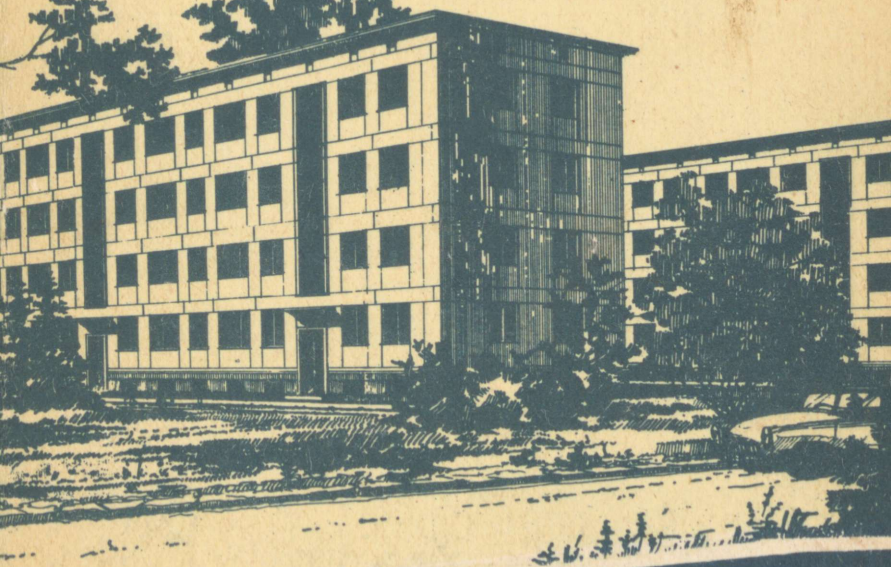


Н. К. БАБКОВ,
А. Х. БЕРШИДСКИЙ,
С. В. КОНСТАНТИНОВ



ПЛАНИРОВАНИЕ В ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1 XI
A-8646

ОПЕРАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ ТИПОВОЙ
ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Составители: кандидат технических наук
А.Х.Бершидский, инженеры Н.К.Бабков
и С.В.Константинов

Бюро технической информации СНХ ЭССР
Таллин 1961

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
150945

Г Л А В А I

ЗАДАЧИ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ЕГО НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Успешное выполнение плана капитального строительства требуют постоянного улучшения методов хозяйствования на стройках.

Большая роль в этом деле принадлежит правильному оперативно-производственному планированию строительного производства.

Четко поставленное пообъектное производственное планирование позволяет обеспечить систематический учет и контроль за выполнением заданий, разграничить ответственность каждого исполнителя за порученный ему участок работы, правильно оценить результаты работы и применить материальное поощрение за достижение лучших показателей.

Одним из важных условий действенного пообъектного планирования является его предметность и реальность.

Рассмотрим эти требования применительно к особенностям жилищного строительства. Основным звеном в планировании является объект строительства, т.е. жилой дом. В планах по строительству жилых домов, разрабатываемых для участков производителей работ, должны получить отражение как задания по вводу объектов в эксплуатацию, так и промежуточные задания по выполнению определенных объемов работ по отдельным частям зданий на каждый месяц.

Эти задания должны быть реальными. Это значит, что выполнение их должно быть обеспечено всеми необходимыми ресурсами. Они должны быть предметными, т.е. должны ориентировать исполнителей на осуществление определенных этапов строительства в последовательности, строго отвечающей правильной технологии строительного производства.

В оперативных планах должна устанавливаться потребность в рабочей силе и в средствах на заработную плату, а также в машинах, материалах, деталях и конструкциях. Эти данные должны являться основой для лимитирования расхода соответствующих ресурсов, способствующих соблюдению режима экономии.

Эффективное решение перечисленных задач возможно только при условии применения для разработки планов, правдивых и реальных исходных данных, в частности, четких технологических предпосылок, целесообразного набора работ, подлежащих выполнению и правильных их объемов. Важное значение для реальности планов имеет использование для планирования достоверной нормативной базы. Отвечает ли перечисленным требованиям современная практика оперативного планирования? Пообъектное производственное планирование в жилищном строительстве в подавляющем большинстве случаев основывается на сметных данных. Из смет черпаются объемы работ по отдельным частям зданий и видам работ. Затраты труда и заработная плата подсчитываются по единым районным единичным расценкам (ЕРЕР) или по нормам IU ч. СНиП.

По тем же нормам IU ч. СНиП подсчитываются и другие ресурсы, необходимые для выполнения строительных работ.

Использование сметных нормативов для целей оперативно-производственного планирования, как правило, приводило к отрыву плановых показателей от действительных условий работы строительных участков.

Выявление неиспользованных резервов, являющееся основной задачей оперативного планирования, возможно только при учете конкретных условий каждой стройки.

Между тем, в правильно разработанных сметных нормах неминусом усреднение ряда условий, от которых зависит уровень затрат трудовых и материальных ресурсов. Например, при пользовании сметными нормами на кирпичную кладку стен затраты труда и машино-смен на I м³ кладки получаются одинаковыми как для одноэтажного, так и для восьмиэтажного

здания со стенами различной толщины, тогда как в действительности уровень этих затрат будет весьма различным в зависимости от конкретных условий строительства.

Известно также, что планируемые участку суммарные затраты труда каменщиков, плотников и транспортных рабочих, участвующих в кладке стен, на стройках использующих башенные краны и на стройках, вооруженных подъемниками Т-37, ДИП и другими отличаются друг от друга в 1,5 раза.

В то же время усредненные нормы IU ч. СНиП не позволяют учесть это важное различие.

Аналогичные примеры можно привести и в отношении сметных норм расхода строительных материалов. Например, единая норма расхода лестничных ступеней, установленная в табл. 232 IU ч. СНиП для лестниц на двух косоурах в размере 400 м на 100 м² горизонтальной проекции марша, в действительности будет существенно изменяться в зависимости от ширины проступи и высоты подступенков, которые варьируются в зданиях различного назначения. Расход досок для обрешетки с прозорами под асбестоцементную кровлю, установленный в табл. 362 IU ч. СНиП в размере 2,31 м³ на 100 м² кровли в расчете на среднее количество разжелобков, является неоправданно высоким для зданий прямоугольной конфигурации и т.д.

Эти примеры иллюстрируют погрешности, возникающие при разработке и усреднении сметных норм. Такие погрешности являются для сметных норм ограниченными, поскольку сметные нормы, являющиеся выражением затрат общественно необходимого труда, должны отражать не конкретные способы выполнения работ на той или другой стройке, а средне-прогрессивные условия производства на данном этапе по стране и целом.

При определении общей сметной стоимости того или иного объекта эти погрешности отдельных норм сказываются на конечном итоге весьма незначительно и поэтому вполне допустимы.

При пользовании же сметными нормами для целей низового планирования эти погрешности нередко приводят к грубым просчетам и ошибкам.

Несоответствие реальным условиям производства данных о затратах труда, приведенных в нормах IУ ч. СНиП и действующих ЕРЕР усугубляются еще тем, что и нормы IУ ч. СНиП и ЕРЕР были разработаны задолго до введения в действие ЕНиР 1956 г.

Разница в уровне заработной платы ЕНиР, действовавших до I. I. 1956 г., и ЕНиР, введенных в действие с I. I. 1956 г., была учтена в нормах IУ ч. СНиП и в районных единичных расценках путем приближения расчетов, основанных на применении поправочных коэффициентов, средним по большим группам работ.

Вследствие этого отклонения исчисляемых по ЕРЕР затрат труда и фонда заработной платы от лимитируемых планами строительных организаций и от реально расходуемых на отдельных стадиях строительства в ряде случаев весьма значительны.

Как известно, во втором квартале 1960 г. в восточных районах страны, а в IУ квартале во всех остальных районах строители перешли на семичасовой рабочий день. Одновременно проводилось упорядочение заработной платы. Вводился новый единый тарифно-квалификационный справочник и нормы выработки и расценки. При этом семирязрядная сетка заменялась шестирязрядной, повышались в среднем на 14,1% действующие единые нормы выработки. Значительно повышались тарифные ставки и расценки. Указанные изменения привели к еще большему отрыву сметных норм IУ ч. СНиП и единичных расценок от существующих условий оплаты труда на стройках.

Достоверное определение затрат труда при планировании по многочисленным дробным единичным расценкам, общее количество которых близко к 10000 штук, практически невозможно, так как набор работ, подлежащих выполнению в планируемом периоде, невозможно установить в дифференциации, тре-

буемой ЕРЕР. Вследствие этого возникает необходимость в последующих пересчетах соответствующих плановых показателей с учетом изменившейся структуры работ.

Этим, однако, также трудно повысить достоверность планирования. Всякий пересчет плановых показателей в конце планируемого периода является, по существу, отрицанием самой идеи планирования.

К неудобствам, связанным с использованием сметных нормативов для целей планирования, следует отнести также несоответствие состава отражаемых ими затрат составу затрат, подлежащих учету при планировании. Так, например, в нормах IV ч. СНиП и в ЕРЕР не учтены затраты труда на разгрузку прибывающих на строительные площадки конструкций полуфабрикатов и материалов; между тем эти работы, как правило, выполняются силами и средствами строек.

По этим причинам использование сметных норм для целей производственного планирования является несообразным.

Реальность планирования затрат труда и заработной платы могла бы быть резко повышена при использовании для этого той же нормативной основы, которая применяется для выдачи нарядов рабочим бригадам. Однако при составлении нарядов рабочим бригадам непосредственно по ЕНиР использование их в качестве основы для планирования является также затруднительным.

Это объясняется дробностью норм ЕНиР и большой трудоемкостью выполняемых по ним расчетов. Именно эти особенности приводят к тому, что к началу работ наряды в большинстве случаев отсутствуют.

В стремлении сократить номенклатуру показателей и упростить пользование ими при планировании некоторые строительные организации подготовили и издали показатели, предназначенные только для планирования, запретив использование их для расчета с рабочими за выполняемые ими работы. Такие показатели изданы, например, Главмосстроем, Министерством строительства Казахской ССР и т.д. Ограничение обла-

сти использования указанных показателей только планированием позволило уменьшить степень дифференциации норм, но вместе с тем значительно понизило их точность и достоверность. При пользовании этими показателями остается неустранимым основным недостаток в планировании затрат труда, заключающийся в том, что для этого используется нормативная база, отличная от применяемой при расчетах с рабочими. Необходимо отметить, что номенклатура показателей, изданная Главмосстроем и Министерством строительства Казахской ССР, несмотря на объединение некоторых показателей, осталась громоздкой. Так, например, в сборнике укрупненных норм, изданном Министерством строительства Казахской ССР (отдел № 2, отделочные работы), отдельные показатели даются на оштукатурку стен и потолков в помещениях с площадью до 5 м² и более, на оштукатурку откосов, вытягивание карнизов с разделкой углов, выравнивание бетонных поверхностей стен и потолков, выделку падугов и т.д. Использование этих норм при планировании требует установления объемов работ на планируемый период по широкой номенклатуре. Такая детализация расчетов, как правило, не повышает их точности, а только усложняет подготовку производства, поэтому использование сборников Главмосстроя и Министерства строительства Казахской ССР на практике наталкивается на значительные затруднения. Возникает необходимость в разработке простой и достаточно достоверной системы показателей, которую можно было бы использовать как при оперативном планировании строительного производства, так и при расчетах с бригадами рабочих за выполнение работ. Эта задача может быть решена на основе типовой проектной документации, применяемой в массовом строительстве.

Г Л А В А П

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИПОВОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КАК ОСНОВЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Развитие жилищного строительства в СССР происходит на основе резкого повышения роли типового проектирования. Как известно в настоящее время в большинстве городов страны жилищное строительство ведется по ограниченному числу типовых проектов, отличающихся друг от друга этажностью, количеством секций, набором квартир, допускаемой ориентацией. Типовые проекты объединены в серии. Каждой серией проектов отражаются разнообразные в нашей стране местные условия и потребности.

Так, например, дома с квартирами, оборудованными ваннами, возводятся в РСФСР по проектам серий 239, 247, 439, 447; в УССР — по проектам серий 215, 216, 437, 438; в ЭССР — по проектам серий I-317; в Азербайджанской ССР — по проектам серий I-450; в Армянской ССР — по проектам серий I-451 и т.д.; дома с квартирами, в которых могут быть оборудованы душевые, возводятся в РСФСР по проектам серий 277, 278, 440, 441; в УССР — по проектам серий 267, 268, 442, 443 и т.д.

В основе проектов, объединяемых одними и теми же сериями, лежат одинаковые типовые секции и унифицированные конструктивные решения, отвечающие номенклатуре общеобязательных каталогов типовых деталей. Отдельные проекты одной и той же серии могут отличаться друг от друга этажностью и числом секций и вследствие этого количеством и набором квартир, а также ориентацией, наличием, отсутствием подвальных помещений или встроенных помещений в I-м этаже и т.д.

Строящиеся дома отличаются простой прямоугольной кон-

фигурацией. Дома сложной конфигурации, как правило, изъяты из всех действующих серий проектов. В них отсутствуют, в частности, угловые дома и дома с уширенными торцами, дома П-образной конфигурации и т.п.

Каждая серия проектов построена на небольшом количестве типоразмеров сборных элементов и рассчитана на взаимозаменяемость конструкций. Так, например, в составе проектов различных серий имеют место варианты решения фундаментов (бутовые, бутобетонные, сборные железобетонные), стен (кирпичные сплошные и облегченной конструкции, кирпичноблочные и т.п.), крыш (кровля из асбоцементных листов или черепицы), перекрытий (по ребристому или многопустотному настилу), окон (обыкновенных или со спаренными переплетами) и т.п. Окончательный выбор того или другого конструктивного решения производится при "привязке" типовых проектов к местным условиям конкретных строительных площадок.

В настоящее время проводится работа по дальнейшему сокращению количественного состава серий типовых проектов, применяемых в различных городах и районах страны. В них должны быть оставлены лишь те типы зданий, которые насущно необходимы для получения соответствующих наборов квартир, для правильной ориентации зданий и застройки кварталов. Принимаются необходимые меры для вынесения торговых помещений, детских учреждений и прочих предприятий общественного бытового обслуживания из первых этажей жилых домов и размещения их в самостоятельных зданиях. Осуществление массового жилищного строительства по ограниченному числу типовых проектов создает действительные предпосылки для дальнейшего его совершенствования. На этой основе получили широкое развитие индустриальное изготовление типовых конструкций на заводах строительных деталей и поставке их строительным площадкам по твердым ценам. Переход к индустриальным методам жилищного строительства, осуществляемого по типовым проектам, оказывает благоприятное влияние на орга-

низацию строительного производства. В различных городах созданы единые территориальные строительные организации, специализированные по жилищному строительству; функции застройщиков постепенно сосредотачиваются в руках местных советов. Все более широкое развитие получает концентрация жилой застройки в определенных городских районах (Москва, юго-западный район; Ленинград, Московское шоссе; Киев, Чоколовка и т.д.). Это позволяет строить жилые дома поточными методами на основе обязательной технологии. Этим создается возможность такой же четкой организации и планирования строительного производства, какая имеет место в отраслях промышленности, выпускающих серийную продукцию.

Одним из ярких примеров использования преимуществ типового проектирования для укрепления экономической и технологической дисциплины в строительстве является введение в 1958 г. твердых прейскурантных цен на 1 м² жилой площади в домах с квартирами для посемейного заселения. В соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О развитии жилищного строительства в СССР" эти прейскурантные цены введены в 229 городах и районах страны.

В этих прейскурантных ценах отражены наиболее характерные для соответствующих городов и районов объемно-планировочные решения домов, конструкций и материалов, гидрогеологические условия, заготовки и доставка на строительные площадки материалов, конструкций и деталей и др. условия строительного производства.

Оплата по установленным прейскурантным ценам производится независимо от фактически осуществляемого варианта конструкции, из числа предусмотренных проектом, а также независимо от фактического соотношения объемов работ, выполненных в летний и зимний периоды, от фактически выполненных работ по постройке и разборке временных зданий и сооружений на площадке строительства, от объема и характера дополнительных работ, возникших в ходе строительства.

Такие условия расчета за выполненные работы создают

заинтересованность строительных организаций в применении наиболее рациональных и экономичных конструкций и методов работы в расширении применения инвентарных, сборно-разборных временных сооружений, в наиболее целесообразном распределении отдельных видов работ между летним и зимним периодами года и в ограничении всякого рода дополнительных работ и затрат, не вызываемых необходимостью.

Переход к прейскурантным ценам создает условия для повышения экономической дисциплины в подрядных строительных организациях; повышается также их хозяйственная самостоятельность; усиливаются стимулы к использованию резервов строительного производства.

В связи с этим задачи упорядочения оперативно-производственного планирования и создания необходимой нормативной базы приобретают особую актуальность. Наряду с этим имеются необходимые предпосылки для их успешного решения. Большие возможности для этого таят в себе описанные выше условия современной организации жилищного строительства и особенности применяемой проектной базы. При указанных условиях становится возможной централизованная разработка нормативной базы для производственного планирования каждой территориальной строительной организацией для всех своих подразделений (например, министерствами строительства союзных республик, управлениями строительства совнархозов, крупными территориальными строительными организациями типа Главмосстроя, Главленинградстроя, Главкиевстроя и т.п.). В основу разработки нормативной базы указанными организациями целесообразно положить применяемые ими серии типовых проектов, а также принятую технологию и специализацию производства. Должны быть учтены также организационно-технические мероприятия, предусматривающие дальнейшее повышение технического уровня производства и снижение стоимости строительного-монтажных работ.

Г Л А В А Ш

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ НОВОЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ

Методическая разработка вопросов, связанных с подготовкой указанной выше нормативной базы, выполнена Институтом экономики строительства АСИА СССР^х). Основные принципы разработанной методики сводятся к следующему: за основную структурную единицу здания, при планировании и учете выполненных работ, а также при лимитировании расхода ресурсов принимается одна жилая секция в пределах этажа. Для каждой отличающейся друг от друга секции разрабатывается комплект карточек, в которых устанавливаются затраты труда, расход средств на заработную плату, а также расход строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций. Отдельные карточки составляются по видам работ, выполняемых той или иной комплексной бригадой. Кроме того, для каждого типа здания, предусмотренного типовыми проектами соответствующей серии, разрабатываются карточки первичного учета выполненных работ. В этих карточках полная прейскурантная стоимость дома разбита по технологическим комплексам работ и по секциям, соответствующих этажам.

Указанные данные выражены в процентах от полной прейскурантной стоимости. Разработкой показателей на отдельные секции, повторяющиеся в каждом этаже, обеспечивается возможность использования подготовленных нормативных материалов при строительстве домов с разным количеством этажей и секций. Принятая разбивка работ на отдельные комплексы и членение здания на структурные части строго выдерживаются в каждой группе карточек, в карточках затрат труда, кар-

х) Руководитель работы канд.техн.наук Бершидский А.Х.

точках расхода материалов и карточках первичного учета. При строгом соблюдении этого исходного условия, помещаемые в карточках данные будут согласованы между собой и представляют единую основу для производственного планирования, расчетов с рабочими, первичного учета выполненных работ и лимитирования ресурсов.

Для учета при планировании неосновных работ, производимых за счет накладных и заготовительно-складских расходов, а также затрат на работы, связанные с осуществлением строительства в зимнее время, в составе нормативной базы разрабатываются специальные показатели, выраженные в процентах от основных средств на заработную плату на соответствующих работах, предусмотренных карточками. Специальными показателями учитываются также затраты на выплату премий рабочим, согласно положению, утвержденному Государственным Комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и с секретариатом ВЦСПС 18. II. 1960 г.

Г Л А В А I V

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В МАССОВОМ ЖИЛИЩНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СОВНАРХОЗА ЭСТОНСКОЙ ССР

I. Применяемая проектная база

В массовом жилищном строительстве, осуществляемом строительными организациями Совнархоза Эстонской ССР, применяются типовые проекты серии I-3I7, разработанные ГСПИ "Эстонпроект".

Это, в основном, проекты двух-трех- и четырехэтажных домов, состоящих из двух-трех-четырёх жилых секций.

Планировочной основой каждого из перечисленных проектов являются одна рядовая и одна торцовая жилые секции, предусматривающие группировку вокруг каждой лестничной клетки в каждом этаже трех (рядовая секция) или четырех (торцовая секция) квартир для посемейного заселения. Остальные секции являются вариантами решениями, указанных основных секций, дающими возможность в случае необходимости варьировать планировку жилых квартир в типовых жилых домах при привязке проектов (например, при периметральной застройке, неблагоприятной с точки зрения расположения квартир по отношению к сторонам света, ориентировать во всех квартирах часть комнат на южную сторону).

Конструктивная схема для всех жилых домов принята с тремя несущими продольными стенами. Расстояние между продольными осями принято 5,2 м, а шаг поперечных осей 2,4 и 3,6 м, что обеспечивает хорошие пропорции жилых помещений. Высота комнат принята 2,5 м, а высота этажа 2,8 м. Отопление и горячее водоснабжение жилых домов в основных решениях предусматривается от групповых котельных. В остальных

случаях при привязке домов могут быть предусмотрены локальные системы отопления.

В качестве стеновых материалов предусмотрено применение кирпича, пеносиликальцитных или пенокукермитовых крупных стеновых блоков. Варианты кладки стен из силикатного и дырчатого кирпича предусматривают чистую кладку фасадов с расшивкой швов.

Перекрытия монтируются из сборных железобетонных многпустотных панелей. В качестве кровельных материалов предусмотрены волнистые асбоцементные плиты или гончарная черепица.

На рис. 1 и 2 приведены торцовая секция (Т-1-2-2-2) и рядовая секция (Р-2-2-2), положенные в основу планировки и различные их сочетания в проектах домов различной этажности и протяженности. На дома перечисленных типов установлены преЙскурантные цены за один квадратный метр жилой площади, являющиеся основанием для определения их сметной стоимости и для расчетов за выполненные работы.

2. Применяемая технология строительного производства

В 1958-59 гг. трестом "Таллинстрой" была проведена большая работа по подготовке строительного производства.^{х)} Были разработаны типовые проекты производства работ, содержащие календарные планы и графики обеспечения основными ресурсами, строительные генеральные планы и технологические карты на основные виды работ. В технологических картах были приведены схемы организации строительных, монтажных и специальных работ, а также основные указания о последовательности, методах производства работ и организации труда. Для обеспечения необходимым фронтом постоянных по численности комплексных бригад, используемых на жилищном

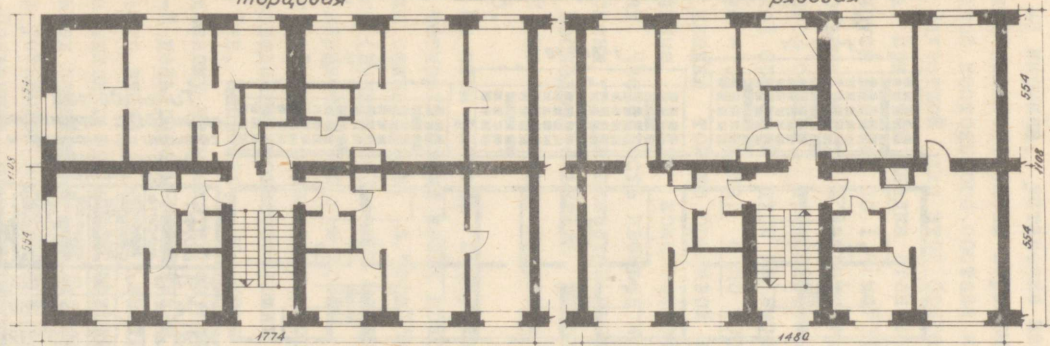
х) Руководитель работы инж. Бабков Н.К.

Примеры объемнопланировочного решения жилых домов в проектах серии 4-317 Государственного проектного института "Эстонпроект" рис. № 1

торцовая

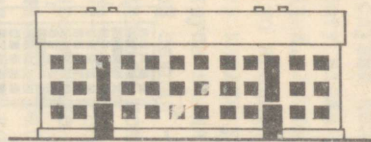
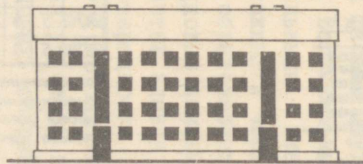
Типовые секции.

рядовая

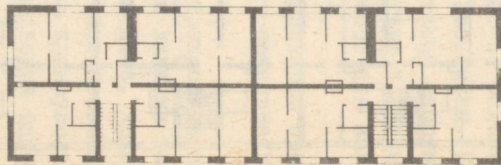


4-317-9

4-317-7



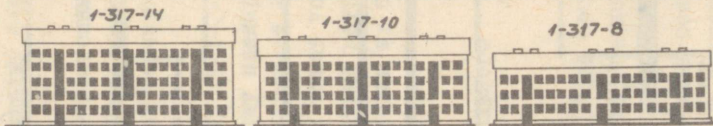
Состав торцовой секции:
однокомнатных - 1 квартира
двухкомнатных - 3 квартиры



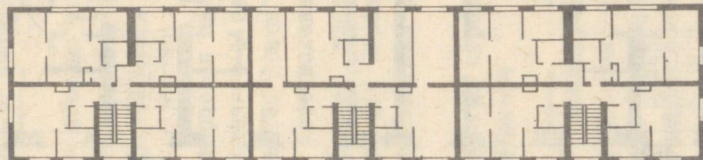
Состав рядовой секции:
двухкомнатных - 3 квартиры

Примеры объемнопланировочного решения жилых домов в проектах серии 1-317 Государственного проектного института „Эстонпроект“.

рис. 2.

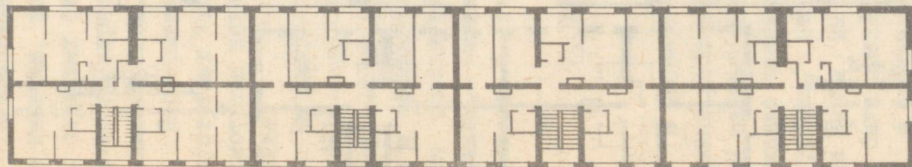
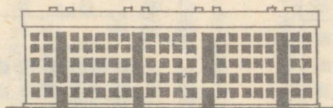


Типы домов серии 1-317 с наружными стенами из кирпича и высотой этажа 2,8 метра.



тип дома	этаж-ность	кол-во секций	кол-во квартир	жилая площадь кв.м.	общая площадь кв.м.
1-317-7	3	2	24	621	528
1-317-8	3	3	33	895	760
1-317-9	4	2	32	829	712
1-317-10	4	3	44	1194	1004
1-317-11	5	4	80	2520	2140
1-317-12	5	3	60	1893	1610

1-317-12



Примечание:

Прейскурантная стоимость указана без нулевого цикла.

строительстве в качестве захватки, принимается одна жилая секция в пределах этажа. Так, например, работы по кладке стен из кирпича, установке перегородок, монтажу лестниц и сборных железобетонных перекрытий производятся комплексной бригадой постоянного состава и численности.

Захваткой для этой бригады служит секция в пределах этажа. При этом кладка стен на высоту этажа производится в два яруса высотой по 1,4 метра каждый. Учитывая неодинаковые объемы работ и затраты труда по кладке стен рядовой и торцовой секции, продолжительность кладки указанной комплексной бригадой стен на высоту яруса принята: по рядовой секции — одна смена, а по торцовой секции — две смены. По ходу кладки той же бригадой выполняются монтажные работы. Отдельные звенья комплексной бригады работают в разных сменах. Численность звеньев и распределение работ для каждой смены устанавливается производителем работ.

Последовательность выполнения работ комплексной бригадой на отдельных ярусах и захватках здания показана на рис.3.

На этом рисунке изображены фасады двух-трех-секционного четырехэтажных жилых домов. Вертикальными линиями выделены секции дома, а горизонтальными — этажи дома, ярусы кладки (пунктиром), зоны междуэтажных и чердачных перекрытий, карнизная часть и крыша. В образовавшихся прямоугольниках цифрами обозначены порядковые дни выполнения работ по возведению соответствующих частей здания.

Так, например, из схемы очередности работ по трех-секционному четырехэтажному дому (рис.3А) видно, что на 24 и 25-й день работы каменщиков кладут стены на втором ярусе третьего этажа в одной из торцовых секций дома, а звено монтажников в это время заканчивает монтаж сборных железобетонных перекрытий над вторым этажом другой торцовой секции и установку перегородок во втором этаже этой же секции.

Пользуясь упомянутой схемой очередности работ, можно легко представить себе дислокацию комплексных бригад в лю-

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КЛАДОЧНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В СЕКЦИЯХ И ЯРУСАХ ДОМОВ

рис. №3

А. Дома возводимые по проекту 1-317-10

	45, 46, 47, 48, 49		50, 51, 52, 53, 54	
	41	42	43	44
4-й этаж	36 37 38	39 40 41	42 43 44	
3-й этаж	34 35	38	39 40	
2-й этаж	29 30	33	36 37	
1-й этаж	26 27 28 29	30 31 32	33 34 35	
крыша чердак	24 25	28	31 32	
перекрытие и перегородки	19 20	23	26 27	
2-й ярус кладки	16 17 18	19 20 21	22 23 24 25	
1-й ярус кладки	14 15	18	21 22	
перекрытие и перегородки	9 10	13	16 17	
2-й ярус кладки	7 8 9	10 11 12	13 14 15	
1-й ярус кладки	4 5	8	11 12	
перекрытие и перегородки	1 2	3	6 7	

┌ Торцовая секция 1-я захватка
┌ Рядовая 2-я захватка
┌ Торцовая секция 3-я захватка

крыша чердак

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Примечания:

1. Цифрами обозначены порядковые дни выполнения работ по отдельным конструкциям на захватках.

Б. Дома возводимые по проекту 1-317-9

	37 38 39 40 41 42 43	
	33 34	35 36
4-й этаж	31 32 33	34 35 36
3-й этаж	29 30	31 32
2-й этаж	25 26	27 28
1-й этаж	23 24 25 26	27 28 29 30
крыша чердак	21 22	23 24
перекрытие и перегородки	17 18	19 20
2-й ярус кладки	15 16 17 18	19 20 21 22
1-й ярус кладки	13 14	15 16
перекрытие и перегородки	9 10	11 12
2-й ярус кладки	8 9 10	11 12 13 14
1-й ярус кладки	5 6	7 8
перекрытие и перегородки	1 2	3 4

┌ Торцовая секция 1-я захватка
┌ Торцовая секция 2-я захватка

крыша чердак

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки
1-й ярус кладки

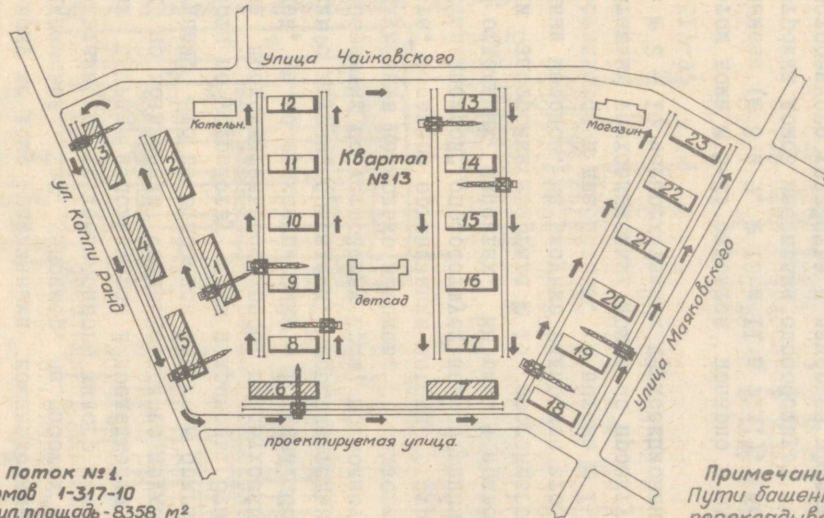
2. При устройстве перекрытий и перегородок, в первый день укладывается перекрытие над секцией.

3. За захватку принимается секция в пределах этажа.

бой интересующий нас отрезок времени. Аналогичные схемы очередности работ разработаны по всем основным видам работ для домов различной этажности, состоящих из разного числа секций. При этом исходя из условия организации работ поточным методом, продолжительность работ, выполняемых по одному и тому же дому различными комплексными бригадами принята одинаковой. Так, например, на работах по возведению четырехэтажного трехсекционного жилого дома каждая из комплексных бригад используется в продолжении 44 дней, а на работах по возведению четырехэтажного двухсекционного дома — 36 дней. Это не относится только к бригаде, выполняющей работы по устройству крыш и кровель. Этим бригадам установлена продолжительность работ по двухсекционным домам в 7 дней, а по трехсекционным — 10 дней. Сокращенная, по сравнению с другими бригадами, продолжительность работ бригад, работающих по устройству крыш, позволяет этим бригадам обслуживать несколько потоков, организованных в системе треста. Успешной организации поточного строительства в тресте "Таллинстрой" способствует концентрация жилой застройки в отдельных массивах. На рис. 4 приведена схема организации застройки квартала № 13, состоящего из 23 домов, поточным методом. На рисунке видно, что это строительство осуществляется в два потока. В потоке № I возводится 7 четырехэтажных трехсекционных домов по проекту I-3I7-10, а в потоке № 2 — 16 четырехэтажных двухсекционных домов по проекту I-3I7-9.

При этом дома № 8-23 строятся попарно в одни и те же отрезки времени (№ 8 и 9, № 10 и 11 и т.д.). Концентрированная застройка домов массивами способствует четкой организации построечного хозяйства и наиболее эффективному использованию средств производства. В частности, обеспечивается четкая линия перемещения башенных кранов, способствующая сокращению времени непроизводительного их использования на стройках. Это достигается тем, что исключается необходимость демонтажа кранов при перемещении их с объек-

Схема организации
застройки квартала №13
поточным методом
(движение строительных потоков).



- Поток №1.
 7 домов 1-317-10
 Жил. площадь - 8358 м²
 Поток №2.
 16 домов 1-317-9
 Жил. площадь 13264 м²
 Всего: 23 дома 21622 м²

Примечание.
Пути башенных кранов
перекладываются
по мере продвижения
потоков.

та на объект. Пример стройгенплана строительной площадки при концентрированной застройке приводится на рис.5.

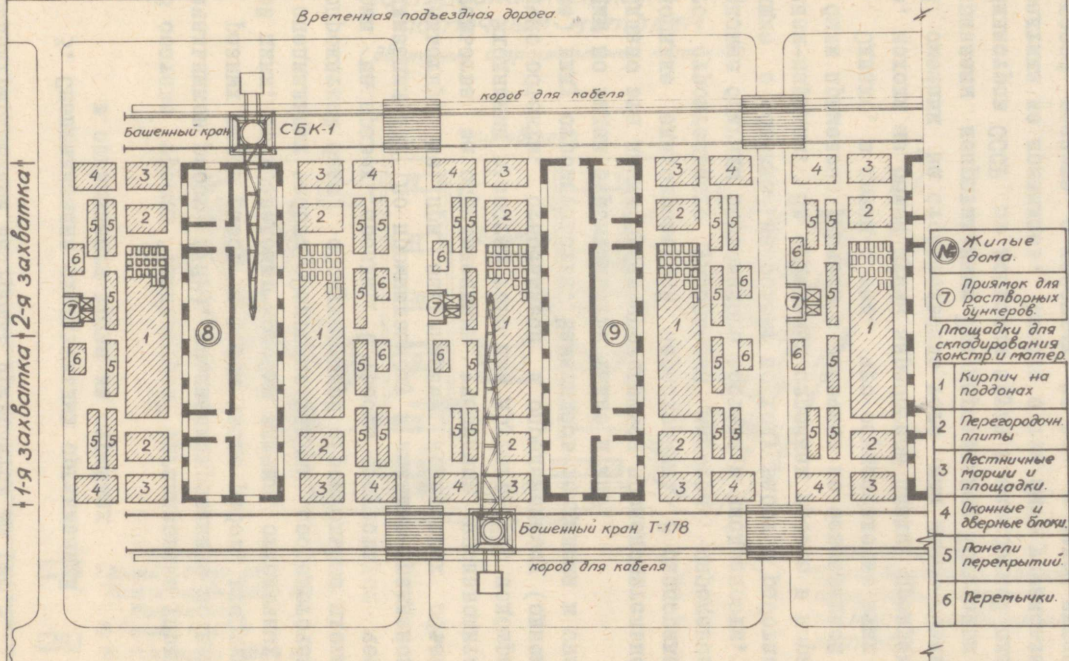
3. Специализация строительных организаций и организация труда на стройках

В составе треста "Таллинстрой" организованы управления начальников работ (УНР), специализированные по выполнению разных видов работ и в том числе работ, входящих в нулевой цикл, по возведению коробки здания, отделочных работ и специальных работ. Основные машины сосредоточены в машинопрокатной базе, обслуживающей строительные площадки машинами на правах аренды. В тресте отсутствует четкая специализация УНР по промышленному и жилищно-гражданскому строительству, но при закреплении конкретных объектов строительства за определенными участками производителей работ, входящими в состав того или другого УНР, подбираются обычно объекты, относящиеся к определенному (одному и тому же) виду строительства. Наметилась тенденция к специализации по видам строительства также и УНР.

Однако эта линия будет проводиться последовательно, а не в порядке единовременной перестройки. В распоряжении каждого строительного управления имеются определенные комплексные бригады постоянного состава и численности, переходящие с объекта на объект по ходу работ и работающие по планам-нарядам. На отдельных стройках треста в порядке опыта были применены расчеты с рабочими по безнарядной системе. Однако, в связи с тем, что осуществление этих расчетов, исходя из общей суммы заработной платы, предусмотренной сметами на строительство того или иного объекта, были признаны неправильными Государственным Комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы, эта практика не прижилась. Вместе с тем было установлено, что способ расчета с рабочими за дом в целом является очень эффективным, так как он стимулирует рост производст-

СТРОЙГЕНПЛАН
 строительной площадки при сооружении домов серии 1-317-9
 в квартале № 43 поточным способом - поток № 2.

рис. № 5.



Примечание. Во избежание скрещивания стрел башенных кранов возведение коробки здания выполняется в следующей последовательности: 1-я стена дом № 8, 2-я захватка, осм № 9, 1-я захватка, 2-я стена дом № 8 - 1-я захватка, дом № 9 - 2-я захватка.

венной активности рабочих и способствует повышению производительности труда на стройках. Таким образом, единственным препятствием к внедрению этого способа расчета с рабочими явилось отсутствие простой и достаточно укрупненной нормативной базы, с помощью которой можно было бы легко и с надежной точностью устанавливать сумму заработной платы по объекту в целом. Многочисленные производственные нормы не представляли для этих целей хорошей основы.

На стройках треста получило распространение также премирование рабочих за экономию строительных материалов. Это прогрессивное мероприятие было введено на стройках ЭССР по специальному решению Совета Министров Эстонской ССР до издания Государственным Комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и секретариатом ВЦСПС общеобязательного положения от 18.П.1960 г., решающего этот вопрос в общесоюзном порядке. Практика поощрения рабочих за экономию строительных материалов на стройках треста полностью себя оправдала. Вместе с тем было установлено, что необходимо упорядочить нормативную сторону этого дела. Сметные нормы IУ ч. СНиП не представляют надежной основы для лимитирования расхода строительных материалов рабочими бригадами. По ряду работ эти нормы неоправданно высоки. Кроме того, они значительно усреднены и не отражают конкретных условий работ на различных стройках.

4. Существовавшая практика производственного планирования

Выше уже отмечалось, что важнейшей задачей оперативно-производственного планирования является обеспечение своевременного выполнения плана строительно-монтажных работ не только в суммарном выражении, но и по определенной структуре работ, вытекающей из принятой технологии строительного производства. Для этого требуется своевременное установление конкретных производственных заданий на планируемый

период каждой стройке и участку. При полном соответствии своему назначению оперативно-производственные планы должны обеспечивать возможность перевода бригад на хозяйственный расчет на основе четких показателей в планах-заданиях мастерам и установления действенного контроля за использованием производственных ресурсов. Вместе с тем, в указанных планах должна быть обеспечена увязка в работе общестроительных и специализированных организаций. Производственное планирование представляет основу для оперативного регулирования хода работ. До последнего времени производственное планирование в системе Управления строительства Совнархоза Эстонской ССР не отвечало этим задачам. Основным недостатком производственного планирования являлось разработка планов в отрыве от технологической документации (проектов производства работ).

Основой для установления планового задания на соответствующий период времени являлся набор работ, представляемый участками производителей работ на согласование в плановый отдел УНР. Зачастую эти "наборы" устанавливались произвольно с нарушением требований рациональной технологии строительного производства. Основным требованием, предъявлявшимся при согласовании представленных "наборов", являлось соответствие суммарной стоимости предусмотренных ими работ, объему работ в денежном выражении, заданному участку на планируемый отрезок времени. В дальнейшем для выполнения плана по объему в денежном выражении с наименьшими затратами труда некоторые работники не останавливались перед нарушением рациональной последовательности выполнения работ. При этом они стремились выполнить в первую очередь так называемые "выгодные работы", т.е. работы с малым удельным весом затрат на заработную плату в общей их стоимости. В конечном итоге это приводило к росту незавершенного строительства и затягиванию сроков сдачи объектов в эксплуатацию.

Другим существенным недостатком являлось использование

для планирования сметных норм IУ ч. СНиП и основанных на них единичных расценок. Выше уже указывалось, что сметные нормы и единичные расценки являются чрезвычайно дробными и многочисленными. Они усреднены, не отражают конкретных условий производства и вследствие этого не способствуют приведению в действие резервов производства. Вместе с тем использование их при производственном планировании сильно усложняет составление производственных планов. Количество позиций месячного плана строительного управления с годовой программой 15-20 млн.руб. доходит до 500. Если учесть, что по каждой позиции плана подсчитываются необходимые ресурсы, а затем выполняется сводный подсчет, то станет ясным, что составление месячного плана требует выполнения около десятка тысяч арифметических действий. К этому необходимо добавить, что условность принятой в таком плане структуры работ и заведомое ее несоответствие действительной их структуре предопределяет всю ненужность проделанной работы. Для контроля за правильностью расхода ресурсов по истечении каждого месяца всю эту работу приходится повторять вновь, исходя из фактически сложившейся структуры работ. Отрицательные особенности указанной системы заключаются еще и в том, что, выполняя большую и кропотливую работу по подсчету устанавливаемых показателей, сами исполнители часто сомневаются в их достоверности. Между тем, в силу условности и неопределенности всех положенных в основу расчета исходных данных, эти показатели далеки от реальности и не ориентируют строителей на лучшую организацию производства.

Использование этих показателей в качестве критериев для оценки результатов производственной деятельности производителей работ, мастеров и возглавляемых ими производственных коллективов не обеспечивает требуемой при этом объективности и правильности. Нельзя, наконец, не отметить, что отсутствие необходимой технологической четкости при формировании "наборов работ" затрудняет увязку месяч-

ных планов строительных управлений с планами субподрядных организаций и производственных предприятий. В результате план этих организаций по номенклатуре устанавливается за 2-3 дня до начала планируемого месяца.

При этих условиях указанные организации лишены возможности предусмотреть и осуществить необходимые организационные мероприятия, обеспечивающие выполнение плана по номенклатуре в заданные сроки.

В условиях осуществления массового строительства по типовым проектам перечисленные выше недостатки не являются органическими. Они являются следствием укоренившихся в сознании некоторых руководящих инженерно-технических работников "пережитков" того этапа в развитии строительства, когда индустриальные методы и типовое проектирование только зарождались.

В этих условиях разработка обстоятельной технологической документации по каждому объекту строительства являлась трудоемким и не всегда оправданным мероприятием. В настоящее время, когда жилищное строительство осуществляется по ограниченному числу типовых проектов, эта задача предельно облегчается. При этом, затратив определенное количество инженерного труда на разработку типовой технологической документации, мы значительно сокращаем непроизводительные затраты труда линейных инженерно-технических работников по подсчету объемов работ, выписке и "закрытию" нарядов, обоснованию показателей производственных планов, составлению заявок на материалы и т.п. Здесь, однако, в защиту старого порядка планирования приводится еще один довод. Целесообразность технологического планирования ставят в зависимость от возможности обеспечения образцового материально-технического снабжения.

Такая постановка вопроса является ярким примером подмены причины следствием. В самом деле, ведь именно внедрение обязательной технологии предопределяет наиболее рациональное использование наличных производственных ресурсов,

так как при комплексной поставке их на объекты строительства устраняется распыление ресурсов по многочисленным стройкам.

Для устранения указанных недостатков коренного улучшения производственного планирования в жилищном строительстве Управление строительства Совнархоза Эстонской ССР совместно с Институтом экономики АСИА СССР и под его методическим руководством разработали новую нормативную базу, основанную на типовой технологической документации.^{х)}

5. Особенности и порядок разработки новой нормативной базы

В основу разработки нормативной базы были положены применяемые в Эстонской ССР типовые проекты серии I-3I7 и принятая технология и специализация производства.

Были учтены также организационно-технические мероприятия, предусматривающие дальнейшее повышение технического уровня производства и снижение стоимости строительно-монтажных работ.

Разработанная нормативная база состоит из:

- а/ карточек (калькуляций), в которых установлены затраты труда и расход средств на заработную плату;
- б/ карточек расхода строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций;
- в/ карточек первичного учета выполненных работ;
- г/ норм затрат труда и заработной платы на неосновные работы, производимые за счет накладных и заготовительно-складских расходов, на работы, связанные с осуществлением строительства в зимнее время, а также на выплату премий ра-

х) В разработке новой нормативной базы приняли участие: Управление строительства Совнархоза - инж. Вайно Э.М., Мutowкин А.А., Константинов С.В., Институт экономики АСИА СССР - канд. техн. наук Бершидский А.Х., трест "Таллинстрой" - инж. Бабков Н.К., ГСПИ "Эстонпроект" - инженеры Бельская Э.К., Вяльба Х.Р., Каримяэ Х.А., Смагар Ф.И.

бочим при применении сдельно-премиальной системы оплаты труда. Эти нормы установлены в процентах от основных затрат и средств на заработную плату на основных работах, предусмотренных карточками.

Карточки (калькуляции) затрат труда и средств на заработную плату предназначаются прежде всего для выдачи нарядам рабочим и расчетов за выполненные работы.

Возможные на данной стройке отклонения от технологии строительного производства, предусмотренной в карточках, отражаются в дополнительных сигнальных нарядах, составляемых в индивидуальном порядке. Оплата их допускается только с ведома и разрешения главного инженера соответствующей строительной организации; дополнительными нарядами оформляются также вспомогательные работы, неучтенные в карточках и выполняемые бригадами.

Например, работы по устройству временных сооружений, благоустройству территории строительства и т.п. Наряду с указанным, карточки затрат труда и средств на заработную плату служат основой для составления оперативных производственных планов. При этом, помимо средств на основную заработную плату и затраты труда, предусмотренные карточками, учитываются другие расходы на заработную плату и затраты труда, планируемые участкам производителей работ и предусмотренные упомянутыми выше процентными добавками.

При определении с помощью данных, приведенных в карточках, плановой выработки и численности рабочих учитывается ожидаемое перевыполнение норм, установленных карточками. При этом принимается во внимание фактическое перевыполнение норм выработки на соответствующих работах за предыдущий месяц.

Карточки расхода строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций используются при составлении специфицированных заявок на необходимые материалы, представляемые в конторы снабжения трестов, а также для лимитирования расхода ресурсов участками производителей работ.

На основе данных, содержащихся в карточках, и данных о фактическом расходе основных материалов устанавливается право комплексных бригад и бригад конечной продукции на денежное поощрение за экономию строительных материалов против производственных норм, а также за сохранность и бережное отношение к сборным конструкциям и деталям (см. приложение Гоструда СССР и секретариата ВЦСПС от 18.П.1960г.).

Карточки расхода строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций могут быть использованы также для разработки укрупненных показателей расхода основных материалов, применяемых при перспективном планировании.

Карточки первичного учета выполненных работ, содержащие разбивку удельного веса стоимости крупных конструктивных элементов и видов работ (указанного в каталогах прейскурантных цен) на более мелкие их части, используются как вспомогательный материал при ежемесячной сдаче выполненных работ заказчику по справкам ф.3а.

При использовании карточек отпадает необходимость в составлении накопительных ведомостей объемов выполненных работ по номенклатуре единичных расценок.

Нормы затрат труда и заработной платы на вспомогательные работы применяются при производственном планировании для определения общего фонда заработной платы по участкам производителей работ, а также плановой выработки и численности рабочих.

Все карточки разработаны на общестроительные работы, выполняемые в жилых домах от нулевой отметки и выше, а также на работы по оборудованию зданий внутренними водопроводом, канализацией, отоплением, газоснабжением и электроосвещением. Основой для разработки карточек является типовая проектная документация.

Для работ, выполняемых по подземной части зданий (до нулевой отметки), также разработаны типовые карточки затрат труда и средств на заработную плату. Однако в этих карточках графы, в которых устанавливается объем работ,

нормативное время и сумма заработной платы на полный объем работ не заполнены. Эти показатели устанавливаются на основе привязки типового проекта к местным условиям соответствующих площадок. Одновременно разрабатываются соответствующие карточки расхода строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций.

В каждой карточке предусмотрен определенный комплекс работ. Разбивка всех работ по дому на отдельные комплексы выполнена с учетом технологии производства и специализации низовых подразделений строительных организаций, принятой в системе Управления строительством Совнархоза Эстонской ССР.

Показатели расхода соответствующих ресурсов приводятся в карточках на одну жилую секцию в пределах этажа для применяемых в серии проектов I-3I7 разновидностей секций.

На работы, по возведению стен выше отметки верха чердачного перекрытия и по устройству крыши и кровли, по утеплению чердачного перекрытия, разработаны особые карточки. В этих карточках показатели также приведены отдельно по каждой разновидности секций.

Разработкой показателей на отдельные секции, повторяющиеся на каждом этаже дома, обеспечивается возможность использования подготовленных нормативных материалов при строительстве домов с разным количеством этажей и секций.

Разбивка работ на отдельные комплексы и членение здания на структурные части строго выдержаны в карточках затрат труда, карточках расхода материалов и карточках первичного учета.

Только при строгой увязке данных, помещенных в указанных карточках, они смогут представить единую основу для производственного планирования, лимитирования расхода ресурсов, учета выполненных работ, расчетов с рабочими и сдачи работ заказчику.

При составлении карточек по каждой секции, калькулируемой отдельно, объемы работ по конструктивным частям здания, разделяющим смежные секции, условно разделены между

ними пополам. Так, например, объем кладки стен, разделяющих средние и крайние секции, исчислен условно в половинном размере, а кладка торцовых стен здания относится полностью к крайним секциям; двойные перегородки, разделяющие секции условно, учитываются в каждой из смежных секций, по полной их площади, но как одинарные и т.п.

В составе данных, приведенных в карточках, даны поправки, учитывающие отдельные второстепенные изменения планировочного и конструктивного характера при использовании типовой секции в том или другом этаже здания.

Так, например, если на некоторых, но не на всех, этажах здания проектами предусматривается устройство балконов, то затраты ресурсов на эти работы предусматриваются в виде поправок в соответствующих карточках. Специальными поправками отражается также отсутствие стандартных лестничных маршей на чердак в секциях последнего этажа; наличие в этих секциях ограждения перилами последней лестничной площадки.

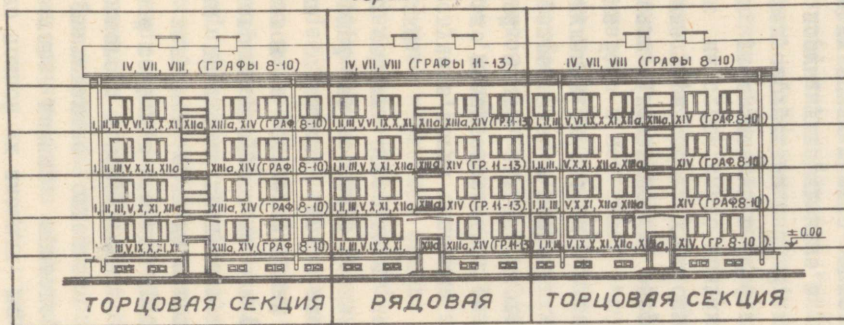
Для случаев, когда типовыми проектами предусматривается несколько взаимозаменяемых решений одной и той же конструктивной части здания, карточки на эти конструктивные элементы разработаны в нескольких вариантах.

Экспликация карточек и схема их использования приведены на рис.6.

Карточки (калькуляции) затрат труда и средств на заработную плату разработаны на основе единых норм выработки и расценок на строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы, утвержденные в 1956 г. По конструкциям и работам, не предусмотренным в ЕНиР, использованы ведомственные и местные нормы, утвержденные в установленном порядке.

В калькуляциях учтено выполнение всего комплекса работ, необходимого для возведения соответствующих конструкций, включая устройство и разработку инвентарных лесов и подмостей, разгрузку с транспортных средств и складирование на приобъектных складах конструкций, изделий и матери-

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТОЧЕК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ, ЗАТРАТ ТРУДА И СУММЫ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ серия 1-317-10



Экспликация карточек

№№ карточек	Комплексы работ	Единица измерения
1	Стены в пределах этажа	Секция в пределах этажа
2	Перегородка	" "
3	Запирание оконных проемов	" "
4	Стены сверху чердачного перекрыт. и др. работы по кирпичной кладке	Секция типа этажа
5	Монтаж междуэтажных перегородочных чердачных перекрытий.	" последнего
6	"	" в пределах чердака
7	Стропилья	" "
8	Кровля	" в пределах этажа
9	Тепление перекрытий	" "
10	Дощатые полы и столяр. работы, выполн. вслед за отделочн.	" "
11	Цементные плиты и плиты из метлахских плиток	" "
12	Штукатурные работы:	" "
	а) в этаже, за исключением лестничных клеток.	Одна лестница на выс. всех эт.
	б) в лестничных клетках	" "
13	Малярные работы:	Секция типа этажа
	а) в этаже, за исключением лестничных клеток	Одна лестн. на высоту всех эт.
	б) в лестничных клетках	Секция типового этажа
14	Остекление окон и дверей	Лестничн. клетка на выс. всех эт.
15	Прочие работы в лестницах.	" "

Примечание.

1. На чертеже приведены №№ карточек и графы, по которым исчисляются показатели объемов работ, затраты труда и заработной платы.

Кроме карточек, указанных на чертеже, должны быть применены карточки XII-б и XIII-б, учитывающие штукатурные и малярные работы по каждой лестничной клетке и карточка XV - прочие работы отнесенные к лестничным клеткам

алов, а также последующую их транспортировку к рабочим местам.

Затраты труда и средств на заработную плату на разгрузку и складирование конструкций, изделий и материалов, прибывающих на строительную площадку, выделены в карточках в особые разделы.

Так как управление основными машинами осуществляется силами машинистов машинопрокатной базы, то в карточках учтены только затраты труда и заработной платы рабочих основного производства, обслуживающих машин, например, затраты труда и заработная плата такелажников при транспортировке материалов кранами к рабочим местам.

Перечень работ, учитываемых в карточках, и их объемы установлены по рабочим чертежам соответствующих типовых проектов в соответствии с технологическими правилами или технологическими картами, предусматривающими последовательность, методы и сроки выполнения работ, состав и организацию бригад, виды применяемых машин и инвентарных приспособлений, условия и способы транспортировки конструкций, изделий и материалов.

Исчисление объемов работ выполнено по номенклатуре и в единицах измерения, принятых в ЕНиР и согласно указаниям, приведенным в общих частях соответствующих сборников.

В калькуляциях приведены данные аналогичные содержанию нарядов, выдаваемых рабочим, а именно: подробное описание работ, шифр, применяемых параграфов и таблиц ЕНиР; объемы работ на секцию; нормы времени и расценки на единицу работ; затраты труда и заработной платы по соответствующим видам работ на каждую секцию в пределах этажа.

Путем суммирования указанных данных установлены итоговые показатели затрат труда на секцию в пределах этажа по соответствующему комплексу работ в целом. Затраты труда по каждой позиции калькуляции исчислены в человеко-часах. Полученный итог по калькуляции в целом и показатели на единицу конечной продукции переведены в человеко-дни.

Разработанные типовые калькуляции построены комиссией в составе представителей производственно-технического и планового отделов, отдела труда и заработной платы с привлечением профсоюзной организации, после чего утверждены руководством управления строительства в качестве местных норм, обязательных к применению на стройках системы Управления.

Пример калькуляции затрат труда и средств на заработную плату приводится в приложении I.

Карточки расхода строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций разработаны:

а/ в части сборных деталей конструкций непосредственно по спецификациям к рабочим чертежам;

б/ в части материалов и полуфабрикатов по сметным нормам IУ ч. СНиП.

В настоящее время они пересоставляются по производственным нормам расхода материалов, установленным в соответствии с изданными Госстроем СССР 8 января 1960 г. указаниями о порядке составления и утверждения этих норм.

Расход материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций, на соответствующую секцию в пределах этажа, приведенный в карточках, исчислен на комплексы работ и их объем, предусмотренные в соответствующих карточках затрат труда и средств на заработную плату. Номенклатура материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций, принятая при разработке карточек, приводится в приложении 2.

Пример карточки расхода материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций приводится в приложении 3.

Основной учетной единицей по каждому комплексу работ, предусмотренному карточкой, является типовая секция в пределах этажа (рядовая и торцовая).

Основой для учета выполненных работ служат карточки первичного учета, составленные на соответствующие комплексы работ.

На карточках приводится схематическое изображение фа-

сада здания, разделенного на структурные единицы (секции в пределах этажа, карнизная и надкарнизная часть зданий соответствующих секций). В образовавшихся прямоугольниках указываются веса стоимости соответствующих комплексов работ, выраженные в процентах от общей стоимости работ по зданию в целом.

Такие карточки составляются по каждому комплексу работ, учитываемому отдельно. Итоговый процент, по которому определяется общая стоимость работ, выполненных в отчетном периоде, получается путем суммирования всех процентов, определяющих выполнение отдельных комплексов работ в соответствующих секциях и этажах дома.

Данные, полученные по карточкам первичного учета, служат основанием для составления справки по форме За, предъявляемой заказчику совместно со счетом за выполненные работы.

В этой справке изменение процента готовности здания за истекший период указывается по укрупненным конструктивным частям и видам работ, предусмотренным номенклатурой процентов, приведенных в каталоге преysкурантных цен.

Эти данные получают либо непосредственно из соответствующих карточек первичного учета, либо представляют собой суммарные показатели, определенные по нескольким карточкам. Так, например, процент выполнения работ по "крыше и кровле" может быть подсчитан как сумма процентов по карточкам "стропила" и "кровля" и т.п. Карточки первичного учета выполненных работ, обосновывающие справки по форме За, предъявляются заказчику и банку при контроле правильности сдачи работ.

Для предупреждения возможности повторной сдачи одних и тех же работ, секции этажей, по которым работы запроцентованы в соответствующих карточках, перечеркиваются.

Основанием для составления карточек первичного учета выполненных работ послужили обосновывающие материалы к каталогам преysкурантных цен, хранящиеся в Госстрое Эстон-

ской ССР. Для определения удельных весов стоимости отдельных комплексов работ, учитываемых карточками, прейскурантная стоимость укрупненных частей зданий и видов работ была разбита на более мелкие части, предусмотренные соответствующими карточками (в процентах от общей стоимости работ по зданию в целом, установленной прейскурантом). Результаты указанных расчетов были занесены в соответствующую карточку.

Для контроля правильности выполненных расчетов было проверено соответствие суммы удельных весов, занесенных в отдельные карточки общему проценту, предусмотренному на надземную часть в процентовке соответствующего дома, приведенной в каталоге прейскурантных цен.

Разработанные карточки первичного учета были согласованы с основными заказчиками — отделами по строительству местных Советов депутатов трудящихся.

Пример карточек первичного учета приводится на рис. 7.

Нормы затрат труда и средств на заработную плату на неосновные и зимние работы, а также норма дополнительных затрат на премирование за досрочное выполнение работ по аккордным нарядам, за экономию основных строительных материалов и сохранность сборных деталей и конструкций, установлены в процентах к заработной плате, предусмотренной в основных карточках.

Указанные нормы определены расчетно-статистическим путем с учетом отчетных данных соответствующих подразделений строительных организаций. Размер их приведен в таблице I стр. 34.

В дальнейшем величину перечисленных норм в процентах целесообразно установить отдельно для подразделений, выполняющих кладочно-монтажные работы, отделочные работы, а также санитарно-технические работы и работы по электроосвещению.

Желательно также дифференцировать нормы по периодам года (летнему и зимнему).

ОБРАЗЦЫ КАРТОЧЕК ПЕРВИЧНОГО УЧЕТА рис. №7 И СДАЧИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

1-317-10 С ПОДВАЛОМ		КАРТОЧКА №1
Кладка стен (без надкарнизной кладки)		15,4% ВСЕГО: 16,41%
Монтаж ж/б элементов лестниц,		0,73%
Водосточные трубы		0,28%

1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024	1) 0,97 2) 0,061 3) 0,024	1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024
1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024	1) 0,97 2) 0,061 3) 0,024	1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024
1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024	1) 0,97 2) 0,061 3) 0,024	1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024
1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024	1) 0,97 2) 0,061 3) 0,024	1) 1,44 2) 0,061 3) 0,024

1-317-10 С ПОДВАЛОМ		КАРТОЧКА №3 и 4
Установка оконных блоков		4,15%
Подоконные доски		0,59%
Оштукатуривание		1,11%
Окантные приборы		0,61%

1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055	1) 0,26 2) 0,045 3) 0,007 4) 0,045	1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055
1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055	1) 0,26 2) 0,045 3) 0,007 4) 0,045	1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055
1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055	1) 0,26 2) 0,045 3) 0,007 4) 0,045	1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055
1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055	1) 0,26 2) 0,045 3) 0,007 4) 0,045	1) 0,32 2) 0,05 3) 0,0085 4) 0,055

1-317-10 С ПОДВАЛОМ		КАРТОЧКА №2
Устройство перегородок		4,05% ВСЕГО: 4,05%

0,33	0,35	0,33
0,33	0,35	0,33
0,33	0,35	0,33
0,33	0,35	0,33

1-317-10 С ПОДВАЛОМ		КАРТОЧКА №5,6
Междуэтажные перекрытия		12,53% ВСЕГО: 16,82%
Чердачное перекрытие		4,29%

1,5	1,29	1,5
1,46	1,25	1,46
1,46	1,25	1,46
1,46	1,25	1,46

ПРИМЕЧАНИЕ. Цифрами указан удельный вес работ в % от общей преискуртанной стоимости дома.

**НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ
ПО ОТДЕЛЬНЫМ СТАТЬЯМ ЗАТРАТ**

Наименование статей затрат	Процент от основного фонда заработной платы
Дополнительная заработная плата (отпуска и выполнение общественных обязанностей)	12,5
Доплата бригадирам за руководство бригадой	3,0
Доплата ученикам, рабочим, окончившим школы ФЗО	до 1,0
Удорожание работ в зимних условиях	до 8,5
Мероприятия по технике безопасности	до 3,4
Изготовление и ремонт инвентаря и приспособлений (при производстве работ)	до 1,5
Дополнительные транспортные работы, связанные с хранением материалов и деталей на строительной площадке	до 2,0
Содержание территории, дорог, площадок и подъездных путей	до 2,0
Обслуживание механизмов, числящихся за объектом	до 4,0
Обслуживание субподрядных организаций	до 0,5
Подготовка объекта к сдаче	до 5,0
Премияльные сдельно-прогрессивные оплаты (с учетом перевыполнения норм)	до 28,6
Временные сооружения, эл. линии, дороги и др.	до 5,0
Прочие не учтенные работы	до 3,0

Для этого на отдельных участках строительства устанавливается систематическое наблюдение за фактическими расходами по номенклатуре норм. В дальнейшем, на основе накапливаемых данных будет проводиться периодический пересмотр установленных норм.

6. Примеры использования подготовительной нормативной базы

Строительному участку № 2 треста "Таллинстрой" в 1960 году было поручено осуществить в квартале № 13 строительство 23 жилых домов по типовым проектам серии I-3I7.

В соответствии со специализацией, существующей в тресте, участок собственными силами выполняет работы только по возведению коробок зданий, остальные работы выполняются субподрядными организациями, входящими в систему треста, или подчиненными Управлению строительства СНХ.

Объем работ, подлежащий выполнению строительным участком в 1960 году, составлял:

- по генеральному подряду..... 18086,4 тыс.руб.
- собственными силами..... 10026,0 тыс.руб.

Разработанным проектом производства работ предусматривалось строительство 23 жилых домов осуществить двумя потоками:

- I-й поток - семь 44-квартирных домов серии I-3I7-10
- 2-й поток - шестнадцать 32-квартирных домов серии I-3I7-9 (см.рис.4).

Календарные графики, приложенные к проекту производственных работ, предусматривают:

- строительство 44-квартирного дома за 88 рабочих дней, а возведение коробки этого дома за 54 рабочих дня. (см.рис.8).

- строительство 32-квартирного дома за 72 рабочих дня, а возведение коробки этого дома за 43 рабочих дня. (см.рис.9).

В соответствии со сводным календарным графиком в потоке № I каждый последующий дом вводится в эксплуатацию через 44 дня, в потоке № 2 - попарно через каждые 36 дней. (см.рис.10).

Воспользуемся приведенными графиками как исходными данными для разработки плана строительно-монтажных работ для строительного участка № 2 на январь 1960 г.

Рисунки № 8 и 9 позволяют заключить, что в январе 1960 года участок начинал работы:

в потоке № I по дому № I;

в потоке № 2 по домам № 8 и 9.

Разработанная проектом производства работ последовательность выполнения кладочно-монтажных работ в секциях и ярусах домов позволяет легко определить в какой строительной готовности, исходя из заданных сроков строительства, были коробки домов № I, 8 и 9 к концу января 1960 г. (см.рис.3).

Начертив аналогичные схемы для домов № I, 8 и 9 и исходя из 25 рабочих дней в январе, определяем номенклатуру конструкций и работ.

СВОДНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
 поточного строительства 23 жилых домов серии 1-317
 участком №2 треста „Таллинстрой” на 1960 год.

рис. №10

Наименование работ	ИЛИ КОМБ. ДОМОВ	Строительная часть по дому, тыс. руб.	Продолжительность строительства дома в днях.	М Е С Я Ц Ы																																			
				ЯНВ.			ФЕВР.			МАРТ.			АПР.			МАЙ.			ИЮНЬ.			ИЮЛЬ.			АВГ.			СЕНТ.			ОКТ.			НОЯБ.			ДЕК.		
				5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15			
ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПОДРЯДУ																																							
ПОТОК №1. серия 1-317-10 все работы по дому	1	1004,5	88																																				
	2 3																																						
	4 5																																						
	6 7																																						
ИТОГО:	7	6796,4	309																																				
ПОТОК №2. серия 1-317-9 все работы по дому	8 9	711,9	72																																				
	10 11																																						
	12 13																																						
	14 15																																						
	16 17																																						
	18 19																																						
	20 21																																						
	22 23																																						
ИТОГО:	16	4129,0	309																																				
ВСЕГО:	23	18086,4	309																																				
СОБСТВЕННЫМИ СИЛАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА																																							
ПОТОК №1. серия 1-317-10 коробка здания с крышей	1	550,6	54																																				
	2 3																																						
	4 5																																						
	6 7																																						
ИТОГО:	7	3820	309																																				
ПОТОК №2. серия 1-317-9 коробка здания с крышей	8 9	387,9	43																																				
	10 11																																						
	12 13																																						
	14 15																																						
	16 17																																						
	18 19																																						
	20 21																																						
	22 23																																						
ИТОГО:	16	6206,0	309																																				
ВСЕГО:	23	10026,0	309																																				

ПРИМЕЧАНИЕ

График предусматривает выполнение всех строительно-монтажных работ от отметки ±0.00 без нулевого цикла и благоустройства.

Пути отсчета на схемах порядковых дней, заштриховываем конструкции, которые выполнены по домам в январе 1960г. см.рис.II).

Рассматривая заштрихованные схемы устанавливаем, что по дому № I в январе выполнены следующие работы:

а/ выложены стены и смонтированы лестничные марши в 5 торцовых и в 2,5 рядовых секциях (на высоту атажа);

б/ смонтированы междуэтажные перекрытия в 4 торцовых и 2 рядовых секциях;

в/ установлены перегородки в 4 торцовых и 2 рядовых секциях;

г/ установлены оконные блоки в 5 торцовых и 3 рядовых секциях.

По домам № 8 и 9 (каждому в отдельности):

а/ выложены стены и смонтированы лестничные марши в 6,25 торцовых секциях;

б/ смонтированы междуэтажные перегородки в 5 торцовых секциях;

в/ установлены перегородки в 4,75 торцовых секциях;

г/ установлены оконные блоки в 6 торцовых секциях.

ГРАФИК ПЛАНИРОВАНИЯ
очередности производства работ по возведению коробок зданий.
План по участку №2 на январь месяца 1960 года.
поток №1. ЖИЛОЙ ДОМ №1.
дома по проекту 1-317-10.

рис. №11

	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54		
	крыша											
	41		42		43		44				чердак	
4-й этаж	36	37	38		39	40	41		42	43	44	перекрытие и переворочки
	34	35			36				39	40		2-й ярус стен
	29	30			33				36	37		1-й ярус стен
3-й этаж	28	27	28	29	30	31	32		33	34	35	перекрытие и переворочки
	24	25			28				31	32		2-й ярус стен
	19	20			25				26	27		1-й ярус стен
2-й этаж	16	17	18		19	20	21		22	23	24	перекрытие и переворочки
	12	13			16				17	18		2-й ярус стен
	9	10			13				16	17		1-й ярус стен
1-й этаж	8	9	10		11	12			13	14	15	перекрытие и переворочки
	4	5			7	8			11	12		2-й ярус стен
	1	2			3				6	7		1-й ярус стен
	Торцовая секция 1-я захватка			Рядовая секция 2-я захватка			Торцовая секция 3-я захватка.					

ЖИЛОЙ ДОМ №8. Дома по проекту 1-317-9

ЖИЛОЙ ДОМ №9.

	37	38	39	40	41	42	43		37	38	39	40	41	42	43		
	крыша									крыша							
	33 34				35 36					33 34				35 36			
4-й этаж	31	32	33		34	35	36	перекрыт и перевор.	31	32	33		34	35	36		
	29	30			31	32		2-й ярус кладки.	29	30			31	32			
	25	26			27	28		1-й ярус кладки	25	26			27	28			
3-й этаж	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	перекрыт и перевор.	21	22	23	24		
	17	18			19	20		2-й ярус кладки	17	18			19	20			
	15	16	17	18	19	20	21	22	1-й ярус кладки	15	16	17	18	19	20	21	22
2-й этаж	13	14			15	16		перекрыт и перевор.	13	14			15	16			
	9	10			11	12		2-й ярус кладки	9	10			11	12			
	8	9	10		11	12	13	14	1-й ярус кладки	8	9	10		11	12	13	14
1-й этаж	5	6			7	8		перекрыт и перевор.	5	6			7	8			
	1	2			3	4		2-й ярус кладки	1	2			3	4			
	Торцовая секция 1-я захватка				Торцовая секция 2-я захватка					Торцовая секция 1-я захватка				Торцовая секция 2-я захватка			

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. График составляется исходя из средн суточного графика
 2. За захватку принимается секция в пределах этажа.
 3. Цифрами обозначены парадные дни, выполнения работ по отдельным конструкциям на захватках.

4. При устройстве перекрытия и переворочек в первый день укладывается перекрытие над секцией
 Запиривающей показаны работы планируемые по домам на январь месяц.

П Л А Н
строительно-монтажных работ по участку № 2 треста "Таллинстрой" на январь 1960 г.,
выполненный собственными силами

Преискурантная стоимость домов
I-317-10 - 1136,2 тыс.руб.
I-317-9 - 795,7 тыс.руб.

Наименование комплексов работ	Номера карточек	Планируемое количество секций			Стоимость работ			Нормативные затраты труда в чел/часах			Планируемый процент выполненных норм	Кол-во чел/дн. с учетом выполненных норм на 140%	Заработная плата в рублях				Средне-месячная зарплата в рублях	Товарная выработка на I рабочем в рублях	Расшифровка доплат к прямой заработной плате по карточкам, планируемым на январь согласно приложению 5	Состав и численность строительных бригад	Примечание						
		торцовая	рядовая	всего	в % по карточкам			по карточкам					на вспомогательных работах	всего	торцовая	рядовая						на все по секции	по приложению 5	всего			
					торцовая	рядовая	всего на все секции	торцовая	рядовая	всего																	
ПОТОК № 1																											
Жилой дом № 1 серия I-317-10																											
Стены и лестничные марши	1	5	2,5	7,5	1,525	1,055	10,29		790,5	531,5	5280		140%		1945	1305	12987	42,9%		21	22	23	24	25	26		
Перегородки	2	4	2	6,0	0,33	0,35	2,02		284,2	279,6	1695		140%		683	673	4760	42,9%									
Оконные блоки	3	5	3	8,0	0,433	0,757	3,24		82,0	64,5	603		140%		220	173	1620	42,9%									
Междуэтажные перекрытия	5	4	2	6,0	1,46	1,25	8,34		93,4	96,0	556		140%		256	268	1560	42,9%									
В с е г о							23,89	271,4		чел/час. 8134 чел/дн. 1017	121,0	1138	140%	812			20927	8977	29904	920,5	8480,0						
ПОТОК № 2																											
Жилой дом № 8 серия I-317-9																											
Стены и лестничные марши	1	6,25	-	6,25	2,106	-	13,20		790,5	-	4940		140%		1945	-	12150	42,9%									
Перегородки	2	4,75	-	4,75	0,46	-	2,18		284,2	-	1350		140%		683	-	3250	42,9%									
Оконные блоки	3	6,0	-	6,0	0,721	-	4,32		82,0	-	492		140%		220	-	1320	42,9%									
Междуэтажные перекрытия	5	5,0	-	5,0	2,04	-	10,20		93,4	-	467		140%		256	-	1280	42,9%									
В с е г о							29,90	238		чел/час. 7249 чел/дн. 906	107,8	1013,8	140%	724			18000	7722	25722	887,5	8218						
Жилой дом № 9 серия I-317-9																											
Стены и лестничные марши	1	6,25	-	6,25	2,106	-	13,20		790,5	-	4940		140%		1945	-	12150	42,9%									
Перегородки	2	4,75	-	4,75	0,46	-	2,18		284,2	-	1350		140%		683	-	3250	42,9%									
Оконные блоки	3	6,0	-	6,0	0,721	-	4,32		82,0	-	492		140%		220	-	1320	42,9%									
Междуэтажные перекрытия	5	5,0	-	5,0	2,04	-	10,20		93,4	-	467		140%		256	-	1280	42,9%									
В с е г о							29,90	238		чел/час. 7249 чел/дн. 906	107,8	1013,8	140%	724			18000	7722	25722	887,5	8218						
ИТОГО по участку								747,4		чел/дн. 2829	336,6	3165,6	140%	2260			56927	24421	81348	899,7	8068						

Доплата бригадирам за руководство бригадой - 3,0%

Удорожение работ в зимнее время - 2,5%

Мероприятия по технике безопасности - 3,4%

Ремонт инвентаря и приспособлений - 1,0%

Хранение материалов и деталей на площадке - 1,0%

Содержание дорог и подъездных путей - 2,0%

Неучтенные работы - 2,0%

Прогрессивные доплаты рабочим - 28,0%

I бригада
Каменщики - 16 чел.
Монтажники - 4 "
Плотники - 4 "
Такелажники и разнорабочие - 8 "
Всего 32 чел.

I бригада
Каменщики - 14 чел.
Монтажники - 4 "
Плотники - 4 "
Такелажники и разнорабочие - 7 "
Всего 29 чел.

I бригада
Каменщики - 14 чел.
Монтажники - 4 "
Плотники - 4 "
Такелажники и разнорабочие - 7 "
Всего 29 чел.

В с е г о 42,9% **ИТОГО** 90 чел.

Работы по возведению коробок зданий выполняются в две смены

Бригада посменно делится на два звена. Численность звеньев для каждой смены определяется производителем работ

Затраты труда на зимние и непредвиденные вспомогательные работы исчислены по приложению 5 в размере 11,9%

Потребное количество материалов на план выделяется по нормам карточек на секцию в пределах этажа согласно прилагаемому расчету

**ГРАФИК ПЛАНИРОВАНИЯ
ОЧЕРЕДНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ КОРОБОК ЗДАНИЙ**
План по участку № 2 на январь 1960 г.

ПОТОК № 1 ЖИЛОЙ ДОМ № 1 СЕРИЯ I-3I7-10

		45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54			
		41	42	43	44
4-й этаж		36, 37, 38	39, 40, 41	42, 43, 44	
		34 35	38	39 40	
		29 30	33	36 37	
3-й этаж		26 27 28 29	30 31 32	33 34 35	
		24 25	28	31 32	
		19 20	23	26 27	
2-й этаж		16 17 18	19 20 21	22 23 24 25	
		14 15	18	21 22	
		9 10	13	16 17	
1-й этаж		7 8 9	10 11 12	13 14 15	
		4 5	8	11 12	
		1 2	3	6 7	
		торцовая секция 1-я захватка	рядовая секция 2-я захватка	торцовая секция 3-я захватка	

**КРЫША,
ЧЕРДАК**

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. График составляется исходя из сроков директивного графика.

2. За захватку принимается секция в пределах этажа.

3. Цифрами обозначены порядковые дни выполнения работ по отдельным конструкциям на захватках.

4. При устройстве перекрытий и перегородок в первый день укладывается перекрытие над секцией. Заштриховкой показаны работы, планируемые по домам на январь.

ЖИЛОЙ ДОМ № 9

		37, 38, 39, 40, 41, 42, 43,			
		33 34	35 36		
4-й этаж		31 32 33	34 35 36		
		29 30	31 32		
		25 26	27 28		
3-й этаж		23 24 25 26	27 28 29 30		
		21 22	23 24		
		17 18	19 20		
2-й этаж		15 16 17 18	19 20 21 22		
		13 14	15 16		
		9 10	11 12		
1-й этаж		8 10	11, 12 13 14		
		5 6	7 8		
		1 2	3 4		
		торцовая секция 1-я захватка	торцовая секция 2-я захватка		

**КРЫША,
ЧЕРДАК**

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.

**ПОТОК № 2
СЕРИЯ I-3I7-9**

ЖИЛОЙ ДОМ № 8

		37, 38, 39, 40, 41, 42, 43			
		33 34	35 36		
4-й этаж		31 32 33	34 35 36		
		29 30	31 32		
		25 26	27 28		
3-й этаж		23 24 25 26	27 28 29 30		
		21 22	23 24		
		17 18	19 20		
2-й этаж		15 16 17 18	19 20 21 22		
		13 14	15 16		
		9 10	11 12		
1-й этаж		8 10	11 12 13 14		
		5 6	7 8		
		1 2	3 4		
		торцовая секция 1-я захватка	торцовая секция 2-я захватка		

**КРЫША,
ЧЕРДАК**

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
1-й ярус кладки.

РАСЧЕТ

потребности конструкций и материалов для строительного участка № 2 на январь 1960 г.

Наименование конструкций и материалов	Номера карточек	Единица измерения	Норма расхода на торцовую секцию	Норма расхода на рядовую секцию	Поток № 1				Всего на поток № 1	Поток № 2				Всего на поток № 2	Всего по участку № 2
					Жилой дом № 1					Жилой дом № 8	Жилой дом № 9	Всего			
					торцовая секция		рядовая секция					торцовая секция	торцовая секция		
					к-во секций	потребность материалов	к-во секций	потребность материалов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. СТЕННИИ ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ															
А. I-й этаж															
Кирпич силикатный	I	тыс.шт.	31,592	21,251	2	63,184	I	21,251	84,435	2	63,184	2	63,184	126,368	210,803
Раствор кладочный	I	м ³	23,95	15,97	2	47,9	I	15,97	63,87	2	47,9	2	47,9	95,8	159,69
Железобетонные перемычки МА-6А	I	шт.	<u>0,270</u> 6	<u>0,360</u> 8	2	<u>0,540</u> 12	I	<u>0,360</u> 8	<u>0,90</u> 20	2	<u>0,54</u> 12	2	<u>0,54</u> 12	<u>1,08</u> 24	<u>1,98</u> 44
Железобетонные перемычки Б-200	I	"	<u>0,504</u> 28	<u>0,324</u> 18	2	<u>1,008</u> 56	I	<u>0,324</u> 18	<u>1,332</u> 74	2	<u>1,008</u> 56	2	<u>1,008</u> 56	<u>2,016</u> 112	<u>3,348</u> 186
Железобетонные перемычки Б-125	I	"	<u>0,055</u> 5	<u>0,132</u> 12	2	<u>0,11</u> 10	I	<u>0,132</u> 12	<u>0,242</u> 22	2	<u>0,11</u> 10	2	<u>0,11</u> 10	<u>0,22</u> 20	<u>0,462</u> 42
Железобетонные перемычки БГУ-300	I	"	<u>0,316</u> 4	<u>0,316</u> 4	2	<u>0,632</u> 8	I	<u>0,316</u> 4	<u>0,948</u> 12	2	<u>0,632</u> 8	2	<u>0,632</u> 8	<u>1,264</u> 16	<u>2,212</u> 28
Железобетонные перемычки БГУ-200	I	"	<u>0,371</u> 7	<u>0,265</u> 5	2	<u>0,742</u> 14	1	<u>0,265</u> 5	<u>1,007</u> 19	2	<u>0,742</u> 14	2	<u>0,742</u> 14	<u>1,484</u> 28	<u>2,491</u> 47
Железобетонные перемычки БГУ-150	I	"	<u>0,195</u> 5	<u>0,39</u> 10	2	<u>0,39</u> 10	I	<u>0,39</u> 10	<u>0,78</u> 20	2	<u>0,39</u> 10	2	<u>0,39</u> 10	<u>0,78</u> 20	<u>1,56</u> 40
Железобетонные перемычки БГУ-250п	I	"	<u>0,132</u> 2	-	2	<u>0,264</u> 4	-	-	<u>0,264</u> 4	2	<u>0,264</u> 4	2	<u>0,264</u> 4	<u>0,528</u> 8	<u>0,792</u> 12

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Железобетонные лестничные марши ЛМ-31-10п	I	$\frac{м^3}{шт.}$	$\frac{0,564}{2}$	$\frac{0,564}{2}$	2	$\frac{1,128}{4}$	I	$\frac{0,564}{2}$	$\frac{1,592}{6}$	2	$\frac{1,128}{4}$	2	$\frac{1,128}{4}$	$\frac{2,256}{8}$	$\frac{3,948}{14}$	
Железобетонные лестничные площадки ЛП-24-10п	I	"	$\frac{0,448}{2}$	$\frac{0,448}{2}$	2	$\frac{0,896}{4}$	I	$\frac{0,448}{2}$	$\frac{1,344}{6}$	2	$\frac{0,896}{4}$	2	$\frac{0,896}{4}$	$\frac{1,792}{8}$	$\frac{3,138}{14}$	
Подоконный слив БС-15	I	$\frac{мм}{шт.}$	$\frac{13,32}{9}$	$\frac{7,4}{5}$	2	$\frac{26,64}{18}$	I	$\frac{7,4}{6}$	$\frac{82,04}{23}$	2	$\frac{26,64}{18}$	2	$\frac{26,64}{18}$	$\frac{53,28}{36}$	$\frac{85,32}{59}$	
Подоконный слив БС-20	I	"	$\frac{1,89}{1}$	$\frac{1,89}{1}$	2	$\frac{3,78}{2}$	I	$\frac{1,89}{1}$	$\frac{5,67}{3}$	2	$\frac{3,78}{2}$	2	$\frac{3,78}{2}$	$\frac{7,56}{4}$	$\frac{13,23}{7}$	
Подоконный слив БС-21	I	"	$\frac{6,24}{3}$	$\frac{8,32}{4}$	2	$\frac{12,48}{6}$	I	$\frac{8,32}{4}$	$\frac{20,8}{10}$	2	$\frac{12,48}{6}$	2	$\frac{12,48}{6}$	$\frac{24,96}{12}$	$\frac{45,76}{22}$	
Железобетонная плита-козырек НД-1	I	$\frac{м^3}{шт.}$	$\frac{0,325}{1}$	$\frac{0,325}{1}$	2	$\frac{0,65}{2}$	I	$\frac{0,325}{1}$	$\frac{0,975}{3}$	2	$\frac{0,65}{2}$	2	$\frac{0,65}{2}$	$\frac{1,3}{4}$	$\frac{2,275}{7}$	
Жалюзийная решетка 15x15	I	шт.	7	3	2	14	I	3	17	2	14	2	14	28	45	
Жалюзийная решетка 20x20	I	"	3	3	2	6	I	3	9	2	6	2	6	12	21	

Б. Средний этаж

Кирпич силикатный	I	тыс.шт.	30,556	20,21	3	91,668	I,5	30,315	121,983	4,25	129,863	4,25	129,863	259,726	387,709
Раствор кладочный	I	$\frac{м^3}{шт.}$	23,29	15,08	3	69,87	I,5	22,62	92,49	4,25	98,982	4,25	98,982	197,964	290,454
Железобетонная перемычка БД-6А	I	$\frac{м^3}{шт.}$	$\frac{0,270}{6}$	$\frac{0,360}{8}$	3	$\frac{0,81}{18}$	I,5	$\frac{0,360}{8}$	$\frac{1,17}{26}$	4,25	$\frac{1,08}{24}$	4,25	$\frac{1,08}{24}$	$\frac{2,16}{48}$	$\frac{3,33}{74}$
Железобетонная перемычка Б-275	I	"	$\frac{0,100}{2}$	$\frac{0,05}{1}$	3	$\frac{0,300}{6}$	I,5	$\frac{0,05}{1}$	$\frac{0,35}{7}$	4,25	$\frac{0,4}{8}$	4,25	$\frac{0,4}{8}$	$\frac{0,8}{16}$	$\frac{1,15}{23}$
Железобетонная перемычка Б-200	I	"	$\frac{0,360}{20}$	$\frac{0,180}{10}$	3	$\frac{1,08}{60}$	I,5	$\frac{0,180}{10}$	$\frac{1,26}{70}$	4,25	$\frac{1,44}{80}$	4,25	$\frac{1,44}{80}$	$\frac{2,88}{160}$	$\frac{4,14}{230}$
Железобетонная перемычка Б-125	I	"	$\frac{0,044}{4}$	$\frac{0,121}{11}$	3	$\frac{0,132}{12}$	I,5	$\frac{0,121}{11}$	$\frac{0,253}{23}$	4,25	$\frac{0,176}{16}$	4,25	$\frac{0,176}{16}$	$\frac{0,352}{32}$	$\frac{0,605}{55}$
Железобетонная перемычка БГУ-300	I	"	$\frac{0,316}{4}$	$\frac{0,316}{4}$	3	$\frac{0,948}{12}$	I,5	$\frac{0,316}{4}$	$\frac{1,264}{16}$	4,25	$\frac{1,264}{16}$	4,25	$\frac{1,264}{16}$	$\frac{2,528}{32}$	$\frac{3,792}{48}$
Железобетонная перемычка БГУ-200	I	"	$\frac{0,371}{7}$	$\frac{0,265}{5}$	3	$\frac{1,113}{21}$	I,5	$\frac{0,265}{5}$	$\frac{1,378}{26}$	4,25	$\frac{1,484}{21}$	4,25	$\frac{1,484}{21}$	$\frac{2,968}{42}$	$\frac{4,346}{68}$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Железобетонная перемычка БГУ-150	I	$\frac{м^3}{шт.}$	$\frac{0,195}{5}$	$\frac{0,390}{10}$	3	$\frac{0,585}{15}$	1,5	$\frac{0,390}{10}$	$\frac{0,975}{25}$	4,25	$\frac{0,78}{20}$	4,25	$\frac{0,78}{20}$	$\frac{1,56}{40}$	$\frac{2,535}{65}$	
Железобетонная перемычка БГУ-250п	I	"	$\frac{0,132}{2}$	-	3	$\frac{0,396}{6}$	-	-	$\frac{0,396}{6}$	4,25	$\frac{0,528}{8}$	4,25	$\frac{0,528}{8}$	$\frac{1,056}{16}$	$\frac{1,452}{22}$	
Железобетонные лестничные марши ЛМ-31-10п	I	"	$\frac{0,564}{2}$	$\frac{0,564}{2}$	3	$\frac{1,692}{6}$	1,5	$\frac{0,846}{3}$	$\frac{2,538}{9}$	4,25	$\frac{2,256}{8}$	4,25	$\frac{2,256}{8}$	$\frac{4,512}{16}$	$\frac{7,05}{25}$	
Железобетонная лестничная площадка ЛП-24-10п	I	"	$\frac{0,448}{2}$	$\frac{0,448}{2}$	3	$\frac{1,344}{6}$	1,5	$\frac{0,672}{3}$	$\frac{2,016}{9}$	4,25	$\frac{1,792}{8}$	4,25	$\frac{1,792}{8}$	$\frac{3,584}{16}$	$\frac{5,6}{25}$	
Подоконный слив БС-15	I	$\frac{мм}{шт.}$	$\frac{13,32}{9}$	$\frac{7,40}{5}$	3	$\frac{39,96}{27}$	1,5	$\frac{14,80}{10}$	$\frac{54,76}{37}$	4,25	$\frac{53,28}{36}$	4,25	$\frac{53,28}{36}$	$\frac{106,56}{72}$	$\frac{161,32}{109}$	
Подоконный слив БС-21	I	"	$\frac{6,24}{3}$	$\frac{8,32}{4}$	3	$\frac{18,72}{12}$	1,5	$\frac{16,62}{8}$	$\frac{35,34}{20}$	4,25	$\frac{24,96}{12}$	4,25	$\frac{24,96}{12}$	$\frac{49,92}{24}$	$\frac{85,26}{44}$	
Жалюзийная решетка 15x15	I	шт.	7	3	3	21	1,5	6	27	4,25	35	4,25	35	70	97	
Жалюзийная решетка 20x20	I	"	3	3	3	9	1,5	6	15	4,25	15	4,25	15	30	45	

П. ПЕРЕГОРОДКИ

Плита пенокукермитовая	П	$м^2$	91,78	114,92	4	367,92	2	229,84	597,76	4,75	436,905	4,75	436,905	873,81	1471,57
Плита силикальцитовая	П	"	44,88	33,71	4	179,52	2	67,42	246,94	4,75	213,18	4,75	213,18	426,36	673,3
Сталь кровельная	П	т	0,033	0,015	4	0,132	2	0,03	0,162	4,75	1,567	4,75	1,567	3,134	3,296
Кирпич красный	П	тыс.шт.	0,335	0,230	4	1,34	2	0,46	1,8	4,75	1,591	4,75	1,591	3,182	4,982
Кирпич силикатный	П	"	0,176	0,176	4	0,704	2	0,352	1,056	4,75	0,836	4,75	0,836	1,672	3,232
Гвозди	П	кг	0,79	0,38	4	3,16	2	0,76	3,92	4,75	3,752	4,75	3,752	7,504	11,424
Доски II с. 40-70 мм	П	$м^3$	0,52	0,57	4	2,08	2	1,14	3,22	4,75	2,47	4,75	2,47	4,94	8,16
Доски необрезные IV с. 19-22 мм	П	"	0,23	0,11	4	0,92	2	0,22	1,14	4,75	1,092	4,75	1,092	2,184	3,324
Бруски 40 x 80 мм	П	"	0,17	0,05	4	0,68	2	0,1	0,69	4,75	0,807	4,75	0,807	1,614	2,304
Бруски II с. 50 x 70 мм	П	"	0,03	0,02	4	0,12	2	0,04	0,16	4,75	0,142	4,75	0,142	0,284	0,444
Раствор	П	"	0,13	0,06	4	0,52	2	0,12	0,64	4,75	0,617	4,75	0,617	1,234	1,874
Гипс	П	т	0,312	0,350	4	1,248	2	0,7	1,948	4,75	1,482	4,75	1,482	2,964	4,912
Песок	П	$м^3$	0,34	0,36	4	1,36	2	0,72	2,08	4,75	1,615	4,75	1,615	3,23	5,31
Коробки дверные	П	мм	99,76	77,60	4	399,04	2	155,2	554,94	4,75	473,86	4,75	473,86	947,74	1502,68

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
III. ОКОННЫЕ БЛОКИ															
Пекля пеньковая	Ш	кг	32,77	25,29	5	163,85	3	75,87	239,72	6	196,62	6	196,62	393,24	632,96
Войлок	Ш	м ²	24,49	18,85	5	121,45	3	56,55	178,0	6	146,94	6	146,94	293,88	471,88
Раствор кладочный	Ш	м ³	0,08	0,03	5	0,4	3	0,09	0,49	6	0,48	6	0,48	0,96	1,45
Гипс	Ш	т	0,002	0,001	5	0,01	3	0,003	0,013	6	0,012	6	0,012	0,024	0,047
Плиты ТЭП толщина 50 мм	Ш	м ²	26,00	7,17	5	130	3	121,51	151,51	6	156	6	156	312	463,51
То же, толщина 30 мм	Ш	"	15,04	10,73	5	75,20	3	32,19	107,39	6	90,24	6	90,24	180,48	287,87
Гвозди оцинкованные	Ш	кг	0,90	0,40	5	4,5	3	1,2	5,7	6	5,4	6	5,4	10,8	16,5
Оконные приборы	Ш	к-т	27	22	5	135	3	66	201	6	162	6	162	324	525
Подоконные вентиляцион- ные устройства	Ш	шт.	12	9	5	60	3	27	87	6	72	6	72	144	231
Оконный блок ОВ-27	Ш	м ² шт.	<u>19,71</u> 9	<u>10,94</u> 5	5	<u>98,55</u> 45	3	<u>32,82</u> 15	<u>131,37</u> 60	6	<u>118,26</u> 54	6	<u>118,26</u> 54	<u>236,52</u> 108	<u>367,89</u> 168
Оконный блок ОВ-28	Ш	"	<u>9,12</u> 3	<u>12,16</u> 4	5	<u>45,6</u> 15	3	<u>36,48</u> 12	<u>82,08</u> 27	6	<u>54,72</u> 18	6	<u>54,72</u> 18	<u>109,44</u> 36	<u>191,52</u> 63
IV. МЕЖДУЭТАЖНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ															
Раствор	У	м ³	0,47	0,38	4	1,88	2	0,76	2,64	5	2,35	5	2,35	4,7	7,34
Щиты опалубки	У	м ²	1,06	0,49	4	4,24	2	0,98	5,22	5	5,3	5	5,3	10,6	15,82
Арматура	У	т	0,07	0,03	4	0,28	2	0,06	0,34	5	0,35	5	0,35	0,7	1,4
Бетон	У	м ³	0,94	0,48	4	3,76	2	0,96	4,72	5	4,7	5	4,7	9,4	14,12
Стойки инвентарные	У	шт.	0,18	0,09	4	0,72	2	0,18	0,9	5	0,9	5	0,9	1,8	2,7
Доски III с. 40-70 мм	У	м ³	0,02	0,01	4	0,08	2	0,02	0,1	5	0,1	5	0,1	0,2	0,3
Доски IV с. 25-35 мм	У	"	0,02	0,01	4	0,08	2	0,02	0,1	5	0,1	5	0,1	0,2	0,3
Гвозди строительные	У	кг	1,05	0,48	4	4,2	2	0,96	5,16	5	5,25	5	5,25	10,5	15,66
Анкера	У	"	16,65	16,67	4	66,6	2	33,34	99,94	5	83,25	5	83,25	166,5	266,44
Проволока стальная	У	"	0,20	0,03	4	0,8	2	0,06	0,86	5	1,0	5	1,0	2,0	2,86
Железобетонная панель со сводчатыми пустотами ПОЛ-8	У	м ³ шт.	<u>6,96</u> 8	<u>26,57</u> 31	4	<u>27,84</u> 32	2	<u>53,14</u> 62	<u>80,98</u> 94	5	<u>34,80</u> 40	5	<u>34,80</u> 40	<u>69,60</u> 80	<u>150,58</u> 174
То же, ПОЛ-12	У	"	<u>26,00</u> 20	-	4	<u>104</u> 80	-	-	<u>104</u> 80	5	<u>130</u> 100	5	<u>130</u> 100	<u>260</u> 200	<u>364</u> 280

В графах 6-9 плана строительно-монтажных работ по участку № 2 определена стоимость работ на основании карточек первичного учета выполненных работ.

Указанная в графе 9 стоимость работ, выполненных в первом потоке, 271,4 тыс.руб. получена следующим образом:
 $(1,525 \times 5 + 1,055 \times 2,5 + 0,33 \times 4 + 0,35 \times 2 + 0,433 \times 5 + 0,357 \times 3 + 1,46 \times 1,0 + 1,25 \times 2) \times \frac{1136,2}{100} = 271,4$ тыс. руб.

Здесь 1,525; 1,055; 0,33; 0,35; 0,433; 0,357; 1,46 и 1,25 - удельные веса отдельных комплексов (кладка стен, установка перегородок, монтаж перекрытий и т.д.) в процентах к общей прейскурантной стоимости дома. Эти данные взяты из карточек первичного учета выполненных работ. (см.рис.7).

А 5; 2,5; 4; 2; 5; 3; 1; 2 - количество различных секций в пределах этажа, в которых выполняются соответствующие работы. Эти данные установлены на основании рис.11.

Стоимость дома 1136,2, возводимого по типовому проекту I-317-10, предусмотренная прейскурантом.

Аналогичным образом получены числа, указанные в графе 9 по домам № 8 и 9, которые строятся по типовому проекту I-317-9. В этом случае удельные веса стоимости здания приняты по карточкам первичного учета, относящимся к проекту I-317-9.

Указанные в графе 12 плана нормативные затраты труда и в графе 19 сумма заработной платы определены на основании карточек-калькуляций затрат труда и заработной платы.

При этом число различных секций, в которых предусматриваются работы в январе, отвечает принятому ранее, при определении стоимости работ (см.графы 3,4 и 5).

В графах 13 и 14 планируемое количество затрат труда увеличивается за счет затрат на вспомогательные работы, а

в графах I5 и I6 уменьшается против установленного по нормам, с учетом перевыполнения норм достигнутого в прошлом месяце. В графе 20 учтена заработная плата на неосновные и зимние работы, а также средства на оплату премий. Размер этих затрат определен в 42,9% на основании данных, приведенных в таблице I текста.

Приведенные в графах 22 и 23 показатели заработной платы и товарной выработки на одного рабочего являются результатом деления чисел, указанных в графах 2I и I4 и в графах 9 и I4.

Необходимые при разработке планов показатели расхода строительных материалов, деталей и конструкций определяются на основании данных, приведенных в карточках расхода материалов для тех же секций, на которые рассчитаны плановые показатели по труду и в виде отдельного расчета прикладываются к плану.

Рассмотрим еще один пример составления плана.

Пусть требуется определить плановые показатели для того же участка № 2 на май 1960 г. Условно принимаем, что работы на участке с начала года выполнялись в объемах и сроки, соответствующие графикам, приведенным на рисунках 8, 9 и 10.

Начертив схему, изображенную на рисунке 3 и пользуясь графиками (рис. 8 и 9), наносим на схему путем заштриховки работы, которые должны выполняться по домам в мае.

Пользуясь данными, приведенными на рис. I2, устанавливаем, что в мае участок собственными силами будет вести работы по дому № 3, заканчивать работы по домам № I2 и I3 и начнет работы по домам № I4 и I5.

Используя составленную схему (рис. I2), определяем какие работы, в каких секциях и ярусах будут выполнены в строящихся зданиях в мае.

На основании этих данных разрабатываем план участку на май 1960 г.

ГРАФИК ПЛАНИРОВАНИЯ

ОЧЕРЕДНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ КОРОБОК ЗДАНИЙ
План по участку № 2 на май 1960 г.

ПОТОК № 1 ЖИЛОЙ ДОМ № 3 СЕРИЯ I-3I7-10

		45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54			
		41	42	43	44
4-й этаж		36, 37, 38	39, 40, 41	42, 43, 44	
		34 35	38	39 40	
		29 30	33	36 37	
3-й этаж		26 27 28 29	30 31 32	33 34 35	
		24 25	28	31 32	
		19 20	23	26 27	
2-й этаж		16 17 18	19 20 21	22 23 24 25	
		14 15	18	21 22	
		9 10	13	16 17	
1-й этаж		7 8 9	10 11 12	13 14 15	
		4 5	8	11 12	
		1 2	3	6 7	
		торцовая секция I-я захватка	рядовая секция 2-я захватка	торцовая секция 3-я захватка	

КРЫША,
ЧЕРДАК

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. График состав-
ляется исходя из сроков
директивного графика.

2. За захватку при-
нимается секция в преде-
лах этажа.

3. Цифрами обозна-
чены порядковые дни вы-
полнения работ по отдель-
ным конструкциям на за-
хватках.

4. При устройстве
перекрытий и перегородок
в первый день укладывается
перекрытие над секци-
ей. Заштриховкой показаны
работы, планируемые
по домам на май м-ц.

5. В объеме планиру-
емых работ по домам I4 и
I5 не входят перегородки
правой секции 2-го этажа.

ЖИЛОЙ ДОМ № I2-I3

		37, 38, 39, 40, 41, 42, 43,			
		33 34	35 36		
4-й этаж		31 32 33	34 35 36		
		29 30	31 32		
		25 26	27 28		
3-й этаж		23 24 25 26	27 28 29 30		
		21 22	23 24		
		17 18	19 20		
2-й этаж		15 16 17 18	19 20 21 22		
		13 14	15 16		
		9 10	11 12		
1-й этаж		8 10	11 12 13 14		
		5 6	7 8		
		1 2	3 4		
		торцовая секция I-я захватка	торцовая секция 2-я захватка		

ПОТОК № 2
СЕРИЯ I-3I7-9

КРЫША,
ЧЕРДАК

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.

ЖИЛОЙ ДОМ № I4-I5

		37, 38, 39, 40, 41, 42, 43			
		33 34	35 36		
4-й этаж		31 32 33	34 35 36		
		29 30	31 32		
		25 26	27 28		
3-й этаж		23 24 25 26	27 28 29 30		
		21 22	23 24		
		17 18	19 20		
2-й этаж		15 16 17 18	19 20 21 22		
		13 14	15 16		
		9 10	11 12		
1-й этаж		8 10	11 12 13 14		
		5 6	7 8		
		1 2	3 4		
		торцовая секция I-я захватка	торцовая секция 2-я захватка		

КРЫША,
ЧЕРДАК

Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.
Перекрытие и перегородки
2-й ярус кладки,
I-й ярус кладки.

РАСЧЕТ
потребности конструкций и материалов для строительного участка № 2
на май 1960г.

Наименование конструкций и материалов	Номера карточек	Единица измерения	Норма расхода на торцовую секция	Норма расхода на рядовую секцию	Поток № 1				Всего на поток № 1	Поток № 2				Всего на поток № 2	Всего по участку № 2
					Имлоу дом № 3					Имлоу дом № 12 и 13		Имлоу дом № 14 и 15			
					торцовая секция		рядовая секция			торцовая секция		торцовая секция			
					к-во секций	потребность материалов	к-во секций	потребность материалов		к-во секций	потребность материалов	к-во секций	потребность материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. СТЕНЫ И ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ															
А. I-й этаж															
Раствор кладочный	I	м ³	23,95	-	-	-	-	-	-	-	-	4	95,80	95,80	95,80
Кирпич силикатный	I	тыс. шт.	31,592	-	-	-	-	-	-	-	-	4	126,368	126,368	126,368
Железобетонная перемычка КА-6А	I	м ³ шт.	<u>0,270</u> 6	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>1,08</u> 24	<u>1,08</u> 24	<u>1,08</u> 24
Железобетонная перемычка Б-200	I	"	<u>0,504</u> 28	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>2,016</u> 112	<u>2,016</u> 112	<u>2,016</u> 112
Железобетонная перемычка Б-125	I	"	<u>0,055</u> 5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>0,22</u> 20	<u>0,22</u> 20	<u>0,22</u> 20
Железобетонная перемычка БГУ-300	I	"	<u>0,316</u> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>1,264</u> 16	<u>1,264</u> 16	<u>1,264</u> 16
Железобетонная перемычка БГУ-200	I	"	<u>0,371</u> 7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>1,484</u> 28	<u>1,484</u> 28	<u>1,484</u> 28
Железобетонная перемычка БГУ-150	I	"	<u>0,195</u> 5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>0,78</u> 20	<u>0,78</u> 20	<u>0,78</u> 20
Железобетонная перемычка БГУ-250п	I	"	<u>0,132</u> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>0,528</u> 8	<u>0,528</u> 8	<u>0,528</u> 8
Железобетонные лестничные марши ЛМ-3I-10п	I	"	<u>0,564</u> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>2,256</u> 8	<u>2,256</u> 8	<u>2,256</u> 8
Железобетонные площадки ЛП-24-10п	I	"	<u>0,448</u> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	<u>1,792</u> 8	<u>1,792</u> 8	<u>1,792</u> 8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Подоконный слез БС-15	I	шт.	$\frac{13,32}{9}$	-	-	-	-	-	-	-	-	4	$\frac{53,28}{36}$	$\frac{53,28}{36}$	$\frac{53,28}{36}$
Подоконный слез БС-21	I	"	$\frac{6,24}{3}$	-	-	-	-	-	-	-	-	4	$\frac{24,96}{12}$	$\frac{24,96}{12}$	$\frac{24,96}{12}$
Подоконный слез БС-20	I	"	$\frac{1,89}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	4	$\frac{7,56}{4}$	$\frac{7,56}{4}$	$\frac{7,56}{4}$
Железобетонная плита козпек ИИ-1	I	шт.	$\frac{0,325}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	4	$\frac{1,3}{4}$	$\frac{1,3}{4}$	$\frac{1,3}{4}$
Калициная решетка 15x15	I	шт.	7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	28	28	28
Калициная решетка 20x20	I	"	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	12	12	12
Б. Средний этаж															
Кирпич силикатный	I	тыс.шт.	30,556	20,21	3	91,668	1,5	30,315	121,983	-	-	6	183,336	183,336	305,319
Раствор кладочный	I	м ³	23,29	15,08	3	69,87	1,5	22,62	69,87	-	-	6	139,74	139,74	209,61
Железобетонная перемычка ИА-6А	I	шт.	$\frac{0,270}{6}$	$\frac{0,360}{8}$	3	$\frac{0,81}{18}$	1,5	$\frac{0,72}{16}$	$\frac{1,53}{34}$	-	-	6	$\frac{1,08}{24}$	$\frac{1,08}{24}$	$\frac{2,61}{58}$
Железобетонная перемычка Б-275	I	"	$\frac{0,100}{2}$	$\frac{0,050}{1}$	3	$\frac{0,3}{6}$	1,5	$\frac{0,1}{2}$	$\frac{0,4}{8}$	-	-	6	$\frac{0,4}{8}$	$\frac{0,4}{8}$	$\frac{0,8}{16}$
Железобетонная перемычка Б-200	I	"	$\frac{0,360}{20}$	$\frac{0,18}{10}$	3	$\frac{1,08}{60}$	1,5	$\frac{0,36}{20}$	$\frac{1,44}{80}$	-	-	6	$\frac{1,44}{80}$	$\frac{1,44}{80}$	$\frac{2,88}{160}$
Железобетонная перемычка Б-125	I	"	$\frac{0,044}{4}$	$\frac{0,121}{11}$	3	$\frac{1,32}{12}$	1,5	$\frac{0,242}{22}$	$\frac{1,562}{34}$	-	-	6	$\frac{0,177}{16}$	$\frac{0,177}{16}$	$\frac{1,739}{50}$
Железобетонная перемычка БГУ-300	I	"	$\frac{0,316}{4}$	$\frac{0,316}{4}$	3	$\frac{0,948}{12}$	1,5	$\frac{0,632}{8}$	$\frac{1,58}{20}$	-	-	6	$\frac{1,264}{16}$	$\frac{1,264}{16}$	$\frac{2,844}{36}$
Железобетонная перемычка БГУ-200	I	"	$\frac{0,371}{7}$	$\frac{0,265}{5}$	3	$\frac{1,113}{21}$	1,5	$\frac{0,53}{10}$	$\frac{1,643}{31}$	-	-	6	$\frac{1,484}{28}$	$\frac{1,484}{28}$	$\frac{3,127}{59}$
Железобетонная перемычка БГУ-150	I	"	$\frac{0,195}{5}$	$\frac{0,390}{10}$	3	$\frac{0,585}{15}$	1,5	$\frac{0,78}{20}$	$\frac{1,365}{35}$	-	-	6	$\frac{0,78}{20}$	$\frac{0,78}{20}$	$\frac{2,145}{55}$
Железобетонная перемычка БГУ-250п	I	"	$\frac{0,132}{2}$	-	3	$\frac{0,396}{6}$	-	-	$\frac{0,396}{6}$	-	-	6	$\frac{0,528}{8}$	$\frac{0,528}{8}$	$\frac{0,924}{14}$
Железобетонные лестничные марши ИИ-31-10п	I	"	$\frac{0,564}{2}$	$\frac{0,564}{2}$	3	$\frac{1,692}{6}$	1,5	$\frac{0,846}{3}$	$\frac{2,538}{9}$	-	-	6	$\frac{3,384}{12}$	$\frac{3,384}{12}$	$\frac{5,922}{21}$
Железобетонные лестничные площадки ИИ-24-10п	I	"	$\frac{0,448}{2}$	$\frac{0,448}{2}$	3	$\frac{1,344}{6}$	1,5	$\frac{0,672}{3}$	$\frac{2,016}{9}$	-	-	6	$\frac{2,688}{12}$	$\frac{2,688}{12}$	$\frac{4,704}{21}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Подоконный слив БС-15	I	$\frac{\text{мм}}{\text{шт.}}$	$\frac{13,32}{9}$	$\frac{7,40}{5}$	3	$\frac{39,96}{27}$	1,5	$\frac{7,40}{5}$	$\frac{47,36}{32}$	-	-	6	$\frac{106,56}{72}$	$\frac{106,56}{72}$	$\frac{153,92}{104}$
Подоконный слив БС-21	I	"	$\frac{6,24}{3}$	$\frac{8,32}{4}$	3	$\frac{1,872}{9}$	1,5	$\frac{8,32}{4}$	$\frac{10,192}{13}$	-	-	6	$\frac{49,92}{24}$	$\frac{49,92}{24}$	$\frac{60,112}{37}$
Жалюзийная решетка 15x15	I	шт.	7	3	3	2	1,5	3	24	-	-	6	56	56	80
Жалюзийная решетка 20x20	I	"	3	3	3	9	1,5	3	12	-	-	6	24	24	36
В. Подчердачный этаж															
Раствор кладочный	I	м^3	23,29	15,16	2	46,58	I	15,16	61,74	0,5	11,645	-	-	11,645	73,385
Кирпич силикатный	I	тыс.шт.	30,624	20,308	2	61,248	I	20,308	81,556	0,5	15,312	-	-	15,312	96,868
Арматура	I	$\frac{\text{т}}{\text{шт.}}$	0,38	0,38	2	0,76	I	0,38	1,14	0,5	0,19	-	-	0,19	1,33
Железобетонная перемычка КА-6А	I	$\frac{\text{м}^3}{\text{шт.}}$	$\frac{0,405}{9}$	$\frac{0,495}{11}$	2	$\frac{0,81}{18}$	I	$\frac{0,495}{11}$	$\frac{1,305}{29}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{1,305}{29}$
Железобетонная перемычка Б-275	I	"	$\frac{0,05}{1}$	-	2	$\frac{0,1}{2}$	I	-	$\frac{0,1}{2}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,1}{2}$
Железобетонная перемычка Б-200	I	"	$\frac{0,360}{20}$	$\frac{0,180}{10}$	2	$\frac{0,72}{40}$	I	$\frac{0,180}{10}$	$\frac{0,9}{50}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,9}{50}$
Железобетонная перемычка Б-125	I	"	$\frac{0,044}{4}$	$\frac{0,121}{11}$	2	$\frac{0,088}{8}$	I	$\frac{0,121}{11}$	$\frac{0,209}{19}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,209}{19}$
Железобетонная перемычка БГУ-300	I	"	$\frac{0,316}{4}$	$\frac{0,316}{4}$	2	$\frac{0,632}{8}$	I	$\frac{0,316}{4}$	$\frac{0,948}{12}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,948}{12}$
Железобетонная перемычка БГУ-150	I	"	$\frac{0,195}{5}$	$\frac{0,390}{10}$	2	$\frac{0,390}{10}$	I	$\frac{0,390}{10}$	$\frac{0,78}{20}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,78}{20}$
Железобетонная перемычка БГУ-250п	I	"	$\frac{0,132}{2}$	-	2	$\frac{0,264}{2}$	I	-	$\frac{0,264}{2}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,264}{2}$
Железобетонная перемычка БГУ-200	I	"	$\frac{0,371}{7}$	$\frac{0,265}{5}$	2	$\frac{0,742}{14}$	I	$\frac{0,256}{5}$	$\frac{0,998}{15}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,998}{15}$
Железобетонные лестничные площадки ЛП-24-10п	I	"	$\frac{0,224}{1}$	$\frac{0,224}{1}$	2	$\frac{0,448}{2}$	I	$\frac{0,224}{1}$	$\frac{0,672}{3}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{0,672}{3}$
Подоконный слив БС-15	I	$\frac{\text{мм}}{\text{шт.}}$	$\frac{13,32}{9}$	$\frac{7,40}{5}$	2	$\frac{26,64}{18}$	I	$\frac{7,40}{5}$	$\frac{34,04}{23}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{34,04}{23}$
Подоконный слив БС-21	I	"	$\frac{6,24}{3}$	$\frac{8,32}{4}$	2	$\frac{12,48}{6}$	I	$\frac{8,32}{4}$	$\frac{20,8}{10}$	0,5	-	-	-	-	$\frac{20,8}{10}$
Жалюзийная решетка 15x15	I	шт.	7	3	2	14	I	3	17	0,5	-	-	-	-	17
Жалюзийная решетка 20x20	I	"	3	3	2	6	I	3	9	0,5	-	-	-	-	9

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Г. СТЕНЫ СВЕРХЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ																
Раствор кладочный	IV	м ³	4,09	1,13	-	-	-	-	-	-	4	16,36	-	-	16,36	16,36
Кирпич силикатный	IV	тыс. шт.	5,740	2,798	-	-	-	-	-	-	4	22,96	-	-	22,96	22,96
Кирпич дырчатый	IV	"	2,834	1,14	-	-	-	-	-	-	4	11,336	-	-	11,336	11,336
Глина обыкновенная	IV	м ³	1,10	0,58	-	-	-	-	-	-	4	4,4	-	-	4,4	4,4
Сталь кровельная	IV	кг	32,09	17,45	-	-	-	-	-	-	4	128,36	-	-	128,36	128,36
Сталь полосовая	IV	"	2,21	1,16	-	-	-	-	-	-	4	8,64	-	-	8,64	8,64
Песок	IV	м ³	0,74	0,41	-	-	-	-	-	-	4	2,96	-	-	2,96	2,96
Плиты пенокукермитовые	IV	м ²	18,83	22,73	-	-	-	-	-	-	4	75,32	-	-	75,32	75,32
Доски III с. 40-70 мм	IV	м ³	0,07	0,08	-	-	-	-	-	-	4	0,28	-	-	0,28	0,28
Гипс	IV	т	0,044	0,052	-	-	-	-	-	-	4	0,176	-	-	0,176	0,176
Пакия пенковая	IV	кг	0,40	-	-	-	-	-	-	-	4	1,6	-	-	1,6	1,6
Войлок	IV	м ²	0,30	-	-	-	-	-	-	-	4	1,2	-	-	1,2	1,2
Раствор отделочный	IV	м ³	3,5	2,45	-	-	-	-	-	-	4	14,0	-	-	14,0	14,0
Известь	IV	кг	12,06	9,37	-	-	-	-	-	-	4	48,36	-	-	48,36	48,36
Краски сухие	IV	"	0,30	0,17	-	-	-	-	-	-	4	1,2	-	-	1,2	1,2
Железобетонные перемычки Б-125	IV	$\frac{м^3}{шт.}$	$\frac{0,022}{8}$	-	-	-	-	-	-	-	4	$\frac{0,088}{8}$	-	-	$\frac{0,088}{8}$	$\frac{0,088}{8}$
Оконный блок МД-62	IV	$\frac{м^2}{шт.}$	$\frac{0,50}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	4	$\frac{2,0}{4}$	-	-	$\frac{2,0}{4}$	$\frac{2,0}{4}$

II. ПЕРЕГОРОДКИ

Плиты пенокукермитовые	II	м ²	91,78	114,92	5	458,9	2,5	287,3	746,2	4	367,12	6	550,68	917,8	1664,0
Плиты силикатитовые	II	"	44,88	33,71	5	224,40	2,5	84,275	308,675	4	179,52	6	269,28	448,8	757,395
Сталь кровельная	II	т	0,033	0,015	5	0,165	2,5	0,0375	0,202	4	0,132	6	0,198	0,33	0,532
Кирпич красный	II	тыс. шт.	0,335	0,230	5	1,675	2,5	0,575	2,25	4	1,34	6	2,01	3,35	5,6
Кирпич силикатный	II	"	0,176	0,176	5	0,880	2,5	0,44	1,32	4	0,704	6	1,056	1,76	3,08
Гвозди	II	кг	0,79	0,38	5	3,95	2,5	0,95	4,9	4	3,16	6	4,74	7,9	12,8
Раствор	II	м ³	0,13	0,06	5	0,65	2,5	0,15	0,8	4	0,52	6	0,78	1,3	2,1
Доски III с. 40-70 мм	II	"	0,52	0,57	5	2,6	2,5	1,425	4,025	4	2,08	6	3,12	5,2	9,225
Доски необрезные IV с. 19-22 мм	II	"	0,23	0,11	5	1,15	2,5	0,275	1,425	4	0,92	6	1,3	2,3	3,725
Бруски 40 x 80 мм	II	"	0,17	0,05	5	0,85	2,5	0,125	0,975	4	0,68	6	1,02	1,7	2,675
Бруски III с. 50 x 70 мм	II	"	0,03	0,02	5	0,15	2,5	0,05	0,2	4	0,12	6	0,18	0,3	0,5
Гипс	II	т	0,312	0,350	5	1,56	2,5	0,875	2,435	4	1,248	6	1,872	3,12	5,555
Песок	II	м ³	0,34	0,36	5	1,7	2,5	0,9	2,6	4	1,36	6	2,04	3,4	6,0
Коробки дверные	II	шт.	99,76	77,60	5	498,8	2,5	194,0	692,8	4	399,04	6	598,56	997,6	1690,4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II. ОКОННЫЕ БЛОКИ															
Пакия пенковая	Ш	кг	32,77	25,29	5	163,85	2	50,58	214,43	-	-	12	393,24	393,24	607,67
Войлок	Ш	м ²	24,49	18,85	5	122,45	2	37,70	160,15	-	-	12	293,88	293,88	454,03
Раствор кладочный	Ш	м ³	0,08	0,03	5	0,4	2	0,06	0,46	-	-	12	0,96	0,96	1,42
Гипс	Ш	т	0,002	0,001	5	0,01	2	0,002	0,012	-	-	12	0,024	0,024	0,036
Плиты ГЭП, толщина 50 мм	Ш	м ²	26,00	7,17	5	130	2	52	182	-	-	12	312	312	494
То же, толщина 30 мм	Ш	"	15,04	10,73	5	75,2	2	30,08	105,28	-	7	12	180,48	180,48	285,76
Гвозди оцинкованные	Ш	кг	0,9	0,4	5	4,5	2	1,8	6,3	-	-	12	10,8	10,8	17,1
Оконные приборы	Ш	к-т	27	22	5	135	2	54	189	-	-	12	324	324	513
Подоконные вентиляционные устройства	Ш	шт.	12	9	5	60	2	24	84	-	-	12	144	144	228
Оконный блок 08-27	Ш	$\frac{м^2}{шт.}$	$\frac{19,71}{9}$	$\frac{10,94}{5}$	5	$\frac{98,55}{45}$	2	$\frac{21,88}{10}$	$\frac{120,43}{55}$	-	-	12	$\frac{236,52}{108}$	$\frac{236,52}{108}$	$\frac{356,95}{163}$
Оконный блок 08-28	Ш	"	$\frac{9,12}{3}$	$\frac{12,16}{4}$	5	$\frac{45,6}{15}$	2	$\frac{24,32}{8}$	$\frac{69,92}{23}$	-	-	12	$\frac{109,44}{36}$	$\frac{109,44}{36}$	$\frac{179,36}{59}$

III. МЕЖДУСТАЯНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ

Раствор	У	м ³	0,47	0,38	4	1,88	2	0,76	2,64	-	-	8	3,76	3,76	6,4
Шты опалубки	У	м ²	1,06	0,49	4	4,24	2	0,98	5,22	-	-	8	8,48	8,48	13,7
Арматура	У	т	0,07	0,03	4	0,28	2	0,06	0,34	-	-	8	0,56	0,56	0,9
Бетон	У	м ³	0,94	0,43	4	3,76	2	0,86	4,62	-	-	8	7,52	7,52	12,14
Стойки инвентарные	У	шт.	0,18	0,09	4	0,72	2	0,18	0,9	-	-	8	1,44	1,44	2,34
Доски Ш с., 40-70 мм	У	м ³	0,02	0,01	4	0,08	2	0,02	0,1	-	-	8	0,16	0,16	0,26
Доски ЛС., 25-35 мм	У	"	0,02	0,01	4	0,08	2	0,02	0,1	-	-	8	0,16	0,16	0,26
Гвозди строительные	У	кг	1,05	0,48	4	4,2	2	0,96	5,16	-	-	8	8,4	8,4	13,56
Анкера	У	"	16,65	16,67	4	66,6	2	33,34	99,94	-	-	8	133,2	133,2	233,14
Проволока стальная	У	"	0,2	0,03	4	0,8	2	0,06	0,86	-	-	8	1,6	1,6	2,46
Железобетонная панель пустот. ПОЛ-8	У	$\frac{м^3}{шт.}$	$\frac{6,96}{8}$	$\frac{26,57}{31}$	4	$\frac{27,84}{32}$	2	$\frac{53,14}{62}$	$\frac{80,98}{94}$	-	-	8	$\frac{55,68}{64}$	$\frac{55,68}{64}$	$\frac{136,66}{158}$
То же, ПОЛ-12	У	"	$\frac{26,0}{20}$	-	4	$\frac{104}{80}$	-	-	$\frac{104}{80}$	-	-	8	$\frac{208}{160}$	$\frac{208}{160}$	$\frac{312}{240}$

IV. ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

Раствор	УI	м ³	0,51	0,47	I	0,51	I	0,47	0,98	2	1,02	-	-	1,02	2,0
Шты опалубки	УI	м ²	1,06	0,49	I	1,06	I	0,49	1,55	2	2,12	-	-	2,12	3,67
Арматура	УI	т	0,07	0,03	I	0,07	I	0,03	0,1	2	0,14	-	-	0,14	0,24
Бетон	УI	м ³	0,94	0,43	I	0,94	I	0,43	1,37	2	1,88	-	-	1,88	3,25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	I6
Стойки инвентарные	УІ	шт.	0,18	0,09	I	0,18	I	0,09	0,27	2	0,36	-	-	0,36	0,63
Доски Ш с., 40-70 мм	УІ	м ³	0,02	0,01	I	0,02	I	0,01	0,03	2	0,04	-	-	0,04	0,07
Доски ІУ с., 25-35 мм	УІ	"	0,02	0,01	I	0,02	I	0,01	0,03	2	0,04	-	-	0,04	0,07
Гвозди	УІ	кг	1,05	0,48	I	1,05	I	0,48	1,53	2	2,1	-	-	2,1	3,63
Проволока стальная	УІ	"	0,2	0,09	I	0,2	I	0,09	0,29	2	0,4	-	-	0,4	0,69
Анкера	УІ	"	14,85	16,66	I	14,85	I	16,66	31,51	2	28,7	-	-	28,7	60,21
Железобетонная панель со сводчатыми пустотами ПО-5І-8	УІ	- м ³ шт.	<u>16,53</u> 19	<u>12,86</u> 15	I	<u>16,53</u> 19	I	<u>12,86</u> 15	<u>29,39</u> 34	2	<u>33,06</u> 38	-	-	<u>33,06</u> 38	<u>62,45</u> 72
То же, ПО-5І-12	УІ	"	<u>15,6</u> 12	<u>15,62</u> 12	I	<u>15,6</u> 12	I	<u>15,62</u> 12	<u>31,22</u> 24	2	<u>31,2</u> 24	-	-	<u>31,2</u> 24	<u>62,42</u> 48
Железобетонная плоская гчита Ш-24	УІ	"	<u>0,594</u> 9	<u>0,594</u> 9	I	<u>0,594</u> 9	I	<u>0,594</u> 9	<u>1,188</u> 18	2	<u>1,188</u> 18	-	-	<u>1,188</u> 18	<u>2,376</u> 36
Рёбристая плита с отвер- стиями ПТР-25-13	УІ	"	<u>0,293</u> I	<u>0,293</u> I	I	<u>0,293</u> I	I	<u>0,293</u> I	<u>0,586</u> 2	2	<u>0,586</u> 2	-	-	<u>0,586</u> 2	<u>1,172</u> 4

УІ. ОТЕПЛЕНИЕ ЧЕРДАЧНОГО
ПЕРЕКРЫТИЯ

Шлак	ІХ	м ³	33,3	26,53	-	-	-	-	-	4	133,2	-	-	133,2	133,2
------	----	----------------	------	-------	---	---	---	---	---	---	-------	---	---	-------	-------

УІІ. СТРОПИЛА

Детали стропил	УІІ	м ³	4,16	3,39	-	-	-	-	-	4	16,64	-	-	16,64	16,64
Гвозди строительные	УІІ	кг	28,17	21,71	-	-	-	-	-	4	112,68	-	-	112,68	112,68
Поковки строительные	УІІ	"	18,82	15,36	-	-	-	-	-	4	75,28	-	-	75,28	75,28
Поковки оцинкованные	УІІ	"	23,49	19,20	-	-	-	-	-	4	93,96	-	-	93,96	93,96
Гвозди толстые	УІІ	"	0,07	0,06	-	-	-	-	-	4	0,28	-	-	0,28	0,28
Болты строительные	УІІ	"	0,54	0,54	-	-	-	-	-	4	2,16	-	-	2,16	2,16
Галтели	УІІ	лм	88,73	62,16	-	-	-	-	-	4	354,92	-	-	354,92	354,92
Тетивы ступени	УІІ	м ³	0,08	0,08	-	-	-	-	-	4	0,32	-	-	0,32	0,32
Перила	УІІ	"	0,04	0,04	-	-	-	-	-	4	0,16	-	-	0,16	0,16
Брусья стропильные II с., 110-240 мм	УІІ	"	0,35	0,29	-	-	-	-	-	4	1,4	-	-	1,4	1,4
Брусья Ш с., 50-70 мм	УІІ	"	0,15	0,09	-	-	-	-	-	4	0,6	-	-	0,6	0,6
Брусья ІУ с., 50-70 мм	УІІ	"	1,13	0,92	-	-	-	-	-	4	4,52	-	-	4,52	4,52
Доски ІУ с., 40-70 мм	УІІ	"	1,27	1,04	-	-	-	-	-	4	5,08	-	-	5,08	5,08
Доски строганные II с., 19-12 мм	УІІ	"	1,1	0,72	-	-	-	-	-	4	4,4	-	-	4,4	4,4
Доски необрезные ІУ с., 19-22 мм	УІІ	"	0,07	0,06	-	-	-	-	-	4	0,28	-	-	0,28	0,28

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Толь беспокровный	УП	м ²	3,4	2,84	-	-	-	-	-	4	13,6	-	-	13,6	13,6
Смола	УП	кг.	3,06	2,56	-	-	-	-	-	4	12,24	-	-	12,24	12,24
Аммоний фосфорнокислый	УП	"	83,57	68,87	-	-	-	-	-	4	334,28	-	-	334,28	334,28
Аммоний сернокислый	УП	"	16,81	13,85	-	-	-	-	-	4	67,24	-	-	67,24	67,24
Контакт керосиновый	УП	"	6,78	8,34	-	-	-	-	-	4	27,12	-	-	27,12	27,12
Олифа	УП	"	6,78	3,12	-	-	-	-	-	4	27,12	-	-	27,12	27,12
Белила цинковые тертые	УП	"	5,98	2,75	-	-	-	-	-	4	23,29	-	-	23,29	23,29
Краски тертые	УП	"	1,32	0,61	-	-	-	-	-	4	5,28	-	-	5,28	5,28
Мед молотый	УП	"	0,84	0,39	-	-	-	-	-	4	3,36	-	-	3,36	3,36
Опорная ферма СФ-7	УП	шт.	3	4	-	-	-	-	-	4	12	-	-	12	12
Подкладка СФ-10	УП	"	7	5	-	-	-	-	-	4	28	-	-	28	28
Стропильная нога СЭ-1	УП	"	32	26	-	-	-	-	-	4	128	-	-	128	128
Прогон СЭ-2	УП	"	11	6	-	-	-	-	-	4	44	-	-	44	44

УП. КРОВЛЯ

Листы асбоцементные волнистые	УШ	м ²	336,51	280,32	-	-	-	-	-	4	1346,04	-	-	1346,04	1346,04
Шаблоны коньковые асбоцементные	УШ	тыс. шт.	0,084	0,077	-	-	-	-	-	4	0,336	-	-	0,336	0,336
Гвозди кровельные оцинкованные	УШ	кг	3,29	2,69	-	-	-	-	-	4	13,16	-	-	13,16	13,16
Сталь кровельная листовая	УШ	т	0,08	0,008	-	-	-	-	-	4	0,24	-	-	0,24	0,24
Сталь кровельная оцинкованная	УШ	"	0,378	0,24	-	-	-	-	-	4	1,512	-	-	1,512	1,512
Шурупы	УШ	кг	24,9	20,35	-	-	-	-	-	4	99,6	-	-	99,6	99,6
Гвозди строительные	УШ	"	8,34	5,04	-	-	-	-	-	4	33,36	-	-	33,36	33,36
Поковки	УШ	"	61,54	50,32	-	-	-	-	-	4	246,16	-	-	246,16	246,16
Паля пеньковая	УШ	"	0,45	0,45	-	-	-	-	-	4	1,8	-	-	1,8	1,8
Войлок	УШ	м ²	0,34	0,34	-	-	-	-	-	4	1,36	-	-	1,36	1,36
Поковки оцинкованные	УШ	кг	52,56	28,75	-	-	-	-	-	4	210,24	-	-	210,24	210,24

Необходимые для этого расчеты выполняются аналогично тому, как это описано выше.

Полученные в планах показатели являются основанием для лимитирования расхода материалов. Они же используются при определении количества материалов, сэкономленных бригадами.

Итоговые данные, приведенные в карточках (калькуляциях) затрат труда и заработной платы, могут быть использованы как для выдачи нарядов рабочим, так и для применения "безнарядной" системы расчетов с единой комплексной бригадой за дом в целом.

В последнем случае промежуточные расчеты с бригадой могут осуществляться на основе процентной разбивки общей суммы заработной платы по видам работ и частям зданий.

При отличии фактически выполненных участком работ от запланированных на данный месяц отчетные данные, выражающие выработку и расход ресурсов, легко сравнить не только с первоначальными, но и с соответствующе откорректированными плановыми показателями.

Однако необходимо следить, чтобы усилия коллектива участка были направлены на выполнение запланированной структуры работ, так как плановая структура работ соответствует рациональной технологии и всякие отклонения от нее приведут к потерям в производстве и ухудшению качественных показателей выполнения плана.

Г Л А В А У

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ЗАДАЧИ

В настоящее время можно уже подытожить первые результаты применения новой системы на стройках, осуществляемых трестом "Таллинстрой". На этих стройках повысилась техническая обоснованность производственных планов. Задания участкам производителей работ стали более конкретными. Раньше план в натуральном выражении представлял набор работ, выполнение которых не было отнесено к определенным секциям и этажам здания. Это не ориентировало строителей на соблюдение технологической последовательности выполнения работ и не организовывало усилий коллектива на выполнение плана "по номенклатуре". По этой причине часто при выполнении плана в ценностном выражении ввод зданий в эксплуатацию надолго задерживался против предусмотренных сроков. При переходе к новой системе планирования задания, предусмотренные производственными планами, стали предельно ясными не только для линейного технического персонала, но и для всех комплексных бригад, участвующих в строительстве, и для каждого их звена. До начала каждого месяца им известно какие работы должны быть выполнены в определенных этажах и секциях дома. При этом заработок рабочих поставлен в прямую зависимость от выполнения этих заданий. Планирование по секциям и этажам значительно облегчило своевременную увязку месячных планов участков и управлений с планами подсобных и производственных предприятий.

Появилась возможность определить план по номенклатуре для этих предприятий в сроки, обеспечивающие осуществление ими определенных организационно-технических мероприятий для бесперебойного обслуживания строек.

Обуславливаемая уже самим применением карточек увязка технологического и производственного планирования и сокращение работы по расчету плановых показателей позволило объединить в одних руках функции начальников производственных и плановых отделов. Созданы также необходимые условия для организации внутривозвращенного хозяйственного расчета. Этому способствует использование простой и четкой нормативной базы для лимитирования расхода ресурсов (карточки затрат труда и расхода материалов).

В этих условиях резко сократились потери рабочего времени и непроизводительные затраты. Полностью ликвидированы самостоятельные бригады разнорабочих. Вспомогательные операции в настоящее время выполняются подсобными рабочими, включенными в состав комплексных бригад и одинаково с основными рабочими, заинтересованными в досрочном выполнении плана-задания. Основными нарядами являются наряды, составленные на основе карточек (калькуляций).

Число "сигнальных" нарядов последовательно сокращается.

Раньше на объекте строительства выдача и закрытие нарядов производились нормировщиками по согласованию с мастерами. Сейчас, в связи с использованием заранее подготовленных карточек (калькуляций), работа нормировщиков резко сократилась. Должность нормировщиков сохранена только в УНР. На площадках нормированием затрат труда и заработной платы занимаются непосредственно мастера. Это является вполне правомерным, так как именно мастера и прорабы ответственны за расходование фонда заработной платы. На выполняемых ими работах значительно возросла роль бригадиров. Они стали основными наставниками командирами строительного производства, непосредственными руководителями комплексных бригад в целом и входящих в них звеньев.

Своевременно устанавливаемые на основе карточек (калькуляций) показатели расхода основных материалов способствуют организации усилий бригад в борьбе за экономию и бе-

режливость на строительстве. Строители применяют различные способы сокращения расхода материалов. Подсобные рабочие сортируют кирпич на целый, половинки и четвертушки, используемые с соблюдением правил перевязки. Битый кирпич используется в забутку. Плотники за счет сокращения количества обрезков экономят значительное количество пиломатериалов. В звеньях плотников появились также специальные ящики, куда они складывают вытесненные из старых досок и рассортированные гвозди. Экономия раствора каменщиками достигается в результате аккуратной его расстилки и подрезки, а штукатурками — путем подборки его с лесов и уменьшения толщины намета. Зная, что перерасход материалов очень часто вызывается плохим качеством работ, рабочие и линейный технический персонал резко усилили внимание к вопросам качества. Постройком организовал смотр качества жилищного строительства. На стройках созданы контрольные посты. Они докладывают комитету о всех успехах и ошибках строителей, и по ходу работ вносят конкретные предложения по улучшению качества.

По инициативе контрольных постов прекращено применение крупнозернистого песка для накрывочного штукатурного слоя. Центральные растворные узлы треста теперь обеспечивают стройки раствором из тонкого песка. Централизованное производство шпаклевочного состава и колера позволило резко улучшить качество этих материалов, и соответственно уменьшить их расход.

Комплекс отделочных работ, предусмотренных карточками (калькуляциями), распределен между двумя группами рабочих, входящих в одну комплексную бригаду. Первая группа выполняет столярно-плотничные работы, вторая — штукатурно-малярные.

Бригады практикуют взаимную приемку работ. За отдельные операции ставятся оценки.

В стремлении повысить качество выполняемых работ строители стали уделять больше внимания укреплению техно-

логической дисциплины и дальнейшей механизации производственных процессов. При этих условиях устраняются всевозможные переделки и брак.

В результате описанных прогрессивных сдвигов в организации труда и производстве на стройках треста улучшились показатели выполнения плана по объему работ, вводу в эксплуатацию, выработке и заработной плате.

На стройках УНР № 6, применяющих новую систему планирования и расчетов с рабочими, расходуемый фонд заработной платы уменьшился на 15% по отношению к фонду, планировавшемуся до перехода к новой системе. При этом заработок рабочих не уменьшился.

Сокращение расходуемого фонда заработной платы явилось результатом устранения непроизводительных затрат и приписок в нарядах. По пяти домам, возводимым УНР-6, экономия по заработной плате за 4 месяца 1960 года составила 25,5 тыс.руб.

Достигнута также экономия по заработной плате административно-управленческого персонала.

В результате сокращения числа нормировщиков и объединения в одних руках должностей начальниклв производственного и планового отделов, экономится около 10% от ранее расходовавшихся средств на эти цели.

Разгрузка производственного персонала от несвойственных ему излишне усложненных счетно канцелярских занятий, являвшихся ранее следствием применения при планировании и учете многочисленных дробных норм, высвободила время для непосредственного живого руководства работой комплексных бригад. Усилилось внимание к вопросам правильного подбора рабочих в бригады, обеспечения их необходимым фронтом работ, машинами и механизмами, рациональными, комплектным и качественным инвентарем, инструментом и приспособлениями. Появилось необходимое время для контроля за своевременным снабжением комплексных бригад качественными материалами и за правильностью и тщательностью их приемки от поставщиков

и хранения.

Больше внимания уделяется также вопросам учета расхода материалов комплексными бригадами.

Достигнуто значительное упрощение первичного учета выполненных работ. Использование для этих целей карточек первичного учета позволило полностью отказаться от ведения накопительных ведомостей по обширной номенклатуре drobных единичных расценок.

При этом достоверность первичного учета значительно повысилась. Выборочными контрольными обмерами, выполненными местным отделением Стройбанка, проверена точность расчетов за выполненные работы по справкам формы За на основе карточек первичного учета. Стоимость выполненных работ, указанная по форме За, отклоняется от стоимости их установленной по единичным расценкам на основании точных обмеров не более чем на $\pm 1\%$, что вполне приемлемо для промежуточных расчетов.

Вместе с тем расчеты, связанные с контролем за расходованием средств и ресурсов, значительно упростились.

В 1960 г. трест "Таллинстрой" совместно с Управлением строительства Совнархоза Эстонской ССР тщательно готовился к переводу строителей на сокращенный рабочий день. При этом были выявлены неиспользованные резервы производства, улучшена организация работ, расширено применение новых материалов, конструкций, приспособлений, инструментов с тем, чтобы выработка каждого рабочего была не ниже, чем при 8-часовом рабочем дне. Одним из важных мероприятий в этом комплексе является пересоставление созданной нормативной базы по новым единым нормам и расценкам на строительномонтажные работы (ЕНиР 1960г.).

При пересоставлении по этим нормам карточек затрат труда и средств на заработную плату в них были предусмотрены новые прогрессивные организационно-технические мероприятия, направленные на дальнейшее повышение производительности труда. Например, на работах по кладке стен из

кирпича было предусмотрено применение панельных подмостей; были устранены затраты на укладку кирпича в контейнеры непосредственно на стройках, вследствие доставки его с заводов без контейнеров; были резко сокращены затраты труда на пробивке отверстий и борозд за счет оставления их при выполнении основных работ и применения в необходимых случаях электродрелей, вместо используемых сейчас шлямбуров, была сокращена толщина наметов при отделочных работах за счет повышения требований к качеству строительных работ; было расширено применение крупногабаритных конструкций, в частности, крупнопанельных перегородок и т.д. Одновременно была начата разработка карточек, предусматривающих возведение домов со стенами из крупных пеносиликатных блоков. Это значительно расширило область применения новой системы и способствовало дальнейшему улучшению работы строительных организаций.

Карточки расхода строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций также пересоставлялись по производственным нормам. В основу этой работы положены типовые производственные нормы расхода строительных материалов, изданные научно-исследовательским институтом экономики строительства АСИА СССР в 1960 г. и создаваемые на их основе местные укрупненные нормы. Карточки, пересоставляемые по новым производственным нормам, стали служить хорошей основой для объективной оценки, усилий бригад по экономии материалов. Это позволило широко практиковать премирование рабочих за экономию основных строительных материалов, а также за сохранность и бережное отношение к сборным конструкциям и деталям, в соответствии с положением Государственного Комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и секретариата ВЦСПС от 18.П.1960 г.

Таким образом, были приведены в действие мощные экономические рычаги дальнейшего улучшения строительства и снижения его стоимости.

Карточка (калькуляция) № I рабочего времени и расценок на кладку стен домов, возводимых по типовым проектам серии I-3I7 (секция Т-1-2-2 и Р-2-2-2) и на монтаж лестниц

Конечный измеритель - I секция в пределах этажа

§§ норм и расценок	Подробное описание работ	Состав звена	Измеритель	Норма времени в чел. час на единицу измерения	Расценка на единицу измерения	Торцовая секция Т-1-2-2			Рядовая секция Р-2-2-2		
						объем работ	кол-во нормативного времени в чел. час на полный объем работ	сумма заработной платы на полный объем работ	объем работ	кол-во нормативного времени в чел. час на полный объем работ	сумма заработной платы на полный объем работ
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А. Основные работы											
8-3, Т-3, 8г, Т-4, Б	Сложить простые наружные стены из силикатного кирпича с тщательной расшивкой язов и подбором лицевого кирпича при проемности стен до 40% и толщиной 54 см	5-И 3-И	м ³	5,0	12-68	49,05	245-25	621-95	26,25	131,25	332-25
8-3, Т-3 3д	Сложить внутренние гладкие стены с проемами при толщине стен в 2,5 кирпича под штукатурку	5-И 3-И	"	2,9	7-09	6,6	19-14	46-79	-	-	-
3, Т-3, 8а	То же при толщине стен в 1,5 кирпича	5-И 3-И	"	3,5	7-55	24,9	87-15	212-90	25-97	90,9	222-04
8-16-2	Заделать борозды кирпичом. (не одновремен. с кладкой)	4-И	100 шт кирп.	4,6	11-10	1,62	7-45	17-98	1,62	7,45	17-98
Техн. часть II-8	Выложить в кирпичных стенах одновременно с кладкой вытяжные каналы с швабровкой внутренних поверхностей и проверкой их	5-И 3-И		0,195	0-50,3	39,2	7,64	19-72	29-46	5,74	14-82
2-18-15	Заготовить и установить опалубку оконных перемычек без четвертей	5-И 3-И	шт	1,6	3-91	13,0	20,8	50-83	9,0	14,4	35-19

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Местн. нормы	Уложить при помощи крана брусковые оконные перемычки с устройством клинчатой перемычки из кирпича	7-I 6-I 5-I 4-2	I проем	3,3	9-57	13,0	42,9	I24-4I	9,0	29,7	86-I3
10-I3-I	То же без четвертей и облицовки	"	"	0,72	2-25	6,0	4,32	I3-50	6,0	4,32	I3-50
8-I2-I	Уложить балки весом до 100 кг над нишами	6-I 3-I	I балка	0,48	I-23	3,0	I,44	3-69	3,0	I,44	3-69
8-I3-I	Уложить анкера одновременно с кладкой	5-I	100 кг	I,35	3-86	0,05	0,07	0-I9	0,05	0,07	0-I9
10-II-2	Уложить железобетонную плиту козырьком над входной дверью при помощи башенного крана	7-I 6-I 5-I 4-2	шт.	2,7	8-45	0,25	0,67	2-II	0,25	0,67	2-II
10-I0-7	Установить лестничные марши при помощи крана с заливкой швов	7-I 6-I 5-I 4-2	шт.	I,35	4-22	I,50	2,08	6-33	I,50	2,08	6-33
10-I0-7	То же лестничные площадки	"	"	I,35	4-22	I,50	2,08	6-33	I,50	2,08	6-33
10-I0-3	То же оконные сливы	7-I 5-I 5-2 4-2	"	I,75	5-48	I2,25	2I,29	67-22	8,25	I4,34	45-2I
Рем.стр. I-125 К-07 применит.	Установить вентиляционные решетки	4-I	"	0,35	0-84	4,0	I,4	3-36	3,0	I,05	2-52
I2-I7 Т-3С Ia	Установить инвентарные подмости на конвертах с креплением и устройством ограждений	5-I 3-I	м ²	0,2	0-48	I42,5	28,5	69-54	94,2	I8,84	45-97
I2-I7 Т-3 2а	То же подлески на катучих столиках	5-I 3-I	"	0,12	0-29,3	42,4	5,09	I2-42	3I,8	3,82	9-32
I2-I7, Т-3 2а	Разобрать инвентарные подмости на конвертах	5-I 3-I	"	0,16	0-39, I	I42,5	22,8	55-72	94,2	I5,07	36-83
I2-I7, Т-3 2б	То же подлески на катучих столиках	5-I 3-I	"	0,11	0-26,9	42,4	4,66	II-4I	3I,8	3,5	8-55

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I2-I7, T-4 I6	Установить штативные стремянки с устр. ограждений и бортовых досок	5-I 3-I	I т	0,66	I-6I,3	2,0	I,32	3-23	2,0	I,32	3-23
" 26	То же разобрать	5-I 3-I	"	0,26	0-63,5	2,0	0,52	I-27	2,0	0,52	I-27
2-I8-I0 применит	Установить ограждение лестничной клетки с установкой стоек и перил	5-I 3-I	I м огражд.	0,35	0-85,5	8,0	2,8I	6-84	8,0	2,8I	6-84
То же	То же разобрать	5-I 3-I	"	0,175	0-43	8,0	I,4	3-44	0,8	I,4	3-44
I2-I8-26	Защитить досками ступени и подступенки бетонных лестниц	5-I 3-I	I ступень	0,2I	0-5I	I5,03	3,I6	7-67	I5-03	3,I6	7-67
I2-I8-26 к-0,5	То же разобрать обшивку ступеней	5-I 3-I	"	0,I05	0-25,5	I5,03	I,58	3-83	I5,03	I,58	3-83
I2-I8-32	Установить защитный козырек	5-I 3-I	I м козырька	0,28	0-68	II,6	3,25	7-89	7,4	2,07	5-03
I2-I8-33	То же разобрать козырек	5-I 3-I	"	0,2	0-48,9	II,6	2,32	5-67	7,4	I,48	3-62
Ведомость 28	Изготовить и осмолить деревянные вкладыши для крепления оконных и дверных блоков	4-I	шт.	0,08	0-I9,3	68,0	5,44	I3-I2	64,0	5,I2	I2-35
I-II T-2,2	Уложить в контейнеры или на поддоны кирпич с подносной до 2 м	3-I	I000 шт.	I,9	3-86	3I,40	59,66	I2I-20	19,8	37,62	76-43
I-4 приме- чание 2	Очистить самосвалы от раствора	3-I	т	0,045	0-09,I	48,4	2,I8	4-40	30,4	I,37	2-77
I-II тI Ia	Подать кирпич и раствор на подлеси	3-I	"	I,05	2-I3	32,0	34,23	69-44	24,7	25,94	52-6I
I-II, T-2 I0	Уложить в пакеты детали инвентарных подмостей оконные и дверные блоки	3-I	I т	I,65	3-35	6,3	I0,4	2I-II	4,I	6,76	I3-74
8-6 приме- чание	Укладка арматурных сеток по ходу кладки		I место	0,I75	0-5I	II,0	I,92	5-6I	II,0	I,92	5-6I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I-5, T-2, 3a	Поднять кирпич башенным краном грузоподъемностью 1-3 т с прицепкой, отцепкой и опусканием порожней тары в контейнерах или поддонах емкостью 240 шт.	5-4	I000 шт	1,0	2-96	3I,40	3I,4	92-94	I9,8	I9,8	58-6I
I-5, T-2, 2Ia	То же раствор в бункерах емкостью 0,75 м ³ с разгрузкой в 2 или более точках	5-4	м ³	0,74	2-I9	22,0	I6,28	48-I8	I3,8	I0,2I	30-22
I-5, T-2	То же десоматериалы пакетами объемом от 0,5 до I м ³	5-4	-	0,32	0-94,6	7,9	2,58	7-47	5,I	I,63	4-82
8-I8-4	Приготовить ручную раствор для расшивки швов	4-I	м ³	2,5	6-26	0,2	0,52	I-25	0,II	0,29	0-69
И т о г о							705,50	I770,96		47I,72	II8I-74
Б. Разгрузочные работы											
I-4,4г	Выгрузить силикатный кирпич с бортовых машин вручную с опусканием на землю	3-I	I т	0,62	I-26	II9,58	74,I4	I50-67	78,54	48,69	98-96
Ведомость II9	Выгрузить с автомашин краном лестничные марши, площадки, плиты, козырьки, перемычки и др. мелкие изделия	4-2	I подъем	0,I3	0-32,4	35,0	4,55	II-34	3I,0	4,08	I0-04
I-4 3г	Выгрузить с автомашин ручную конструктивные детали с опусканием на землю	3-I	т	0,46	0-93	I3,5	6,2I	I2-56	I5,7	7,22	14-60
И т о г о							84,90	I74-57		59,85	I23-60
В с е г о							790,40	I945-58		53I,57	I305-34

НОМЕНКЛАТУРА

материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций
принимаемая при разработке карточек

Таблица 4

Наименование материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций	Единица измерения
I. Материалы для общестроительных работ	
Алебастр (гипс)	Т
Асбестоцементные листы	М ²
Асбестоцементные плитки плоские	ТЫС. ШТ.
Балки стальные	ШТ.
Белила цинковые	КГ
Битум	Т
Бревна строительные	М ³
Бруски и брусья хвойные	"
Гвозди разные	Т
Гравий	М ³
Доски хвойных пород	"
Известь негашеная	Т
Камень бутовый	М ³
Камни шлакобетонные	"
Кирпич (по размерам)	ТЫС. ШТ.
Кирпич лицевой	"
Листы сухой штукатурки	М ²
Мастика битумная и асфальтовая	Т
Обои	М ²
Олифа	Т
Паркет твердых пород	М ²
Пергамин	"
Песок (горный и речной)	М ³
Плиты облицовочные	М ²
Рубероид	"

Наименование материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций	Единица измерения
--	-------------------

Сталь кровельная	т
Сталь сортовая	"
Сталь толстолистовая	"
Стекло оконное	м ²
Теплоизоляционные материалы	м ³
Толь	м ²
Цемент	т
Черепица	тыс. шт.
Шлак	м ³
Щебень	"

II. Полуфабрикаты (по видам и маркам)

Арматура	т
Бетон легкий	"
Бетон тяжелый	м ³
Опалубка щитовая	м ²
Раствор кладочный	м ³
Раствор отделочный	"

III. Детали и конструкции (по видам и типоразмерам)

A. Из дерева:

бруски половые	м ³
дверные заполнения	м ²
доски подоконные	м
оконные заполнения	м ²
фермы, балки и др. элементы	м ³ и шт.
щиты перегородочные чистые	м ² и шт.
щиты под штукатурку	" "
щиты накатов	" "

B. Из металла:

решетки для перил и оградительные	погон. м
-----------------------------------	----------

B. Из бетона:

бетонные сборные элементы	м ³ и шт.
железобетонные сборные элементы	" "

КАРТОЧКА № I

расхода материалов, полуфабрикатов, деталей и конструкций на кладку стен домов, возводимых по проектам серии I-3I7

I. Стены

Конечный измеритель - одна секция в пределах этажа

Наименование материалов и изделий	Единица измерения	Количество	
		торцовая секция (Т-1-2-2-2)	рядовая секция (Р-2-2-2)
A. Материалы и полу- фабрикаты			
I. Типовой этаж			
Раствор кладочный	м ³	22,0	13,8
Кирпич силикатный	тыс.шт.	31,9	20,7
2. I-й этаж - добавляется			
Кирпич силикатный	тыс.шт.	1,2	1,6
Раствор кладочный	м ³	0,72	0,96

Марка	Номер из- готови- тельного чертежа	Номера альбомов каталогов изде- лий	Наименование материалов и изделий	Единица измерения	Количество			
					торцовая секция		рядовая секция	
					объем	к-во	объем	к-во
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Б. Детали и конструкции

3. Типовой этаж

ЖА-6А	2-6	ИИ-2I-02	Железобетонная перемычка	м ³	0,270	6	0,360	8
Б-275	5-2	ИИ-2I-02	"	"	0,100	2	0,050	1
Б-200	5-3	ИИ-2I-02	"	"	0,360	20	0,180	10
Б-125	5-5	ИИ-2I-02	"	"	0,044	4	0,121	11
БГУ-300	5-6	ИИ-2I-02	"	"	0,316	4	0,316	4
БГУ-200	5-7	ИИ-2I-02	"	"	0,371	7	0,265	5
БГУ-150	5-9	ИИ-2I-02	"	"	0,195	5	0,380	10
БГУ-250п	5-11	ИИ-2I-02	"	"	0,132	2	-	-
БС-15	14-10	ИИ-2I-02	Подоконный слив	погон.м	13,32	9	7,40	5
БС-21	14-10	ИИ-2I-02	"	"	6,24	3	8,32	4
			Жалюзийная решетка 15x15	шт.		7		3
			" 20x20	"		3		3

4. I-й этаж

добавляется:

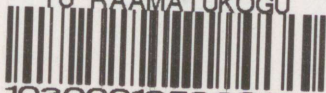
Б-125	5-5	ИИ-2I-02	железобетонная перемычка	м ³	0,011	1	0,011	1
Б-200	5-8	ИИ-2I-02	"	"	0,144	8	0,144	8
ИЖ-1	1-317	И-2-I	железобетонная плита-козырек	"	0,325	1	0,325	1
БС-20	14-10	ИИ-2I-02	Подоконный слив	погон.м	1,89	1	1,89	1
			исключается:					
Б-275	5-2	ИИ-2I-02	железобетонная перемычка	м ³	0,100	2	0,050	1

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>стр.</u>
Глава I Задачи оперативного планирования строительного производства и его нормативная база.....	3
Глава II Использование типовой технической документации как основы для производственного планирования.....	9
Глава III Основные принципы разработки новой нормативной базы.....	13
Глава IV Опыт разработки и применения нормативной базы для производственного планирования в массовом жилищном строительстве Совнархоза Эстонской ССР.....	15
Глава V Первые результаты применения новой системы и дальнейшие задачи.....	67

Отпечатано на ротапринте БТИ СНХ ЭССР
Заказ № 101. 6.VI.1961 г. Тираж 850

TÜ RAAMATUKOGU



10300013532819

XI

1 A-8646

