В частности, следует стремиться к наибольшей допускаемой проектным заданием экономии в площадях производственных, жилых и служебных, максимальному сокращению площадей вспомогательных и подсобных; сокращению объема здания, падающего на единицу полезной площади; сокращению количества стен по площади и по периметру, приходящихся на единицу объема; сокращению, в соответствии с настоящими правилами, количества основных и вспомогательных лестниц; возможному упрощению общей конфигурации застройки; сокращению допускаемых пределов всех пролетов для возможности применения наиболее упрощенных и облегченных конструкций; целесообразному назначению размеров оконных проемов и световых площадей; уменьшению высот полезных и конструктивных до пределов, устанавливаемых нормами для жилых зданий и требуемых производственными габаритами для промышленных; наилучшему во всех отношениях использованию территории застройки участка с наименьшими затратами на его техническое оборудование и т. д.

4. Учреждения, утверждающие и согласующие проекты, обязаны в случае необходимости требовать при представлении проектов представления надлежащего обоснования экономической и технической выгоды избранного планового приема и его конструктивного решения.

5. При распланировании территории под застройку надлежит всемерно избегать выбора таких земельных участков, которые вызывают дополнительные расходы по осушению его, предохранению от затопления, понижению грунтовых вод, устройству сложных и дорогих оснований, борьбе с обвалами или оползнями и т. п.

Возведение строений в таких местностях разрешается только в том случае, если нет возможности возвести здание в более благоприятных условиях.

6. При расположении на отводимых участках зданий необходимо стремиться к достижению возможно большей компактности застройки. Для сооружений промышленного назначения—к сосредоточению всех производственных процессов в наименьшем числе зданий, к наибольшей простоте конфигурации плана, к стандартным по величине и конструкции пролетам, перекрытиям и отдельным элементам здания или сооружения и к наиболее в экономическом отношении выгодной этажности.

7. При разработке проектов, требующих планировки новых поселков, или при застройке кварталов необходимо учитывать основные требования экономичности и плановой целесообразности, а именно:

а) возможное увеличение площади отдельных кварталов с максимальным, экономически наиболее целесообразным при данных условиях углублением усадебных участков;

б) равномерную застройку всего периметра квартала;

в) сохранение, по возможности, прямоугольной формы квартала;

г) сокращение разрывов между отдельными зданиями на участке до минимальных пределов, допускаемых существующими строительными правилами;

д) использование застраиваемой площади по следующим нормам:

1) под улицы и площади—не свыше 15—20%,

2) под общественные здания—не свыше 5%,

3) под земельные насаждения — не свыше 10—15%,

4) под жилые кварталы не меньше 65%.

Следует производить застройку усадебного участка примерно на $^1/_3$ общей его площади.

8. Для сокращения стоимости коммунального обслуживания (водопровод, канализация, мощение улиц и проездов, ограды, освещение, связь и т. п.) необходимо:

а) стремиться к объединению затрат со стороны ряда соседних заинтересованных учреждений и предприятий и к осуществлению обобществленных устройств;

б) использовать уже существующие устройства путем присоединения к ним вновь устраиваемых и соответственного их расширения и переоборудования (электрические установки, водопровод, канализация, поля орошения и пр.).

9. При планировке улиц в поселках располагать их, придерживаясь по возможности по горизонталям и ориентируясь преимущественно с ЮВ на СЗ и с СВ на ЮЗ.

10. При проектировании жилых домов, осуществляемых за счет государственных, общественных и кооперативных средств, воспрещается выходить за пределы норм, установленных правилами, утвержденными ЭКОСО РСФСР 20 декабря (С. У. 1929 г. № 8) и настоящей инструкцией. Предлагается осуществлять жилищное строительство преимущественно укрупненное, блочное, с экономически наиболее выгодной этажностью и максимальным обобществлением коммунального обслуживания (кухни, ванные, души, прачечные, столовые, читальни, клубы, кооперативы и пр.).

11. Для увеличения жилой площади использовать везде, где это окажется возможным, в особенности при крышах с крутым подъемом, подкрышные помещения для устройства мансардных жилых этажей с принятием необходимых мер по утеплению этих помещений.

12. В целях увеличения площади жилого или производственного назначения во всех случаях, когда это окажется технически осуществимым и экономически целесообразным, производить расширение существующих зданий путем надстройки этажей.

Всем УСК к 15 апреля 1929 г. опубликовать правила и экономические условия, при которых является целесообразным осуществление надстроек этажей.

13. В тех случаях, когда по топографии места (значительные уклоны) или по условиям грунта проектируется глубокое заложение сплошных, в виде стен, фундаментов, предлагается, если это является экономически целесообразным, с соблюдением соответствующих правил устраивать под жилыми зданиями подвальные и полуподвальные этажи для размещения в них неотапливаемых служб (взамен надворных) и отапливаемых помещений общего пользования.

Не допускается устройство подвалов и полуподвалов под жилыми зданиями во всех тех случаях, когда это не вызывается объективными условиями места и не оправдывается экономически.

Под зданиями промышленного, торгового и общественного назначения устройство подвалов и полуподвалов допускается только, если это требуется производственными соображениями или является экономически выгодным.

Раздел Б.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА.

14. Возведение одноэтажных жилых домов за счет государственных, общественных и кооперативных средств не допускается, за исключением строительства в сейсмических районах, в местах над выработками в рудничных районах, зданий производственных, линейных, служебных на транспорте, жилых в условиях земледельческого быта и зданий, строящихся из местных материалов, не допускающих более одного этажа высоты.

15. Для снижения стоимости строительства, в изъятие из действующих строительных правил и норм (С. У. 1928 г., № 21, ст. 156 и № 123, ст. 781), а также в дополнение и развитие этих правил, устанавливаются следующие временные облегченные строительные правила.

16. В развитие ст. 7 Временных правил по нормированию жилстроительства, утвержд ЭКОСО РСФСР 20/XII—28 г. (С. У. 29 г. № 8) при постройке зданий на свободных участках и при отсутствии обязательных требований в отношении линии застройки, на местности со значительными уклонами, стремиться к расположению здания продольной осью перпендикулярно уклону. Наибольшая высота уровня пола первого этажа не должна быть в этих случаях более одного метра. В противном случае надлежит вести цоколь уступами или опустить уровень пола первого этажа в наиболее высоких местах до глубины 0,70 метр. ниже уровня земли, с принятием необходимых мер против возможности проникания через пол грунтовой сырости.

В этих же случаях косогорности участка углубление пола полуподвала для жилья против уровня земли допускается до 1 метра.

17. Предельная длина жилых строений допускается:

Для I категории:

без ограничения в соответствии с примеч. к п. 18 Строительных правил, утвержд. ЭКОСО РСФСР 30/VIII—28 г. (С. У. 1928 г., № 123, ст. 781).

Для зданий II категории:

а) при высоте дома в 1 этаж—до 60 метров;
б) при высоте в два этажа—до 54 метров.

Примечание. Предельная длина для жилых домов особой планировки и для общественных зданий, в отдельных случаях, с особого разрешения УСК, допускается до 72 метров.

Для III категории:

а) при высоте в 1 этаж—до 50 метров;
б) при высоте в 2 этажа—до 35 метров.

Ширина корпуса застройки без включения стен допускается:

а) для зданий I категории—от 9 до 10,5 метров;

б) для II и III категорий—для зданий каркасных—от 8,5 до 10,5 метров, для рубленых—в пределах стандарта круглого леса.

Примечание 1. В случае необходимости иметь в плане проектируемого здания II или III категории два или несколько связанных

между собой под углом корпуса, в форме «Г», «П», «Т» и др., общая предельная длина выступающих частей здания в этом случае устанавливается УСК, но не должна превышать 60% основной длины.

Примечание 2. Длина здания общественного значения регулируется нормами, установленными для жилищного строительства, ширина же устанавливается в каждом отдельном случае по соглашению с УСК, в зависимости от характера здания.

18. Брандмауэры в жилых зданиях допускаются с расстоянием от торцовой стены или друг от друга:

для I категории—не более 54—60 метров;

для II и III категорий—в пределах вышеустановленных норм длины здания.

Для промышленных зданий, требующих по роду производства больших неразделенных стенами помещений, указанные в настоящем пункте расстояния между брандмауэрами должны быть соблюдены сверх верхнего перекрытия (в чердаках).

Примечание. Местным управлениям строительного контроля предоставляется право в особо густо застроенных деревянных районах устанавливать специальные правила застройки, придерживаясь правил ЭКОСО РСФСР от 31/XII—27 г., 30/VIII—28 г. и правил настоящей инструкции.

19. В каменных домах, высотою до 3 этажей включительно, допускаются деревянные лестницы в лестничных клетках с огнестойкими стенами и такими же перекрытиями.

В каменных двухэтажных домах допускаются деревянные лестницы в лестничных клетках с огнестойкими стенами и перекрытиями из неогнестойких материалов, оштукатуренных снизу.

20. В зданиях общежитий число лестниц определяется из расчета по одной лестнице на каждые 200 кв. м. жилой площади, в каждом этаже выше первого; в двухэтажных строениях II и III категорий взамен требуемых минимально двух лестниц допускается одна лестница в лестничной клетке и две наружных пожарных с выходами на них из общего коридора.

21. В климатических условиях южных районов взамен устройства лестниц в особых лестничных клетках разрешается для домов до 3 этажей включительно устройство отдельных галлерей с лестницами в них.

22. В жилых домах с индивидуальными квартирами или объединенными хозяйственными помещениями, с общими коридорами, предельное расстояние между лестницами зданий I категории, при несгораемых стенах и перекрытиях коридоров, ведущих к лестнице, устанавливается до 60 м., с половинным против этого расстоянием от оси наиболее удаленной двери жилого помещения до оси выхода на площадку лестницы данного этажа.

Расстояние между лестницами зданий I и II категорий, при защищенных от возгорания деревянных частях коридора—до 40 м., с половинным против этого расстоянием от оси наиболее удаленной двери до выхода на лестницу.

Расстояние между лестницами зданий III категории—30 м., с половинным расстоянием до наиболее удаленной двери от лестницы.

23. Для лестничных клеток жилых домов уклон лестниц устанавливается: а) для зданий до 3 этажей включительно—1 : 1,5; б) для зданий свыше 3 этажей—от 1 : 1,75 до 1 : 2; предельные размеры в чистоте ступеней: ширина проступей не менее 27 см., высота подступеньки не более 18 см.

Для подвалов уклон лестниц допускается с отношением 1 : 1,25 и размерами ступеней 22 см.$\times$18 см.

На чердак допускаются лестницы с уклоном до 45°.

Допускаются забежные ступени с тем, чтобы ширина их по оси марша была не менее 22 см.

Число ступеней в марше не может быть более 18.

24. Подвальные этажи зданий с индивидуальными квартирами в неотапливаемых частях, за исключением помещений для склада топлива при центральных котельных, могут иметь перекрытия, отделяющие их от первого этажа, взамен несгораемых,— деревянные, оштукатуренные.

25. Высоту внутренних жилых помещений во всех случаях ограничивать 3 м.; высоту мансардных этажей—2,8 м.; высоту полуподвальных и подвальных этажей, в зависимости от назначения,— от 2,25 до 2,80 м.

26. Отношение световой площади к площади пола в жилых зданиях, в зависимости от ориентировки, в южной полосе РСФСР должно быть в пределах от $^1/_{10}$ до $^1/_7$ и в северной и средней полосе—в пределах $^1/_8$—$^1/_6$.

Для зданий общественного назначения и торгово-промышленных освещенность — в соответствии с производственными целями.

Световая площадь окон, освещающих коридоры в общежитиях, должна быть не менее $^1/_{20}$ площади пола коридоров.

27. При проектировании жилых и общественных зданий стремиться к устройству уборных, освещаемых естественным светом. В случае, если устройство с искусственным светом дает явные экономические преимущества, допускается устройство с искусственным светом во всех зданиях, кроме общежитий.

Устройство ванных допускается во всех случаях также с искусственным светом.

28. Во всех возможных случаях вести проектирование с учетом максимального использования недефицитных и местных материалов.

Служебные постройки проектировать исключительно из дешевых местных и наименее дефицитных материалов.

29. Оконные и дверные переплеты, подоконники, балки, ступени и пр. должны соответствовать по формам и размерам стандартам. В случае отсутствия общеустановленных стандартов каких-либо частей сооружений, следует пользоваться по возможности единообразными, наиболее распространенными размерами названных элементов строений.

30. При отделочных работах:

а) запрещается оштукатуривание наружных стен всех огнестойких зданий во всех случаях, когда это не требуется техническими условиями (влагоемкость, выветривание, теплопроводность и пр.);

б) запрещается вытягивание потолочных карнизов, заменяя их простой выкружкой;

в) наружную архитектурную обработку осуществлять в самых простых формах без затра-

ты на это особых средств. В отдельных случаях, в крупных городских центрах, по условиям общего архитектурного оформления допускается, с разрешения УСК, оштукатурка стен лишь с лицевой стороны;

г) не применять дорогих облицовочных материалов, металлических переплетов, ценных по отделке приборов санитарного оборудования не стандартного типа.

31. При сравнительной оценке проектов уделять особое внимание экономичности проекта и наибольшему соответствию поставленным строительству целям.

По жилищному строительству оценку проектов производить на основании «Временных правил по нормированию жилстроительства», утвержденных ЭКОСО РСФСР от 20 декабря 1928 г. (Э. Ж. № 33, 28 г.).

Раздел В.

КОНСТРУКЦИИ.

32. Основная система конструкции всего здания в отдельных его деталях должна:

а) соответствовать в отношении выбора запаса прочности, определения степени долговечности, при максимально возможной обеспеченности огнестойкости и теплового режима, основным принципам экономической классификации сооружений;

б) преследовать цели удешевления и рационализации строительства;

в) отвечать назначению здания, его эксплоатационному режиму, местным условиям производства строительных работ с обязательным максимально возможным использованием местных строительных материалов, более дешевых пород (напр., ель) и низких сортов лесных материалов (синева, сучковатость, косослой и т. д.);

г) соответствовать сроку выполнения работ.

Выбор сортамента материала должен быть тщательно установлен, с целью уменьшения веса конструкций, в зависимости от нагрузок и пр.

33. При назначении отдельных конструктивных частей здания надлежит полностью использовать все технические свойства материалов, считаясь со стандартными и ходовыми размерами их.

При наличии большой пространственной жесткости (как, например, для жилых зданий обычных типов) разрешается не производить расчета всей системы здания (в целом) на ветер.

34. При употреблении в конструкциях высокосортного цемента в железобетонных работах применять и высокосортное железо с обязательным использованием полностью всех свойств того и другого материала.

Примечание. В железобетонных конструкциях для уменьшения объема бетона рекомендуется применять косвенное вооружение в тех случаях, когда это оправдывается экономическими и техническими расчетами.

35. Предлагается во всех случаях производить предварительное обследование грунта, до приступа к работам, простейшими способами (буром, щупом, колодцами, шурфами); более же глубокое обследование с помощью бурения производить в случаях, когда является сомнение в достаточной мощности материкового слоя.

36. Глубина заложения фундамента наружных и внутренних стен должна быть назначаема в зависимости: а) от местных условий промерзаемости грунта; б) природных свойств грунта; в) режима грунтовых вод и пр., не допуская при этом ничем неоправданного преувеличения глубины.

Ширина фундамента должна быть строго рассчитана, в зависимости от свойств грунта и допускаемой нагрузки.

В случае экономической целесообразности, следует устанавливать вместо сплошного фундамента отдельные столбы (если это допускается условиями грунта и характером здания).

Для зданий II и III категорий устройство сплошного фундамента разрешается только из дешевого местного материала, а за отсутствием такового—только на столбах.

Примечание 1. Поручить УСК в развитие данного параграфа в месячный срок опубликовать нормы минимального заложения фундамента в зависимости от местных условий.

Примечание 2. В случаях, когда приходится заложить фундамент в слабых грунтах и в силу этого произвести значительные расходы, далеко превышающие обычные затраты на устройство фундаментов, необходимо представить обоснование принятой конструкции экономическими и статическими расчетами. В сухих грунтах предлагается для небольших зданий, когда это экономически целесообразно, фундамент не сильно углублять, а устраивать искусственное песчаное основание.

37. Толщину бутовых фундаментов, несущих только вертикальную нагрузку на всю глубину, допускать на 10 см. более толщины надземной стены. Уширение бутовой кладки фундамента внизу (если требуется уменьшение напряжения на грунт) делать естественными уступами с отношением высоты к ширине 3 : 2.

Если потребуется подготовка под фундаменты, то ее следует выполнять из бетона на щебне местного естественного камня состава не свыше 1 : 4 : 8. Тот же состав должен употребляться и для бетонной подушки, где таковая требуется.

38. Башмаки железобетонных колонн не опускать на большую глубину от пола, чем высота башмака, передавая давление на грунт через бутовую кладку или бетон низших марок (№ 4 и № 5).

39. При постройке фундамента обязательно предусмотреть необходимые отверстия для всякого рода подводок (отопления, освещения, канализации, водопровода и т. п.).

40. Во всех случаях, при соблюдении требований достаточной прочности и термических свойств материалов, надлежит конструкцию наружных и внутренних стен доводить до возможно уменьшенных размеров и не допускать излишних запасов.

В этих целях предлагается, где это только возможно, применять для кладки наружных стен:

а) местные ископаемые строительные материалы (бут, ракушечник, туф и др.);

б) шлакобетонные и пустотелые бетонные камни, саманный кирпич и др.;

в) трепельный, пористый кирпич и комбинированную кладку красного строительного кирпича с пористым, пустотелым и трепельным кирпичом;

г) более широкое применение новейших стройматериалов и разных изделий из них.

Вместе с тем, рекомендуется применение облегченных конструкций стен из красного кирпича (Герард и др.) и применение каркасных систем из железобетона, кирпича, фахверковых систем и т. п.

При конструкции стен из вышеуказанных более легких строительных материалов и при применении каркасных систем с заполнением трепельным, пористым кирпичом, термоблоками из силикат-органиков, туфом, ракушником и т. п., толщина стен должна быть в 30—50 см, в зависимости от климатических условий и принятой конструкции.

Примечание 1. Силикатный кирпич приравнивается как в термо-изоляционном отношении, так и в отношении прочности и по другим техническим условиям к красному кирпичу, кроме случаев, указанных в техническом описании и примерных технических условиях применения новых стройматериалов.

Примечание 2. Во всех случаях применения облегченных кирпичных конструкций и замены кирпича другими материалами надлежит статистическими и теплотехническими расчетами проверять рациональность и надежность таковых во всех отношениях, а также учитывать возможность обеспечения таких работ опытным техперсоналом и рабсилой.

41. Независимо от этажности зданий, не допускать:

а) толщины наружных кирпичных стен более чем в $2^1/_2$ кирпича для жилых и общественного значения зданий и более, чем в 2 кирпича для зданий промышленного назначения, если по специальным условиям самого производства не вызывается необходимость утолщения стен;

б) для внутренних капитальных стен в нижних этажах толщину более, чем в $1^1/_2$ кирпича, а в 2 верхних этажах—более, чем в 1 кирпич;

в) для внутренних кирпичных перегородок толщину их более, чем в $^1/_2$ кирпича, если не требуется особой звуковой изоляции; в последнем случае применять специальные конструкции.

При необходимости, по условиям прочности или устойчивости, большей против указанной толщины кирпичных стен, следует применять каркасную конструкцию или кладку из облегченных материалов для верхних этажей, или кладку нижних этажей вести на цементном растворе.

Стены отапливаемых лестничных клеток в многоэтажных зданиях должны иметь толщину не более одного кирпича. Если они доходят до чердака, то должны быть соответственно утеплены. Во всех тех случаях, когда эти стены, кроме собственного веса, несут нагрузку от перекрытий или лестничных площадок, маршей и пр., допустимая толщина всей стены, части ее или столбов определяется по расчету. При устройстве в стене каналов, стена в местах расположения каналов должна быть уширяема соответственно сечению канала.

Примечание. В районах, где по климатическим условиям допускается возможность кладки стен толщиною меньше, чем в $2^1/_2$ кирпича, для жилстроительства применять стены в соответствии с нормами Госплана, опубликованными на основании пост. СТО от 9/VII—26 г. в специальной брошюре Госплана СССР.

42. Предлагается облегчать внутренние кирпичные стены проемами и нишами во всех случаях, когда это по конструктивным условиям и по назначению помещений возможно. Внутренние стены, кроме стен лестничных клеток и стен, заключающих дымовые и вентиляционные каналы, не делать сплошными, а конструировать в виде каркаса с облегченным заполнением.

43. Применение железобетонного каркаса для жилых зданий допускается только при постройке 4-этажных и высшей этажности зданий. Для зданий ниже 4 этажей рекомендуется применение каркасной системы из других материалов (кирпичные столбы, фахверковые и т. п.), в зависимости от экономической целесообразности.

44. Никаких утолщений стен для зданий жилых и промышленных, вызываемых только архитектурными соображениями, не допускается.

45. Запрещается введение железных связей в кирпичные стены.

Количество анкеров на потолочных железных балках ограничивается интервалами не менее 5 метров.

Закладка балок в стены допускается, примерно, на 25 см.

В ответственных местах кладки (углы, сопряжение внутренних стен с наружными), где необходима установка связей и могут появиться растягивающие напряжения, заменять массивные связи прокладкой в швах на цементном растворе легкой арматуры из недоката и бракованного железа.

46. Взамен литого асфальта в тех случаях, когда доставка асфальта на постройку затруднительна, для изоляции стен необходимо применять более дешевые материалы, как-то: укладывать слой цементного раствора 1 : 2, толщиной 15 мм. с добавлением водонепроницаемых примесей (церезит, гидрозит и пр.) или два ряда толя по поверхности, затертой цементом, и т. д.

Для изоляции наружных поверхностей стен подвальных помещений может применяться цементный раствор 1:3 с добавлением водонепроницаемых добавок, а при сухих песчаных грунтах может быть допущена укладка слоя трамбованной глины на толщину 20—30 см.

47. В тех случаях, когда специальными техническими правилами не требуется обязательное применение несгораемых перекрытий, следует применять деревянные балки из бревен, досок, составленных из распила, развала, пластин или из досок на гвоздях и т. д. Наравне с сосной разрешается применение ели для всех частей перекрытий и настила полов. Применение еловых балок в перекрытиях допускается только при незначительных пролетах.

48. Всемерно облегчать собственный вес перекрытий, назначая для засыпки, на ряду с сухим просеянным строительным мусором без примеси щепы и органических веществ, легкие материалы преимущественно из местных дешевых пород (опилки с алебастром, торф, сфагнум, соломит, с примесью алебастра и пр.).

49. При применении шпунтованных досок для полов жилых зданий назначать их толщину не более 3,5 см.; при применении нешпунтованных—не более 5 см.

50. При устройстве железобетонных перекрытий расстояния между балками назначать из условия, чтобы толщина плиты из литого или пластического бетона в случаях, когда она ничем от огня не защищена, была 7—8 см., в случаях,

когда она защищена штукатуркой по сетке или другими способами—в пределах 5 см. Вводить, по возможности, применение марки бетона не ниже № 2.

51. При устройстве несгораемого перекрытия по железным балкам, где это допустимо и где это не ведет к увеличению веса и удорожанию конструкции здания в целом, давать предпочтение бетонным сводикам между балками или сводикам из пустотелого кирпича взамен сплошной железобетонной плиты поверх балок. Для выполнения бетонных сводиков применять бетоны марки № 4 и № 5.

52. Для перекрытия чердаков жилых зданий следует применять наслонные стропила, а не висячие, кроме исключительных случаев, вызываемых конструктивными условиями.

53. Как правило, стропила в жилых зданиях применяются деревянные с минимумом металлических поковок. Должны быть широко использованы соединения на гвоздях, нагелях и дымогарных трубках. На ряду с применением дощатых стропил предлагается применение экономических стропил из более тонкого круглого леса или из брусков с небольшими сечениями.

54. Металлические стропила запрещаются к применению для пролетов менее 20 м и должны быть заменяемы железобетонными или деревянными, в зависимости от экономической целесообразности.

Примечание. Технические условия и нормы для конструкции мансард, а также размеры деревянных стропил будут изданы особо.

55. Применять конструкции из сортового и профильного железа для устройства световых фонарей, рам и переплетов лишь для больших стеклянных перекрытий, вызываемых назначением помещений, заменяя во всех возможных случаях металл деревом, а при больших переплетах железобетоном.

56. Целые металлические конструкции в виде каркасов или рам допускать лишь в совершенно исключительных случаях, при полной невозможности или явной технической нецелесообразности замены металлических конструкций железобетонными, каменными или какими-либо соответствующими конструкциями.

Взамен железобетонных и металлических оконных переплетов рекомендуется применение деревянных переплетов рекомендуется применение деревянных или древесно-бетонных переплетов стандартного типа.

57. Вместо устройства оконных коробок обычного типа рекомендуется применять коробки из досок и устанавливать таковые без четвертей в кладке стены. Вместе с тем, где возможно, применять оконные переплеты без закладных и прислонных рам.

58. Предлагается применение железокирпичных перемычек, взамен железобетонных или двухтавровых балок во всех возможных случаях.

59. Для устройства дымоходов и вентиляционных каналов предлагается использовать стены, колонны и другие пустотелые конструкции.

60. Приборы местного отопления (печи) в жилых домах должны быть по возможности легкими, средней и малой теплоемкости, в зависимости от местных условий.

61. Производить кладку стен каменных зданий без наружных коренных лесов, ведя работу преимущественно изнутри с настилом по междуэтажным перекрытиям, ограничиваясь устройством стремянок для перемещения рабочих в лестничных клетках и подачей материалов по этажам механическим путем с применением блоков, кранов, подъемников и т. п.

Допускается применение также системы разборных и передвижных лесов.

62. При производстве кладки стен без основных коренных лесов допускается применение различных систем передвижных разборных лесов: как подвесных на выпущенных консолях и выпускных, так и башенных, лестничных и т. п.

Раздел Г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМЫ.

(Нагрузки и запасы прочности).

63. При статическом расчете конструкций в зданиях и сооружениях надлежит руководствоваться нормами нагрузок, запасов прочности и техническими правилами, указанными в нижеследующих параграфах.

Нагрузки.

64. Полезная временная нагрузка принимается:

1. Для чердачных перекрытий в зависимости от этажности и характера зданий 75—100 кг/м²
2. Для междуэтажных перекрытий жилых помещений и больничных палат . . . . . 150 „
3. Тоже для классных помещений, амбулаторий, служебных помещений и контор без большого скопления посетителей . 200 „
4. Тоже для служебных и конторских помещений, общественных столовых, клубных помещений (кроме общих зал и фойе, предусм. в п. 5 и т. п. с предполагаемым большим скоплением посетителей и небольших библиотек с шкафами у капитальных стен . . . . . 300 кг/м²
5. Тоже для помещений народных собраний, общих зал клубов зрительных и физкультурных, театров, кино, концертных и танцовальных зал, фойе, вокзальных помещений, магазинов и коридоров общественных зданий . . . . . 350 „
6. Для заводских, фабричных товарных складов, производственных и технических помещений, общественных библиотек, архивов и т. п. помещений специального назначения нормы не устанавливаются, а исчисляются по особому расчету, согласно задания, при этом

площади прикрытий, не имеющие специальной производственной нагрузки, расчитываются по норме в зависимости от назначения в 200—250 кг/м², за исключением мест большого скопления людей (у входа на лестницу, и пр.), которые расчитываются по норме в 300 кг/м².

7. Для перекрытий доступных толпе людей (балконы, переходы):
   а) для жилых зданий, общественных зданий . . . . . 350 кг/м²
   б) для зданий упомянутых в п. 5. . . . . 450 „
8. Для лестниц в жилых домах и общежитиях:
   а) для зданий в 3 этажа и ниже 250 „
   б) для зданий выше 3 этажей 300 „
9. Для лестниц в зданиях, указанных в п. п. 3, 4, 5 и 6 . . 400 „

Примечание. В случае, если вышеуказанные устройства (чердаки, лестницы и т. п.) имеют особое назначение, то нагрузка для них определяется вне приведенных норм по особому расчету в соответствии с специальным заданием.

10. Для перекрытий, подвергающихся нагрузкам от автомобилей, экипажей, вагонов трамвая и пр.—таковые определяются по нормам НКПС и местных дорожных и коммунальных отделов.

65. При расчете колонны, полезная нагрузка на нее определяется из расчета приходящейся на колонну грузовой площади, без учета неразрезности конструкций перекрытия.

66. При расчете колонн и несущих стен полезная временная нагрузка, кроме указанной в п. 6 параграфа 64, принимается в размере:

   а) для чердачных помещений и верхнего этажа 100%
   б) для второго этажа сверху 80%
   в) для третьего этажа сверху 60%
   г) для чертвертого и остальных этажей 40%

При расчетах производственных, технических и т. п. зданий, полезная нагрузка передается на колонны, стены и фундаменты полностью.

67. При расчете балок, поддерживающих половой настил, нагрузка снижается на 20% против норм параграфа 64, кроме п. 6 того же параграфа.

68. Нагрузка от собственного веса конструкций определяется по действительному весу таковых.

69. Для зданий и сооружений, подверженных сотрясениям, величина полезной нагрузки от специальных установок увеличивается умножением на динамический коэффициент:

   а) для зданий и сооружений, в коих происходит транспортирование грузов или установлены хорошо уравновешенные машины . . . . . 1,10—1,30
   б) для зданий и сооружений, подверженных постоянным толчкам и ударам (неуравновешенные машины, разгрузочные площадки с опрокидывающимися вагонетками и т. п.) . . . . . 1,30—1,50

Примечание 1. Величина коэффициента определяется в зависимости от характера работы машины.

Примечание 2. Влияние дополнительной нагрузки, учитываемое путем введения динамического коэффициента для случая а) не распространяется далее колонны и стены нижележащего этажа, и для случая б) распространяется до низа, но с учетом понижения коэффициентов по § 66.

Примечание 3. Динамический коэффициент, учитывающий сотрясения при транспортировке грузов, принимается в расчет только в том случае, если расчетная полезная нагрузка менее 600 кг/м².

70. Снеговая нагрузка исчисляется по нормам Госплана СССР—снижая таковые на 10% и считая ее на 1 кв. м горизонтальной проекции воспринимающей поверхности.

71. В населенных пунктах, а равно для отдельных зданий, где имеется уход за кровлями, снеговая нагрузка снижается еще на 10% против установленной в § 69 нормы.

72. Давление ветра на 1 кв. м вертикальной площади перпендикулярной к направлению ветра и расположенной на высоте h метров от поверхности земли принимается по формуле:

$$p=p_0(1+0{,}01h)$$

где h высота поверхности земли до центра тяжести площадки, подверженной давлению ветра, а p_0 берется по табл № 5 норм Госплана. Для промышленного строительства следует руководствоваться приказом ВСНХ СССР № 84 1928 г. (Торг.-Пром. газ. № 257—28 г.).

Давление ветра на наклонную горизонту под углом α площадку принимается нормально к таковой и исчисляется по формуле:

$$B=p_0\sin^2\alpha$$

где p_0—величина давления ветра, определенная по § 72, а α угол наклона площадки к горизонту.

Примечание. Для специальных сооружений, а равно в тех случаях: а) когда может иметь место подсасывающее действие ветра; б) когда можно допустить уменьшение ветра вследствие криволинейности поверхности (коэфф. обтекания) и в) когда воспринимающая поверхность решетчатая—при определении ветровой нагрузки руководиться специальными техническими нормами (Главэлектро, ЦАГИ, НКПС, и т. п.).

73. При расчете на совместное действие ветра и снега каждая из нагрузок, определенных по соответствующим параграфам, снижается на 30%.

74. При расчете конструкций на ветер должна быть учтена общая пространственная жесткость сооружения в целом, путем передачи давлений через междуэтажные перекрытия на торцовые стены, лестничные клетки, промежуточные стены и т. п. При проектировке зданий и сооружений с большим протяжением проектировщик и конструктор обязаны использовать все возможности для придания сооружению

наибольшей жесткости в целом без ущерба для рациональности плана и экономичности строения.

Допускаемые давления на грунт.

75. Допускаемые давления на грунт принимаются:

1. Для твердого скалистого грунта (плутонического происхождения)	25 до 40 кг/см²
2. Для скалистого грунта осадочного происхождения (песчаники, известняки)	15 „ 30 „
3. Для глины материковой (юрская и соответствующих формаций)	7 „ 8 „
4. Для крупного гравия, плотно-слежавшегося	6 —
5. Мелкого гравия и плотно слежавшегося крупного песка	5
6. Для плотно слежавшейся сухой глины	5
7. Для плотно-слежавшегося песка средней крупности и естественной влажности	4
8. Тоже для влажного	3
9. Для песка мелкого, плотного и плотных сухих суглинков и супесков	3
10. Для грунтов, указанных в п. 9 естествен. влажности	2,5
11. Для плотно слежавшегося грунта со строительным мусором (щебень и т. п., но без щепы и органических примесей) естественной влажности и илистого, сухого песка	2
12. Грунтов, указанных в п. 9, но влажных	2
13. Грунтов, указанных в п. 9 но мокрых	1,5
14. Слабых суглинков и супесков, насыщенных водой	1
15. Илистого мелкого, насыщенного водой (плывун)	0,75

Мощность слоев грунта должна быть при применении указанных выше норм не менее одного-двух метров, в зависимости от грунта, подстилающих его слоев и степени ответственности сооружений.

Примечание. Для ответственных сооружений, а равно в случае неясности грунта, приведенные допускаемые давления должны быть проверены посредством испытания пробной нагрузки.

При представлении проектов в утверждающие инстанции должны быть представлены в случае надобности сведения о характере грунта.

76. При углублении подошвы фундамента ниже 2 метров от поверхности земли допускаемые давления на грунт повышаются по формуле:

$$p = \frac{P\,(h-2)}{10.000}$$

где P—вес одного куб. метра в кг и h—глубина заложения фундамента в метрах.

77. Глубина заложения фундаментов отдельно стоящих частей сооружений (устои, колонны и т. п.) определяется по формуле Паукера:

$$h = \frac{n}{g}\, tg^4 \left(45 - \frac{\varphi}{2}\right) S$$

где h искомая глубина заложения; n—давление на грунт; g вес единицы об'ема грунта и φ угол естественного откоса грунта.

S —коэффициент запаса, обычно принимаемый равным единице, но в отдельных случаях повышаемый до 1,25 по требованиям УСК (например, при слабых грунтах, сильном подпоре грунтовых вод и т. п.).

При наличии плотного бетонного пола в подвале, коэффициент S может быть снижен до 0,75.

При определении глубины заложения фундаментов стен подвальных помещений можно не пользоваться формулой Паукера, а глубину исчислять по требуемой площади основания, расчитанной из допускаемых давлений на грунт и по углу распространения давления в кладке фундамента, но означенная глубина должна быть не менее 0,4—0,5 метра от уровня пола подвала, в зависимости от толщины пола и подготовки под него.

Допускаемые напряжения материалов.

78. Допускаемые напряжения получаются из временных сопротивлений материалов, путем деления их на устанавливаемые, в зависимости от класса сооружения коэффициенты запасов прочности.

79. Временное сопротивление основных материалов.

Наименование материала.	Временные сопротивления.		
	Растяж.	Сжатие.	Сдвиг.
1. Дерево хвойных пород вдоль волокон	600	300	50
2. Дерево хвойных пород поперек волокон	100	50	120
3. Дерево дубовых пород вдоль волокон	900	450	75
4. Дерево дубовых пород поперек волокон	200	150	200
5. Кирпичная кладка на известковом растворе	3	60	7,5
6. Кирпичная кладка на смешанном растворе 1:1:9	4,5	70	8,5
7. Кирпичная кладка на цементном растворе 1:5	6,5	90	9,5
8. Бутовая кладка на известковом растворе	3	50	4,5
9. Бутовая кладка на смешанном растворе 1:1:9	4,5	60	6,5
10. Бутовая кладка на цементном растворе 1:5	6	70	9
11. Бетон марки 1 через 28 дней	20	200	30
12. „ „ 2 „ „ „	18	180	27
13. „ „ 3 „ „ „	14	140	21
14. „ „ 4 „ „ „	10	100	15
15. „ „ 5 „ „ „	8	80	12
16. Бетон на кирпичном щебне 1:4:8	7	80	10,5
17. Железо (торговое немаркированное)	3600	3600	2880

Примечание. Для железа маркированного временное сопротивление берется по данным завода.

80. Коэффициенты запасов прочности для первого и второго класса сооружений, а именно: монументальные сооружения, расчитываемые на особую долговечность—более 60 лет и капитальное строительство—жилищное, коммунальное, административное, больничное, культурно-просветительное, склады магистральных путей сообщения и пр. с расчетом на срок эксплоатации более 40 лет.

Название материалов.	Коэффициенты запасов прочности.					
	Основные на:			При изгибе на:		
	Растяж.	Сжатие	Сдвиг.	Растяж.	Сжатие.	Сдвиг.
Дерево вдоль волокон.	5	3	3	6	3	3
Дерево поперек волокон.	10	3,5	3,5	10	4	—
Железо и сталь. . . .	3	3	3	3	3	3
Бетон в железо-бетоне	10	4	4	4	3,5	4
Кирпичная, бутовая и бетонная кладка . .	10	6	6	6	5	5

81. Для 3-го класса сооружений, а именно: постоянное, но недолговечное строительство, промышленное, облегченное жилищное и пр. с расчетом на срок эксплоатации до 40 лет, указанные в § 80 запасы прочности уменьшаются на 20%.

Для 4-го класса, а именно: временные сооружения, расчитанные на срок эксплоатации до 10 лет и вспомогательные устройства временного характера, как-то: леса, подмости, опалуба и т. п.—запасы прочности уменьшаются на 35% против норм, указанных в § 80.

82. При расчете арматуры в железобетонных конструкциях в сооружениях первого и второго класса коэффициент запаса прочности для железа снижается:

а) для крупного железа толщиною до 12 мм на 10%.

б) для мелкого железа тоньше 12 мм на 20%.

83. Колебания в ту или иную сторону между напряжениями, определенными расчетом и допускаемыми напряжениями, не должны превосходить 5%.

Если же недонапряжение материалов расчитываемой конструкции вызывается техническими требованиями, как-то: теплопроводность, звуко- и газонепроницаемость, устойчивость, жесткость, стандартность, полное использование более дорогих или дефицитных материалов, то недонапряжение материала должно быть мотивировано и обосновано с технической и экономической сторон.

Увеличение размеров конструкции в запас (утолщение кирпичных столбов и т. п.) на случай пожаров и т. п. стихийных бедствий—не разрешается.

84. Вышеуказанные допускаемые напряжения принимаются при расчете элементов конструкций на действие собственного веса, полезной нагрузки и снега. При расчете же на действие вышеуказанных нагрузок совместно с одним из добавочных факторов, как-то: действие ветра, колебание температуры, усадка бетона и осадка опор, допускаемые напряжения увеличиваются на 20%.

При учете одновременного действия всех вышеуказанных нагрузок и факторов допускаемые напряжения увеличиваются на 50% с тем, однако, что напряжения оси собственного веса, полезной нагрузки и снега, исчисленные отдельно, не должны превосходить допускаемых.

85. При расчете неразрезных плит, балок, ребристых перекрытий и т. п. при определении влияния на расчитываемый пролет загружения временной нагрузкой прочих пролетов, как общее правило, не допускать проблематического расположения таковой, не могущего иметь место в обычных условиях.

В особо ответственных же частях конструкции должно учитываться и такое расположение нагрузок в других пролетах, которое дает максимальное значение для расчитываемого фактора (момент, поперечная сила и т. п.). В этих случаях допускаемое напряжение может быть увеличено, но не более 20% норм, установленных настоящими правилами.

86. Если размеры конструкций определяются из расчета опрокидывания, то коэффициент устойчивости принимать в 1,40, кроме случаев, когда в технических условиях по проектированию данного сооружения имеются специальные указания.

87. Расчет конструкции должен производиться согласно положений строительной механики с учетом новейших достижений в этой области.

В целях сокращения выкладок рекомендуется пользоваться готовыми таблицами, графиками и т. п.

Точность расчетов и выкладок должна соответствовать принятой величине коэффициента запаса прочности—чем меньше запас прочности, тем точнее должен быть расчет.

88. При возведении ответственных сооружений и конструкций надлежит производить испытания материалов для установления соответствия их действительных свойств с принятыми в расчетах, если нет соответствующих заводских данных.

89. Надлежит обращать особое внимание на правильную дозировку материалов—растворов, бетона и т. п., в соответствии с расчетными напряжениями и с разделом В настоящей инструкции. По возможности должны быть использованы методы Абрамса, Графа и т. п.

Председатель Стройкома РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный секретарь
М. И. Бронштейн.

20 февраля 1929 г.

III.

ИНСТРУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР

О ПОРЯДКЕ И НОРМАХ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕФИЦИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ.

[Издается во исполнение ст. 6 лит. «а» Постановления СНК РСФСР от 8/II-29 г. (Собр. Узак. 1929 г. № 17, ст. 183)]

I.

Общие требования.

1. Все дефицитные материалы употреблять в дело в отношении количества и сортов в строгом соответствии с назначением сооружения, применительно к экономической классификации и намечаемых сроков службы.

При статических расчетах сооружений или отдельных частей сооружений, возводимых из дефицитных материалов, принимать временные и полезные нагрузки, допускаемые напряжения материалов и запасы прочности в точном соответствии с последними установленными для сего нормами, с использованием во всех возможных случаях минимальных пределов этих норм, допускаемых для облегченного строительства.

Условия на приемку материалов должны быть согласованы с утвержденными стандартами.

Проектирование сооружений в отношении применения дефицитных строительных материалов вести в следующей последовательности:

а) изыскание форм и конструкций с полным устранением дефицитных материалов, с заменой их при соответствующих конструктивных приемах материалами не дефицитными или менее дефицитными;

б) изыскание форм и конструкций с ограничением применения дефицитных материалов, замены их в некоторой, возможно большей части, материалами недефицитными;

в) применение дефицитных материалов в уменьшенных до возможных пределов количествах с изменением для сего принятых в строительной практике конструкций и приемов производства строительных работ.

II.

Применение строительного кирпича.

2. Запрещается применять строительный кирпич:

а) для построек служебного и хозяйственного назначения (сараев, конюшен, коровников, ледников и пр.);

б) на кладку фундаментов (за исключением кирпича железняка), применяя в этом случае естественный камень, песчаные основания и тощие бетоны;

в) для кладки стен подвалов ниже уровня земли, допуская лишь кирпичную облицовку стен подвалов, выкладываемых из бута;

г) для облицовки стен внутри подвалов, предназначенных для хранения топлива и т. п. целей;

д) при устройстве смазки сверх накатов, делая в этом случае смазку со щебнем или из тощего шлако-бетона, или применяя соломит, камышит и т. п. материалы;

е) для возведения коренных сводов, за исключением случаев реставрации исторических памятников;

ж) при устройстве сводиков для заполнения между потолочными балками и при устройстве лестничных площадок, заменяя во всех случаях кирпичные сводики бетонными при небольших пролетах и железобетонными в других случаях;

з) для устройства полов в подвалах, мастерских и др. служебного назначения постройках, заменяя кирпичные полы полами бетоно-цементными из тощего бетона (1 : 1 : 8 : 16), плитными, асфальтовыми и пр. видами минеральных полов;

и) на выстилку тротуаров, устройство оград, крылец и пр., а также при устройстве колодцев, водостоков, труб водосточных и канализационных коллекторов, выгребов и др. сооружений подобного рода во всех случаях, где они могут быть сделаны из соответственных местных материалов, или бетонными в зависимости от назначения сооружений и условий грунта.

Коллекторы большого диаметра догут быть возводимы из железобетона.

Примечание. Применение кирпича в указанных в настоящем параграфе случаях может иметь место только с разрешения управления строительного контроля в местностях, где кирпич недефицитен и откуда он не может быть вывезен.

3. Кирпичную кладку стен небольших, до 2 этажей, зданий там, где это по местным условиям окажется возможным, предлагается заменять стенами соответственно назначению, преимущественно из местных естественных материалов, а также из бута, бетона, шлако-бетона и бетонных пустотелых камней, с надлежащей защитой наружных поверхностей.

4. Обыкновенный строительный кирпич во всех случаях, когда это по местным условиям возможно, предлагается заменять полностью или частично кирпичом пористым, пустотелым и трепельным, с соответствующим утонением стен, а также камнями из бетона теплого, шлакового, шлакоопилочного, трепельного и др.

5. Запрещается приготовлять щебень из цельного кирпича и половняка, используя для этого мелкий кирпичный лом и заводской брак, а также материал от разборки старых сооружений.

6. Полностью использовать весь лом и остатки кирпича, сухого строительного мусора с применением последнего для смазки, оснований под полы и пр.

7. Запрещается складывание кирпича на сырых местах, а также запрещается кладка штабелями более, чем в 250 шт.

8. Для уменьшения боя кирпича при укладке его в штабеля, а также для удобства разборки штабелей подносчиками, ускорения разборки и большей сохранности кирпича, ввести в практику германский способ укладки кирпича в штабеля не плашмя, а на ребро.

9. Запрещается сбрасывание кирпича как при подноске его к месту кладки на носилках, тачках, вагонетках и т. п., так и при выгрузке его на складах, с конных подвод, грузовых автомобилей и т. п.

10. При приемке кирпича требовать от предприятий, поставляющих кирпич, производства сортировки кирпича на заводах и доставки его на место стройки уже в отсортированном виде.

Пользоваться кирпичом того или иного сорта на части кладки в зависимости от ответственности данных частей.

Местные УСК обязаны установить порядок сортировки и условия приемки кирпича на предприятиях.

III.

Применение цемента и других вяжущих материалов.

11. Вменяется в обязанность применение цементных растворов лишь в пропорциях и составах, требуемых конструкцией и обусловливаемых качеством цементов и инертных примесей и ни в коем случае не разрешается применение растворов более жирных, чем те, которые требуются технической необходимостью.

12. Запрещается применение портланд-цементных растворов:

а) для кладки стен, перемычек, арок и пр. элементов сооружений, не подверженных сотрясениям, и при напряжениях, не превышающих 10 кг на 1 кв. см. кладки;

б) для кладки фундаментов в сухих грунтах и при низких грунтовых водах во всех случаях, когда напряжение не превышает 10 кг на 1 кв. см. кладки, заменяя цементные растворы известковыми и местными гидравлическими растворами или известковыми с гидравлическими добавками;

в) для штукатурки стен, потолков и пр. в случаях, когда эти части сооружений не подвержены действию сырости;

г) для расшивки наружных швов кирпичных стен, за исключением лицевых стен зданий в городских центрах;

д) для декоративной обработки фасада;

е) для штукатурных тяг внутри помещений;

ж) для бетонных оснований под полы, тротуары и пр., кроме добавок в верхние слои подготовок, за исключением случаев, обусловливаемых специальными производственными заданиями.

Кладку стен в районах, где имеются в наличии местные гидравлические добавки, вести на известковом растворе с гидравлическими добавками. В районах, где не имеется местных составных частей для приготовления такового рода растворов, кладку вести на известковом растворе 1 : 2½—1 : 3. В последнем случае необходимо, чтобы стены были возводимы с осени, т.-е. при условии вымерзания кладки.

Допустимые дозировки гидравлических добавок определяются в зависимости от свойств извести и гидравлических добавок.

Для термо- и звуко-изоляционных смазок вместо цементных и сложных растворов применять исключительно известковые и алебастровые растворы.

13. В целях уменьшения количества потребного портландского цемента для растворов при штукатурке стен, потолков и др. элементов зданий, подверженных сырости, а также при устройстве плоских крыш, перекрытий дворов над подвальными складочными помещениями, водостоков, водохранилищ, баков, водонепроницаемых полов и пр.—применять испытанные на опыте добавки, сообщающие раствору большие водонепроницаемые свойства.

14. Применять портландский цемент при работах бетонных и железо-бетонных в пропорциях и количествах, определяемых действующими техническими условиями и нормами проектирования и возведения бетонных и железо-бетонных сооружений, в соответствии с устанавленными марками бетона и применительно к классификации сооружений, отнюдь не допуская излишних неоправдываемых расчетами запасов прочности.

15. Ограничить применение железобетонных конструкций, допуская таковые лишь в тех районах и для тех отдельных видов сооружений, когда применение железо-бетона не может быть заменено другими конструкциями, требующими менее дефицитных материалов, или в случаях, когда железо-бетонные конструкции вызываются особыми условиями задания (напр., большие пролеты, огнестойкость, долговечность и т. д.).

16. При конструировании перекрытий заменять во всех технически допустимых случаях железо-бетонные фермы деревянными, не исключая и больших пролетов промышленных зданий, и железо-бетонные междуэтажные перекрытия—деревянными во всех случаях, когда это допускается назначением помещений.

17. Кроме указанных случаев, применение портландцемента допускается:

а) для кладки фундаментов при наличии мокрого грунта и для кладки других частей, сооружений, подверженных сырости, при напряжения до 10 кг на 1 кв. см. кладки с употреблением цементного раствора в пропорции 1 : 6 и 1 : 7, или сложных в пропорции 1 : 3 : 12, а также с употреблением взамен цемента гидравлических добавок;

б) при постройке многоэтажных зданий, а также при кладке утоненных или пустотных стен, столбов и узких простенков из кирпича, в целях устойчивости и при напряжении материала в кладке выше указанных норм (10 кг) с применением цементных растворов 1 : 4 и 1 : 5 в зависимости от напряжений и возможности неравномерной осадки;

в) для кладки каменных стен жилых зданий при необходимости заселения дома в первую зиму, при этом сложный раствор не должен быть жирнее 1 : 1 : 9 и 1 : 2 : 12;

г) при устройстве из бетона ступеней, лестничных площадок и перекрытий лестничных клеток, если это вызывается необходимостью, обусловленной действующими строительными правилами;

д) при устройстве бетонного основания под полы на лагах первого этажа, при наличии мокрого грунта.

18. Вменяется в обязанность при производстве бетонных и железо-бетонных работ периодически контролировать путем соответственных испытаний состав бетона, определяя и устанавливая пропорции в зависимости от качества и состояния употребляемых в дело инертных материалов (песка, гравия, щебня).

19. В целях более правильного использования цемента на всех работах, применять механические бетономешалки, строго наблюдая за надлежащей дозировкой составных частей. На тех работах, где бетономешалок не имеется, сухое смешивание составных частей растворов

должно делаться централизованно. Запрещается приготовление растворов каждым каменщиком отдельно.

20. Известь, цемент, алебастр складывать и хранить на месте производства работ в закрытых сухих помещениях, на деревянном настиле с доступом для осмотра.

В отношении цемента принимать необходимые меры для обеспечения его от подмочек и излишней раструски.

Известь хранить в загашенном виде. В случае необходимости хранения негашеной извести, принимать необходимые меры против самопроизвольного гашения и самовозгорания.

IV.

Применение металлов.

21. Запрещается применение:

а) кровельного железа для покрытия крыш зданий служебных (сараев, погребов, навесов и т. д.) и сооружений временного назначения во всех видах строительства;

б) кровельного железа для покрытия крыш, во всех случаях, когда оно может быть заменено другими видами кровельных материалов;

в) сортового и профильного железа для устройства всяких ограждений, заборов и пр.;

г) железных балок для устройства оконных и дверных перемычек при проемах менее двух метров;

д) железных балок для устройства междуэтажных перекрытий согласно § 47 Инструкции Стройкома РСФСР о конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузки и запасов прочности;

е) металлических стропильных ферм в жилищном, школьном, больничном и в др. подобных видах строительства,—согласно § 54 Инструкции Стройкома РСФСР о конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства, путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузки и запасов прочности;

ж) арматурного железа больших диаметров, взамен размеров меньших, при железобетонных работах, без соответствующего уменьшения самого числа прутьев, определяемого расчетом;

з) гвоздей размерами выше технически требуемых и в количестве большем, чем установлено действующими нормами.

22. Во всех случаях, когда это технически целесообразно, при постройке зданий жилых, общественных, коммунальных и пр., заменять кровельное железо другими наиболее свойственными для данной местности огнестойкими кровельными материалами: глиняной и цементной черепицей, натуральным и искусственным шифером, рубероидом, толем и пр.

При применении кровельного железа на ряду с 10 фунт. допускается применение и легкого (8 фунт.) железа.

23. Взамен железных и других видов несгораемых крыш, применять во всех, допускаемых действующими строительными правилами случаях покрытие крыш деревом (тесом, гонтом, щепой дранкой и пр.).

24. Во всех случаях применения значительного количества железных балок, обязательно проверять таковые расчетом, а не эмпирически и не допускать излишних против расчетных требований, запасов прочности.

25. При возведении крупных общественных зданий, а также в строительстве промышленном и транспортном заменять во всех допустимых в зависимости от назначения сооружений, случаях металлические стропила деревянными. Необходимость применения в отдельных случаях металлических ферм должна быть особо мотивирована.

26. При заказах на заводы крупных партий железных строительных балок обязательно указывать точную проектную их длину. При употреблении в строительстве железных балок обычных рыночных размеров всемерно избегать неиспользываемых обрезков.

Применять везде, где возможно, электрическую и автогенную сварку материалов.

27. Принимать необходимые меры к тщательному хранению и учету сортового железа и катанки на строительстве.

V.

Применение лесных материалов.

28. Запрещается применять:

а) обрезной пиленый лесоматериал для устройства вспомогательных и временных сооружений и приспособлений на постройках, как-то: складов, навесов, заборов, творил, подмостей, кружал, опалубки, катальных досок, носилок и т. п., используя для этих целей полуобрезной и необрезной материал и отходы от распиленного круглого леса.

б) обрезной лесоматериал для устройства обрешетки, слуховых окон и фонарей, переборок и потолочных подшивок, предназначаемых под штукатурку, используя материал полуобрезной и отходы от круглого леса и распиленные слеги;

в) круглый полномерный строевой лес на устройство вспомогательных и временных сооружений, заменяя маломерным, низкорослым, здоровым сухостойным и горелым и отходами.

29. Предлагается применять: на строительных работах высокосортные лесные материалы (в особенности пиленый лес) лишь тех минимальных сечений, которые допустимы по проверке расчетами прочности.

Во всех случаях, когда это осуществимо по условиям наличия достаточно сухого лесоматериала предлагается применять для постройки деревянных жилых и промышленного назначения зданий вместо рубленых стен из круглого леса, каркасную стоечную или фахверковую систему, с использованием наименьшего, согласно расчета, объема древесины.

Выбор системы такого каркасного строительства (стоечная, обшивная, термо-щитами, стоечно-засыпная и пр.) в каждом районе должен быть основан на наиболее распространенных и оправданных местным опытом конструкциях с принятием необходимых мер против возможности развития в древесине грибка.

30. Применение круглого леса допускать:

а) для рубки стен жилых, больничных, школьных, отапливаемых зданий не толще 25 см., применяя в этих случаях здоровый сухостойный и горелый, а также и еловый лес наравне с сосновым как для наружных стен, за исключением 2-х нижних и одного верхнего венцов срубов, так и для других частей зданий, не

подверженных постоянному и непосредственному действию сырости;

б) для рубки наружных стен промышленных, складских, служебных и т. п. неотапливаемых зданий не толще 18 см., заменяя во всех возможных случаях круглый лес пластинами не толще 10 см.;

в) для рубки колодцев, погребов, ледников, выгребных ям и пр.—не толще 15 см., заменяя пластинами не толще 10 см.

Примечание. В местах сырых или подверженных переменному действию сырости для деревянных конструкций применять сосну или лиственицу.

31. Помимо указанного применения елового леса для стен, заменять сосну елью во всех местах, где это возможно по техническим требованиям. При чем для столярных изделий (внутренние коробки, зимние переплеты и внутренние двери) и для полов применять ель только мелкослойную.

32. Строительные работы должны быть организованы таким образом, чтобы были максимально использованы все остатки, отбросы и отходы лесных материалов (обрезки, опилки, стружки) и материалы от разборки лесов, подмостей, кружал и опалубки, при устройстве накатов, потолочных подшивок, термо-щитов, перегородок, стропил и пр., а также были бы использованы в надлежащих местах, без ущерба для качества работ низшие сорта материалов и материалы с механическими пороками (трещины, суковатость, косослой, кривизна и т. п.).

33. Заменять во всех экономически оправдываемых случаях перегородки из пиленого лесного материала шлако-бетонными, гипсовыми, камышитовыми, из торфолеума, сфагнума и пр.

Выбор тех или иных из названных конструкций перегородок должен базироваться на наличии материалов (шлака, алебастра) и на требованиях, предъявляемых к перегородкам (незвукопроводность, несгораемость).

34. При небольших пролетах рекомендуется применять вместо балок доски на ребро; при устройстве стропил вместо бревен применять доски во всех случаях, когда это по техническим и экономическим условиям окажется выгодным.

35. Перед употреблением в дело тщательно сортировать лесной материал и использовывать отсортированный материал в соответствии с назначением.

36. Применять следующие меры к надлежащему хранению лесных материалов:

а) бревна складывать по сортам и размерам в штабеля, с прокладкой между ними; штабеля складывать на чистом, сухом месте, не поросшем травой; нижний ряд должен быть положен на прокладках;

б) пиленый лесоматериал складывать в штабеля по сортам, правильными рядами и с промежутками для проветривания; штабеля для стока дождевой воды прикрывать тесом;

в) гонт, дрань, фанеру и пр. складывать и хранить в закрытых помещениях или под навесами. При больших поставках лесного материала штабеля располагать с разрывами между ними.

Лесные материалы в виде отбросов и отходов, годные к употреблению, согласно § 32 настоящей инструкции, надлежит собирать и хранить в определенном месте.

VI.

Применение стекла.

37. Запрещается применение бемского стекла для временных хозяйственных и служебных зданий во всех видах строительства, заменяя его полубелыми и другими низшими сортами стекла.

38. Размеры оконных переплетов должны быть согласованы со стандартной продукцией стекольной промышленности.

39. Размеры проектируемых оконных проемов и застекленных поверхностей должны быть строго согласованы с назначением помещений и во всяком случае не выходить за пределы установленных норм освещенности (п. 26 инструкции Стройкома РСФСР «О конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства путем рационализации проектирования. применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузок и запасов прочности»).

VII.

Применение красок и олифы.

40. Запрещается применение олифы и масляных красок:

а) по камню и штукатурке для фасадов зданий всех видов строительства, заменяя масляные краски известковой побелкой или покраской силикатными, клеевыми и водными красками;

б) для фасадов деревянных зданий, а также для деревянных заборов, ограждений и пр., заменяя масляные краски силикатным и шведским составами;

в) для окраски по камню, штукатурке и дереву стен, потолков, переборок, панелей и полов в новых и старых зданиях во всех видах строительства, заменяя масляные краски силикатными, клеевыми и водными, применяя для полов натирку мастикой, а для стен и потолков—оклейку бумагой и обоями.

41. Ограничить применение масляных красок лишь самыми необходимыми случаями: для окраски железных крыш (за 1 раз), наружных оконных переплетов и дверей (за 1 раз), для загрунтовки столярных изделий и лишь тех внутренних частей сооружений, окраска которых масляной краской вызывается определенными техническими или санитарными требованиями, заменяя при этом во всех, технически допустимых случаях, натуральную олифу—суррогатной.

VIII.

Применение местных и новых строительных материалов.

42. В целях сокращения дефицита строительных материалов и удешевления строительства, всем строительным, строящим и регулирующим строительство организациям предлагается обратить особое внимание на использование местных материалов, которые могут быть добыты без специальных капиталовложений силами самих строящих или строительных организаций. а также на широкое применение в строительстве новых, облегченных строительных материалов, производимых как фабрично-заводским путем (пористый глиняный кирпич, трепельный кирпич, торфяные плиты, фибролит и т. д.), так и кустарным путем (известково-шлаковые камни, пемзовые камни, силикат-органические блоки и т. д.).

При этом всем указанным организациям рекомендуется в общем руководствоваться прилагаемым к настоящей инструкции «Техническим описанием и примерными техническими условиями применения новых строительных материалов».

43. Всем УСК предлагается принять меры:

а) к широкому привлечению строящих и строительных организаций, а также промысловой кооперации к организации производства новых стройматериалов, приготовление которых базируется на местном сырье, и

б) к популяризации и использованию имеющейся продукции новых строительных материалов.

В целях же проверки и уточнения показателей, приводимых в прилагаемом к настоящей инструкции «Техническом описании и примерных технических условиях», а также изучения опыта строительства из местных и новых строительных материалов, УСК надлежит установить систематическое наблюдение за постройками, возводимыми из таковых.

IX.

Транспорт и хранение материалов.

44. Кроме проведения мероприятий, указанных выше по отношению к отдельным материалам, предлагается организациям и учреждениям, транспортирующим и хранящим строительные материалы, иметь самое тщательное наблюдение за тем, чтобы при упаковках, перевозках, подноске и перемещениях материалов, а также при их хранении на складах, были бы достигнуты возможно меньшие траты, бой и др. естественные потери.

45. Предлагается местным управлениям строительного контроля на основе и в развитие настоящей инструкции разработать мероприятия по применению дефицитных материалов в соответствии с местными условиями.

Председатель Строительной Комиссии РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный секретарь М. Бронштейн.

26 февраля 1929 г.

Приложение к инструкции „О порядке и нормах применения дефицитных материалов на строительных работах".

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ и ПРИМЕРНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ВАЖНЕЙШИХ НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Нижеприводимые данные основаны на опыте нашего и западно-европейского строительства, при чем показатели временного сопротивления сжатию приняты, для осторожности, минимальными и, по сравнению с результатами единичных опытов, зачастую преуменьшенными.

I.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТЕН, НЕСУЩИХ НАГРУЗКУ ОТ ПЕРЕКРЫТИЙ, ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК.

А. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

1. Глиняный пористый кирпич.

Пористый обожженный кирпич приготовляется из глины, смешанной с опилками, каменноугольным порошком, торфом и т. п., при чем при обжиге эти примеси выгорают. Пористость кирпича определяется количеством выгорающих примесей; предварительные опыты показывают, что оптимальной пористостью является 30%.

Размеры кирпича стандартные. Вес в среднем около 2,5 кг. Временное сопротивление сжатию равняется примерно 40—45 кг/см². Коэффициенты теплопроводности, равно как и объемный вес, сильно колеблются. В ближайшее время, по окончании научно-исследовательской работы, ведущейся Институтом Минерального Сырья, им будут опубликованы новейшие технические данные.

Применение: для термоизоляционного заполнения рамных систем и для внутреннего ряда сплошной кладки наружных стен.

Крайне желательно максимальное применение пористого кирпича, почему надлежит принять все меры к наибольшему развитию производства его как на усовершенствованных кирпичных заводах, так и в кустарных напольных печах.

2. Трепельный кирпич (сплошной).

Обожженный трепельный кирпич приготовляется из чистого трепела, или с примесью 20—30% глины. Размеры кирпича 25 : 12 : 6,5 см. Временное сопротивление сжатию по данным Института Минерального Сырья—около 120 кг/см². Коэффициент теплопроводности, примерно, 0,2—0,4. Объемный вес от 0,93 до 1,0.

Применение: в кладку наружных стен до 4 этажей, толщиной в 1½ кирпича. При многоэтажных зданиях—для заполнения рамных систем. В случае поглащаемости влаги больше, чем 15%, необходимо штукатурить стены.

2-а. Трепельный кирпич (пористый).

Размеры те же, что и выше. Временное сопротивление сжатию зависит от % пористости и колеблется по данным Института Минерального Сырья от 60 кг/см² и выше. Коэффициент теплопроводности примерно 0,15—0,25.

Применение: в качестве термоизоляционного заполнения рамных конструкций, для самостоятельной кладки невысоких зданий и для междуэтажных перекрытий. Внешняя отделка, как и

трепельно-глиняного кирпича. Является крайне желательным, в зависимости от наличия трепела, максимальное развитие производства сплошного и пористого трепельного кирпича, как в Гофманских печах, так и в кустарных напольных.

3. Пустотелый глиняный кирпич.

Пустотелый обожженный кирпич изготовляется с цилиндрическими или призматическими сквозными каналами, идущими в продольном или поперечном направлениях.

Прочность пустотелого кирпича примерно такова же, что и обыкновенного кирпича. Размеры стандартные. Вес его, примерно, на 30% меньше обыкновенного. Коэффициенты теплопроводности различны в зависимости от количества и величины пустот. Сводка таковых коэффициентов будет вскоре опубликована Институтом Минерального Сырья.

Применение: для термоизоляционного заполнения рамных систем и для внутреннего ряда сплошной кладки наружных стен, для междуэтажных перекрытий и для устройства перегородок и перекрытий.

Для кладки тычком употребляются кирпичи с поперечными каналами, а для ложковой кладки—с продольными.

4. Силикатный (известково-песчаный) кирпич.

Хороший силикатный кирпич должен быть устойчив против атмосферных влияний, иметь правильную форму, быть огнестойким и, согласно выработанного стандарта, обладать временным сопротивлением сжатию в 120 кг/см^2. Размер 25 : 12 : 6,5 см. Вес—3,6 кг. Водопоглощаемость—12—15%.

Применение силикатного кирпича таково же, что и красного.

Недопустимо применение: для фундаментов; в случае соприкосновения с водами, содержащими углекислоту; в помещениях, подвергающихся беспрерывному действию водяного пара при несколько повышенной температуре, а затем действию мороза; в местах непосредственного действия пламени (кладка печей и дымоходов).

Б. МАТЕРИАЛЫ, МОГУЩИЕ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕННЫМИ КУСТАРНЫМ СПОСОБОМ, ИЛИ ПРИ ПОМОЩИ КУСТАРНО-ПРОМЫСЛОВОЙ КООПЕРАЦИИ, ИЛИ НЕПОСРЕДСТВЕННО СТРОИТЕЛЬНЫМИ И СТРОЯЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ НА МЕСТЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

5. Теплые бетоны.

Легкими заполнителями теплых бетонов, обладающих значительно пониженной теплопроводностью, могут быть пемзовый щебень, гранулированный и котельные шлаки (взамен шлаков могут употребляться трепел, известковые туффы и ракушечники). Состав шлаков должен подбираться весьма тщательно. Шлаки, заменяющие песок, должны быть гранулированными. Для замены гравия могут применяться спекшиеся котельные шлаки, пористые, но достаточно крепкие. Применяемые гранулированные шлаки должны быть тщательно отсортированы по их химическому составу и не должны содержать более 0,2—0,3% серы.

Составными частями пемзошлакового бетона являются: цемент, речной песок, гранулированный шлак, гравий, пемза и котельный шлак. Дозировка, как показывает нижеприводимая таблица, основанная на данных Русгерстроя, колеблется от 1 : 8 до 1 : 12. Среднее временное сопротивление сжатию, в зависимости от дозировки, колеблется от 35 до 105 кг/см^2. Объемный вес от 1,80 до 1,55.

	1 : 8	1 : 9	1 : 10	1 : 12
Цемент	1,0	1,0	1,0	1,0
Пемза	2,0	2,0	2,5	3,0
Шлак гранулированный	1,5	2,0	2,0	3,0
Шлак котельный	2,0	2,5	2,5	3,0
Песок речной	1,5	1,5	2,0	2,0
Гравий	1,0	1,0	1,0	1,0

Пемзошлаковый бетон гвоздим, морозостоек, малозвукопроводен и не вызывает отпотевания.

Толщина стен, в климатических условиях средней полосы СССР, 40—45 см.

6. Известково-шлаковые камни.

Для изготовления известково-шлаковых камней могут употребляться как гранулированные, так и котельные шлаки (4—5 мм), предварительно подготовленные. Известь употребляется как сухой, загашенной, в порошок (наиболее целесообразно), так и в виде известкового молока или теста. Дозировка при гранулированных шлаках 1 : 10 (вес частей), при котельных шлаках 1 : 6. В целях ускорения сушки и увеличения твердости камней, возможно, в тех случаях, когда это необходимо, добавлять портланд-цемент в пропорции 3 ч. извести + 2 ч. портланд-цемента (объемные части).

Изготовление камней размера 25 : 12 : 6,5 (вес, примерно, 3 кг) возможно на обыкновенных хлопушечных станках и в простых деревянных формах.

После прессовки камни (мягкие и маслянистые) сушатся под навесом с достаточным притоком воздуха в продолжение 2 недель, после чего возможно их употребление в дело. Окончательная твердость появляется через 6—8 месяцев, уже в кладке.

Временное сопротивление сжатию колеблется от 35 (котельные шлаки) до 120 кг/см^2 (гранулированные). При добавлении 10% измолотых гранулированных шлаков, сокращается время отвердения и повышается плотность и крепость камней.

Применение: на кладку стен, на несущие опоры и др. статические части конструкций, за исключением фундаментов, где известково-шлаковые камни не допускаются. Толщина стены в 40—45 см. Камни огнестойки и морозоупорны.

7. Пемзо-цементные камни.

Пемзо-цементные камни, помимо тех высоких качеств, каковы присущи известково-пемзовым камням (см. ниже), обладают высоким временным сопротивлением сжатию (100—145 кг/см²).

Камни изготовляются из цемента, пемзы и песку; наиболее употребительная дозировка 1 : 7 (пемза и песок); возможно, в зависимости от предполагающихся нагрузок 1 : 9. Смеси пемзы и песка могут быть различными: $^1/_2 : {}^1/_2$; $^1/_4 : {}^3/_4$; $^2/_5 : {}^3/_5$. Средний объемный вес—1100 кг/м³.

Для изготовления камней могут быть использованы хлопушечные пресса и станки, применяющиеся для производства шлакобетонных камней; для изготовления плит—деревянные формы.

Размеры пемзовых камней и плит чрезвычайно разнообразны. При изготовлении сплошных кирпичей наиболее употребительны 25×12×9,5 см и 25×12×7,5 формат (см. изв.-пемз. камни). Рекомендуется изготовление пустотелых камней размером 51 : : 14,5, 25 и 30 см. или 50 : 25: : 20, 25 и 50 см. Пустоты надлежит засыпать (так же, как и у шлакобетонных камней).

Применение таково же, что и обыкновенного кирпича. Толщина стены ведется на пемзо-цементном растворе. Изготовление пемзо-цементных камней, равно как и известково-пемзовых кирпичей, по преимуществу рекомендуется, помимо ЗСФСР, на Северном Кавказе и в районах к нему прилегающих.

8. Цементно - известково - диатомо-(трепельно)-песчано-сфагнумовые камни.

Изготовление—путем трамбования в формах готовой смеси, примерно след. дозировки: 1 объем портланд-цемента + 1 объем извести + 2 об. молотого диатома + 6 об. песка + 4 об. измельченного сфагнума (объемный вес 1.200 — 1.300 кг/м³).

Применение на кладку стен, при толщине их в 45—50 см.

9. Цементно - диатомо - (трепельно) - шлаковые камни.

Цементно - диатомо - шлаковые (гранулированные шлаки) камни изготовляются путем набивки форм или путем прессования в таких же станках, как и для шлакобетонных камней. Камни выдерживаются в формах до тех пор, пока они не отвердеют настолько, что их можно вынуть из форм. До пуска камней на постройку их необходимо выдерживать в течение не менее 2 месяцев.

При дозировке 1 : 2, 5 : 5—могут применяться для несущих стен 2 и 3 этажных зданий (временное сопротивление сжатию 50—60 кг/см²). Толщина стен 40—50 см.

Кладку из цементно-известково-диатомо-песчано-сфагнумовых и цементно-трепельно-шлаковых камней необходимо штукатурить известковым раствором 1 : 2,5 или 1 : 3. В случае необходимости повысить тепловые качества стены в известковый раствор можно добавлять трепел. Желательно применение при оштукатурке проволочной сетки.

Для ускорения процесса отвердевания возможно добавлять в известковый раствор от 8—12% цемента.

Толщина штукатурки 1,5—2 см.

Для рационального установления размеров камней необходимо согласовать разрез кладки с высотой этажа. Размеры камней для жилищного строительства получаются 60×40×20,8 см. Для правильной перевязи необходимо иметь часть камней размерами 40×40×20,8 см.

Приводимые здесь размеры не являются обязательными. Принципиально желательно, в целях сокращения расхода раствора и рабочей силы, изготовлять камни возможно больших размеров.

В. ЕСТЕСТВЕННЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.

10. Ракушечник (раковистый известняк).

Ракушечник различается по своему временному сопротивлению сжатию, в зависимости от места нахождения ломок: Евпаторийский, Феодосийский, Керченский, Одесский и т. д. Наименьшим временным сопротивлением сжатию обладает Евпаторийский ракушечник; наибольшим — Керченский. Временное сопротивление сжатию, от которого зависит конструктивное применение ракушечника (для заполнения каркасных систем или для самостоятельной кладки—до 4 этажей), колеблется от 25 до 60 кг/см².

Объемный вес 900—1200 кг/см².

Коэффициент теплопроводности 0,25—0,35. Толщина стен 40—50 см. Размеры выпиливаемых камней 70×35×35 см. и 70×35×20 см. Жилые здания из ракушечника подлежат штукатурке; нежилые здания могут не штукатуриться. Район применения определяется транспортными возможностями.

11. Вулканические туфы (артикский, тебердинский).

Временное сопротивление сжатию артикского туфа по данным Госуд. Института Сооружений 70—90 кг/см². Коэффициент теплопроводности 0,25, почему толщина стен в 40 см эквивалентна 2½ кирпичам. Вес м³—1 тонна.

Применение: для кладки наружных стен и для междуэтажных перекрытий, а также для внутренних стен и перегородок. Размеры плит и блоков могут быть различны. Обязательна штукатурка. Район применения определяется транспортными возможностями.

II.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ.

Все нижеперечисленные материалы могут быть произведены кустарным способом, или при помощи кустарно-промысловой кооперации или непосредственно строительными и строящими организациями на месте производства работ.

12. Известково-пемзовые камни.

Камни имеют весьма незначительный вес, обладают малой теплопроводностью, хорошо сопротивляются атмосферным влияниям и допускают естественное проветривание кладки.

Камни изготовляются из размельченной пемзы (величина от горошины до вишни + мельчайшие частицы—мука), доломитовой извести и необходимого количества воды, путем налива довольно жидкого раствора из 1 части извести и 8—9 частей пемзы в формы, посыпанные пемзовой мукой. Рекомендуется в целях повышения твердости небольшая добавка портланд-цемента.

При изготовлении плит надлежит употреблять куски пемзы большего размера, нежели при изготовлении камней, и трамбовать массу слоями.

Размеры известково-пемзовых камней могут быть различными. Рекомендуются 25 : 12 : 9,5 см (4″) и 25 : 12 × 7,5 см (3″).

Масса твердо прессуется и оставляется в форме до тех пор, пока не отвердеет в такой степени, что может быть вынута из формы. В зависимости от климатических условий, это продолжается от 2 до 7 дней. Затем камни сохнут некоторое время, сложенными в штабеля, после чего могут быть употребляемы в дело. На полное отвердение камней, происходящее уже в кладке, потребно до 3½ месяцев.

13. Известково-зольные кирпичи.

Для изготовления известково-зольных кирпичей употребляется отсеянная, промытая и высушенная каменноугольная зола и жирная, загашеная в порошок известь. Нормальная пропорция смеси: 1 вес. часть извести на 4—5 вес. частей смеси золы и шлаков, при чем смесь золы и шлаков добавляется к затворенной водой извести. При размешивании смеси надлежит добавлять воду, пока масса не превратится в тесто, гипс, и около 5% серной кислоты.

На 1.000 шт. кирпича, размером 25 : 12 : 9,5 см (вес 2,5 кг) расходуется около 250—300 кг извести, 25 кг серной кислоты, 1.200—1.500 кг золы и шлака и 400—500 кг гипса (гипс и кислоту возможно заменить ¼ извести и ¾ шлака). Формование возможно на хлопушечных станках, или же возможно разливать массу в деревянные формы, где она и отвердевает.

Сушка кирпичей, после выемки из формы, продолжается долгое время.

Применение зольных кирпичей аналогично красному. Толщина стен зависит от объемного веса кирпичей. Фундаменты и цоколи, до изоляционного слоя, должны быть сложены из обыкновенного кирпича или бутового камня.

Кладка может производиться на сложном растворе, или на известково-зольном растворе. Поскольку известково-зольные кирпичи пока еще не проверены в наших климатических условиях, а внедрение их в нашу строительную практику весьма желательно, рекомендуется применение их в порядке опытного строительства.

14. Известково-песчаные кирпичи.

Известково-песчаные камни, изготовляющиеся из 4 частей тощей извести, 1 части цемента и 15 частей хорошего песка, могут производиться на хлопушечных прессах или вылеживанием в простых железных формах: размер—25 : 12 : 6,5 см.

Применение: для заполнения каркасных систем и фахверков и для неответственных частей зданий. Толщина стены 2½ кирпича. Применение недопустимо в сырых местах. Известково-песчаные кирпичи по своим тепловым свойствам являются невыгодными, почему их изготовление может быть рекомендовано лишь в тех местах, где нет более эффективного исходного сырья (шлаки, пемза, зола).

15. Известково-диатомовые (трепельные) камни.

Процесс изготовления подобен производству шлако-бетонных камней (особенно важно тщательное трамбование).

Состав: на 1 куб. м. диатома—100—150 кг извести - пушенки. Объемный вес камней—800—1.200 кг/м³.

Применение: для заполнения каркасных систем и на стены одноэтажных зданий (временное сопротивление сжатию до 40 кг/см². Толщина стен 30—45 см).

Дефектом известково-диатомовых кирпичей является появление трещин при недостаточно тщательном трамбовании. Более рекомендуются известково-диатомо-(трепельно)-шлаковые камни.

16. Известково-диатомо-(трепельно)-шлаковые камни.

Камни изготовлять аналогично вышеуказанным камням. Состав: на м³ диатомов 100—150 кг известково-шлаковой смеси, при чем употребляется котельный шлак не крупнее 2 см, без предварительной промывки. Объемный вес 1.000—1.200 кг/м³.

Применение аналогично вышеуказанному.

Временное сопротивление сжатию 40—45 кг/см².

17. Цементно - диатомо - (трепельно) - песчаные камни.

Изготовление таково же, как и цементно-диатомо-шлаковых камней.

Для заполнения каркасных систем и одноэтажных зданий (без каркаса):

а) цементно-диатомо-песчаные камни при дозировке 1 : 4 : 8 (временное сопротивление сжатию 25—30 кг/см²). Толщина стен—45—50 см;

б) цементно-диатомо-песчаные камни при дозировке 1 : 2,5 : 5.

Временное сопротивление сжатию 40 кг/см². Толщина стен 45—50 см.

Размеры вышеперечисленных камней, основанных на диатомах, равно как и внешняя отделка их, те же, что цементно-диатомо-(трепельно)-шлаковых камней.

Силикат-органические камни и блоки.

К этим материалам относятся известково-диатомо-(трепельно)-сфагнумовые блоки, московский саман и теплобетонные силикат-органические камни. Приводимая ниже рецептура является примерной и подлежащей уточнению, в порядке проверки. Изготовление камней с применением дорогостоящих антисептиков не рекомендуется.

18. Известково-диатомо-(трепельно)-сфагнумовые блоки.

(силикат-органические смеси).

Известково-диатомо-сфагнумовые блоки изготовляются путем набивки деревянных форм смесью, примерно из 1 вес. части извести, 3 вес. части трепела, 1—2 вес. части сфагнума, с добавлением 6 вес. частей воды и антисептиков и импрегинирующих веществ (каустич. сода 1—1,5 и мылонафта 1—1,5, или осидоля 0,9—1,2%). В случае необходимости гудронировать или парафинировать блоки, не следует добавлять антисептиков.

Объемный вес 650—550 кг/м³.

После набивки блоки должны быть высушены на воздухе или в сушилке и через 4—6 недель после изготовления могут итти в дело.

Толщина 18 или 20 см, в зависимости от объемного веса.

Можно устанавливать, при условии механизации сборки, термоблоки, при чем таковые должны быть укреплены рамками или сетками (решетками) более крупных размеров.

Добавкой до ½ объема к трепелу может служить сырцовая глина.

Применяются: в наружных стенах:

а) для заполнения рамных конструкций при железобетонном каркасе, или

б) для 1- и 2-этажных зданий при фахверковых стенах.

Штукатурка наносится по тонкой металлической сетке (3 мм), скрепленной между блоками оцинкованной проволокой, расстояние между прутьями—7 см.

Наружная штукатурка должна быть возможно более прочной; примерный состав: цемент—1, асбест—1, песок—4 (объемные части).

Объемный вес штукатур.—1.140 кг/м³.

Внутренняя штукатурка: цемент — 1, известь—1, трепел—2, сфагнум—4, песок—4 (объемные части).

Объемный вес 900 кг/м³.

Блоки укладываются на растворе: цем.—1, треп.—2, сфагнум—2, или: цем.—1, изв.—1, треп.—4, сеян. сфагнум—4 (объемные части);

в) для изоляции междуэтажных перекрытий и плоских крыш, путем установки блоков под гидроизолирующими частями конструкций;

г) для утепления облегченной каменной кладки и т. п.

19. Легкие силикат-органические камни (московский саман.)

Примерный состав: 1 вес. ч. извести, 3 части трепела, 0,75—0,5 сеяного сфагнума.

Размер камней: 11×25×50 см., или: 15×30×60 см. Камни вынимаются из форм на подкладках.

В случае применения московского самана в гудронированном и парафинированном виде, он допускается в конструкциях, соприкасающихся с влагой (напр., цоколь). При кладке стен рекомендуется укладывать в швы легкие проволочные сетки (3 мм), с выпуском концов для оштукатурки, для плетения проволокой. Растворы того же состава на просеянном сфагнуме (½ объема трепела можно заменить сырцовой глиной).

Можно добавлять в качестве более прочного волокна стружку, солому и т. п. в количестве около ¼ объема сфагнума.

Временное сопротивление московского самана сжатию, в зависимости от дозировки и от процесса изготовления, колеблется в значительных пределах: через 30 дней—от 15—20 кг/см² (при отсутствии песка) и до 35—40 кг/см² (с песком).

В случае же прессования камней, их временное сопротивление сжатию может быть доведено до 70—80 кг.

Возможно применять и для перегородок.

20. Тепло-бетонные силикат-органические камни.

Тепло-бетонные, силикат-органические камни изготовляются аналогичным способом.

Примерный состав по объему: 1—извести, 3—трепела, 6—песка и на 1 объем полученной смеси—1—0,5 отсеянного сфагнума.

Применение: в кладку наружных стен, толщиной 35—40 см., чем определяются и размеры камней. Например, 20×20×40×40 и т. д.

Во всех случаях качество улучшается при замене трамбования механическим прессованием.

21. Саманный кирпич.

Для каждого рода глины есть наиболее оптимальная дозировка различных примесей. Так, песчаные примеси не должны превосходить: при крупном песке и шлаке—⅓ объема взятой глины, при среднем—¼ объема. Солома, употребляемая или в виде мелочи (полова), или в виде резки (длиной от 5 до 10 см), должна быть возможно болеее мягкой, перемятой и тонкой. Волокнистые примеси должны составлять не более ¼ объема, а по весу не более 16 кг на кубический метр глины. Более правильно ограничить количество соломы 10% объема, а в случае недостаточности—добавлять еще некоторое количество крупного песка (до 15—20% объема). Такое комбинирование примесей обыкновенно дает наилучшие результаты.

Применение: для заполнения деревянных фахверков и для постройки одноэтажных жилых и нежилых зданий. Временное сопротивление сжатию высушенного кирпича, примерно 50 кг/см².

Признаки хорошего самана: 1) саман, положенный в воду, должен пролежать в ней, не размокая, не менее 2 дней, 2) брошенный с силой о землю, не должен ломаться или крошиться, 3) должен иметь правильную форму и быть совершенно сухим, как изнутри, так и снаружи.

Размеры самана колеблются в зависимости от климатических условий и длительности сезона его производства.

III.

ТЕРМО-ИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Все нижеперечисленные материалы только фабрично-заводского приготовления.

22. Торфяные плиты.

Торфяные плиты изготовляются заводским путем, размером 1,00 × 0,50 см и толщиной от 3 до 5 см. Объемный вес плит колеблется, по данным Гос. Института Сооружений, от 200 до 400 кг/м³, коэффициент теплопроводности от 0,0316 до 0,05; влажность—от 15 до 20%.

Плиты малозвукопроводны и гвоздимы.

Применение: для утепления наружных стен, перекрытий, устройства внутренних перегородок и для специальных целей.

По заключению Гос. Научн. Института Сооружений, «Торфоплиты Инсторфа» (не смешивать со сфагнитовыми плитами) непригодны для применения в конструкциях со стационарным притоком влаги и под штукатурку (последнее оспаривается Инсторфом).

Торфоплиты могут применяться:

а) для изоляции досчатых стен путем прибивки плит к стене изнутри под штукатурку по рейкам, переплетенным оцинкованной проволокой;

б) для изоляции досчатых стен плитами и воздушной прослойкой, образуемой пробивкой плит по планкам с штукатуркой вышеуказанным способом;

в) для изоляции легких фахверковых стен жилых зданий, путем прикрепления плит к стене гвоздями, с оцинкованными железными шайбами. Штукатурка вышеуказанными способами или по проволочной сетке, покрытой слегка обожженой глиной;

г) для изоляции бетонных стен путем наклеивания плит на внутреннюю поверхность кладки по горячему асфальту или смоле. Штукатурка торфяных плит производится по предварительному нанесенному тонкому слою цементного раствора;

д) для изоляции кирпичных стен, путем укладки плит в решетки из брусков (4—4,5 см), прибитых к заранее заложенным в стене кобылкам;

е) при каркасных системах, взамен заполнения кирпичной кладкой в 2½ кирпича, можно применять кладку в 1 кирпич, с изоляцией из торфоплиты (толщ. 5 см).

ж) для изоляции внутри кирпичной кладки, путем закладывания торфяной плиты между двумя рядами кладки в ½ кирпича, связанными оцинкованной проволокой, пропускаемой в горизонтальные швы кладки через 2—3 ряда;

з) для утепления чердаков, путем прибавки плит к стропилам по врезанным планкам с оштукатуркой по деревянно-проволочному плетению;

и) для изоляции междуэтажных перекрытий путем прокладки плит по продольным и поперечным брусьям, прибиваемым к балкам или прокладкой плит под гипсовый слой (3 см) по бетонной плите.

23. Теплая фанера инж. Андриевского.

Теплой фанерой называются сложные торфяные плиты из двух листов клееной фанеры и прослойка волокнистого торфа, размером в целый лист клееной фанеры. Толщина плит колеблется от 1 до 6 см (наиболее ходовая—5 см). Вес м³ теплой фанеры, толщиной 4 см, равен 200—240 кг. Коэффициент теплопроводности, при 3 мм фанере, равен 0,045.

При приемке теплой фанеры нужно обращать внимание на то, чтобы сфагнумовый прослоек не высыпался от тряски и ударов по поверхности плит и на то, что отдельные составляющие его плитки не должны иметь между собой щелей, шире 3 мм.

Применение: теплая фанера может служить: 1) заполнением промежутков между каркасными стойками или потолочными балками не только внутренних, но и наружных ограждений. Для увеличения огнестойкости и защиты от внешних атмосферных осадков нужно применять защитный слой (обшивка, штукатурка, краска и т. п.); 2) термоизолятором и звукоизолятором при других, более теплопроводных и звукопроводных строительных материалах и 3) для устройства перегородок.

24. Торфяная засыпка (сфагнум).

Торфяной засыпкой называются подсушенные и раздробленные части естественных торфяных залежей, поступающих на постройку в виде хорошо спрессованных кип. Нормальная средняя влажность торфяной засыпки—35%. Объемный вес засыпки 75—100 кг (вес кипы не более 128 кг).

Применение: в наружных стенах: для засыпки деревянных стойчатых обшивных стен, кирпичных стен системы Герарда, шлако-бетонных стен для утепления междуэтажных перекрытий.

25. Фибролитовые плиты и доски (гераклиты).

Фибролитовые плиты и доски, изготовляемые из смеси магнезиального цемента со стружками, соломой и пр. органическими компонентами, огнестойки, гвоздимы, легко пилятся, стругаются и сверлятся. Размеры плит могут быть различны. Наиболее ходовые размеры 60×120 см. Доски 0,25 × 0,07 изготовляются длиной в зависимости от конструктивного назначения. Толщина плит и досок 7 см и 14 см. Объемный вес, по данным Гос. Института Сооружений, 300—400 кг/м³. Теплопроводность 0,07—0,10.

Применение:

а) для термоизоляции наружных стен путем установки плит в 7 см в распор около кир-

пичной кладки в 1 кирпич. С внутренней стороны такие стены штукатурятся нанесением магнезиального цемента или алебастра на фибролитовые плиты, при чем слой штукатурки может быть доведен до 0,5 см. Плиты устанавливаются на магнез. растворе;

б) в виде заполнения фахверковых стен, путем установки плит в 14 см, оштукатуренных, или с нанесением тонкого слоя магнез. цемента;

в) для междуэтажных перекрытий и плоских крыш легких конструкций;

г) для внутренних стен и переборок следует устанавливать свободно стоящие плиты, размером 0,60 × 1,20 м, скрепленные в стенах магнез. цементом, образующим после твердения жесткую решетку—подобие каркаса.

26. Камышит.

Камышитовые плиты, размером 3 м × 0,5 м × × 0,08 м, не имеют конструктивного значения и могут применяться при кладке по сист. Герарда для утепления перекрытий, подшивки потолков и для изоляции торцов балок междуэтажных перекрытий при шлако-бетонных стенах.

Коэффициент теплопроводности 0,06. Вес м³—400 кг.

27. Соломит.

Соломитовые щиты, размером 1 м × 2,13 м × × 0,05 м, применяются для термической изоляции, крыш и для устройства перегородок.

Соломит нельзя подвергать работе на изгиб (например, в перекрытиях между горизонтальными балками).

Коэффициент теплопроводности 0,039; вес м²—16,3 кг.

28. Морозин.

Морозиновые плиты, размером 5 м × 0,5 × × 0,25—0,005 м,—возможно применять для термической изоляции каменных и бетонных стен, утепления перекрытий, изготовления перегородок и для специальных целей.

Плиты должны быть сухими и иметь однородную структуру и равномерную толщину. В настоящее время предполагается развитие производства морозиновых и шевелиновых (см. ниже) плит.

29. Шевелин.

Шевелиновые тюфячки размером 10 м × 1 м × × 12,5 мм применяются в тех же случаях, что и морозиновые плиты. Вес. м²—1,25 кг.

Для внутренних стен и переборок, не несущих нагрузки.

IV.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ СТЕН и ПЕРЕГОРОДОК, НЕ НЕСУЩИХ НАГРУЗКИ.

Для устройства перегородок могут применяться помимо уже вышеописанных: пустотелого кирпича, теплого бетона, силикат-органических смесей, вулканического туффа, торфяных плит, теплой фанеры инж. Андриевского, фибролитовых плит и досок, соломита, морозина и шевелина, также и шлакобетонные камни системы инж. Тернавского и алебастро-шлаковые камни и плиты, могущие быть произведенными кустарным способом, или при помощи кустарно-промысловой кооперации или непосредственно строительными и строящими организациями на месте производства работ.

30. Шлакобетонные камни системы Тернавского.

Плиты изготовляются в деревянных разборных формах, состоящих из двух Г-образных частей из брусков, соединенных по концам деревянными нагелями (сист. Тернавского).

Для производства 1.000 шт. плит в день нужно иметь 1.000 форм. Внутренние размеры форм 1 × 0,5 метра.

Состав плит: 1 объем часть цемента, 7 объемных ч. мелкого шлака (паровозн. шлак должен быть предварительно просеян через грохот с сеткой в 1—1,5 см) и 1 ч. опилок или—для получения пластич. бетона: 1 ч. цемента, 1 ч. известк. раствора, 1 ч. песка, 6 ч. шлака и 3 ч. опилок.

Цементн. раствор для кладки 1 : 4.

Размеры плит 1,0 × 0,5 × 0,07 м.

Вес плиты—30—40 кг.

Плиты гвоздимы, легко пилятся и режутся и обладают значительными звукоизоляционными свойствами.

Применение: для внутренних междукомнатных и междуквартирных перегородок. Работа производится обыкновенными каменщиками; в день один рабочий устанавливает от 20—25 плит.

В летнее время плиты могут итти в дело через 10 дней после изготовления.

Для установки плит предварительно укрепляется металлический каркас, который, помещаясь в швах между плитами, устанавливаемыми на растворе, является железной арматурой, обращающей эту перегородку в железобетонную конструкцию, обладающую особой огнестойкостью.

31. Алебастро-шлаковые камни и плиты.

Алебастро-шлаковые (котельные) камни обычно изготовляются размером 25 : 12 : 10 см, при дозировке 1 : 5 (объемные). Рекомендуется следующий процесс изготовления: в творило, наполненное до половины водой, насыпают алебастр до уровня воды; затем добавляют шлак и, при добавлении клеевой или известковой воды, производят сильное размешивание. Жидкий раствор разливается в формы (самодельные деревянные, обитые железом) и умеренно трамбуется. Через несколько минут надлежит камень вынуть и предоставить 2—3 дня для его сушки.

Равным образом возможно производство и пустотелых камней.

Об изготовлении плит см. в соответствующих источниках.

V.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВЯЖУЩИХ РАСТВОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ БЕТОННЫХ РАБОТАХ.

32. Высокосортные цементы.

Преимуществом применения высокосортных цементов является некоторая экономия в расходовании их и значительное сокращение времени, потребного для выдержки зданий в опалубке.

VI.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВЯЖУЩИХ РАСТВОРОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КАМЕННОЙ КЛАДКИ.

А. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

33. Шлаковый цемент.

34. Пуццолановые цементы (с добавкой трепела и трасса).

Б. МАТЕРИАЛЫ, МОГУЩИЕ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕННЫМИ НЕПОСРЕДСТВЕННО СТРОИТЕЛЬНЫМИ И СТРОЯЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ НА МЕСТЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

35. Известково-диатомовый раствор.

Известково-диатомовый раствор представляет смесь извести (пушенки или извест. теста) и молотого диатома в пропорции (при пушенке) 1 : 1 до 1 : 4, и (при известк. тесте) 1 : 1,5 до 1 : 6 (объем). Известь-пушенка и молотый диатом при просеивании через сито в 16 отверстий на 1 см^2 должны проходить полностью; при просеивании через сито в 100 отверстий на 1 см^2 остаток не должен превышать 2%.

При добавлении песка в пропорции 1 : 3 (песка) временное сопротивление раствора сжатию колеблется через 30 дней в пределах от 20—40 кг/см^2; через 6 месяцев—60 кг/см^2.

При употреблении известкового теста оно разжижается до консистенции молока, после чего к нему добавляется небольшими порциями диатомовая мука; при работе с пушенкой смешивание составных частей производится насухо.

На 1 м^3 песка надлежит расходовать от 250 до 300 кг известково-диатомовой смеси. Рекомендуется употребление известкового теста.

VII.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ.

36. Трепел и диатомиты (инфузорная земля, кизельгур).

Трепел и диатомиты представляют собой осадочные породы мелового и третичного периода: первый—аморфного строения (мелкие шарики), второй с массами панцырей диатом., радиолярий и игл, панцыри коих состояли из кремнезема ($Si\ O_2$).

Породы рыхлые, мучнистые, часто легко растираемые пальцами, при объемном весе 400—1200 кг/м^3 (без воды). Количество кремнезема в обеих породах колеблется в пределах 60—95%, при чем значительная часть в аморфном состоянии. Основное свойство обеих равноценных для строительства пород, по внешнему виду мало отличных друг от друга,—термоизоляционность и гидравличность.

Трепел может применяться в качестве добавки для теплых бетонов (см. выше), для изготовления кирпича, камней и силикат-органических блоков (см. выше) и как пуццолановая добавка к цементу и известковому раствору.

Объемный вес диатомовой щебенки 0,6—0,7; легко обожженного (Добужский)—0,5. Щебенка не должна размокать в воде и должна иметь достаточную сопротивляемость истиранию.

37. Трасс.

38. Гранулированные основные доменные и мусоросжигательные шлаки, в зернистом и молотом виде.

39. Естественные цемянки (кирпичная мука и т. д.).

40. Зола от сжигания подмосковных углей.

41. Зола от сжигания сланцев.

VIII.

КРОВЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Помимо применяющихся в строительстве толя и рубероида, является необходимым максимальное применение черепицы и шифера, равно как гонта и кровельной драни.

42. Глиняная черепица (марсельская и желобчатая).

Размер марсельской черепицы 37 × 24 см, при толщине в 10 мм. На кв. м покрытия идет 16 шт. вес кв. м—около 33 кг. Вес 1000 штук марсельской черепицы в среднем равен 2300—2400 кг. Размер коньковой черепицы: длина 30—40 см, диаметр 12—16 см, толщина 15 мм.

Добрскачественная глиняная черепица должна удовлетворять, согласно ныне разрабатываемого стандарта, следующим техническим условиям:

1. Черепица должна иметь ровные кромки и гладкие поверхности без трещин.

2. Черепица должна быть нормального обжига и иметь равномерно промешанную, обожженную и равномерно окрашенную массу и ясный звук.

3. При полном насыщении черепица должна впитывать в себя воды не более 16% своего первоначального веса в воздушно сухом состоянии и не должна размягчаться или расслаиваться.

4. Черепица при нормальном расстоянии ее опор на обрешетке должна выдерживать, в воздушно-сухом виде, без видимых повреждений

сосредоточенную, но равномерно распределенную по ее ширине, нагрузку в размере 70 кг, а насыщенная водой—60 кг.

5. Насыщенная водой черепица должна выдерживать, без каких бы то ни было видимых повреждений, 20-кратное замораживание до 17° Ц с последующим оттаиванием.

6. Отдельные шероховатости и раковины допускаются на внешней поверхности черепицы лишь в том случае, если эти места удовлетворяют условиям водонепроницаемости и глубина изъязвлений будет не более 2 мм.

43. Цементно-песчаная черепица.

Размер фальцевой черепицы 35,5×17,7—22,2 см, при толщине 8—10 мм. Вес черепицы 2—2,25 кг. на кв. м. покрытия идет 17—19 шт. Коньковая черепица имеет в длину 35,5 см и при толщине в 12—18 мм весит от 5 до 5,3 кг. На кв. м. конька идет 3 шт.

Доброкачественная черепица должна удовлетворять, согласно ныне разрабатываемого стандарта, следующим техническим условиям:

1. Черепица может иметь любую из практически применяемых форм, при непременном условии правильного ее выполнения и должна иметь ровные кромки без наплывов и гладкие поверхности без трещин.

2. Масса черепицы должна быть плотной и равномерно перемешанной. Количество пустот или видимых посторонних включений должно быть не более 1 на каждую черепицу. Цементная глазурь не должна иметь трещин.

3. При полном насыщении водой черепица должна впитывать в себя не более 12% от своего первоначального веса в воздушно-сухом состоянии.

4. Черепица, при нормальном расстоянии ее опор на обрешетке, должна выдерживать без видимых повреждений сосредоточенную нагрузку, согласно нижеследующей таблицы:

Время, прошедшее со дня изготовления черепицы.	Степень влажности черепицы.	Полная равномерная нагрузка в кг., которую должна выдерживать черепица.
1 месяц	Воздушно-сухая	35 кг.
	Насыщен. водой	25 „
3 месяца	Воздушно-сухая	55 „
	Насыщен. водой	40 „

5. Насыщенная водой черепица должна выдерживать 12-кратное замораживание до 17° Ц с последующим оттаиванием без каких бы то ни было видимых повреждений.

44. Асбест-цементный шифер (этернит, терро-фазерит).

Размер рядовых плиток 30×30 см и 40×40 см (чаще), при толщине в 4мм. Помимо этого изготовляются половинки 40×20 см той же толщины. На кв. м покрытия идет около 19—20 шт. половинок или 9—10 шт. разм. 40×40 см. Вес м² плиток равен 8—10 кг. Вес кв. м покрытия от 11 до 15 кг.

Коньковая плита выделывается длиной в 40 см и шириной на концах в 13—14 см.

Искусственный шифер эластичен и вязок, хорошо поддается обработке и может быть прибит гвоздями к опалубке и обрешетке кровли, без предшествующей пробивки дыр.

Хорошие плитки должны быть ровными и непокоробленными; волокно асбеста должно быть заметно на поверхности в виде удлиненных, равномерно рассеянных на поверхности, светлосерых пятен. Искусственный шифер огнеупорен (плитки, накаленные до 800° и опущенные в холодную воду не должны давать трещин) и морозоупорен (выдерживает 20-кратное замораживание до 20° Ц и последующее оттаивание).

Этернит-шифер не портится и не изменяется от сернистых и других кислотных газов.

Помимо этого, искусственный шифер обладает незначительной теплопроводностью, мало водопроницаем (плитка, при лежании в воде в течение 7 суток, не должна поглощать воды более 15% своего собственного веса) и не является проводником электричества.

Согласно практикующимся у нас нормам, искусственный шифер должен удовлетворять следующим техническим условиям:

1) Огнестойкость.

2) Плитка должна выдерживать 25-кратное замораживание и оттаивание.

Временное сопротивление на разрыв по направлению волокон должно быть не менее 120 кг/см², а перпендикулярно направлению волокон не менее 90 кг/см².

Временное сопротивление изгибу плитки 40×40 см, при толщине в 3,3 мм: всей своей шириной, помещенной на опорах, отстоящих на 30 см друг от друга, она должна выдерживать груз, равномерно распределенный по всей ширине плитки: минимум 40 кг, перпендикулярно к направлению главной массы волокон и минимум 30 кг, при расположении груза параллельно направлению волокон. Излом должен происходить не внезапно, а после изгиба плитки.

45. Естественный шифер (аспид).

Естественный шифер (аспид) представляет собой горную породу сланцевой структуры. Цвет шифера различный, с оттенками желтизны, зеленоватости и голубизны.

Шифер выламливается в виде больших толстых плит, далее расщепляемых в тонкие плитки, толщиной 4—5 мм. При ломке он мягок, а затем твердеет. Размер и форма кровельного шифера могут быть разнообразны. Встречаются квадратные, прямоугольные и т. п. плитки.

Естественный шифер должен удовлетворять следующим техническим условиям:

1) Однородность цвета и толщины плитки.

2) Отсутствие расслоения массы плитки.

3) Ясный, металлический звук при ударе молотком.

4) Глянцевитость поверхности плиток с обеих сторон.

5) Водонепроницаемость.

6) Согласно немецких источников, шифер должен оказывать следующие механические сопротивления:

вр. сопр. разрыву от 350 до 400 кг/см²;

вр. сопр. изгибу от 440 до 470 кг/см².

7) Вес шифера колеблется от 2.760 до 2.790 кг/м³.

IX.

МАТЕРИАЛЫ, ЗАМЕНЯЮЩИЕ ОЛИФУ И МАСЛЯНЫЕ КРАСКИ.

А. МАТЕРИАЛЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

46. Льняная олифа, «Новоль» (кроме окраски белилами).
47. Кузбасский лак (для окраски железа).
48. Нитрокраски Вохимтреста.
49. Асбокраски (огнеупорные).
50. Силикатные краски (огнеупорные).

Б. МАТЕРИАЛЫ, МОГУЩИЕ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНЫ КУСТАРНЫМ ПУТЕМ.

51. Теплоупорные эмалевые краски.

Для приготовления теплоупорных эмалевых красок для различных нагревательных приборов применяются, по данным лаборатории «Малярстроя», следующие материалы треста «Лакокраска»:

Лак хрустальный № 67.
Лак огнеупорный № 39.
Масло полимеризованное или олифа литографская, чистая, крепкая или средняя. Эти лаки замешиваются с наполнителями по следующему рецепту и пропускаются через краскотерку.
Лак № 67 — 45 кг.
Лак № 39 — 5 кг.
Цинк. белила, химич. чистые, сухие — 32 кг.
Сажа голл.—0,1 кг.
Стоимость 1 кг—около 2 р. 29 к.

Эти краски быстро сохнут, выдерживают нагревание до 150°, почти не изменяя своего цвета и дают твердую, блестящую пленку. Когда желательно иметь более эластичную пленку, вместо лака № 39 берут олифу литографскую, но при этом уменьшается теплоупорность краски.

52. Казеиновые краски.

Изготовление казеиновых красок распадается по данным «Малярстроя» на изготовление казеинового клея и изготовление красок.

а) Приготовление казеинового клея.

Казеин (кислотный, 2-го сорта) размачивается в воде (1 : 1), через 24 часа казеин имеет вид творога, тогда к нему добавляют 1 часть воды и 1 часть аммиака (25%) и тщательно перемешивают. Казеин принимает вид тягучей, густой жидкости, которую время от времени помешивают в течение 6 часов. Затем добавляют еще 3—4 части воды, и клей готов.

Стоимость 1 кг около 22 коп.

б) Приготовление красок.

Каолин (может быть заменен мелом, но эта замена ухудшает качество краски) предварительно размачивается в воде (1 : 1) и употребляется в виде пасты.

Неизменная часть состава всех красок будет:

Каолиновая паста	100	
Клей казеиновый	80	
Олифа	15	195 частей.

Переменная часть состоит из того или иного красителя и мела, в разных количествах, в зависимости от интенсивности красителя и требуемого оттенка.

Ниже приводится состав некоторых красок:

	Бел.	Сер.	Желт.	Красн.	Голуб.
Казеиновый клей .	80	80	80	80	80
Каолиновая паста.	100	100	100	100	100
Олифа.	15	15	15	15	15
Цинковые белила.	60	—	—	—	—
Мел	5	55	60	35	15
Ультромарин 4 ДМ	—	—	—	—	10
Сажа.	—	5	—	—	—
Охра	—	—	30	—	—
Мумия	—	—	—	50	—

При имевших место испытаниях эти краски оказались не пачкающими и не смывающимися водой.

IV.

ИНСТРУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР

ОБ УПОРЯДОЧЕНИИ И УДЕШЕВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПУТЕМ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

(Издается во исполнение ст. 3 Постановления СНК РСФСР от 8/II —29 г. С. У. 29 г. № 17).

I.

Проверка подготовки к строительству.

1. Все учреждения и хозяйственные органы, в непосредственном ведении которых находится строительство, должны в конце марта или в начале апреля месяца, и не позднее 15 апреля с. г. произвести проверку, насколько подведомственные им строительные работы подготовлены к строительному сезону, и в какой мере обеспечено декретированное Правительством снижение стоимости строительства.

В соответствии с требованиями, изложенными в «Положении о ведомственном надзоре», в этом отношении необходимо подвергнуть проверке:

а) получено ли от вышестоящей ведомственной или хозяйственной инстанции, являющейся распорядителем кредита, надлежащее разрешение на выполнение строительства;

б) разрешены ли все вопросы по отводу земельных участков под застройку (пост. СНК РСФСР от 8/II с. г.);

в) разработаны ли, согласно полученным заданиям, в надлежащем объеме проекты строительства, согласованы ли они с данными произведенных изысканий в отношении напластования и качества грунта, условий и глубины его промерзания, составлены ли и утверждены ли в надлежащем порядке производственные сметы. Строитель ни в какой мере не может отговариваться незнанием состояния грунтов, допустимых напряжений на грунт и других условий, вытекающих из характеристики грунта.

Примечание. В целях ускорения разрешения вопросов по проектировке, а также в целях сокращения до минимума затрат на нее, предлагается (в особенности по жилищному строительству) пользоваться разработанными и одобренными компетентными учреждениями типовыми или лучшими, применяемыми практикой, проектами.

г) определена ли обоснованная на проекте и смете потребность: в рабочей силе, в строительных материалах, в инструментарии, в машинах и приборах по механизации, в достаточной ли мере обеспечен всех видов транспорт и т. д., и сделаны ли соответствующие заказы и заявки.

Примечание. Заявки на рабочую силу должны быть сделаны в соответствии с существующими требованиями НКТ РСФСР;

д) составлены ли календарные планы работ, определены ли календарные сроки финансирования, доставки материалов и оборудования, снабжения рабочей силой, а также в достаточной ли степени обеспечено строительство производственным, административно-техническим аппаратом (пост. СТО, от 27/VII—28 г.);

е) заключены ли договоры: 1) со строительными организациями—на выполнение работ подрядным способом, 2) с производящими строительные материалы предприятиями и синдикатами—на поставку этих материалов и 3) с производственными предприятиями, изготовляющими предметы рабочего оборудования, механизмы, спец- и прозодежду, и пр.

2. В случае, если будет обнаружена неподготовленность к строительству в такой степени, что нормальное его проведение окажется явно невозможным (отсутствие земельных участков, незаконченность проектов, необеспеченность материалами), УСК вменяется в обязанность не выдавать разрешения на производство работ впредь до устранения обнаруженных недочетов по подготовке к строительству. По отношению к строительствам, производимым за счет местных бюджетов, УСК предлагается в этих случаях входить с предложением в местные исполкомы об установлении окончательных сроков по подготовке, или о перенесении строительства на будущий сезон.

По строительствам, производимым за счет республиканского и союзного бюджетов, УСК предлагается произвести, совместно с хозяйственными органами, проверку подготовленности наиболее крупных строительных объектов и не позднее 15 апреля сделать представление в Стройком РСФСР о степени подготовленности последних к производству работ.

Если, при отсутствии полной подготовки к строительству, окажется необходимым приступить к работам, в виду их особо важного значения и срочности,— это может быть допустимо не иначе, как при непременном условии подготовленности объекта строительства в такой мере, чтобы в дальнейшем не приходилось переделывать как проекты, так и произведенные работы, а также, чтобы не было допущено перебоев в работах и других моментов, явно удорожающих строительство. Приступ к производству такого рода работ может быть допустим не иначе, как с разрешения подлежащего УСК, при чем в плане работ в таких случаях должна быть предусмотрена возможность изменения процессов работ и применения, где это окажется экономически и технически целесообразным, 2-сменной работы, а также наиболее полное использование первой половины строительного сезона, до отхода строительных рабочих в деревню на полевые работы.

II.

Административно-технический аппарат.

3. Технический персонал формируется на производстве с таким расчетом, чтобы им было в достаточной степени обеспечено начало развертывания строительных работ; он должен иметь четкое распределение своих обязанностей по объектам строительства, согласно изданному КОМСТО положению о техническом надзоре равным образом он должен быть освобожден от несвойственных ему административных и хозяйственных функций и в максимальной степени использован для фактического руководства работами и для надзора за их выполнением как с технической, так и с экономической стороны.

4. В целях наибольшего приближения технического персонала к производству и к техническому руководству им, а также в целях максимального освобождения его от административных и хозяйственных функций, рекомендуется во главе строительства ставить опытных в области организационной хозяйственников-администраторов, хотя бы и не техников (партийцев).

5. На местах крупных работ должны быть, по мере возможности, созданы кадры производственных инструкторов, которые, будучи освобождены от такого рода занятий, как приемка материалов, обмер и приемка работ, расчеты с рабочими и т. п., были бы поставлены исключительно для непосредственного руководства и наблюдения за правильным и рациональным использованием рабочего оборудования и инструмента, за правильной работой механизмов, экономным расходованием материалов, за применением новейших методов и приемов работы, инструктировали бы рабочих и давали им разъяснения путем непосредственного показа на деле новых приемов и способов работы.

III.

Разработка рабочих чертежей, деталей и шаблонов и заказы на стандартн. части и сооружения.

6. К моменту развертывания работ должно быть закончено составление рабочих и детальных чертежей и шаблонов. Необходимо стремиться ко всемерному сокращению количества рабочих чертежей, изготовлять их исключительно на конструктивные части зданий и сооружений и заменять их, где только представляется возможность, кроками, составляемыми местными техническими силами, применительно к местным условиям, и в максимальной степени использовать чертежи окончательного проекта. Рабочие чертежи должны быть увязаны с существующими стандартами лесных материалов, железных балок, стекла и т. д.; на все те части и элементы зданий и сооружений, которые могут быть изготовлены в мастерских или заводских предприятиях (окна, двери, наличники, плинтусы, лестничные ступеньки, подоконники, парапеты, перила и пр.), необходимо сделать заказы заблаговременно, независимо от начала и прохождения строительных работ.

IV.

Подготовка места работ.

7. По мере освобождения из-под снега отведенного под строительство участка, необходимо производить работы по подготовке его к строительству (ограждение участка, его расчистка, планировка, нивеллировка), если эти работы не были произведены осенью предшествующего года.

8. Еще до начала развертывания работ должны быть урегулированы и оформлены в соответствующих учреждениях все вопросы, связанные с устройством водоснабжения, как для производства работ, так и для последующей его эксплоатации, с подачей электрической энергии как осветительной, так и силовой, а также с присоединением застройки к канализационной, газовой и телефонной сети.

V.

Окончание подготовительных работ.

9. Оставшийся до начала строительного сезона период должен быть в полной мере использован для выполнения всех незаконченных вспомогательных работ, необходимых на данной постройке.

К таким работам могут быть отнесены: гашение извести, постройка складов, навесов, бойков, разбивка зданий и сооружений, с устройством обносок; прокладка узкоколейных и гужевых подъездных путей; разработка местных карьеров, нерудных ископаемых; ремонт старого и изготовление нового рабочего оборудования (тачек, носилок, ящиков для каменщиков, коз и т. п.), насадка топоров, лопат, кайл, кирок и т. д., и оправка их; устройство и оборудование вспомогательных мастерских (кузниц, столярных, слесарных, кровельщицких, бетонных—для изготовления ступеней, подоконных досок, вентиляционных коробов и пр.); ремонт и приспособление арендуемых помещений и постройка заново бараков для общежитий и столовых для сезонных рабочих; устройство приспособлений для механизмов, шахт для подъемников, эстокад для конвейеров и элеваторов, будок для моторов, кранов, насосов и т. д.; доставка массовых материалов с надлежащим размещением их на месте стройки, и пр.

В целях снижения стоимости транспорта, надлежит, где это возможно и практически целесообразно, стремиться к устройству механизированного и рельсового транспорта, а также подготовиться к всемерному использованию водных путей сообщения.

10. В целях избежания дальней и неудобной подачи строительных материалов на место их употребления в дело, выполнение указанных в § 9 подготовительных и вспомогательных работ безусловно должно производиться по заранее продуманному и тщательно разработанному графическому плану места застройки, применительно к намечаемым строительным процессам.

11. Всякого рода вспомогательные и подсобные постройки и приспособления должны возводиться на основе максимальной экономии и хозяйственности, с всемерным использованием для этих целей старых построек, находящихся на местах возводимых новых зданий и сооружений; следует также, по возможности, сокращать возведение новых специальных подсобных и обслуживающих построек (склады, конторы, мастерские), используя для этих надобностей отстраиваемые помещения.

12. В процессе строительства необходимо стремиться к тому, чтобы тот или иной строительный процесс был в максимальной мере использован в последующем строительном процессе или в процессе работ по благоустройству домовладений и городов; так, например, когда постройка производится на песчаном грунте, то песок, требуемый для производства работ, должен быть добыт из котлованов под фундаменты и под подвалы; подводка воды на постройку во всех тех случаях, когда устройство водопроводных магистралей в дальнейшем будет обязательным, должна быть устроена так, чтобы проложенные водоснабжающие линии могли быть использованы в качестве основных водопроводных магистралей; прокладка временных подъездных путей для гужевого транспорта должна производиться по тем местам, где в будущем намечаются улицы, проезды и т. д.

13. В местах крупного строительства необходимо без замедления приступить к организа-

ции так называемых деловых дворов, для массовой, централизованной и наиболее механизированной заготовки гашеной извести, строительных растворов, изготовления стандартизованных деревянных и металлических частей зданий и сооружений, бетонных изделий и т. п.

VI.
Отчетность и учет.

14. До начала развертывания строительных работ должны быть, на основе установленных наиболее упрощенных и стандартизированных форм, даны указания по постановке и ведению учета и отчетности на строительстве, порядка и форм приемки работ от рабочих групп и расчетов с ними, по документарию о заприходовании и расходовании строительных материалов, по периодической проверке состояния складского хозяйства на постройках, и по определению себестоимости строительства в процессе его выполнения. Соответствующие счетные книги, бланки, формы и т. д. должны быть заготовлены до начала развертывания строительных работ.

15. В целях возможно большего освобождения технического персонала от частых обмеров и подсчетов производства работ и документального их оформления, следует при установлении порядка и формы приемки работ от рабочих групп применять по возможности и по согласованию с профсоюзными организациями метод сдачи работ рабочим группам и приемки их по укрупненным измерителям.

16. Управлениям стройконтроля, при осуществлении ими фактического контроля, вменяется в обязанность принимать необходимые меры к проведению на местах настоящей инструкции и к установлению контроля за правильным ее применением.

Председатель Стройкома РРФСР В. И. Вельман.
Ответсвенный секретарь М. И. Бронштейн
26 февраля 1929 г.

V.

ИНСТРУКЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР
О РАЦИОНАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕХАНИЗАЦИИ, ПОВЫШЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА и УПЛОТНЕНИИ РАБ. ДНЯ.

(Издается во исполнение ст. 3 лит. «в» Постан. СНК РСФСР от 8/II—29 г. С. У. 29 г. № 17).

1. Рационализация строительства.

1. В целях надлежащей постановки рационализаторской работы на строительствах, выполняемых в текущем году, должны быть организованы рационализаторские ячейки на местах, а при центральных аппаратах, руководящих строительством,— бюро рационализации.

Примечание. Содержание аппаратов, организуемых для рационализаторско-исследовательской деятельности, проводится по особой смете. (Инструкция Стройкома от 3/I—1929 г. «О временных нормах и порядке исчисления и учета организационных расходов в строительстве», опубл. в Бюллетене КОМСТО и Стройкома «Наше Строительство», № 3).

2. Рационализаторская работа должна быть построена на принципе активного участия в ней не только административно-технических работников, но и рабочей массы на строительстве.

3. Задачами рационализаторской работы являются: а) исследование положительных и отрицательных сторон подготовки к осуществлению и самого осуществления данного строительства (проектирование, организация, использование рабочей силы, материалов и рабочего оборудования) с установлением причин возникновения тех или иных дефектов и определением конкретных мер к их устранению; б) применение наиболее правильного (как в отношении техники, так и в отношении экономики) сочетания отдельных производственных моментов между собою и каждого из них со всем процессом производства в целом, ставя своей целью достижение наибольшей продуктивности трудовых процессов и наибольшего использования производственных рессурсов (материалы, денежные средства, механизация и пр.); в) определение наилучших форм администрирования, технического руководства, финансирования, снабжения рабсилой и материалами, учета и отчетности.

4. Рационализаторские ячейки и бюро должны в своей работе поставить плановое разрешение вполне конкретных вопросов, сообразуясь и с очередностью в срочности их проведения и с общим положением дела строительства, учитывая влияние на него отдельных процессов.

5. Рационализаторская работа в своем направлении, выполнении и учете достижений должна распределяться по цехам и иметь точную установку тех улучшений, добиться которых является целью того или иного рационализаторского мероприятия. Например: а) по штукатурным работам: лучший способ доставки штукатурного раствора к месту работ, с применением механизированных приемов как в доставке, так и приготовлении раствора; установление наиболее экономичных и технически рациональных приемов набрызга, мазки и затирки штукатурки, с наименьшей потерей материала и с максимальным повышением качества штукатурки; использование вспомогательных рабочих для набивки драни и освобождение штукатуров от подноски песка, раствора и воды; установление точной дозировки и отмеривания составных частей штукатурного раствора, с определением наиболее экономичного и прочного состава и пр.; б) по плотничным работам: меры к устройству перегородок в строго вертикальной плоскости; меры к улучшению способа укладки мауэрлат и подкладок под стропильные лаги; меры к изменению, в сторону улучшения, существующего способа укладки наката и пр.; в) по каменным работам: очистка бута от грязи, опоки, мха; улучшение приколки бутового камня, в целях сокращения расхода раствора из-за равной формы камня; улучшение рабочего места каменщика; кладка изнутри, без лесов и пр.

6. При разработке той или иной задачи улучшения и упрощения производственного процесса, или порядка администрирования и технического руководства, не следует ограничиваться относительным исправлением усмотрен-

ного дефекта, а надлежит добиваться коренного разрешения вопроса с устранением факторов, способствовавших созданию данного явления.

II. Механизация строительства.

7. В целях сокращения потребности в некоторых дефицитных категориях рабочей силы, ускорения темпа работ, улучшения качества, а равным образом удешевления работ,— считать необходимым наибольшее применение в строительстве механизированного способа выполнения работ. При этом к механизации в строительстве надлежит прибегать, когда такой способ работ, в данных условиях, является наиболее рентабельным и целесообразным, а при отборе механизмов следует не ограничиваться теми аггрегатами, которые наиболее привились в практике нашего строительства, но пользоваться и теми, которые, не находя еще широкого применения, дают все же определенный экономический и технический эффект. При этом особое внимание должно быть обращено на применение механизмов наиболее упрощенных и доступных как для изготовления их на отечественных предприятиях, так и для их эксплоатации (лебедки, элеваторы для подъема кирпича и раствора, подъемные краны, стенки для гнутья арматуры, транспортеры валиковые и гусеничные и пр.).

Из наиболее доступных механизированию строительных процессов следует признать: вертикальное и горизонтальное транспортирование материалов; перемешивание растворов и бетона; промывание гравия и отгрохочивание его; резка и гнутье арматуры для железобетонных работ; продольное и поперечное распиливание лесоматериалов; затирка штукатурки; окраска приготовленными колерами и пр.

8. Для полного и правильного использования механизации должно, установлением планового и продуманного распорядка на работах, обеспечить работу механизмов, с максимальным сокращением простоев в их действии; установить согласованность аггрегатов между собой и с трудовыми процессами рабочей силы. При этом необходимо стремиться к тому, чтобы механизацией по возможности был охвачен отдельный процесс полностью, а не составные его части. Если механизмы должны обслуживать ряд построек, то переброска их с одного места в другое должна производиться в том же плановом порядке, без нарушения нормального течения производства.

Пользоваться сложными механизмами на постройках следует только в том случае, если имеется достаточно подготовленная к обращению с ними рабочая сила, или если обеспечено надлежащее инструкторское руководство по обращению с этими механизмами. Если же ни подготовленной рабсилы, ни инструктажа не имеется, то применение сложных механизмов не рекомендуется. На руководителей работ возлагается ответственность и наблюдение за установлением мер предотвращения порчи машин.

9. Уход за машинами, их периодический осмотр и ремонт должны поручаться сведущим в этом деле мастерам, а в целях сокращения до минимума простоев при таких ремонтах,— каждый аггрегат должен быть снабжен достаточным набором запасных частей. В случае, если необходимых запасных частей не имеется, должны быть предусмотрены надлежащие меры к бесперебойному течению работ на случай остановки в работе механизмов.

10. Работа на механизмах должна быть обставлена надлежащими мероприятиями, предотвращающими несчастные случаи с людьми. Эти мероприятия устанавливаются по согласованию с местными органами охраны труда, при чем они должны преследовать действительное ограждение здоровья и жизни рабочих и избегать в то же время всяких излишеств, неоправдываемых необходимостью.

Стройорганизации, применяя в строительстве те аггрегаты механизации как отечественного, так и заграничного производства, действие которых испытано практикой их работы, должны полностью использовывать скорости и полезные действия, присвоенные конструкции данного механизма (фрикционные лебедки, скорость, определенная для данной конструкции грузового подъемника и т. п.).

11. Руководителям бюро рационализации и механизации вменяется в обязанность установление наблюдения за процессами механизированного выполнения работ, изучения и анализа их и систематизации результативных данных рационализации и механизации процессов производства для опубликования их к всеобщему сведению и руководству в целях пропаганды механизации и рационализации. Равным образом, к их обязанности относится установление порядка и системы создания постоянных кадров и повышения квалификации работников по механизации, путем откомандирования на специальные курсы определенного количества работников.

III. Повышение производительности труда и уплотнение рабочего дня.

12. Развертывание строительных работ должно иметь место только при полной подготовке к ним, исключающей возможность возникновения простоев и прогулов.

13. Административно-технический персонал должен иметь наблюдение за целесообразным и эффективным использованием квалифицированной рабочей силы по прямому назначению, не допуская обращение ее на те подсобные работы, которые могут быть выполнены неквалифицированной (чернорабочей) силой.

14. Установка механизмов, организационные улучшения, рационализаторская работа и т. д. должны сопровождаться пересмотром состава рабочих, занятых в данном процессе производства с тем, чтобы установить соответствие между объектами работы и рабочим составом (количество, квалификация). Нормы выработки рабсилы, производительность труда которой в связи с установлением механизмов повышается, должны быть пересмотрены в сторону повышения. Для рабсилы, работающей на механизмах, должны быть установлены определенные нормы и расценки сообразно опытным данным производительности механизма и условиям его работы. При этом во всех случаях необходимо установить и обеспечить производственный инструктаж рабочих, в особенности недостаточно квалифицированных, добиваясь выполнения максимума работы в определенный отрезок времени.

При производстве работ через артели (группы) рабочих, необходимо принять меры к дифференциации работы между отдельными артелями, а равно произвести дифференциацию работы внутри каждой артели, с привлечением на отдельные операции рабочих соответствующей квалификации.

15. Руководители работ обязаны установить на постройках правила внутреннего распорядка, в которых должны быть предусмотрены вопросы регулирования трудовой дисциплины. На строительстве должны быть приняты решительные меры: а) против опаздывания на работы; б) против прекращения работы и ухода с нее ранее установленного времени; в) против самовольных отлучек с работы по каким бы то ни было причинам; г) к недопущению на работу в нетрезвом состоянии, а равно пьянства и сна на работах; д) против невыхода на работу в религиозные праздники, не указанные в перечне дней отдыха, и т. д.

Должно установить такой порядок, чтобы все рабочие, от которых зависит своевременное и правильное начало работ (рабочие на механизмах, силовых установках и т. п.) начинали свою работу заблаговременно до общего начала работ и кончали с таким расчетом, чтобы остальные работы могли продолжаться нормально до установленного времени. Если для этого для отдельных категорий рабочих требуется удлинение рабочего дня, то такое удлинение рабочего дня, по соглашению с органами профсоюза и местными Отделами Труда, должно быть введено с возмещением в этих случаях выходными днями или соответствующим вознаграждением.

16. Так как введение на строительных работах механизации нередко встречает со стороны рабочих противодействие, проявляющееся в небрежном отношении к механизмам, нежелании изучить их и приспособиться к ним, надлежит таким явлениям уделять особое внимание, применяя соответствующие разъяснения, устанавливая наиболее целесообразный подбор рабочих, используя из них, главным образом, проявивших достаточную сознательность и инициативу.

В случаях умышленной порчи механизмов, в целях дискредитирования механизации, и всяких иных выступлений против рационализаторских мероприятий, надлежит принимать решительные меры к пресечению подобных явлений, не допуская никаких послаблений и попустительств и передавая виновных в распоряжение подлежащих властей.

На административно-технический персонал возлагается ответственность за принятие мер к полному соблюдению правил внутреннего распорядка, при чем с его стороны не должно быть никакого попустительства по отношению к нарушающим трудовую дисциплину. Правила внутреннего распорядка должны быть доведены до широкого сведения рабочих как путем распространения плакатов, так и путем сообщения их с надлежащими разъяснениями на общих собраниях.

17. Система получения материалов из построенных складов, а равным образом порядок обмера и приемки работ, а также уплата заработка должны быть построены таким образом, чтобы это не вызывало непроизводительных простоев и прогулов.

Не должно быть никаких очередей при выдаче заработка, для чего рекомендуется применять способы выдачи зарплаты через заранее подготовленные конверты с вложением в них причитающейся суммы.

18. Производственный инвентарь, рабочее оборудование и инструменты для рабочих должны быть в количестве по числу рабочих, совершенно исправными и соответствовать характеру той работы, для которой они предназначаются. Умышленная порча рабочего оборудования, инструмента, а также и материалов должна быть решительно пресекаема и наказуема в законном порядке.

Все вспомогательное оборудование (тачки, носилки, козы и пр.) должны выдаваться, как инструмент, под личную ответственность артелей и рабочих.

19. В целях поднятия труддисциплины, сознательного отношения к работе, установления наиболее правильных, деловых и товарищеских взаимоотношений между рабочими и техперсоналом и пропаганды среди рабочих новых приемов работы, а также для изжития спецеедства, с одной стороны, и невнимательного отношения к рабочим—с другой (что иногда замечается на некоторых работах),— необходимо администрации, совместно с профорганами, устраивать беседы, лекции и т. п. для рабочих.

Рационализаторские ячейки на местах должны провести активную пропаганду рационализаторских мероприятий среди рабочих постройки, разъясняя идею и сущность рационализации вообще и того или иного, наиболее значительного мероприятия, в частности.

20. В целях поощрения инициативы и полезных начинаний со стороны рабочих в деле улучшения строительства, необходимо уделять особое внимание предложениям производственных комиссий и совещаний по вопросам, связанным с производством и установлением дисциплины.

Каждый вопрос, ставящийся на производственном совещании, должен быть предварительно проработан производственной комиссией, а на больших строительствах—особо выделенными контрольными комиссиями.

21. Стройорганизациям необходимо уделить особое внимание учету предложений, внесенных рабочими на производственные комиссии или совещания. Отделу экономики труда стройорганизаций необходимо вести учет рабочих, работающих в производственных комиссиях и совещаниях на постройках, а также учитывать степень участия в них административно-технического персонала.

22. Административно-техническому персоналу надлежит оказывать всемерное содействие рабочему изобретательству путем организации технической консультации которая должна помогать рабочим, проявившим инициативу, а также содействовать на практике осуществлению изобретений рабочих. Ценные предложения и изобретения рабочих поощрять денежными премиями.

23. Управления строительного контроля, в порядке осуществления надзора за строительством, обязаны уделять внимание вопросам поднятия трудовой дисциплины и производительности труда и оказывать руководителям строительств возможное содействие и помощь, проводя через местные исполкомы необходимые мероприятия по урегулированию возникающих на этой почве недоразумений.

Председатель Стройкома РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный секретарь
М. И. Бронштейн.

14 марта, 1929 г.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПЛЕНУМА СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ ПРИ ЭКОСО РСФСР.

Пленум Строительной Комиссии при ЭКОСО РСФСР постановляет:

I.

1) Во исполнение лит. «б» ст. 2, лит. «в» ст. 3, лит. «а» ст. 4, ст. 6 и ст. 16 Постановления Совета Народных Комиссаров РСФСР от 8 февраля 1929 г. утвердить и опубликовать представленные Президиумом Стройкома РСФСР «Временные правила и нормы проектирования и возведения зданий и сооружений» в составе следующих инструкций:

I. О снижении стоимости строительства в строительном сезоне 1929 года.

II. О конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузок и запасов прочности с разделами: А. Проектирование. Б. Отроительные правила. В. Конструкции и Г. Технические нормы (нагрузки и запасы прочности), частично уже опубликованную (разд. Б) в «Эконом. Жизни» № 5, 1929 г.

III. О порядке и нормах применения дефицитных строительных материалов на строительных работах, с приложением: «Техническое описание и примерные технические условия применения важнейших новых строительных материалов».

IV. Об упорядочении и удешевлении строительства путем организационных мероприятий.

V. О рационализации строительства, использовании механизации, повышении производительности труда и уплотнении рабочего дня.

2) Указанные в п. I настоящего постановления инструкции вступают в силу с момента опубликования в «Эконом. Жизни», или в Бюллетене КОМСТО и Стройкома РСФСР «Наше Строительство», при чем инструкции: I, III, IV и V являются обязательными для всего строительства, осуществляемого в 1929 г.; нормы же и правила инструкции II «о конкретных мероприятиях по снижению стоимости строительства путем рационализации проектирования, применения облегченных конструкций, уменьшения норм нагрузок и запасов прочности», согласно постановления Президиума Стройкома РСФСР от 20/II—29 г. («Эконом. Жизнь», № 57, от 9/III—29 г.) не обязательны в полном объеме для строений, к возведению которых приступлено или проекты которых утверждены в установленном порядке до опубликования инструкции (9/III—29 г.). В этих случаях всем строящим и строительным организациям предлагается, где это технически возможно и экономически целесообразно, максимально использовать облегченные формы и правила, указанные в инструкции.

3) В целях изучения результатов применения новых правил и норм, а равно и всех других мероприятий, указанных в инструкциях, проверки таковых на практике и в целях дальнейшей разработки более уточненных технических условий, норм и правил—на управления строительного контроля возлагается наблюдение и учет эффективности этих мероприятий, правил и норм.

II.

В целях скорейшего проведения в жизнь разработанных Стройкомом РСФСР вышеуказанных инструкций:

1) Просить ведомства принять все зависящие от них меры для срочного доведения принятых Стройкомом РСФСР инструкций, норм и правил до сведения подведомственных им хозорганов, осуществляющих строительство.

Предложить Президиуму Стройкома составить соответственное обращение к ведомствам.

2) Управлениям строительного контроля принять меры в срочном порядке к популяризации принятых инструкций путем опубликования в печати циркуляров, устройства специальных докладов и бесед о порядке их применения и т. п.

3) Предложить Президиуму Стройкома РСФСР договориться с ЦБИТС о проведении в ближайшее время по секциям специальных докладов о принятых технических правилах и нормах.

4) Предложить Президиуму выделить сотрудников, на которых возложить составление статей по популяризации и разъяснению отдельных разделов инструкций в центральной прессе, как общей, так и специальной.

5) Предложить Президиуму организовать издание технической литературы (брошюр, сборников и т. п.) по вопросам, затронутым в инструкциях, и использовать прессу как общую, так и специальную (строительную, кооперативную, профессиональную) для осведомления широких масс строителей о проводимых Стройкомом РСФСР мероприятий в области упорядочения и удешевления строительства.

Председатель Стройкома РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный секретарь
М. И. Бронштейн.

15 марта 1929 г.

ЦИРКУЛЯР СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР УПРАВЛЕНИЯМ СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ О НАБЛЮДЕНИИ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ «ВР. ПРАВИЛ И НОРМ».

Циркуляр № 13.

Всем управлениям строительного контроля АССР, краевым, областным и губернским.

Постановлением СНК РСФСР от 8/II—29 г. о мероприятиях по улучшению и удешевлению строительства, развертыванию промышленности стройматериалов и о мероприятиях по урегулированию рынка стройматериалов и рынка труда в 1928/29 г. («Эконом. Жизнь» №№ 33 и 34—1929 г.), управления строительного контроля обязываются: «при согласовании и утверждении

проектов строительства требовать упрощения, облегчения конструкций, замены дефицитных материалов другими строительными материалами и возможно большего применения местных материалов» (ст. 2, лит. «д»).

Это постановление СНК РСФСР, расширяя права и обязанности УСК в отношении утверждаемых, а главным образом, согласуемых ими проектов, возлагает вместе с тем на них и серьезную ответственность в деле снижения стоимости строительства путем рационализации проектирования.

В соответствии с этим надлежит всем управлениям строительного контроля:

1. В срочном порядке установить условия и правила наиболее широкого использования местных строительных материалов, в отдельных конструкциях, а также максимальной замены дефицитных материалов—другими строительными материалами, разработав предварительно этот вопрос с участием заинтересованных отделов исполкомов, хозорганов и стройорганизаций. При этом следует использовать в полной мере инструкции Стройкома РСФСР по мероприятиям по улучшению и удешевлению строительства, как уже опубликованные, так и те, которые публикуются в настоящем номере Бюллетеня на основании постановления СНК РСФСР от 8/II—29 г.

2. При рассмотрении проектов, как согласуемых, так и утверждаемых подвергать разбору как употребляемые в дело материалы, так и назначенные к исполнению конструкции и размеры отдельных частей сооружений (например, размеры фундаментов, типы стропильных устройств и т. д.), для чего требовать, в случае надобности представления всех необходимых данных, расчетов, описания конструкций, употребляемых для них материалов, пояснительных записок, смет и т. п.

3. При утверждении или согласовании проектов и при даче заключений по сметам предъявлять конкретные требования как по упрощению и облегчению предполагаемых конструкций, так и по замене назначенных дефицитных материалов другими материалами и по применению местных материалов, не ограничиваясь установлением какой-либо общей формулировки по этим вопросам.

4. При проведении фактического контроля неуклонно следить за выполнением «Вр. правил и норм», а по тем работам, которые уже утверждены без рассмотрения в предуказанном постановлением СНК РСФСР направлении, УСК должны проследить, при фактическом контроле, за выполнением требований постановления СНК РСФСР, указанного в ст. 2, литера «д».

В целях учета достигнутых результатов, желательно для крупных работ производить учет того удешевления, которое достигается благодаря внесенному упрощению и удешевлению конструкций, а равно той экономии в расходовании материалов, которая была введена УСК при рассмотрении проектов.

Помимо вышеуказанного в отношении ст. 2 лит. «д» постановления СНК РСФСР от 8/II—1929 г., Стройком РСФСР предлагает всем УСК иметь наблюдение за срочным и надлежащим проведением в жизнь всех мероприятий указанного постановления, входя своевременно с соответственными представлениями в президиумы местных исполкомов для устранения замеченных недочетов и для привлечения к ответственности учреждений и лиц, нарушающих как «Вр. правила и нормы», так и другие постановления Правительства по урегулированию и удешевлению строительства, в частности, за производство работ без проектов или без разрешений и за производство внеплановых работ.

Сообщая об изложенном, Стройком РСФСР просит вас сделать соответствующее распоряжение по всем нижестоящим управлениям строительного контроля.

Председатель Стройкома РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный секретарь
М. И. Бронштейн.

2 марта 1929 г.

ОБРАЩЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМИССИИ РСФСР

КО ВСЕМ НАРОДНЫМ КОМИССАРИАТАМ И ДРУГИМ ЦЕНТРАЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЯМ, СОВНАРКОМАМ АВТОНОМНЫХ РЕСПУБЛИК, КРАЕВЫМ (ОБЛ.) И ГУБЕРНСКИМ ИСПОЛКОМАМ И СТРОИТЕЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ РСФСР.

Постановлением СНК РСФСР от 8/II—29 г. Стройкому РСФСР было поручено разработать и издать инструкции по конкретным мероприятиям, необходимым как для обеспечения выполнения строительства текущего года в размере, намеченном контрольными цифрами, так и для проведения в надлежащем виде и размере снижения стоимости строительства.

Означенные инструкции в настоящее время Стройкомом РСФСР утверждены и издаются им для обязательного руководства всеми ведомствами и строительными организациями на территории РСФСР (Бюллетень КОМСТО и Стройкома РСФСР № 4—5).

Учитывая серьезное значение этих инструкций, Стройком РСФСР обращается ко всем ведомствам и строительным организациям с просьбой принять в срочном порядке все зависящие от них меры к тому, чтобы эти инструкции были максимально проведены в жизнь. К числу этих мер должно относиться—своевременная рассылка инструкций на места и преподание всем подведомственным органам указаний о порядке применения инструкций на всех стадиях работ.

Последнее должно быть ведомствами и строительными организациями особо тщательно проработано в зависимости от состояния проектных и подготовительных работ по их строительству.

Проведение всех мероприятий, намечаемых инструкциями Стройкома, должно дать значительное удешевление строительства и облегчить вопрос с дефицитными материалами. Но, понятно, если проект уже утвержден или, еще более, часть работ уже произведена, выполнение всех мероприятий становится затруднительным, а в некоторых случаях и невозможным. Поэтому ведомствам надлежит обсудить конкретные условия, в которых находятся отдельные строительные объекты (особенно крупные) и дать своим органам собственные указания.

Далее—ведомства и строительные организации должны принять меры к широкому ознакомлению всего инженерно-технического персонала с изданными директивами и к популяризации их среди широких рабочих масс, ставя доклады на общих собраниях инженерно-технического персонала, экономкомиссиях, производственных совещаниях и т. п. В этих совещаниях должны быть обсуждены конкретные мероприятия по применению нструкций к данной постройке.

Не менее важным является установление со стороны ведомства проверки выполнения подведомственными им органами инструкций Стройкома РСФСР.

При этом Стройком РСФСР считает необходимым отметить, что постановлением ЭКОСО от 16/III—29 г. на все ведомства возлагается обязанность привлекать к персональной ответственности лиц, виновных в непринятии мер по поднятию производительности труда и по обеспечению выполнения намеченных программой строительств.

В виду того, что эффективность мероприятий в области строительства зависит в большой степени от своевременности и быстроты их принятия и проведения, Стройком РСФСР рассчитывает на проявление со стороны ведомств и строительных организаций особой активности и необходимого темпа по осуществлению всех преподанных Стройкомом РСФСР директив.

Председатель Стройкома РСФСР
В. И. Вельман.

Ответственный секретарь
М. И. Бронштейн.

28 марта 1929 г.

ИНСТРУКЦИЯ СТРОЙКОМА РСФСР О ВРЕМЕННЫХ НОРМАХ И ПОРЯДКЕ ИСЧИСЛЕНИЯ И УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ РАСХОДОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

Экономический Совет РСФСР постановляет:

1. Поручить Строительной Комиссии при Экономическом Совете РСФСР утвердить и опубликовать временную инструкцию о нормах организационных расходов, порядке их исчисления и учета при производстве строительных работ, в качестве обязательной для всех государственных учреждений и предприятий, общественных и кооперативных организаций, а также акционерных обществ (паевых товариществ) с преобладающим участием государственного или кооперативного капитала.

2. В связи с изложенным в ст. 1 отменить постановление Экономического Совета РСФСР от 18 июня 1928 года об обязании государственных учреждений и предприятий РСФСР, а также кооперативных организаций и акционерных обществ с участием государственного и кооперативного капитала руководствоваться инструкцией Комиссии по строительству при Совете Труда и Обороны о номенклатуре, размерах и порядке начисления накладных расходов на стоимость строительных работ (Собр. Узак. 1928 г., № 78, ст. 542).

Зам. Председателя Экономического Совета РСФСР Т. Рыскулов.

Управляющий делами Экономического Совета РСФСР Смольянинов.

3 января 1929 г.

Утверждено Стройкомом РСФСР 3 января 1929 г. [1])

1) Все государственные, общественные и кооперативные учреждения и предприятия, а также акционерные общества (паевые товарищества), с исключительным или преобладающим участием государственного или кооперативного капитала, обязаны при учете расходов в строительстве и при составлении отчетов руководствоваться нижеприведенной номенклатурой, а при составлении калькуляций (производственных и иных смет), кроме того, нижеуказанными размерами и порядком исчисления организационных расходов.

2) Расходы в строительстве делятся на основные и организационные. К основным относятся расходы на: а) рабочую силу и б) материалы. Основные расходы исчисляются в порядке, установленном правилами о составлении и утверждении смет на строительные работы (С. З. СССР 1926 г., № 37, II отд., ст. 225).

Организационные расходы делятся на разделы и параграфы и исчисляются в размерах и порядке, согласно изложенному ниже.

Раздел I.

Накладные расходы на рабсилу (зарплату).

§ 1. Отпускные.

К этому параграфу относятся расходы по оплате натуральных и денежных отпусков, предусмотренных законодательством о труде.

§ 2. Выходное пособие.

К этому параграфу относятся расходы по выдаче выходного пособия трудящимся в связи с их увольнением в соответствии с законодательством о труде.

Норма по §§ 1 и 2—не более 4½%.

Примечание к §§ 1 и 2. Для строительных организаций, ведущих работы специального характера (электро-монтажные, сантехнические и т. п.) и не связанные с массовым сезонным увольнением рабочих, норма на отпуска и выходное пособие устанавливаются в 4%.

§ 3. Проездные к месту работ. Норма—не более 1%.

К этому параграфу относятся расходы по оплате ежедневного проезда к месту работ рабочих, живущих на расстоянии далее 3 километров от места работ, и фактический заработок которых не превышает ставки 6 разряда.

Означенные расходы вводятся в смету лишь при наличии средств передвижения общественного пользования и если строящей организацией не представляется рабочим, в пределах 3 километров от места работ, места в общежитии.

[1]) Инструкция Стройкома РСФСР от 3 января, хотя и принята до инструкции КОМСТО, опубликованной в №№ 5, 8 и 9 „Эк. Ж." за 1929 г., соответствует директиве СТО от 15/II с. г., а потому никакому пересмотру не подлежит и является обязательной, согласно пост. СТО и ЭКОСО, на территории РСФСР.

Примечание. В случае необходимости вербовки рабочей силы, а также переброски ее или привоза из других мест, соответствующие расходы предусматриваются сметой по отдельному расчету, при чем эти расходы должны быть распределены на все работы данного района, для коих произведена вербовка или переброска рабочих из других мест.

§ 4. Спецодежда и гигиена труда. Норма—не более 1%.

К этому параграфу относятся расходы по снабжению рабочих спецодеждой и прозодеждой всех видов, в соответствии с законодательством о труде, а также по снабжению рабочих мылом, жирами, нейтрализующими веществами и т. п.

Примечание. В случае производства массовых работ в грунтах, насыщенных водой, а также работ специального характера (гидротехнических, электро-монтажных, сантехнических и т. п.), норма может быть повышена, но не более 2%. В исключительных случаях, при особо тяжелых условиях, требующих специальных расходов на спецодежду (водолазные работы, насосные, осушительные и т. п.), означенные расходы вносятся в смету по отдельному расчету, согласно норм, устанавливаемых НКТруда.

§ 5. Содержание помещений для рабочих. Норма—не более 2%.

К этому параграфу относятся отчисления и расходы, за вычетом соответствующих поступлений от рабочих: по аренде, оборудованию и эксплоатации жилищ, столовых, бань и др. помещений по обслуживанию рабочих, по содержанию комендатуры и служащих при общежитии, а также коммунальные и иные расходы, связанные с этим обслуживанием (содержание кипятильников, умывальников, дезинфекция и дезинсекция бараков и т. п.).

Примечание 1. Строительным организациям разрешается увеличивать эту норму за счет сокращения нормы проездных и наоборот, с тем, однако, чтобы общая сумма расхода по §§ 3 и 5 не превышала 3%.

Примечание 2. Если по условиям местонахождения работ требуется содержание переносных аптечек и может потребоваться доставка заболевших к амбулаторному пункту, то норму § 5 можно увеличить, но не более, чем на 0,1%.

§ 6. Расходы по сооружению, капитальному ремонту и амортизации жилищ и помещений для рабочих.

Эти расходы вносятся в смету только в случае надобности и исчисляются по отдельному расчету, но не должны превышать 3%.

§ 7. Выполнение государственных и общественных обязанностей. Норма—не более 0,25%.

К этому параграфу относятся расходы по оплате нерабочих дней, связанных с выполнением государственных и общественных обязанностей, как-то: отбытие территориальных сборов, участие в съездах, в судах в качестве народных заседателей, свидетелей, а также участие в заседаниях местных РКК и т. п.

§ 8. Ученичество. Норма—не более 1½%.

К этому параграфу относятся:

а) та часть выплачиваемого ученикам заработка, которая не оправдывается выработанной учениками продукцией, а также стоимость испорченных учениками материалов;

б) расходы по оплате бригадиров и мастеров-инструкторов, и

в) расходы по финансированию школ строительного ученичества и школ десятников.

Примечание. Из установленного по всему параграфу % на расходы по лит. «в» относить 0,3%.

Примечание к разделу I. Недовыработка в предпраздничные дни учитывается сметой, путем определения сметной поденной ставки рабочего данного разряда в $^1/_{24}$ месячной ставки, а потому расходы по недовыработке особо исчисляться не должны. Поденная ставка для расчета повременных рабочих должна составлять $^1/_{25}$ от месячной ставки данного разряда.

Раздел II.

Начисления на зарплату.

§ 9. Месткома и делегаты. Норма—не более 1%.

К этому параграфу относятся отчисления и расходы на содержание месткома и делегатов, освобожденных для профработы в соответствии с законодательством о труде.

§ 10. Культнужды. Норма — не более 1%.

К этому параграфу относятся отчисления по коллективным договорам на культурные нужды, а также расходы по обслуживанию культурных нужд рабочих и служащих.

Расходы по постройке новых клубов, а также расходы по содержанию общеобразовательных, специальных и детских учреждений к данному параграфу не относятся; если таковые расходы в надлежащем порядке разрешены, то они исчисляются по особым сметам.

Примечание к §§ 9 и 10. Для госбюджетных учреждений и предприятий размер отчисления по §§ 9 и 10 на содержание месткома и делегатов, а также культнужды не должен превышать 1%, согласно постановления ЦИК и СНК от 20/X—25 г. (С. З. 1925 г., № 77, ст. 585).

§ 11. Подготовка строительных рабочих методами Центрального Института Труда. Норма—не более 0,75%.

Отчисления и расходования этих 0,75% должны проводиться в централизованном порядке, установленном НКТруда СССР, по соглашению с ВСНХ СССР и Центральным Комитетом профсоюза строительных рабочих.

§ 12. Отчисления на оплату взносов по социальному страхованию.

Эти отчисления производятся на основании существующих законоположений о размерах отчислений на социальное страхование лиц, занятых в строительстве.

Примечание к разделам I и II. Указанные в параграфах I и II разделов проценты относятся к основной стоимости рабочей силы (зарплате).

Раздел III.

Накладные расходы на материалы.

§ 13. К этому разделу относятся расходы: а) по приемке и хранению на месте работ строительных материалов, инструментов и инвентаря. Сюда относятся расходы по найму и содержанию кладовщиков и т. п. расходы на месте производства работ; б) по утере и порче материалов на складах постройки и на месте работ; в) по страхованию материалов на складах постройки и на месте работ (согласно действующих законоположений и действительной необходимости). Норма по § 13—не более 1%.

Примечание 1. Расходы по сторожевой охране к этому § не относятся, а предусматриваются ниже в разделе IV, § 18.

Примечание 2. Указанный в § 13 процент относится к основной стоимости материалов. Под основной стоимостью материалов должно понимать: а) при составлении калькуляций (производственных смет) стоимость материалов, исчисленную по справочным ценам плюс транспортные расходы, т.-е. франко-склад место постройки; б) при составлении отчетов покупную или заготовительную стоимость плюс транспортные расходы, т.-е. также франко-склад место постройки.

К транспортным расходам относятся как расходы по непосредственному транспорту материалов, так и расходы по содержанию центральных и базисных складов, по охране, утере и раструске их в пути, а равно расходы, связанные с приобретением, доставкой и сдачей материалов на склад места постройки. Означенные транспортные расходы подлежат отдельному учету.

Раздел IV.

Вспомогательные устройства и принадлежности строительства.

§ 14. Общие расходы. Норма—согласно § 7 Урочного Положения.

К этому параграфу относятся расходы по работам вспомогательно-подготовительного характера, перечисленные в § 7 Ур. Пол. для стройработ, утвержденного 1/III—23 г. Междуведомственной Метрической Комиссией с последовавшими изменениями и дополнениями его, утвержденными Президиумом Госплана СССР. (Пост. СТО от 23/V—27 г., С. З. 1927 г. № 31, ст. 322).

§ 15. Испытание конструкций, частей сооружений и материалов.

Расходы по этому параграфу предусматриваются сметой, когда в том встречается необходимость, по отдельному расчету.

§ 16. Амортизация инструментов.

К этому параграфу относятся расходы по оплате рабочим за пользование собственным ручным инструментом.

§ 17. Амортизация и аренда механического инвентаря и приспособлений.

К этому параграфу относятся расходы по амортизации, аренде и текущему ремонту механического инвентаря и приспособлений.

Расход по этому параграфу вносится в смету по отдельному расчету в соответствии с действительной потребностью.

Если рабочая сила исчислена в смете по нормам на ручную работу, то расход по настоящему параграфу внесению в смету не подлежит.

Примечание. Расходы по приобретению механического инвентаря и приспособлений к строительной смете не относятся, а включаются в смету приобретения имущества и инвентаря (счет увеличения основного капитала).

§ 18. Охрана.

Норма расхода при стоимости работ до 500.000 р. вкл.—не более 0,5%, от 1.500.000 и свыше—не более 0,25%.

Промежуточные нормы определяются интерполяцией.

К этому параграфу относятся расходы: а) по сторожевой охране территории работ, возводимых сооружений и материалов на месте работ (содержание сторожей и пр.); б) по пожарной охране, по приобретению огнетушителей, кадок, рукавов, по устройству временных водопроводов и т. д., а также по амортизации долговременного инвентаря.

Приобретение долговременного пожарного инвентаря производится по особой смете и относится на счет увеличения основного капитала.

Примечание. Расходы по пожарной охране работ, находящихся в специальных условиях устанавливаемых в особом порядке, вносятся в смету по отдельному расчету.

§ 19. Техника безопасности.

Норма расхода при стоимости работ до 500.000 руб. вкл.—не более 0,5%, от 1.500.000 руб. и свыше—не более 0,25%.

Промежуточные нормы определяются интерполяцией.

К этому параграфу относятся расходы как по содержанию дополнительного штата, нанимаемого для осуществления техники безопасности и надзора за всеми устройствами и приспособлениями по выполнению требований таковой, так и по выполнению самых устройств по технике безопасности.

Примечанию к разделу IV. Указанные в параграфах IV раздела проценты относятся к общей сумме основной стоимости рабочей силы и материалов и дополнительных расходов по разделам I, II и III.

Раздел V.

Подготовительные работы и техническое оформление работ.

§ 20. Расходы на изыскание и составление проектов, смет и рабочих чертежей.

К этому параграфу относятся расходы: а) по производству обычного типа предварительных изысканий и исследований, необходимых для составления проекта, как-то: бурение, нивеллировка, съемка местности в пределах застраиваемого участка и т. п.; б) по организации конкурсов; в) по составлению заданий и экономического обоснования проекта; г) по составлению эскизного проекта; д) по составлению ориентировочных соображений стоимости (ориентировочных смет, калькуляций); е) по составлению окончательного проекта; ж) по составлению производственных смет и рабочих чертежей;

з) по экспертизе и утверждению проекта; и по составлению технических отчетов.

Норма расходов по этому параграфу устанавливается:

А. Для обычных работ при стоимости их до 50.000 руб. вкл.—не более 1,5% и при стоимости в 500.000 руб. и выше—не более 0,5%.

При промежуточной стоимости норма определяется интерполяцией.

К этой группе относятся: жилищное строительство, обычные типы общественных и коммунальных зданий и сооружений при несложных заданиях; несложные объекты промышленного и торгового строительства, не требующие сложных технических расчетов (механизированные склады, корпуса небольших фабрик и т. п.), небольшие вокзалы и т. п.

Б. Для особо сложных работ—при стоимости их до 300.000 руб. вкл. — не более 2%, при стоимости в 1.000.000 и выше—не более 1%. При промежуточной стоимости норма определяется интерполяцией.

К этой группе относятся: значительные общественные и коммунальные здания и сооружения по специальным заданиям: склады, элеваторы, фабрично-заводские корпуса с большими пролетами или сложными оборудованиями (проектирование оборудования рассчитывается особо по гр. «В»), большие вокзалы, крупное объединенное жилищное строительство коллективного пользования и т. п.

В. Для специальных работ—при их стоимости до 50.000 руб. вкл.—не более 2%, в 1.500.000 и выше—не более 1,5%, при промежуточных значениях стоимости норма определяется интерполяцией.

К этой группе относятся: инженерные сооружения, дорожные, гидротехнические, мелиоративные работы, санитарно-техническое и механическое оборудование зданий и поселков, фабрично-заводское оборудование и т. п.

При определении стоимости работ по группе «В» принимается во внимание только стоимость специальных работ, не считая стоимости общестроительных работ.

При применении новых конструкций и материалов, требующих специальных технических расчетов в данном проекте, нормы могут быть увеличены:

для группы	А	—на 20%
»	»	Б—на 15%
»	»	В—на 10%

Это увеличение не относится к новым конструкциям, получившим применение и распространение в виде вполне разработанных стандартов.

При применении типовых проектов нормы должны быть снижены до 50% вышеуказанных величин, в зависимости от деталировки типового проекта и степени его использования.

При составлении проекта, который будет применен к нескольким объектам в данном строительстве, для определения нормы расхода берется стоимость одного объекта с коэффициентом до 1,5, в зависимости от количества и объема проектировочной и изыскательской работы, связанной с применением проекта к другим объектам.

При ремонтных работах вышеуказанные нормы уменьшаются от двух до четырех раз в зависимости от характера работ и сложности задания.

Примечание 1. Для особо важных и ответственных работ, а равно для работ, имеющих общегосударственное значение и осуществляемых распоряжением Центрального Правительства, норма расхода по этому параграфу может быть установлена особо специальным постановлением ЭКОСО РСФСР.

Примечание 2. Специальные и значительные по объему работы по техническим и экономическим исследованиям и изысканиям к настоящему параграфу не относятся, и расходы на них исчисляются по особой смете.

Примечание 3. Организация конкурса в важных и ответственных случаях может быть допущена и не за счет установленной нормы, а по специальной смете, но в этом случае, по согласованию наркомата или соответствующего исполкома со Стройкомом РСФСР.

Примечание 4. На наркоматы возлагается установить в пределах нормы данного раздела подробную скалу процентных расценок как для отдельных видов расходов, указанных в данном разделе, так и для различных категорий работ, относящихся к их ведению.

Примечание 5. Указанные в § 21 проценты относятся к общей сумме основной стоимости рабочей силы, материалов и дополнительных расходов по разделам I, II, III и IV.

Раздел VI.

Административно-хозяйственные расходы.

§ 21. Содержание центральных аппаратов.

а) По содержанию служащих (основная зарплата и все накладные расходы и начисления на нее), оплата сдельных и сверхурочных работ, командирование и разъезды.

б) По содержанию конторы: наем и оборудование помещений (отопление, освещение, уборка, коммунальные услуги, легковой транспорт, телефон, канцелярские, почтовые и пр. расходы).

Примечание. Содержание аппаратов, организуемых в порядке постановления СТО от 28/III—28 г. о снижении стоимости строительства, для исследовательско-рационализаторской деятельности, а также по проверке новых норм, новых материалов и конструкций, как равно содержание производственных инструкторов для проведения новых форм, методов и приемов производства работ,— проводится по особой смете.

§ 22. Содержание производственных аппаратов.

К этому параграфу относятся расходы на содержание производственных аппаратов на месте работ, перечисленные в п.п. «а» и «б» предыдущего параграфа.

Примечание. К расходам, предусмотренным в настоящем параграфе, не относятся расходы по содержанию уполномоченных артелей, каковые расходы покрываются за счет артелей.

§ 23. Практиканты и стажеры.

К этому параграфу относятся расходы по оплате практикантов и стажеров, за исключением тех из них, которые занимают штатную должность и относятся к § 23 настоящей инструкции.

Норма по §§ 21, 22, 23 вместе—не более 6%.

§ 24. Страхование зданий и сооружений.

Означенный расход вносится в смету, если в том является необходимость, и исчисляется в соответствии с нормами Госстраха.

Примечание 1. Ведомственный надзор при подрядном способе производства работ исчисляется за счет упомянутых выше процентов, при чем означенный процент распределяется между заказчиком и подрядчиком с предоставлением на организационные расходы заказчику 0,75%, а на организационные расходы подрядчика—остальные 5,25%.

Примечание 2. Адм.-хозяйственные расходы для организаций, производящих специальные работы (мелиоративные, гидротехнические, санитарно-технические и т. п.), могут исчисляться в сметах по отдельному расчету, но не более 7,5%.

Примечание 3. Проценты, указанные в разделе VI, относятся к общей сумме основной стоимости рабсилы, материалов и дополнительных расходов по разделам I, II, III, IV, V.

Раздел VII.

§ 25. Непредвиденные, случайные расходы. Норма—не более 0,25%.

К этому параграфу относятся случайные расходы, связанные с производством работ, как-то: оплата простоев вследствие атмосферных явлений и т. п.

Строящие организации должны принимать меры к уменьшению означенных расходов путем перевода рабочих на другие работы.

В означенную норму 0,25% не включаются перерасходы против смет вследствие обстоятельств, предусмотренных § 13 Ур. Пол., а равно вследствие непредвиденных стихийных явлений, вызывающих длительные (свыше 3 дней подряд) перерывы на работах, если рабсила не может быть использована на других работах; означенные перерасходы учитываются по действительному расходу.

Примечание. Указанные в § 25 проценты относятся к общей сумме основной стоимости рабочей силы и материалов и дополнительных расходов по разделам I, II, III, IV, V и VI.

Раздел VIII.

Разные расходы.

§ 26. Фонд увеличения оборотных средств государственных подрядных стройорганизаций. Норма—не более 1%.

Сюда относятся также расходы по предпринимательскому риску и по созданию фонда улучшения быта рабочих.

Примечание. Указанные в настоящем параграфе проценты относятся к общей сумме основных стоимостей рабсилы, материалов и дополнительных расходов по всем предыдущим разделам.

§ 27. Расходы по сдаче работ.

К этому параграфу относятся расходы: а) по очистке участка и вывозке строительного мусора; б) по пуску предприятий в ход; в) по производству работ, которые по своему характеру не могут быть вполне закончены до сдачи в эксплоатацию, как, например: сплачивание полов, послеосадочная оконопатка стен, отрегулирование отопления и вентиляции, исправление столярных работ.

Означенные расходы вносятся в смету по отдельному расчету, в порядке и по нормам, установленным инструкцией Стройкома РСФСР.

§ 28. Налоги и сборы.

К этому параграфу относятся расходы по налогам и сборам, устанавливаемым соответственным законодательством, а равно сборы, уплачиваемые управлениям строительного контроля за выполняемые ими оформления.

4. Увеличение установленных настоящей инструкцией пределов расходов может последовать только в исключительных случаях, при наличии особых обстоятельств, по согласованию в каждом отдельном случае наркомата или соответствующего исполнительного комитета со Строительной Комиссией при ЭКОСО РСФСР.

Председатель Стройкома РСФСР
В. Вельман.

Ответственный сектерарь Д. Вайль.

gost.e-ecolog.ru