

75.69 + 00

H73

Е. М. НОВИКОВ



ПЛАНИРОВАНИЕ МЕХОВОГО ПРОИЗВОДСТВА



ГИЗЛЕГПРОМ • 1941

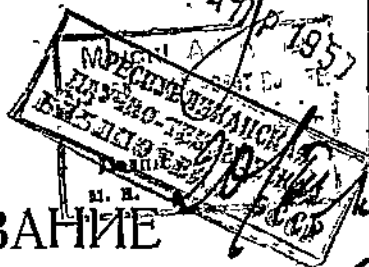
675.0

Н 73

Е. М. НОВИКОВ

Д Е П

ПЛАНИРОВАНИЕ МЕХОВОГО ПРОИЗВОДСТВА



Под редакцией
Л. И. ИТИНА

46088

н. 89, 96, 108

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА БССР

ЛИТОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
БИБЛИОТЕКА
А. С. СТЕПАНОВА
ИЗВ. 1964 БССР

292 9-70



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Москва — 1941 — Ленинград

Книга Е. М. Новикова «Планирование мехового производства» предназначена для работников по планированию и учету, а также для ИТР предприятий меховой промышленности.

Содержание книги, простота изложения и наличие таблиц и форм делают книгу доступной для пользования при составлении техпромфинплана, отчета и различных расчетов.

Редактор Л. Ф. Попов

Подп. к печати 29/I 1941 г.	Печ. л. 18 1/2	Зн. в п. л. 47,2 тыс.	Лит. л. 20,83
Заказ 15611.	Тираж 1500.	Л 13549	Цена 9 р. 70 к.

1-я типография Транжелдориздата НКПС. Москва, Б. Переяславская, 46.

Отпечатано с матриц в 1-й тип. Гизлегпрома, Ленинград, ул. 3-го Июля, 56 Зак. № 1558

ВВЕДЕНИЕ

Техпромфинплан предприятия в условиях социалистической системы хозяйства является основным звеном единого народнохозяйственного плана. Техпромфинплан составляется на основе директивных заданий руководящих органов и представляет собой план практической работы предприятия в целом и его отдельных частей на планируемый отрезок времени.

Отличительными чертами техпромфинплана предприятия является его директивный характер и целеустремленность. Техпромфинплан должен мобилизовать весь рабочий коллектив на максимально эффективное использование основных фондов, сырья и материалов, труда с целью изготовления продукции наилучшего качества, в наибольшем количестве, в максимально короткие сроки и по наиболее низкой себестоимости.

Плановая организация производства в нашем социалистическом хозяйстве выдвигает требования к каждому предприятию, являющемуся неразрывной частью всего народного хозяйства, по обеспечению выполнения заданного плана.

Такие требования вытекают из указаний товарища Сталина о директивном характере наших планов: «Наши планы есть не планы-прогнозы, не планы-догадки, а планы-директивы»... (И. Сталин, Политический отчет ЦК XV съезду ВКП(б)).

Товарищ Молотов в своем докладе на XVIII съезде ВКП(б) о третьем пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР следующим образом формулировал значение плана в условиях нашего социалистического строительства:

«На что мы хотим опереться в решении задачи «догнать и перегнать»? На это можно дать простой ответ. На план и, прежде всего, на третью пятилетку. Но этого мало. У нас есть моральное и политическое единство народа, у нас есть великая дружба народов Советского Союза, — планы же дают нам единство воли и единство цели во всем народном труде, во всей нашей работе. Вот почему наш план, наш большевистский план, наш Сталинский план — это великая сила. Работать по плану — значит знать, что нужно делать и для какой цели. Планы превратились в нашей стране в незаменимую организующую силу. Поэтому выполнять принятый план стало делом чести трудящихся СССР».

При составлении техпромфинплана следует иметь в виду: необходимость своевременного вскрытия полных производственных мощностей, устранение узких мест отдельных участков производства, обеспечение полной комплектности выпускаемой продукции, согласование всех сопряженных участков производства и т. д.

Стахановское движение вызвало необходимость изменения методов нормирования и оплаты труда и выдвинуло вопрос о кадрах и освоении техники производства как главных условий для развертывания новых методов работы.

Переход промышленности на высшую техническую ступень и развитие социалистических форм труда обусловили переход от старых, изживших себя форм планирования к более совершенным, т. е. от промфинплана к техпромфинплану.

Основным дефектом существовавшей ранее системы планирования была техническая необоснованность плана — следствие отсутствия применения системы конкретных организационно-технических мероприятий, обеспечивающих заданные лимиты по количественным и в особенности по качественным показателям.

Слабым местом существовавшей системы промфинплана было отсутствие органической связи плана рационализации со всеми остальными частями промфинплана. План рационализации, если и составлялся, представлял собой сплошь и рядом перечень мероприятий, не увязанных со всей системой показателей промфинплана.

Большинство показателей разрабатывалось на основе отчетно-статистического материала за прошлое время.

Техническое нормирование в основном не касалось нормативов промфинплана, что приводило к тому, что нормативы промфинплана зачастую не соответствовали заданным лимитам. Подобного рода нормативы не могли обеспечить единой целеустремленности в работе всех звеньев предприятия.

Широко развернувшееся на предприятиях соцсоревнование и ударничество, а затем стахановское движение не могли мириться с таким положением, что и привело к перестройке старых форм внутризаводского планирования и поднятию его до уровня современных требований производства.

Основой для составления техпромфинплана является пересмотр существующих производственных нормативов, исходя из необходимости обеспечить выполнение всех директивных показателей. Техпромфинплан тем и отличается от старой системы планирования — промфинплана, что выполнение каждого планового показателя должно быть обеспечено конкретным организационно-техническим мероприятием.

Стахановское движение требует исключительной тщательности проработки плана организационно-технических мероприятий при непосредственном активном участии рабочих и в первую очередь стахановцев и ударников.

Проработке каждого раздела техпромфинплана должна предшествовать разработка плана организационно-технических мероприятий, намечающего конкретные пути обеспечения заданных директив по увеличению объема производства, повышению производительности труда, снижению себестоимости и улучшению качества выпускаемой продукции.

Обязательным условием техпромфинплана является разверстка по отдельным частям предприятия заданных показателей плана с тем, чтобы обеспечить внедрение хозрасчета и осуществление действенного контроля рублем.

Необходимо отметить, что некоторые предприятия меховой промышленности до сего времени недооценивают значение техпромфинплана и при планировании производства упускают из вида все эти существенные моменты.

При разработке техпромфинплана чрезвычайно важна увязка его со структурой предприятия таким образом, чтобы каждый отдельный самостоятельный участок имел свои плановые показатели. Для этого техпромфинплан разбивается на целый ряд отдельных взаимно увязанных частей, отвечающих каждому отдельному участку производства. Обычно каждое предприятие разбивается на следующие обособленные участки:

- 1) цехи основного производства,
- 2) вспомогательные и обслуживающие производства,
- 3) подсобные производства.
- 4) побочные производства.

К основным производственным цехам относятся те цехи, деятельность которых составляет основное назначение данного предприятия.

К вспомогательным цехам относятся те хозяйства, основное назначение которых заключается в обслуживании основных производственных цехов.

К подсобным цехам относятся производства, изготавливающие вспомогательные материалы (тару, упаковочные материалы и т. д.) для удовлетворения потребности основного производства.

В особую группу выделяются подсобные производства, которые состоят на хозрасчете и имеют самостоятельный законченный баланс, — торфо- и лесоразработки и т. д.

В меховой промышленности мы имеем следующие основные виды производств:

- 1) сырейнное, занимающееся обработкой пушно-мехового сырья,
- 2) красильное, занимающееся крашением мехового полуфабриката,
- 3) скорняжное, включая портновское, занимающееся пошивкой скорняжных изделий (воротников, скроев) и изготовлением готовых меховых вещей,
- 4) шапочное, занимающееся пошивкой меховых шапок.

В целом ряде случаев эти различные производства объединяются на одной фабрике в одно предприятие, отчего, однако, не теряется специфика их планирования. Все эти виды производства в отношении планирования, с одной стороны, имеют много общего, а с другой стороны, имеют и свои характерные особенности.

Сырейно-красильное производство основано на разнообразных химических и механических процессах, в которых решающее значение имеют методика обработки и рецептура применяемых химикатов.

По сырейно-красильному производству в зависимости от принятых методов обработки сырья организационная структура производства бывает различной:

а) если сырье до выпуска в виде товарной продукции предварительно превращается в полуфабрикат, то производство делится на самостоятельные цехи — сырейный и красильный;

б) если сырье до выпуска товарной продукции не превращается в ликвидный полуфабрикат (метод «прямого хода» обработки), то организуется один сырьейно-красильный цех (без деления на выделку и окраску).

В сырьейно-красильном производстве организация цехов, отделений и бригад подчинена технологическому процессу и специфике оборудования и аппаратуры.

В скорняжно-шапочном производстве методика построена на сравнительно простых по своей технике процессах. Однако выполнение их требует рабочую силу высокой квалификации, тем более, что подавляющее большинство процессов производится вручную и качество продукции в основном зависит от квалификации рабочих.

В портновском и шапочном производстве большой удельный вес имеют прикладные материалы (текстиль, кожа и др.), что вносит свои особенности в организационную структуру этих производств.

Все эти моменты оказывают влияние на планирование и зачастую требуют изменения форм и методов расчетов. Ниже, излагая общую методику составления техпромфинплана на базе сырьейно-красильного производства, мы в необходимых случаях даем различные варианты в зависимости от вида производства.

К в с п о м о г а т е л ь н ы м обслуживающим производствам (хозяйствам) относятся:

- 1) паросиловые установки,
- 2) энергетические установки,
- 3) водонасосные и канализационные установки,
- 4) транспортное хозяйство (железнодорожный подъездной транспорт, ветки, соединяющие территорию завода с железной дорогой общего пользования, автотранспорт и гужетранспорт),
- 5) ремонтно-механические мастерские,
- 6) лаборатории,
- 7) обслуживающие хозяйства (бани, прачечные, починочные мастерские и др.).

К п о д с о б н ы м хозяйствам относятся:

- 1) сушилки опилок,
- 2) мастерские по изготовлению ящиков, коробок, правил и др.,
- 3) красковарки, пикельные станции и т. д.

К п о б о ч н ы м производствам относятся утильцехи:

- 1) по обработке шерсти,
- 2) по клееварению,
- 3) салотопки,
- 4) по пошивке изделий из лоскута.

Более мелкие подразделения каждого из этих участков не должны иметь особых заочтенных планов, а лишь входят как составные части этих хозяйств, причем планы последних должны быть составлены таким образом, чтобы для каждого из этих мелких подразделений, вплоть до отдельного рабочего места, из техпромфинплана можно было почерпнуть все необходимые для планирования технические и экономические показатели.

На базе установленной структуры производства, методики производства, технических нормативов и плана организационно-техниче-

ских мероприятий предприятие приступает к составлению количественных и качественных показателей техпромфинплана.

К количественным показателям относятся такие объемные показатели, которые характеризуют объем производства, т. е. производственная программа и зависящие от нее показатели: количества сырья, полуфабрикатов, оборудования, вспомогательных и прочих материалов.

К качественным относятся показатели, которые характеризуют качество работы предприятия; сюда относятся: себестоимость продукции, производительность труда, нормативы расхода сырья и материалов на единицу продукции, качественные выходы и т. д.

Каждый качественный показатель находится в известной мере в зависимости от объема производства. Так, например, себестоимость при всех прочих факторах снижается при увеличении объема производства за счет постоянной части накладных расходов и, наоборот, повышается при сокращении программы; производительность труда увеличивается при увеличении объема производства за счет сокращения удельного веса вспомогательных и обслуживающих рабочих и понижается при сокращении объема производства.

В свою очередь количественные показатели находятся в прямой зависимости от качественных. Так, количество рабочих или оборудования, помимо объема производства, зависит от уровня производительности труда рабочих или мощности оборудования.

По календарному признаку планы делятся на пятилетний, годовой и квартальный.

Необходимо указать на чрезвычайно важное значение для предприятий перспективных пятилетних планов. Оперативные планы, рассчитанные на короткий отрезок времени, не могут полностью охватить перспективные проблемы, требующие для своего осуществления длительного периода (генеральный план реконструкции, новое строительство и т. д.).

В пятилетний план последующим ежегодным планированием неизбежно вносятся коррективы, вызываемые самим ходом выполнения перспективного плана.

Квартальные планы представляют собой отрезки годового плана. Они составляются для того, чтобы, исходя из особенностей данного квартала, конкретизировать задачи на предстоящий квартал.

Следует отметить, что хотя с точки зрения народнохозяйственного планирования квартал является минимальным отрезком времени, в практике работы предприятия указанный план в оперативном порядке разбивается еще по месяцам и дням.

Техпромфинплан предприятия охватывает следующие основные разделы:

1. Планирование объема производства.
2. Планирование вспомогательных материалов.
3. Планирование труда и зарплаты.
4. Планирование вспомогательных и подсобных хозяйств.
5. Планирование себестоимости продукции.
6. Оперативное планирование производства.

Ниже мы подробно рассматриваем каждый из этих разделов.

ГЛАВА I

ПЛАНИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

1. Общие предпосылки планирования объема производства

Планирование производственной программы является важнейшим разделом плана, так как данный показатель оказывает решающее влияние на остальные показатели техпромфинплана и в значительной степени определяет их величину. Производственная программа является исходным пунктом для расчета показателей потребности в рабочей силе, фондах зарплаты, оборудовании, основных и вспомогательных материалах, топливе (пара), электроэнергии. На основе программы определяется количество отходов основного производства, а также устанавливается задание подсобным, побочным и вспомогательным цехам (хозяйствам). Производственная программа необходима также для планирования себестоимости и финансов. На основе ее же определяется и объем капитальных затрат (в целях ликвидации узких мест и приведения мощности предприятия в соответствие с проектируемым объемом производства).

Окончательное оформление всех других разделов техпромфинплана возможно лишь после установления производственной программы.

Таким образом, производственная программа занимает центральное место в техпромфинплане и является начальной стадией его разработки. Объем производства в условиях меховой промышленности определяется следующими основными моментами:

- 1) сырьевыми ресурсами,
- 2) производственной мощностью предприятия,
- 3) ассортиментом выпускаемой продукции.

2. Планирование сырьевых ресурсов меховой промышленности

Сырьем, поступающим в сырьевое производство, являются меховые шкурки, в красильное производство — выделанные меховые шкурки или изделия, а в скорняжно-шапочное производство — выделанные или крашенные меховые шкурки.

А. Планирование сырья для сырьевно-красильного производства

Сырьевая база мехообработывающей промышленности обладает специфическими особенностями, которые необходимо учитывать при разработке техпромфинплана. Эти особенности заключаются в сезон-

ности поступления сырья для сыреино-красильного производства, разнообразии ассортимента и качества поступающего сырья.

Все виды сырья, перерабатываемые на сыреино-красильных меховых фабриках, делятся на две группы: пушнину и меховое сырье. К группе п у ш н и н ы относятся в основном виды, добываемые путем охоты. Под группой мехового сырья подразумеваются шкурки, получаемые от домашних животных, волосняной покров которых пригоден для меховых целей. Распространение звероводства до известной степени нарушает это деление.

При планировании сырьевых ресурсов необходимо учитывать сезонность заготовок и в соответствии с этим предусматривать календарные сроки поступления сырья.

Так, по одной основной группе сырья, перерабатываемого меховой промышленностью: белке, кролику, зайцу-беляку, лисице, кошке и др., сезон заготовок связан с зимним периодом; по второй, также многочисленной группе сырья: каракулево-мерлушковой группе, суслику, кроту, хомяку, водяной крысе и др., сезон заготовок связан с весенним периодом. Заготовки отдельных весенних видов производятся также и осенью (хомяк, сурок, частично водяная крыса). По овчине основной период заготовок падает на осенний период.

Момент сезонности заготовок имеет для планирования производства большое значение. Без учета момента календарного срока поступления сырья не может быть правильно построена производственная программа.

Сезонность заготовок связана с необходимостью для предприятия хранения на складах запасов, обеспечивающих бесперебойную работу производства до поступления сырья новой заготовки. Уменьшить эти запасы или ускорить переработку заготовленного сырья можно лишь путем такого планирования загрузки предприятия, при котором на одной и той же фабрике последовательно перерабатывались бы виды, имеющие различные сезоны заготовки. Примером такого комбинирования может служить переработка на одной и той же фабрике кролика и суслика. Такой характер комбинирования производства, однако, затрудняет специализацию производства со всеми вытекающими отсюда последствиями и на практике применяется только на небольшом количестве предприятий.

Качество сырья зависит от сезона и района заготовок, способа добычи, метода консервирования, хранения и т. д. Сырье разделяется по районам происхождения, сортам, размерам, дефектам (а иногда и по цветам). Следует отметить, что район заготовок существенным образом влияет на качество заготавливаемого сырья. Ввиду этого при планировании чрезвычайно важно определить, из какого района сырье будет поступать, ибо сырье одного и того же вида зачастую имеет различное качество в зависимости от района его происхождения. Качество шкурок одного и того же вида пушно-мехового сырья, заготавливаемого в различных районах, совершенно различно и обычно тем лучше, чем северо-восточнее расположен район его происхождения. Так, качество кролика северных и восточных районов значительно выше кролика, заготавливаемого на юге (Украина); суслик южный по своему качеству резко отличается (в худшую сторону) от суслика

сибирского и казахстанского. Белка сибирских краёв значительно превышает по своему качеству белку центральных и западных районов. Аналогичное положение и с качеством лисицы, кошки, собаки и т. д.

Вследствие вышеизложенного при планировании производства в меховой промышленности вопрос краёвности (района происхождения) отдельных видов пушно-мехового сырья должен найти свое отражение.

Помимо краёв, по каждому виду при планировании необходимо различать следующие качественные показатели перерабатываемого сырья:

а) сортность сырья, т. е. качество его по волосному покрову, имеющее значение при построении технологического процесса и определении производственного назначения шкурки;

б) размер шкурок, т. е. величина площади шкурки; размер имеет значение для расчёта потребного оборудования, расхода материалов и производительности труда;

в) дефектность, характеризующая наличие пороков волосного покрова или мездры шкурки, понижающих ее ценность. Этот момент необходимо учитывать при планировании производительности труда и себестоимости вырабатываемой продукции из данного сырья. К дефектам относятся пороки шкурок, заключающиеся в вытертости волосного покрова, а также пороки, возникшие вследствие несовершенной техники добычи (или забоя), от неумелой съемки, консервировки и хранения сырья, приводящие к разрывам, недостаткам частей шкурок, прелинам, дырам, молединам и т. п. В зависимости от количества и размера пороков шкурку обычно относят к одному из следующих видов дефектов: малый дефект (сокращенно обозначаемый м/д), средний дефект (ср/д) и большой дефект (б/д) со скидками в цене по нормам, установленным для каждого вида соответствующим стандартом или постановлениями регулирующих органов.

Качество сырья фиксируется путем перерасчета всех сортов, размеров и дефектов в переводе на «головку», т. е. шкурку I сорта крупного размера нормального качества в соответствии с установленными стандартом нормами.

Под «зачетом» подразумевается установленное стандартом или регулирующим органом процентное соотношение стоимости шкурки разных сортов, размеров и дефектов по отношению к «головке», т. е. полноценной шкурке.

Основанием для календарного планирования сырьевых ресурсов для предприятия является план отгрузок (поставок) пушно-мехового сырья. План отгрузок пушно-мехового сырья в свою очередь строится на базе плана заготовок. Разница между сроками заготовок и отгрузок заключается во времени, необходимом для того, чтобы сырье на местах заготовок подвергнуть консервировке и концентрации на заготовительных базах. Консервировка сырья заключается в первичной обработке шкурки в целях предохранения ее от разложения. Наиболее употребительным способом консервировки шкурок является сушка. Различают следующие способы консервировки: пресносухую, сухосоленную, мокросоленную и мороженую.

Количество отгружаемого сырья, однако, еще не является основа-

нием для определения ресурсов к запуску в производство на планируемый период. На основе плана отгрузок следует сначала определить план поступления сырья. План поступления пушно-мехового сырья отличается от плана отгрузок тем, что им учитывается время прохождения сырья в пути с момента отгрузок с заготовительных баз до момента прибытия на фабричный склад. Календарные сроки отгрузки и поступления сырья значительно разнятся между собой. Разница между планом отгрузок сырья и его поступлением на склад обусловлена сырьем, находящимся в пути.

Проектируемое поступление и наличие запасов сырья на складах следует рассматривать как ресурсы сырья для запуска в производство. При этом необходимо учесть, что из общей массы поступающего на предприятие пушно-мехового сырья по отдельным видам некоторая часть может быть отсортирована к отпуску на сторону. Сюда относится сырье, предназначенное для фетрового производства (отсортировываемое по таким видам, как кролик, заяц), кожевенного производства и др.

Таким образом, реальными сырьевыми ресурсами для запуска в производство в планируемом периоде является сырье наличное на складах предприятия плюс запроектированное к поступлению на планируемый период, за вычетом количества сырья, намечаемого к отпуску на сторону, и необходимых переходящих запасов сырья на конец планируемого периода.

Нормировать переходящие запасы сырья одинаково для всех фабрик и видов сырья нельзя, так как они зависят от сроков поступления сырья новой заготовки на данную фабрику. Этот остаток может быть очень мал, если начало планируемого периода совпадает с началом заготовительного сезона для данного вида сырья, и может быть велик, если начало заготовок не совпадает с планируемым периодом, а фабрика не перерабатывает комбинированного ассортимента сырья различных сезонов заготовок. На начало операционного года минимальные запасы требуются по таким видам, как белка, кролик, заяц-беляк, т. е. виды сырья зимней заготовки, а максимальные по таким видам, как суслик, крот и другие виды сырья, заготавливаемые весной. Косвенным критерием нормального размера остатков сырья будет следующее равенство: остаток сырья на начало года плюс поступление сырья равняется производственной программе по запуску плюс необходимый остаток сырья на конец года в размере запуска до поступления новой заготовки. Обычно заготовленное сырье перерабатывается в течение года, за исключением отдельных ценных видов, где оно перерабатывается в течение более короткого срока, исходя из необходимости увеличения товарооборота, с тем чтобы остальное время производство загружалось однородными видами более дешевого мехового сырья.

Одним из элементов планирования сырьейно-красильного производства является составление сырьевого баланса.

Ведомость движения сырья (форма 1) учитывает остаток сырья на начало планируемого периода (базируясь на предполагаемом остатке), план отгрузки, план поступления, план сдачи отходов на сторону, план запуска в производство и переходящий остаток на конец планируемого периода.

Ведомость движения сырья и полуфабрикатов (сырьевой баланс)

Наименование видов сырья (полуфабрикатов)	Цена франко склад на головку	Остаток сырья на начало планируемого периода						
		в пути			на складах			
		колич. штук	цена	сумма (в тыс. руб.)	колич. штук	средний зачет	количество головок	сумма (в тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Д в и ж е н и е

План отгрузки				План поступления				Запуск в п-во
колич. штук	средний зачет	колич. головок	сумма (в тыс. руб.)	колич. штук	средний зачет	колич. головок	сумма (в тыс. руб.)	колич. штук
10	11	12	13	14	15	16	17	18

Движение за планируемый период

Запуск в производство			Отпуск на сторону					
средний зачет	колич. головок	сумма (в тыс. руб.)	своей системе				пр. организац.	
			колич. штук	средний зачет	колич. голов	сумма (в тыс. руб.)	колич. штук	средний зачет
19	20	21	22	23	24	25	26	27

За планируемый период		Остаток на конец планируемого периода						
Отпуск на сторону прочим организациям		в пути			на складе			
колич. голов	сумма (в тыс. руб.)	колич. штук	средняя цена	сумма (в тыс. руб.)	колич. штук	средний зачет	колич. голов	сумма (в тыс. руб.)
28	29	30	31	32	33	34	35	36

Форма 1 имеет целью выявить баланс ресурсов сырья (полуфабрикатов) на планируемый период¹.

В первой графе формы 1 указывается вся номенклатура сырья или полуфабриката, имеющегося на остатке (или ожидаемого), а также проектируемого к отгрузке на фабрику.

В графе 2 указывается цена за головку сырья или полуфабриката франко склад фабрики. Означенная цена складывается из отпускной цены поставщика плюс проектируемые расходы по погрузке, выгрузке и перевозке сырья или полуфабриката со станции на склад фабрики и т. п. Указанная цена определяется по калькуляции сырьевого склада.

Остаток на начало планируемого периода берется по отчетным данным. Если же к моменту составления плана фабрики не располагают отчетными данными, то остаток определяется, исходя из фактических данных на момент составления плана и ожидаемого движения сырья до начала планируемого периода.

Остаток в пути (графы 3, 4 и 5) — количество шкурок, цена и сумма — должен соответствовать документам поставщика, имеющимся на фабрике.

Заполнение граф 6, 7, 8 и 9 особых пояснений не требует. Графа 8 является произведением графы 7 на графу 6, а графа 9 есть произведение графы 2 на графу 8.

Заполнение граф 10, 11, 12 и 13 (план отгрузки) производится на основе существующих договорных обязательств (планов) поставки сырья по договорам. По скорняжно-шапочным фабрикам качество проектируемого к поступлению полуфабриката должно соответствовать качеству выпускаемой продукции сырьейно-красильными предприятиями. По сырьейно-красильному производству по договорам качество сырья обычно определяется на основе отчетных данных за предыдущие годы с учетом проектируемых мероприятий по улучшению ассортимента.

План поступления (графа 14) определяется планом отгрузки с учетом длительности нахождения сырья или полуфабриката в пути с момента отгрузки до поступления сырья на склад фабрики. План поступления равен начальному остатку плюс план отгрузки минус остаток на конец планируемого периода.

Графы 16 и 17 заполняются таким же порядком, как и графы 8 и 9.

Графы 18, 19 и 20 (план запуска в производство) определяются, исходя из остатка на начало планируемого периода плюс план поступления минус остаток, необходимый на конец планируемого периода.

Заполнение граф раздела 22 — 29 («Отпуск на сторону») не требует особых объяснений. Отпуск сырья другим организациям имеет в виду отпуск сырья фетрового, кожаного и другого назначения, которое не используется в меховом производстве. По скорняжно-шапочным фабрикам в этих графах (отпуск сырья другим организациям) указывается отпуск полуфабриката, запроектированного к реализации в

¹ Введение в форму сырьевого баланса ценностных показателей вызывается необходимостью определения этих показателей для финансовых показателей плана, во избежание дублирования форм.

шкурках. Сдача указанного сырья производится по мере отправки на основе имеющихся договоров и планов поставки.

Остаток на конец планируемого периода (графа 30) определяется следующим образом: из суммы граф 3 и 10 вычитается поступление (графа 14); полученная разница и будет являться количеством сырья, остающегося в пути, на конец планируемого периода. Сумма (графа 32) определяется путем умножения цены (графа 31) на количество шкур (графа 30).

В графе 33 («Остаток на складе на конец планируемого периода») указывается разница, полученная в результате вычитания из суммы граф 6 и 14 отпуска в производство (графа 18) и отпуска на сторону (графы 22 и 26).

Б. Планирование полуфабриката для скоряжно-шапочного производства

Сырьевой базой скоряжно-шапочного производства является продукция сырейно-красильного производства, снабжающего скоряжно-шапочное пошивочное производство шкурковым полуфабрикатом. В основном снабжение полуфабрикатом производится смежными предприятиями, расположенными в одном и том же районе. В отдельных случаях к скоряжно-шапочным фабрикам прикреплено несколько сырейно-красильных фабрик, из которых некоторые расположены в других городах. Так, например, ленинградская скоряжная фабрика «Рот-фронт», кроме полуфабриката Ленинградской сырейно-красильной фабрики, получает полуфабрикат с фабрики «Белка» (гор. Слободской Кировского края), с Харьковской фабрики, а также с псковского завода «Пролетарий».

В скоряжно-шапочном производстве, так же как и в сырейном, качество перерабатываемого полуфабриката имеет большое значение как в части сортности перерабатываемого шкуркового полуфабриката, так и в части размеров и дефектности этих шкур. В зависимости от этих показателей находится производственное назначение шкур и коэффициент использования их площади, предопределяющий «клад», т. е. количество шкур, расходуемых на изготовление одного изделия.

Основой для планирования ресурсов полуфабрикатов является план выпуска шкурковой продукции сырейно-красильного производства. В указанном плане должен быть отражен общий выпуск сырейно-красильного производства, количество продукции, передаваемой для пошивки на скоряжно-шапочные фабрики, и количество продукции, сдаваемой непосредственно для реализации из сырейно-красильного производства в виде шкур.

План поступления полуфабриката на скоряжно-шапочные предприятия со смежных сырейно-красильных производств строится на основе вышеупомянутого плана поставок, причем в тех случаях, когда имеет место поставка полуфабриката из других районов, план поступления полуфабрикатов исчисляется с учетом срока, необходимого для прохождения товара в пути. В отличие от сырейно-красильного производства в скоряжно-шапочном производстве при нормировании переходящих остатков полуфабрикатов следует исходить из отсутствия

(по существу) сезонности в поступлении отдельных видов полуфабриката, так как продукция сырьейно-красильного производства (за редкими исключениями по отдельным ценным видам) выпускается круглый год в предусмотренном плане ассортимента.

Исходя из этого, на скорняжно-шапочной фабрике нет необходимости в образовании таких сезонных запасов, какие имеют место на сырьейно-красильных производствах. Запасы полуфабриката должны регулироваться потребностью подбора однородных партий по производственному назначению для запуска в производство и минимальным запасом рассортированного полуфабриката.

В обычных условиях наличие полуфабриката в скорняжно-шапочном производстве находится в зависимости от сроков поставки полуфабриката. Необходимо иметь в виду, что при одновременной остановке сырьейно-красильного производства на ремонт этот момент должен быть учтен планом снабжения полуфабрикатом для обеспечения скорняжно-шапочного производства повышенными запасами.

Планы снабжения полуфабрикатом скорняжно-шапочного производства устанавливаются одновременно с утверждением производственной программы. Указанный план является основой для заключения локальных договоров между предприятиями и фиксирует как количество, так и качество проектируемого к поставке полуфабриката. Качество полуфабриката фиксируется в переводе на головку в порядке, указанном выше. Форма баланса полуфабриката полностью соответствует форме движения сырья, и порядок заполнения ее такой же (форма 1).

3. Планирование оборудования

Другим элементом, необходимым для разработки производственной программы (объема производства), является производственная мощность предприятия.

Производственная мощность предприятия, т. е. то количество продукции, которое оно может переработать за планируемый отрезок времени, определяется рядом условий. Главнейшие из них следующие:

1. Оборудование, имеющееся в данном цехе. Естественно, что количество выпускаемой продукции находится в зависимости от количества имеющегося оборудования и его производительности.

2. Площадь производственных помещений. Площадь определяет то количество оборудования, сырья, материалов и рабочей силы, которое может быть размещено в данном цехе.

3. Рабочая сила (ее количественный и квалификационный состав, коэффициент использования рабочего дня и производительность труда).

4. Режим работы предприятия.

Количество рабочих дней определяется следующим образом:

1) при прерывной семидневной рабочей неделе:

$$\frac{(365 - 6) \cdot 6}{7} = 307 \text{ дней};$$

2) при непрерывной рабочей неделе:

$$365 - 6 = 359.$$

При построении плана иногда бывает необходимо учитывать возможность одновременной остановки предприятия на отпуск для проведения капитального ремонта. В этом случае количество рабочих дней сократится в зависимости от продолжительности отпуска.

Работа предприятия в две и три смены может дать больше продукции, чем работа в одну смену, если производственный цикл продолжается меньше одной смены. Однако прямой пропорции между одной, двумя и тремя сменами на сыреино-красильных предприятиях меховой промышленности нет, так как мы имеем ряд процессов, продолжающихся больше, чем 8 час., и, кроме того, отдельные процессы не производятся во вторую и третью смены.

Коэффициентом сменности называют отношение суммы занятых во всех сменах рабочих к максимальному количеству рабочих, занятых в той или иной смене. Этот показатель в условиях механизированного производства является весьма важным, так как отражает степень использования основных фондов предприятия. Так, если мы имеем количество занятых рабочих:

В первой смене	800
» второй »	800
» третьей »	100
Итого	1700

то коэффициент сменности составит:

$$\frac{1700}{800} = 2,1.$$

Если же мы имеем количество занятых рабочих:

В первой смене	800
» второй »	800
Итого	1600

то коэффициент сменности будет:

$$\frac{1600}{800} = 2.$$

5. Состояние и производственная мощность вспомогательных и обслуживающих цехов и отделений. Если основное производство не получит необходимого количества пара, воды, электроэнергии, опилок и т. д., то оно не сможет работать нормально на полную свою производственную мощность.

6. Методика обработки. Решающее значение для пропускной способности предприятия имеет методика обработки, так как она предопределяет количество процессов, их длительность, режим работы машин и т. п. Изменением методик обработки можно резко повысить или понизить пропускную способность фабрики.

Методика составляется отдельно на каждый вид продукции.

В методику включаются: методы обработки (выделка, окраска и пр.), подробный перечень основных и вспомогательных процессов производства, нормы расхода красителей, химикатов и прочих вспомогательных материалов по каждому процессу; наименование оборудова-

ния, потребного при обработке сырья по каждому процессу; условия прохождения процесса (температура, жидкостный коэффициент, время, режим, оборудование) и т. д. Методика является основной базой нормирования и установления потребности в рабочей силе, вспомогательных материалах, электроэнергии, паре, оборудовании и т. д.

7. Ассортимент выпускаемой продукции имеет чрезвычайно важное значение для пропускной способности предприятия, так как каждый вид перерабатываемого сырья (зачастую разная сортность одного и того же вида сырья) требует различных машин и оборудования.

В целях выявления пропускной способности предприятия производится детальный анализ каждого из вышеперечисленных участков и разрабатываются конкретные организационно-технические мероприятия по увеличению пропускной способности на каждом из них. В тех случаях, когда имеются так называемые узкие места, не позволяющие довести выпуск продукции до необходимого объема, разрабатываются специальные мероприятия по устранению узких мест. В основном это достигается: механизацией ручных процессов, улучшением организации труда и увеличением производительности рабочих, оборудования, скоростей и т. п.

Исключительно важное значение для получения высокой производительности машин имеют производительность труда рабочего на машине, приемы его работы. Важность этого момента с особой наглядностью показало стахановское движение.

Использование оборудования. Для достижения высокой пропускной способности предприятия необходимо прежде всего, чтобы все установленное в цехе оборудование было полностью загружено как по количеству, так и по времени.

Так, если мы имеем в цехе 30 станков и работают из них только 24, то они используются по количеству только на

$$\frac{24 \cdot 100}{30} = 80\%.$$

Если же они вдобавок работали (при двухсменной 16-часовой работе всей фабрики) только 8 час., то они были использованы по времени только на

$$\frac{(16-8) \cdot 100}{16} = 50\%.$$

В целом же все количество машин было использовано на 40% $\left(\frac{80 \cdot 50}{100}\right)$.

Первый показатель носит название коэффициента использования по количеству, второй — коэффициента использования по времени, третий — общего коэффициента использования.

Для того чтобы добиться высокого коэффициента использования оборудования и машин, необходимо полностью их загружать и бороться с простоями. Простой могут возникнуть по следующим основным причинам: отсутствие рабочих, сырья, материалов, энергии, пара и воды, ремонт машин, ожидание работы и т. п.

Основными путями предупреждения простоев являются правильная организация производства и планово-предупредительный ремонт.

Простой должны детально учитываться в разрезе всех вышеуказанных причин и изучаться для принятия соответствующих мер.

Степень механизации производства. Одним из важнейших путей, по которым должно идти каждое производство при осуществлении на деле заданий партии и правительства по снижению себестоимости, повышению производительности и росту стахановского движения, является максимальная механизация всех процессов. Степень механизации можно определять при помощи специальных расчетов. Возьмем для примера два цеха со следующими показателями, характеризующими работу на ручных и машинных процессах (табл. 1).

Таблица 1

Первый цех				Второй цех			
Процесс	Количество рабочих или машин на данном процессе	Производительность рабочего или машины (в шт.)	Общая производительность (в шт.)	Процесс	Количество рабочих или машин на данном процессе	Производительность рабочего или машины (в шт.)	Общая производительность (в шт.)
1-й: а) машинный	2	10 000	20 000	1-й: а) машинный	4	15 000	60 000
б) ручной . .	4	5 000	20 000	б) ручной . .	4	8 000	32 000
2-й (машинный) . .	3	15 000	45 000	2-й (машинный) . .	5	20 000	100 000
3-й (ручной) . . .	6	5 000	30 000	3-й: а) ручной . .	8	5 000	40 000
4-й: а) машинный	1	15 000	15 000	б) машинный	6	10 000	60 000
б) ручной . .	3	5 000	15 000	—	—	—	—
Всего . . .	—	—	130 000	—	—	—	292 000
В том числе:							
машинных	—	—	65 000	—	—	—	220 000
ручных	—	—	65 000	—	—	—	72 000

В первом случае отношение производительности механизированных процессов, называемое коэффициентом производственной механизации (см. Трускин, Паспортизация машин) составляет:

$$\frac{65\,000}{130\,000} = 0,5,$$

а во втором:

$$\frac{220\,000}{292\,000} = 0,75,$$

т. е. второй цех на 50% более механизирован, чем первый. 100%-ная механизация процессов дает коэффициент, равный единице.

Расчет оборудования, соответствующего заданному объему производства. Для составления расчета пропускной способности предприятия необходимо иметь:

а) описание технологического процесса по каждому виду вырабатываемых изделий и виду сырья,

б) нормы выработки по машинным процессам и данные о проценте освоения этих норм,

в) сведения о количестве машин по каждому цеху,

г) сведения о времени работы (количество часов) машин и рабочих.

Чтобы в повседневной работе можно было легко пользоваться указанными материалами, необходимо их систематизировать в таблицы, которые могут быть построены по следующим четырем формам:

1. Расчет максимальной мощности цеха.

2. Описание технологического процесса и потребного оборудования на переработку 1000 единиц изделий.

3. Сводная таблица потребного оборудования на 1000 единиц изделий.

4. Расчет потребного оборудования для выполнения заданной программы.

При помощи этих форм составляются расчеты для годовых, квартальных и месячных планов.

Расчет общего количества условных единиц оборудования для механизированных процессов, имеющихся в цехе фабрики, производится по форме 2.

Форма 2

№ п. п.	Наименование оборудования	Фирма, марка и номер оборудования	Мощность машин за 8-часовой рабочий день	Количество машин	Максимальное количество машино-часов в течение суток при работе			Корректив на простой резервного оборудования, находящегося в ремонте	Реальное количество машино-час., которое может дать цех в течение суток при работе		
					в 1 смене	в 2 смене	в 3 смене		в 1 смене	в 2 смене	в 3 смене
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

В графах 2 и 3 перечисляются все виды оборудования, находящегося в цехе.

В графах 4 и 5 указывается мощность машины (по одному из основных видов изделий) и количество машин, имеющихся в цехе, причем если для одного и того же процесса имеются машины разной производительности, то их надо привести дробью к одному основному типу, используя для расчетов данные графы.

Графы 6, 7 и 8 заполняются путем умножения количеств, указанных в графе 5, на количество рабочих часов в одной, двух и трех сменах. Необходимо подчеркнуть, что эти расчеты должны достаточно часто проверяться, так как производительность как машин, так и рабочих вследствие рационализации, приобретения навыков, изменения норм и т. п. может весьма резко измениться.

В графе 9 указывается процент, который должен быть скинут с максимальной производительности вследствие простоев резервного оборудования, находящегося в ремонте, и т. п. К заполнению этой графы

следует отнестись весьма критически, чтобы не допустить преуменьшения действительной мощности цеха.

Графы 10, 11 и 12 дают реальную мощность цеха.

Расчет потребности машинного времени на обработку 1000 единиц изделий производится по форме 3.

Форма 3

Описание процессов цеха фабрики									
№ п. п.	Наименование процессов	Оборудование		Продолжительность процесса		Производительность за 8-часовой рабочий день	Процент товара, проходящего через данный процесс	Количество машино-часов, необходимых для обработки 1000 единиц	Примечание
		Наименование фирмы и марка	Емкость (загрузка)	нетто (технологическое)	брутто (включая загрузку и выгрузку)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

В заголовке следует обратить внимание на точное наименование изделий и номер методики.

В графе 2 необходимо четко разграничить операции, требующие различных видов оборудования и различно нормируемые.

Если изделие проходит через один и тот же процесс несколько раз, то процессы надо указывать рядом, чтобы в графе 7 или 9 легче было вывести общее количество времени.

Графа 3 заполняется так же, как графы 4 и 5 в форме 2. Если процесс идет вручную, то об этом делается отметка.

Графы 4, 5 и 6 заполняются в тех случаях, когда изделие в данном виде оборудования находится более или менее продолжительное время. Сюда относятся такие виды оборудования, как сушилки, красильные чаны и т. п. Особенное внимание следует обращать на разницу времени в графах 5 и 6, так как очень часто путем правильной организации производства удастся значительно повысить производительность данного вида оборудования и сократить непроизводительный простой.

В графе 7 указывается производительность машины за 8 час. для тех процессов, через которые изделие проходит в непрерывном движении.

В графе 8 необходимо указывать, какой процент изделий проходит через данный процесс, и учитывать процент этот при расчете в графе 9.

В графе 9 на основании данных граф 6, 7 и 8 исчисляется количество машино-часов, необходимых для переработки 1000 единиц изделий в каждом процессе.

Если изделие проходит через данный процесс несколько раз, то указывается количество условных единиц, потребное для полной обработки.

Если через данный процесс проходит только часть изделий (графа 8), то расчет (графа 9) делается путем распределения расхода на все 100% продукции.

Для тех процессов, через которые изделие проходит в непрерывном движении, количество условных единиц работы, необходимых для

обработки 1000 единиц изделий, определяется по формуле (при 8-часовом рабочем дне):

$$x = \frac{8 \cdot 1000}{a},$$

где a — плановая производительность за 8 час. согласно данным графы 7, исчисляемая по процессной ведомости на основе достигнутой производительности и проектируемых организационно-технических мероприятий.

Для процессов, при которых изделие загружается в данный вид оборудования целыми партиями и находится в нем определенное время, количество машино-часов определяется по формуле:

$$x = \frac{M \cdot 1000}{П},$$

где M — продолжительность процесса, указанная в графе 6,
 $П$ — единовременная загрузка оборудования в единицах.

Графы 5—8 являются необходимой составной частью производственных методик и заполняются на основании данных последних.

Форма 4 составляется на основании данных граф 8 и 9 формы 3. Служит для конкретных расчетов потребного оборудования, необходимых при выполнении заданной программы, и имеет следующий вид:

Форма 4

Сводная таблица оборудования, потребного для обработки 1000 шт. по цеху фабрики (составляется путем выборок из формы 8 отдельно для каждого вида)

№ п. п.	Наименование оборудования	Вид изделия машино-часов	Вид изделия машино-часов	И т. д.
1	2	3	4	5

Форма 5

Расчет оборудования, необходимого для выполнения производственной программы по цеху на

№ п. п.	Наименование оборудования	Вид изделия и т. д. количество машино-часов по программе		Общее количество машино-часов, потребных для выполнения заданной программы по всем видам	Намечаемое количество смен	Реальное количество машино-часов, имеющих в цехе
		для переработки 1000 единиц товара	для переработки заданной программы			
1	2	3	4	5	6	7

Графы 1 и 2 пояснений не требуют.

Графы 3 и 4 (и т. д.) указывают вид изделий и количество их по про-

изводственной программе. В графе 3 указываются из формы 4 данные о количестве оборудования, необходимого для переработки 1000 единиц, а в графе 4 высчитывается сумма машино-часов, потребная для обработки всей заданной программы по данному виду.

Графа 5 дает итоги графы 4 и т. д. по каждому данному виду оборудования, перечисленному в графе 2.

В графе 6 указывается намечаемое количество смен. В графе 7 указываются соответствующие данные из граф 10—12 формы 2.

Сравнивая эти данные, мы получаем полное представление о необходимом количестве смен, о выполнимости задания, о загрузке данной программой всех отделений и машин, о тех узких местах, которые необходимо устранить, и, наконец, о тех изменениях, которые необходимо внести в программу, чтобы устранить те или иные неполадки.

Имея такие таблицы, легко доводить техпромфинплан до цеха и отдельного рабочего места.

4. Планирование ассортимента выпускаемой продукции

При планировании объема производства большое значение имеет установление ассортимента выпускаемой продукции.

Ассортимент продукции в объеме производства предприятия устанавливается в зависимости от потребности народного хозяйства в тех или иных изделиях.

Основная цель заключается в обеспечении производства изделий, наиболее необходимых для народного хозяйства на данном этапе в нужном количестве, наилучшего качества, при максимальном использовании всех производственных возможностей предприятия, обеспечивающих наименьшую себестоимость производства.

Отдельные виды продукции довольно резко отличаются между собой по методу обработки сырья, потребным для их изготовления материалам, оборудованию и т. д.

При разработке производственной программы необходимо учитывать момент правильного назначения сырья или полуфабриката на тот или иной вид готовой продукции, исходя из наиболее целесообразного использования сырья, с учетом качественных требований, предъявляемых к тому или иному виду продукции.

Вопрос о том, какие виды сырья перерабатывать на какие имитации в сырьинно-красильном производстве и какой меховой полуфабрикат запускать на те или иные виды готовых изделий в скорняжно-шапочном производстве, решается в результате ряда экономических соображений с учетом товарных свойств того или иного вида сырья.

Основной момент, который кладется в основу решения вопроса, — это спрос потребителя на те или иные имитации и виды изделия и мода на различные фасоны отдельных видов изделий из мехового полуфабриката.

В условиях многонационального населения Советского Союза необходимо учитывать самые разнообразные потребности и вкусы населения различных национальностей. Это может быть проиллюстрировано, например, ассортиментом фасонов по шапкам, где мы имеем такой разнообразный ассортимент фасонов, как гоголь, финка, эскимоска,

украинка, кубанка и др. (помимо так называемого общего ассортимента меховых товаров). Это вызывает необходимость предусматривать специальный ассортимент для отдельных национальных районов СССР (Северный Кавказ, Средняя Азия, Закавказье, Украина и т. д.).

Изучение ассортимента производится совместно с торгующими организациями, причем этому делу придается особенно большое значение, так как ассортимент изделий, определяющий вид меха, фасоны, кладь, количество приклада и прочие моменты, характеризующие вид изделий и их качество, определяет и объем производства.

По ассортименту продукции для внутреннего рынка за последние годы практика установила порядок периодической организации выставок новых образцов моделей и фасонов, проектируемых к выработке на предстоящий сезон промышленностью.

Специальная комиссия совместно с представителями торгующих организаций и предприятий меховой промышленности рассматривает и утверждает новые фасоны и ассортимент для каждого вида изделий и меха на предстоящий сезон. Для экспорта этот ассортимент определяется на основании твердых заказов экспортных организаций.

Воротники в основной своей массе изготавливаются по установленным для сезона фасонам и лекалам швейной промышленности, являющейся основным потребителем воротниковой продукции.

Во всех случаях на предприятиях меховой промышленности лежит обязанность постоянного усовершенствования выпускаемых имитаций и фасонов изделий и улучшения ассортимента полуфабриката, иначе не будет выполнена важнейшая задача удовлетворения запросов потребителя. Производственному назначению каждого сорта сырья или полуфабриката должно уделяться при составлении техпромфинплана самое серьезное внимание, причем необходимо учитывать как фактический опыт за прошлое время, так и результаты исследовательских и лабораторных работ, проводимых по изучению наиболее правильного использования сырья.

В условиях меховой промышленности специализация предприятий на небольшом количестве видов меха (при большом количестве имитации) и многообразии видов и фасонов готовых изделий обеспечивают наилучшее использование сырья.

Кооперирование сырьейно-красильных и скорняжно-шапочных фабрик обеспечивает влияние потребляющих предприятий на ассортимент и качество выпускаемого полуфабриката и дает возможность в условиях концентрации значительных масс полуфабриката и комплексного производства использовать каждый вид полуфабриката для изготовления того или иного вида изделий (манто, жакеты, воротники, шапки и др.) в зависимости от его назначения.

Твердых, технически обоснованных правил, определяющих производственное назначение отдельных видов и сортов сырья, в меховой промышленности пока нет.

Так, в зависимости от своих естественных товарных свойств в ассортименте сырьейно-красильного производства ряд видов выпускается полностью или частично в натуральном (выделанном) виде. Сюда относятся белка, бурундук, лиса чернубрая, хорь черный, песец, выдра, кролик шиншилловый и венский голубой, каракуль серый и коричневый,

смушка серая, кошка домашняя тигровая, дымчатая и серая, дикая кошка, значительная часть зайца-беляка, шленки белой, пыжа, жеребка, опойка, козлика серого и часть суслика крапчатого и хомяка, т. е. виды, по которым природный цвет окраски отвечает требованиям, предъявляемым к меховым изделиям. Весь остальной ассортимент пушно-мехового сырья, перерабатываемый меховой промышленностью, окрашивается в различные цвета, в результате чего устраняются дефекты его природной окраски. Обычно цвет волоса более дешёвых мехов имитируется под цвета благородных мехов (под соболя, под норку, под котика, под нутрию, под хорь, под шиншиллу, под бибрет, под скунса, под чернобурую лисицу) или же окрашивается в различные цвета (чёрный, коричневый, голубой, платиновый, беж, серый и др.).

В отдельных случаях применяется отбелка волоса для устранения желтизны на белом природном мехе (горностаи, песец) или темная окраска отбеливается для возможности в последующем получения в результате окраски более светлых цветов.

Отдельные виды с рослым волосом подвергаются специальной отделке — щипке для удаления ости, стрижке, ческе, глажению (кролик, кошка, собака, заячий хребты, выдра, овчина, трясок, лямка, рослая мерлушка, ондатра и др.).

Подробная номенклатура ассортимента шкурковой продукции сырьёно-красильного производства приводится в приложении I.

Естественно, что от ассортимента и имитации вырабатываемой продукции зависит и организация технологического процесса (окраска окуночным способом, верховая окраска, окраска чёрным анилином, окраска кампешевым ходом, обработка прямым ходом и т. д.). Отсюда различная потребность в оборудовании, рабочей силе и других показателях производства.

Аналогичное положение имеет место и по скорняжно-шапочному производству, где ассортимент меховых изделий чрезвычайно разнообразен.

Скорняжно-шапочное производство принято подразделять на скорняжное, шапочное и портновское.

Скорняжное производство выпускает продукцию в виде:

а) воротников различных фасонов: мужских, дамских и детских;
б) скроев манти, жакетов, детских пальто, мужских и детских пиджаков, из которых пошиваются готовые меховые вещи в портновском производстве;

в) меха, пластин и полос, из которых в дальнейшем непосредственно потребителем пошиваются различные меховые вещи;

г) разных меховых изделий в виде перчаток, рукавиц, ковров, муфт, горжет, унтов, пошиваемых из меха или с применением (частично) других материалов (кожа, текстиль).

Шапочное производство выпускает в массовом производстве меховые шапки таких фасонов, как ушанка с кожей, ушанка целая, ушанка с сукном, гоголь, украинка, эскимоска, финка с сукном, финка с кожей, бадейка, кубанка, кепи и фуражка. Такой же ассортимент фасонов шапок, как для взрослого потребителя, вырабатывается и для детей (за исключением, обычно, гоголей и украинок). Помимо того, в шапочном производстве вырабатываются дамские шляпы раз-

ных фасонов. Необходимо указать, что не все сорта мехового полуфабриката, выпускаемые сырьейно-красильным производством, можно использовать для пошивки любых видов готовых изделий. Так, шкурки низких и брачных сортов обычно употребляются для низов, рукавов, перчаток. На детские пальто предназначаются более дешевые виды мехов по сравнению с манти или жакетами. Ряд видов мехового полуфабриката употребляется только на женские вещи (белка, бурундук, крот, суслик, хомяк, заяц и др.). На весенние дамские воротники (стойки) и легкие жакеты допускаются меха из менее прочных видов. Здесь требуется красивый внешний вид изделия. Наоборот, тяжелый, прочный в носке мех идет, главным образом, на мужские пиджаки (морзверь, овчина, неблюй). Некоторые виды меха, обычно с рослым волосом, идут только на воротники (белек, песец, волк и др.). Отдельные виды гладкого полуфабриката употребляются только на верхние изделия (жеребок, пыжик, опоек, тюлень, суслик).

Для шапочного производства предназначается полуфабрикат с тонким низким волосным покровом (примерно около 15 мм). Полуфабрикат же с рослым волосом на шапки обычно не употребляется.

В условиях скорняжно-шапочного производства, помимо товарных свойств, при назначении мехового полуфабриката на выработку того или иного ассортимента необходимо учитывать размер шкурки с точки зрения максимальной возможности использования площади меха с наименьшим процентом отходов при раскрое на данный вид изделия.

Для изготовления того или иного ассортимента изделий наиболее выгодным является применение шкурок определенных производственных размеров, устанавливаемых на основе исследовательских (лабораторных) данных. Это в свою очередь требует постоянного запаса отдельных размеров полуфабрикатов для комплектования однородной партии.

Действующую в меховой промышленности номенклатуру ассортимента готовых изделий скорняжно-шапочного производства по отдельным видам мехового полуфабриката приводим в приложении 2.

От ассортимента мехового полуфабриката и вырабатываемых готовых изделий зависит организация технологического процесса в скорняжном производстве. Для мелких видов полуфабриката (суслик, крот, хомяк) и для средних видов (кролик, кошка, сурок и др.) и крупных видов (овчина, морзверь, опоек, жеребок и др.) она бывает несколько различной.

По шапочному производству построение технологического процесса также находится в зависимости от ассортимента изделий отдельных фасонов (гоголь, бадейка, ушанка с сукном).

При планировании ассортимента и установлении производственной программы по отдельным периодам года необходимо учесть сезонность выпуска того или иного вида. Вопрос сезонности спроса должен быть учтен заблаговременно при календарном построении производственной программы. По линии экспортной продукции промышленность тоже связана с необходимостью выпуска того или иного вида продукции в определенное время, для того чтобы обеспечить возможность более благоприятной реализации на внешнем рынке. В условиях скорняжно-шапочного производства при планировании ассорти-

мента продукции следует учесть необходимость определенного соотношения в размерах (ростовках) пошиваемых готовых изделий.

Ассортимент готовых меховых изделий по размерам должен быть построен на основе закономерности, выведенной путем изучения человеческой фигуры и изучения спроса потребителей. Сами предприятия не производят расчета ростовых соотношений ассортимента, а пользуются установленными соотношениями в централизованном порядке при заключении генеральных договоров.

Необходимо отметить, что, несмотря на значительный рост производства меховых изделий, определение ростовочного ассортимента продукции меховой промышленности до сих пор весьма примитивно. Обычно ассортимент устанавливается на основе заявок швейных фабрик и торгующих организаций, которые зачастую стремятся получить большие размеры как легко поддающиеся переделке. При этом ассортимент устанавливается без достаточного учета статистических материалов, опыта смежных отраслей промышленности и т. д.

Так, например, действовавший до 1939 г. ростовочный ассортимент воротников по меховой промышленности был значительно выше ассортимента зимних видов готовых изделий, изготавливаемых швейной промышленностью, для которых мехпромышленность вырабатывала основную массу этих воротников. Помимо ростовых размеров меховая промышленность имела значительные потери также и на длинах выпускаемых изделий, что, в частности, находило свое отражение по манто, которые по существовавшему до 1940 г. стандарту выпускались трех длин, а именно: 118; 122 и 125 см. По длинам изделий швейной промышленности (имеющей большой опыт в этом вопросе) ассортимент составлял по дамским зимним пальто на сезон 1939/40 г.:

Длина (в см)	Удельный вес (в %)
I — 112	12
II — 116	36
III — 120	35
VI — 124	17
В среднем — 118,2	100

Регулирование ассортиментного выпуска по фасонам в скорняжном производстве нуждается в усовершенствовании.

Обычно в плане указываются виды полуфабрикатов, но не фасоны. Задания по фасонам фабрики получают особо от основного плана. По воротникам, занимающим первое место в выпуске готовой продукции скорняжного производства, меховые фабрики обычно не располагают к моменту составления плана исчерпывающими заявками швейной промышленности на необходимые им фасоны и строят план в части ассортимента на основные массовые фасоны согласно данным прошлого периода условно.

Лишь по получении контингентов швейные фабрики представляют свои заявки на фасоны (после того как производство уже работает по утвержденному плану).

Для обеспечения ассортиментного выполнения плана по фасонам необходимо к моменту рассмотрения проектов квартальных

(Числитель дроби — размер изделия, знаменатель — удельный вес данного размера в общем выпуске)

планов предприятий располагать согласованным с потребителем ассортиментом.

Это даст возможность также пересмотреть существующую систему планирования готовых изделий по средней площади лекал.

Для обеспечения выпуска необходимого ассортимента по фасонам полезно применить в скорняжном производстве опыт швейной промышленности — специализацию бригад на длительный период:

1) по видам меха, в первую очередь по массовым (овчина, кролик, крот, загуслик и т. д.);

2) по загрузке бригады лишь одним фасоном.

При наличии значительного количества бригад это даст возможность обеспечить выпуск разнообразных фасонов. Сменность фасонов в этих условиях на протяжении планового периода может производиться лишь по окончании выпуска одного фасона в количестве, предусмотренном на данный отрезок времени. В тех случаях, когда невозможно загрузить бригаду на целый месяц определенным фасоном, необходимо установить в плане точное количество дней и очередность прохождения отдельного фасона.

5. Методы выражения объема и качества выпускаемой продукции

А. Товарная продукция, валовая продукция и валовой оборот

Производственным планом предприятия является расчет выпуска готовой продукции, составляемый в натуральном, ценностном выражении и в условных единицах по трудоемкости.

План товарного выпуска продукции включает готовую комплектную продукцию, точно соответствующую установленным стандартам качества и техническим условиям.

Товарная продукция по главку исчисляется по заводскому методу и представляет собой сумму товарной продукции всех объединяемых им предприятий. В частности, готовая продукция, которая закончена производством на данных предприятиях и поступает в дальнейшую обработку на другие предприятия главка, включается в товарную продукцию на общих основаниях.

В товарную продукцию предприятий включается только продукция, отвечающая нижеследующим условиям.

1. Готовая продукция, т. е. комплектная продукция, полностью удовлетворяющая условиям заключенных предприятиями договоров, принимаемая в установленном порядке либо потребителями (заказчиками), либо техконтролем предприятий на складе готовых изделий.

Таким образом под готовой продукцией подразумевается такая продукция, которая не требует дальнейшей обработки в пределах данной хозяйственной единицы.

Законченная в данном цехе продукция, имеющая назначением дальнейшую переработку на том же предприятии, с точки зрения предприятия является полуфабрикатом и в готовую продукцию предприятия не включается.

Необходимо указать, что понятия «готовая продукция», «полуфабрикат» находятся в зависимости от того, будем ли мы выпускаемую продукцию рассматривать с точки зрения отдельного предприятия или головка в целом.

Так, для сырьейно-красильного предприятия шкурковая продукция будет «готовой продукцией», а для комбинированного предприятия, объединяющего в своем составе и сырьейно-красильное, и скорняжно-пошивочное производства, какими являются, например, в условиях меховой промышленности меховая фабрика «Белка» и Украинская меховая фабрика, та же шкурковая продукция сырьейно-красильного производства, оставленная на пошивку в скорняжном цехе, будет являться «полуфабрикатом». По этим же фабрикам часть той же шкурковой продукции, которая отпускается за пределы предприятия (как, например, для ленинградской скорняжной фабрики «Рот-фронт»), в соответствии со своим назначением относится к «готовой продукции» и включается в товарный выпуск.

2. Готовая продукция предприятия, идущая на собственное капитальное строительство, капитальный ремонт и на прочие нужды предприятия (на коммунальные нужды, культ-обслуживание и т. д.).

3. Продукция и услуги, отпущенные на сторону, на собственное капитальное строительство или капитальный ремонт и на непроизводственные нужды предприятия (главным образом, по линии вспомогательных хозяйств: механических мастерских, паросилового хозяйства, водонасосной станции и т. д.).

Таким образом, товарной продукцией данной производственной единицы (предприятия, комбината) является продукция, которая предназначена к сдаче на сторону.

Товарную продукцию не следует, однако, отождествлять с планом реализации, т. е. с планом отпуска готовой продукции на сторону. Последняя может по своему объему иногда отличаться от товарного выпуска продукции за счет начальных и конечных переходящих запасов готовых изделий.

Из общего объема товарной продукции выделяется при планировании товарная продукция предметов широкого потребления, куда относятся все выпускаемые из производства готовые изделия легкой промышленности, предназначенные в основном для реализации на широком рынке в том виде, как они выпущены из производства, независимо от того, какая часть этих изделий будет направлена на вне-рыночное (ведомственное и промышленное) потребление.

Под валовой продукцией (по заводскому методу учета) понимается стоимость всей продукции (изделий, полуфабрикатов и услуг основных, вспомогательных, подсобных и побочных цехов), выработанной за данный период как из своего материала, так и из сырья заказчика, за исключением стоимости продукции этих цехов, потребленной на производственные нужды внутри предприятия.

Валовая продукция определяется по формуле:

$$B = A + B - б + y,$$

где B — валовая продукция по заводскому методу учета,

A — стоимость выработанных готовых изделий для отпуска на сторону,

- Б — стоимость выработанных полуфабрикатов,
б — стоимость выработанных и потребленных на производстве полуфабрикатов,
у — услуги на сторону производственного характера, которые определяются на основании форм техпромфинплана (по паросиловому хозяйству, механическим мастерским и т. п.), по которым эти услуги были учтены в плане.

В валовую продукцию по заводскому методу, согласно указанию Госплана СССР, включаются:

- а) выпуск из производства законченных для отпуска на сторону изделий;
б) стоимость выработанных полуфабрикатов за вычетом стоимости переработанных за тот же период полуфабрикатов своего производства (независимо от времени их выработки);
в) изделия и полуфабрикаты, а также продукция подсобных, вспомогательных и побочных цехов, идущие на собственное капитальное строительство, на капитальный ремонт и на непроизводственные нужды предприятия (для нужд культобслуживания, коммунального хозяйства и т. д.);
г) прирост или убыль незавершенного производства (только по машиностроению, лесозаготовкам и торфу);
д) продукция и услуги промышленно-производственных цехов (вода, пар, электроэнергия, газ, ремонтные работы и т. п.), отпущенные на сторону, на собственное капитальное строительство, на капитальный ремонт и на непроизводственные нужды предприятия;
е) подсобные продукты производства и изделия из отходов, реализуемые на сторону, а также идущие на собственное капитальное строительство, на капитальный ремонт и на непроизводственные нужды предприятия; отходы производства, представляющие собой остатки исходного сырья и материалов (обрезки, стружки и т. п.), в валовую продукцию не включаются.

Примечания. 1. В валовую продукцию не включается стоимость услуг непроизводственного характера, как, например, стоимость работы дворовых и хозяйственных отделов, проектных и конструкторских бюро, расходы по подготовке кадров, расходы по эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства, пошивочных мастерских, обслуживающих персонал предприятия, сдача в аренду складов, торговых помещений и т. п.

2. Услуги всех видов транспорта на сторону, кроме вывозки древесины, дров и торфа, не являются производственными услугами и в состав валовой продукции не включаются.

3. Продукция учебных мастерских, вошедшая в общую реализацию продукции предприятия, а также производственные услуги этих мастерских на сторону включаются в валовую продукцию.

4. Необходимо иметь в виду, что валовая продукция должна быть определена как стоимость конкретных продуктов, выработанных предприятием. Поэтому ни в коем случае недопустимо включение в стоимость продукции затрат на опыты. Не включается в валовую продукцию и отпуск на сторону электроэнергии, полученной со стороны.

5. Монтажные работы по установке изготовленного оборудования или конструкций, произведенные постоянным штатом предприятия, включаются в валовую продукцию того предприятия, которое изготовило продукцию, если эти работы не учтены в отпускной цене оборудования. Работы, производимые специальными монтажными конторами или рабочим персоналом,

не включенным в постоянный штат предприятия, изготовляющего оборудование, в валовую продукцию промышленности не включаются.

6. Брак продукции, т. е. всякие изделия, не соответствующие установленным стандартам или техническим условиям, не планируется и не включается в отчетные данные в сумму выпуска продукции ни в натуральном, ни в стоимостном выражении. (Реализованный брак учитывается отдельно, за графой общего выпуска продукции.)

Несортированная продукция в отчетные данные о выпуске продукции включается как в стоимостном, так и в натуральном выражении.

Готовые изделия и полуфабрикаты, включенные в валовую продукцию предшествующих месяцев, но впоследствии оказавшиеся негодными и возвращенные заказчиком предприятию, должны быть исключены из валовой продукции данного месяца, о чем должна быть сделана оговорка.

В тех случаях, когда изделие, принятое ОТК и заказчиком, возвращается для доделки или переделки, не предусмотренной первоначальным договором, в валовую продукцию включается только стоимость этих дополнительных работ за тот период.

Стоимость тары, изготовленной на данном предприятии, включается в валовую продукцию только в тех случаях, когда стоимость тары не включена в цену изделия.

Таким образом, валовая продукция по заводскому методу отличается от товарной продукции по разнице остатков полуфабриката своего производства, предназначенных к дальнейшему потреблению внутри данного предприятия.

Необходимо отметить как ненормальное явление то, что на предприятиях меховой промышленности полуфабрикат как таковой не выделяется, а рассматривается как незавершенное производство, вследствие чего понятия товарной продукции и валовой продукции совпадают.

Цеховой выпуск может совпадать и не совпадать с товарной продукцией предприятия. Он совпадает в том случае, если фабрика состоит из одного по существу цеха, выпуск которого сразу попадает на склад готовых изделий. Он не совпадает в том случае, если фабрика состоит из нескольких цехов и продукция каждого из них частично или полностью перерабатывается в последующем цехе, причем на склад готовых изделий поступает продукция только одного последнего цеха. Для пояснения приводим следующую упрощенную схему для фабрики, состоящей из сырейного, красильного и скорняжного производств (табл. 2).

Если мы оценим выпуск всех трех цехов (21 000 шт.), то получим так называемый валовой оборот.

Валовая продукция отличается от валового оборота тем, что в ней каждая затрата производства находит отражение только один раз, в валовом же обороте затраты на сырье повторяются столько раз, сколько цехов сырье прошло при обработке.

Валовой оборот следует рассматривать как сумму продукции всех производственных цехов данного предприятия.

В валовой оборот входят не только готовые изделия и полуфабрикаты, но и услуги вспомогательных цехов, носящих промышленно-производственный характер.

Производство	Цеховой выпуск (в тыс. шт.)	В том числе для		
		краше- ния	скорняж- ного произ- водства	реализации (товарный выпуск)
Сырьевое	10 000	6 000	1 000	3 000
Красильное	6 000	—	4 000	2 000
Скорняжное	5 000	—	—	5 000
Итого	21 000	6 000	5 000	10 000

Валовой оборот характеризует каждый цех как самостоятельную единицу и находится в зависимости от организационной структуры предприятия.

Для того чтобы получить измеритель продукции, очищенный от повторного счета, необходимо вычесть из него весь тот полуфабрикат своего производства, который был потреблен для дальнейшей переработки в последующих цехах.

Эта разница в виде очищенного от повторного счета валового оборота и дает валовую продукцию по заводскому методу исчисления.

Валовой оборот применяется в тех случаях, когда необходимо иметь характеристику технико-производственной мощности всех цехов предприятия.

Так, в частности, в таблицах технико-производственных показателей техпромфинплана графа «Выработка продукции в натуральном выражении» построена по методу валового оборота, где находит отражение выработка всех главнейших видов изделий и полуфабриката независимо от дальнейшего направления этой продукции.

Б. Измерители объема производства

Самым простым методом выражения объема выпуска продукции является метод определения в натуральном выражении, который указывает, сколько той или иной продукции мы проектируем к выпуску на данном предприятии. По меховой промышленности продукция обычно выражается в штуках, а по отдельным видам — в парах (перчатки, рукавицы) или по площади. Натуральный измеритель является наиболее простым и наиболее ясным. Неудобство его заключается в том, что при большом разнообразии ассортимента, производимого мехообрабатывающей промышленностью, этот измеритель не дает возможности привести объем предприятия в целом к одному обобщенному показателю. Необходимо учесть, что на меховых фабриках ассортимент продукции является крайне неоднородным (достаточно сопоставить такие виды меховых товаров, как суслик и овчина), причем и однородная продукция отдельных видов сильно различается друг от друга по имитациям, фасонам и т. д.

Учитывая, что простое сложение количества штук различных видов планируемого изделия не может дать никакого представления об общем объеме производства и его технико-экономических показателях, необходимо установить такой показатель, который бы позволил обобщить планы, составленные для разнообразного ассортимента продукции.

Для этой цели в меховой промышленности пользуются измерителем по коэффициенту трудоемкости, так называемой условной единицей. Последняя представляет собой показатель суммирования затрат рабочего времени по всем операциям на изготовление того или иного вида изделия. Условная единица определяется по процессной ведомости по плановым нормам и выражается в человеко-часах. Принцип построения данного показателя заключается в том, что вся выпускаемая продукция приводится (для сравнения различных видов продукции) к единице времени, потребной для ее изготовления.

Так, например, чтобы выделать и окрасить 1000 шт. кролика, эпилированного под котик, необходимо затратить 136 трудо-часов. На выделку 1000 шт. жеребка требуется 384 трудо-часа. Соотношение затраты рабочего времени к принятой условной единице и будет являться коэффициентом трудоемкости данного вида.

Одно время в меховой промышленности применялась условная единица трудоемкости по определенному виду продукции, занимавшему наибольший удельный вес в данном предприятии. При этом методе вся разнообразная продукция, выпускаемая предприятием, приводилась к этому виду, исходя из соотношения трудоемкости каждого отдельного вида к трудоемкости изделия, принятого за условную единицу. Полученное соотношение представляло собой переводный коэффициент для приведения любого количества данного ассортимента к принятой условной единице.

В настоящий момент за условную единицу в меховой промышленности принимается трудо-час на единицу продукции, что дает возможность привести весь ассортимент продукции к единому для всех фабрик измерителю без каких-либо дополнительных расчетов и коэффициентов пересчета.

Время, затрачиваемое на переработку каждого вида, определяется по форме 30 годового техпромфинплана, о порядке составления которой мы говорим в разделе труда. Данный метод позволяет привести к единой условной единице продукцию в любой степени ее готовности (цех, отделение, операция).

По вопросу об условных единицах, применяемых в меховой промышленности, необходимо сделать следующие замечания:

1. Программа, выраженная в условных единицах, представляющая по существу трудовые затраты на переработку данной продукции в человеко-часах на данный планируемый период, во всех случаях, когда имеет место изменение производительности труда (чаще всего в форме уменьшения трудовых затрат на единицу продукции), не может отражать динамику роста.

2. Трудо-час на различных предприятиях имеет вследствие различной производительности и различных условий производства неодинаковый эквивалент выпускаемой продукции.

3. С увеличением удельного веса механизированных процессов материальная продукция, соответствующая одному человеко-часу, все время будет возрастать.

Показатель по трудоемкости применяется в основном лишь на протяжении планируемого года для расчетов потребности в рабочей силе, исчисления производительности труда, являясь основой для планирования трудовых показателей плана.

Основным измерителем объема производства является ценностный, к которому относятся: неизменные цены, отпускные цены соответствующего года и цены себестоимости.

Для учета выполнения производственной программы в части валового выпуска по отношению к плану и предыдущему отчетному периоду применяются неизменные оптово-отпускные цены 1926/27 г. (по мехпромышленности, отсутствовавшей еще по существу в этот период, неизменные цены построены на базе отпускного прейскуранта 1932 г.).

Оценка производится в одинаковой цене, независимо от того, вырабатывается ли продукция из своего сырья или сырья заказчика на давальческих началах.

В случае, если в планируемый период проектируется к переработке продукция, на которую отсутствуют неизменные цены, указанная продукция оценивается по отпускным ценам, действующим на начало массового производства этой новой продукции, причем они должны оставаться неизменными на протяжении всех последующих лет.

Примечание. Согласно указанию Госплана СССР, оценка продукции в неизменных ценах 1926/27 г. производится по ценникам, утвержденным ЦУНХУ. При установлении неизменных цен на новые виды изделий необходимо руководствоваться следующим основным положением: неизменные цены нужно устанавливать, исходя из фактической или проектной себестоимости в условиях массового производства с применением поправочного коэффициента, определяющего соотношения неизменных цен 1926/27 г. и плановой себестоимости планируемого года.

Особенность неизменных цен заключается в их сопоставимости с выработкой предшествующих периодов. В результате учета по этим ценам мы можем сравнивать выпуск за ряд лет и получить динамику объема производства. Необходимо указать, что в результате неоднородности ассортимента и различной его стоимости в меховой промышленности ценностный измеритель может зачастую привести к показателю, который не находится в прямой зависимости от результатов работы предприятия.

Возьмем, например, предприятие, имеющее план по выпуску каракуля, которое по не зависящей от него причине загружается мехом, в основном одинаковой по трудоемкости и по процессам производства, но в несколько раз более дешевой в ценностном выражении. В данном случае предприятие может не выполнить плана в ценностном выражении по не зависящим от него обстоятельствам.

Возьмем другой пример, когда фабрика перерабатывает небольшое количество не предусмотренного планом ценного вида зверя (серебристая лисица и т. д.), которое дает высокий показатель выпол-

нения плана в ценностном выражении, не требуя от предприятия соответствующих затрат по труду и всем прочим показателям.

Практически эти недостатки нередко являются предпосылкой для отдельных предприятий выполнять и перевыполнять программу в первую очередь по более «выгодным» изделиям, имеющим более высокую неизменную оценку.

В ряде случаев переход на изготовление изделий из полуфабриката других предприятий, чрезвычайно резко влияющий на сокращение трудоемкости выпуска этих изделий, не находит отражения в неизменной оценке ввиду ее «стабильности». Лишь при рассмотрении показателей объема производства, исчисленного в неизменной оценке по головку в целом за год, эти недостатки скрадываются, так как в этом случае сказывается действие закона больших чисел.

Отсюда необходимо сделать вывод, что ценностный показатель, хотя он и является основным обязательным показателем, в связи с тем, что в ассортименте меховой промышленности имеются резко отличающиеся по ценности виды, не всегда отражает действительную производительность фабрики.

Отпускными ценами соответствующих лет называются цены действующего реализационного (отпускного) оптового прейскуранта.

Отпускные цены на продукцию меховой промышленности устанавливаются с учетом целого ряда моментов, причем эти цены не всегда увязываются с себестоимостью продукции; такое положение с отпускными ценами является следствием следующих причин.

1. Заготовительные цены на пушно-меховое сырье зачастую строятся, исходя не только из ценности того или иного вида меха, а с учетом других соображений, например: необходимости стимулирования заготовок шкур тех видов, которые причиняют вред сельскому хозяйству; необходимости стимулирования заготовок второстепенных видов в целях расширения ассортимента сырьевых ресурсов; необходимости временного установления повышенных цен для стимулирования разведения некоторых видов более ценных, до сих пор не разводившихся в достаточных количествах пород.

2. При массовой заготовке мы неизбежно вынуждены заготавливать полный ассортимент сырья, дающий после обработки и ценные, и низкие сорта фабриката.

3. В результате обработки сырья мы получаем чрезвычайно разнообразный ассортимент продукции в зависимости как от качества исходного сырья, так и от методов обработки, причем как спрос на эти изделия, так и потребительская ценность этих различных сортов имеют большие колебания.

4. Вырабатываемая меховой промышленностью продукция имеет самое разнообразное назначение: часть ее является предметом первой необходимости для широких масс населения, другая же часть относится к предметам украшения.

5. Часть продукции вследствие своих низких товарных качеств, зависящих от качества исходного сырья, имеет невысокие потреби-

тельские качества и вследствие этого является неходовой. Ввиду этого реализация этой части продукции возможна только при условии пониженных расценок.

Все эти моменты привели к необходимости при определении отпускных цен на продукцию мехообрабатывающей промышленности пользоваться прейскурантом, построенным в основном на базе потребительской ценности товара. Реализационные цены прейскуранта построены таким образом, чтобы за счет повышения цен на некоторые виды (или сорта) были установлены более низкие цены на другие виды (или сорта). Понятно, что при таком методе определения реализационных цен различные виды (или сорта) будут давать различную рентабельность.

При отпуске товара для смежных предприятий, находящихся в системе мехообрабатывающей промышленности, которые продолжают обработку получаемого полуфабриката, отпускаемый товар оценивается по тому же отпускному прейскуранту, как и при расчетах за товар, уходящий за пределы мехообрабатывающей промышленности, на внутренний рынок или для других отраслей промышленности (например, для швейной).

В отношении назначения различных объемных показателей (измерителей) продукции следует указать, что товарная продукция как показатель, необходимый для финансовых и сбытовых планов (планов товарооборота), должна исчисляться в отпускных ценах и ценах коммерческой себестоимости планируемого периода, в то время как валовая продукция как показатель, имеющий главное значение для динамики объемных показателей, исчисляется преимущественно в неизменных ценах 1926/27 г.

Наконец, в меховой промышленности применяется показатель, имеющий задачей дать оценку качества продукции путем приведения ассортимента к одной единице — головке. Головкой мы называем 100%-ную по ценности шкурку I сорта, крупную, нормального качества. Необходимость этого показателя вызвана тем, что в условиях меховой промышленности качество продукции определяется не одним каким-нибудь признаком, а несколькими (сорт, размер, дефект). При этом качество всей продукции приводится по отношению к указанной единице измерения с зачетом (т. е. с соответствующей скидкой), устанавливаемым стандартом (или другим путем) по отношению к головке. Для изделий скоряжно-шапочного производства за головку принимается изделие данного вида, I сорта, нормального качества.

Для того чтобы иметь возможность любое количество готовых изделий с любыми качественными признаками перевести на головку, установлены зачетные коэффициенты, при помощи которых шкурки одного вида при различных размерах, различной сортности и различной дефектности могут быть приведены к единому ценностному измерителю.

Средний зачет определяется путем умножения количеств каждого сорта, ассортимента на соответствующие коэффициенты. Полученная сумма произведений делится на общее количество штук товара, и в результате мы получаем определенный коэффициент, характери-

зующий среднее качество товара. Пример такого приведения качественного выпуска партии к среднему зачету можно видеть в табл. 3.

Таблица 3

Наименование	Количество (в тыс. шт.)	Уд. вес	Зачет	Произведение
По размерам,				
Крупная	161,9	83,7	100	83,7
Мелкая	31,5	16,3	50	8,15
Итого . . .	193,4	100	—	91,85
По сортам				
I сорт	104,1	53,82	100	53,82
II сорт	89,3	46,18	90	41,56
Итого . . .	193,4	100	—	95,38
По дефектам				
Нормальная	62,1	32,09	100	32,09
Малый дефект	69,0	35,68	90	32,11
Большой дефект	62,3	32,23	80	25,78
Итого . . .	193,4	100	—	89,98

$$\text{Средн. зачет} = \left(91,85 \times \frac{95,38}{100} \times \frac{89,98}{100} \right) - 78,82.$$

В целом средний зачет выражает ценность товара.

Зачет на головку применяется в целях упрощения расчетов ввиду исключительно сложного и широкого ассортимента пушно-меховых изделий. Недочет измерителя качества на головку заключается в том, что он одновременно отражает несколько самостоятельных показателей: сорт, размер, дефект, причем головка сырьевого стандарта отличается от показателя головки стандарта готовой продукции, что создает между ними разрыв.

6. Планирование запуска сырья, выпуска продукции и незавершенного производства

Объем производства меховой промышленности определяется по запуску и выпуску.

Запуском мы называем сырье, запущенное в производство для переработки; выпуском — продукцию, законченную переработкой.

Запуск обычно не совпадает с выпуском.

Так, пусковой период (после единовременной остановки предприятия на ремонт) характеризуется наличием запуска при отсутствии обычно выпуска в течение периода, равного длительности производственного цикла.

Наоборот, остановка предприятия характеризуется продолжением выпуска после прекращения запуска в течение периода, равного длительности производственного цикла.

При достаточных сырьевых ресурсах выпуск в течение года обычно растет из квартала в квартал.

Точных указаний о методах расчета этого роста дать нельзя, так как рост производительности и ввод новых мощностей по кварталам на каждой фабрике колеблется в зависимости от запроектованных организационно-технических мероприятий, которыми этот рост обуславливается.

Выпуск продукции в количественном отношении может различаться от запуска также вследствие количественных потерь, имеющих в отдельных случаях на производстве, и вследствие изменения объема незавершенного производства.

К количественным потерям, имеющим место по отдельным видам в сырьено-красильном производстве, относятся сырьевая гарь и изводка на подделку.

Сырьевая гарь является скрытым сырьевым дефектом, который выявляется в самом производстве (горелая мездра, выпадение волоса). Эти скрытые сырьевые дефекты образуются в результате неправильной съемки шкурок при забое животных, а также в результате неправильной консервировки.

Сырьевой гарью следует считать ту часть сырья, которая после первоначальных процессов (отмока и др.) не может быть пущена в дальнейшую обработку как сырье для мехового производства.

Являясь результатом выявления скрытых сырьевых дефектов, сырьевая гарь не может быть отнесена к дефектам производственного характера.

Нормы по этим потерям устанавливаются в директивном порядке только по сырьеному производству в процентах к запуску сырья (на то количество шкурок, которое не представляется возможным использовать как меховой полуфабрикат). Такое сырье передается в утильпроизводство для выработки жира, клея и кожевенно-галантерейных изделий.

Изводка на подделку является количественной потерей производства в процессе подделки шкурок как в сырьеном, так и в красильном производстве. Потеря заключается в том, что шкурки с недостающими частями или с наличием больших сырьевых дефектов (плешины, выхваты, большие закусывы и т. д.) подлежат подделке, т. е. недостающие части или дефекты шкурок восстанавливаются за счет других шкурок. Количество шкурок, которое необходимо затратить на восстановление недостающих частей или дефектов для придания шкурке естественного вида и соответствующего качества, и называется изводкой на подделку.

Нормы изводки на подделку устанавливаются главным образом в процентах к запуску сырья и к количеству шкурок, подлежащих подделке.

рок для подделки зависят от вида подделываемой шкурки (кролик и др.).

Сырьевая гарь и изводка на подделку уменьшают количество выпускаемых шкур, поэтому при планировании выпуска из производства необходимо учесть то количество шкур, которое производство должно потерять, запуская в производство определенное количество данного вида шкур (сверх потребности для выпуска).

Изменение объема производства по объему и по ассортименту продукции приводит к тому, что остаток незавершенного производства на начало и остаток на конец периода, как правило, не бывают равны между собой.

Кроме того, уменьшение выпуска по сравнению с запуском может иметь место вследствие необходимости увеличения остатка незавершенного производства, которое вызывается увеличением производственной программы на конец планируемого периода, что, естественно, требует большего остатка незавершенного производства.

Увеличение выпуска по сравнению с запуском может иметь место вследствие уменьшения незавершенного производства, которое может вызываться уменьшением производственной программы на конец планируемого периода, — что, естественно, уменьшает остаток незавершенного производства, — остановкой предприятия на отпуск и, наконец, сокращением производственного цикла вследствие применения более рациональных методик и улучшения организации производства.

Незавершенным производством называется незаконченная обработкой, находящаяся в процессе производства (в стадии обработки) продукция.

Продукция, находящаяся на межцеховых складах, предназначенная для дальнейшей переработки в смежном производстве этой же фабрики, является полупродуктом, хотя она при расчетах оборотных средств учитывается с точки зрения предприятия наравне с незавершенным производством.

Остаток сырья, находящегося в процессах обработки в цехах, зависит от количества дневного запуска и длительности производственного цикла.

Дневной запуск продукции по данному виду устанавливается на основе производственной программы, деленной на количество рабочих дней. Если мы определим, например, по кошке натуральной производственный цикл 6 дней, то при ежедневном запуске изделий сырьем цехом 12 тыс. шт. мы можем определить, что в незавершенном производстве должно находиться 72 тыс. шт. Аналогичный расчет производим по красильному цеху, где остаток кошки под котик в незавершенном производстве при цикле крашения в 5 дней и дневном запуске в 8 тыс. шт. должен составлять 40 тыс. шт. Норматив незавершенного производства по скоряжно-шапочному производству определяется по производственному циклу и дневному запуску изделий, пересчитанному в шкурках по нормам кладки на единицу продукции.

В основу построения производственной программы должен быть положен следующий баланс: остаток незавершенного производства на

начало планируемого периода плюс запуск равен выпуску плюс остаток незавершенного производства на конец планируемого периода. Таким образом, остаток незавершенного производства, запуск и выпуск находятся в определенной взаимосвязи друг с другом.

Если задание предусматривает твердый объем выпуска, необходимо для приведения в норму незавершенного производства изменить величину запуска. Если, наоборот, запуск является твердо фиксированным, то изменяется объем выпуска.

К сожалению, в меховой промышленности вопросу нормирования незавершенного производства уделялось недостаточное внимание.

Особенно это относится к скорняжно-шапочным фабрикам, которые очень часто рассматривают запуск как выпуск, исходя из той предпосылки, что длительность производственного цикла невелика, что, якобы, не оправдывает сложных расчетов по определению объема незавершенного производства.

Производственный цикл—это время, потребное для обработки данного вида изделия с момента запуска, считая до момента выпуска готовой продукции. Расчет времени строится на основании существующей методики и организации производства, в течение которого осуществляется технологический процесс, включая время на перерывы в работе.

Цикл производства состоит из: а) операционного времени, зависящего от методики обработки (входит время и ручной, и машинной обработки), времени на пролежку, увлажнение и сушку полуфабриката и т. д.; б) межоперационного времени (зависящего от организации производства), т. е. времени, необходимого для транспортировки (перемещения) товара из одного процесса на другой, из отделения в отделение и из цеха в цех, времени пребывания полуфабриката на промежуточных прифабричных складах, в отделении рассортировки и комплектовки партий для последующего цеха, времени пребывания у рабочего места в ожидании обработки или сдачи на следующий процесс, времени нахождения в ОТК.

Запасы полуфабрикатов (в промежуточных кладовых), подлежащих дальнейшей обработке на данной же фабрике, определяются в зависимости от характера обрабатываемого полуфабриката. Если полуфабрикат не требует рассортировки на большое количество сортов и накопления остатка для комплектования партий (как это имеет место, например, при окраске в большое количество разнообразных имитаций), а прямо идет на следующие процессы, то остаток должен быть весьма небольшой. Во втором случае остатки определяются с учетом необходимости минимальных остатков для нормального снабжения полуфабрикатом последующего звена.

Основная задача заключается в максимальном сокращении производственного цикла как путем усовершенствования методики обработки, так и путем сокращения непроизводительных потерь времени.

Для сокращения операционного времени большое значение имеет внедрение стахановских методов работы, усовершенствование технологического процесса, механизация ручных операций и увеличение производительности машин, улучшение обслуживания рабочего материалами, уменьшение простоев и т. д.

Для снижения потерь межоперационного времени необходимо улучшение общей организации производства, транспортного обслуживания, организация технического контроля, а также внедрение действенных методов оперативного планирования и диспетчирования. Большое значение имеет также поточность производственного процесса, для чего в некоторых случаях необходима перепланировка помещения и оборудования.

В скорняжно-шапочном производстве в условиях партионного товарооборота наибольший эффект в отношении сокращения цикла достигается уменьшением величины партии. Для готовых изделий оптимальный размер партии обеспечивает возможность резкого сокращения производственного цикла за счет ликвидации задержек партии на отдельных процессах, имеющих место при комплектовании крупных партий изделий, когда партия задерживается за счет ожидания каждого законченного обработкой изделия. Эта потеря времени может быть выражена формулой:

$$T = \sum t(p-1),$$

где T — потеря времени на простаивание,

t — время, потребное для обработки одного изделия по каждой операции,

p — количество изделий в партии.

В существующих на меховой фабрике условиях система комплектования крупных партий из полуфабриката одинакового производственного размера, сорта, дефекта вызывает необходимость в образовании больших запасов полуфабриката.

При партионном товарообороте возврат на исправление хотя бы одного изделия задерживает выход всей партии.

Уменьшение размера партии обеспечивает резкое сокращение незавершенного производства, освобождение оборотных средств и разгрузку производственных площадей.

Чтобы правильно рассчитать производственный цикл изделия, необходимо определить продолжительность цикла каждой операции.

Продолжительность операции (T_0) может быть определена по одной из следующих двух формул¹:

$$T_0 = \frac{nt_0 k_4}{k_1 k_2 k_3} + O_0; \quad (1)$$

$$T_0 = \frac{t_0 k_4}{k_1} + O_0, \quad (2)$$

где t_0 — норма времени технологической операции на одно изделие;

k_1 — коэффициент освоения норм;

k_2 — количество изделий, обрабатываемых одновременно на одном станке (в одном чану, барабане и т. д.);

k_3 — количество единиц оборудования (или рабочих мест при ручной работе), одновременно работающих на данной операции;

¹ Формулы инж. П. В. Крепыш, см. «Структура и расчет производственного цикла», ОНТИ НКТП СССР, 1935, стр. 20.

k_1 — коэффициент перерывов;

n — количество изделий в партии;

O_0 — сумма всех периодов межоперационного времени (время транспортировки, ожидания очередности обработки, контроля, естественные процессы и т. д.) с учетом возможности одновременного их осуществления.

Первая формула применима для расчета производственного цикла изделий, движущихся в производстве партиями, вторая формула — для расчета производственного цикла изделий, имеющих самостоятельное движение и не связанных в партию.

Штучное время обработки изделия t_0 обычно дается в нормировочных часах. Фактическая же затрата времени в той или иной степени отклоняется от этой нормы. Стахановское движение внесло ряд существенных поправок в величину нормированного времени, и норма времени значительно изменилась.

Для расчета производственного цикла необходимо вводить поправку на степень освоения нормированного времени в виде коэффициента освоения k_1 , который определяется делением фактической выработки в единицу времени на норму выработки.

При этом необходима поправка на организационно-технические мероприятия, направленные к дальнейшему сокращению времени обработки. В тех случаях, когда норма перевыполняется, коэффициент освоения выражается числом, большим единицы. При введении такого коэффициента в формулу уменьшается величина длительности работы.

Последовательность выполнения технологических операций не всегда бывает одинаковой, так как предприятия меховой промышленности работают не круглые сутки, а лишь две или иногда даже одну смену. Перерывы имеют место и в том случае, когда рабочие второй смены не продолжают работу сменных, а заканчивают свою работу, оставшуюся от прошлого дня (съемный процесс). Перерывы в этих случаях увеличивают длительность производственного цикла; поэтому необходимо введение соответствующего коэффициента в расчеты производственного цикла.

Значение коэффициента k_4 определяется из соотношения календарного числа часов в сутках (24) к длительности рабочего периода:

$$k_4 = \frac{24}{t_c}, \text{ или } k_4 \cdot t_c = 24,$$

где t_c — продолжительность рабочего дня в часах.

Из этого соотношения находим значения k_4 для разных режимов рабочего дня:

для односменной работы	$k_4 = 24 : 8 = 3$
„ двухсменной „	$k_4 = 24 : 16 = 1,5$
„ трехсменной „	$k_4 = 24 : 24 = 1.$

После того как определена продолжительность цикла по каждой операции, рассчитывается цикл по всему производственному процессу.

в зависимости от построения производственного процесса существуют различные методы расчета календарного времени движения изделия или партии изделий по всем операциям.

При последовательном расположении операций цикл многооперационного процесса равен сумме циклов отдельных операций, т. е.

$$T = \sum_1^m \left(\frac{nt_0 k_1}{k_1 k_2 k_3} + O_0 \right).$$

При параллельно-последовательном движении изделия по операциям производственный цикл всех операций может быть рассчитан по формуле, предложенной проф. Непорентом:

$$T = t + (n - 1) t_{\max} + (n - 1) \sum S,$$

где $\sum S$ — сумма положительных разностей значений t_0 , взятых по направлению производственного процесса до $t_{\max}$ и в обратном направлении — после $t_{\max}$.

Например, при партии, состоящей из 10 изделий, цикл рассчитывается следующим путем:

$$\begin{aligned} t_1 &= 8 \text{ мин.} \\ t_2 &= 3 \text{ »} \\ t_3 &= 10 \text{ »} \\ t_4 &= 7 \text{ »} \\ t_5 &= 9 \text{ »} \\ t_{\max} &= t_3 = 10; \end{aligned}$$

$$t = 8 + 3 + 10 + 7 + 9 = 37 \text{ мин.}$$

$$\sum S = (t_1 - t_2) + (t_5 - t_4) = (8 - 3) + (9 - 7) = 7 \text{ мин.}$$

Весь цикл:

$$T = 37 + 9 \cdot 10 + 9 \cdot 7 = 190 \text{ мин.}$$

При параллельном движении (расположении операций):

$$T = t + (n - 1) t_{\max}.$$

Соотношения длительности производственного цикла при трех возможных календарных движениях партии изделий характеризуются следующими неравенствами:

$$T_{\text{посл}} > T_{\text{парал.-посл}} \geq T_{\text{парал}},$$

где $T_{\text{посл}}$ — производственный цикл при последовательном движении партии;

$T_{\text{парал.-послед}}$ — то же при параллельно-последовательном движении;

$T_{\text{парал}}$ — при параллельном движении.

Длительность производственного цикла можно рассчитать по форме 6.

Общим для всех цехов меховых фабрик является неравномерный темп работы. На почве этого возникает ряд отрицательных явлений: простои, неуплотненность рабочего дня, нерациональное использование оборудования, ухудшение качества продукции и т. п.

Одним из существеннейших моментов, обуславливающих неравномерность производственного процесса, является отсутствие предварительно рассчитанных рациональных запасов незавершенной продукции на операциях и рабочих местах.

Нормы запасов незавершенной продукции на предприятиях меховой промышленности до сих пор изучены мало.

Они должны удовлетворять следующим требованиям:

- 1) обеспечивать бесперебойность работы всего участка;
- 2) запасы должны быть минимальными;
- 3) к концу смены запасы должны восстанавливаться на всех операциях.

Необходимо отметить, что нормы запаса определяются положением лишь на двух смежных операциях, так как каждая операция по отношению к предыдущей является потребителем, а по отношению к последующей — снабжающей. При этом группа рабочих каждой операции через определенные промежутки времени заканчивает и передает на следующую операцию несколько партий полуфабриката.

Весь рабочий день каждой группы рабочих состоит из таких «тактов». В начале каждого нового «такта» рабочие данной операции берут в обработку по одной партии из своего запаса, который систематически пополняется партиями, поступающими с предыдущей операции. Первоначальный запас периодически исчерпывается и восстанавливается.

В целях обеспечения бесперебойной работы должны быть установлены нормальные запасы незавершенного производства перед каждой операцией. В условиях стандартного размера партии методика расчета оптимальных запасов незавершенного производства на отдельных операциях может быть предложена на основе формулы, применяемой на предприятиях обувной промышленности по неконвейерным цехам:

$$N = a + b - K,$$

где N — норма запаса незавершенной продукции в партиях;

a — количество рабочих мест на предыдущей операции;

b — количество рабочих мест на данной операции;

K — общий наибольший делитель чисел a и b .

Вопросу об установлении нормального производственного цикла должно быть уделено серьезное внимание при разработке организационно-технических мероприятий, так как этот показатель оказывает влияние на целый ряд других показателей промфинплана: объем выпуска и качество продукции, размер оборотных средств и др.

Сами по себе нормативы производственного цикла в меховой промышленности недостаточно технически обоснованы и устанавливались до последнего времени на основе статистических отчетных данных с известной директивной поправкой на некоторое их выправление.

Для иллюстрации приводится пример определения на практике длительности производственного цикла по сыреино-красильному производству (табл. 4).

1. Расчет продолжительности производственного цикла по сырьемому цеху (в ч.с.)

Вид товара	Наименование операций				
	Подбор производственных партий	1-я от-мока	2-я от-мока	1-я про-мывка и отжимка	Рубка волоса
1	2	3	4	5	6
Меринос, белая	24	12	17	3	1,5
Мегис, пестрая	24	12	17	3	1,5
Грубошерстная	24	12	20	3,5	1,5

Продолжение

Наименование операций						
Разбивка на кожевенной машине	Мездрение на строгальной машине	Обрезка краев	1-я обезжир-ка в баркасе	2-я обезжир-ка в баркасе	Промыв-ка в бар-касе	Соляная ванна в баркасе
7	8	9	10	11	12	13
2	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
2	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
2,5	1,5	1	1,5	—	1,5	1,5

Продолжение

Наименование операций					
Отжим	Пикель	Промывка после пикеля	Браковка	Сдача	Примечание
14	15	16	17	18	19
1	38	—	0,5	24	Мокросоленое сырье отмо-ки не получает
1	10	24	0,5	24	
1	48	24	1,0	24	

II. Расчет длительности производственного цикла по красильному цеху

Наименование операций

Вид товара	Подбор произв. партий	Промывка, обескашивание на борту	Протравка и отжим	Пролежка и краска	Окисление промывки
1	2	3	4	5	6
Овчина метис и меринос под пудрию	24	5,5	4,5	8,5	—
Метис под котик	24	5,5	5	9	12
Овчина грубошерстная под котик	24	5,5	5	9	12

Продолжение

Наименование операций

Солка окуном и пролежка	Раскоска и солка ручная	Промывка	Сушка с выборочной сьемкой	1-я откатка с протряхиванием в сетке	Разбивка и браковка	Стрижка и браковка
7	8	9	10	11	12	13
17	5,5	12	34	3,5	2	2
17	1,5	12	34	3,5	2	2
17	1,5	12	34	3,5	2	2

Продолжение

Наименование операций

3 откатки с протряхиванием в сетке	Подчистка и пушение	Протряхивание в сетке и колочен.	Сушка на рамах	Отделка по волоку и сдача	Сортировка, сдача и упаковка	Всего дней (округленно)
14	15	16	17	18	19	20
3,5	1,5	3	4	36	24	$\frac{321}{24} = 14$
3,5	1,5	3	4	36	24	$\frac{326}{24} = 14$
3,5	1,5	1	—	36	24	$\frac{362}{24} = 15$

. При оценке остатка незавершенного производства очень часто практикуется упрощенный метод, по которому при полной оценке стоимости сырья затраты по переработке принимаются в размере 50% производственных расходов данного цеха. Применение указанного метода мотивируют обычно тем, что в условиях производства на каждом процессе находится в обработке полуфабрикат различной степени готовности, начиная с только что запущенного сырья, по которому еще никаких затрат не производилось, и кончая законченной обработкой полуфабриката, готового к сдаче в следующий цех. Таким образом, в среднем каждая единица продукции, находящаяся в переработке в данном цехе, будет, якобы, содержать в себе 50% от полной стоимости затрат цеха.

Бесспорно, что этот метод содержит большие погрешности, так как стоимость обработки внутри цеха нарастает по отдельным процессам неравномерно, вследствие чего более правильной будет оценка незавершенного производства по отдельным процессам. Во всяком случае, если мы в отношении сырьейно-красильного производства можем еще допустить применение этого метода, то в отношении шапочного и скорняжно-портновских производств, где употребляются ценные основные материалы (приклад) — кожа, сукно, шелковая подкладка, сатин, ватин, вата и т. д., незавершенное производство должно быть рассмотрено по операциям с нарастающим итогом себестоимости обработки с начала цикла.

Для правильного расчета стоимости остатков незавершенного производства В. Г. Куклин¹ рекомендует следующую форму.

Форма ба

Операция	Длительность производ-вен. цикла	Часовой запуск	Незавер-шенное произ-во в натур. выраже-нии (гр. 2×3)	Стоимость обработки единицы на данной операции	Полная стоимость обработки единицы с начала цикла	Незавер-шенное произ-во в ценст. выраже-нии (гр. 4×6)
1	2	3	4	5	6	7
А						
Б						
В						
и т. д.						
Итого . . .						
Стоимость сырья . . .						
Всего . . .						

¹ Внутризаводское планирование кожебумажных предприятий, Гизлегпром, 1938.

Для определения общего размера незавершенного производства по цеху в целом необходимо суммировать итоги графы 7 всех отдельных таблиц по различным видам продукции. Графа 6 заполняется итоговыми данными графы 5 по предшествующим операциям плюс 50% стоимости обработки по данной операции. Указанный метод отличается от обычно применяемого тем, что среднеарифметический расчет сводит ошибку к минимуму.

Расчет незавершенного производства должен быть построен по каждому виду перерабатываемой продукции.

Ниже мы приводим форму ведомости движения сырья по сырьейно-красильному производству (форма 7).

Форма 7

Ведомость движения сырья в производстве (по сырьейно-красильным фабрикам)

На период Количество дней работы фабрики . .

Виды сырья	Наименование полуфабриката по выходу из производства	Остаток в незавершенном производстве на начало планируемого периода						Запуск сырья в производство		
		цена 1000 шт. сырья франко запуск	Затраты по переработке 1000 шт. сырья	Количество штук	Стоимость сырья	Затраты по переработке	Сумма	Количество штук	Средняя цена	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Продолжение

Расход сырья на выпуск						Дневной выпуск (в шт.)	Длительность производственного цикла (в днях)	Остаток в незавершенном производстве на конец планируемого периода						
Всего	В том числе		Выпуск продукции (в шт.)	Средняя цена сырья	Общая стоимость			Цена 1000 шт. сырья франко запуск	Затраты по переработке 1000 шт. сырья	Количество штук	Стоимость сырья	Затраты по переработке	Общая стоимость	
	%	Количество												
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Эта форма предназначена для определения баланса и остатков незавершенного производства на конец планируемого периода.

В колонке 1 указывается наименование сырья по видам, наменным к производству в планируемом периоде.

В колонке 2 дается наименование продукции, намечаемой к выпуску из данного вида сырья.

Колонки 3 — 8 включительно («Остаток в незавершенном производстве на начало планируемого периода») заполняются на основе данных, установленных при расчете конечных остатков незавершенного производства за предыдущий период.

Колонки 9 — 11 заполняются по данным ведомости баланса сырья на планируемый период (форма 1).

Выпуск определяется, исходя из остатка незавершенного производства на начало планируемого периода плюс запуск минус нормативный остаток на конец планируемого периода.

Средняя цена сырья по колонке 16 определяется средневзвешенной из данных колонки 3 по остатку в незавершенном производстве на начало планируемого периода и колонки 10 по запуску сырья в производство.

Сумма по колонке 17 получается умножением данных по колонкам 16 и 12.

В колонке 18 указывается дневной выпуск в штуках, каковой определяется по каждому отдельному виду продукции путем деления количества выпускаемой продукции (колонка 15) на количество дней работы фабрики в планируемом периоде.

В колонке 19 указывается утвержденный в установленном порядке производственный цикл по данному виду продукции.

В колонках 20 — 25 указываются данные по остаткам в незавершенном производстве на конец планируемого периода.

Цена 1000 шт. сырья франко запуск в колонке 20 определяется путем деления стоимости остатка сырья (колонка 23) на количество тысяч штук остатка сырья (колонка 22).

Затраты по переработке на 1000 шт. сырья в колонке 21 берутся в размере процента стоимости затрат по переработке, установленной по калькуляции фабричной себестоимости данного вида продукции на основе расчета производственных затрат на остающийся вид продукции в незавершенном производстве.

Количество штук по остатку незавершенного производства на конец планируемого периода (колонка 22) выводится на основе данных колонки 19 («Длительность производственного цикла в днях»). Количество по колонке 22 должно быть рассчитано как нормальный плановый остаток. Указанный остаток предопределяет размер запуска (если директива дана по выпуску) или размер выпуска (если директива дана по запуску).

Стоимость сырья по колонке 23 выводится на основе цены по колонке 20 и количества штук по колонке 22.

Затраты по колонке 24 выводятся на основе затрат на 1000 штук по колонке 21 и количества штук по колонке 22.

Сумма по колонке 25 складывается из данных колонок 23 и 24.

Расчет движения полуфабрикатов в скорняжно-шапочном производстве учитывается по форме 7а.

Форма 7а

Ведомость движения полуфабрикатов в производстве на
(по скорняжным и шапочным фабрикам)

Количество дней работы фабрики

Наименование полуфабриката	Наименование изделия	Остаток в незавершенном производстве на начало планируемого периода							
		Цена полуфабриката франко запуск	Затраты по переработке на единицу изделия	Количество изделий	Средняя кладь	Количество кладь	Стоимость полуфабриката	Затраты по переработке	Общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение

Запуск полуфабриката в производстве			Расход полуфабриката на выпуск					Дневной выпуск	
Количество штук	Средняя цена полуфабриката	Сумма	Количество изделий	Средняя кладь	Общее количество полуфабрикатов	Средняя цена полуфабриката	Сумма	Количество изделий	Кладь
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Продолжение

Длительность производственного цикла в днях	Остаток в незавершенном производстве на конец планируемого периода								
	Цена полуфабриката франко запуск	Затраты по переработке на единицу изделия	Количество изделий	Средняя кладь	Количество кладь	Стоимость полуфабриката	Затраты по переработке	Общая стоимость	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	

Форма предназначена для определения остатков незавершенного производства на конец планируемого периода.

В колонке 1 указывается наименование полуфабрикатов по видам, намеченным к производству в планируемый период.

В колонке 2 дается наименование продукции, намеченной к выпуску из данного вида полуфабриката.

Колонки 3 — 10 («Остаток в незавершенном производстве на начало планируемого периода») заполняются на основе данных, установленных при расчете остатков незавершенного производства по предыдущему периоду.

Колонки 11 — 13 заполняются по данным ведомости баланса полуфабрикатов на планируемый период.

В колонке 14 указывается количество изделий из данного вида полуфабриката, установленных программой выпуска на планируемый период.

В колонке 15 указывается средняя кладь на изделие, установленная производственной программой на планируемый период.

Данные колонки 16 содержат общее количество данного вида полуфабриката на количество изделий, указанного в колонке 14.

Средняя цена полуфабриката в колонке 17 определяется средне-взвешенной из данных колонок 3 и 12.

Сумма в колонке 18 получается умножением данных колонок 16 и 17.

Дневной выпуск указывается в колонке 19 по количеству изделий и в колонке 20 по количеству кладки в них, на основе средней кладки по колонке 15. Данные по количеству дневного выпуска изделий определяются по каждому отдельному виду продукции путем деления количества планируемого выпуска изделий (колонка 14) на количество дней работы фабрики в планируемый период.

В колонке 21 указывается утвержденный в установленном порядке производственный цикл в днях по данному виду продукции.

В колонках 22—29 указываются данные по остаткам в незавершенном производстве на конец планируемого периода.

Цена полуфабриката в колонке 22 определяется путем деления стоимости остатка полуфабриката (колонка 27) на количество остатка полуфабриката (колонка 26).

Затраты по переработке в колонке 23 определяются путем особого расчета на необходимые производственные затраты для данного вида изделия, остающегося в незавершенном производстве.

Остаток незавершенного производства на конец планируемого периода по колонке 24 выводится на основании данных колонок 19 («Количество изделий дневного выпуска») и 21 («Длительность производственного цикла в днях») как нормальный плановый остаток.

Количество кладки в колонке 26 выводится на основе данных колонок 20 («Количество кладки дневного выпуска») и 21 («Длительность производственного цикла в днях»).

Стоимость полуфабриката на кладь выводится из цены по колонке 22 и количества кладки по колонке 26 и должна балансироваться по колонкам: 8 + 13 — 18.

Затраты по переработке в колонке 28 выводятся на основе данных колонок 23 и 24.

Сумма по колонке 29 складывается из данных колонок 27 + 28.

А. Расчет кладки на предприятиях скорняжно-шапочного производства

При планировании выпуска по сравнению с запуском предприятия сталкиваются с изменением наименования видов, количества и качества продукции.

Наименование и вид продукции изменяются очень часто как в сыреино-красильном, так и в скорняжно-шапочном производстве. Это имеет место, например, при раскрое шкур на черево и хребет в пошивочном производстве, а также при окраске, когда из одного вида получают различные имитации, имеющие другие названия, чем исходный полуфабрикат.

Наименование видов продукции изменяется также при пошивке, когда получают изделия, зачастую состоящие из разнообразных видов шкур (готовые изделия могут иметь верх, низ и воротник из различных видов меха).

В планах и отчетности всегда должен соблюдаться баланс между количеством запущенных шкур и количеством выпущенного полуфабриката.

Количество штук запускаемой продукции изменяется в скорняжно-шапочном производстве, когда из шкур пошиваются изделия. В этом случае между количеством запуска и выпуска мы не имеем соответствия, так как из одной крупной шкурки может пошиваться несколько изделий (из одной овчины несколько воротников) или, наоборот, из большого количества мелких шкур одно изделие (крот, хомяк, суслик и др.).

Чтобы сохранить баланс запуска и выпуска, вводится понятие о кладке на изделие, т. е. о том количестве шкур (или доли шкур), которое расходуется на одно изделие данного фасона.

Сокращение кладки изделий является одним из основных вопросов планирования в скорняжно-шапочном производстве, причем нормирование кладки находится в прямой зависимости от правильного раскроя шкур и тесно связанного с ним вопроса правильной производственной сортировки полуфабриката. Несовершенство методов раскроя полуфабриката при пошивке изделий приводит к большому количеству отходов.

Коэффициент использования площади шкур является одним из решающих показателей, так как, исходя из этого коэффициента, определяется кладка изделий, а также общий баланс потребного полуфабриката. Коэффициент использования площади шкур устанавливается как отношение площади лекал изделий к площади полуфабриката, из которого изготовлены данные изделия, с учетом его дефектности.

Установлению коэффициента использования площади шкур должна предшествовать лабораторная проработка.

Нормирование кладки сводится к определению минимального количества отходов меховых материалов. Работа по установлению

норм ни в коем случае не должна базироваться на статистических данных партийного учета о фактическом использовании площади за истекший отрезок времени.

При установлении нормы клады необходимо соблюдение ряда условий: тщательный подбор в соответствии с требованиями ОСТА полуфабриката, точное измерение площади раскраиваемых материалов, выполнение работы опытными квалифицированными специалистами и т. д.

Норма расхода мехового полуфабриката на единицу продукции представляет собой сумму частей площади комплекта деталей данного изделия и площади отходов, получаемых при раскрое и обкрое изделия.

Площадь зависит от вида и фасона изделия и его размеров и определяется путем обмера (планиметром) каждой детали изделия.

Общая площадь изделия равна сумме площади, его составных частей (например для манто — полы, спины, рукавов, воротника).

Процент отходов зависит от следующих условий:

1) степени дефектности полуфабриката (потери за счет сокращения площади от прорезки, путем удаления дефектов и ушивки тактовых); отсюда нормативы по использованию площади дифференцируются по нормальному полуфабрикату и дефектному — в зависимости от степени дефектности;

2) рациональности метода раскроя.

Измерение полного комплекса площади лекал одного изделия (манто, меховой пиджак, жакет и т. д.) — достаточно сложная и трудоемкая работа. Основная трудность этой работы заключается в том, что контуры лекал имеют разнообразные геометрические очертания.

Пропорциональная зависимость (т. е. одинаковое увеличение площади) между размерами дает возможность измерять площадь лекала только крайних размеров (44 и 56), площадь же промежуточных размеров исчисляется расчетным путем.

Измерение производится обычно выверенным металлическим сантиметром, для чего лекало предварительно разбивают на ряд простейших геометрических фигур (квадратов, треугольников). Оставшуюся по краям контура лекал площадь измеряют геодезическим планиметром.

При помощи планиметра можно механическим путем измерить и высчитать площадь замкнутых фигур. Высчитав площадь лекала большего и меньшего размеров, площадь промежуточных лекал исчисляется расчетным путем: из площади большего размера вычитается площадь меньшего размера и полученная разность делится на количество размеров, входящих в комплекс лекал (без первого). Частное, как среднearифметическое число, последовательно прибавляется к сумме площади предыдущего размера.

Для определения средневзвешенной площади лекал, применяемой при расчетах техпромфинплана, площадь лекал каждого размера (и роста) переносится на процент выпуска данного размера (и роста) в директивном ассортименте. Затем все произведения складывают и полученную сумму делят на 100% выпуска. Получен-

ное частное является средневзвешенной площадью лекала. Указанный расчет составляется один раз в год при построении техпромфинплана. При квартальном планировании расчет производится лишь по вновь осваиваемым фасонам, отсутствующим в годовом плане.

Ниже мы приводим для иллюстрации пример расчета коэффициента использования площади шкурок, разрабатываемый в лаборатории для установления производственных нормативов (приложение 3).

Для составления расчета средней кледи на единицу данного вида продукции необходимо располагать следующими данными:

1) площадью лекала планируемого изделия, рассчитываемого примерно следующим образом ¹:

Расчет средней площади лекала на

Фасон №

Наименование деталей	Площадь в дм ² по ростовым размерам изделий						Средняя площадь детали по уд. весу ростовых размеров	Примечание
	46	48	50	52	54	56		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого .								
Удельный вес ростовых размеров.								
Площадь лекала по уд. весу ростовых размеров								

2) средней площадью по ОСТ шкурок, проектируемых к переработке, в см²; указанные данные необходимы, поскольку меховая промышленность еще не перешла на измерение площади шкурок, а делит весь основной ассортимент выпуска (за исключением крупных видов, измеряемых в дециметрах) на несколько размеров, допуская определенные колебания в размерах шкурок;

Примечание. Таблица средних площадей (средняя арифметическая) отдельных размеров шкурок по основной номенклатуре мехового полуфабриката приводится в приложении 6.

3) производственными нормативами о проценте использования полезной площади шкурок по отдельным видам полуфабриката с учетом дефектности, устанавливаемой ежегодно главком.

Зная лекала готовых изделий, средневзвешенную площадь шкурок и коэффициент использования их на каждый вид запускаемой про-

¹ Площади лекал меха по отдельным основным видам готовых меховых изделий скорняжно-шапочного производства приводятся в приложениях 4 и 5.

дукции, мы путем деления средней площади лекала изделия на среднюю полезную площадь шкурки по запуску получаем показатель кледи.

Несколько отличный расчет кледи имеет место при раскрое изделий из шкурок, где различные части шкурки раскраиваются на различные фасоны, а иногда и виды изделий (шапки, воротники, пластыни). Указанный метод раскроя именуется комплексным.

По изделиям мелких видов, обкраиваемых по шаблонам, расчет использования площади и определение потребной кледи строятся, помимо «сквозного» разреза (начиная с запуска шкур в производство по признакам ОСТ и кончая выходом продукции), в двухфазном разрезе:

I фаза рассчитывает плановое использование площади по признакам ОСТ (на основе средневзвешенной площади запускаемых в производство шкурок в зависимости от дефектов);

II фаза определяет конечное использование шкурок (по шаблонам).

Расчет необходимой кледи на изделия скорняжно-шапочного производства составляется по форме 8.

Форма 8

Вид изделий — *манто*

Из какого меха — *кролик под котик*

Расчет средней полезной площади шкурок

Размер шкурок	Уд. вес отдельных размеров	Средн. площадь шкурки по ОСТ (в см ²)		Нормальный полуфабрикат		Дефектный полуфабрикат		В среднем с учетом дефектности	
		по своему размеру	по уд. весу	Коэффициент использования хребтовой части	Полезная площадь (в см ²)	Коэффициент использования хребтовой части	Полезная площадь (в см ²)	Коэффициент использования	Полезная площадь (в см ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Крупные	10	900	90	63	—	54	—	—	—
Средние	20	700	140		—		—	—	—
Мелкие	40	500	200		—		—	—	—
Особо мелкие . .	30	350	165						
В среднем . . .	100	—	535	63	337	54	289	—	—
По удельному весу дефектности .	—	—	—	20	67,4	80	231,2	55,77	298,6

Пример. Площадь модели данного фасона и размера манто (на основании имеющихся записей обмера) составляет 271 дм².

Для раскроя взяты шкурки кролика под котик нормального качества, средняя площадь которых составляет 900 см². В этом случае при нормативе использования шкурки за счет ее хребтовой

части по нормальному полуфабрикату на 63% полезная площадь будет: $\frac{900 \cdot 63}{100} = 567 \text{ см}^2$. Потребное количество шкурок (кладь)

на изготовление одного манто при этом составит:

$$271 : 5,67 = 48.$$

При выкрое этого манто из аналогичных по размеру дефектных шкурок, по которым норматив использования площади за счет хребтовой части установлен в 54%, полезная площадь одной шкурки составит в среднем:

$$\frac{900 \cdot 54}{100} = 486 \text{ см}^2,$$

т. е. на одно манто пойдет уже

$$271 : 4,86 = 56 \text{ шкурок.}$$

Для шкурок кролика под котик среднего размера, средняя площадь которых по ОСТу составляет 700 см^2 , полезная площадь будет:

для нормального полуфабриката

$$\frac{700 \cdot 63}{100} = 441 \text{ см}^2;$$

для дефектного полуфабриката

$$\frac{700 \cdot 54}{100} = 378 \text{ см}^2.$$

Количество меха на одно манто при этом составит:

для нормального полуфабриката

$$271 : 4,41 = 63,7 \text{ шкурки;}$$

для дефектного полуфабриката

$$271 : 3,78 = 72,2 \text{ шкурки.}$$

Аналогичным путем при запуске отдельных партий для раскроя производится расчет потребного полуфабриката.

При построении техпромфинплана расчет кладь имеет целью не определение потребности в полуфабрикаты на отдельную партию, а определение потребности в меховых материалах на весь планируемый период; поэтому при построении техпромфинплана приходится иметь дело со средневзвешенной кладью на данный вид изделия.

В этих условиях расчет кладь (как это видно из приводимого нами в форме 8 примера) сводится к следующему:

1. Определение средней общей площади (брутто) шкурок, проектируемых к переработке (с учетом удельного веса отдельных размеров). В данном примере эта (общая) средняя площадь составит 535 см^2 .

2. Определение средней полезной площади шкурок, исходя из проектируемых нормативов по коэффициенту использования площади, составляющих в данном примере для нормального полуфабриката $535 \cdot 63 = 337 \text{ см}^2$, а для дефектного полуфабриката $535 \cdot 54 = 289 \text{ см}^2$.

3. Определение средневзвешенной полезной площади с учетом удельного веса проектируемого к переработке нормального и дефектного полуфабриката, составляющей в данном примере (при 20 % нормального и 80% дефектного полуфабриката)

$$\frac{(337 \cdot 20) + (289 \cdot 80)}{100} = 298,6 \text{ см}^2.$$

Необходимая кладь на изделия рассчитывается, исходя из средней площади лекала изделия (для манто — при $271,0 \text{ дм}^2$), деленной на среднюю полезную площадь шкурок ($271,0 : 2,986 = 90,8 \text{ шт.}$).

Расчет кладь на черевьи изделия (на 1000 см^2 площади лекал готовых изделий) производится согласно нормативам использования площади шкурки на черева. В приведенном примере при нормативе использования шкурки за счет черевой части на 15 %, средняя полезная площадь черев от одной шкурки в изделиях составит:

$$\frac{535 \cdot 15}{100} = 80,2 \text{ см}^2.$$

При этом средняя кладь на 1000 см^2 площади лекал готовых черевых изделий составит:

$$1000 : 80,2 = 12,46 \text{ черева.}$$

Б. Расчет качественного ассортимента

Правильное определение качественного ассортимента запуска имеет очень большое значение для экономических результатов техпромфинплана. В отношении отдельных видов изделий это определение должно производиться на основании технических нормативов. Фактически в большинстве случаев качественный ассортимент сырья строят по отчетным данным за прошлые годы, на основе чего определяют ассортимент на планируемый период.

Ассортимент запуска определяется по тем признакам, по которым товар расценивается по ОСТ (размер, дефект, сорт), а также по специальным производственным признакам, которые определяют производственное назначение сырья.

Качественный выход готовой продукции устанавливается в зависимости от ассортимента запуска и нормативов качественного использования сырья с учетом допускаемых изменений как по причинам технологического порядка, так и по моментам оценки сырья и готовой продукции по стандарту. Этот выход определяется удельными весами по сортам, размерам, дефектам с последующим переводом на средний зачет.

Сортность является одним из основных показателей качества выпускаемой продукции и определяется состоянием волосяного покрова (его «спелостью»).

Размер. Вопрос о площади шкурок имеет для меховой промышленности огромное значение, и по существу, если бы техника измерения площади шкурок была на должной высоте, все расчеты должны были бы производиться на основе измерения площади. До 1939 г. всю

массу шкурок делили на несколько размеров (крупный, средний и мелкий), допускающих определенные колебания площади.

Средние размеры площади по ОСТу на практике дают значительные отклонения в ту и другую сторону по сравнению с данными фактических измерений. Это затрудняет нормирование и анализ работы по использованию площади. Не меньшее значение это имеет и при выплате рабочим сумм за экономию площади меховых материалов, где может иметь место фиктивная экономия из-за поступления той или иной партии полуфабриката с отклонениями в большую сторону против средних размеров ОСТа. Исключительная важность этого показателя вызывает необходимость перехода на измерение меховых шкурок по площади.

С 1 января 1939 г. Главмехпромом введена оценка лишь крупных видов полуфабриката (овчина, собака, опоек, морзверь, трясок) за 1 дм^2 фактической площади шкуры, определенной путем обмера планиметром или на измерительной машине. Остальные виды измеряются по-старому. В зависимости от качества работы производства мы можем получать при выпуске тот или иной выход по площади. При планировании необходимо обращать большое внимание на этот показатель и ставить вопрос о разработке методов, дающих наилучший выход по площади.

Изменение показателей по размерам, происходящее в процессе производства, должно найти свое отражение в нормативах стандартов, где должна быть предусмотрена усадка или увеличение площади шкурок после выделки путем установления иных размеров полуфабриката против соответствующих размеров сырья.

В скорняжно-шапочном производстве в целях уточнения запускаемой в производство площади по ОСТ введена сортировка на производственные размеры шкурок, т. е. на большее количество размеров, чем предусмотрено стандартом.

Необходимость в сортировке шкур на большее количество размеров вызвана большим колебанием площадей по ОСТ; по кролику средняя площадь шкур установлена, например, в 350—500—700—900 см^2 (колебания между отдельными размерами от 29 до 43%). По мерлушке же имеется только два размера. Этот разрыв ни в коей мере не обеспечивает рационального использования полуфабриката в производстве и не дает возможности правильно нормировать полуфабрикат. Отсутствие уточненной сортировки шкур по размерам приводит к обезличке в использовании полуфабриката. Вводимые производственные размеры уточняют площадь шкурок, запускаемых в производство, и способствуют выявлению более точной величины среднего размера по ОСТ, а также дают возможность проводить анализы по использованию площадей шкурок и выявлять действительную экономию площади.

Разбивка по производственным размерам способствует повышению производительности труда рабочих и экономному использованию полуфабриката, что имеет большое значение для снижения себестоимости продукции.

В основу построения и определения количества производственных размеров, в зависимости от вида полуфабриката, взят коэффициент конфигурации шкур (кролик), площадь и процент разрыва между

смежными площадями шкур (кролик, каракуль-мерлушка и т. д.).

Дефектность может зависеть от двух причин: дефектности запускаемого сырья (или полуфабриката) и небрежной работы производства. Первая причина является независимой от производства и должна учитываться, исходя из ассортимента запускаемого сырья. Вторая причина зависит от производства и имеет место, главным образом, на механических процессах обработки (мездрение, строжка, разбивка и т. д.). Последние дефекты планом не предусматриваются. Планом должны предусматриваться конкретные мероприятия, устраняющие причины возникновения дефектов.

Под дефектностью в полуфабрикате понимается наличие на шкурке швов или разных неудаленных пороков (засечки, закусы), понижающих качественную оценку полуфабриката или готового товара. Швы возникают после уничтожения пороков, имеющихся в сырье, а также вследствие того, что в процессе производства имеют место механические повреждения шкурок, которые потом ушиваются. Планом предусматриваются нормы дефектности полуфабриката на сырьевые пороки, но не допускаются возможности получения дефектов в процессе обработки.

В сырейно-красильном производстве дефектность сырья понижает производительность труда, так как удаление дефекта связано с дополнительными затратами труда.

В скоряжно-шапочном производстве дефектность, кроме того, отрицательно влияет на коэффициент использования площади и на качество продукции.

Установление ассортимента запуска и выпуска сырейно-красильного производства производится по форме 9.

Форма 9

Расчет качественного ассортимента сырья сырейно-красильного производства (запускаемого и выпускаемого)

Наименование	П о р а з м е р а м					
	Зачет запуска			Зачет выпуска		
	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение

Наименование	П о с о р т а м					
	Зачет запуска			Зачет выпуска		
	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц
8	9	10	11	12	13	14

П о д е ф е к т а м						
Наименование	Зачет запуска			Зачет выпуска		
	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц
15	16	17	18	19	20	21

Средний зачет по размерам, сортам и дефектам

Запуск:
Выпуск:

Качественный ассортимент запуска в производство определяют, исходя из качества сырья, поступающего на предприятие, проектируемого на основе обязательств, принятых поставщиками сырья на планируемый период.

В отдельных случаях, когда планом предусматривается отпуск сырья на сторону, качественный ассортимент запуска может различаться с ассортиментом поступления.

Графы 1 и 8 — 15 — наименование отдельных качественных показателей (размеры, сорта, дефекты) — должны строго соответствовать классификации по действующим стандартам на данный вид сырья.

На основе запланированного качественного ассортимента запуска проектируется качественный выход выделанного или крашеного изделия (5, 12, 19), исходя из устанавливаемых в централизованном порядке технических нормативов по соотношению качественного ассортимента выпуска к ассортименту запущенного сырья.

Графы 3, 6, 10, 13, 17, 20 — зачеты по отдельным размерам, сортам и дефектам — должны соответствовать действующим зачетам, утвержденным при установлении стандарта.

Графы 4, 7, 11, 14, 18, 21 — количество зачетных единиц по размерам, сортам и дефектам — являются произведением удельных весов (графы 2, 5, 9, 12, 16, 19) на зачет (графы 3, 6, 10, 13, 17, 20).

Средний зачет на головку запуска в производство является произведением зачетных единиц по размерам, сортам и дефектам запуска (графы 4 × 11 × 18).

Средний зачет на головку выпуска является произведением зачетных единиц по размерам, сортам и дефектам выпуска (графы 7 × 14 × 21).

Такое же положение мы имеем с определением ассортимента имитаций: под котик, под эпилировку, цветных имитаций и т. д.; это имеет очень большое значение для себестоимости головки как в плановой, так и в отчетной калькуляции. Здесь, безусловно, должны быть созданы точные внутризаводские стандарты, определяющие, какие именно сорта должны идти на ту или иную имитацию.

Расчет распределения качественного ассортимента сырья, запускаемого на отдельные имитации, производится по форме 10.

Указанная форма служит для распределения качественного ассортимента сырья по отдельным имитациям с выводом качественного зачета для каждой имитации. Количество головок по всем имита-

Bceto

цим должно в сумме совпадать с общим количеством головок по колонке 3.

По скорняжно-шапочному производству, где момент размера в выпуске по действующим ОСТ отсутствует, качественный ассортимент запуска полуфабриката и выпуска меховых изделий определяется по форме 11.

Форма 11

Наименование изделий и мехового полуфабриката: манто кролик под котик
Расчет среднего зачета на головку

Наименование	П о с о р т а м					
	Зачет запуска			Зачет выпуска		
	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц
1	2	3	4	5	6	7
I сорт	20	100	20	20	100	20
II сорт	80	75	60	80	85	68
Итого . . .	100	—	80	—	—	88*

Продолжение

Наименование	П о д е ф е к т а м					
	Зачет запуска			Зачет выпуска		
	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц	Уд. вес	Зачет	Зачетных единиц
8	9	10	11	12	13	14
Нормальный	40	100	40	40	100	40
Дефектный	60	65	39	60	97	58,2
Итого . . .	100	—	79	100	—	98,2

Средний зачет по сортам и дефектам:

$$\text{Запуск} = \frac{80 \cdot 79}{100} = 63,2.$$

$$\text{Выпуск} = \frac{88 \cdot 98,2}{100} = 86,4.$$

По скорняжно-шапочному производству качественный ассортимент поступления полуфабриката должен соответствовать выпуску сырьей-красильного производства данной фабрики.

Качественный ассортимент выпуска меховых изделий определяется на основе технических нормативов выходов, устанавливаемых Главмехпромом, исходя из удельного веса запущенного полуфабриката по сортам и дефектам.

Ассортимент	Поступление на склад				Распределение на изделия											
	Уд. вес	Количество штук	Зачет на головку	Количество головки	Для мужских воротников			Для детских воротников			Для шапок-ушан- ок цельно-мехо- вых			Для манто		
					Коли- чество штук	Уд. вес	Того- во	Ко- во	Уд. вес	Того- во	Ко- во	Уд. вес	Того- во	Ко- во	Уд. вес	Того- во
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Крупный размер																
I сорт: Нормальный																
Средний дефект																
Большой дефект																
II сорт: Нормальный																
Средний дефект																
Большой дефект																
Средний размер																
I сорт: Нормальный																
Средний дефект																
Большой дефект																
II сорт: Нормальный																
Средний дефект																
Большой дефект																
Мелкий размер																
I сорт: Нормальный																
Средний дефект																
Большой дефект																
II сорт: Нормальный																
Средний дефект																
Большой дефект																
Всего																
Средн. зачет на головку	100%					100%			100%			100%				100%

Схема расчета качественного ассортимента запуска и выпуска приведена в самой форме.

Распределение качественного ассортимента полуфабриката по отдельным видам готовых изделий с выводом для каждого вида изделия среднего зачета на головку (по запуску) производится по форме 12.

Данные для заполнения граф поступления на склад берутся из расчета баланса полуфабрикатов.

Общее количество штук и головок, поступающих на склад (графы 3 и 5), должно балансироваться с итогом штук и головок по отдельным видам, распределенным на изделия. На основе количества штук и количества головок, определенных для данной группы изделий, выводится средний зачет на головку запускаемого в производство шкуркового полуфабриката.

Основанием для определения выходов должны служить технически проверенные нормы. К сожалению, они очень часто заменяются отчетными данными, скорректированными на основании директивных заданий об улучшении качества продукции и снижении себестоимости. Такой метод приводит к тому, что устанавливаемыми нормативами фиксируют недочеты, имеющиеся в практической работе производства. Отчетные данные должны обязательно корректироваться данными специальных исследований, которые должны задолго до составления техпромфинплана проводиться лабораториями.

7. Построение производственной программы

А. Построение программы основного производства

На основе общего задания фабрика должна построить программу по выпуску готовой продукции для отдельных цехов. Количество сырья, необходимое для обеспечения производственного задания (по выпуску) сырьено-красильного цеха, определяется по остатку незавершенного производства сырьеного цеха и по нормам потерь.

Цеховой выпуск продукции из производства определяется по формуле:

$$A + B - B - \Gamma = D,$$

где A — остаток незавершенного производства на начало планируемого периода,

B — запуск в производство,

B — количественные потери производства,

Γ — остаток незавершенного производства на конец планируемого периода,

D — цеховой выпуск продукции.

После определения плана продукции, выпускаемой сырьеным цехом, производится распределение указанной продукции по назначению. В частности, выявляется количество выделанных шкурок, выпускаемых за пределы данного предприятия (в натуральном виде) в качестве товарной продукции, и количество шкурок, предназначенных для окраски и имитации. Аналогичным образом разрабатываются программы других цехов (красильный, скорняжный и т. д.).

Расчет запуска и выпуска цеха на планируемый период производится по форме 13.

Форма 13

Расчет производственной программы цеха
по запуску и выпуску

Наименование выпускаемой продукции	Остаток незавершенного производства на начало планируемого периода	Запуск в производство (количество штук)	Количественные потери				
			сырьевая гарь		изводка на подделку		Итого потерь
			норма на 1000 шт.	Количество	норма на 1000 шт.	количество	
1	2	3	4	5	6	7	8

Продолжение

Необходимый остаток незавершенного производства на конец планируемого периода	Цеховой выпуск продукции в натуре	Выпуск в трудоемких единицах		Выпуск в неизменных ценах	
		переводный коэффициент	количество единиц	цена	сумма
9	10	11	12	13	14

Графа 1 перечисляет все виды товаров, включенных в задание цеха.

Графа 2 заполняется с учетом фактических данных на время производства расчета, на основе чего выводится ожидаемый остаток на начало планируемого периода.

Графа 3 содержит данные из контрольных цифр.

Графы 4 и 6 заполняются на основе утвержденных нормативов.

Данные графы 5 являются произведением данных граф 3 и 4.

Графа 7 содержит произведение данных граф 3 и 6.

Графа 8 представляет собой итог данных граф 5 и 7.

Графа 9 рассчитывается на основе дневного запуска и утвержденного производственного цикла.

Данные графы 10 определяются сложением граф 2 и 3 и вычитанием из суммы граф 8 и 9.

Графы 11 — 14 заполняются аналогично соответствующим графам производственной программы по товарному выпуску.

Запуск и выпуск планируются по всем цехам и отделениям, имеющимся на данной фабрике, включая также школу ФЗУ, утильпроизводство и т. д., причем для каждого звена должна быть составлена отдельная ведомость, входящая в сводную по фабрике.

Объем сырьейно-красильного производства в натуральном выражении, в неизменных ценах и в условных единицах по трудоемкости рассчитывается по форме 14.

Форма 14

Производственная программа сырьейно-красильного производства

№ п. п.	Наименование выпускаемой продукции	Выпуск в натуре		
		количество шкурок	средний зачет на головку	количество головок
1	2	3	4	5

Продолжение

Выпуск в неизменных ценах		Выпуск в условных трудоемких единицах предыдущего года		Выпуск в условных трудоемких единицах планируемого года	
цена на головку	сумма	переводный коэффициент	количество условных единиц	переводный коэффициент	количество условных единиц
6	7	8	9	10	11

Графа 1 служит для определения количества выпускаемой продукции.

Графа 2 должна содержать полное наименование выпускаемой продукции, например: белка круглая, горностаи выделанный отбеленный, кролик, крашенный под котик, эпилированный и т. д.

Графа 3 содержит данные о количестве продукции, соответствующем преподаданному заданию по фабрике.

Графа 4 отражает качественный ассортимент выпускаемой продукции.

Данные графы 5 являются произведением данных граф 4 и 3.

Графы 8 и 9 введены в настоящую форму для сравнения затраты рабочего времени планируемого года на единицу продукции и на весь выпуск по сравнению с трудоемкостью прошлого года.

- Графа 10 заполняется на основании установленных норм.
 Данные графы 11 являются произведением граф 10 и 3. При этом общий итог количества условных единиц должен полностью соответствовать итогу графы 11.
 Объем скорняжно-шапочного производства определяется по форме 15.

Форма 15

Производственная программа скорняжно-шапочного производства

№ п. п.	Наименование выпускаемых изделий	Выпуск в натуре			Потребность полуфабриката	
		количество изделий	средний зачет на головку	количество головок	на одно изделие	на весь выпуск
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение

Выпуск в неизменных ценах 1926/27 г.		Выпуск в трудоемких единицах предыдущего года		Выпуск в трудоемких единицах планируемого года	
цена за головку	сумма	переводный коэффициент	количество условных единиц	переводный коэффициент	количество условных единиц
8	9	10	11	12	13

В этой форме графа 2 должна содержать наименование всех видов продукции с указанием фасона, например:

1. Шапка детская, фасон — бадейка, из кролика под котик, щипаного.

2. Манто фасон № . . . , из кошки домашней, крашенной под соболя.

3. Воротник детский для девочек дошкольного возраста из кролика натурального I группы.

4. Меха трехполье (площадь 75×110 см) из беличьих хребтов центрального кряжа и т. д.

Графа 3 содержит количественные данные программы.

Графа 4 отражает качественный ассортимент выпуска и заполняется на основании установленных норм выхода готовой продукции.

Данные графы 5 являются произведением данных граф 4 и 3.

Графа 6 заполняется на основании произведенного расчета кладки.

Графа 13 заполняется аналогично соответствующим графам производственной программы сыреино-красильного производства.

Планирование программы школ ФЗУ производится по тем же формам, как и основного производства. Разница по существу заключается только в том, что при определении программы ФЗУ необходимо иметь твердо установленный контингент учащихся, причем необходимо учитывать, что ученик в первом месяце учебы вырабатывает значительно меньше, чем в последующие месяцы. Поэтому приходится при составлении программы учитывать повышение квалификации учеников, принимая во внимание, что в ФЗУ основой является не выпуск продукции, а производственное обучение учеников. Исходя из этого, мы определяем количество продукции.

Следует учесть, что ученики проводят только те процессы, которые соответствуют их плану учебы, а прочие работы производятся взрослыми рабочими.

План выпуска товарной продукции на предприятиях меховой промышленности принято составлять по форме 16.

Сыреино-красильное производство обычно основную часть своей продукции сдает смежным скорняжно-шапочным фабрикам. Часть шкурковой продукции сдается для экспорта через соответствующие организации (Союзпушнина и другие экспортные организации), а часть реализуется на внутреннем рынке (Союзмехторг, Центросоюз и пр.).

Скорняжно-шапочные фабрики сдают в основном свою продукцию швейной промышленности и торгующим организациям на внутренний рынок.

Порядок заполнения формы следующий:

графы 1, 4, 5 и 6 заполняются на основании данных производственной программы;

графа 2 определяется данными из коммерческой калькуляции, выявляемой в разделе себестоимости;

в графе 3 — отпускные цены — указываются действующие цены на головку (на I сорт);

графа 9 определяется директивными указаниями по плановому распределению продукции между отдельными потребителями;

графа 10 отражает распределение качественного ассортимента продукции по отдельным потребителям (согласно расчету качественного ассортимента выпуска);

графы 11, 12 и 13 являются произведением графы 9 на графы 2, 3 и 5;

порядок заполнения граф 14 — 23 аналогичен порядку заполнения граф 9 — 13 для продукции, сдаваемой на внутренний рынок.

Графы 4 — 8 являются итоговыми данными по отдельным потребителям, причем разница между данными графы 7 и графы 8 характеризует степень рентабельности выпускаемой продукции и предопределяет плановые накопления фабрики.

Указанная форма может быть рекомендована для предприятий, имеющих большой контингент потребителей. Если же, как это имеет место на многих предприятиях, вся продукция полностью сдается

План выпуска товарной продукции в ценах коммерческой себестоимости

Наименование изделий	Цена I сорта		Всего				
	Коммерческая себестоимость	В отпускных ценах	Количество изделий	Средний зачет	Количество головок	Сумма	
						в коммерческой себестоимости	в отпускных ценах
1	2	3	4	5	6	7	8
А. Основное производство							
Итого по основному производству							
Налог с суммы%							
Итого налога							
Всего за вычетом налога							
Б. Утильпроизводство							
1. Ширпотреб из утиля							
2. Прочая утильпродукция							
Всего по утильпроизводству							
В. Утильотходы							
Г. Реализация покупной продукции (шкуркового полуфабриката и др.)							
Д. Услуги на сторону							
Общий план реализации							
Общая сумма налога							
Общий план реализации за вычетом налога							

одному потребителю (на центральную базу сбыта, на внутренний рынок или смежному производству), надобность в этой форме отпадает, так как она может быть заменена формой производственной программы с добавлением к последней необходимых граф по выпуску в ценах коммерческой и отпускной себестоимости (графы 2, 3, 7, 8).

Б. Построение программы утильпроизводства

К утильпроизводству относятся самостоятельные цехи фабрики, производящие переработку отходов от основной продукции. Приводимая в приложении 7 и 8 номенклатура отходов меховой промышленности достаточно обширна и включает в себя лоскут, хвосты, лапы, головы, шерсть, мездру и прочие шерстно-клеевые отходы всех видов.

Сырьевой баланс утильпроизводства строится на основе выхода отходов от продукции основного производства. Общий выход отходов устанавливается на основе объема производственной программы основного производства и норм отходов от единицы продукции перерабатываемого основным производством мехового сырья или полуфабриката. Нормы отходов устанавливаются на основе специальных лабораторных данных.

Форма 17

Расчет выхода отходов от основного производства сырьейно-красильных фабрик

Наименование отходов	Единица измерения	Наименование видов сырья, от которого получают отходы	Наименование процессов производства, где получаются отходы	Программа ос- нов. производ.		Выход отходов		Стоимость отходов	
				процент прохождения по процессам	абсолютное количество	норма от- ходов на 1000 шт. сырья	общее ко- личество отходов	цена за единицу	сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расчет выхода отходов производится по форме 17 (по сырьейно-красильному производству) и по форме 18 (по скорняжно-шапочному производству).

По форме 17 выявляется количество отходов для определения как производственной программы утильцеха, так и стоимости отходов, исключаемой из стоимости основного сырья.

В графе 1 должно быть дано точное наименование отходов, например: лоскут скорняжный, лоскут подножный, мездра шерстная, пух, очес и т. п., в соответствии с утвержденной номенклатурой отходов.

Графы 2 и 3 пояснений для заполнения не требуют.

В графе 4 указывается наименование процесса, в котором получается данный отход.

В графе 5 указывается процент сырья в данном процессе от общего количества запускаемого сырья этого вида.

В графе 6 проставляется абсолютное количество сырья, запроектированного для прохождения через данный процесс.

В графе 7 указывается норма отходов с единицы продукции (утвержденная в установленном порядке).

Данные графы 8 являются произведением данных граф 7 и 6.

В графе 9 проставляются расчетные цены на отходы, действующие между основным производством и утильцехом.

Данные графы 10 — произведение данных граф 9 и 8.

Форма 18

Расчет выхода отходов от основного производства скорняжно шапочных фабрик

Наименование полуфабриката	Наименование изделий	Средний вес 1000 шкурок (в кг)	Производственная программа			Вес отходов от шкурки (в г)
			количество изделий (в шт.)	количество клادي (в шт.)	общий вес клادي (в кг)	
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение

Расчет отходов								
количество отходов (в кг)			цена 1 кг лоскута		Стоимость отходов			
всего отходов	в том числе лоскута		скорняжного	подножного	всего	в том числе лоскута		снимается с одного изделия
	скорняжного	подножного				скорняжного	подножного	
8	9	10	11	12	13	14	15	16

Форма 18, как и предыдущая форма, служит для выявления количества отходов и их стоимости.

Графа 1 должна содержать точное наименование перерабатываемого вида полуфабриката и имитации.

Графа 2 должна соответствовать графе 2 производственной программы

Графа 3 заполняется на основании существующих весовых данных.

Графа 4 отражает количество изделий, запроектированных к выпуску на планируемый период. При этом количество изделий по каждому виду полуфабриката должно полностью соответствовать графе 3 формы 15.

Графа 5 заполняется на основании данных графы 7 формы 15.

Графа 6 определяется как произведение граф 3 и 5.

Графа 7 заполняется на основании расчета кладки по форме 8 по каждому виду изделий в отдельности, исходя из нормативов и коэффициента использования площади.

Данные графы 8 определяются путем умножения данных граф 6 и 7.

Графы 9 и 10 определяются на основании утвержденных норм выхода скорняжного и подножного лоскута.

В графах 11 и 12 проставляются наметки цен на лоскут, утвержденные в установленном порядке.

В остальном форма не требует указаний для ее заполнения.

Использование по назначению отдельных видов отходов определяется номенклатурой. В основном лоскут скорняжный используется на меховые изделия. Подножный лоскут, а также мездра и прочие шерстно-клеевые отходы перерабатываются на шерсть, жиры и клей.

Для построения производственной программы утильпроизводства предварительно устанавливаются нормы выходов готовой продукции из утильотходов. Имея общее количество лоскута и норму расхода его на единицу изделия, нетрудно определить программу выпуска утильизделий.

По утильпроизводству сыреино-красильных фабрик (жир, клей, и шерсть) план устанавливается также на основе количества шерстно-клеевых отходов и норм выходов готовой продукции из них.

Баланс отходов составляется по форме 19, в которой фиксируется: наименование отходов, переходящий остаток на начало планируемого периода, план поступления отходов с основного производства, отпуск отходов в производство утильцеха, отходы, подлежащие реализации на стороне, и остаток отходов на конец планируемого периода.

В некоторых случаях имеет место передача отходов для переработки утильцехам других предприятий меховой промышленности или же реализация этих отходов за твердый счет промысловой кооперацией и прочими организациями, где они и подвергаются соответствующей обработке. Практикуется также сдача отходов на давальческих началах с возвратом выработанной готовой продукции фабрике.

Переходящие запасы сырья отходов по утильпроизводству должны определяться, исходя из необходимости иметь в наличии небольшой запас, обеспечивающий нормальную загрузку производства. Баланс отходов на планируемый период рассчитывается по форме 19.

Графа 1 определяет количество видов отходов, получаемых на производстве.

В графе 2 перечисляется наименование отходов соответственно графе 1 формы 17.

Ведомость движения отходов

№ п. п.	Наименование отходов	Единица измерения	Цена	Остаток на начало пла- нируемого периода	
				количество	сумма
1	2	3	4	5	6

Продолжение

Движение отходов за планируемый период								Остаток на конец пла- нируемого периода	
поступление отходов		отпуск в утиль- производство		возврат с утиль- производства		реализация на сторону		коли- чество	сумма
коли- чество	сумма	коли- чество	сумма	коли- чество	сумма	коли- чество	сумма		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Графы 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14 особых пояснений не требуют.

Графа 7 вытекает из графы 8 форм 17 и 18 (общее количество выхода отходов основного производства) или же поступления отходов со стороны (где это имеет место).

Графа 9 («отпуск в производство») должна быть заполнена, исходя из данных производственной программы утильпроизводства (форма 20, графа 6).

Графа 11 («Реализация на сторону») определяется на основе плана реализации, исходя из остающихся неиспользуемых в собственном утильпроизводстве отходов за вычетом необходимых нормальных переходящих остатков.

Производственная программа утильпроизводства составляется по форме 20.

В графе 1 указываются виды и фасоны изделий, например: рукавицы из мехового лоскута мужские, воротники дамские фасон шаль, детское пальто для мальчиков, перчатки дамские с крагами и пр. При этом для полос обязательно указывается площадь изделия.

Графы 2 и 3 объяснений для их заполнения не требуют.

Производственная программа утильпроизводства

Наименование изделий	Выпуск в натуре		Потребность в отходах		
	единица измерения	количество	наименование отходов	норма отходов на единицу продукции	общая потребность
1	2	3	4	5	6

Продолжение

Выпуск в трудоемких единицах отчетного года		Выпуск в трудоемких единицах планируемого года		Выпуск в неизменных ценах	
переводный коэффициент	количество условных единиц	переводный коэффициент	количество условных единиц	цена на одно изделие	сумма
7	8	9	10	11	12

Графа 4 содержит наименование отходов, идущих на данный вид изделий (лоскут кролика под лютер, мездра шерстная и т. д.).

Графа 5 заполняется согласно специально преподанным нормативам.

В графе 6 указывается произведение граф 5 и 3.

Остальные графы данной формы заполняются согласно указаниям к одноименным графам основного производства.

В. Порядок оформления производственной программы

Составление производственной программы является первым этапом составления техпромфинплана.

Порядок составления производственной программы следующий.

Контрольные цифры составляются главком, исходя из перспектив снабжения сырьем, предварительных расчетов производственной мощности предприятий, заказа потребителей по ассортименту и потребности в полуфабрикате смежных предприятий (скорняжно-шапочных) внутри системы меховой промышленности.

План снабжения сырьем (или полуфабрикатом) дается главным предприятиям одновременно с контрольными цифрами в виде таблицы, в которой указаны поставщик, количество отгружаемого предприятия сырья (полуфабриката), а также качество указанного сырья. Одновременно указывается план распределения проектируемой к выпуску готовой продукции по потребителям.

Для составления производственной программы фабрика должна располагать следующими данными: остатками сырья (полуфабриката) на складах, в пути и в незавершенном производстве; производственными методиками, планом организационно-технических мероприятий, расчетом производственной мощности и режимом работы предприятия, нормативами количественных потерь, нормативами по коэффициенту использования площади шкурок для скоряжно-шапочного производства, нормами отходов с единицы продукции основного производства, нормативами выхода готовой утильпродукции с единицы утильсырья, нормативами качественных выходов по отношению к запуску и весами шкурок для определения весового выхода отходов.

На основе вышеизложенного фабрика производит следующие расчеты:

- а) расчет необходимого незавершенного производства,
- б) расчет потребной средней кладки на единицу продукции в скоряжно-шапочном производстве.
- в) расчет общего выхода отходов основного производства,
- г) расчет качественного ассортимента и среднего зачета на головку запускаемого сырья или полуфабриката и выпускаемой готовой продукции.
- д) расчет производственной программы отдельных цехов,
- е) расчет качественного ассортимента запуска сырья в сырейно-красильном производстве на отдельные имитации а в скоряжно-шапочном производстве на отдельные виды изделий.

На основе указанных расчетов составляются сводные формы техпромплана:

- а) сводная ведомость движения сырья (полуфабрикатов).
- б) производственная программа по товарному выпуску.

ГЛАВА II

ПЛАНИРОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В мехообрабатывающей промышленности кроме мехового сырья и полуфабрикатов применяется еще целый ряд других материалов, без которых ведение производства невозможно.

Сюда относятся: основные и вспомогательные материалы, вода, запасные части, инструменты, тара, спецодежда и ремонтные материалы. Особо стоят вопросы снабжения производства топливом и электроэнергией.

Несмотря на свое разнообразие, все эти объекты планируются по одному методу. Составление балансов и заявок, калькуляция себестоимости и общая схема последовательности разработки плановых форм однотипны для всех этих материалов.

При планировании необходимо иметь в виду, что потребителями тех или иных видов материалов, входящих в данную группу, могут быть самые разнообразные цехи и хозяйства фабрики. При составлении расчетов должны быть охвачены все нижеследующие объекты: производственные цехи (основные и утильцехи), вспомогательное хозяйство (паросиловое, водокачки, транспорт, ремонтно-механические мастерские, пожарные депо, сушилки, лаборатории), склады (материалов, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции), обслуживающие жилищно-коммунальные хозяйства (прачечные, бани, амбулатории, клубы), конторы — общефабричные и цеховые и т. д.

1. Производственные материалы

Вспомогательные производственные материалы, применяемые в меховой промышленности, имеют весьма обширную номенклатуру и делятся на две различные группы: материалы сырьейно-красильного производства (в основном химикаты и красители) и материалы скорняжно-шапочного производства (различного рода текстильные изделия, относящиеся к основным материалам). С точки зрения планирования между этими видами материалов имеется различие только в методах расчета потребности в них.

А. Технические нормативы расхода вспомогательных материалов

Нормы потребности материалов разрабатываются в виде производственно-технических нормативов.

Производственные нормативы, действующие на предприятии, должны на планируемый период пересматриваться с точки зрения отра-

жения в них тех количественных и качественных показателей, которые заданы предприятию. Производственные нормативы должны быть увязаны с планом организационно-технических мероприятий. Каждое мероприятие, изменяющее расходование того или иного материала, должно найти соответствующее отражение в нормативах.

Основное требование, предъявляемое техпромфинпланом к методике установления норм, заключается в том, что каждая плановая норма должна быть обоснована техническим расчетом. Номенклатура и нормы вспомогательных материалов для каждого вида должны разрабатываться с учетом качества продукции, получаемой при применении данного материала, себестоимости материалов, дефицитности их, необходимости замены импортных материалов отечественными, влияния рецептуры вспомогательных материалов на скорость протекания процессов и условия труда и т. д.

Для скорняжно-шапочного производства особо следует учитывать правильный метод раскроя прикладных материалов.

Для сыреино-красильного производства необходимо учитывать повторное использование отработанных ванн и использование при составлении рецептуры новейших исследовательских работ.

Ввиду важности вопроса о повторном использовании отработанных ванн следует на данном вопросе остановиться несколько подробнее.

Повторное использование отработанных ванн имеет для меховой промышленности весьма существенное значение; так, например, при пикелевании остаются неиспользованными 50 — 60% кислоты и соли. При выделке алюминиевыми солями поглощается из ванны только около 20% солей алюминия. Если учесть ценность применяемых в меховом производстве химикатов и красителей, то будет понятно значение повторного их использования.

Вопрос о повторном использовании ванн должен быть тесно связан с вопросом о качестве изделия, так как может случиться, что экономия на материалах даст понижение качества продукции.

Основными условиями, определяющими возможность повторного использования отработанных растворов, являются следующие:

- 1) наличие методов химического контроля;
- 2) наличие установок для сбора, очистки, смешивания, подкрепления и перекачки отработанных ванн;
- 3) достаточная экономическая эффективность использования ванн при сохранении качества продукции.

При этих расчетах должны приниматься в соображение следующие данные:

- а) процент неиспользованного химиката, оставшегося в ванне;
- б) количество жидкости, попадающей в сборник для повторного использования, с учетом тех потерь, которые имеются при выгрузке изделий, при поглощении жидкости шкурками, при очистке и перекачке;
- в) цены на химикаты;
- г) стоимость эксплуатации установки.

При расчетах эффективности годовой экономии может применяться следующая формула:

$$\mathcal{E} = \frac{A \cdot B \cdot B}{100 \cdot 100} - \Gamma,$$

где $\mathcal{E}$ — годовая экономия;

A — стоимость химикатов и материалов, расходуемых на данную ванну в течение года;

B — процентное отношение количества жидкости, поступающей в посуду для повторного использования;

B — процентное отношение неиспользованного химиката на 1 л отработанного раствора к первоначально взятому по рецептуре количеству;

Γ — стоимость эксплуатации установки за год.

В случае, если ванны не используются непрерывно, а через определенный промежуток времени выливаются, то формула усложняется, так как из вышеуказанной годовой экономии надо исключить стоимость периодических выливаемых ванн.

Нормы потребности в производственных материалах тесно связаны с вопросом о жидкостном коэффициенте и типе применяемого оборудования. Из ряда исследовательских работ и практики известно, что жидкостный коэффициент, т. е. отношение веса шкурок к весу жидкости (раствора соли, воды, кислоты, красителя), в которой они обрабатываются, зависит от характера процесса и типа применяемого оборудования. Так, по методикам, действовавшим в 1940 г., жидкостный коэффициент составлял от 4 до 12.

Выбор типов оборудования зависит от свойств полуфабрикатов и ряда технологических моментов.

Одновременно необходимо отметить, что концентрация химикатов, т. е. их количество на 1 л раствора, выраженное в граммах, с уменьшением жидкостного коэффициента несколько возрастает. При разработке методики выделки и крашения должно быть обращено большое внимание на то, чтобы выбранный тип оборудования, жидкостный коэффициент и концентрация химикатов были оптимальными, т. е. обеспечивали наилучшее качество изделий при наименьшей стоимости химикатов и наиболее быстром протекании процесса. Здесь необходимо отметить, что вопрос о качестве изделий в данном случае является наиболее важным, так как можно дать дешевую рецептуру и методику, но если она не обеспечивает качества, то применение ее будет неприемлемым.

Наряду с этим следует подчеркнуть необходимость при разработке методик уделять большое внимание вопросу стоимости материалов, так как часто технологи могут добиться одного и того же качественного результата, применяя вместо дорогих дешевые материалы.

Вся рецептура в сырьинно-красильном производстве должна строиться на вес изделия, так как такой способ ввиду крайнего разнообразия величины шкурок дает более или менее объективный показатель, легко определяемый в производственных условиях. Калькуляция же расходов строится на единицу выпускаемой продукции. Ввиду этого установление в планах правильного среднего веса 1000 шт. шкурок является весьма важной задачей. Средний вес должен определяться на основании соответствующих выборок из документов и лабораторной проверки отдельно для каждой группы изделий.

при установлении нормативов необходимо указывать, какой процент чистого вещества должен содержаться в применяемом техническом продукте, так как на практике мы имеем очень большие колебания в содержании различных примесей. Все нормативы должны строиться на стандартное содержание чистого вещества по ОСТ, в соответствии с чем построены прейскуранты отпускных цен на химикаты, что должно отмечаться в методиках. В скорняжном и шапочном производствах при составлении нормативов на вспомогательные материалы (так называемый приклад) должно быть учтено соответствие качества материала качеству меха, расходуемого на данное изделие, правильность методов раскроя и использования получаемых обрезков расходуемого текстиля или кожи, ширина прикладного материала и т. д.

По утверждении методик фабрика приступает к составлению расчетов потребности материалов на единицу или 1000 шт. продукции и на всю производственную программу.

Расчет потребности химикатов на производственную партию продукции может производиться по следующей формуле:

$$M = B \cdot C \cdot K \cdot Ж,$$

где M — потребное количество материалов или химикатов определенной марки по ОСТ, выраженное в кг на данную партию;

B — вес 1 шт. сырья, подлежащего обработке, выраженный в кг;

C — количество штук сырья, загружаемого в данное оборудование в течение одной загрузки;

K — концентрация химикатов, выраженная в г на 1 л раствора;

$Ж$ — жидкостный коэффициент, выраженный в виде отношения веса жидкости к весу сырья.

Потребность на 1000 шт. определяется путем простого деления нормы расхода материала на количество единиц в партии и умножения на 1000. Такой метод расчета применяется также при определении потребного количества материалов, где норма установлена на партию (опилки и др.).

Если же расходуется не один материал, а смесь их, например, в щелочных растворах, жировых эмульсиях, верховом крашении, то формула приобретает следующий вид (для каждого из компонентов смеси):

$$M = C \cdot K \cdot H,$$

где M — количество химикатов, потребное на данную партию товара, выраженное в кг;

C — количество штук сырья, загружаемого в данное оборудование в течение одной загрузки;

K — концентрация химикатов, выраженная в г на 1 л раствора;

H — норма расхода раствора на единицу продукции, выраженная в кг.

При этом необходимо учесть процент прохождения изделия через данный процесс, так как в некоторых случаях отдельные процессы обработки проходят меньше, чем 100% изделий, и, наоборот, в других случаях методика предусматривает проведение данного процесса несколько раз.

**Расчет потребности материалов на единицу продукции (1000 шт.)
в сырьинно-красильном производстве**

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Наименование полу-
фабриката | 3. Вес пресносухого
сырья | 5. Вес выделанного полу-
фабриката |
| 2. Вид обработки | 4. Вес сырья после мез-
дрения | 6. Вес крашеного полу-
фабриката |

№ п. п.	Наименова- ние про- цесса	Наименование материалов и химикатов	Крепость химика- та (процент со- держания чистого вещества, номер ОСТ)	Средний вес 1000 шт. (в кг)	Вид оборудова- ния	Жидкостный коэффициент	Нормы расхода материалов на 1 л раствора
1	2	3	4	5	6	7	8

Продолжение

Расход материала на 100 кг сырья или полуфабриката	Повторное исполь- зование ванн	Расход материа- лов с учетом по- вторного исполь- зования		Сводная выборка расхода материалов			
		на 100 кг	на 1000 шт.	наименование ма- териалов и хи- микатов	на 100 кг товара	на 1000 шт.	на 1000 шт. в пересчете на стандартный тех- нический про- дукт, номер ОСТ
9	10	11	12	13	14	15	16

В основу расчета потребности материалов берется утвержденная методика.

Средний вес товара определяется по данным специальной проработки для отдельных групп полуфабриката с учетом выборочных отчетных данных.

Графы 1 — 9 пояснений не требуют.

Графа 10 заполняется согласно специальному расчету (учитывается фактический процент использован я растворов и др.).

Графа 11 определяется как разница между графами 9 и 10.

Данные графы 12 определяются путем деления количества в графе 11 на количество штук в 100 кг (100 кг делится на средний вес 1000 шт.).

Графы 13, 14 и 15 составляются с учетом того, что одни и те же материалы встречаются в ряде процессов.

Заполнение графы 16 необходимо для точности калкулирования (в том случае, если расчет по графам 4 и 8 ведется не на стандартный продукт, а на 100%-ный продукт, например, для кислоты при пикелевании).

Обоснованием для нормирования и расчета расхода прикладных материалов в скорняжно-шапочном производстве, имеющем значительный удельный вес при изготовлении готовой меховой одежды и шапок, являются чертежи раскроя для отдельных деталей, размеры фасонов по лекалам (с учетом допуска при стачке и сшивке) и ширина раскраиваемых материалов.

Наиболее эффективным является употребление прикладных материалов стандартной ширины. После установления наиболее выгодной раскладки лекал изготавливаются чертежи (масштаб 1:10) с указанием площади лекал, площади расходуемого материала и процента потерь (выпадов).

Норма расхода прикладных материалов складывается из площади лекал, т. е. полезной площади, и выпадов (потерь), получаемых при раскрое. На основании экспериментальных раскладок можно расчетным путем составить норму расхода прикладных материалов на единицу готовых изделий по всем размерам данного фасона. Для этого необходимо установить процент выпадов для отдельных размеров и вывести затем среднеарифметический процент выпадов.

Коэффициент использования прикладных материалов равен площади лекала, деленной на общую площадь раскладки, помноженную на 100.

Процент выпадов определяется вычитанием из 100 процента использования прикладных материалов.

Потребность в нитках для меховых частей и деталей рассчитывается отдельно от прикладных частей изделия, в зависимости от линии протяжения швов при чинке, ушивке и сшивке шкур, стежке, стачке, подшивке прикладных материалов, полуфабриката и коэффициента петления шва (длина затрачиваемой нити на 1 см шва).

В шапочном производстве колпаки и тульи изготавливаются отдельно на самостоятельных производственных участках и учитываются как законченный полуфабрикат, а потому расчеты потребных материалов (суконные, кожаные, шелковые, сатиновые) строятся самостоятельно.

Для установления норм расхода ваты и ватина производится опытный настил с последующим взвешиванием и установлением коэффициента использования ваты по отношению к площадям лекал.

По отдельным видам мелких материалов (бортовая кромка, шнур, иголки) потребность на единицу изделия исчисляется на основе опыта работы предыдущего периода.

Расчет нормы прикладных материалов на единицу продукции производится по форме 22.

№ п. п.	Наименование материалов	Ширина (текстильный материал)	Назначение		Чистая площадь лекал изделия	Процент использования площади материала	Потребность в прикладных материалах на одно изделие		Примечание
			вид изделия	фасон			в м ²	в м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Типовая номенклатура основных прикладных материалов по скорняжно-шапочному производству меховой промышленности¹

- | | |
|--|--|
| 1. Кожа (всех сортов) | 17. Тесьма хлопчатобумажная и шелковая |
| 2. Сукно в/с, грубошерстное | 18. Нитки (всех видов) |
| б/о, вигоневое | 19. Сутаж |
| 3. Моделсин-сукно | 20. Крючки и петли |
| 4. Коверкот | 21. Кнопки |
| 5. Диагональ | 22. Картон для шапок |
| 6. Саржа | 23. Лента (шелк) |
| 7. Шелк-радоме, либерти, в/с | 24. Полотно (разное) |
| 8. Сатин | 25. Пряжки |
| 9. Бязь | 26. Полукольца |
| 10. Фланель | 27. Пуговицы — деревянные, пальмовые |
| 11. Вата пушная | 28. Парусина бортовая |
| 12. Волос бортовой | 29. Вельветон |
| 13. Холст—кромка бортовая | 30. Коленкор |
| 14. Ватин | 31. Прорезника |
| 15. Вата листовая | 32. Резинка |
| 16. Марля, ветошь | |

Б. Расчет общей потребности в материалах

После установления расхода материалов на единицу каждого вида продукции составляется расчет потребности в материалах для выполнения производственного плана по форме 23.

Форма 23 служит для определения общей потребности во вспомогательных материалах и стоимости материалов на 1000 шт. или на одно изделие.

Наименование продукции и количество по программе указываются из данных форм 14 и 15.

Графы 2 и 4 заполняются из форм 21 и 22 (расчет потребности материалов на 1000 шт.).

Графа 3 заполняется на основе калькуляции себестоимости вспомогательных материалов (форма 24а).

¹ Принято на совещании главных бухгалтеров предприятий меховой промышленности в августе 1937 г.

Расчет материалов сводится к простому умножению установленной по каждому виду нормы расхода на количество единиц данного вида продукции, запланированных к переработке в течение данного отрезка времени.

В практике предприятий для этого обычно принимается объем выпуска.

Ф о р м а 23

Ведомость потребности вспомогательных материалов на планируемый период

Наименование материалов	Единица измерения	Цена за единицу материала франко за- пуск в про- изводство	Вид продукции Количество		
			норма на 1000 шт. или на одно изделие	расход на весь выпуск	сумма
1	2	3	4	5	6

Продолжение

Вид продукции Количество			Общая потребность по фабрике	
норма на 1000 шт. или на одно из- делие	расход на весь выпуск	сумма	количество или вес	сумма
7	8	9	10	11

Всего

Стоимость материалов на
1000 шт. шкурок или на одно изделие

Ввиду того что запуск в ряде случаев не равен выпуску, то при таком исчислении упускается потребность в материалах на частичную обработку того сырья, которое остается в остатке незавершенного производства на конец планируемого периода и которое не входит в объем выпуска готовой продукции планируемого периода.

С другой стороны, при этом положении вторично учитывается потребность в материалах, уже затраченных в предшествующем периоде на начальную обработку сырья, оставшегося в остатке незавершен-

ного производства на начало планируемого периода. Вследствие этого при расчете материалов следует учитывать остатки незавершенного производства. Из полученного таким образом количества материалов, потребных на запроектированную к выпуску продукцию, необходимо вычесть уже израсходованные материалы на данный выпуск в предшествующем периоде на продукцию в незавершенном производстве, имевшуюся на начало планируемого периода, и добавить то количество материалов, которое необходимо для обработки остатка в незавершенном производстве на конец планируемого периода.

Последним этапом планирования вспомогательных материалов является составление баланса потребности в материалах. Баланс составляется для заключения соответствующих договоров с поставщиками на снабжение. Необходимо отметить, что годовой договор на снабжение должен соответствовать техпромфинплану. Составляемые таким образом расчеты имеют оперативное значение для снабжения предприятий.

Баланс потребности в материалах определяется по формуле:

$$З = П + (O_2 - O_1),$$

где $З$ — общее количество потребного материала,

$П$ — потребность в материалах для выполнения заданной программы,

O_1 — остаток на начало планируемого периода,

O_2 — остаток на конец планируемого периода.

В силу того что план разрабатывается до окончания отчетного периода, когда предприятие не имеет еще фактических остатков, необходимо производить расчет ожидаемых остатков. Расчет этот производится следующим образом.

Берется фактический остаток материалов на складах в момент составления плана (или балансовый остаток на последнее 1-е число).

К данному остатку прибавляется количество материалов, ожидаемое к поступлению на основании имеющихся договоров, обязательств поставщиков, разнарядок, сведений о грузах в пути и на основании данных, имеющихся в отделе снабжения.

Из полученного количества вычитается расход на производство в течение времени, остающегося до начала планируемого периода. Этот ожидаемый расход определяется на основании исчисленного уже при составлении производственных программ объема производства на остающийся остаток времени и норм расходования материалов на единицу продукции.

Одинаковых для всех предприятий норм остатка на конец планируемого периода и видов материалов не существует, но общая установка при его определении должна быть такова: остаток материалов на складах должен быть минимальным, с тем, однако, чтобы потребность производства была обеспечена.

Из всех видов материалов, потребляемых в меховой промышленности, в отношении сроков их поставки следует выделить при установлении норм следующие группы.

Местные материалы, снабжение которыми не представляет никаких

Среднесуточный расход (графа 5) получается делением годового расхода на количество рабочих дней при прерывном производстве.

Расчет дается в трех вариантах: 1) максимальный запас (страховой плюс текущий), превышение которого сигнализирует о затоваривании; 2) минимальный (страховой), снижение которого угрожает перебоем в снабжении, и 3) средний, в соответствии с которым определяются финансовые лимиты. Для величины среднего максимального запаса нужно взять половину максимального текущего запаса плюс постоянный размер страхового запаса.

Нормы запасов должны периодически корректироваться соответственно изменению условий снабжения.

Баланс материального снабжения на планируемый период строится по форме 24.

Форма 24

Ведомость движения вспомогательных, ремонтных, хозяйственных материалов, топлива и тары на планируемый период

Наименование видов материала	Цена	Остаток на начало планируемого периода		Движение за планиру- емый период				Остаток на конец планируемого периода	
				Поступление		Отпуск в про- изводство			
		Коли- чество	Сумма	Ко- личе- ство	Сум- ма	Ко- личе- ство	Сум- ма	Коли- чество	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

В графе 1 дается в алфавитном порядке перечень всей номенклатуры планируемых материалов.

В графе 2 указывается (согласно калькуляции) себестоимость вспомогательных материалов.

Данные графы 3 («Остаток на начало планируемого периода») определяются по фактическим остаткам с учетом поступления материалов до начала планируемого периода и учетом потребности производства до этого же периода.

Данные графы 5 (план поступления) определяются согласно данным графы 7 плюс графа 9 минус графа 3.

Графа 7 («Отпуск в производство») определяется по данным формы 23 и потребности в вспомогательных материалах для выполнения производственной программы.

Графа 9 («Остаток на конец планируемого периода») определяется, исходя из суточной потребности производства в данном материале, помноженной на установленное по нормам количество дней запаса.

2. Планирование потребности в ремонтных материалах и запасных частях

На промышленном предприятии мы имеем две основные группы ремонтных работ: 1) ремонт зданий и сооружений, 2) ремонт машин и оборудования (смена изнашивающихся частей и деталей, замена ремней, ножей и т. д.).

На ремонтные работы по зданиям и сооружениям должны составляться сметы по типу обычных строительных смет с указанием объектов ремонта, расхода рабочей силы, материалов и их стоимости. На очень мелкие объекты, которые заранее учесть невозможно, берутся данные фактического потребления, устанавливаемые на основании опыта истекших лет.

Для расчетов потребности в материалах и рабочей силе для ремонта машин и оборудования и замены запасных частей должны служить графики планово-предупредительного ремонта и ведомости сроков износа различных деталей.

Более подробные указания о порядке определения потребности в материалах для текущего ремонта нами приводятся в разделе планирования ремонтно-механических мастерских.

При планировании данной группы материалов необходимо учесть потребность в электролампах (учитывая количество точек и нормальное время горения), материалах для пожарной охраны, лабораторий, в инструментах для мастерских и запасных частях для транспорта и других подсобных хозяйств.

3. Планирование потребности в хозяйственных материалах

Для всякой фабрики, кроме производственных материалов, требуется целый ряд различных материалов для канцелярских и хозяйственных нужд. Основными видами этих материалов являются: бумага (писчая, копировальная, ротаторная, оберточная), журналы, записные книги, тетради, блокноты, чернильницы, ручки, перья, карандаши, а также дворовый инвентарь: метлы, совки, ломы, шланги и т. д. При составлении техпромфинплана необходимо учесть потребность в указанных материалах и включить их в соответствующие разделы сметы.

Расчет потребности в этих материалах представляет значительные трудности. Причиной этого является многообразность номенклатуры и отсутствие технически обоснованных норм расхода.

Все это заставляет нередко прибегать к приближенным расчетам, основанным на фактическом расходе материалов за прошлый период, с поправкой на предусмотренные в плане изменения в объеме работ.

Заявки составляются с указанием потребителя, наименования материала, его количества, цены и суммы.

к таре относятся предметы, служащие для упаковки отгружаемой производством продукции (рогожи, ящики, коробки и т. д.). Расчет потребности в этих материалах производится в соответствии с программой фабрики и количеством продукции, подлежащей упаковке. Нормы потребных упаковочных материалов на единицу (1000 шт.) отгружаемой продукции определяются, исходя из количества данного вида изделий, вмещающихся в единицу тары. Расчет потребности в спецодежде производится согласно количеству рабочих, действующим нормам и срокам носки спецодежды различными категориями рабочих, установленным глашком и ЦК союза. Потребность в спецмыле, спецжирах и других нейтрализующих средствах рассчитывается по отдельным цехам и профессиям, исходя из количества лиц, имеющих право на их получение, нормы выдачи на 1 человека и количества дней работы.

4. Калькуляция себестоимости вспомогательных материалов

Целый ряд вспомогательных материалов, применяемых в меховой промышленности, при своем прохождении от склада поставщика до места потребления в цехе значительно увеличивает свою стоимость. Особенно велик разрыв для жидкостей, перевозимых в бутылках, и таких материалов, как, например, опилки, которые перевозятся на большие расстояния.

Калькуляция себестоимости единицы вспомогательных материалов строится по форме 24а.

Ф о р м а 24а

64

Калькуляция себестоимости единицы вспомогательных материалов

I. Общие сведения:

1. Наименование товара и номер ОСТ
2. Вес нетто
3. Вес тары
4. Вес брутто
5. Тарифная стоимость провоза по железной дороге
6. Условия приобретения:
 - а) поставщик (указать, откуда взята покупная цена)
 - б) стоимость тары (указать порядок ее использования: продажа по удешевленной цене, амортизация и т. п.)

II. Расчет стоимости единицы материалов:

1. Покупная цена
2. Железнодорожный или водный фрахт
3. Доставка от железной дороги до склада фабрики
4. Расходы по выгрузке
5. Полная себестоимость франко запуск в производство

В первой части указываются общие сведения, служащие основанием для составления калькуляции: наименование и номер ОСТ, вес нетто (или количество), вес тары, вес брутто, стоимость тарифа по провозу по железной дороге, условия приобретения, поставщик и откуда взята покупная цена, стоимость тары и порядок ее использования (продажа по удешевленной цене, амортизация и т. п.).

Во второй части делается калькуляция на единицу материала (например тонну), причем определяется: покупная цена согласно прейскуранта поставщика или договору, таможенные расходы (для импортных материалов), наценка торгующей организации и прочие ее расходы, расходы по доставке до железной дороги, железнодорожный (или водный) фрахт, расходы по выгрузке с железной дороги, доставка от железной дороги до склада фабрики, расход тары (бой стеклянной тары, амортизация и т. п.), доставка тары обратно на склад поставщика (если таковая согласно условиям договора с поставщиком должна возвращаться обратно), убытки от усушки материалов (для легко улетучивающихся и других материалов согласно специальным нормам).

Отпускная цена на основные и главные виды продукции устанавливается правительством, на остальные виды продукции союзной промышленности — соответствующими наркоматами.

В зависимости от места сдачи поставщиком своей продукции, а также от того, какие из расходов по погрузке и транспортировке товаров принимаются поставщиком на свой счет, различают следующие виды франко:

- 1) франко склад поставщика,
- 2) франко станция отправления,
- 3) франко вагон станции отправления,
- 4) франко вагон станции назначения,
- 5) франко станция назначения,
- 6) франко склад снабжающей организации по месту нахождения покупателя,
- 7) франко склад покупателя.

При отправке продукции водой франко соответственно будет обозначать: франко пристань отправления. Различие между этими видами франко заключается в том, на чей счет относится та или иная доля транспортно-экспедиционных расходов.

Наиболее распространенным видом отпускной цены является франко вагон станции отправления, при котором на покупателя возлагаются следующие расходы:

- а) стоимость провоза по железной дороге,
- б) перевозка груза на станции назначения,
- в) станционные сборы станции назначения,
- г) доставка груза со станции на склад покупателя.

Снабжение предприятий материалами производится по плановым ценам, которые, таким образом, становятся расчетными ценами для всех хозрасчетных частей предприятия.

На базе плановых цен калькулируется себестоимость изделий, составляются финансовые планы, материальные балансы (планы) и т. д.

Плановые цены дают возможность производить списание материалов по приходу и расходу по одной цене, выявлять причины несоответствия фактической стоимости материалов и накладных расходов плановым, устранять причины, влияющие на удорожание цены, проводить хозрасчет и т. д.

Порядок построения плана вспомогательных материалов. Для составления плана по вспомогательным материалам фабрика должна располагать: производственной программой на планируемый период; остатками материалов, топлива и тары на складах; методикой производства; нормативами запасов по отдельным видам материалов, развесаами шкуроек; прейскурантами и договорами на поставку.

В первую очередь фабрика производит расчет потребности материалов на ед. и лцу перерабатываемой продукции.

На основе вышеуказанного расчета составляются сводные формы техпромфинплана:

- а) ведомость потребности в вспомогательных материалах на планируемый период;
 - б) ведомость движения материалов на складах за планируемый период.
-

ГЛАВА III

ПЛАНИРОВАНИЕ ТРУДА И ЗАРПЛАТЫ

Показатели по труду наряду с показателями объема выпуска продукции и ее себестоимости являются важнейшим критерием при оценке работы предприятия. Исключительная важность производительности труда и правильной системы заработной платы неоднократно отмечалась в ряде постановлений партии и правительства.

В зависимости от роста производительности труда находятся важнейшие задачи социалистического строительства.

XVIII съезд ВКП (б) в своих решениях по докладу товарища Молотова о третьем пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР, отметил значение правильной организации заработной платы рабочих, мастеров и инженерно-технических работников, материального поощрения роста производительности труда и дальнейшего разветвления социалистического соревнования и стахановского движения, а также крепкой трудовой дисциплины.

Основными показателями по труду являются:

- 1) производительность труда,
- 2) численность рабочей силы,
- 3) уровень и фонды заработной платы.

1. Планирование производительности труда

Производительность труда имеет важнейшее значение для социалистического строительства. В. И. Ленин говорил: «Производительность труда, это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя. Капитализм создал производительность труда, невиданную при крепостничестве. Капитализм может быть окончательно побежден и будет окончательно побежден тем, что социализм создает новую, гораздо более высокую производительность труда».

Эту же мысль Ленина продолжает товарищ Сталин применительно к конкретным условиям периода социалистической индустриализации нашего хозяйства. «Без систематического роста производительности труда, — говорит товарищ Сталин, — как в области промышленности, так и в области сельского хозяйства мы не можем разрешить задач реконструкции, не можем не только догнать и перегнать передовые капиталистические страны, но даже отстоять свое самостоятельное существование. Поэтому проблема роста производительности труда имеет для нас первостепенное значение» (И. В. Сталин, Политотчет XVI съезду ВКП(б), стр. 60—61).

Производительность труда является основным качественным показателем не только раздела труда, но и всего техпромфинплана в целом.

Производительность труда предопределяет численность рабочей силы и фонды зарплаты.

В условиях нашего социалистического хозяйства рост производительности труда является основой для повышения заработной платы и улучшения материально-бытовых условий трудящихся.

Планирование производительности труда должно исходить из необходимости наилучшего использования всех ресурсов и резервов предприятия в целях сокращения затрат труда на изготовление единицы продукции.

Согласно инструкции Госплана («Указания и формы по составлению народнохозяйственного плана на 1937 г.», стр. 285) производительность труда дается в плане как среднегодовая выработка одного рабочего и представляется в тех же единицах измерения, что и объем производства, т. е. для меховой промышленности в неизменных ценах и в трудоемких единицах.

Производительность труда измеряется количеством продукции, выработанной в течение определенного времени. Плановая производительность, выраженная в условных единицах (трудо-часах), принятых в меховой промышленности, в основном правильно отражает производительность труда рабочих, так как дает количественный показатель затраты труда на единицу продукции. Применяемый в официальной сводной статистике расчет производительности в ценностном выражении по выработке на одного рабочего может иногда привести в условиях меховой промышленности к искажению показателя производительности труда. Это объясняется резкой разницей в ценах различного ассортимента меховых изделий и несоответствием этого показателя затратам труда по отдельным видам продукции.

Исключительное значение в деле роста производительности труда имеет внедрение стахановских методов работы и организация труда на основе расширения социалистического соревнования и ударничества, что нашло блестящее подтверждение на протяжении ряда лет.

Стахановское движение, развернувшееся по всей нашей стране, обеспечило резкий подъем производительности труда всей нашей промышленности, всего народного хозяйства, в том числе и меховой промышленности.

Показателем производительности труда служит количество рабочего времени, затрачиваемого на единицу продукции. Вопрос о единице рабочего времени, применяемой для исчисления показателя производительности труда, в плановой практике разрешается в зависимости от того, задаемся ли мы целью определить показатель чистой затраты труда на изготовление изделий или же с учетом потерь рабочего времени.

Обычно при планировании производительности труда рабочее время выражается в следующих измерителях:

- 1) явочный человеко-час,
- 2) явочный человеко-день,
- 3) списочный человеко-месяц.

На производительность труда оказывают влияние различные технологические и организационные моменты.

К факторам технологического характера относятся: изменение ассортимента сырья и производственных материалов, техническая реконструкция предприятия, механизация производства или ввод более совершенного оборудования, изменение методики производства.

К факторам организационным следует относить: организацию рабочего места, охват техническим нормированием, производственный инструктаж, сокращение простоев, организацию производственного процесса, организацию внутривзаводского планирования, организацию планово-предупредительного ремонта, организацию правильной системы заработной платы, улучшение бытовых и жилищных условий рабочих.

При расчете производительности труда необходимо выявлять ту экономию в затратах рабочего времени на единицу продукции, которая будет получена в планируемом периоде в результате влияния отдельных проектируемых мероприятий.

План мероприятий по повышению производительности труда должен быть полностью согласован с общим планом организационно-технических мероприятий, обобщающим все остальные показатели техпромфинплана. Особо нужно учесть влияние такого фактора, как лучшее использование рабочего времени и уплотнение рабочего дня.

Изменение объема производства также влияет на производительность труда. При увеличении или уменьшении производственной программы на меховой фабрике увеличение или сокращение числа рабочих будет происходить не в одинаковой мере в производственных и вспомогательных цехах. Обычно в обслуживающих вспомогательных цехах численность рабочих изменится в значительно меньшей мере по отношению к изменению программы. Удельный вес работающих в обслуживающих цехах довольно значителен, и потому увеличение нагрузки предприятия автоматически улучшает показатель производительности труда. Наоборот, сокращение объема производства ухудшает этот показатель.

Рост производительности труда определяется сопоставлением проектируемой производительности труда на планируемый период со средним уровнем выработки, достигнутым за предшествующий период. Обычно уровень выработки, достигнутый к концу года, превышает среднегодовой уровень выработки, так как на протяжении года происходило повышение производительности труда в связи с развертыванием стахановского движения, механизацией производства, рационализацией технологического процесса и др. Вследствие этого производительность труда по сравнению с достигнутой должна вырасти в меньшем размере, так как в предусматриваемом темпе роста производительности на планируемый период входит составной частью переходящий результат, достигнутый уже на конец периода, предшествующего планируемому.

К факторам, не влияющим непосредственно на сокращение затрат труда, но в то же время повышающим производительность труда, относится сокращение невыходов на работу (увеличивает количество отработанных дней, приходящихся на каждого рабочего).

Для расчета потребности рабочей силы и определения показателя производительности труда необходимо иметь:

1) производственную программу по отдельным имитациям и фасонам изделий;

2) утвержденную на планируемый период методику технологического процесса с перечнем всех операций в порядке их последовательности и с учетом внедряемых и исключаемых операций производства;

3) план организационно-технических мероприятий, предусматривающих все мероприятия в области организации производства и труда, которые намечены к внедрению в планируемый период;

4) действующие нормы выработки, фактическое их выполнение за последний квартал и план пересмотра их на предстоящий планируемый период.

Для планирования производительности труда на участках, еще не охваченных нормированием, помимо данных о фактической выработке, достигнутой в предшествующий период, необходимо провести фотографию рабочего дня для установления непроизводительных потерь времени.

Помимо этого, при составлении плана необходимо детально рассмотреть все ненормированные операции с точки зрения возможности перевода их на прямую сдельщину или на премиальную систему оплаты труда.

Имея эти материалы, можно приступить к расчету потребности в рабочей силе.

2. Планирование рабочей силы

В зависимости от обязанностей, выполняемых каждым работником предприятия, рабочую силу принято группировать по следующим категориям: 1) рабочие, 2) инженерно-технические работники (ИТР), 3) служащие, 4) младший обслуживающий персонал (МОП), 5) ученики.

Распределение работников по вышеуказанным категориям определяется инструкцией по заполнению отчетных карточек.

Рабочие. К рабочим относятся лица, которые принимают участие в непосредственной обработке, а также обслуживающие производство: персонал слесарно-механических мастерских, шоферы, возчики, конюхи, кочегары, уборщики (производственных помещений и производственных дворов), прачки, рабочие по чинке спецодежды, бригадиры (старшие рабочие), выполняющие непосредственно рабочие функции, кладовщики (выполняющие физическую работу); бракеры.

Инженерно-технический персонал. Сюда следует относить работников предприятия, которые занимают должности, перечисленные в списке инженерно-технических должностей¹, считая как те должности, которые входят в общий список для всех отраслей промышленности, так и должности, перечисленные в специальном списке по той отрасли, к которой относится данное предприятие.

¹ Утвержденным в свое время органами ВЦСПС.

Работники, выполняющие работу ответственных исполнителей, инструкторов, инспекторов, контролеров, относящих к ИТР только в том случае, если по существу вопросов, входящих в круг обязанностей этих должностей, они должны быть замещены лицами, имеющими специальное техническое образование.

К категории ИТР относятся работники, занимающие следующие должности:

1) Директора фабрик и их заместители и помощники по производственно-техническим вопросам.

2) Главные инженеры (техноруки), главные механики и их заместители.

3) Заведующие производством предприятий и их заместители.

4) Начальники общезаводских и цеховых отделов: технического, конструкторского, экспериментального, теплосилового, энергетического, капитального строительства, организации производства, технического контроля, планово-производственного, технико-нормировочного, спецотдела и отделов внутризаводского транспорта. Заместители и помощники руководителей этих отделов, а также руководители производственно-технических групп перечисленных отделов тоже относятся к ИТР.

5) Начальники производственных цехов и отделений (в том числе утильцехов и цехов ширпотреба) и их помощники по производственно-техническим вопросам.

6) Инженеры производственных цехов, а также отделов, перечисленных в п. 4 настоящего списка.

7) Инструктора производства (по предприятию в целом и цеховые).

Примечание. К этой категории относятся те работники, которые, выполняя непосредственно рабочие функции лишь в порядке инструкторского показа, несут обязанности непосредственного технического руководства и инструктажа определенной группы рабочих (без функции распределения рабочей силы, наблюдения и учета ее работы).

Бригадиры (старшие рабочие), которые одновременно с обязанностями ближайшего руководства группой рабочих лично и систематически (а не в порядке показа) выполняют также непосредственные рабочие функции, должны учитываться по категориям рабочих.

8) Мастера цехов, отделений и их помощники (сменные).

Примечание. Мастерами, подлежащими учету в группе ИТР, считаются те работники, которые, выполняя непосредственно рабочие функции лишь в порядке инструкторского показа, несут обязанности непосредственного технического руководства рабочими, а также обязанности административного руководства рабочей силой (распределение рабочей силы, учет работы и т. п.).

9) Механики цехов.

10) Заведующие отделами техники безопасности.

11) Заведующие лабораториями.

12) Заведующие паросиловым хозяйством предприятия.

13) Заведующие электростанциями.

14) Заведующие инструментальными складами, если занимаемая ими должность требует квалификации инженера или техника.

15) Конструкторы.

16) Нормировщики, инструктора по техническому нормированию.

17) Технические контролеры по качеству продукции, если занимаемая ими должность требует квалификации инженера или техника.

18) Техники перечисленных в п. 4 настоящего списка отделов.

19) Браковщики готового товара, если для выполнения этой функции требуется специальное техническое образование.

20) Работники по производственному снабжению и сбыту, если соответствующие должности требуют квалификации инженера или техника.

21) Производители работ.

22) Экономисты, выполняющие работы по планированию производства, рационализации производства, труду и техническому нормированию.

23) Методисты по вопросам производственного обучения и техпропаганды.

24) Лаборанты, если занимаемая ими должность требует квалификации инженера или техника.

25) Паспортизаторы оборудования.

26) Приемщики ОТК и отделов снабжения, выполняющие работы, требующие квалификации инженера или техника.

27) Работники, занятые на сметной калькуляции, если занимаемая ими должность требует квалификации инженера (техника) или инженера-экономиста (техника-экономиста).

28) Диспетчеры общезаводские и цеховые (если эти должности требуют квалификации инженера или техника).

29) Художники в лабораториях скорняжных предприятий.

Служащие. К служащим относятся:

1) Заместители и помощники директоров предприятий по коммерческой части, финансам, снабжению, сбыту, кадрам и т. п.

2) Начальники (заведующие, их заместители и помощники) отделов, секторов, групп (финансовых, снабжения, сбыта, социально-бытового, найма рабочей силы, статистики и учета, административно-хозяйственного и т. п.).

Примечание. Исключением из этого правила являются те случаи, когда ввиду специальных обязанностей, возложенных на должности, указанные в пунктах 1 и 2, они должны быть заняты лицами, имеющими высшее или среднее специальное техническое образование; в этом случае указанные должности относятся к ИТР.

3) Заведующие конторой и управляющие делами.

4) Заведующие хозяйствами, складами, конными дворами, грузовым транспортом, погрузочно-разгрузочными работами (немеханизированными), архивами, библиотекой, бюро пропусков и др.

5) Учетный персонал всех категорий бухгалтерии и статистики — главные и старшие бухгалтера, их заместители и помощники, контролеры и инструктора бухгалтерии, бухгалтера-экономисты, конторщики по бухгалтерии, счетоводы, счетчики конторские, статистики-картотетчики, статистики-экономисты, учетчики рабочего времени, брака, простоев, материалов, изделий и т. п.

6) Экономисты по финансам, снабжению, сбыту, кадрам, найму рабочих и служащих, по статистике, отчетной калькуляции и т. п.

7) Юрисконсульты.

8) Чертежники всех категорий, копировщики.

9) Хронометражисты.

10) Регистраторы, секретари.

11) Делопроизводители, корреспонденты, конторщики по делопроизводству.

12) Чертежные архивариусы и заведующие техническим архивом.

13) Машинистки, переписчики.

14) Кассиры.

15) Табельщики.

16) Паспортисты.

17) Переводчики технической и прочей иностранной литературы.

18) Товароведы, приемщики товара, агенты по снабжению и другие аналогичные им работники по производственному снабжению и сбыту, если занимаемые ими должности по роду возложенных на них работ не требуют квалификации инженера или техника.

19) Кладовщики, весовщики и экспедиторы.

П р и м е ч а н и е. Кладовщики, весовщики и экспедиторы, в обязанности которых не входит выполнение физических работ по перемещению и укладке материалов, инструментов и изделий, должны относиться к служащим; если же в обязанности этих работников, хотя бы наряду с функциями учета и распоряжения по приему, отправке и хранению кладов, входит также и непосредственно физическая работа по их перемещению и укладке, то эти работники должны учитываться как рабочие.

20) Коменданты и смотрители зданий.

21) Работники на множительных аппаратах (ротаторах), стеклографисты и светокопировщики.

22) Телефонисты на коммутаторах.

23) Фотографы и заведующие светокопировальной.

24) Начальники сторожевой охраны.

Младший обслуживающий персонал. Сюда относятся:

1) Сторожа.

2) Дворники.

3) Рассыльные, курьеры.

4) Кубовщики.

5) Истопники в конторах и на специальных топках (для отопления помещения).

6) Уборщики по двору и в конторах.

7) Регистраторы и ассенизаторы.

8) Раздатчики спецпайков.

9) Кучера.

10) Гардеробщики.

П р и м е ч а н и е. Шоферы, возчики, грузчики, конюхи, истопники и кочегары всех видов топков, имеющих производственное значение, уборщики производственных помещений и цехов, прачки по стирке и починке спецодежды и сапожники по починке спецобуви относятся не к младшему обслуживающему персоналу, а к рабочим.

Ученики. К ученикам относятся все лица, которые обучаются выполнению производственных операций, чтобы затем стать рабочими, — ученики школ ФЗУ, а также ученики индивидуального и бригадного ученичества. Ученики-служащие подсчитываются в числе служащих.

Внутри этих группировок выделяется категория, регулируемая специальными постановлениями, подлежащая регистрации в финансовых органах и учитываемая отдельно, — это так называемый административно-управленческий аппарат.

Исходя из установленного объема производства и предусмотренных планом норм выработки, определяется явочное число рабочих, т. е. число рабочих, которые должны работать в каждую смену.

Данные, полученные по каждой операции, суммируются, и таким образом определяется явочное число по отдельным цехам и по предприятию в целом.

Поскольку расчеты делаются по каждой операции, можно точно определить и количественный, и квалификационный состав рабочих.

Определив явочный состав рабочих, устанавливаем общую сумму явочных человеко-часов, которые должны быть отработаны. Для определения списочного состава необходимо прежде всего установить количество человеко-часов, которые подлежат отработке каждым списочным рабочим. Эта величина определяется, исходя из рабочего времени и фактической продолжительности рабочего дня.

В списочный состав включаются все работники, получающие заработную плату от данного предприятия, а именно:

- 1) Работники, являющиеся на работу.
 - 2) Работники, находящиеся в отпусках очередных и дополнительных, по болезни, в связи с родами и т. п.
 - 3) Работники, которые, не вышли на работу по каким-либо причинам.
 - 4) Работники, привлеченные для временного выполнения военных обязанностей (допризывная подготовка, терсбор и т. п.), если за ними сохраняется полностью или частично заработная плата от данного предприятия.
 - 5) Работники предприятия, откомандированные на проведение хозяйственно-политических кампаний, если предприятие продолжает выплачивать им заработную плату.
 - 6) Работники, получившие командировки для повышения квалификации без зачисления в учебные заведения, а также заочники, получившие специальные отпуска для прохождения лабораторных работ и сдачи зачетов.
 - 7) Работники, командированные в учебные заведения с отрывом от производства, если предприятие выплачивает им заработную плату.
- В списочный состав предприятия не включаются следующие категории работников:

- 1) Работники, откомандированные (переведенные) на работу в другое предприятие или учреждение.
- 2) Учащиеся вузов, втузов и техникумов, проходящие производственную практику на предприятии.
- 3) Поденные рабочие, нанятые для выполнения случайных работ, не связанных с обычной работой предприятия (уборка снега, вставка стекол и т. п.), а также «квартирники», т. е. лица, изготавливающие изделия на дому из сырья и материалов заводоуправления.

Наиболее распространенным режимом работы в меховой промышленности является семидневная прерывная неделя.

При расчете количества дней работы необходимо исключить шесть дней революционных праздников, которые являются выход-

ными для всех работающих на предприятии (кроме пожарной и сторожевой охраны). При семидневной прерывной неделе, помимо этих шести дней, имеется еще 52 выходных дня. Таким образом, рабочих дней в году остается 307.

Отдельные категории рабочих пользуются сокращенным рабочим днем. Так, в отношении кормящих матерей, работающих на предприятиях, рабочий день сокращается за счет предоставляемых перерывов на кормление. Поэтому в соответствии с количеством рабочих, которые имеют право на сокращенный рабочий день, необходимо скорректировать и среднюю величину продолжительности рабочего дня.

Для определения количества человеко-часов, которое фактически будет отработано в среднем каждым рабочим, необходимо из общей величины человеко-часов вычесть те потери рабочего времени, которые имеют место в связи с невыходами на работу. На этой основе определяется списочный состав рабочих по цеху и предприятию, а также состав рабочей силы, необходимый предприятию для замены невышедших на работу.

Общепринятая классификация невыходов в промышленности такова:

1. Выходные и праздничные дни.
2. Выполнение государственных и общественных обязанностей.
3. Очередные отпуска.
4. Болезни (в том числе невыхода в связи с родами).
5. Невыхода по уважительным причинам.

Планирование размера невыходов производится в цеховом разрезе, так как в связи с особенностями работы каждого цеха размер невыходов по отдельным цехам дает известные отклонения.

Проектируя размер невыходов по каждой причине в отдельности, необходимо изучать фактические данные по каждому цеху и выявлять все возможности, которые позволяли бы на протяжении планируемого периода максимально сократить размер этих потерь, понижающих эффективность работы предприятия.

Расчет потребности в основной рабочей силе производится по форме 25.

Форма 25

Вид продукции

Процессная ведомость (расход рабочей силы и зарплаты) на г.
 Программа по запуску Кладь
 Программа по выпуску
 Отходы
 В том числе: гарь шт. Изводка на подделку

№ п.п.	Наименование процесса по цехам	Процент проконденсирования товара через данный процесс	Абсолютное количество (с учетом % проконденсирования через данный процесс)	Действующая норма выработки в человеко-день	Средняя фактическая выработка	Срок пересмотра норм выработки	Предполагаемая норма выработки после пересмотра
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Мездрение на дисковом ноже	100	15 000	400	—	1/IV	450

Средняя годовая (плановая) норма выработки за 8-ча- совый рабочий день	Необходимое вре- мя в человеко-час.		На 1000 шт. (единицу про- дукции)	Тарифный разряд	Часовая (расчетная) зарплата по тарифу	Зарплата на 1000 шт. (расчетная за единицу продукции)	Доплата по прогрес- сивно-премиальной сдельщине на 1000 шт. (единицу продукции)
	на всю про- грамму						
	сдельно	повре- менно					
9	10	11	12	13	14	15	16
438	239,72	—	15 981	—	—	—	—

Итого

Расход рабочей силы в человеко-часах на весь выпуск
 Чистая зарплата на весь выпуск (с прогрессивкой)
 Процент прочих доплат до общего фонда зарплаты

Общий фонд зарплаты со всеми доплатами на весь выпуск
 Зарплата на 1000 шт. (со всеми видами доплаты) для калькуляции

Данная форма составляется в отдельности на каждый вид продукции на основе утвержденной методики, плана организационно-технических мероприятий, фактического выполнения норм выработки и плана пересмотра норм на планируемый период.

В графе 2 перечисляются все без исключения процессы, на которых занята производственная рабочая сила. Процессы располагаются в порядке, строго соответствующем методике производства. В графе 3 показывается процент прохождения через каждый процесс согласно методике.

Расчет по затрате времени для каждого процесса производится на учетную единицу, принятую для данной операции при установлении норм выработки.

В скорняжном производстве учетной единицей отдельных процессов может быть кладь на изделие (кройка, шитье), но итоговой учетной единицей должно быть изделие.

В процессные ведомости для определения трудоемкости включаются производственные рабочие основных производств. Не включаются в коэффициент трудоемкости: рабочие вспомогательных и обслуживающих производств, паросиловых станций, водонасосных станций, ремонтно-механических мастерских, столярных мастерских, транспорта, лаборатории, обслуживающие оборудование в цехах, рабочие складского хозяйства (материальных складов, складов сырья, полуфабрикатов и готовых изделий), рабочие хозяйств, уборщики производственных помещений, душевых, рабочие по пошивке, починке и стирке спецодежды, по раздаче спецодежды, спецкиров,

по сбору отходов в основных цехах и другие хозяйственные работы.

В графе 4 определяется количество изделий, подлежащее переработке на данном процессе.

Здесь необходимо принять во внимание не только процент прохождения через данный процесс согласно методике, но и количества шкур, которые значатся в запуске, но не значатся в выпуске (так называемые потери в производстве), на обработку которых до определенного процесса затрачивается рабочая сила.

Поэтому при определении количества изделий, проходящих через данный процесс, нужно умножить процент прохождения по методике на количество штук, которое должно находиться в производстве на данном процессе; например, по программе запуск составляет 2 024 000 шт., выпуск — 2 000 000 шт., т. е. потери выражаются в количестве 24 000 шт., из которых 20 000 шт. составляет сырьевая гарь, а 4000 шт. — изводка на подделку. Принимая во внимание, что гарь выявляется после отмоки, количество изделий, которое мы принимаем за 100%, в данном случае будет составлять 2 024 000 шт. Для всех процессов до подделки 100% будет составлять 2 004 000, а после подделки — 2 000 000 шт.

Графы 5 — 9 служат для установления плановой среднегодовой нормы за 8-часовой рабочий день.

В тех случаях, когда на данном процессе предполагаются какие-нибудь технологические изменения или механизация, среднегодовая плановая норма (при равномерной программе) определяется следующим образом.

Фактическая выработка по данным за последние 3 месяца (графа 6), умноженная на количество месяцев ее действия, плюс предполагаемая норма (графа 8), умноженная на количество месяцев ее действия, делится на количество рабочих месяцев.

Если программа в течение года резко меняется из месяца в месяц, то этот момент следует учесть в вышеуказанной формуле путем введения в нее программы за первый и второй периоды.

Если процесс согласно методике остается без изменения, плановая норма проектируется на уровне фактического выполнения норм с учетом процента повышения за счет дальнейшего внедрения стахановских методов работы и улучшения организации труда.

Графа 10 определяется следующим образом. Количество по графе 4, умноженное на 8 час., делится на норму по графе 9.

Графа 11 служит для учета повременных рабочих, что необходимо для определения охвата сдельщиной производственных рабочих (это характеризует состояние организации труда на данном предприятии).

Повременные операции, входящие в трудоемкость, распределяются на каждый вид продукции пропорционально удельному весу повременных работ к сдельно затрачиваемому времени по цеху.

Например, общее количество потребного времени по сдельной оплате составляет по данному цеху 350 тыс. час., а повременные работы — 35 тыс. час., или 10%. Соответственно этому проценту распределяется время и зарплата повременных работ по каждому виду продукции данного цеха.

Чтобы не делать постоянных пересчетов, распределение затраты времени повременных рабочих по всей программе следует производить следующим путем.

№	Наименование профессии	Количество потребных рабочих в цехе	Количество человеко-часов для всех рабочих за год	Распределение данных графы 4 по тем видам, которые перерабатываются по плану в данном цехе		
				товар . . . усл. ед. . % к общему выпуску (в условных единицах)	товар . . . усл. ед. . % к общему выпуску (в условных единицах)	г д н
1	2	3	4	5	6	7

Данные графы 12 определяются с учетом процента прохождения через данный процесс путем деления данных граф 10 и 11 на программу по выпуску, указанную в заголовке.

Общий итог данной графы служит для определения затраты рабочего времени по цеху на обработку 1000 шт. данного вида изделия.

Общие результаты по данной форме для всех видов изделий сводятся в итоговых формах.

Так путем выборки из процессных ведомостей составляется подсобная таблица (по форме 26) для составления формы 29 («Списочное количество рабочих»). Общее количество человеко-часов по данной форме должно сходиться с суммой человеко-часов по графам 10 + 11 всех процессных ведомостей.

Форма 26

Количество человеко-часов по плану на год по профессиям, разрядам и видам изделий

Наименование профессии	Разряд	Вид изделия . .			Вид изделия . .		
		Сдельно	Повре- менно	Итого	Сдельно	Повре- менно	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8

Вид изделия			Всего		
Сдельно	Повременно	Итого	Сдельно	Повременно	Итого
9	10	11	12	13	14

Вспомогательные рабочие и обслуживающий персонал. Расчет потребности во вспомогательных рабочих производится по штатным ведомостям при составлении сметы каждого из вспомогательных цехов. В большинстве случаев потребность определяется на основании опытных данных. Однако с переходом на более высокую ступень организации вспомогательных цехов в большинстве случаев необходимо расчет потребности делать на основе твердых норм и точного объема производства. Сюда относятся, например, автогужтранспорт, механические мастерские (при наличии твердого плана), котельные и т. д.

Общий итог по данной форме по всем вспомогательным цехам подводится по форме 27.

Расчет потребности обслуживающих рабочих, ИТР, служащих и МОП производится по штатным ведомостям (форма 28) общезаводских и цеховых расходов. Определение потребности работников этих категорий до настоящего времени не укладывалось в какие-либо нормы, и штаты устанавливались с учетом общих лимитов, директив вышестоящих организаций, опыта предыдущего года, структуры предприятия и т. д. При расчете потребности в МОП основанием служат такие показатели, как размеры площадей для уборщиков, количество точек охраны для сторожей и т. д.

Сводные данные по численному составу рабочих подытоживаются в форме 29, которая в отношении непроизводственных рабочих заполняется полностью на основе формы 27.

При этом графы 2, 3 и 4 заполняются на основании подсобной формы 26, составленной из данных процессных ведомостей. Общий итог графы 4 по производственным рабочим должен соответствовать общему итогу человеко-часов по подсобной форме, т. е. сумме человеко-часов граф 10 и 11 всех процессных ведомостей. Графа 5 («Продолжительность рабочего дня») устанавливается с учетом сокращенного рабочего дня для кормящих женщин. Процент кормящих женщин устанавливается на основании статистических данных по согласованию с медпунктом фабрики.

Данные графы 6 определяются делением данных графы 4 на графу 5. В графе 7 следует указать режим работы для определения количества рабочих дней на 1 рабочего в году.

Графа 8 определяется на основании данных о невыходах с учетом того, что невыхода для различных профессий несколько разнятся. Так,

Штаты и фонд зарплат вспомогательных рабочих

№ п.п.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Наименование цехов и должностей	Тарифный разряд или ставка	Явочное количество рабочих	Невыходы (без отпус- ков в днях)	Отпуска (в днях)	Количество рабочих дней в году на 1 че- ловека	Количество дней на всех рабочих	Средняя продолжитель- ность рабочего дня	Количество человеко- часов по всем рабочим	Система оплаты	Расчетная ставка в день	Фонд зарплат по тарифу	Доплата по премиаль- ной системе	Приработок по сдел- ной оплате	Фонд зарплат отпуск- ников
	Вспомогательные рабочие														
	Сырейный цех:														
	Слесаря														
	Водопроводчики														
	и т. д.														
	Красильный цех:														
															
															
	и т. д.														
	Хозяйственная часть														
	Склады														
															
															
	и т. д.														
	Всего по фабрике														

Штат и зарплата ИТР, служащих и МОП

№ п.п.	Отделы и должности	Группа (ИТР, служащие (МОП))	Количество	Месячный оклад одного человека	Годовая зарплата всех (без отпуска)	Зарплата за отпуск	Продолжительность отпуска
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Дирекция						
2							
3							
	Итого						
1	Плановый отдел						
2							
3							
	Итого						
1	Бухгалтерия						
2							
3							
	Итого						
1	Сырейный цех						
2							
3							
	Итого						
1	Красильный цех						
2							
3							
	Итого						
	и т. д.						
	Всего по фабрике						
1	ИТР						
2	Служащие						
3	МОП						
4	Соц.-быт. обслуживание						
5	Пожарники						
6	Транспорт						
	В том числе административно-управленческий персонал;						
1	ИТР						
2	Служащие						
3	МОП						
4	Соц.-быт. обслуживание						
5	Пожарники						
6	Транспорт						
	Всего						

например, мездрение и окуночные процессы дают обычно больший процент невыходов, чем процесс сортировки. Определяя средний процент невыхода, следует учитывать декретные отпуска женщин, которые определяются так же, как и сокращенный рабочий день (по графе 5). Декретные отпуска определяются, согласно действующим законоположениям, в размере 35 дней до родов и 28 дней после родов. Согласно инструкции Госплана СССР на 1937 г. (раздел «Труд и кадры», п. 4), не допускается планирования невыходов рабочих по другим причинам, кроме болезни, декретных отпусков и исполнения общественных обязанностей.

Для работников меховой промышленности установлены отпуска в зависимости от условий работы отдельных категорий, что следует иметь в виду при заполнении графы 9.

Количество рабочих дней на каждого рабочего в году (графа 10) определяется отдельно для различных категорий с учетом их графиков работы, продолжительности отпусков и невыходов.

Расчет производится следующим образом.

Годовой баланс рабочего времени	Пример 1 (для обычных годов)	Пример 2 (для дис- косных годов)
Количество дней в году		
Количество выходных дней		
Количество революционных праздников		
Количество невыходов		
Количество дней отпуска		
Итого рабочих дней		

Списочное количество рабочих (графа 11) определяется путем деления данных графы 6 (необходимое количество человеко-дней для выполнения программы) на графу 10 (количество рабочих дней на одного рабочего в году).

Расчет производственной рабочей силы производится по форме 30, которая является сводной ведомостью затраты рабочей силы в человеко-часах на 1000 шт. каждого вида продукции и на всю продукцию (на основе этого устанавливаются переводные коэффициенты в условные единицы и производственная программа в трудоемких единицах на планируемый год).

Сводная ведомость коэффициентов трудоемкости и зарплаты по всем видам изделий

№ п. п.	Наименование продукции	Расход рабочей силы на 1000 шт.				
		Сырейный цех (с учетом потерь)		Итого трудо- часов	Красильный цех	
		количество трудо- часов	процент потерь		количество человеко- часов	всего трудо-часов
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение

Производственная программа по товарному выпуску в трудоемких единицах планируемого года			Расход рабочей силы в трудо-часах на весь выпуск	Чистая зарплата с прогрессивно-премиальной оплатой на 1000 шт. продукции					Чистая зарплата с прогрессивно-премиальной оплатой на весь выпуск
программа (в шт.)	условный коэффициент	количество условных единиц		Сырейный цех (с учетом потерь)			Красильный цех		
				на 1000 шт.	процент потерь	итого с потерями	на 1000 шт.	итого	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Для того чтобы составить форму 30, необходимо предварительно составить следующую подсобную форму.

Расход рабочей силы и зарплаты на 1000 шт. по цехам

№ п. п.	Наименование изделий	Программа 19...г.	Расход рабочей силы на 1000 шт. по плану 19...г.	Цеховой коэффициент перевода в условные единицы (по трудоемко- сти)	Количество ус- ловных единиц	Расход рабочей силы на весь выпуск	Зарплата на 1000 шт. согласно процессной ведомости	Зарплата на весь выпуск продук- ции
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Подсобная форма заполняется по каждому цеху в отдельности. Графы 2 и 3 заполняются на основе производственной программы по выпуску продукции каждым цехом, графа 4 — согласно итогу графы 12 формы 25 (процессная ведомость). Графа 7 является произведением графы 4 на графу 3.

Принимая во внимание, что за условную единицу в меховой промышленности принят 1 час, цеховой переводный коэффициент для каждого вида (графа 5) определяется путем деления данных графы 4 на 1000 час. Графа 6 является произведением графы 5 на графу 3 и представляет собой производственную программу данного цеха на предстоящий год в условных единицах планируемого периода.

Общий итог графы 4 по всем цехам должен сходиться с общим итогом граф 10 и 11 всех процессных ведомостей. Общий итог графы 6 по всем цехам является производственной программой фабрики на предстоящий год в условных единицах планируемого года.

Основное отличие формы 30 заключается в том, что по ней учитывается не только расход рабочей силы на 1000 шт. в каждом цехе, но и затраты рабочей силы на те шкурки, которые по плану проектируются как потери последующих цехов и в товарный выпуск фабрики не включаются.

Пример. Производственная программа по выпуску крашеного кролика составляет 1 000 000 шт. Принимая во внимание, что в красильном цехе по плану установлены потери на изводку в размере 0,1%, запуск красильного цеха должен быть равным 1 001 000 шт. Следовательно, для того чтобы фабрика выпустила 1 000 000 крашенных шкурок, сырейный цех должен выпустить 1 001 000 шкурок, т. е. на каждые 1000 шт. крашеного кролика затраты сырейного цеха повышаются на 0,1% (время, которое затрачено на выделку шкурок, пошедших на изводку и не попавших в выпуск фабрики).

Таким образом, при заполнении формы 30 графы 3 и 6 должны соответствовать графе 4 цеховых форм. Графа 4 заполняется на основе установленного процента потерь для цеха. Графа 5 отражает затраты по цеху на 1000 шт. (по каждому виду) вместе с накидкой на потери. Графа 7 должна составлять сумму граф 5 и 6 и отражать затраты на 1000 шт. изделий по товарному выпуску, а также служит для определения переводного коэффициента по фабрике. Графа 11 должна по каждому виду продукции совпадать с графой 7 подсобной формы. Несоответствие итогов этих граф свидетельствует о допущенной ошибке и требует обязательного уточнения. Итог графы 10 должен соответствовать итогу графы 6 подсобной формы. В данном случае допустимы незначительные отклонения, которые происходят за счет округлений переводных коэффициентов. Для расчетов коэффициентов трудоемкости по скорняжному производству применяется форма 30а.

Обеспечение потребности в рабочих. Определив списочное количество рабочих, необходимо построить план обеспечения потребности в рабочей силе.

Обеспечение рабочей силой определяется с учетом естественной убыли (призыв в армию, уход на учебу, общественную работу и др.).

На основе произведенных расчетов потребности в рабочей силе по отдельным профессиям необходимо установить источник удовлетворения этой потребности.

Расчет потребности покрытия может производиться по форме 31.

Форма 31

Расчет потребности в кадрах по фабрике на . . . г.

№ п. п.	Группы и квалификации	Наличие на начало года	Потребность в 19... г.					Передвижение внутри предприятия					Покрытые потребности				
			в I кв.	во II кв.	в III кв.	в IV кв.	в среднем за год	с данной профессии на данную профессию	дополнительная потребность с учетом передвижения	школы ФЗУ	курсы взрослого ученичества	подготовка на производстве	получение в порядке раз-верстки	главка	нама со стороны		

Форма 30а

Сводная ведомость

коэффициентов трудоемкости и заработной платы рабочих по скорняжному и пошивочному производству

Наименование продукции	План по выпуску в натур. единицах	Кладь на изде- лие	Затрата рабочего времени по цехам					Коэффициент трудоемкости
			 цех		 цех		итого на из- делие	
			на 1000 шт. кладн	на одно изделие	на 1000 шт. кладн	на одно изделие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Продолжение

План по выпуску в трудоемких условных единицах	Зарплата по расценкам и ставкам по цехам					Процент прочих оплат и доплат	Всего зарплаты на изделие с доплатами	Зарплата на весь выпуск
	 цех		 цех		итого на из- делие			
	на 1000 шт. изделий	на одно изделие	на 1000 шт. изделий	на одно изделие				
10	11	12	13	14	15	16	17	18

3. Планирование заработной платы

Планирование и регулирование заработной платы имеют первостепенное значение для развития социалистического хозяйства, для повышения производительности труда.

Социалистическим принципом является оплата труда по его количеству и качеству.

Исторические шесть условий товарища Сталина поставили вопросы организации труда и заработной платы на громадную принципиальную высоту и показали всем трудящимся непосредственную связь между повышением производительности труда, с одной стороны, и ростом заработной платы — с другой.

Заработная плата является одним из важнейших рычагов в деле развития стахановских методов работы. Таким образом, задача повышения производительности труда, являющаяся необходимым условием нашего дальнейшего развития, может быть успешно разрешена лишь на основе правильной организации заработной платы.

Влияние заработной платы на производительность труда находит свое конкретное выражение в сознании личной материальной заинтересованности рабочего в повышении производительности своего труда.

Основным регулирующим началом в оплате труда является тарифная сетка и квалификационный справочник.

В основу правильной тарификации должны быть положены следующие признаки:

1. Более высокая оплата рабочих квалифицированного труда.
2. Выделение по оплате рабочих ведущих профессий, предпрещающих выполнение плана в целом или по его решающим частям.
3. Более высокая оплата рабочих, связанная с вредностью условий производства.
4. Повышенная оплата сдельщиков по сравнению с повременщиками.

Среднетарифный коэффициент, определяемый как средневзвешенная величина из количества рабочих по каждому разряду и тарифных коэффициентов, присвоенных каждому разряду по существующей тарифной сетке, в известной мере характеризует сдвиги в квалификационном составе рабочих.

Тарифный коэффициент — это отношение тарифной ставки данного разряда к тарифной ставке первого разряда.

Расчет распределения рабочих по тарифным разрядам и расчет среднего тарифного коэффициента производится на основе данных процессных ведомостей по форме 32.

Тарифные коэффициенты по разрядам должны быть проставлены на основе существующей тарифной сетки. Сумма коэффициентов-дней (графы 5 и 6) определяется путем перемножения данных тарифного коэффициента на количество отработанных человеко-дней. Средний тарифный коэффициент определяется путем деления итогов по графам 5 и 6 (сумма коэффициентов-дней) на итоги граф 3 и 4 (количество отработанных человеко-дней). Процент сдельно отработанного вре-

человеко-дней сдельно на сумму общего количества отработанных человеко-дней (сдельно и повременно).

В меховой промышленности с 1/IV 1939 г. по Москве действует следующая тарифная сетка (табл. 5).

Форма 32

Распределение

рабочих по тарифным разрядам и расчет среднего тарифного коэффициента

Тарифный разряд	Тарифный коэффициент	Количество отработанных человеко-дней		Сумма коэффициентов-дней		Количество рабочих		
		сдельно	повременно	сдельно	повременно	сдельно	повременно	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I								
II								
III								
IV								
V								
VI								
VII								
VIII								
Вне разряда . . .								
Итого . . .								

Средний тарифный коэффициент

Процент отработанного времени сдельно

Таблица 5

Для производственных и хозяйственных рабочих		Для рабочих ремонтно-механических мастерских, энергетического хозяйства и персонала, обслуживающего оборудование	
разряд	коэффициент	разряд	коэффициент
1	1,00	1	1,00
2	1,13	2	1,20
3	1,29	3	1,44
4	1,48	4	1,73
5	1,71	5	2,12
6	2,00	6	2,60
7	2,35	7	3,20
8	2,75	—	—

Предприятия	Сдельщиков	Повременщиков
Москвы и Ленинграда	5 р 15 к.	4 р. 60 к.
Казани, Харькова и Пскова	4 р. 45 к.	3 р. 90 к.
Кировской области	4 р. — к.	3 р. 50 к.

В целях стимулирования перехода повременщиков на сдельщину для повременщиков установлена более низкая тарифная ставка.

Отнесение работ к определенным разрядам производится путем составления тарифного справочника, содержащего номенклатуру и описание всех процессов мехового производства. Справочник утверждается Главмехпромом и ЦК союза рабочих меховой промышленности и является основой для тарификации рабочих. Соблюдение правил, указанных в справочнике, является обязательным.

А. Системы оплаты труда

Систем оплаты труда существует несколько; главнейшие из них — это оплата за количество единиц сделанной работы (сдельная) и за количество проработанного времени (повременная).

Прямая неограниченная индивидуальная сдельщина является основной формой оплаты, поскольку при указанной системе размер зарплаты каждого отдельного рабочего зависит от количества и качества его труда. Величина сдельной заработной платы определяется количеством единиц выработанных изделий и размером расценки за единицу изделия. Под именем прямой сдельной заработной платы понимается такой вид зарплаты, при котором размер расценки за единицу продукции не меняется в зависимости от количества выработанных изделий и от степени перевыполнения норм.

Широкое применение имеет также прогрессивно-сдельная система оплаты труда. От прямой неограниченной сдельщины она отличается тем, что рабочий-сдельщик за количество изделий в пределах нормы получает зарплату по нормальному расценку и что в условиях переработки нормы сверх установленного процента оплата производится по прогрессивно возрастающим расценкам.

Прогрессивно-сдельная система заработной платы создает дополнительную, по сравнению с прямой неограниченной сдельщиной, а тем более по сравнению с другими системами заработной платы, материальную заинтересованность рабочего в повышении производительности своего труда и тем самым способствует улучшению организации труда и внедрению стахановских методов работы.

Значительно менее стимулирующей является коллективно-сдельная система заработной платы. При этой системе оплата производится

не по результатам труда каждого в отдельности рабочего, а по выработке всего коллектива в целом. Отсутствие строгого соответствия зарботков отдельных рабочих, а в связи с этим и обезличивание в известной мере результатов работы отдельных участников коллектива уменьшают стимул для индивидуального роста производительности труда.

Основанием для применения коллективной сдельщины является неделимость выработки вследствие коллективного характера работ. Неделимость выработки имеет место в тех случаях, когда два или несколько рабочих обслуживают один агрегат или выполняют работу, непосильную одному рабочему.

Стахановское движение, означающее «...организацию труда по-новому, рационализацию технологических процессов, правильное разделение труда в производстве, освобождение квалифицированных рабочих от второстепенной подготовительной работы, лучшую организацию рабочего места, обеспечение быстрого роста производительности труда, обеспечение значительного роста заработной платы рабочих и служащих¹», настоятельно требует устранения коллективной сдельщины; оно может развиваться на основе индивидуальной, лишенной в какой бы то ни было степени обезлички в работе, сдельной системы заработной платы.

В меховой промышленности с апреля 1939 г. действуют следующие (стимулирующие) системы оплаты труда рабочих:

а) прогрессивно-премиальная система (оплата за перевыполнение сдельщиками норм выработки);

б) премиальная система (оплата за качество обработки);

в) премиальная система (оплата за экономию мехового материала для рабочих-кроильщиков).

Согласно вышеупомянутой системе при прогрессивно-премиальной оплате премии начисляются по следующей шкале.

Выполнение норм выработки (в %)	Премия к месячной зарплате по основным расценкам (в %)
101—110	3
111—120	8
121—140	15
Свыше 141	30

Премия начисляется лишь при условии отсутствия у рабочего за данный расчетный период брака или при непревышении допускаемого лимита дефектов обработки.

Введение указанной системы оплаты предусмотрено: а) в сырьено-красильном производстве — на операции мездрения (на машине, скобах, дисках, шаберах), разбивки, строжки на машине, рубки волоса овчины, промывки волоса овчины на кожанной машине, чески овчины, эпилировки кролика, кошки, стрижки

¹ Из резолюции декабрьского пленума ЦК ВКП (б), 1935 г.

всех видов; б) в скорняжно-шапочном и пошивочном производствах—шитье изделий на скорняжных машинах (без ушивки, прорезки, поделки), правка изделия, стежка дольников и кружков, вышивка кружков, строчка колпаков, сослонка, заделка воротников, подшивка подкладки.

Расчет увеличения расхода зарплаты при введении этой системы можно производить по следующей форме:

Показатели					Вид товаров
Процесс	Расценки за 1000 шт.	Предполагаемый средний процент перевыполнения нормы	Предполагаемая средняя надбавка по прогрессивной шкале	Доплата по прогрессивно-премиальной системе на 1000 шт.	

Отдельно от прогрессивно-сдельной системы действует премиальная система за повышение качества, где премия установлена за уменьшение лимитов по дефектам обработки (при удержании за превышение лимита). Указанная система установлена на операциях сборки (в скорняжном производстве) и операциях мездрения, строжки, стрижки, эпилировки отдельных видов (в сырьинно-красильном производстве).

В целях стимулирования максимального использования площади шкурок введена премиальная система оплаты для рабочих-раскройщиков, по которой премирование производится по каждой партии за экономию против установленных норм кладки. Размер премии за экономию площади шкурок устанавливается по специальной шкале.

Эта система распространяется также на обрезчиков по шаблону. При невыполнении норм выработки размер премии за экономию меха сокращается.

По такому же принципу построена премиальная система за экономию текстильных материалов для рабочих, выполняющих операции по раскрою, раскладке лекал и настилу, где размер премии устанавливается за сэкономленный метр текстиля против утвержденных норм.

Повременная заработная плата исчисляется за проработанное время по установленным тарифным ставкам (месячным, дневным, часовым). Повременной работой считается такая работа, на которой заработная плата исчисляется в зависимости от количества проработанного времени (по часам, по дням или помесечно), независимо от того, получают ли рабочие в дополнение к своему основному заработку премию за качество продукции, экономию сырья и тому подобные виды заработной платы.

При планировании фонда зарплаты повременщиков необходимо в первую очередь пересмотреть штат повременных рабочих с учетом выявления возможности перевода отдельных групп рабочих на сдельную систему оплаты. В отношении тех рабочих, которые по техни-

ческим причинам или по экономическим соображениям не могут быть переведены на сдельную систему оплаты, необходимо испытать премиальную систему.

Повременно-премиальной системой оплаты называется такая оплата, которая предусматривает выплату работнику, кроме вознаграждения по тарифной ставке, премиальной оплаты за количественные и качественные достижения в работе.

Существенную роль в деле повышения производительности труда, в деле содействия развитию стахановских методов работы играет стимулирующая организация заработной платы повременщиков. На каждом предприятии имеется часть рабочих, которые в силу характера выполняемой ими работы или вследствие отсутствия возможности учета их выработки не могут быть оплачиваемы сдельно. Это, главным образом, группы вспомогательных рабочих, которые должны обеспечить условия для нормальной, бесперебойной работы производственных рабочих. Для этих групп рабочих должны быть рационально построены повременно-премиальные системы заработной платы.

Важнейшим вопросом в построении этой системы заработной платы является выбор показателей премирования. Показатели премирования должны строго соответствовать особенностям работы данной группы рабочих и должны быть индивидуализированы. Так, например, о работе персонала, занятого ремонтом оборудования, мы можем судить по динамике величины простоев оборудования и т. д.

Число показателей премирования должно быть минимальное. Большое число показателей премирования не позволяет сосредоточить внимание рабочего на решающем для данного производственного участка факторе улучшения работы, делает систему премирования громоздкой, усложняет подсчет показателей и т. п.

Эффективность повременно-премиальной системы заработной платы зависит не только от выбора показателей премирования и построения этой системы оплаты труда, но также и от организации труда рабочих и качества учета показателей их работы. В частности, не терпимым является отсутствие системы закрепления вспомогательных рабочих за определенными участками и оборудованием, обезличка и отсутствие должной ответственности в их работе и т. п. Повременно-премиальная система может оказаться фикцией при отсутствии повседневного учета соответствующих показателей работы охваченных ею рабочих. Рациональная организация работы по обслуживанию производства, повседневный учет показателей работы являются предпосылками к тому, чтобы повременно-премиальная система заработной платы, при всех ее недостатках, могла служить стимулирующим фактором в деле обеспечения бесперебойности и высокой производительности работы цеха и предприятия.

Действующая система оплаты труда этих категорий рабочих в меховой промышленности предусматривает премиальную систему оплаты дежурных слесарей, смазчиков, шорников, механиков, по которой премирование производится в зависимости от уменьшения простоя производственного оборудования. Размер премии устанавливается в процентах к получаемой тарифной ставке за каждый процент

уменьшения лимита простоя. Лимит простоя оборудования устанавливается для каждого вида оборудования отдельно, в зависимости от его сложности.

Система оплаты труда должна быть организована таким образом, чтобы стимулировать повышение производительности труда и качества продукции. Для этого необходимо: устранив элементы уравниловки в оплате и максимально сокращать повременную систему оплаты труда, внедрять прямую индивидуальную сдельщину (как основную систему) и применять прогрессивную сдельщину на тех участках, где она может дать экономический эффект. Это диктует необходимость перевода на премиальную систему оплаты труда инженеров, техников, руководителей цехов и бригад.

Б. Планирование фонда зарплаты

При планировании зарплаты должны быть приняты во внимание рост производительности труда, изменение в квалификационном составе рабочих, изменение в системах оплаты труда и изменение тарифных ставок.

Фонд зарплаты планируется на основе явочного состава рабочих, предусмотренного планом, так как в случае невыхода рабочего на работу (по уважительной причине) он не получает зарплаты на предприятии.

При планировании зарплаты следует исходить из объема производства, перечня технологических операций, утвержденных на планируемый период, плановой нормы на каждую операцию и изменений, предположенных к внесению в тарифные условия. На основе этих данных следует приступить к определению сдельных расценок для каждой операции.

Если на какой-либо операции норма выработки будет изменена в связи с запроектированными изменениями в условиях работы, то естественно, что расценки также должны подвергнуться изменению. Если норма выработки будет изменена в начале планового периода, то и новый расценки вводятся с того же момента. Если же изменение нормы выработки будет проведено через какой-нибудь отрезок времени, то вначале будет действовать старый расценки, а затем новый, вследствие чего необходимо исчислить средний расценки, который будет действовать на планируемый период.

Суммы, входящие в состав планового фонда. 1. Оплата по основным тарифным ставкам (окладам) и сдельным расценкам.

2. Надбавки бригадирам (за организацию работы бригад).

3. Доплата за работу в сверхурочное время.

4. Доплата за работу в ночное время.

5. Оплата простоев.

6. Оплата перерывов в работе, связанных с кормлением детей.

7. Оплата отпусков.

8. Компенсация за неиспользованный отпуск.

9. Выходные пособия.

10. Оплата работников предприятия (учреждения), откомандированных в учебные заведения, но числящихся в списочном составе работников предприятия.

11. Коммунальные надбавки.

12. Квартирные деньги.

Примечания. 1. Зарплата учеников включается в фонд заработной платы в полном размере, независимо от источников финансирования (за счет эксплуатационных средств, фондов капитального строительства, специальных ассигнований на подготовку кадров и т. п.).

2. В состав фонда заработной платы входят все перечисленные выше суммы, выплачиваемые как своим работникам, так и посторонним лицам, не состоящим в списочном составе работников данного предприятия (учреждения).

3. Сумма заработной платы, выплачиваемая посторонним лицам, в том числе квартирникам, учитывается особо от сумм заработной платы, выплачиваемым своим работникам.

4. При наличии в списочном составе предприятия рабочих, работающих на лошадях, не принадлежащих хозорганизации (возчики на строительстве, рабочие с собственными лошадьми на лесозаготовках и др.), в отчетный фонд заработной платы включается только оплата труда самих рабочих, без доплат за работу их лошадей.

5. При оплате посторонних лиц, не состоящих в списочном составе данного предприятия (учреждения), в фонд заработной платы включаются полностью все суммы, начисленные посторонним лицам, включая как оплату труда самого работника, так и оплату принадлежащих работнику инструментов.

Суммы, не входящие в состав фонда заработной платы (подлежащие особому учету). 1. Денежные и натуральные премии из фонда директора.

2. Премии из фонда содействия изобретательству и содействия техническим усовершенствованиям.

3. Премии из фонда прибылей от производства предметов ширпотреба.

4. Премии из фондов, образуемых в предусмотренных законом случаях из премиальных отчислений других ведомств.

В состав фонда зарплаты не включаются:

1. Подъемные и командировочные.

2. Начисления работникам списочного состава за использование собственных инструментов и прочие виды вознаграждения, имеющие характер компенсации.

3. Начисления по соцстраху.

4. Стипендии учащимся.

5. Пособия по временной нетрудоспособности, выплачиваемые из фондов соцстраха.

6. Компенсация за невыданную спецодежду.

Расчет производственной зарплаты определяется по форме 33.

Форма 33

Состав фондов заработной платы на г:

№ п.п.	Категории работающих	Общий фонд зарплаты				
		Оплата по тарифу и сдельным расценкам	Доплата по прогрессивно-премиальной системе	Доплата за ночные часы	Доплата бригадирам	Доплата за сверхурочные работы
1	2	3	4	5	6	7
	Производственные рабочие . .					
	Вспомогательные рабочие . .					

Общий фонд зарплаты

Оплата за пере- рывы на кормле- ние	Очеред- ной отпуск и компен- сация за неисполь- зованный отпуск	Компен- сация при увольне- нии	Квартир- ные и комму- нальные	Прочие доплаты (указать, какие)		Весь фонд зарплаты
				12	13	
8	9	10	11	12	13	14

Расчет зарплаты на 1000 шт. производится на основе действующего тарифного справочника и плана пересмотра норм и определяется при равномерной программе следующим образом. Действующий расценоч, умноженный на количество месяцев его действия, плюс предполагаемый расценоч, умноженный на количество месяцев его действия, делится на количество рабочих месяцев. Расценоч устанавливается путем деления соответствующей тарифной ставки сдельщика на норму выработки.

Если программа в течение года резко меняется из месяца в месяц, то в вышеуказанную формулу следует ввести расчет программы первого и второго периодов.

Итог графы 15 и графы 16 процессной ведомости переносится в форму 30, которая представляет собой сводную ведомость по зарплате и по трудоемкости. Графа 17 указанной формы должна совпадать с суммой граф 15 и 16 формы 25 (процессной ведомости).

Расчеты фондов зарплаты должны быть суммированы в сводной форме 33, где к ним должен быть добавлен целый ряд доплат, входящих в состав планового фонда зарплаты.

При определении суммы доплат за ночное время нужно исходить из следующих положений.

За ночное время доплачивается 14,3% тарифной ставки. Ночным временем считается время с 10 час. вечера до 6 час. утра.

Расчет доплаты за ночные часы делается по каждому цеху по подсобной форме 34.

Форма 34

Профессия	Тарифный разряд	Часовая ставка по тарифу	3-я смена			2-я смена			Всего часов	Сумма доплат за ночные часы
			количество рабочих	количество рабочих дней	количество часов, подле- жащих оплате	количество рабочих	количество рабочих дней	количество часов, подле- жащих оплате		

Количество бригад определяется на основании оргплана. Бригадир, работающим на норме, за руководство бригадой устанавливается

дополнительная оплата в размере 10—15% его основной ставки в зависимости от числа рабочих в бригаде и сложности процесса, что должно сказаться на лучшей производительности бригады и улучшении качества работы.

Доплаты за сверхурочные часы планируются только для тех групп рабочих, которые работают сверх установленного времени. Здесь предусматривается работа в сырьейно-красильном производстве в выходные дни на тех процессах, которые идут непрерывно, а также работы по ремонту оборудования в выходные дни.

Матери, кормящие грудью, имеют право на перерыв через каждые 3,5 часа по 30 мин., засчитываемых в рабочее время. Оплату льготных часов кормящих матерей в тех случаях, когда удельный вес количества женщин сохраняется, следует исчислять, ориентируясь на фактический размер оплат в отчетном периоде.

Сумма за очередной отпуск определяется путем умножения среднего количества рабочих на продолжительность отпуска и на среднюю дневную зарплату по плану (этот расчет является приближенным, но практически достаточно точным).

Сумму выплат за очередной отпуск по вспомогательным рабочим переносят из графы 15 формы 27, а по служащим, ИТР и МОП — из графы 7 формы 28.

Выплата квартирных и оплата коммунальных услуг за счет предприятия производятся согласно действующим положениям.

В. Планирование зарплаты обслуживающего персонала

До 1937 г. подавляющее большинство инженерно-технических работников в меховой промышленности оплачивалось повременно, исходя из установленной окладной системы, которая не учитывала количественных и качественных результатов их труда.

От технического персонала в большой степени зависит повышение эффективности работы предприятий, устранение производственных неполадок, улучшение условий работы.

В соответствии с этими указаниями на большинстве меховых фабрик инженерно-технический персонал, руководящий работой в цехах, переведен на систему премиально-поощрительной оплаты.

Применение указанной системы особенно важно в условиях развертывания стахановского движения, предъявляющего повышенные требования к ИТР.

При планировании фонда зарплаты ИТР нельзя ограничиваться только подсчетом основного фонда зарплаты, исходя из окладов, предусмотренных на планируемый период. Необходимо учесть и тот приработок, который будет получен в условиях хозяйственной сдельщины за выполнение и перевыполнение установленных лимитов.

Премиально-поощрительная система может строиться по различным показателям, характерным для каждого отдельного участка работы, и по различным шкалам, которые могут быть построены прямо пропорционально или в определенной прогрессии к проценту выполнения данного показателя. Основным правилом построения

всех этих шкал должно являться наличие твердой и легко устанавливаемой зависимости заработка данного инженерно-технического персонала от количественных и качественных показателей работы того участка производства, на успешность работы которого он непосредственно влияет.

В 1939 г. в меховой промышленности была установлена премиальная система оплаты труда, которая распространяется на следующие категории инженерно-технических работников: главных инженеров, главных диспетчеров, начальников цехов, начальников смен, начальников отделений, сменных мастеров, мастеров отделений, начальников отделов и секторов организации труда, старших нормировщиков фабрик, нормировщиков цехов, начальников лабораторий, начальников плановых отделов, заместителей и помощников всех указанных работников. Согласно указанной системе премирование инженерно-технических работников проводится в строго индивидуальном порядке, по результатам работы участка, обслуживаемого данным ИТР. Премирование производится по таким показателям, как перевыполнение квартальной производственной программы по выпуску продукции, экономия фонда заработной платы работающего персонала, снижение себестоимости за счет экономии сырья и повышения выходов и т. д. Премия инженерно-техническим работникам выплачивается при выполнении плана по выпуску продукции в неизменных ценах и ассортименте и выполнении плана себестоимости фабрики в целом или цеха, в котором работает данный ИТР (начальникам отделений, мастерам отделений и сменным мастерам при выполнении плана в трудоемких единицах и ассортименте). Мастера участка (освобожденные бригадиры) получают премию за перевыполнение плана по выпуску (в трудоемких единицах), за повышение качества обработки (если установлен лимит дефектов обработки), за перевыполнение плана производительности труда и за экономию меховых и прикладных материалов (если на руководимом им участке производится раскрой этих материалов).

Главные механики и их заместители получают премию за сокращение простоев оборудования при условии выполнения плана предупредительного и капитального ремонта.

Отчетным периодом для премиально-поощрительной системы считается квартал. Однако каждый месяц анализируются показатели работы каждого ИТР и не позднее 20-го числа следующего за отчетным месяца выплачивается в виде аванса каждому ИТР 50% причитающейся премии. Окончательный расчет производится по истечении квартала на основе анализа квартальных показателей.

В основу исчисления зарплаты обслуживающего персонала, служащих и МОП берутся тарифные ставки, установленные для отдельных профессий. Фонд зарплаты устанавливается путем умножения количества предусмотренных планом штатных единиц на оклады.

Заработная плата за отпуск исчисляется на основании среднемесячного заработка за предшествующие 12 мес., причем в подсчет включаются также доплаты и премии, если таковые оплачивались за счет фонда зарплаты (не в порядке премирования из фонда дирек-

тора, бриз и из других специальных фондов и не за работы, не входящие в круг обязанностей данного работника).

Если работа на данной должности не может производиться без замены данного работника (например, для пожарно-сторожевой охраны), то предусматривается зарплата для работника, заменяющего его во время отпуска.

Для пожарно-сторожевой охраны предусматривается доплата также за работы в праздничные дни.

В графе 5 формы 28 должен указываться месячный оклад данной категории работников; во всех тех случаях, когда их заработная плата исчисляется повременно (все служащие и часть МОП) или сдельно (часть МОП, например, уборщица), это не представляет затруднений. Для ИТР в настоящее время все более широкое применение находит оплата по премиально-поощрительной системе, которая при успешной работе может дать значительное увеличение среднего заработка ИТР. По фонду ИТР необходимо в плане предусмотреть доплаты на указанные премии.

Начисления на заработную плату. Для включения начислений на заработную плату в калькуляцию пользуются формой 35.

Общий фонд зарплаты берется из соответствующих форм по учету труда. Сумма общего фонда зарплаты должна быть увязана с суммой по форме 33.

Начисления на зарплату исчисляются к общему фонду зарплаты.

В результате составленных расчетов по рабочей силе и заработной плате мы получаем общую сводную систему показателей (форма 36), характеризующих положение по труду и заработной плате в сравнении с прошлым годом.

Прежде чем приступить к заполнению показателей планируемого года, чрезвычайно важно правильно определить ожидаемое выполнение по всем показателям предыдущего года, которые являются базисными. Для расчета показателей базисного года следует учитывать фактическое выполнение за отчетный период и ожидаемое выполнение за остающийся период до конца года.

В отношении определения отдельных показателей по этой форме нужно отметить следующее.

1. Объем производства и производительность труда выражаются следующими измерителями:

- 1) условные трудомки единицы предыдущего года;
- 2) условные трудоемкие единицы планируемого года, составленные на основе затраты рабочего времени на планируемый год (это наиболее верный показатель анализа выполнения плана по производительности труда на предстоящий год); заполняется этот показатель только в графе 3;

3) неизменные цены 1926/27 г. (общепринятый измеритель, который применяется по всем отраслям промышленности).

2. Производительность труда определяется следующим образом:

- 1) выработка на 1 списочного рабочего получается путем деления выпуска продукции (в условных единицах или ценах) на списочное количество всех рабочих;

2) выработка на человеко-день определяется путем деления вы-

Сводная ведомость

фондов заработной платы и начислений на заработную плату
на г.

Наименование групп	Количество работающих	Сумма зарплаты (в тыс. руб.)	Начисления на зарплату				Итого начислений
			Соцстрах				
			%	сумма	%	сумма	
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Промышленная группа							
1. Рабочие							
2. ИТР							
3. Служащие							
4. МОП							
5. Ученики							
Итого по промышленной группе . . .							
II. Непромышленная группа							
1. Транспорт							
2. Пожарная охрана							
3. Жилищно-бытовое обслуживание							
Итого по непромышленной группе .							
III. Фонд зарплаты персонала, не входящего в списочный состав предприятия, за работы, относящиеся к основной деятельности							
Итого по планируемому фонду							
IV. Зарплата за счет специальных фондов и отчислений:							
а) фонда директора . .							
б) фонда изобретательства							
в) поступлений на содержание детсадов . .							
г) ассигнований на капитальный ремонт .							
Всего							

№ п. п.	Показатели	Ожидаемое выполнение за предшествующий период	План на данный период	
			абсолютный	в % к ожидаемому выполнению предшествующего периода
1	2	3	4	5
I. Объем производства				
1	Продукция в трудоемких единицах предшествующего периода			
2	Продукция в трудоемких единицах планируемого периода			
II. Производительность труда				
1	Выработка на 1 списочного рабочего в год в единицах предшествующего периода			
2	Выработка на 1 списочного рабочего в год в единицах планируемого периода			
3	Выработка на 1 списочного рабочего в день в трудоемких единицах планируемого периода			
4	Выработка на 1 списочного рабочего в год в неизменных ценах			
III. Численность работающих				
1	Списочное количество всех рабочих			
	В том числе: производственных			
	вспомогательных			
2	Списочное количество: учеников			
3	ИТР			
4	служащих			
5	МОП			
6	работников соцбыт- служиваний			
IV. Средняя зарплата				
1	Средняя годовая зарплата всех рабочих			
	В том числе: производственных			
	вспомогательных			
2	Средняя годовая зарплата: учеников			
3	ИТР			
4	служащих			
5	МОП			
6	работников соцбыт- обслуживания			
7	Дневная зарплата рабочего			

№ п.п.	Показатели	Ожидаемое выполнение за предшествующий период	План на данный период	
			абсолютный	в % к ожидаемому выполнению предшествующего периода
1	2	3	4	5
V. Фонд зарплаты				
1	Фонд зарплаты всех рабочих			
	В том числе: производственных			
	вспомогательных			
2	Фонд зарплаты: учеников			
3	ИТР			
4	служащих			
5	МОП			
6	работников соцбытослуживания			
VI. Рабочее время				
1	Количество человеко-дней, отработанных всеми рабочими			
2	Процент невыходов на работу без отпусков . .			
3	Количество человеко-дней выходов на 1 рабочего в году			
4	Средняя продолжительность рабочего дня . . .			
5	Количество дней работы предприятия в год . .			
6	Средний тарифный коэффициент			
7	Процент сдельно отработанного времени . . .			
8	Коэффициент сменности			
9	Количество дней отпуска на рабочего в год . .			

пуска продукции (в условных единицах или ценах) на количество отработанных человеко-дней.

3. Средняя зарплата:

1) средняя зарплата 1 списочного рабочего в год определяется путем деления годового фонда зарплаты рабочих на списочное количество рабочих; таким же образом определяется средняя годовая зарплата остальных групп работающих;

2) средняя дневная зарплата рабочих определяется путем деления дневного фонда зарплаты рабочих на количество человеко-дней, отработанных всеми рабочими.

Заполнение остальных граф формы пояснений не требует.

ГЛАВА IV

ПЛАНИРОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ И ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ

Для обслуживания основного производства, выпускающего продукцию, необходимо иметь:

1. Вспомогательные цехи, к числу которых относятся: а) энергетическое хозяйство, б) водонасосные станции (водокачки, артезианские скважины), снабжающие предприятие водой, в) канализационные установки (очистные станции и т. д.), г) ремонтно-механические мастерские, д) транспортное хозяйство, обслуживающее производство перевозочными средствами, и е) лаборатории и экспериментальные мастерские при них.

Продукция этих цехов, как правило, полностью используется цехами основного производства, но может частично отпускаться также и в виде услуг на сторону.

2. Подсобные производства,готавливающие материал для основного производства и обслуживающие его нужды. Сюда относятся: сушилки опилок, песка, мельницы для размолва овсянки, мастерские по изготовлению ящиков и коробок и т. д.

3. Складское хозяйство.

При составлении техпромфинплана для каждой из вышеуказанных единиц должна быть составлена смета, включающая: объем работы данного цеха или, если таковая не может быть выражена в определенных конкретных единицах, общее задание; нормативы расходов (материалов, рабочей силы, пара, электроэнергии и т. д.); расчет себестоимости единицы продукции; общую сумму (смету) ассигнований; распределение продукции и расходов по статьям калькуляции себестоимости основной продукции, если расходы относятся на издержки производства, или указание, за счет каких источников эти расходы покрываются.

Чтобы упростить дальнейшее изложение, приводим ниже типовую форму составления смет по подсобным цехам и вспомогательному хозяйству, применительно к которой и должна быть составлена отдельная смета для каждой единицы, внося, понятно, в отдельные разделы коррективы, вытекающие из существа работы данного участка. Здесь нет нужды рассматривать порядок определения каждой из статей типовой сметы для каждого из цехов, так как принципиально их определение ничем не отличается от порядка определения статей таких же наименований, которые подробно рассматриваются применительно к основному производству.

Типовая смета расходов по вспомогательным цехам

№	Статьи расходов	Количество	Цена	Сумма	Примеч.
Раздел I. Расходы					
I	Техническая характеристика мощности установки (перечень имеющихся станков, оборудования, моторов, площади цеха и т. п.)				
II	Производственное задание (программа)				
III	Техно-экономические показатели работы установки				
IV	Расходы:				
	1. Материалы:				
	1) основные				
	2) вспомогательные по обслуживанию работы самой установки)				
	2. Пар для технических целей				
	3. Электроэнергия (силовая)				
	4. Содержание персонала:				
	1) штат				
	2) зарплата				
	3) начисления на зарплату				
	5. Общие расходы:				
	1) охрана труда (спецодежда, ее чинка и стирка, спецмыло и спецжиры, вентиляция, души и пр.)				
	2) отопление				
	3) освещение				
	4) содержание машин и оборудования				
	5) поддержание чистоты				
	6) текущий ремонт				
	7) арендная плата				
	8) амортизация				
	9) возобновление мелкого инвентаря				
	10) транспорт				
	11) прочие расходы (канцелярские расходы, телефоны и т. д.)				
Итого расходов по смете					
V	Полная себестоимость единицы выпуска (определяется путем деления общей суммы расходов на количество единиц продукции по программе)				
Раздел II. Распределение расходов					
I	На производственные расходы (перечислить статьи)				
II	На цеховые расходы (перечислить статьи)				

№	Статьи расходов	Количество	Цена	Сумма	Примеч.
III	На общезаводские расходы (перечислить статьи)				
IV	На вспомогательные хозяйства (перечислить хозяйства)				
	Итого относится на производство				
V	За счет прочих потребителей (перечислить, из каких источников покрываются расходы: капитальное строительство, договоры с посторонними организациями, услуги на сторону)				
	Всего (баланс со сметой)				

При заполнении сметы нужно учитывать, что производственное задание должно быть обосновано специальным расчетом; что для каждого планируемого объекта должны быть установлены определенные технические показатели или нормативы, по которым можно было бы судить об успешности их работы, и что штаты и фонды заработной платы, необходимые для работы данного объекта, должны быть включены в общую сводную ведомость по фабрике и вытекать из общепринятых лимитов.

Смета расходов по вспомогательным цехам строится по форме 37.

Перейдем к рассмотрению вопросов, связанных с планированием каждого из вспомогательных хозяйств в отдельности.

1. Энергетическое хозяйство

Учитывая тесную связь смет по паросиловым и энергетическим установкам с вопросами потребности топлива и электроэнергии, следует вопрос о составлении смет и эксплуатации этих хозяйств рассмотреть одновременно с расчетами потребности в топливе и электроэнергии.

На меховых фабриках топливо расходуется для самых разнообразных целей. Сжигание топлива производится как централизованным путем (в котельных), так и путем сжигания его в различных печах. Основное назначение топлива следующее:

получение пара для технологических целей (подогрев ванн, варка краски, сушка), вентиляции (приточно-вытяжной), отопления производственных зданий, отопления непроизводственных зданий, бытовых нужд (бани, прачечные и т. п.), подогрева воды (душевые), выработки электроэнергии и отпуска на сторону.

Наименование товара Вес 1000 шт. . . . кг
 Годовая программа шт. Итого

Расход воды (в л на 1000 шт. товара)	То же на всю программу	Потребное количество б. кал на 1000 шт.	То же на подогрев ванны для всего товара и т. д. для каждого вида продукции (гр. 3—11)	Потребность в воде для всей программы	Потребность в тепле (в б. кал) для подогрева воды для всей программы	Каким видом пара производится подогрев
9	10	11	12	13	14	15

Форма 39

Расчет потребности воды и пара для варки краски и приготовления квасов

№ п. п.	Наименование приготавливаемых красителей, квасов и т. д.	Количество обрабатываемого материала в год	Средняя начальная температура воды	Конечная температура ванны	Нагрев (в °)	Расход воды на 1000 кг обрабатываемого материала (в л)	То же на все годовое количество	Потребное количество б. кал на подогрев за год
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Пар для технологических целей (формы 38 и 39). Расход пара для технологических целей производится, главным образом, для подогрева воды в ваннах, обогрева паровых сушилок и сушильных барабанов, для варки краски, приготовления краски, сушки опилок, сушки овса и т. д. Во всех этих случаях требуется так называемый острый пар, температура которого выше 100°, а давление — около 3—4 атм. Расчет производят по следующим формулам:

$$t_m = \frac{C_T \cdot C \cdot t + C_{T1} \cdot C_1 \cdot t}{C_T \cdot C + C_{T1} \cdot C_1}; \quad Q = C_{T1} \cdot C_1 (t_m - t),$$

где C_T — вес шкурок,
 C — теплоемкость мокрых шкурок,
 C_{T1} — вес воды,
 C_1 — теплоемкость воды,

- t — температура шкурок перед поступлением в ванну,
 t_m — температура ванны,
 Q — количество тепла, которое необходимо для подогрева воды от t до t_m .

Начальная температура воды и загружаемого сырья будет различной для различного времени года. Обычно принимают начальную температуру летом 8—15° и 3—7° зимой. Конечная температура ванн обычно колеблется между 20 и 35°. Подогрев краски производится при температуре 100°.

Тепловые потери при прохождении пара по паропроводам, нагрев стенок оборудования, испарение и т. д. определяются специальными расчетами главного механика. Эти потери составляют обычно около 3—5%, в исключительных случаях доходят до 10%.

2. Пар для обогрева паровых сушилок (форма 40).

Форма 40

Расчет потребности пара для сушики
 (Подогрев производится острым паром)

№ п.п.	Наименование вида продукции	Количество подлежащего сушке (в тыс. шт.)	Тип сушилки, в которой производится сушка	Вес 1000 шт. товара до сушки	То же после сушки	Количество испаряемой влаги	Количество в. кал. потребных для		
							испарения 1 кг влаги согласно нормам	всего количества испаряемой влаги для 1000 шт.	всей про- граммы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Расчет пара для паровых сушилок может производиться различными способами:

- по практически установленным нормам;
- по фактической мощности калорифера.

При расчете пара следует учитывать расход тепла на подогрев сырья, на выпаривание ванн, на подогрев воздуха, поступающего в сушилку, на покрытие потерь тепла через стенки, в паропроводах и т. п. ¹.

Сводный расчет потребности пара на технологические нужды производится по форме 41 для того, чтобы иметь возможность определить стоимость производственного пара для калькуляции.

¹ Рассмотрение этих расчетов не входит в нашу задачу (подробно см.:

1) Х. Б. Глауберман, Тепловое и силовое хозяйство кожебывных предприятий; 2) Н. В. Богданов и Х. Б. Глауберман, Основные расчеты технологического расхода тепла в кожевенной промышленности).

Сводный расчет и распределение по видам товара стоимости расходного пара на технологические нужды

№ п. п.	Наименование вида продукции	Годовая программа (в тыс. шт.)	Потребность пара на 1000 шт.					Потребность пара на годовую программу	
			на подогрев ванн	на сушку	итого	цена 1 т пара	стоимость пара на 1000 шт.	количество пара (в т)	стоимость пара
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

При расчете потребности воды для душевой (формы 42 и 43) необходимо учитывать количество людей, принимающих душ, расход воды на одного человека и температуру нагрева воды (около 30° С).

Расчет пара для подогрева воды в бойлерах душей

№ п. п.	Наименование цехов	Количество действующих душевых сеток	Количество рабочих, пользующихся душем за день	Норма расхода воды на 1 человека за день (или на 1 сетку в день)	Количество дней пользования душем за год	Общий расход воды за год
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение

Температура воды, поступающей в бойлер	Конечная температура нагрева воды в бойлере	Разница в температурах	Потребное количество б. кал для нагрева за год	В переводе на пар, исходя из теплоемкости в 639,3 б. кал	Цена 1 т пара	Стоимость за год
8	9	10	11	12	13	14

Примечание. Итоги выводятся по графам 3, 4, 7, 11, 12 и 14

Расчет потребности пара для бытовых нужд

№ п. п.	Наименование установки, место их нахождения и техническая характеристика	Количество обслуживаемых рабочих	Норма расхода воды (с указанием, на какую единицу)	Расход воды за год	Начальная температура воды
1	2	3	4	5	6

Продолжение

Конечная температура воды	Нагрев (в °)	Потребное количество б. кал за год для нагрева	В переводе на пар теплоемкости в 639,3 б. кал	Цена 1 т пара	Стоимость за год
7	8	9	10	11	12

Примечание. Итоги выводятся по графам 3, 5, 9, 10 и 12.

4. Пар для приточно-вытяжной вентиляции. Работа меховых фабрик требует очень хорошей вентиляции, как производственной (для отсоса пыли, шерсти и т. п.), так и общей приточно-вытяжной, имеющей целью удалить пыль, вредные газы, излишнюю влажность воздуха и т. п.

Нужно отметить, что расход пара на работу вентиляционных установок (как для отсоса воздуха от машин, так и для приточно-вытяжной вентиляции) тесно связан с расчетами потребности пара на отопление.

Расчет потребности тепла на подогрев воздуха для вентиляции производится по форме 44.

Форма 44

Расчет потребности пара для приточно-вытяжной вентиляции

№ п. п.	Наименование цехов и помещений с приточно-вытяжной вентиляцией	Кубатура вентилируемых помещений	Средняя температура наружного воздуха за вентиляционный период	Средняя температура воздуха внутри помещения	Количество дней работы вентиляции за вентиляционный период	Среднее количество часов работы за день	Контрольный расчет по нормам		
							Количество оборотов воздуха в час	Общий объем воздуха (в м³)	
								за вентиляционный период	в среднем за час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Потребный расход тепла в б. кал для подогрева воздуха за 1 час работы	Характеристика имеющихся или пред- полагаемых к уста- новке вентиляцион- ных установок			Принимаемый для рас- чета обмен воздуха в час	То же за весь вен- тиляционный период	Расход тепла (в кал)			Цена 1 т пара	Стоимость всего пара, расходуемого на вентиляцию
	Наименова- ние и марка	Часовая мощность вентилятора (в л/с)	Максимальн. производит. калорифера за 1 час раб., выраж. в кал.			на подогрев 1 м³ подаваемого воз- духа (согласно прилаг. расчету)	на весь вентиляц. период для всего подаваемого воздуха	в переводе на норм. пар, исходя из теплотемкости в 639,3 б. кал		
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Примечание. Итоги выводятся по графам 3, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 19 и 21.

Количество свежеподогретого воздуха подается из расчета не менее 60 м³ на одного человека. Обмен воздуха принимается для скорняжно-шапочных фабрик 2 — 3-кратный, окуночных отделений сыреино-красильных фабрик — 4-кратный, сушильных барабанов, анилиновых отделений и т. д. — от 9- до 16-кратного.

Количество воздуха, подлежащего вентилированию (V), определяется по формуле:

$$V = V_1 n m^3,$$

где V_1 — кубатура вентилируемого помещения,
 n — кратность обмена.

Расчет количества теплоты производится по следующей формуле¹:

$$Q = C_T \cdot C_p (t_1 - t_0) m K,$$

где C_T — часовое количество воздуха в кг,
 t_1 — температура поступающего воздуха,
 t_0 — температура наружного воздуха,
 C_p — удельная теплоемкость воздуха,
 m — число часов работы вентиляционной установки в день,
 K — количество дней работы вентиляции в год,
 Q — количество теплоты для нагревания за год.

Расход тепла на обогрев 1 м³ воздуха можно определять и упрощенными методами, исходя из теплотехнического расчета, учитывающего разницу температур, норму расхода тепла на подогрев 1 м³ воздуха на 1° по справочникам (0,31 кал); потери и к. п. д. калориферов, который определяется или по справочникам или по заказам (обычно колеблется от 0,7 до 0,9).

¹ Казанцев, Справочная книга по отоплению и вентиляции.

Расчет потребности пара для отопления

№ п. п.	Наименование отапливаемых помещений с подразделением их по цехам	Кубатура помещения	Средняя температура наружного воздуха за отопительный сезон	Средняя температура воздуха внутри помещения	Разница температур	Продолжительность полного отопления за сутки (в часах)	Продолжительность половинного отопления в выходные дни	Количество дней полного отопления за сезон
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Производственные помещения (перечислить)							
2	Общезаводские помещения (перечислить)							
3	Складские помещения (перечислить)							
	И т. д.							

Продолжение

Количество дней половинного отопления за сезон	Расход тепла (в б. кал)						В переводе на нормальный пар, исходя из теплоемкости в 639,3 б. кал	Стоимость пара	
	на 1 м³ здания при полном отоплении (согласно прил. расчету за 1 сутки)	за весь сезон (согласно гр. 7)	за 1 сутки при половинном отоплении	за весь сезон (согласно гр. 8)	общий расход тепла на 1 м³ здания за весь отопительный сезон	на общую кубатуру		1 т пара	всего количества за отопительный сезон
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Примечание. Итоги подводятся по графам 3, 16, 17 и 19.

Количество дней отопительного сезона берется согласно нормам местных регулирующих организаций или по справочникам. Для разных районов отопительный сезон различен. Так, например, для Москвы он равен 192 дням, для Ленинграда — 191, Казани — 190, Кирова — 209, для Харькова — 164 дня.

5. *Расход тепла для отопления производственных и непроизводственных зданий.* Расчет составляется по форме 45.

Основным при заполнении данной формы является установление расхода тепла на отопление 1 м³ помещения. Эти расчеты производятся главным механиком. Плановый отдел для проверки этих расчетов может пользоваться различными способами, например, принимая следующие временные нормы расхода условного (7000 кал) топлива на отопительный сезон (табл. 6) (в кг на 1 м³ здания).

Временные нормы расхода топлива

Таблица 6

Наименование районов	Объем зданий (в м ³)				
	до 1000	от 1000 до 6000	от 6000 до 15 000	от 15 000 до 50 000	Свыше 50 000
Москва	7,54	7,38	6,41	5,49	5,03
Казань	7,88	7,65	6,7	5,74	5,26
Ленинград	7,66	7,63	6,5	5,57	5,12
Киров	7,84	7,56	7,40	6,42	5,86
Харьков	6,63	6,52	5,70	4,89	4,48

Нормы рассчитаны на поддержание внутренней температуры помещений около 18°. В случае необходимости иметь температуру выше или ниже 18° в нормы вводятся поправки. При этом учитываются нормы расхода условного (7000 кал) топлива в кг/м³ в сутки на 1° температуры воздуха внутри помещения и средней наружной за весь отопительный период.

Для зданий с кубатурой

В кг на 1°

До 1 000 м ³	0,00165
От 1 000 до 6 000 м ³	0,00160
» 6 000 » 15 000 »	0,00140
» 15 000 » 50 000 »	0,00120
Свыше 50 000 »	0,00110

По нормам ГУТ (б. Главное управление по топливу) на отопление 1 м³ здания в течение отопительного сезона требуется 0,035 м³ дров (кубатура определяется путем умножения площади, занимаемой зданием, в кв. метрах, на высоту в метрах от уровня тротуара до линии пересечения стены с крышей).

Если выразить расход тепла в калориях, то можно принять, что в среднем на 1 м³ здания в час он составит около 16 кал/м³ ч¹.

¹ Ратшелли и Гребер, Руководство по отоплению и вентиляции.

Для определения потребности топлива на отопительный сезон следует производить расчет по следующей формуле:

$$Q = \Sigma FK(t_s - t_n),$$

или в развернутом виде:

$$Q = F_1 K_1 (t_s - t_n) + F_2 K_2 (t_s - t_n) + F_3 K_3 (t_s - t_n) + F_4 K_4 (t_s - t_n),$$

где F — общая площадь помещения,

F_1 — общая площадь пола,

F_2 — общая площадь потолка,

F_3 — общая площадь стен без окон и дверей,

F_4 — общая площадь окон и дверей,

Q — теплоотдача в час,

K — соответствующий общий коэффициент теплопроводности различных ограждений (определяемых по справочнику),

t_s — внутренняя температура помещений в градусах,

t_n — наружная температура в тех же градусах (для Москвы она составляет в среднем $-4,4^\circ$).

6. *Пар для получения электроэнергии.* Получение электроэнергии на собственных электростанциях осуществляется только на двух фабриках меховой промышленности, во всех остальных случаях электроэнергия получается со стороны.

Расчет потребности пара для электроэнергии производится исходя из данных о потребностях в электроэнергии (включая, если это имеет место, и отпуск электроэнергии на сторону). Расход пара на выработку 1 *квт-ч* колеблется в зависимости от марки машины.

Вследствие того что электростанция выпускает мятый пар, который может использоваться для производства, при списывании пара на выработку электроэнергии необходимо учитывать, какое количество мягкого пара используется и каково его теплосодержание.

Стоимость 1000 *кал* тепла, даваемого котельной, получается путем деления стоимости 1 *т* пара по калькуляции котельной на его теплотворную способность (в *кал*).

7. *Пар для самообслуживания котельной и прочих нужд.* Расходуется на питание насосов, инжекторов, обдувку труб и, наконец, на паровое дутье.

Насос «Компаунд» расходует на 1 л. с/час 14 — 16 кг пара, а насос «Вортингтон» — 40 — 80 кг.

По Грановскому («Котельные установки») расход пара на насосы можно принимать равным 3 — 6% от всего пара, вырабатываемого котельной.

8. *Топливо для печей.* Исходя из средних норм, установленных ГУТ, устанавливается следующий расход топлива для печей на отопительный сезон (форма 46).

Топливо для кузниц потребляется в виде кузнечного и древесного угля. Количество его определяется в зависимости от размера кузнечных работ по практическому расходу.

9. *Сводный расчет потребности в паре и топливе.* Сводный расчет в паре и топливе составляется по формам 47 и 48. При составлении заявок размер остатков топлива определяется с помощью таких же расчетов, как и для материалов. Необходимо отметить, что остатки

№ п. п.	Наименование помещений с группировкой их по виду расходов	Кубатура	Количество отопительного сезона	Вид установленных печей	Количество печей	Норма расхода топлива на 1 печь за сезон (в м ³ или т)	Общий расход топлива за весь сезон	Цена топлива франко место сжигания	Сумма	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	Производственные									
	Итого									
II	Цеховые									
	Итого									
III	Общезаводские									
	Итого									
	Всего									

Для голландских печей	7,8	м ³ дров
» русских печей	14,5	» »
» плит	14,5	» »
» чугунных (переносных)	5,6	» »
» получения кипятка один раз в день (на одного человека в год)	0,07634	» »
Для отопления бани на одно посещение	0,004	» »
» стирки 100 кг белья на одного человека	0,15	» »

дров зависят от способа заготовки их: сплавом, получением по договорам, самозаготовки в лесу и т. д. Во всех этих случаях на начало года будут различные остатки. В остатках отдельной цифрой должны учитываться также и заготовленные, но еще не вывезенные дрова из леса.

Для ориентировки приводим некоторые главнейшие формулы и технические нормативы, применяемые при расчетах топлива.

Определение расхода топлива B в котельных меховой промышленности, вырабатывающих сухой насыщенный пар, производится по следующей формуле:

$$B = \frac{D \cdot (\lambda - t_{n,с})}{\eta \cdot K} \text{ кг,}$$

λ — полная теплота парообразования (находится по таблицам);
 $t_{п.в}$ — температура питательной воды; в данном случае следует знать температуру питательной воды (например, конденсата); при разных температурах в летнее и зимнее время следует расчет потребности топлива производить для этих периодов отдельно и затем суммировать их;

η — к. п. д. котельной; к. п. д. котельной установки называется отношение количества тепла Q , использованного этой установкой, ко всему количеству тепла $Q_{\text{раб}}$, которое было затрачено на установку в виде рабочей теплопроизводительности топлива (обычно исчисляется на 1 кг топлива), поэтому к. п. д. выражается так:

$$\eta = \frac{Q}{Q_{\text{раб}}};$$

величина к. п. д. для данной установки обычно определяется путем соответствующих испытаний; согласно данным проф. Штретера¹ в зависимости от системы котла и нагрузки η колеблется от 0,68 до 0,75,

K — рабочая теплотворная способность топлива.

Теплопроизводительностью или теплотворной способностью топлива называется количество тепла, выраженное в калориях, ET , которое в состоянии выделить 1 кг данного топлива при полном сгорании. Различают высшую и низшую теплопроизводительность. Высшей теплотворной способностью Q_v называется максимальное количество тепла, которое в состоянии выделиться из 1 кг данного топлива при отсутствии потерь на испарение влаги, содержащейся в топливе, и влаги, получающейся в процессе самого горения (от сгорания водорода); низшей или полезной теплопроизводительностью Q_n называется количество тепла, которое остается свободным после того, как часть тепла, выделенного 1 кг данного топлива, ушла на испарение влаги. Практически приходится иметь дело во время работы парового котла с низшей теплопроизводительностью рабочего топлива, так как вся влага топлива при горении последнего в топке котла уносится в виде паров воды в дымовую трубу. Обычно поставщик топлива сообщает необходимые данные анализа потребителю. Данные о теплотворной способности различных видов топлива помещены в ряде справочников.

Переведенные в условное топливо по коэффициентам ГУТ некоторые виды топлива имеют следующие теплотворные способности:

Древесное старье 1 т	=0,45	т условного (7000 кал) топлива
Пень 1 т	=0,27	т » (7000 кал) »
Дрова смешанные (в среднем 25% влажности) 1 м ³	=0,188	т » (7000 кал) »
Донецкий уголь и антрацит 1 т	=0,98	т » (7000 кал) »
Качественный уголь 1 т	=0,93	т » (7000 кал) »
Нефть, мазут, керосин 1 т	=1,43	т » (7000 кал) »
Торф (при отсутствии анализа) 1 т	=0,50	т » (7000 кал) »

¹ «Паровые котлы в тепловых расчетах и цифрах».

Сводная ведомость потребности в паре и рас
Цена 1 т нормаль

№ п. п.	Наименование потребителя пара	Номер первичной формы
1	2	3
1	I. Технологические нужды:	
2	Подогрев воды	
	Сушка товара	
	Итого	
3	II. Цеховые нужды:	
4	Варка краски (сушка опилок и т. д.)	
5	Отопление производственных зданий	
6	Вентиляция	
7	Души	
	Прочие нужды	
	Итого	
8	III. Общефабричные нужды:	
9	Отопление общефабричных зданий	
10	Отопление жилищ	
11	Бытовые нужды	
	Прочие нужды	
	Итого	
	IV. Выработка электроэнергии	
	V. Собственные нужды котельной	
	VI. Отпуск на сторону	
	VII. Потери в сети (в %)	
	Всего пара нормального	
	Всего б. кал	

Предполагаемое покрытие потребности:

- а) за счет выработки острого пара . . . т, . . . кал, выработанных
 б) за счет мягкого пара, получаемого с электростанции, т,
 в) за счет получения со стороны т, кал.

Примечание. При вычислении потребного топлива пользуются

где B — количество условного топлива в кг, D — количество
 Q — теплотворная способность топлива (для условного — 7000 кал, и

№ п. п.	Наименование установок	Вид топлива	Топливо в натуральном положении			В переводе на условн. 7000 ккал топлива	
			Количество	Цена	Сумма	Коэффициент	Количество
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Паросиловое хозяйство . .	Нефть				1,43	
		Уголь—антрацит				0,98	
		Дрова				0,188	
		Опилки				0,45	
		Торф				0,50	
2	Салотопки и сушилки . .						
3	Отопление помещений, не имеющих парового отопления						
4	Прочие нужды						
5	Столовая						
6	Баня						
7	Прачечная						
8	Общежитие						
	Итого дров . .						
	То же в переводе на условное						

К вышеуказанному количеству топлива, необходимого на образование пара, прибавляется расход топлива на разжигание котлов, каковой зависит от продолжительности работы котельной. При работе круглые сутки этот расход может достигнуть 1—2%, при работе 16—20 час. — 4—5% и при работе 8—10 час. — 8—10%¹.

Напряжением поверхности нагрева котла называется количество килограммов воды, испаренной с 1 м² поверхности нагрева в час.

Обозначим:

H — поверхность нагрева котла в м²,

D — полный расход воды или съема пара за определенный промежуток времени в кг,

a — продолжительность промежутка времени в часах,

b — напряжение поверхности нагрева.

$$b = \frac{D}{H \cdot a} \text{ кг пара в час.}$$

¹ Проф. Наумов, Машиноведение.

при сравнении работы нескольких котлов удобнее пользоваться напряжением поверхности нагрева по нормальному пару, которое получается по формуле:

$$b_{\text{норм}} = \frac{b \cdot \lambda_1}{639,4},$$

где λ_1 — теплосодержание пара, вырабатываемого котлом (находится по таблицам для данного давления котла).

Видимой испарительностью тепла называется количество килограммов пара, полученного в котле и приходящегося на 1 кг сгоревшего топлива в топке котла.

Обозначим:

D — количество килограммов пара, полученного в котле за определенное время,

B — количество килограммов топлива, сожженного за это время.

Видимая испарительность топлива равна:

$$I_b = \frac{D}{B} \text{ кг.}$$

Для сравнения работы котлов испарительность топлива исчисляется по нормальному пару.

Испарительность по нормальному пару для котла без пароперегревателя:

$$I_{\text{норм}} = \frac{D}{B} \cdot \frac{\lambda}{639,4} = I_b \frac{\lambda}{639,4} \text{ кг.}$$

К. п. д. равен:

$$\eta = \frac{D \cdot \lambda}{B \cdot Q},$$

где Q — теплотворная способность 1 кг топлива в кал/кг.

Между к. п. д. и испарительностью имеет место следующее соотношение:

$$\eta = I_{\text{вид}} \frac{\lambda}{Q} = I_{\text{норм}} \frac{639,4}{Q}.$$

Это дает возможность быстро определить к. п. д.

Пример. Котел работает при давлении в 10 атм. Вода перед поступлением в котел нагревается в подогревателе (мятым паром) с 10 до 40°.

За 1 час сожжено 1250 кг угля с теплотворной способностью в 7000 кал и испарено 10 000 кг воды.

Видимая испарительность

$$I_b = \frac{10-000}{1250} = 8,0.$$

Полное содержание 1 кг пара при 10 атм. составляет 667 кал; из них нужно вычесть 30 кал, которые получаются в подогревателе мягкого пара и на образование которых не тратится теплоты от сжигания топлива.

$$I_{\text{норм}} = \frac{D}{B} \cdot \frac{\lambda_1}{630} = I_{\text{сид}} \frac{\lambda_1}{639} = 8 \frac{637}{638} = 7,92.$$

К. п. д.

$$\eta = I_{\text{норм}} \frac{639}{Q} = 7,92 \cdot \frac{639}{7000} = 0,72.$$

За единицу условного топлива принимается топливо, имеющее теплотворную способность, равную 7000 кал.

Под термином «топливный эквивалент» надо понимать такой коэффициент, который давал бы возможность количественно сравнивать между собой различные виды топлива, иными словами, решать вопросы, связанные с равноценной заменой одного топлива другим.

При установлении топливных эквивалентов нужно учитывать не только разницу в теплотворной способности топлива, обусловленную особенностями химического состава топлива, но и те практические условия, в которых происходит использование топлива в котельных установках.

Как известно, в котельной установке утилизируется только часть тепла сжигаемого топлива, остальная часть составляет потери. Величина этих потерь зависит:

- 1) от степени совершенства устройства топки, в которой сжигается топливо;
- 2) от качества топлива;
- 3) от общей рациональности всего устройства котельной установки;
- 4) от умения и добросовестности людей, которые обслуживают котельную установку.

Топливный эквивалент может быть выражен формулой:

$$\mathcal{E} = \frac{Q \eta}{Q_1 \eta_0},$$

где Q_1 — эталонная теплотворная способность топлива;

η — к. п. д. данной котельной установки, работающей на указанном топливе;

Q — теплотворная способность топлива, эквивалент которого мы определяем;

η_0 — к. п. д. совершенной (идеальной) котельной установки, работающей на топливе с эталонной теплотворной способностью.

Предположим, что один и тот же паровой котел будет отапливаться в первом случае каменным углем, а во втором — дровами.

Допустим, что каменный уголь имеет теплотворную способность 7000 кал, $\eta_0 = 76\%$, а для дров $Q = 2135$ кал и $\eta = 60,6\%$.

Тепловой эквивалент дров указанного качества будет:

$$\mathcal{E} = \frac{2135 \cdot 0,606}{7000 \cdot 0,76} = 0,24.$$

10. *Калькуляция себестоимости топлива.* Находится в зависимости от его вида и способа заготовки. В тех случаях, когда заготовка ведется на договорных началах и топливо доставляется на склад в готовом для употребления виде, калькуляция составляется по типовой (для вспомогательных материалов) форме.

В том случае, если топливо в виде дров заготавливается самим предприятием хозяйственным способом, калькуляция усложняется и должна заключать следующие сведения:

покупную стоимость леса на корню и выход готовой древесины, годной для строительства, и топлива с отдельной расценкой;

смету расходов по рубке дров (рабочая сила, начисления, инструменты и т. д.);

смету расходов по доставке с места заготовки до фабрики (вывозка из леса, железнодорожный или водный транспорт, перегрузка, гужевой транспорт и т. д.);

смету расходов по фабричному складу дров, распиловке и колке дров (механизированной или ручной);

смету расходов по доставке дров со склада в котельную;

полную стоимость 1 м³ дров franco котельная с указанием качества их в переводе на условное топливо.

11. *Смета стоимости содержания котельной и расчет себестоимости пара.* Прежде чем начать составлять смету (форма 49) по содержанию котельной, необходимо сравнить потребность в паре с мощностью паровых котлов. Определение этой последней производится следующим образом: площадь нагрева котла умножают на съем пара с 1 м² котла в час и затем умножают на время работы котельной в часах.

Чрезвычайно важной частью сметы являются техническая характеристика котельной и установление технических нормативов, на основании которых ведутся все расчеты.

Характеристика и нормативы составляются главным механиком фабрики. Сюда относятся: перечень имеющихся котлов с краткой технической характеристикой, указание, для какого топлива они приспособлены (тип топок), имеется ли экономайзер и используется ли конденсат, характеристика оснащенности котельной измерительными приборами и т. д. Эти данные позволяют судить о производительности котельной и возможности приспособлять ее работу к нуждам производства.

К смете котельной должны быть обязательно приложены графики потребности в паре с данными о среднесуточной потребности. Графики составляются главным механиком фабрики на основании оргплана с учетом пиковой нагрузки. Один из возможных вариантов графика приведен в форме 50.

При составлении сметы по котельной необходимо обратить большое внимание на устранение потерь тепла, которые могут быть огромны, как это видно из следующего перечня.

1. Потери тепла с отходящими газами. В хорошо устроенных и правильно обслуживаемых котельных составляют 15 — 20%, при неправильном устройстве и обслуживании достигают 35 — 40% и более.

№ п. п.	Статьи затрат	Количество	Цена	Сумма	Примечание
I. Топливо					
1	Топливо для выработки . . . <i>т</i> нормального пара, согласно прилагаемому расчету в натуральном выражении (указать, какой вид топлива, марку и сьем пара с 1 кг топлива) по цене франко склад				
2	Топливо для растопки котлов с указанием количества растопок и расхода топлива на одну растопку				
3	Доставка в котельную . . . <i>т</i> на расстояние . . . км по . . . за 1 <i>т</i>				
4	Принимаемая для расчета теплотворная способность натурального топлива и коэффициент перевода в условное топливо				
5	Натуральное топливо в переводе на условное (7000 ккал) топливо				
II. Вода					
	Общая выработка пара . . <i>т</i> требует . . <i>м³</i> воды, из которой за счет . . . <i>м³</i> воды . . . и за счет поступления конденсата воды . . <i>м³</i>				
1	Вода для производства пара, отпускаемого котельной				
2	Вода для производства пара, идущего на самообслуживание котельной				
3	Вода для промывки котлов по . . . <i>м³</i> . . . промывок				
4	Вода для смены воды в котлах из расчета . . смен по . . . <i>м³</i>				
Итого затрат по I и II разделам.					
III. Двигательная электроэнергия					
1	Для приведения в движение моторов мощностью . . . <i>квт</i> при работе . . . дней по . . . час. в день				
IV. Зарплата					
1	Основная зарплата согласно штатной ведомости: а) ст. кочегар . . . человек по . . . разр. месяцев б) кочегаров . . . человек по . . . разр. месяцев				

№ п. п.	Статьи затрат	Количество	Цена	Сумма	Примечание
	в) подсобных для подноски дров . . . человек по . . . разр. месяцев г) дежурных у насосов . . . человек по . . . разр. месяцев д) главный механик . . . % (относится на котельную) е) заведующий паросиловым хозяйством (относится на котельную) ж) служащие отдела главного механика . . . человек (относится на котельную)				
	Итого зарплаты				
2	Начисления на зарплату				
	Итого по разделу IV				
	V. Общие расходы котельной				
1	Амортизация здания				
2	Амортизация оборудования				
3	Освещение . . . ламп . . . шт при . . . днях работы по . . . час. в среднем горения по цене коп-ч				
4	Охрана труда: а) спецодежда согласно прилагаемому списку, включая стирку и чинку б) спецпитание согласно прилагаемому списку в) мыло на . . . человек по . . . г в месяц при цене . . . за кг				
5	Текущий ремонт: . . . % со стоимости зданий . . . руб. . . % со стоимости оборудования				
6	Содержание машин и оборудования				
7	Замена мелкого инвентаря и частей оборудования				
8	Прочие расходы				
	Всего затрат				
	Всего предположено выработать . . . т пара теплоспособностью . . . кал				
	То же в переводе на нормальный пар				
	Стоимость 1 т нормального пара				
	Стоимость 1000 кал в остром паре				
	Предполагаемый съем нормального пара в кг с 1 кг условного топлива				

№ п. п.	Потребность пара (в т)				Предлагаемое покрытие в потребности (в т) за счет			
					котла № 1			
					среднечасовая производительность			
					при слабой топке			
					при нормальной топке			
					при форсированной топке			
	смена	острого	мятого	итого	Колич. час. работы	Съем пара (в т/час)	Итого	Отметка о ремонте и пр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Продолжение

Предлагаемое покрытие в потребности (в т) за счет								Итого пара (в т)		
котла № 2				и т. д.				предполагается снять		
Среднечасовая производительность				Среднечасовая производительность						
при слабой топке				при слабой топке						
при нормальной топке				при нормальной топке						
при форсированной топке				при форсированной топке						
Колич. час. работы	Съем пара (в т/час)	Итого	Отметка о ремонте и пр.	Колич. час. работы	Съем пара (в т/час)	Итого	Отметка о ремонте и пр.	острого	мятого	в переводе на топливо из расчета с/ема . . кг пара с 1 кг топлива
6	7	8	9	6	7	8	9	10	11	12

2. Потери тепла от охлаждения обмуровки котла. При правильном устройстве составляют 4 — 10%, при неправильном устройстве могут достигать 25%.

3. Потери от химического недожога. При правильной топке могут быть совершенно незначительными, при неумелом же кочегаре потери могут достигнуть 10 — 15%.

4. Потери от провала топлива через решетку могут достигнуть 1%.

5. Потери вследствие отсутствия экономайзеров (около 4 — 10%).

6. Потери тепла в выгребаемой золе и шлаках составляют 0,1 — 0,2%.

Кроме потерь тепла к котельной, имеются потери еще в паропроводах, которые составляют примерно (при наружной температуре 20°) в час на 1 м² поверхности трубопровода:

при температуре 100°	945 ккал
» » 120°	1300 »
» » 153°	1720 »

Уменьшение этих потерь достигается путем устройства изоляции, причем при устройстве изоляции толщиной в 50 и 70 мм может быть сэкономлено тепла (в процентах):

	50 мм	70 мм
при температуре 100°	63	82
120°	65	83

Расход топлива и выработка пара в котельной как в планах, так и в отчетности характеризуется рядом технических данных (форма 51).

Форма 51

Расход топлива в котельных и выработка пара

Название котельной	Род топлива	Един. счета	Процент влажности	Процент зольности	Колич. сжиган. топлива			Работа котлов (в часах)	Котло-метро-час работы
					в нат. мере	коэффициент перес. в 7000 ккал	В переводе на 7000 ккал		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Продолжение

Испарено воды в т.	В переводе на т. норм. пара	t° воды перед экономайзером	t° воды перед котлом	Напряжение котла (в кг/м ²)	Испарен. (в атм.)	Температура перегретого пара	Энергия (в тыс. ккал)		К. п. д. котельной
							в топли-ве	в паре	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

¹ А. Вагнер, Справочник кожевника.

Потребность котельной в воде определяется из расчета 1 м³ воды для парообразования 1 т пара плюс потребности самой котельной минус вода, получаемая за счет использования конденсата.

В случае, если в котельной повторно используется конденсат, потребность в воде определяется с учетом количества свежей воды и использования конденсата. Расчет может быть произведен следующим образом (форма 52):

Ф о р м а 52

№ п. п.	Наименование установки	Годовая потребность в паре	Потребность в испарении воды	Будет получен конденсат. при температур.	Остается воды, поступающей извне
1	2	3	4	5	6

Остальные статьи сметы — зарплата с начислениями, освещение, ремонт, амортизация, инструмент и пр. — определяются на обычных основаниях, по типовой форме вспомогательных хозяйств.

Себестоимость 1 т пара определяется путем деления общей суммы стоимости содержания котельной на количество отпускаемого ею пара.

Распределение стоимости пара потребителям производится на основе цены 1 т пара, определяемой по смете в сводной ведомости потребности пара.

После окончательного выявления всех расходов по котельным определяются технические показатели работы (форма 53).

Б. Расчет потребности в электроэнергии

Потребители электроэнергии на фабрике в основном те же, что и потребители пара. Распределение обязанностей при составлении промфинплана между главным механиком и плановым отделом фабрики такое же.

1. *Нормативы и расчеты потребности в электроэнергии.* На меховых фабриках мы имеем три основных вида потребления электроэнергии:

- а) для приведения в движение электромоторов;
- б) для нагревания приборов (гладильные машины, лаборатории);
- в) для освещения.

Расчет потребности в двигательной энергии производится по формам 54, 55. и 56. В основу расчета нормативов кладется следующая формула:

$$N = \frac{W n \eta_{загр}}{n(1-a)} \text{ квт-ч}$$

где N — количество потребных киловатт-часов,
 W — эффективная мощность мотора (мощность на валу двигателя определяется специальными замерами),
 η — к. п. д. мотора (определяется по данным каталогов),
 n — число часов работы мотора,
 a — потери.

Форма 53

Технические показатели работы котельных установок
и топливоиспользования

№ п. п.	Показатели	Перечень котлов			
		№ 1	№ 2	и т. д.	Итого
1	Место установки				
2	Тип, фирма, год постройки, характеристика тонки, наличие эксгаустора				
3	Поверхность нагрева				
4	Размер колосниковой решетки				
5	Наличие экономайзера и его тип				
6	Использование конденсата и температура по- ступающей воды (по плану)				
7	Количество и процент использования мягкого пара (по плану)				
8	Разрешенное технадзором рабочее давление				
9	Имеется котло-метро-часов в сутки: за 1-ю смену » 2-ю смену » 3-ю смену				
10	Предположенное по плану число котло-метро- часов работы в среднем за сутки				
11	То же минимальное				
12	То же максимальное				
13	Съем пара с 1 м ² котла по справочнику для данного типа котла				
14	Фактический средний съем пара с 1 м ² котла за прошлый год				
15	То же за последний месяц (перед составле- нием плана)				
16	Предполагается по плану снимать с 1 м ² кот- ла пара				
17	Съем пара с 1 кг условного топлива за прош- лый год				
18	Планируемый съем пара с 1 кг условного топлива на текущий год				
19	К. п. д. котла				
20	Теплоемкость пара в месте его потребления				

Расчет потребности электроэнергии на приведение в движение
производственного оборудования

(Стоимость 1 квт-ч...)

№ п. п.	Наименование процесса	Вид оборудования	Мощность мотора, обслуживающего оборудования (в квт)	Расход электроэнергии в квт-ч на приведение в движение данного вида оборудования в течение 1 часа	Наименование товара . Годовая программа . шт.			
					Процент прохождения товара через данный процесс	Нормы выработки за 1 час (или единовремен. загрузка аппаратуры в шт.)	Продолжительность вращения мотора при обработке одной загрузки	Расход электроэнергии на 1000 шт. товара (в квт-ч)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отделение Варабан и т. д. Итого							
	Отделение Центрифуга и т. д. Итого							
	Всего на 1000 шт. квт-ч							
	Всего на 1000 шт. стоимость электро- энергии							
	Всего на всю про- грамму квт-ч							

Продолжение

Наименование товара Годовая программа . . шт.				И т. д.			
Процент прохождения товара через данный процесс	Норма выработки за 1 час (или единовремен. загрузка аппаратуры в шт.)	Продолжительность вращения мотора при обработке одной загрузки	Расход электроэнергии на 1000 шт. товара (в квт-ч)	Процент прохождения товара через данный процесс	Норма выработки за 1 час (или единовремен. загрузка аппаратуры в шт.)	Продолжительность вращения мотора при обработке одной загрузки	Расход электроэнергии на 1000 шт. товара (в квт-ч)
6	7	8	9	6	7	8	9

Расчет электроэнергии для приведения в движение моторов и установок
(цена за 1 квт-ч . . .)

№ п. п.	Наименование установок	Мощность установле- ных моторов (в квт)	Расход электроэнергии за 1 ч. работы (в квт-ч)	Количество часов ра- боты за сутки	Количество рабочих дней в году	Общий расход электро- энергии за год (в квт-ч)	Стоимость электро- энергии
1	2	3	4	5	6	7	8
	I. Установки, обслужи- вающие цеховые нужды (расход относится на цеховые расходы)						
1	Приточно-вытяжная вентиляция . . .						
2	Красковарка						
3	Эмульсатор						
4	Приспособление для точки ножей и пр.						
	Итого						
	II. Установки, обслужи- вающие вспомогательные цехи (расход относится на сметы хозяйств)						
1	Котельная						
2	Электростанция (самообслужива- ние)						
3	Слесарно-механическая мастерская						
4	Ящичная мастерская						
5	Водонасосная станция						
6	Очистительная станция						
7	Транспорт						
8	Утилизационная установка						
9	Сушилка опилок						
10	Склады и т. д.						
	Итого						
	III. Установки, обслужи- вающие общефабричные нужды (расход относится на общефабричные расходы)						
1	Лаборатория общефабричная						
2	Экспериментальная мастерская						
3	Пожарная охрана						
4	Таялка снега и т. д.						
	Итого						

№ п. п.	Наименование участков	Мощность установлен-	Расход электроэнергий	Количество часов ра-	Количество рабочих	Общий расход электро-	Стоимость электро-
		ных моторов (в <i>квт</i>)	за 1 ч. работы (в <i>квт-ч</i>)	боты за сутки	дней в году	энергии за год (в <i>квт-ч</i>)	энергии
	2	3	4	5	6	7	8
	IV. Установки, обслужи- вающие культурно-быто- вые хозяйства (расход относится на сметы этих хозяйств)						
1	Столовая						
2	Клуб						
3	Жилые дома						
4	Прачечная						

Примечание. Итог выводится по графам 3, 7 и 8.

Форма 56

Расчет количества и стоимости электроэнергии

Наименование группы оборудования или отдельных станков	Характер электро- энергии	Количество станков в группе	Машинное время данной груп- пы оборудования (в часах)	Номинальная мощность всех станков данной группы обору- дования ¹	Расход электроэнергии в <i>квт-ч</i> за машинное время, исходя из номинальной мощности оборуд.	Коэффициент использования но- минальной мощности обору- дования	Расход электроэнергии за ма- шинное время, исходя из коэф. использ. номинальной мощности гр. 5 и 6
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверлильные вертикаль- ные станки	Индивидуальный привод	5	10 000	6	60 000	0,50	30 000

¹ Гр. 5 («Номинальная мощность данной группы станков») получается путем сложения номинальных мощностей отдельных станков, входящих в данную группу

$$\text{гр. 15} = \frac{\text{гр. 8}}{\text{гр. 9} (1 - 0,01 \text{ гр. 10})} = \frac{30\,000}{0,85 (1 - 0,06)} = \frac{30\,000}{0,85 - 0,051} = \frac{30\,000}{0,80} = 24\,000.$$

Стоимость 1 *квт-ч* электроэнергии взята условно в 10 коп.

Средний к. п. д. моторов по данной группе оборудования	Средний процент электроэнергии при передаче от моторов к станкам	Расход электроэнергии за время работы оборудования	Время холостого хода моторов (в часах)	Потери электроэнергии за время хода моторов (в кВт-ч)		Полный расход электроэнергии (в кВт-ч)	Стоимость всего количества израсходованной электроэнергии
				за 1 час	за время холостого хода		
9	10	11	12	13	14	15	16
0,85	6	24 000	—	—	—	24 000	240

Мощность установленных моторов определяется по фактическому наличию этих последних в цехах. Все моторы группируются по отделениям и их назначению: для приведения в движение производственного оборудования, сушилок, вентиляционных установок, водокачек, котельных и пр.

Необходимо отметить, что в некоторых случаях может иметь место резкий разрыв между установленной мощностью моторов и фактически потребляемой. Если моторы не соответствуют видам оборудования, имеющего большой пусковой момент и потребляющего во время своей работы гораздо меньше электроэнергии, чем в короткий промежуток времени в самом начале работы, — эти моменты должны быть учтены в расчетах.

Время работы моторов определяется различно для разных групп моторов.

Для моторов, обслуживающих производственное оборудование, время работы определяется по формуле:

$$T = nt,$$

где T — общее время работы данного мотора (или группы моторов, обслуживающих однородное оборудование) за данный отрезок времени,

n — количество партий товара, проходящее за данный отрезок времени через данное оборудование,

t — время работы мотора, потребное для обработки одной партии.

Некоторые моторы, обслуживающие производственное оборудование, работают без перерывов, например глухие барабаны, установленные на трансмиссии, некоторые же (например гашпели) работают 15 — 20% всего рабочего времени.

Для моторов, приводящих в движение вентиляционные установки и прочее оборудование, которое непосредственно не связано с производством изделий, время работы определяется на основании теоретических расчетов или практических данных.

Необходимо отметить, что потребляемая мощность и время работы моторов зависят от типов приводов, имеющихся на фабрике, которые бывают групповые (трансмиссионные) и одиночные¹.

Все расчеты по двигательной электроэнергии удобнее сразу вести в киловаттах, переводя мощность моторов с лошадиных сил (1 л. с. = 0,735 *квт*, и, обратно, 1 *квт* = 1,36 л. с.).

Расчет потребности в электроэнергии для нагревательных приборов производится по формам 57 и 58 для гладильных машин, электроплиток, муфельных печей, термостатов и прочих лабораторных приборов. Для расчетов пользуются в этих целях следующей формулой:

$$N = \frac{0,24 I^2 R t}{3600 \cdot 860} \text{ квт-ч.}$$

где N — количество киловатт-часов, потребных для нагрева,

0,24 — коэффициент из закона Джоуля,

I — сила тока, протекающего по проводу, в амперах,

R — сопротивление проводников в омах,

t — время, в течение которого протекает ток, в секундах,

3600 — коэффициент для перевода в часы,

860 — эквивалент в калориях на 1 *квт-ч*.

Расчет потребности в осветительной электроэнергии производится по форме 59 (см. стр. 162). В основу расчета берут мощность установленных лампочек и время их горения (табл. 7).

Расчет потребной электроэнергии производится по формуле:

$$Q = \frac{NWh}{1000} \text{ квт-ч.}$$

где Q — количество потребных для освещения киловатт-часов,

N — количество установленных световых точек,

W — средняя мощность лампочки в ваттах,

h — число часов горения ламп,

1000 — коэффициент для перевода в киловатт-часы.

¹ Учитывая сложность такого метода, В. Жебрак («Нормативный учет накладных расходов») предлагает упрощенную форму, в которой машинное время берется из технологических карт, коэффициент использования номинальной мощности определяется путем замеров типовых групп, к. п. д. моторов берется из каталогов, потери электроэнергии в 1 час холостого хода мотора определяются путем замера, время холостого хода определяется, исходя из количества рабочих дней в году, количества часов работы мотора в день и машинного времени групп станков.

Расчет потребности электроэнергии для нагревательных приборов

№ п. п.	Место установки и перечень приборов	Мощность нагревательного прибора (в <i>вт</i>)	Количество приборов	Количество часов нагрева	Расход электроэнергии (в <i>квт-ч</i>)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Цеховые расходы . . .					
	Итого <i>квт-ч</i>					
	Стоимость электроэнергии					
	Общезаводские расходы					
	Итого <i>квт-ч</i>					
2	Стоимость электроэнергии					
	Всего стоимость электроэнергии					
	Всего <i>квт-ч</i> : : : . .					

Количество ватт на 1 м² площади составит:

$$W_1 = \frac{N \cdot W}{1000 \cdot F},$$

где обозначения те же, что и выше, а F — площадь пола в м².

Мощность установленных лампочек может быть различной на отдельных участках производства.

Нормы освещения регулируются постановлением Наркомтруда СССР от 14 мая 1933 г., приказ № 57. Кроме того, уточнением и приспособлением этих норм к специфическим требованиям меховой промышленности занимались Ленинградский оптический институт и Казанский институт охраны труда.

Время горения лампочек зависит от времени года, места их нахождения и количества смен работы.

Что касается времени горения лампочек внутри производственных корпусов, то оно определяется, исходя из практических данных, так как зависит от ширины здания, размеров окон, расположения рабочих мест, количества смен работы и т. д.

Сводный расчет потребности и расчет покрытия в электроэнергии производится по форме 60. При этом расчеты произведены по отдельным кварталам и месяцам с определением потребности по сменам.

Таблица числа часов горения ламп по месяцам по среднему европейскому времени

Часы горения	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Томские
До 5 час. вечера . .	28	3	—	—	—	—	—	—	—	—	20	37	88
» 6 » » . .	59	31	3	—	—	—	—	—	—	22	50	68	233
» 7 » » . .	90	59	34	3	—	—	—	—	21	53	80	99	439
» 8 » » . .	121	87	65	33	5	—	—	22	51	84	110	130	708
» 9 » » . .	152	115	96	63	36	20	28	53	81	115	140	161	1060
» 10 » » . .	183	143	127	93	67	50	59	84	111	146	170	192	1425
» 11 » » . .	214	171	158	123	98	80	90	115	141	177	200	223	1790
» 12 » » . .	245	199	189	153	129	110	121	146	171	208	230	254	2155
» 1 » ночи . .	276	227	220	183	160	140	152	177	201	239	260	285	2520
» 2 » » . .	307	255	251	213	191	170	183	208	231	270	290	316	2885
» 3 » » . .	338	283	282	243	222	200	214	239	261	301	320	347	3250
» 4 » » . .	369	311	313	273	253	—	—	270	291	332	350	378	3601
» 5 » утра . .	400	339	344	303	—	—	—	—	321	363	380	409	3871
» 6 » » . .	431	367	375	—	—	—	—	—	—	394	410	440	4075
» 7 » » . .	462	395	—	—	—	—	—	—	—	—	440	471	4220
» 8 » » . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	502	4301
Восход солнца . .	490	397	378	305	258	220	241	293	341	416	460	507	4306

№ п. п.	Наименование помещений (с подразделением на производственные, цеховые, общефабричные, вспомогательные цехи и подсобное хозяйство и с подробным перечнем отделений)	Площадь помещений (в м ²)	Количество лампочек	Мощность лампочек (в вт)	Количество ватт на 1 м ² пло- щади пола (в среднем для всего помещения)	Количество смен работы данного помещения
1	2	3	4	5	6	7
I	Производственные помещения (подробно перечислить по цехам и отделениям) Итого на освещение производственных по- мещений <i>квт-ч</i> Стоимость освещения производственных помещений					
II	Цеховые помещения Итого на освещение цеховых помещений <i>квт-ч</i> Итого стоимость освещения цеховых по- мещений					
III	Вспомогательные цехи					
IV	Общефабричные помещения, площадь двора, улица и т. п.					
V	Подсобное хозяйство					
VI	Отпуск на сторону Всего <i>квт-ч</i> Всего стоимость электроэнергии : : : .					

Время горения по кварталам

I — дней освещения		II — дней освещения		III — дней освещения		IV — дней освещения		Итого расхода электроэнергии (в кат-и)	Стоимость электроэнергии	Примечание о количе- стве дней освещения по тем лам- пам, кото- рые горят в выходные дни
Среднее количество часов горения за день	Итого за квартал расход (в кат-и)	Среднее количество часов горения за день	Итого за квартал расход (в кат-и)	Среднее количество часов горения за день	Итого за квартал расход (в кат-и)	Среднее количество часов горения за день	Итого за квартал расход (в кат-и)			
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Сводная ведомость потребности в электроэнергии по фабрике . . . на . . . г.

№ по пор.	Назначение электроэнергии	Всего		На какие статьи калькуляции относится								
		Кет-ч	Сумма	Производ- ственн. энергии		Цехов. расход.		Общесфабр. расхода		Прочие		
				Кет-ч	Сумма	Кет-ч	Сумма	Кет-ч	Сумма	Кет-ч	Сумма	
1	Двигательная для производств. машин											
2	То же для общесфабр. и вспомогат. установок .											
3	Нагрев производств. машин											
4	Нагрев разных приборов											
5	Освещение											
6	Вентиляция											
7	Отпуск на сторону											
	Итого . . .											

В т. ч.: I квартал
 II »
 III »
 IV »

Распределение стоимости электроэнергии по различным элементам себестоимости производится по сводной форме 60.

При составлении сводных ведомостей мощности установленных лампочек необходимо учитывать, какие имеются лампочки — нормальные или так называемые полуваттные (газонаполненные), потребляющие вдвое меньше электроэнергии.

На смету расхода электроэнергии должна делаться надбавка на потери в сети и на утечку (в зависимости от состояния изоляции) по указанию главного механика.

Себестоимость потребляемой электроэнергии рассчитывается по форме 62.

Форма 62

Смета стоимости содержания электростанции

№ п. п.	Статьи затрат	Количество	Цена	Сумма	Примечание
	I. Стоимость пара				
1	На выработку <i>квт-ч</i> электроэнергии, исходя из нормы, потребуется: <i>т</i> пара, из которого <i>т</i> будет использовано повторно. Стоимость этого пара, снятого на электростанции, составит на 1 <i>квт-ч</i>, а на все количество				
2	Потери в электросети, согласно прилагаемому расчету, составят %, или <i>квт-ч</i> , для выработки каковых потребуется <i>т</i> пара стоимостью				
	Итого				
	II. Зарплата (согласно штатной ведомости)				
	а) Машинистов человек разр.				
	б) Электромонтеров » »				
	в) Смазчиков » »				
	г) Уборщиц » »				
	д) Главный механик отдела				
	е) Заведующий паросилового хозяйства				
	ж) Служащих отдела главного механика				
	Итого зарплата				
	Начисления на зарплату %				
	Итого по II разделу				
	III. Общие расходы на электростанцию				
1	Амортизация зданий				
2	Амортизация оборудования				
3	Освещение ламп <i>вт</i> , при днях работы по час, в среднем горения по цене <i>квт-ч</i>				
	Отопление <i>м³</i> , исходя из нормы расхода, пара на 1 <i>м³</i> дней по цене за 1 <i>т</i>				
4	Охрана труда				
	а) спецодежда, согласно прилагаемому списку (включая чистку и стирку)				
	б) спецпитание (согласно прилагаемому списку)				
	в) мыло для человек по в месяц при цене за 1 <i>кг</i>				

№ п. п.	Статьи затрат	Количество	Цена	Сумма	Примечание
5	Текущий ремонт % со стоимости зданий руб.				
6	% со стоимости оборудования				
7	Содержание машин и оборудования (смазочный и обтирочный материал и т. п.)				
8	Замена мелкого инвентаря и частей машин				
	Прочие расходы				
	Всего затрат				
	Предполагается выработать <i>квт-ч</i> электроэнергии (исключая потери в сети):				
	а) двигательной				
	б) осветительной				
	в) стоимость 1 <i>квт-ч</i>				

Большинство меховых предприятий получает электроэнергию со стороны и оплачивает ее по определенному тарифу.

При получении электроэнергии со стороны предприятие несет следующие расходы:

1. Оплата электроэнергии по тарифу (различно для двигательной и осветительной электроэнергии).

2. Оплата за присоединенную мощность трансформатора независимо от количества израсходованной электроэнергии.

Приложение к постановлению СНК СССР

№ 775, от 14/V 1937 г.

Шкала скидок и надбавок за коэффициент мощности

Коэффициент мощности	Процент надбавки	Коэффициент мощности	Процент надбавки	Коэффициент мощности	Процент скидки
0,40	42,0	0,60	13,0	0,80	0
0,41	40,0	0,61	12,0	0,81	0,5
0,42	38,0	0,62	11,0	0,82	1,0
0,43	36,0	0,63	10,0	0,83	1,5
0,44	34,0	0,64	9,0	0,84	2,0
0,45	32,0	0,65	8,0	0,85	2,5
0,46	30,0	0,66	7,0	0,86	3,0
0,47	28,0	0,67	6,5	0,87	3,5
0,48	26,0	0,68	6,0	0,88	4,0
0,49	24,0	0,69	5,5	0,89	4,5
0,50	23,0	0,70	5,0	0,90	5,0
0,51	22,0	0,71	4,5	0,91	5,5
0,52	21,0	0,72	4,0	0,92	6,0
0,53	20,0	0,73	3,5	0,93	6,5
0,54	19,0	0,74	3,0	0,94	7,0
0,55	18,0	0,75	2,5	0,95	7,5
0,56	17,0	0,76	2,0	0,96	8,0
0,57	16,0	0,77	1,5	0,97	8,25
0,58	15,0	0,78	1,0	0,98	8,50
0,59	14,0	0,79	0,5	0,99	8,75
				1,0	9,0

3. Оплата штрафов за низкий косинус фи в том случае, если он бывает ниже 0,85 (согласно постановлению СНК СССР от 14 мая 1937 г.).

4. Покупка лампочек (нужно учесть нормальный срок горения электролампочек).

5. Ремонт сети, моторов и пр.

При расчетах приходится иметь дело со следующими определениями мощности силовых установок (двигателей).

1. По степени потерь энергии во время работы:

устанавливаемая или теоретическая мощность M_T — это мощность двигателя без всяких потерь;

эффективная или действительная мощность $M_{эф}$ — это теоретическая мощность двигателя минус потери теплового и механического порядка (чистая мощность, которая регистрируется на рабочем валу двигателя и передается им в производство).

2. По степени нагрузки:

нормальная мощность, при которой удельный расход топлива на 1 л. с/час является наименьшей;

максимально длительная мощность — мощность, которую двигатель может развивать в течение долгого времени без значительного износа и перегрева;

максимально кратковременная — предел нагрузки (выдерживает без аварии несколько минут, но не более получаса);

располагаемая мощность — вся мощность силовой станции, которая может быть использована;

резервная мощность — разность между максимально длительной мощностью и максимальной мощностью, отпущенной потребителю;

присоединенная мощность — сумма мощности двигателей, присоединенных к данной станции; как правило, бывает больше, чем располагаемая, что объясняется тем, что коэффициент одновременности действия при массовом количестве машин обычно бывает меньше единицы.

Все расчеты потребности электроэнергии ведут из расчета мощности, потребляемой на шкиве производственных машин, учитывая наличие потери в сети, коэффициент одновременности и количество потребной двигательной энергии в эфф. л. с/час на главном валу паровой машины (или другого двигателя). Исчисление ведется по формуле:

$$X_2 = \frac{HP \cdot q \cdot t \cdot K_0}{\text{к. п. д.}_1 \cdot \text{к. п. д.}_2 \cdot \text{к. п. д.}_3},$$

где X_2 — потребная двигательная энергия в эфф. л. с/час,
 HP — потребление на шкиве производственных машин в л. с.,
 q — количество производственных машин,
 t — число часов работы производственных машин,
 K_0 — коэффициент одновременного действия машин,
к. п. д. — коэффициент полезного действия каждой ступени передачи.

$$X_{инд} = \frac{X_2 \cdot 100}{100 - P},$$

где $X_{инд}$ — потребность двигательной силы в инд. л. с/час,
 P — процент потерь на трение.

Все эти расчеты производятся главным механиком.

Из вышесказанного ясно, что вопрос о календарном потреблении электроэнергии имеет очень большое значение. Для выявления сроков потребления электроэнергии главный механик составляет соответствующие графики (пример графика см. форму 61).

2. Водонасосные и канализационные установки

Скорняжно-шапочные фабрики принадлежат к числу предприятий, потребляющих незначительное количество воды. Сырейно-красильные же фабрики потребляют воды гораздо больше, причем ее качество (жесткость) имеет большое значение для производства. Для рецептуры фабрик и качества продукции далеко не безразличны те колебания в жесткости воды, которые мы имеем на наших фабриках (от десятых долей немецких градусов в Ленинграде до 30 — 40° в Казани). Вода на меховых фабриках расходуется для производства, котельной, душей, для бытовых нужд (бани, прачечные, столовые и т. п.), хозяйственных нужд (поливка дворов, улиц и т. д.) и пожарных нужд (учения, тревоги и т. п.).

Нормы расхода воды устанавливаются в зависимости от ее назначения. Для производственных целей расход воды определяется по формуле расчета химикатов, причем для потребности на производственную партию в 1000 шт. применяют следующую формулу:

$$M = B \cdot C \cdot Ж \cdot K,$$

где M , B , C и $Ж$ имеют то же значение, как и для расчета потребного количества химикатов, а K обозначает количество смен воды. Для таких процессов, как мездрение, намазка и т. п., нормы расхода определяются практически на 1000 шт., а затем на всю программу.

Для котельной потребность в воде определяется отдельно по смете паросилового хозяйства. Исходя из общей потребности пара за вычетом конденсата, считают, что 1 т пара равна 1 м³ воды.

Для душа потребность воды определяется по количеству лиц, пользующихся им, считая, что на каждого человека расходуется 50 л в день.

Расход воды на хозяйственные нужды и поливку улиц в летнее время, мытье полов и т. д. определяется по фактическому ее расходу за истекший период и по установленным нормам. В крупных городах, например в Москве, такие нормы устанавливаются местными советами.

Снабжение фабрики водой может производиться и со стороны (тогда цена 1 м³ воды указывается по договору), и из собственной насосной станции или артезианского колодца (тогда составляется особая смета). Может еще иметь место отпуск (продажа) воды на сторону; в этом случае расход учитывается при распределении воды.

Необходимо рассчитать число смен работы водонасосной станции, определяемые в зависимости от емкости приемного бака (водохранилища) и потребности воды во вторую и третью смены.

В смету должны включаться все расходы как по самой водонасосной станции, так и по водопроводной линии с водонапорным баком

до разводящей сети в цехах. В смете должна указываться вся техническая характеристика установки: мощность насосов, моторов, емкость баков, диаметр и длина сети, размер помещения и т. д.

В отношении канализационных установок на фабриках мы можем иметь два типовых случая: фабрика имеет только канализационную сеть, и ее сточные воды спускаются в общую городскую сеть (или, например, в реку), или же фабрика спускает свои сточные воды на специальные очистные установки (очистные станции, иловые площадки, отстойники и т. п.). В первом случае расходы по канализации ограничиваются: а) ремонтом и прочисткой канализации, причем работы выполняются общим штатом фабричных водопроводчиков и вспомогательных рабочих; б) оплатой известного сбора за сточные воды по устанавливаемым местными организациями ставкам.

Во втором случае установка рассматривается как специальное вспомогательное хозяйство, по которому составляется смета. Смета должна включать: содержание персонала, стоимость химикатов, применяемых для очистки, амортизацию здания, освещение, двигательную энергию для моторов, вывозку осадков и т. д. Смета дается по типовой форме, а расчеты ведутся на основании разработанного технологического процесса очистки и данных анализов количества осадков. Расходы по данной смете относятся за счет общезаводских расходов.

3. Ремонтно-механические мастерские

Планирование данного хозяйства наряду с паросиловым хозяйством и транспортом наиболее сложно по вспомогательному хозяйству. Основную трудность при этом представляет определение объема работы по производственному заданию мастерской.

Еще до последнего времени по большинству меховых фабрик объем работ определялся на основании опыта прежних лет без каких-либо расчетов. Успешность выполнения плана предприятия зависит не только от работы основных производственных цехов, но и от работы ремонтно-механических мастерских, обеспечивающих необходимый уход за оборудованием. Без планово-предупредительного ремонта не может быть нормальной работы предприятия, поскольку неожиданные простои оборудования вызывают задержку на процессах производства и, как следствие, срыв программы. Планирование работы ремонтно-механических мастерских на основе плана предупредительного ремонта обеспечивает плановость в работе и облегчает работу этих мастерских в части использования рабочей силы и расчета потребности в материалах. Планово-предупредительный ремонт дает возможность ликвидировать простои в производственных цехах из-за плохого состояния оборудования.

Обслуживание производственных цехов со стороны ремонтно-механической мастерской всеми видами услуг осуществляется на началах хозрасчета.

Ремонтно-механические и столярные мастерские обычно находятся в ведении главного механика фабрики.

Приложение к плану предупредительного ремонта

Расчет текущего (или капитального) ремонта

Наименование
№ машины

Наименование сменяемых или ремонтируемых деталей	№ деталей ремонти- руемого оборудо- вания	Наименование ме- талла	Материалы			Количество деталей ремонтируемого оборудования
			общий вес	цена	сумма	
1	2	3	4	5	6	7
Примеры						
1. Сменить вал	19	Сталь	2,23 2,23	3,42	7,66 7,66	1
2. Сменить шестерни	24	Чугун	5,0 10,0	1,05	5,25 10,50	2

Расчет потребности нормированного времени по специальностям
(в чел.-часах и рублях)

Токарная		Строжка		Фрезеровка		Сверловка	
норма времени	зарплата	норма времени	зарплата	норма времени	зарплата	норма времени	зарплата
8	9	10	11	12	13	14	15
5,0	5,88	0,7	0,60	—	—	0,3	0,30
5,0	5,88	0,7	0,60	—	—	0,3	0,30
2,0	2,35	—	—	—	—	0,5	0,50
4,0	4,70	—	—	—	—	1,0	1,00

Расчет потребности нормированного времени по специальностям (в чел.-часах и рублях)						Итого		Калькуля- ция себе- стоимости	
Кузнечные работы		Разметка и эле- сарно-механич.		Разборка, сбор- ка и пр.		норма вре- мени	зарплата	Наслаива- емые расхо- ды рем.-мех. мастерской (105% на зарплату)	Общая себе- стоимость
норма вре- мени	зар- плата	норма вре- мени	зар- плата	норма вре- мени	зар- плата	22	23	24	25
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
—	—	0,4	0,55	—	—	6,4	7,33	7,70	22,69
—	—	0,4	0,55	—	—	6,4	7,33	7,70	22,69
—	—	0,5	0,69	0,4	0,40	3,4	3,94	4,14	13,33
—	—	1,0	1,28	0,8	0,80	6,8	7,88	8,28	25,66

Примечание. В числителе указывается расход на единицу, в знаменателе—расход на все количества ремонтируемых деталей.

В задачи ремонтно-механических мастерских входит:

- а) капитальный и текущий ремонт производственного оборудования (различных обслуживающих установок, электрооборудования, вентиляции, водопровода и канализации, паросилового хозяйства);
- б) производство текущего ремонта зданий и сооружений;
- в) изготовление запасных частей, которые не могут быть заказаны на стороне;
- г) изготовление несложных видов оборудования, инструментов, приспособлений и пр.;
- д) монтаж оборудования (за счет капитальных затрат).

При составлении плана работ по ремонтно-механической мастерской необходимо учитывать все эти объекты.

План работы ремонтно-механических мастерских должен быть увязан с графиком планово-предупредительного ремонта, заявками на запасные части, организацией работы цехов и их сменностью. Для определения штата ремонтно-механической мастерской выявляют: количество рабочих, нужных для проведения ремонта оборудования (разборка оборудования, смена частей, изготовление мелких деталей и т. п.), количество рабочих, необходимых для изготовления запасных частей, которые не могут быть заказаны на стороне, и т. д.

Для выполнения вышеуказанных работ обычно требуются следующие профессии: слесари, токари, кузнецы, электромонтеры, жестянщики, шорники, плотники, столяры, бондари, водопроводчики и подсобные рабочие различных разрядов.

Расчет потребности в материалах и рабочей силе может производиться по форме 63.

План предупредительного ремонта должен быть построен на базе тщательного расчета по каждой машине в отдельности, в особой таблице с перечислением в ней всех подлежащих замене деталей.

Графы 1 и 2 заполняются в соответствии со спецификацией на машину и с номерами деталей, подлежащих замене. В графу 3 вписывается наименование металла, который в графе 4 на единицу детали выражается в числителе, а на все количество ремонтируемых деталей — в знаменателе. Цены на материалы (графа 5) заполняются в соответствии с ценниками. Заполнение граф 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 пояснений не требует.

Заполнением граф 8 — 23 раздела «Расчет потребного нормированного времени по специальностям» определяют количество времени в часах, потребного на обработку каждой детали, с указанием в числителе каждой операции времени на одну деталь, а в знаменателе — на все количество с фиксацией разряда работ.

Пример. На токарную обработку детали № 24 норма — 2 часа (числитель), на 2 шт. — 4 часа (знаменатель).

Последующая графа данной операции «Зарплата» заполняется также числителем на единицу, знаменателем — на все количество с расчетом указанного количества часов по тарифной сетке в соответствии с проставленным разрядом.

Потребность времени и зарплаты на обработку тех или иных деталей рассчитывается в общем порядке нормировщиком цеха в соответствии с технологическим процессом прохождения деталей по операциям.

На основании данных этой формы (заполняемой главным механиком) составляется выборка потребной рабочей силы (в человеко-часах) по квалификациям, которые переводятся в человеко-дни и в штат, а также выявляется потребность в ремонтных материалах, которые включаются в общий план потребности во вспомогательных материалах.

В слесарно-механических и столярных мастерских имеется обычно следующее оборудование: токарные, сверлильные, точильные, строгальные и фрезерные станки по металлу, ножовки, горна, а также сварочные аппараты; по дереву: механические пилы, токарные станки, механические фуганки и сушилки. Время работы этих станков и расход электроэнергии определяются таким же образом, как и для работы основного производственного оборудования. Для работы мастерской кроме основных материалов требуется также значительное количество различного инструмента (сверл, резцов, ножовок, метчиков и т. п.), древесный уголь для кузницы, масло для смазки станков, материалы для изготовления моделей и отливок на стороне и т. д. Затраты на все эти материалы достаточно велики, и их необходимо тщательно учесть в смете.

После того как все предварительные расчеты по материалам и рабочей силе закончены и штаты мастерской установлены, составляется смета стоимости содержания ремонтно-механической мастерской по типовой форме вспомогательного хозяйства. Необходимо учесть, что для правильной работы в слесарно-механических мастерских имеет большое значение построение системы оплаты труда рабочих и ИТР, которая должна быть построена на основе премиальной сдельщины (с оплатой в зависимости от качества ремонта, отсутствия простоев и аварий оборудования). Все расходы мастерских распределяются на текущий ремонт, содержание оборудования, стоимость запасных частей и капитальные затраты по отдельным потребителям.

Нужно различать текущий и капитальный ремонт, так как ассигнования на эти два вида затрат имеют совершенно различные источники: первый идет за счет сметы производства и включается в калькуляцию себестоимости выпускаемой продукции, второй же производится за счет специальных ассигнований.

Примечание. Классификация ремонта на текущий, капитальный и восстановительный и характеристика этих видов ремонта были даны в приказе ВСНХ СССР от 24/VI 1927 г., № 876.

Необходимо отметить, что должный порядок в составлении смет на ремонтные работы внедрен далеко не на всех предприятиях меховой промышленности, и на целом ряде фабрик стоимость ремонта еще до сих пор определяется без обоснованных расчетов, с чем необходимо всячески бороться.

4. Транспортное хозяйство

Планирование внутризаводского транспорта состоит из следующих расчетов:

1) расчета грузооборота для определения потребности в транспортных средствах;

2) расчета производственной мощности имеющихся транспортных средств;

3) расчета сметы расходов по содержанию транспорта с определением стоимости единицы перевозок.

Транспорт на предприятии может быть наемный и собственный. В первом случае стоимость перевозки определяется на основании договоров, тарифов или фактически выплачиваемых ставок, во втором случае составляется план, смета и калькуляция себестоимости перевозок. По своему виду внутренний фабричный транспорт может быть: железнодорожный (широкой или узкой колеи), автомобильный и конный. Железнодорожный транспорт (подъездная ветка на территорию фабрики) оплачивается по соглашению с железной дорогой в пределах установленных тарифов. Узкоколейные дороги на территории фабрики для перевозки грузов, топлива и др. в тех случаях, когда они обслуживаются лошадьми, рассчитываются так же, как и гужевой транспорт, но с учетом стоимости ремонта и содержания колеи.

По своему назначению фабричный транспорт делится на грузовой и легковой. Эти виды транспорта различаются тем, что стоимость первого списывается как расход на стоимость перевозимых грузов, а стоимость второго относится на общефабричные расходы. Кроме того, имеются различия в нормативах загрузки и эксплуатационных расходах.

Прежде чем приступить к составлению сметы стоимости содержания транспорта, необходимо установить (исходя из утвержденного объема производства) грузооборот фабрики, ее потребность в легковом транспорте и определить, какие виды транспорта будут использоваться.

Расчет грузооборота может вестись по форме 64.

Форма 64

№ п. п.	Наименование груза	Общее количество по годовому плану в т (по весу брутто)	Расстояние и направления перевозок				Потребный тонометраж
			с жел. дор. на склад	со склада на фабрику	внутренние переброски	другие случаи перевозок	
1	2	3	4	5	6	7	8

В графе «Наименование груза» указываются сырье, полуфабрикаты, готовая продукция, химикаты и производственные, вспомогательные и упаковочные материалы, топливо и т. д. Вес должен указываться брутто (с тарой). Для штучных товаров составляются подсобные

расчеты, в которых определяется вес брутто, исходя из количества перевозимых единиц и веса единицы.

Потребность в легковом транспорте определяется на основании практической потребности и наличных ассигнований, которыми располагает фабрика.

Одновременно определяется мощность транспорта с тем, чтобы, сравнив эту мощность с общей потребностью, можно было или увеличить или уменьшить мощность собственного транспорта.

Для автотранспорта мощность определяется по форме 65.

Форма 65

Расчет производственной мощности автотранспорта

Наименование и марка машины	Количество машин	Тоннаж машины	Средний процент исполь- зования тоннажа машины	Средний коэф- фициент пользо- вания (при про- беге туда и обратно)	Количе- ство ра- бочих дней в году	Простой машины из-за ремонта	Полезное время работы за год (в днях)
1	2	3	4	5	6	7	8
Средний общий пробег машины в 1 смену для 1 езд- ки (туда и обрат- но) (в км)	То же в 2 сме- ны	Тоннокилометраж в год за . . . раб. дней в 1 смену всех машин данной марки	То же в 2 сме- ны	Средн. количе- ство ездок в 1 сме- ну	То же в 2 сме- ны	Количе- ство ездок за год при работе в 1 сме- ну	То же при ра- боте в 2 сме- ны
9	10	11	12	13	14	15	16

Данные о полезном тоннокилометраже, который может дать каждая машина, определяется путем умножения количества машин на средний процент использования тоннажа, на коэффициент использования, на полезное время работы за год, на средний пробег.

Расчет производственной мощности гужтранспорта

Тип подвоя и их коли- чество	Количество имеющихся упряжек	Средняя гру- зоподъем- ность 1 под- вода (нор- ма погруз- ки)	Количество рабочих дней в году	Количество дней про- стоя из-за болезни и отдыха ло- шадей, ре- монта под- вода и пр.	Полезное время работы за (год в днях)
1	2	3	4	5	6

Средний про- бег в 1 смену за 1 езду 1 упряжки (в км)	Тоннокиломет- раж в год за раб. дней всех упряжек	Количество ездок в день 1 упряжки	Количество ездок за год	Количество коне-дней за год
7	8	9	10	11

Для гужевого транспорта расчет ведется аналогичным образом по расчету производственной мощности гужевого транспорта (форма 66), причем полезный тоннокилометраж определяется путем умножения количества упряжек на грузоподъемность, на время работы в днях на средний пробег.

Нормы загрузки зависят от двух основных причин: рода перевозимого груза (компактные, тяжелые, жидкие, сыпучие, рыхлые, легкие) и размера загрузки, зависящей от массовости перевозок. Если перевозятся регулярно массовые грузы, то подвода или автомобиль могут полностью загружаться; если же имеют место внутрifaбричные мелкие перевозки, то здесь норма загрузки бывает значительно меньше и определяется практически. Для гужетранспорта нормы загрузки могут колебаться около 1 т на подводу¹. Для автотранспорта процент использования тоннажа по нормам должен составлять в среднем 90. При расчетах среднего полезного пробега необходимо иметь в виду те случаи, когда транспорт идет с грузом в одну сторону и порожняком обратно. Правильная организация транспорта должна предусматри- вать возможно больший процент использования порожняка для пе- ревозки грузов, идущих в обратном направлении. Минимальный коэ-

¹ Указанные в данном разделе нормы приведены лишь для ориентировки, в виде примера, и отнюдь не могут рассматриваться как постоянные для всех районов. При составлении транспортного плана надлежит руководствоваться нор- мами местных регулирующих органов.

эффициент 0,5 при рациональном использовании может повыситься до 0,7 — 0,8. Средняя техническая скорость составляет около 18 — 22 км/час в зависимости от городских или загородных перевозок. Для гужетранспорта они колеблются в зависимости от местных условий (около 30 км за одну смену).

При расчетах количества ездов необходимо учитывать следующие моменты: время загрузки и выгрузки, которое обычно составляет около 20 — 30 мин. для каждой езды в зависимости от организации работы, проезда с грузом в одну сторону и обратно порожняком.

Полезное время работы транспорта меньше числа календарных дней. При определении количества рабочих дней необходимо учитывать болезни лошадей, случную кампанию, жеребость, отдых и т. д. Примерный процент невыходов лошадей на работу составляет в среднем около 20%.

Определив согласно вышеприведенным формам потребность фабрики в перевозках и мощность имеющихся в распоряжении фабрики перевозочных средств, производят сравнение этих данных и расчет потребности в наемном транспорте. Для этого сначала сравнивается общая потребность в тоннокилометраже с имеющейся в распоряжении фабрики мощностью:

а) Общая потребность	т-км
б) Имеется в наличии:	
автотранспорта	»
гужевого транспорта	»
прочего транспорта	»
Итого	т-км
в) Имеется: излишек	т-км
недостача	»

Если имеется недостача, то определяется потребность в найме транспорта со стороны; вид транспорта определяется в зависимости от местных условий. На основании полученных итоговых данных о тоннокилометраже составляются оперативные графики распределения различных грузов между отдельными видами транспорта, с учетом наиболее эффективного использования такового.

Определив объем перевозок, переходят к составлению сметы по транспорту и стоимости перевозки грузов за 1 т-км. Смета составляется применительно к типовой форме вспомогательных хозяйств отдельными колонками для автотранспорта и отдельно для гужетранспорта. Транспорт обычно находится на хозрасчете и работает в виде самостоятельного хозяйства, которое и рассчитывается с производством по твердой плановой цене, отражая на своем балансе отклонения. При составлении сметы по гужетранспорту необходимо иметь в виду следующее.

При расчете зарплаты для возчиков необходимо учитывать, что они имеют удлиненный рабочий день вследствие выполнения ряда работ по упряжке, распряжке и пр. Стоимость содержания лошадей должна исчисляться из существующих норм для различных групп лошадей. Например, на лоховую лошадь овса обычно выдают 10 кг и сена — 8 кг, соломы для подстилки — 2 кг в сутки на одну лошадь,

расход воды — около 50 л в сутки. Кроме того, должны быть предусмотрены ковка и перековка лошадей по одному разу в месяц. Ветосмотр также должен быть не реже одного раза в месяц.

Для лошадей обычно исчисляется амортизация в размере 12%. Для смазки принимают следующие нормы:

Колесной мази для легковых экипажей в день за летние месяцы	100 г
Колесной мази для ломовых телег в день за летние месяцы	300 »
Жирующие вещества для сбруи на одну сбрую в год	4 кг

Должны быть также предусмотрены расходы по ремонту экипажей, телег и сбруи, мелкие расходы на приобретение вожжей, хомутов и т. п., а также по содержанию и ремонту конюшен и конного двора со всеми складами для кормов, сбруи и т. п.

При составлении сметы по автотранспорту необходимо иметь в виду следующее.

Одна автомашина может работать 1, 2, а иногда и 3 смены, в соответствии с чем должны исчисляться как грузоподъемность машины, так и все расходы, связанные с ее эксплуатацией. При расчете штатов по обслуживанию автотранспорта необходимо учитывать, что на каждую машину кроме шофера полагается также иметь и постоянных грузчиков в количестве:

Для машин от 1,5 до 2,5 т	2 человека
» » » 3 » 4 »	3 »
» » 5 т	4 »

Использование транспортных средств и удешевление себестоимости перевозок в значительной степени зависят от системы оплаты труда транспортных рабочих, от того, в какой степени она стимулирует правильное использование транспорта.

Для стоянки автомобилей на предприятиях обычно бывают гаражи, для которых требуются определенные затраты на освещение, отопление и т. п.

Определив общую сумму стоимости расходов по грузовому транспорту для каждой категории транспорта, определяют затем себестоимость тонно-километра перевозки по каждой из них. Нужно отметить, что чем больше расстояние, на которое перевозится груз, тем дороже стоит перевозка 1 т, но тем дешевле стоимость тонно-километра. Так, по расчетам 2-й Казанской фабрики стоимость перевозок гужтранспортом выразилась:

Расстояние перевозок (в км)	Стоимость тонно-километра	Стоимость перевозки 1 т (в руб.)
0,5	7,35	4,12
1	5,37	5,37
12	2,63	31,67
Средняя стоимость тоннокилометража	3,22	11,58

Учитывая общую стоимость транспортных расходов, включая стоимость наемного транспорта со стороны, полученную сумму распределяют по потребителям согласно тоннокилометражу.

Составленная таким образом смета расходов по транспорту является по существу трансфинпланом. Для наглядности и обеспечения контроля по транспортному хозяйству составляются сводные технико-эксплуатационные показатели по форме 67

Форма 67

Сводные технико-эксплуатационные показатели транспорта

№ п. п.	Наименование показателей	Автотранс-порт		Гужтранс-порт	Примечание
		грузо-вой	легко-вой		
Состав					
1	Среднесписочное число				
2	Тоннаж 1 единицы				
3	Количество дней фактической работы 1 единицы				
4	Машино-дней работы всех единиц				
5	Количество часов работы в день				
6	Средний пробег за 1 час работы				
7	Мощность парка (в т-км)				
Техно-эксплуатационные нормативы					
8	Средний процент использования тоннажа				
9	Средний процент полезного использования пробега машины				
10	Техническая скорость машины				
11	Норма времени на загрузку и выгрузку в одну езду				
12	Среднее расстояние перевозок				
13	Среднее количество ездов в одну смену				
14	Среднее количество ездов в сутки				
15	Средний пробег за сутки				
16	Производительность 1 тонно-машино-дня (в т-км/сутки)				
17	То же (в т)				
Производственная программа и себестоимость					
18	Общее задание по перевозке грузов (или пробег для легкового транспорта) (в т)				
19	То же в т-км				
20	Стоимость 1 км технического пробега				
21	Себестоимость перевозки 1 т-км				

5. Прочие хозяйства

Фабричные и цеховые лаборатории. Работа фабричных лабораторий (и подчиненных им цеховых лабораторий) имеет своими основными задачами по сырьейно-красильному производству: проведение технико-химического контроля химикатов, материалов и производственных процессов, выполнение текущих заданий по устранению дефектов технологического процесса на производстве и выполнение плановых тем по разработке более крупных проблем, связанных с улучшением качества продукции и снижением себестоимости. По скорняжно-шапочному производству основными задачами лаборатории являются: разработка методов рационального использования меховых и прикладных материалов, моделирование новых фасонов меховых изделий и усовершенствование технологического процесса. В соответствии с этими задачами лаборатория составляет годовой план работы по форме 68.

Ф о р м а 68

План работ фабричной лаборатории

Наименование работ	Целевая установка	Сроки начала и окончания работ	Фамилии сотрудников, работающих на данном участке	Затрата времени (в чел.-мес.)
1	2	3	4	5
I. Техно-химический контроль				
II. Текущие задания производства				
III. Плановые работы (Перечислить темы)				
IV. Перечень работ, сдаваемых на сторону, с указанием их стоимости				

Показателями работы лаборатории являются: качество выпускаемой предприятием продукции, состояние техно-химического контроля и экономическая эффективность внедренных в производство работ.

По лабораториям скорняжно-шапочного производства сверх того рациональное использование площади меховых и прикладных материалов.

К плану прилагаются объяснительная записка и смета. Смета составляется по типовой форме.

Из отдельных статей сметы необходимо отметить расход по приобретению специальной литературы, лабораторной посуды и химикатов (определяется на основании данных за прошедшие годы и расчетам заведующего лабораторией). В смете должны быть также предусмотрены расходы на командировки персонала лаборатории по обмену опытом и выезды на научные конференции. В тех случаях, когда персонал лаборатории работает на премиальной системе, построенной в зависимости от качества продукции, состояния технико-химического контроля и экономической эффективности, этот момент должен быть отражен в фондах зарплаты. Наконец, должны быть предусмотрены расходы меховых шкур для опытов. Если при лаборатории имеется мастерская, которая может работать на началах хозрасчета, то для нее составляют по общефабричной форме отдельную смету с программой выпуска и калькуляцией сметной себестоимости.

В целях содействия изобретательству и рационализации оборудования при фабриках организуются конструкторские бюро и экспериментальные мастерские, изготавливающие различные модели машин. Расходы по этим мастерским покрываются в основном из фонда б р и з а, машины и приспособления, пускаемые в эксплуатацию, оцениваются по нормальной цене, а разница между этой оценкой и фактической себестоимостью списывается по актам. В случае же серийного выпуска расходы по чертежам и моделям включаются в себестоимость машин. Мастерские работают по определенному плану, и их продукцией являются, с одной стороны, чертежи и, с другой, — модели рабочих частей машин или даже сами машины, а также различные приспособления. Показателями их работы являются изготовление чертежей, рассчитываемых в зависимости от штата конструкторов и количества выпущенных моделей, экономическая эффективность внедренных в производство машин, процент общего листажа чертежей; по которым были построены фактически модели и машины, и процент внедренных в производство машин.

Смета составляется так же, как и для механических мастерских, причем, если производственная программа в ассортименте не может быть заранее предусмотрена, то ее условно принимают равной некоторому количеству единиц одного из существующих типов машин.

Сушилки. Некоторые из материалов подвергаются на фабрике дополнительной обработке, например, опилки — просеву и сушке, овес — сушке, ворвань — сульфированию и т. п. В этом случае необходимо составлять калькуляцию по специальной смете. В калькуляциях должно быть отражено следующее:

1. Запуск перерабатываемого материала (количество, стоимость).
2. Расходы по переработке: рабочая сила, материалы, пар, электроэнергия, амортизация и пр.

3. Выход обработанного материала (количество и стоимость).

Расчет потребности в сухих опилках производится по форме 69.

Влажность опилок после сушки берется из методики. В сырье влажность может доходить до 50%. Для первой откатки обычно допускают 30%, для второй — 12% влажности.

Расчет потребности в сырых опилках для выполнения заданной

№ п. п.	Название цеха и процесса	Влажность опилок (в %)		Количество, потребное по расчету на годовую программу	может быть использовано повторно	Из них		Потребное количество на год (за исключением повторно использованного), которое должно быть высушено на опилочных станциях
		до откатки	после откатки			фактически используется		
						для повторной откатки	для топки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сырьевое производство: 1-я откатка 2-я »							
2	Красильное производство 1-я откатка 2-я »							
	Итого . . .							

программы по изготовлению сухих опилок производится на основании следующих данных:

- а) потребное количество сухих опилок,
- б) средний процент влажности сухих опилок,
- в) сухое вещество опилок без влаги,
- г) средний процент влажности сырых опилок.

Кроме того, к этому количеству сырых опилок необходимо прибавить некоторый процент (определяемый практически) на отсев крупных частей, щепок, мусора и прочих отходов, которые получают при предварительной очистке опилок.

Составление сметы расходов по сушке опилок состоит из следующих статей:

1. Содержание штата сушилки.
2. Расход пара или топлива на сушку (если на сушилках расходуется отходящее тепло котельной или сжигаются отработанные опилки, данный расход отсутствует).
3. Двигательная электроэнергия — рассчитывается так же, как и для производства.
4. Осветительная электроэнергия — то же.
5. Амортизация — то же.

В смете должна быть приведена подробная техническая характеристика установки: количество и марки сушильных установок, их производительность, мощность моторов и вентиляторов, размер помещения и т. д.

Очень часто одновременно с сушкой опилок работает и установка по отделению из отработанных опилок шерсти. В этом случае расчет осложняется следующими моментами:

1) установлением выхода шерсти, определяемого на основании практических данных, причем выделяются отдельно сорта, имеющие различную ценность;

2) установлением расходов по извлечению шерсти, ее очистке и упаковке, куда входят стоимость рабочей силы, электроэнергии, амортизации, ремонты и прочие обычные для производства расходы;

3) определением себестоимости 1 т полученной шерсти.

Мастерские для изготовления ящиков, коробок и др. Мастерские, изготавливающие вышеуказанные вспомогательные материалы, иногда организуются при скорняжных и шапочных фабриках. Это бывает целесообразно только в том случае, если нет возможности эти предметы получить со стороны. Иногда такие производства организуются при механических мастерских фабрик; тогда они включаются в план последней, а программа устанавливается специальным расчетом: для ящиков и коробок — исходя из программы фабрики и их емкости; для форм и правил — исходя из дневной программы фабрики, количества оборотов формы за сутки и срока ее службы, по формуле:

$$e = \frac{a \cdot b \cdot d}{b \cdot z},$$

где a — дневная программа,

b — продолжительность работы фабрики в часах за день,

e — продолжительность нахождения изделия на форме (брутто, включая все время, затрачиваемое на транспортирование формы, набивку, сушку и съемку),

z — срок службы формы до ее износа в месяцах,

d — время работы фабрики за год в месяцах,

e — годовая потребность в формах (без учета переходящих остатков).

Расход основных и вспомогательных материалов: дерева, досок, гвоздей, клея, картона, бумаги и пр., а также расход рабочей силы определяются на основании специальных технических расчетов, принципиально ничем не отличающихся от расчетов по основному производству.⁴

Затем составляется общая смета по мастерской по типовой форме, по которой определяется себестоимость единицы изделия.

Прочие обслуживающие хозяйства. К числу хозяйств, обслуживающих производство, относятся также хозяйства, имеющие задачей обслуживание культурных и бытовых нужд коллектива работников фабрики. Типичными обслуживающими хозяйствами являются фабричные прачечные, бани и жилища. Для составления сметы по обслуживаемому хозяйству сначала устанавливаются тип имеющихся зданий (каменные, смешанные, деревянные), общая площадь и кубатура, жилищная площадь и кубатура, характеристика отопительных установок общего и квартирного пользования, характер водоснабжения и канализации, площади дворов и улиц, количество и мощность осветительных точек общего пользования и находящихся в квартирах, состоя-

ние построек и т. д. На основании этих данных приступают к составлению расходной и приходной части сметы, которая определяется такими же методами, как и по вспомогательным производствам. В расходную смету включается стоимость содержания обслуживающего штата (коменданта, дворников, уборщиц, подсобных рабочих, истопников, конторского и прочего персонала), включая сюда основную и дополнительную зарплату, а также начисления на нее, стоимость амортизации, стоимость текущего ремонта и стоимость хозяйственных расходов.

Установив расходную часть, переходят к приходной части сметы, которая состоит из следующих статей: платы за жилищную и коммунальные услуги, плата за получаемые услуги (помещения), которые сдаются на сторону, и др.

Кроме перечисленных обслуживающих хозяйств при отдельных предприятиях имеются клубы. Обычно они находятся в ведении профорганизации и имеют свою собственную смету, построенную по специальным формам, не связанную с общефабричной сметой.

6. Складское хозяйство

Прифабричные склады осуществляют свою работу на основе хозяйственного расчета, причем, исходя из специализации, по своему назначению они разделяются на склады сырья, склады вспомогательных материалов и склады готовой продукции.

Рассмотрим каждый из них в отдельности.

Сырьевые склады существуют как самостоятельные единицы. В их задачу входит приемка сырья от поставщиков (заготовительных баз), хранение сырья и снабжение сырьем производства.

В соответствии с этим сырьевые базы производят количественную и качественную приемку поставляемого заготовительными базами и другими поставщиками сырья по договорам, установленным стандартам и техническим условиям, осуществляют производственную рассортировку и подборку партий сырья в соответствии с требованиями технологического процесса для производства, и, наконец, хранят сырье. В меховой промышленности имеет место неравномерное поступление сырья на склады в связи с сезонностью заготовок, что усложняет их работу и требует ряда мероприятий по предохранению сырья от порчи при высокой температуре, от излишней влажности, от моли, долгого лежания и других причин, могущих повлечь за собой порчу или ухудшение качества сырья. Правильное хранение сырья требует правильной укладки его в штабеля в зависимости от вида консервировки и производственного назначения сырья. На обязанности склада лежит сушка (или подсушка) сырья, производимая как в специальных сушилках, так и под навесами и под открытым небом (летом).

Сырьевые склады должны обеспечить повседневную подачу сырья в производственные цехи в партиях, подобранных исходя из производственного назначения.

Смета по содержанию сырьевых складов в основной своей части (складские расходы) составляется по типовой смете вспомогательных хозяйств. Отличительной чертой указанной сметы является то, что

прямые затраты сырьевого склада, в частности затраты по основной зарплате и вспомогательным материалам, а также общескладские (накладные) расходы включаются в себестоимость сырья, отпускаемого в производство, путем составления особой калькуляции расходов, падающих на единицу выпускаемого со склада сырья.

Склады материальные осуществляют функции получения прикладных, вспомогательных материалов, топлива, тары, спецодежды, ремонтных материалов, запасных частей и прочих хозяйственных материалов от поставщиков, их хранения и снабжения этими материалами основных производственных цехов.

Стоимость содержания прифабричных складов вспомогательных материалов и топлива включается в смету общефабричных расходов.

Смета на содержание фабричных складов вспомогательных материалов составляется по типовой форме вспомогательных хозяйств и особых пояснений не требует. Оборот склада (базы) берется по данным техпромфинплана (форма 24).

Смета расходов по складу дров составляется также по типовой форме, но при этом необходимо учесть, что в случае, если на складе производится распиловка и колка дров (ручная или механизированная), то эту группу расходов тоже необходимо учесть. Точно так же должны быть учтены в смете и транспортные расходы по доставке дров на склад. Если склад дров объединен со складом лесных материалов, идущих на строительство, то расходы по его содержанию должны быть соответствующим образом распределены между сметой производства и сметой по капитальному строительству.

В случае, если склад (база) снабжения главка находится на полном хозяйственном расчете и имеет в своем ведении средства на приобретение материалов, оплату транспорта, оплату работы поставщиков и т. д., то для него должна составляться смета, на основе которой (исходя из общего товарооборота базы) выводится процент накладки на материалы, поставляемые фабрикам через указанную базу.

Склады готовой продукции имеют своим назначением приемку от основных производственных цехов вырабатываемых изделий, хранение их, упаковку и отправку по назначению (по нарядам).

На содержание склада готовых изделий составляется особая смета расходов по типовой форме сметы подсобных хозяйств.

Необходимо отметить, что расчеты рабочей силы и зарплаты для всех складских помещений должны производиться по процессным ведомостям, составляемым таким же порядком, как и для основного производства.

ГЛАВА V

ПЛАНИРОВАНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

1. Общие предпосылки планирования себестоимости

Себестоимость является важнейшим показателем, характеризующим качество работы производства, так как в нем отражаются все стороны работы фабрики. Любой показатель работы — качество изделия, производительность труда, правильность расходования материалов, пара и электроэнергии, правильность построения организационной структуры управления и т. д. — находит свое четкое цифровое отражение в себестоимости продукции.

Значение плановой себестоимости заключается прежде всего в ее директивном характере.

Директива по снижению себестоимости должна рассматриваться как исходное задание, определяющее направление разработки всех разделов техпромфинплана.

Задача планирования себестоимости заключается в том, чтобы всю работу по составлению техпромфинплана подчинить главной директиве, выполнение которой должно обеспечить рост внутрипромышленных накоплений.

По этому вопросу имеются четкие директивы партии и правительства.

Товарищ Сталин указывает, что для увеличения наших накоплений, обеспечения роста капиталовложений, укрепления обороны требуется «уничтожение бесхозяйственности, мобилизация внутренних ресурсов промышленности, внедрение и укрепление хозрасчета на всех наших предприятиях, систематическое снижение себестоимости, усиление внутрипромышленного накопления во всех без исключения отраслях промышленности».

В своем докладе на XVIII съезде партии товарищ Молотов сказал:

«Эти указания товарища Сталина и сейчас имеют силу в полной мере. У нас до сих пор много бесхозяйственности, много перерасходов, безобразно велики потери сырья, растрачивается зря много топлива и электроэнергии, безобразно велики простои оборудования, а, значит, во многих случаях нет настоящей борьбы за снижение себестоимости промышленной продукции, нет настоящей борьбы и за снижение стоимости строительства. С этим надо покончить, усилив по всему фронту борьбу с бесхозяйственностью и всякими потерями. Нужно на деле обеспечить внимание к экономике, к стоимости производимых продуктов. Нужно хорошо знать, во что обходится государству

работа каждого предприятия, каждой организации. Между тем, у нас и теперь найдутся такие хозяйственные руководители, которые считают ниже своего достоинства заглядывать в баланс, изучать отчетность, заботиться о хозрасчете. С этой беззаботностью и экономической безграмотностью надо решительно покончить, как с антигосударственной и антибольшевистской практикой. Тогда у нас исчезнут многие факты бесхозяйственности».

Планирование себестоимости должно ставить своей целью дать руководящее направление всей работе по составлению техпромфинплана с тем, чтобы конкретными организационно-техническими мероприятиями обосновать и обеспечить заданное снижение себестоимости.

Планирование себестоимости тесно связано с планом организационно-технических мероприятий.

Планирование себестоимости дает направление работе по планированию организационно-технических мероприятий, поставив определенные задачи, требующие разрешения в целях борьбы за снижение себестоимости. Тесная взаимосвязь с планированием организационно-технических мероприятий вытекает из того, что план организационно-технических мероприятий является основой для всех нормативов и всех техно-экономических расчетов техпромфинплана.

Поэтому при планировании себестоимости нельзя ограничиваться лишь составлением сметных калькуляций; сметные калькуляции и должны помочь определить итоговый показатель общего изменения себестоимости и служить для контроля за отражением в плане заданных лимитов. Правильно составленная сметная калькуляция имеет большое мобилизующее и контролирующее значение. Отчетные калькуляции являются одним из основных методов контроля выполнения предприятием заданных показателей. Определение себестоимости продукции представляет собой сложную систему расчетов, имеющих целью правильное распределение всех расходов, которые несет предприятие по всем выпускаемым видам продукции.

В зависимости от времени и метода составления калькуляция себестоимости может быть подразделена, как мы уже указывали, на два основных взаимно увязываемых друг с другом вида: 1) плановая (сметная) и 2) отчетная (исполнительная).

Кроме того, каждая из этих калькуляций может быть подразделена по следующим признакам: а) по объему включаемых издержек: калькуляция сырья, цеховые, общезаводские, коммерческие и тому подобные калькуляции, б) по охватываемым периодам: месячные, квартальные и годовые и в) по видам и группам охватываемых изделий: видовые, штучные, сортовые, на единицу площади и др.

Плановая калькуляция составляется на определенный предстоящий промежуток времени и имеет своей задачей установление планового задания себестоимости для каждого вида продукции по отдельным цехам.

В основу плановых калькуляций кладутся прежде всего материалы, вытекающие из анализа отчетных калькуляций аналогичных видов продукции за предшествующий период, скорректированные

в соответствии с изменяющимися условиями работы производства на планируемый период.

Техно-экономический анализ отчетной себестоимости должен выявить потери производства, найти причины их происхождения, должен дать анализ существующего положения по предприятию и вскрыть влияние всех факторов на отдельные элементы себестоимости.

В целях контроля выполнения заданного на данный отрезок времени плана снижения себестоимости отчетная калькуляция должна быть построена на тех же принципах, которые применялись при составлении плановой калькуляции.

Плановые калькуляции составляются по всем видам продукции как производившимся в предшествующие годы (сравнимая продукция), так и по новым видам, впервые производимым в данном году (несравнимая продукция).

Задание по снижению себестоимости устанавливается только по с р а в н и м о й части продукции. Это не значит, однако, что себестоимость несравнимой части продукции не планируется: она планируется на основе таких же точных расчетах, как и сравнимая продукция. Различие между заданием по сравнимой и несравнимой частям продукции заключается в отсутствии возможности сравнения плановой себестоимости с отчетными данными прошлого года по несравнимой продукции за неимением отчетных данных.

К н е с р а в н и м о й продукции относятся только совершенно новые для данного предприятия виды продукции, никогда ранее им не производившиеся. Изменение же методов обработки, не меняющие изделия в основном, не является основанием к отнесению данного вида продукции к несравнимой.

Примечание. Четкие указания по вопросу о сопоставимости продукции дает инструкция по составлению плана тяжелой промышленности на 1939 г.:

«К сопоставимой продукции относится одноименная продукция одинакового ассортимента, вырабатывавшаяся в предыдущем году...».

«Не следует считать продукцию несравнимой при изменении структуры потребляемого сырья, изменении конструкции, улучшении отделки и качества продукции, изменении и усовершенствовании технологического процесса или изменении способа производства».

Отчетные калькуляции составляются за определенный истекший промежуток времени или на определенные партии готовых изделий и определяют фактическую себестоимость выработанной продукции. Основанием для составления отчетных калькуляций служат данные учета, систематизированные в соответствии с группировкой затрат, принятой для составления калькуляции.

Нижке мы рассмотрим порядок составления только плановых калькуляций в том виде, в каком они составляются для техпромфинплана.

Задачей калькуляции является правильное отнесение на себестоимость различных видов продукции всех видов расходов, причем это распределение должно производиться одинаковыми методами как для плановой, так и для отчетной калькуляции и иметь в основном одинаковую систему для всех фабрик, иначе невозможны будут анализ и сравнение себестоимости по отдельным элементам. Для

обеспечения этого в меховой промышленности, так же как и в других отраслях, расходы группируются по трем признакам: по виду изделия, по месту возникновения расходов и по методу отнесения расходов на продукцию.

По видам группировка производится согласно предусмотренной производственной программой номенклатуре изделий.

Чтобы обеспечить возможность определения места, где производятся расходы, все расчеты, служащие основанием для составления калькуляции, строятся таким образом, чтобы из них был виден участок, где тот или иной расход (или группа расходов) производится.

Необходимость группировки расходов по методу их отнесения на продукцию вызвана тем обстоятельством, что порядок распределения расходов, падающих на отдельные виды продукции по различным статьям, находится в зависимости от различных факторов.

Общепринятой группировкой расходов по методу их отнесения на себестоимость будет деление на основные производственные и накладные расходы. К первой группе относятся такие расходы, которые могут быть включены непосредственно в себестоимость определенного вида изделия: сырье, основные и вспомогательные материалы, основная и дополнительная зарплата производственных рабочих и начисления на нее. Ко второй группе относятся все те расходы, которые не связаны непосредственно с каждой партией изделия. Сюда относятся цеховые и общезаводские расходы: цеховые расходы, которые производятся непосредственно тем цехом, в котором обрабатывается данное изделие; общезаводские расходы, которые предприятие несет в целом. Среди этих расходов, в свою очередь, различают издержки переменные и постоянные.

П о с т о я н н ы е — это расходы, которые прямо не зависят от размеров производства, как-то: содержание помещения, освещение, отопление, текущий ремонт зданий, зарплата административно-технического конторского персонала, канцелярские принадлежности и пр.

П е р е м е н н ы е — издержки, которые находятся в зависимости от размеров производства и возрастают или сокращаются в зависимости от увеличения или уменьшения количества перерабатываемой продукции (сырье, производственные материалы, зарплата). Изменение объема производства по этим статьям почти не оказывает влияния на себестоимость единицы продукции.

Накладные расходы производства, кроме того, принято делить на зависимые и независимые. Зависимыми расходами принято считать расходы, поддающиеся воздействию и регулированию со стороны предприятия. К независимым расходам относятся расходы, на размер коих предприятие влияния оказать не может (налоги, сборы, страхование, отчисления, пошлины и т. д.).

Плановые калькуляции должны давать четкую картину себестоимости по всем основным элементам себестоимости для каждого вида продукции.

Каждая из плановых калькуляций должна быть составлена таким образом, чтобы на основании ее материалов можно было установить себестоимость каждого отдельного участка производства.

Показатели плановой калькуляции должны давать материал для

анализа динамики себестоимости и выполнения заданий по снижению себестоимости.

Плановые калькуляции должны быть так построены, чтобы их данные можно было проверить на основании отчетных бухгалтерских материалов.

Прежде чем приступить к подробному рассмотрению порядка составления плана себестоимости, отметим несколько общих моментов, характерных для меховой промышленности и влияющих на планирование себестоимости продукции.

Выпускаемая готовая продукция зависит от качества пушномехового сырья и тщательности обработки, предопределяющих качество выпускаемой готовой продукции. В основе технологии производства лежат многочисленные процессы, причем для определения влияния каждого из этих процессов на себестоимость необходимо применять разнообразные расчеты. Большинство технологических процессов может при небрежном или неправильном их проведении привести к ухудшению качества, а иногда и к порче изделия. Ввиду этого вся система планирования и учета должна быть построена таким образом, чтобы не допускать обезлички качества выпускаемого изделия. Каждый вид, а по отдельным видам и имитация перерабатываемой меховой промышленностью продукции имеют чрезвычайно большое количество качественных подразделений: сортов, размеров и дефектов, осложняющих определение выходов и планирование себестоимости с учетом качества выпускаемой продукции.

Действующий порядок планирования себестоимости по качественному ассортименту предопределяется нормативами разрывов между запуском и выпуском. При этом изменение качественного ассортимента сырья, фактически запускаемого в производство, по сравнению с плановым качественным ассортиментом уже вносит изменения и в выход готовой продукции и его себестоимости.

В связи с вышеизложенным действующая система планирования себестоимости меховой промышленности предусматривает калькулирование отдельных видов продукции в части запуска сырья и выпуска готовой продукции не только в среднем на штуку, но и в переводе на первосортную нормальную единицу — «головку» — на основе предусматриваемых стандартом делений по отдельным качественным показателям (сорта, дефекты, размеры). При этом себестоимость производственных затрат на переработку (материалы основные и вспомогательные, зарплата, накладные расходы и переработка в целом) исчисляется в среднем на натуральную шкурку и распределяется на первосортную головку пропорционально стоимости сырья. (При этом снижение зачета на головку увеличивает удельный вес производственных расходов.)

Необходимо учесть, что, несмотря на наличие отдельных достижений за последние годы по внедрению технических нормативов, меховая промышленность еще испытывает ряд затруднений в части правильной постановки калькулирования, а именно:

1. Отсутствие твердо установленных, технически обоснованных нормативов выходов по качеству при переработке сырья в полуфабрикат, из полуфабриката в крашеную готовую шкурковую продукцию

по имитациям и, наконец, из шкурковой продукции в готовые изделия. Существующие нормативы в основном устанавливаются на основе отчетных данных за предыдущий период путем выборки фактических выходов или же использования данных партионного учета, зачастую неполноценных. Переходы из одного сорта или дефекта в другой, являющиеся результатом производственной работы, не изучены и технически достаточно не обоснованы.

2. Сложность и недостаточная увязка действующих стандартов. Разрыв стандартов на сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию заключается в том, что по некоторым изделиям в сырье, в полуфабрикате и готовой продукции имеются различные количества сортов и дефектов и различные характеристики этих сортов, что затрудняет нормирование качества выпуска в зависимости от запуска вследствие предъявления различных требований к качеству сырья, полуфабриката и готовой продукции. Метод установления размеров по ряду видов шкурок не гарантирует достаточно правильного их определения, между тем вопрос площади (размера) очень важен при определении себестоимости. Действующие зачеты стоимости шкуркового полуфабриката по размерам в ряде случаев не увязываются с действительными размерами площадей шкурок, и нередко 1 дм^2 полезной площади шкурки в крупном, среднем и мелком размерах обходится неодинаково. Это, в свою очередь, затрудняет анализ результатов работы производства. Необходимо, чтобы стандарты и зачеты по отдельным размерам были построены таким образом, чтобы стоимость 1 дм^2 шкурок полезной площади одинакового качества рассчитывалась одинаково для всех размеров. Разрешение этих вопросов требует коренного пересмотра стандартов, перехода по всему ассортименту на измерение фактического дециметража площади шкурок и установления твердых обоснованных производственно-технических нормативов по качественному ассортименту выходов по сортам и дефектам в зависимости от качества запущенного сырья.

2. Классификация затрат при исчислении плановой себестоимости продукции

Плановая себестоимость продукции меховой промышленности разбивается на следующие основные элементы.

К а л ь к у л ь а ц и я ф а б р и ч н о - з а в о д с к о й с е б е с т о и м о с т и, в которой учитываются затраты от момента покупки сырья до выпуска из производства готовой продукции, причем отдельным расчетом дается калькуляция сырья (или полуфабриката) с расходами до его запуска в производство.

К а л ь к у л ь а ц и я к о м м е р ч е с к о й с е б е с т о и м о с т и, в которой учитываются затраты от момента поступления продукции из производства на склад готовой продукции до сдачи его потребителю (или выходной базе по сбыту) с дополнительными начислениями по нормам, устанавливаемым особо.

Отдельные калькуляции должны быть составлены для всех видов продукции, перечисленных в производственных программах. Каль-

куляция составляется на количество выпускаемой продукции, количество же по запуску указывается для определения стоимости запускаемого сырья.

Выпуском продукции в условиях меховой промышленности считается продукция, которая сдана на склад готовых изделий. С этого момента изделие списывается бухгалтерией со счета производства и учитывается как готовая продукция. Дальнейшие затраты, которые предприятие производит по транспортировке готовой продукции от фабрики до железнодорожной станции или базы потребителя, а также расходы по отгрузке изделия, в фабричную себестоимость продукции не включаются.

За единицу измерения в сыреино-красильном производстве принимают: а) 1 шт. (в среднем ассортименте), б) 1 шт. в переводе на головку и в) 1 дм^2 шкурки в переводе на 1 сорт. В скорняжном производстве: а) одно изделие (в среднем ассортименте), б) одно изделие в переводе на 1 сорт и в) 1 дм^2 изделия в переводе на 1 сорт.

В меховой промышленности калькуляция себестоимости продукции складывается из следующих основных статей:

а) Сырье для сыреино-красильного производства и полуфабрикат для скорняжно-шапочного производства.

Стоимость основного сырья для сыреино-красильного производства берется из калькуляции стоимости сырья.

Для красильного и скорняжно-шапочного производств стоимость полуфабриката определяется согласно калькуляции себестоимости полуфабриката.

К стоимости основного сырья прибавляется (как удорожающий фактор) стоимость производственных потерь, которые несет фабрика вследствие выявления в производстве невидимой в сырье гари и расходования некоторого количества шкурок на починку плешин и рваных мест (так называемая изводка на подделку).

В скорняжно-шапочном производстве учитывается расход шкурок на одно изделие (кладь с прокроем).

Из стоимости основного сырья или полуфабриката исключается (как удешевляющий фактор) стоимость ценных отходов: шерсти, мездры, лоскута — и других отходов по сыреино-красильному производству и обрезков лоскута по скорняжно-шапочному производству.

б) Вспомогательные материалы — относятся на соответствующие виды перерабатываемой продукции, причем расход их определяется по данным рецептуры, вытекающей из методики обработки, а стоимость определяется согласно калькуляции себестоимости материалов франко отпуск со склада.

Вода на технологические цели относится к статье вспомогательных материалов. Стоимость воды определяется согласно смете водонасосной станции или по ставкам (расценкам) городской водопроводной станции.

в) Пар для технологических целей — определяется согласно нормам технологического процесса, вытекающим из установленной методики (на подогрев ванн, расход пара на сушилки и т. д.).

Стоимость пара вытекает из сметы стоимости содержания котельной.

г) Д в и г а т е л ь н а я э л е к т р о э н е р г и я для приведения в движение моторов производственных машин — определяется тоже в соответствии с нормами технологического процесса для каждого вида вырабатываемой продукции, причем стоимость электроэнергии определяется действующими ставками по электроэнергии, получаемой со стороны; на предприятиях же, имеющих собственные электростанции, — исходя из смет стоимости содержания этого хозяйства.

д) З а р п л а т а п р о и з в о д с т в е н н а я — указывается согласно детальным расчетам стоимости рабочей силы для каждого из перерабатываемых видов (по процессным ведомостям).

Виды зарплаты, относящиеся к дополнительной зарплате (очередные отпуска, компенсация за неиспользованный отпуск и т. д.), определяются соответствующими расчетами при расчетах зарплаты по процессным ведомостям и берутся в процентном отношении к рассчитанной зарплате по отдельным процессам.

е) Н а ч и с л е н и я н а з а р п л а т у определяются в процентном отношении к зарплате, причем процент начислений на соцстрах и пр., рассчитывается по действующим ставкам, установленным регулируемыми организациями.

ж) Н а к л а д н ы е р а с х о д ы — под накладными расходами подразумеваются издержки производства, связанные с работой отдельных цехов или вызываемые работой всего предприятия в целом, не могущие быть отнесенными к прямым затратам на определенный вид продукции.

По своему существу накладные расходы чрезвычайно разнообразны, причем как сама номенклатура, так и объем этих расходов связаны с рядом факторов, как-то: организационной структурой производства, площадью и кубатурой помещений, объемом производства, количеством занятых рабочих, стоимостью помещения и оборудования, сменностью работы и т. д. Каждая из статей накладных расходов может включать в себя все основные виды расходов, как-то: материалы, пар, электроэнергию, зарплату, начисления, разные денежные выплаты. Ввиду этого форма сметы накладных расходов построена в виде шахматки, где по вертикали проходит номенклатура статей накладных расходов, а по горизонтали эти же статьи разбиваются на свои составные элементы. Такое построение формы облегчает составление сводных ведомостей (сметы производства) для предприятия в целом для выявления сводных сумм по каждому из вышеперечисленных видов расходов (материалы, пар, электроэнергия, зарплата и т. д.).

Статьи накладных расходов определяются на основе предварительно составляемых смет отдельных видов вспомогательных и собственных хозяйств (паросилового, транспортного, ремонтно-механических мастерских и т. п.), откуда они уже в комплексном виде распределяются по отдельным потребителям. В таких случаях при невозможности разбивки этих затрат по отдельным элементам они заносятся в колонку «Комплексные расходы».

Накладные расходы в зависимости от их назначения, характера

и места производства подразделяются на цеховые или общезаводские расходы.

Накладные издержки производства — цеховые, общезаводские расходы — выявляются особыми расчетами, затем их итоговые суммы затрат распределяются в калькуляции. Вопрос о правильном распределении этих расходов по различным видам продукции имеет большое значение, так как от этого зависит правильность определения себестоимости продукции. Накладные расходы находятся в зависимости от различных производственных факторов (вес, количество, производственный цикл, стоимость основных фондов и т. д.). Распределить накладные расходы по каждой статье пропорционально тем факторам, которые определяют их размер, невозможно, так как номенклатура накладных расходов слишком велика и определяющая их связь с продукцией фабрики слишком разнообразна. Ввиду этого необходимо было изыскать более простые методы их распределения. Все накладные расходы делятся на цеховые и общезаводские расходы, что уточняет распределение, в первую очередь, цеховых расходов. После того как общие суммы накладных расходов (цеховых и общезаводских) будут определены, распределение их на отдельные виды продукции производится пропорционально одному показателю (базису), который является наиболее характерным для данного производства.

Рассматривая различные применяемые на практике методы распределения накладных расходов на выпускаемую фабриками продукцию, можно прийти к следующим выводам.

Распределение пропорционально стоимости, количеству или весу основного сырья или полуфабриката не может быть применено в условиях меховой промышленности ввиду очень резкой разницы в цене и весе для различных видов обрабатываемой продукции (например, лисица, песец или собака).

Распределение пропорционально количеству затрачиваемых на обработку машино-часов невозможно, так как меховое производство пока еще недостаточно механизировано, причем обработка различных видов механизирована неравномерно.

Распределение пропорционально сумме всех прямых производственных затрат (даже без сырья) тоже нецелесообразно, так как в эту базу включаются опять-таки нехарактерные показатели стоимости вспомогательных, прикладных материалов и других расходов.

Распределение пропорционально производственной зарплате, несмотря на целый ряд серьезных недостатков данного метода (которые особенно усиливаются в связи с механизацией производства), является относительно более приемлемым для меховой промышленности методом, так как статья расходов на зарплату занимает значительный удельный вес в общей сумме затрат по обработке; подавляющее число операций трудовых процессов производится по нормированным сделанным расценкам; степень внимания тому или иному виду продукции со стороны общецехового персонала, расходы, связанные с обслуживанием цеховых площадей и помещений, и пр. находятся в известной зависимости от затраты рабочей силы; получение данных по зарплате для отчетных калькуляций не требует специального учета и является простым базисом для распределения.

3. Калькуляция себестоимости основного сырья

По своему удельному весу (около 85% в общей коммерческой себестоимости) сырье в меховой промышленности занимает доминирующее положение, и поэтому от правильного определения его стоимости в большой мере зависит и правильность калькуляции в целом.

Для определения себестоимости пушно-мехового сырья необходимо учитывать его стоимость со всеми затратами от момента заготовки (покупки) до запуска в производство. Для этой цели составляется калькуляция сырья, состоящая из следующих элементов (форма 70):

- покупная (расчетная) стоимость сырья;
- дополнительная оплата за консервировку;
- транспортные расходы до станции фабрики;
- доставка со станции на склад;
- складские расходы.

Прежде чем перейти к рассмотрению каждого из этих элементов расходов, необходимо отметить, что так как стоимость сырья определяется в зависимости от его качества (сортность, дефектность, размеры), то и средняя его покупная цена зависит от того, какого качества оно запроектировано к поступлению, поэтому при планировании покупной себестоимости сырья предварительно определяется предполагаемое его качество. Эти данные берутся обыкновенно на основе обязательств по качественному ассортименту, принятых в договорах с поставщиком сырья. Среднее качество сырья, или, как его называют в меховой промышленности, средний качественный зачет на головку, определяется особым расчетом (см. раздел «Планирование объема производства»). Калькуляция сырья составляется как на единицу (на 1000 шт.), так и на все сырье, планируемое к поступлению на склад. Общее количество сырья дается в штуках и в головках. Количество головок выводится на основе установленного среднего зачета. Например, планируется к поступлению 100 000 шт. какого-либо сырья, средний зачет на головку — 56, отсюда количество головок будет:

$$\frac{(100\,000 \cdot 56)}{100} = 56\,000.$$

Расчетная цена сырья за головку берется на основе действующих цен по договорам с поставщиками сырья. На сырье берутся цены, утвержденные Экономическим советом при СНК СССР, с действующими накидками заготовительных организаций. При наличии разных крыжей выводится средневзвешенная цена по удельному весу отдельных крыжей.

Средняя расчетная покупная цена сырья определяется на основе расчетной цены головки и среднего зачета на головку. Например, расчетная цена головки сырья — 10 руб., средний зачет на головку — 56, отсюда средняя расчетная цена сырья:

$$\frac{10,00 \cdot 56}{100} = 5 \text{ р. } 60 \text{ к.}$$

Имея цену и общее количество сырья, легко определить всю сумму. Дополнительная оплата за консервировку берется в расчет лишь

**Калькуляция себестоимости основного сырья
(до запуска в производство)**

Наименование вида	?
А. Поступление: штук головок	средний зачет
В. Отбивка негодного для мехового производства } штук ; головок	средний зачет ;
В. Годное для мехового производства } штук ; головок	средний зачет ;
Расчетная цена сырья за головку руб.	коп.

Статьи затрат	За 1000 шт.	Сумма
Расчетная стоимость сырья		
Дополнительная оплата за консервировку		
Полная покупная стоимость		
Транспортные расходы до станции фабрики		
Доставка со станции на склад		
Стоимость до склада		
<i>Складские расходы</i>		
А. Прямые		
Материалы вспомогательные и тара		
Зарплата		
Начисления на зарплату		
Итого прямых складских		
Б. Накладные		
Общескладские расходы		
Всего складских расходов		
Средняя стоимость		
Цена головки по складской себестоимости		
Отходы, снимаемые со стоимости сырья		
Стоимость сырья без отходов		
Цена головки франко запуск в производство		

по тем видам сырья, на которые установлена отдельная оплата за консервировку. Для таких видов сырья предварительно составляется отдельный расчет стоимости консервировки на основе установленных цен оплаты по каждому виду консервировки и удельного веса отдельных видов консервировок (табл. 8).

Наименование вида консервировки	Оплата за данный вид консервировки с 1 шт. сырья	Уд. вес данного вида консервировки (в %)	Средневзвешенная стоимость консервировки на 1 шт. сырья
Мокросоленый	10 коп.	10	1 коп.
Сухосоленый	15 »	10	1,5 »
Пресносухой	20 »	70	14 »
Мороженный	—	10	—
	—	100	16,5 коп.

Транспортные расходы от места закупки сырья до станции фабрики устанавливаются отдельным расчетом (форма 71).

Форма 71

Расчет транспортных расходов по доставке сырья от баз заготовки сырья до станции фабрики

1. Наименование сырья:
2. Вес 1000 шт. сырья брутто:
3. Количество сырья в 1000 кг:
4. Способ отправки (малой скоростью, большой, почтой и т. п.)

Станция или место отправления (загот. база)	Количество штук сырья по плану отгрузки	Вес брутто. (в т)	Стоимость тарифа с расходами	
			за 1 т	за все количе- ство
1	2	3	4	5
.				
.				
Итого по всем базам . .				
Дополнительные расходы:				
а) Страховка в пути				
б)				
Всего расходов на все количество				
На 1000 шт.				
Доставка со станции на склад фаб- рики:				

. . . . кг по руб. коп. Сумма: руб. коп. . . .
 На 1000 шт. руб. коп.

В зависимости от рода отправки (малой скоростью, большой или почтовой скоростью и т. п.) составляются отдельные расчеты расходов

по транспорту для каждого отдельного вида сырья. Брутто вес 1000 шт. сырья берется на основе отчетных данных за прошлое время. Все расчеты по тарифу, страховке и другим расходам, связанным с доставкой сырья и выгрузкой на станции фабрики, берутся на основе действующих транспортных тарифов согласно средневзвешенному расстоянию по планам отгрузок.

Отдельной статьей берется стоимость доставки сырья со станции на склад в тех случаях, когда эта операция производится наемным транспортом или за отдельную плату; в тех же случаях, когда доставка сырья производится своим транспортом, расход этот получает отражение в общескладских расходах.

Расходы склада расчленяются по своим составным элементам на:

А. Прямые расходы.

1. Материалы вспомогательные и тара.
2. Зарплата.
3. Начисления на зарплату.

Б. Накладные расходы.

(Общескладские расходы).

Затраты эти определяются особой сметой содержания склада сырья или сырьевой базы фабрики, составляемой по типовой форме вспомогательных хозяйств.

К прямым затратам, непосредственно падающим на каждый отдельный вид сырья, относятся первые три элемента.

К материалам вспомогательным относятся материалы, затрачиваемые на сохранение сырья: нафталин, соль и т. п. К этой же статье расходов относится оплата поставщику сырья потерь по таре, возвращаемой обратно поставщику, при наличии соответствующих договорных обязательств.

В статью «Зарплата» входят все виды зарплаты рабочих склада. Стоимость зарплаты определяется по каждому отдельному виду сырья на основе соответствующих процессных ведомостей по труду.

Начисления на зарплату рабочих склада по установленной норме распределяются в процентном отношении к зарплате на каждый отдельный вид сырья.

Накладные издержки — общескладские расходы, установленные общей суммой на основе отдельного расчета по аналогии с расчетом цеховых расходов основного производства, распределяются на все виды сырья пропорционально зарплате рабочих. Зарплата обслуживающего персонала склада сырья (ИТР, служащих) в складские расходы не включается, а относится на общефабричные расходы.

В тех случаях, когда при подготовке сырья к запуску в производство получают ценные отходы от отдельных видов сырья (хвост от белки, обрезки овчины и т. п.), таковые снимаются по установленной главному оценке с общей стоимости сырья.

В результате определения всех статей калькуляции сырья получают общую сумму стоимости и средняя складская стоимость 1 шт. и головки сырья.

Складская цена головки сырья определяется на основе средней складской цены и среднего зачета на головку. Например, средняя

Цена — 6 р. 27 к., средний зачет на головку — 56; цена головки:

$$\frac{(6,27 \cdot 100)}{56} = 11 \text{ р. } 20 \text{ к. (округленно).}$$

Сырье, отсортированное для других отраслей промышленности, снимается количеством штук и количеством головок из общего количества поступления по складской цене головки.

Цена головки франко запуск в производство определяется на основе средней цены и среднего зачета предназначенного для мехового производства сырья¹.

Для определения цены головки полуфабриката франко запуск в скорняжно-пошивочное или шапочное производство составляется калькуляция по форме 72. К себестоимости по расчетным ценам² причисляются расходы по транспорту и расходы по содержанию склада.

Форма 72

Калькуляция полуфабриката для скорняжно-пошивочных и шапочных фабрик

Наименование:
 Количество: шт. головок.
 Средний зачет
 Расчетные цены (полуфабриката) за головку: руб. коп.

Статьи затрат	За 1000 шт.	Сумма
Расчетная стоимость сырья (полуфабриката)		
Транспортные расходы до станции фабрики		
Доставка со станции на склад		
Складские расходы		
Материалы вспомогательные		
Зарплата		
Начисления на зарплату		
Общескладские расходы		
Всего складских расходов		

Средняя себестоимость франко запуск в производство:
 Цена головки франко запуск в производство:

Складские расходы по полуфабрикату определяются предварительно отдельной сметой. Расходы по вспомогательным материалам и зарплате устанавливаются на отдельные виды полуфабриката прямым порядком, а остальные расходы распределяются пропорционально зарплате.

¹ Расходы по доставке сырья в цех относятся к расходам общезаводского транспорта и в калькуляцию сырья франко запуск не включаются.

² Цены на полуфабрикат для скорняжно-шапочного производства берутся с действующих прейскурантов отпускных цен на шкурковую полуфабрикат со скидкой в размере ставок налога.

Цеховые расходы. Прежде чем перейти к данной группе расходов, необходимо отметить, что большинство из них является комплексными расходами различных самостоятельных участков фабричного хозяйства: паросиловых установок, транспорта и т. д., по которым составляются отдельные сметы или расчеты. Во всех этих случаях распределение расходов между сметами общезаводских и цеховых расходов должно производиться в конце сметы данной единицы (например, котельной) с указанием, куда какая сумма относится. В свою очередь в смете общезаводских и цеховых расходов должно быть указано, из какой комплексной сметы перенесен данный расход.

Номенклатура цеховых расходов, приведенная в форме 73, взята из типового сметного плана в легкой промышленности СССР. По своему производственно-хозяйственному назначению цеховые расходы подразделяются на следующие три основные группы:

А. Управленческие расходы, связанные с управлением цехом.

Б. Хозяйственные расходы — все постоянные расходы, не зависящие от размера загрузки и выпуска цеха.

В. Производственные расходы — расходы, связанные непосредственно с производственной работой цеха.

Рассмотрим отдельные статьи затрат по этим трем группам: из каких элементов они состоят и как они определяются при составлении сметы цеховых расходов.

А. Управленческие расходы. 1. Зарплата цеховой администрации. Сюда относятся все виды зарплаты цехового персонала, исключая зарплату по статье 19 «Содержание в чистоте и порядке помещений и зданий цеха». Сумма для заполнения этой статьи расхода берется из форм по труду, где установлено штатное расписание цехового персонала.

2. Начисления на зарплату цеховой администрации. Сумма по этой статье исчисляется в процентном отношении к сумме зарплаты, установленной по ст. 1, в размерах действующих ставок начислений на зарплату, определенных по сводной ведомости зарплаты и начислений на зарплату.

3. Канцелярские и чертежные принадлежности, бланки, типографские расходы и пр. Здесь определяется сумма необходимых канцелярских и тому подобных расходов (газеты, журналы) для данного цеха по особому расчету.

4. Содержание телефонов и сигнализации. По данной статье определяется сумма необходимых затрат для данного цеха в соответствии с количеством установленных телефонных аппаратов, сигнализационных точек, радиоточек и т. п. При наличии коммутаторов, централизованных сигнализационных установок, радиоузлов и т. п. расходы определяются из сметы по содержанию этих хозяйств в доле, падающей лишь на данный цех.

5. Производство опытов и испытаний. Сюда относятся расходы по содержанию цеховых лабораторий, определяемые особыми сметами.

6. Расходы по проведению индивидуального ученичества. Сюда относятся расходы, связанные с индивидуальным обучением учеников цеха (доплата цеховому персоналу за обучение, расход материалов и т. п.).

7. Мелкие хозяйственные расходы. Здесь следует предусмотреть разные мелкие хозяйственные расходы, не могущие быть включенными в другие статьи цеховых расходов.

8. Контроль и бракераж. Сюда относятся расходы, связанные с контролем и бракеражем внутри цеха. Зарплата с начислениями контрольного аппарата в эту статью не включается. Здесь предусматривается лишь расход материалов, воды, пара и электроэнергии, употребляемых при контрольных испытаниях.

9. Потери от брака в производстве. Статья эта не планируется. Здесь бухгалтерией учитываются фактические потери от брака, происшедшего по вине цеха.

10. Расходы по рационализации. Статья эта учитывает расходы, связанные с проведением в жизнь рационализаторских мероприятий цеха. Планом предусматривается лишь та часть затрат, которая осталась не окупленной экономией за прошедший год и подлежит погашению из экономии согласно специальному расчету.

11. Разъезды и командировки. Сюда относятся расходы, которые связаны непосредственно с деятельностью данного цеха. Необходимая сумма затрат по этой статье определяется особым расчетом аналогично с определением этой статьи расхода в общефабричных расходах.

12. Налоги и сборы. По этой статье определяется та часть налогов, которая падает пропорционально на данный цех по стоимости строения, граничащей части мостовых, количеству сточных вод и т. п.

13. Отчисления в фонд изобретательства. Соответственно статье «Расходы по рационализации» сюда относятся отчисления в фонд по тем же изобретениям, которые применяются и реализуются в данном цехе. Планом предусматривается лишь та часть отчислений, которая осталась не окупленной за прошедший год и подлежит погашению из экономии за планируемый год.

Б. Хозяйственные расходы. 14. Аренда зданий и помещений цеха. Сюда включается арендная плата, подлежащая уплате за здание и помещение цеха.

15. Расходы по освещению. К этой статье относятся расходы по освещению помещений цеха. Количество и стоимость необходимой электроэнергии определяются по количеству световых точек, их силе света, продолжительности горения и цене киловатт-часа. Кроме того предусматриваются и все расходы, связанные с обслуживанием осветительной сети цеха, как-то: замена электроламп и мелкой аппаратуры для освещения, материалы для ремонта электросети и т. п.

Если фабрика получает освещение от своей собственной электростанции, то стоимость электроэнергии определяется по калькуляции — смете содержания энергетического хозяйства предприятия.

16. Расходы по отоплению. При наличии на предприятиях паросиловых хозяйств расход по этой статье определяется комплексным порядком из сметы содержания и распределения затрат по паросиловому хозяйству в части, падающей на отопление данного цеха. Сюда

№ по пор.	Номенклатура расходов	
	1	2
		3
	А. Управленческие расходы	
1	Зарплата цеховой администрации	
2	Начисления на зарплату цеховой администрации	
3	Каанцелярские и чертежные принадлежности, бланки, типографские расходы и пр.	
4	Содержание телефонов, сигнализации, радио	
5	Производство опытов и испытаний	
6	Расходы по проведению индивидуального ученичества	
7	Мелкие хозяйственные расходы	
8	Контроль и бракераж	
9	Потери от брака в производстве	
10	Расходы по рационализации	
11	Разъезды и командировки по делам цеха	
12	Налоги и сборы	
13	Отчисления в фонд изобретательства	
	Итого по разделу А	
	Б. Хозяйственные расходы	
14	Аренда помещений и зданий цеха	
15	Расходы по освещению	
16	Расходы по отоплению	
17	Текущий ремонт зданий, помещений, непроизводственного инвен- таря цеха и малоценного инвентаря непроизводственного значения	
18	Водоснабжение и канализация	
19	Содержание в чистоте и порядке помещений и зданий цеха	
20	Амортизация зданий и помещений цеха	
	Итого по разделу Б	
	В. Производственные расходы	
21	Амортизация оборудования	
22	Содержание машин, станков и прочего оборудования	
23	Смена машинных частей, ремней и канатов	
24	Износ малоценных инструментов, приспособлений и инвентаря	
25	Планово-предупредительный ремонт и текущий ремонт оборудо- вания и производственного инвентаря	
26	Электроэнергия для вентиляции	
27	Внутризаводской транспорт	
28	Охрана труда	
29	Внутрицеховые тара и упаковка	
30	Потери от простоев по зависящим от цеха причинам	
	Итого по разделу В	
	Всего	

[illegible]

же относятся расходы по дровяному отоплению помещений цеха; если таковое имеет место.

17. Текущий ремонт зданий, помещений, непроизводственного инвентаря. Все текущие ремонты подразделяются на три группы: А, Б и В.

К общим положениям, характеризующим обыкновенный текущий ремонт, по группам А, Б и В, следует отнести следующее:

а) Текущие ремонты, за исключением группы В, производятся в промежутки между капитальными ремонтами. Во время производства капитальных ремонтов текущие ремонты ими как бы поглощаются и отдельно не выделяются.

б) В результате правильно и своевременно выполняемых текущих ремонтов оборудование значительно дольше работает без капитального ремонта и размеры ремонтов в итоге уменьшаются.

в) В результате обыкновенных текущих ремонтов увеличения существующей продуктивности основных средств по группе Б, как правило, не наблюдается.

г) В результате обыкновенных текущих ремонтов остаточная стоимость основных средств (стоимость по активу баланса за вычетом износа) и срок службы их не повышаются.

д) Все текущие ремонты по всем группам производятся за счет производства.

Текущий ремонт группы А. Ремонт производственных зданий (основных и подсобных), обслуживающих, служебных и жилых, а также сооружений (за исключением сооружений, входящих в группу В, срок службы значительной и ценной части деталей которых не превышает трех лет).

К обыкновенному текущему ремонту зданий и сооружений этой группы относятся те регулярные, ежегодно варьирующиеся работы, которые направлены к сбережению выстроенных, восстановленных и капитально отремонтированных зданий и сооружений, а также к сохранению и тех зданий и сооружений, которые находятся в стадии консервации.

Сбережение достигается путем своевременного исправления и починки неотчетственных частей зданий и сооружений с допущением при этом незначительной частичной замены этих неотчетственных частей новыми.

Все работы текущего ремонта этой группы делятся на две подгруппы.

К **п е р в о й** подгруппе относятся сезонные работы, составляющие основную массу работ текущего ремонта, характер и объем которых может быть определен заранее. Этот вид ремонта подлежит выполнению преимущественно в течение строительного сезона с наибольшей интенсификацией его в периоды летних отпусков и вообще в моменты ежегодных регулярных остановок, которые на некоторых предприятиях меховой промышленности имеют место.

Во **в т о р у ю** подгруппу входят мелкие, трудно предусматриваемые починки, подлежащие немедленному исполнению, с целью устранения повреждений, угрожающих безопасности.

К мелким починкам, которых предусмотреть нельзя и которые требуют немедленного выполнения, относятся:

1) частичное исправление водопроводной сети в местах, дающих течь, с исправлением и заменой кранов;

2) частичное исправление и прочистка канализационной сети во всех случаях неправильного ее функционирования;

3) мелкий ремонт сети электрического освещения;

4) вставка разбитых стекол в жилых помещениях и хранилищах;

5) мелкие исправления печей, очагов и систем центрального отопления во всех случаях неправильного их действия;

6) мелкие починки во всех случаях повреждений, угрожающих безопасности людей и зданий;

7) разные случаи исправлений.

В общем расходы по всем видам обыкновенного текущего ремонта по группе А в течение одного года не должны превышать лимитов, установленных в данной отрасли промышленности.

Текущий ремонт группы Б. Ремонт общетехнического и производственного оборудования, машин, инструментов, инвентаря, кроме имущества, отнесенного к группе В, срок службы которого не превышает трех лет.

К обыкновенному текущему ремонту имущества относятся работы, направленные к сбережению имущества; при этом учитывается, находится ли имущество в новом состоянии, в восстановленном или капитально отремонтированном, т. е. учитывается, насколько остро имущество нуждается в текущем ремонте. В зависимости от состояния допускается повышение обычных норм ремонта. При исправлении и починке допускается незначительная единичная замена отдельных частей новыми.

Все работы обыкновенного текущего ремонта по этой группе можно разделить на две подгруппы.

В первую подгруппу входит более крупный текущий ремонт оборудования, машин и транспортного инвентаря. При этом ремонтируются некоторые комплектные детали машин (например, моторы).

Во вторую подгруппу входят мелкие починки технического оборудования и машин, трудно предусматриваемые и производимые обычно на ходу, без снятия отдельных комплектных деталей, а также весь ремонт хозяйственного инвентаря и инструментов, отнесенных к инвентарю.

Все работы текущего ремонта по группе Б подлежат немедленному исполнению с целью устранения повреждений, нарушающих нормальные условия работы имущества, и предупреждения преждевременного его износа.

Расходы по обыкновенному текущему ремонту по группе Б в течение одного года не должны превышать от полной восстановительной стоимости (без скидки на износ) следующих лимитов: 1) при обыкновенных условиях работы — $3\frac{1}{2}\%$, 2) при тяжелых — $5\frac{1}{2}\%$.

Если предприятие не укладывается в указанные нормы, то оно должно весь ремонт пересмотреть и в его распределение между капитальным и текущим ремонтами внести соответствующие мотивированные коррективы или дать соответствующие пояснения причин превышения норм.

Текущий ремонт группы В. Ремонт сооружений, технического оборудования и машин, срок службы значительной и ценной части деталей которых не превышает трех лет (для которых амортизационными нормами капитальный ремонт не предусмотрен).

К текущему (специальному) ремонту имущества по группе В относятся все ремонты, без разделения их на текущий и капитальный, полностью по фактическому их расходу, без установления предельных годовых норм, хотя бы таковые в сумме достигали 100% восстановительной его стоимости.

Критерием нормальности или ненормальности расходов по группе В, падающих на год, могут служить средние цифры за предшествующее трехлетие с поправками на изменение, происшедшее в условиях работы вообще и в стоимости материалов, топлива и рабочей силы в частности.

18. Водоснабжение и канализация. По этой статье предусматриваются расходы, связанные с водоснабжением по данному цеху. Количество воды, необходимое цеху (за исключением воды для производственных целей), оценивается по ставкам водопроводной станции или при наличии собственного водопроводного хозяйства — по его сметной калькуляции.

19. Содержание в чистоте и порядке помещений и зданий цеха. Сюда относятся расходы по уборке и содержанию в чистоте помещений цеха (зарплата уборщиков, с начислениями на нее расходов по натирке и мытью полов, вставке стекол, стоимость метел, щеток, тряпок и других хозяйственных материалов).

20. Амортизация зданий и помещений цеха. Сюда относятся амортизационные отчисления со стоимости зданий и помещений цеха, определяемые особой ведомостью амортизационных отчислений.

В. Производственные расходы. 21. Амортизация оборудования. Сюда относятся амортизационные отчисления со стоимости машин, станков и прочего производственного оборудования цеха, определяемые особой ведомостью амортизационных отчислений (по действующим нормам).

22. Содержание машин, станков и прочего оборудования. К этой статье относятся расходы по смазке и обтирке машин, станков и прочего оборудования. В расходы включаются зарплата штата рабочих с начислениями на нее и стоимость смазочных, обтирочных и других вспомогательных материалов. При наличии обслуживающих и вспомогательных хозяйств затраты по этой статье определяются по соответствующей смете затрат этих хозяйств в доле, падающей на данный цех.

23. Смена машинных частей, ремней и т. п. Сюда относятся расходы, связанные со сменой быстро изнашивающихся частей машин, станков и прочего оборудования, не имеющего характера текущего ремонта. Расходы эти составляются из зарплаты рабочих, начислений на нее и стоимости материалов.

Во всех случаях, когда работа производится силами вспомогательных и обслуживающих хозяйств, затраты по этой статье определяются по соответствующей смете затрат этих хозяйств в доле, падающей на данный цех.

24. Износ малоценных инструментов, приспособлений и инвентаря. В эту статью включается разный малоценный инструмент, приспособления и инвентарь, срок годности которого установлен менее года (стоимостью до 150 руб.).

Для определения суммы расхода по этой статье составляется отдельный расчет.

25. Планово-предупредительный и текущий ремонт оборудования и производственного инвентаря. В эту статью включаются расходы предприятия, направленные к сбережению оборудования и производственного инвентаря цеха.

При наличии на предприятиях специальных ремонтно-механических мастерских расходы по этой статье определяются специальной сметой, включающей зарплату вспомогательных рабочих по ремонту с начислениями и стоимостью вспомогательных ремонтных материалов.

Сюда не следует относить затраты, проектируемые по статье «Содержание машин, станков и прочего оборудования»; так, к материалам текущего ремонта не следует относить такие запасные части и материалы, как приводные ремни, предохранительные пробки для моторов, ножи для дисковых машин и т. п.

Если предприятия не имеют специальных ремонтных мастерских, то в эту статью расхода включаются зарплата и начисления по установленному штату ремонтных рабочих для данного цеха и подлежащие расходованию ремонтные материалы.

26. Электроэнергия для вентиляции. Сюда относится расход электроэнергии для вентиляции цеха. Количество необходимой электроэнергии определяется по количеству вспомогательных установок, мощности моторов и продолжительности их работы. Стоимость электроэнергии определяется или по цене снабжающей электростанции со стороны, или по калькуляции собственной электростанции при наличии таковой.

27. Внутрицеховой транспорт. В эту статью включаются все расходы по доставке в цех материалов, сырья и полуфабрикатов с фабричных складов.

28. Охрана труда. К этой статье относятся все расходы, связанные с выдачей в персональное пользование рабочих и служащих спецобуви, спецодежды, спецпитания, и расходы, связанные с проводимыми мероприятиями по охране труда рабочих и служащих цеха.

Расход по выдаче спецодежды и спецобуви определяется по нормам, утвержденным для легкой промышленности постановлением НКТ от 27 мая 1932 г., № 93, и по специальным нормам, установленным ЦК Союза рабочих меховой промышленности и Главмехпромом для отдельных профессий. Расходы по ремонту спецодежды определяются из расчета необходимых затрат с учетом фактических данных за прошлое время. Расходы по стирке спецодежды определяются, исходя из практических данных о весе ежемесячно сдаваемой в стирку спецодежды и стоимости стирки 1 кг спецодежды. Если таких практических данных нет, то вес спецодежды определяется по количеству смен в году, исходя из норм смен для каждого вида спецодежды. Расходы на спецпитание — жиры, молоко и т. п. — определяются по особому списку профессий, связанных с вредными условиями труда.

Расходы на мероприятия по охране труда определяются в соответствии с номенклатурой, утвержденной постановлением НКТ от 13 марта 1933 г., № 22. Сюда относятся:

- 1) текущие расходы по технике безопасности,
- 2) текущие расходы по производственной санитарии,
- 3) текущий ремонт по мероприятиям на охрану труда,
- 4) расходы по пропаганде техники безопасности и производственной санитарии,
- 5) расходы по производственной физкультуре и пр.

По всем этим статьям составляются особые подробные сметы в зависимости от состояния мероприятий по охране труда на предприятии.

Вполне понятно, что капитальные затраты по указанным выше мероприятиям по охране труда в эту статью не включаются.

К этой же статье относятся расходы по выдаче мыла, нейтрализующих веществ, а также содержание и текущий ремонт умывальников, душей и т. д.

29. Внутрицеховая тара и упаковка. По этой статье должны быть предусмотрены расходы по той таре и упаковке, которая предназначена для внутрицеховых производственных надобностей и за пределы цеха не выходит. Для определения стоимости этой тары составляется специальная ведомость.

30. Потери от простоев по зависящим от цеха причинам. Статья эта не планируется, а учитывает лишь фактический расход.

Общезаводские расходы. Номенклатура общезаводских расходов, приведенная в форме 74, взята, так же как и по цеховым расходам, из типового счетного плана легкой промышленности.

Общезаводские расходы подразделяются следующим образом:

I раздел — управленческие расходы.

II раздел — общепроизводственные расходы.

III раздел — непроизводственные расходы.

IV раздел — обязательные отчисления и расходы.

Ниже рассмотрим, из каких статей и элементов слагаются расходы по каждому разделу и как они определяются при составлении сметы общезаводских расходов.

Управленческие расходы. 1. Зарплата. Сюда относятся все виды зарплаты персонала фабрикоуправления. По отдельным категориям сумма зарплаты берется из формы по труду, по которой установлено штатное расписание персонала заводууправления.

2. Начисления на зарплату. Сумма по этой статье определяется в процентном отношении к сумме зарплаты, установленной по ст. 1 общезаводских расходов, в размерах действующих ставок начислений по соцстраху и пр., предварительно определенных по сводной ведомости зарплаты и начислений на зарплату.

3. Подъемные при перемещении работников. По данной статье определяется сумма, подлежащая выплате работникам, намеряемым к приглашению на работу из других районов жительства.

Размер подъемных исчисляется в соответствии с действующими положениями.

Сюда относятся:

- 1) стоимость проезда самого работника и членов семьи и стоимость провоза имущества;
- 2) суточные за время нахождения в пути;
- 3) единовременное пособие на самого работника и на каждого члена семьи;
- 4) зарплата за время нахождения в пути и еще за 6 дней для сборов и устройства на новом месте.

Количество работников определяется, исходя из фактической потребности и перспектив возможного получения работников данной категории.

4. Командировки. По данной статье устанавливаются суммы командировочных в пределах установленных лимитов на планируемый год. Сюда относятся командировки, связанные с хозяйственно-производственными нуждами предприятия (кроме связанных с заготовкой материалов, вербовкой рабочей силы и командировок по хозяйственно-политическим кампаниям). Расходы по командировкам (суточные, квартирные, проездные) устанавливаются соответственно утвержденным нормам.

Зарплата производственных рабочих за время их нахождения в командировках по вопросам предприятия тоже относится к этой статье.

5. Разъезды. В эту статью включаются расходы по оплате проезда в трамвае, автобусе, такси и т. п. в пределах той местности, где находится предприятие. Сюда же относится и содержание легкового транспорта, обслуживающего общезаводские нужды.

При наличии на предприятии транспортного хозяйства со своей собственной сметой расход по этой статье определяется по калькуляции данного вспомогательного хозяйства.

6. Канцелярские и конторские расходы. К этой статье относятся:

- 1) канцелярские, счетные, чертежные принадлежности и типографские работы;
- 2) почтовые расходы;
- 3) подписка на газеты, журналы, периодические и непериодические издания;
- 4) затрата на содержание телефонов, включая их ремонт и зарплату телефонисток с начислениями, оплата за установку и пользование телефонами и т. д.;
- 5) прочие конторские расходы.

Сумма канцелярских и конторских расходов лимитируется с учетом фактического расхода за прошлое время.

7. Телеграфные расходы.

8. Расходы административно-управленческого характера, не предусмотренные предыдущими статьями. Расходы по этой статье предусматриваются отдельными субстатьями по каждому отдельному виду расхода, не предусмотренного предыдущими статьями.

9. Содержание зданий и инвентаря конторы фабрики. К этой статье относятся только те расходы, которые имеют прямое отношение к помещению и инвентарю, находящимся в ведении аппарата фабрикоуправления и его отделов. В части этих расходов учитываются аренда,

№ по пор.	Номенклатура расходов	3
1	2	3
А. Управленческие расходы		
1	Зарплата	
2	Начисления на зарплату	
3	Подъемные при перемещении работников	
4	Командировки	
5	Разъезды	
6	Канцелярские и конторские расходы	
7	Телеграфные расходы	
8	Расходы административно-управленческого характера, не предусмотренные предыдущими статьями	
9	Содержание зданий и инвентаря конторы управления фабрики	
Итого по разделу А		
Б. Общепроизводственные расходы		
10	Содержание зданий, сооружений (дворов, дорог и т. п.) и инвентаря	
11	Текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря	
12	Восстановление и ремонт мелких инвентарных предметов, не числящихся в основных средствах	
13	Содержание материальных складов	
14	» складов готовой продукции	
15	Амортизация	
16	Расходы по рационализации и изобретательству	
17	Производство опытов и исследований	
18	Вербовка рабочей силы	
19	Охрана труда	
20	Зарплата учеников ФЗУ и расходы на непрерывную производственную практику студентов	
21	Проценты, уплаченные за вычетом полученных	
22	Штрафы и премии по косинусу фи	
23	Расходы, не предусмотренные предыдущими статьями	
Итого по разделу Б		
В. Непроизводительные расходы		
24	Штрафы, пени и неустойки	
25	Недостачи за вычетом излишков сырья, материалов полуфабрикатов и топлива на заводских складах	
26	Недостачи за вычетом излишков готовых изделий на заводских складах	

№ по пер.	Номенклатура расходов	
	1	2
27	Потери от переоценки дефектных материалов	
28	Расходы предприятия вследствие несвоевременной выгрузки материалов	
29	Потери по ошибочно посланным грузам и другим железнодорожным отправкам	
30	Потери от расхождения в сортности сырья за пропуском срока предъявления рекламаций	
31	Простои по вине предприятия	
32	Потери от брака по вине предприятия	
Итого по разделу В.		
Г. Обязательные отчисления и расходы		
33	Налоги и сборы	
34	Сборы по арбитражным и судебным делам	
35	Пожарная и военизированная охрана	
36	Командировки по общественно-хозяйственным кампаниям	
37	Расходы по распоряжению вышестоящих организаций	
38	Расходы, не предусмотренные предыдущими статьями	
Итого по разделу Г.		
Всего		

освещение, отопление, водоснабжение, содержание в чистоте, текущий ремонт, замена мелкого инвентаря и др.

Общепроизводственные расходы. 10. Содержание зданий, сооружений (дворов, дорог и т. п.) и инвентаря. Эта статья включает в себя все расходы по содержанию зданий, сооружений и инвентаря, за исключением сумм по аналогичным видам затрат в разделе управленческих расходов.

Расходы эти обычно проводятся хозяйственной частью (или комендатурой). В ведении заведующего хозяйством (или коменданта) имеется штат дворников, рабочих по двору, уборщиц, курьеров, истопников (для дровяного отопления и кубов), сторожей, возчиков и т. п. Состав подведомственных заведующему хозяйством рабочих

хозяйств и отделов. Общая же сумма расходов по хозяйственной части относится на общефабричные расходы.

Отдельные субстатьи этих расходов:

а) Аренда зданий и помещений по заключенным договорам.

б) Освещение помещений — электроэнергия, материалы для освещения, зарплата и начисления обслуживающего персонала осветительной сети помещения.

в) Отопление помещения — топливо для печей, пар и вода для отопления, материалы, зарплата с начислениями (кочегаров, истопников и персонала, обслуживающего отопительные приборы). При централизованном паросиловом хозяйстве затраты по данной статье определяются из соответствующей сметы вспомогательного хозяйства, комплексно.

г) Водоснабжение, канализация и ассенизация — материалы, зарплата с начислениями, стоимость содержания лошадей и прочие денежные затраты на эти цели для общефабричных нужд. При наличии соответствующих вспомогательных хозяйств суммы затрат на эти цели определяются комплексно из отдельных смет.

д) Содержание в чистоте зданий и помещений (натирка и мытье полов, вставка стекол, протирка стекол, вставка и замазка зимних рам, вывозка мусора, очистка снега, очистка крыш и т. д.). Сюда относятся расход материалов (метел, лопат), зарплата с начислениями соответствующих рабочих, стоимость содержания или найма лошадей и другие денежные расходы.

е) Содержание общезаводских дворов, проездов и площадей (уборка, поливка, освещение). Сюда относятся зарплата с начислениями обслуживающего персонала, материалы для уборки, расходы по содержанию площадей и мостовых, платежи на возмещение расходов по починке мостов и дорог и т. д.

ж) Охрана помещений — зарплата заводской охраны с начислениями (кроме пожарной, военизированной и других специальных охран) и другие расходы.

11. Текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря. В эту статью включаются затраты по текущему ремонту зданий, сооружений и инвентаря общефабричного характера (кроме инвентаря пожарной и военизированной охраны, лабораторий, складов). При ремонте, производимом хозяйственным способом, сюда включаются: расход материалов и зарплата рабочих с начислениями, по особым спискам. Если же ремонт производится ремонтно-строительными мастерскими, затраты определяются комплексно, на основе предварительно заключаемых договоров или соответствующих смет.

12. Замена и ремонт мелких инвентарных предметов, не числящихся в основных средствах. По этой статье определяется потребность в мелких инвентарных предметах сроком годности не более одного года или стоящих не дороже 150 руб. для общезаводских нужд. Сюда же относится и ремонт этих предметов.

13. Содержание материальных складов. К данной статье относятся следующие расходы по содержанию материальных складов: зарплата с начислениями персонала, обслуживающего эти склады,

текущий ремонт, освещение, отопление и др. Материальные склады цеховые относятся к цеховым расходам.

14. Содержание складов готовой продукции. Сюда относятся такие расходы по содержанию складов, как зарплата, начисления на зарплату, стоимость отопления, освещения, текущий ремонт и т. п.

15. Амортизация. Сюда относятся амортизационные отчисления со стоимости общефабричных зданий, сооружений и инвентаря, определяемые особой ведомостью амортизационных отчислений (по действующим нормам).

Амортизационные отчисления имеют своей задачей образовать амортизационный фонд путем включения определенной части стоимости основных материальных фондов в стоимость произведенной продукции.

Амортизация начисляется по специально издаваемым нормам (последние нормы были установлены приказом НКЛП СССР от февраля 1938 г. № 88). Нормы применяются различные, в зависимости от количества смен работы, причем данные о стоимости основного капитала определяются на основе бухгалтерских данных, с учетом вновь вводимого в эксплуатацию основного капитала. Группировку объектов нужно производить таким образом, чтобы сразу получать итоговые цифры амортизации для общефабричных объектов каждого цеха. Для каждого цеха, а также для каждого объекта вспомогательного и подсобного хозяйства, которые имеют собственные сметы, составляется отдельная смета накладных расходов.

16. Расходы по рационализации и изобретательству. Статья эта учитывает расходы и отчисления, связанные с проведением в жизнь рационализаторских и изобретательских предложений общефабричного характера. Планом предусматривается лишь та часть затрат, которая осталась не окупленной экономией за прошедший год и подлежит погашению из экономии в планируемом году. Основанием для расходов служат данные бухгалтерского учета.

17. Производство опытов и исследований. Сюда относятся расходы по содержанию общефабричных лабораторий, определяемые особыми сметами, оплата лабораторных испытаний и тому подобные затраты, не вызываемые деятельностью цехов. Оплата исследований, производимых для нужд цехов, проходит по цеховым расходам.

18. Вербовка рабочей силы. Эта статья планируется лишь в случае необходимости проведения вербовки в плановом порядке.

19. Охрана труда. Сюда относятся расходы по выдаче спецодежды, ее стирке и починке, по выдаче мыла и разные мероприятия по охране труда общефабричного характера.

20. Зарплата учеников ФЗУ и расходы на непрерывную производственную практику студентов. Кроме зарплаты учеников ФЗУ и начислений, сюда относятся расходы на непрерывную производственную практику студентов втузов, вузов и техникумов в соответствии со специальными указаниями.

21. Проценты уплаченные за вычетом полученных. По этой статье предусматриваются суммы, подлежащие выплате банку в соответствии с устанавливаемым лимитом кредитования (по сырью, полу-

фабрикатам, материалам, незавершенному производству и др., согласно действующим ставкам Госбанка, по специальному расчету).

22. Штрафы и премии за косинус фи. Суммы по этой статье не планируются.

23. Расходы, не предусмотренные предыдущими статьями. Сюда относятся такие расходы, как: а) по созыву съездов, конференций, совещаний, б) по устройству выставок, в) по проведению конкурсов.

Непроизводственные расходы. 24—32. Все статьи этого раздела не планируются.

Расходы данной группы вводятся в смету лишь как номенклатура расходов для того, чтобы в случае нужды сюда можно было относить отчетные данные. Учитывая, что борьба с этими расходами имеет большое значение, необходимо поставить дело учета таким образом, чтобы расходы данной группы обязательно выделялись особо и не маскировались другими статьями.

Обязательные отчисления и расходы. 33. Налоги и сборы. По этой статье определяется сумма налогов и сборов в установленном размере, как-то: налог со строений, налог с мостовых, налог за сточные воды за исключением части, относимой на аналогичную статью в цеховые расходы и др.

34. Сборы по арбитражным и судебным делам. Суммы по этой статье не планируются.

35. Пожарная и военизированная охрана. При организации охраны средствами самого предприятия по этой статье составляется особая смета, в которой в соответствии с имеющимися инструкциями устанавливается количество необходимых штатных единиц, сумма заработной платы с начислениями, расход по текущему ремонту противопожарных приспособлений, расход на спецодежду, на замену мелкого инвентаря, расходы по амортизации противопожарного имущества и др. Все эти нормы точно зафиксированы в соответствующих инструкциях.

Если охрана организована другой организацией по договору, сумма расхода по этой статье относится к прочим денежным затратам.

Каждое пожарное депо имеет противопожарный инвентарь и приспособления: кирки, топоры, веревки, факелы, лестницы, огнетушители, брандспойты со шлангами, водяные колонки и пожарный обоз. На все это имущество начисляется амортизация согласно установленным нормам, а также включаются в смету приобретение запасных частей и ремонт. В состав пожарного депо могут входить автомашины (автопомпы, раздвижные лестницы и т. п.), а по некоторым предприятиям и конный транспорт. В этой части смета пожарного депо исчисляется так же, как и смета транспорта, за исключением расчета по тоннокилометражу, который здесь не определяется.

Расход автотоплива определяется по числу выездов машин и их пробегу, а корм для лошадей определяется по их количеству. Расходы на содержание пожарного депо исчисляются так же, как и по гаражу или конному двору.

На некоторых фабриках в систему противопожарных мероприятий включены также спринклерные установки (автоматические огнетушители, начинающие заливать водой помещение при повышении

в нем температуры до определенного предела). Наличие этих установок связано с определенными расходами по ремонту сети, заменой спринклерных головок, уходом за насосами и моторами и т. п., какие расходы должны быть включены в смету.

По НКЖП СССР положение о пожарной, военизированной и спецхране регулируется особо изданными постановлениями и приказами.

36. Командировки по общественно-хозяйственным кампаниям. По этой статье предусматриваются расходы по командировкам на заготовительные, посевные и другие кампании. Сюда входят зарплата командированных, начисления, проездные, суточные, квартирные и т. д.

37. Расходы по распоряжению вышестоящих организаций. Здесь учитываются расходы, произведенные на основе соответствующих приказов народного комиссара или его заместителя.

38. Расходы, не предусмотренные предыдущими статьями. При необходимости по этой статье предусматриваются соответствующие суммы расходов по каждому их отдельному виду.

5. Калькуляция фабрично-заводской и коммерческой себестоимости

Калькуляция по сырью-красильному производству. Калькуляция фабричной себестоимости учитывает все затраты от сырья до готовой продукции.

Стоимость сырья. Как уже указывалось, себестоимость сырья в выпускаемой продукции должна учесть те количественные и качественные изменения, которые сырье претерпевает в результате его переработки.

К изменениям количественного порядка, учитываемым калькуляцией, относятся:

- 1) производственные потери и
- 2) отходы производства.

К группе производственных потерь в сырью-красильном производстве относятся:

- а) сырьевая гарь и
- б) изводка на подделку.

Стоимость сырьевой гари определяется по средней цене запущенной в производство шкурки, исходя из среднего зачета запуска и цены головки франко запуск. Размер сырьевой гари планируется по производственным нормам, устанавливаемым главком.

Нормы изводки на подделку устанавливаются в процентах к запуску сырья и к количеству шкурок, подлежащих подделке.

Сырьевая гарь и изводка на подделку уменьшают количества выпускаемых шкурок, поэтому при планировании выпуска из производства необходимо в калькуляции учесть дополнительно на запуск определенное количество данного вида шкурок.

По всем видам производственных потерь следует учитывать полезные отходы (голье, лоскут, шерсть и др.), утилизируемые в дальнейшем. Эти полезные отходы отражаются на снижении себестоимости сырья в соответствующей оценке каждого из отдельных видов отходов.

Количественные потери в шутках и головках получают свое отражение в верхней части калькуляционного листа фабричной калькуляции.

Как уже указывалось, количество головок по всем этим видам потерь определяется в плане по среднему зачету запуска. Таким образом, количество запущенных в производство шкурочек за исключением количества шток, теряемых за счет сырьевой гари и подделки, дает плановое количество выпуска шкурочек в шутках.

Здесь необходимо отметить, что по тем шкуркам, которые расходуются в процессе производства, например при подделке, предприятие несет все расходы по переработке, вплоть до того процесса, в котором выявляются потери. Ввиду этого в процессных ведомостях, а также в расчетах материалов этот момент должен быть учтен путем соответствующего увеличения процента прохождения товара.

Средний зачет на головку по выпуску находится в связи со средним зачетом по запуску и предопределяет цену головки выпускаемой продукции, на основе которой (путем применения действующих стандартных зачетов для отдельных качественных показателей) составляются соответственно и сортовые цены себестоимости.

Так же как и в сырьевом стандарте, основными качественными показателями по выделанным или крашеным шкуркам (полуфабрикатам) являются: а) размеры (по тем видам, где не перешли на измерение площади), б) сорта и в) дефекты. Кроме того, по отдельным видам полуфабриката имеются дополнительные качественные признаки, как-то: рисунок волосяного покрова — муаре, цвет волосяного покрова и некоторые другие признаки.

Качественные зачеты внутри каждого из этих признаков служат для приведения их к среднему зачету на головку, и берутся они из специально утверждаемых норм зачетов к стандарту по каждому отдельному виду полуфабриката.

Удельные веса отдельных показателей сортов, размеров и дефектов устанавливаются в строгом соответствии с теми же показателями по запуску сырья.

В тех случаях, когда стандарты полуфабрикатов увязаны со стандартами соответствующих видов сырья, можно определять средний зачет по выпуску, который должен быть равен среднему зачету по запуску.

На практике это бывает редко. Здесь мы сталкиваемся с таким положением, когда по ряду видов полуфабриката существует определенный разрыв в соотношениях выпуска и запуска.

Соотношения, определяющие разрывы по выпуску и запуску, являются одним из важнейших производственных нормативов в меховой промышленности, к сожалению, еще недостаточно изученных и слабо технически обоснованных. В основном нормативы исходят из того, что показатели сортности шкурочек (по состоянию волосяного покрова) как в сырье, так и в полуфабрикате совпадают, и поэтому занижения зачета по выпуску в сортах против запуска не должно иметь места.

Что касается показателя дефектности шкурочек, то таковой резко отличается в сырье по сравнению с полуфабрикатом.

Одним из основных технических показателей по дефектности шкурок в полуфабрикате является шитость. Этот дефект в некоторых видах полуфабрикатов (так называемых рослых шкурках), имеющих высокий волосной покров (лисица, белек), играет весьма условную роль, в шкурках же с низким волосным покровом (крот, кролик-стриженный) шитость значительно понижает качество полуфабриката.

При нормировании выпуска по дефектности учитываются специфические особенности каждого вида полуфабриката.

Техника определения средних зачетов по выпуску как по отдельным качественным показателям, так и в среднем на головку идентична описанной выше для сырья.

В тех случаях, когда количество головок по выпуску разнится с количеством головок по запуску, показывается количество головок разрыва и процентное соотношение в головках между выпуском и запуском. Например, средний зачет на головку по выпуску составил 45 при запуске в 50. Соотношением будет являться 90:

$$\frac{45 \cdot 100}{50} = 90.$$

Отходы. Утилизация отходов в побочном производстве своего предприятия или реализации их на сторону удешевляет себестоимость сырья. Номенклатура отходов меховой промышленности весьма разнообразна. Отходы, получаемые в сырьейно-красильном производстве, следующие:

1) шерсть, получаемая в результате стрижки и подстрижки волосного покрова тех шкурок, которые предназначены для переработки под разные виды имитаций, например от овчины, собаки, кролика, кошки, мерлушки и т. д.; шерсть учитывается по весу;

2) мездра, утилизируемая для вытопки жира, изготовления клея и др.; учитывается по весу;

3) лоскут разного рода (скорняжный, подножный и др.); учитывается по весу.

Количество получаемых отходов определяется в зависимости от установленных норм для каждого отдельного вида отходов и сырья.

Оценка отходов производится по установленному ценнику.

Вспомогательные материалы. В меховой промышленности к вспомогательным материалам для сырьейно-красильного производства относятся те материалы, которые непосредственно служат для превращения пушно-мехового сырья в выделанные и крашенные шкурки.

Нормы расхода вспомогательных материалов по каждому отдельному процессу вытекают из утверждаемой методики по выделке и по окраске каждого вида меховой шкурки. Нормы расхода вспомогательных материалов по установленной рецептуре группируются в «ведомости расхода вспомогательных материалов».

Калькуляция себестоимости материалов складывается из следующих элементов:

1) цена поставщика материалов (по ОСТ);

2) стоимость тары и упаковки или стоимость амортизации тары, возвращаемой обратно поставщику или используемой в дальнейшем самим предприятием;

3) транспортные расходы по доставке материалов от поставщика до станции фабрики — фрахт, погрузка, выгрузка и др.;

4) доставка со станции на склад фабрики.

Расходы по содержанию материальных складов фабрики (зарплата персоналу, начисления на зарплату, освещение, отопление, амортизация и др.) в калькуляцию себестоимости материалов не включаются, а относятся на общефабричные расходы (по цеховым материальным складам — на цеховые расходы).

К затратам по статье «Материалы вспомогательные» относится также и вода, расходуемая на производственные цели. Данные о расходе воды на технологические нужды берутся из соответствующих расчетов рецептуры.

Пар для технологических целей. По этой статье определяется стоимость того количества пара, которое необходимо затратить при прохождении сырья и полуфабрикатов по отдельным производственным процессам. Таким расходом может быть подогрев паром воды в чанах, барабанах, подогрев воды для раствора красителей в красильных ваннах и др. Основной расход пара для технологических целей производится при сушке влажных шкур. Количество пара, которое необходимо потратить на технологические цели, определяется особыми расчетами при составлении калькуляции затрат по паросиловому хозяйству, где в зависимости от перерабатываемой шкурки исчисляется количество необходимого пара на единицу продукции и его стоимость.

Электроэнергия для производства. По этой статье определяется стоимость электроэнергии, необходимой для приведения в движение машины или оборудования (барабаны, баркасы). Количество электроэнергии рассчитывается как для отдельных видов изделий, так и в целом по данному производству, причем цена киловатт-часа берется по действующему тарифу или по калькуляции энергетического хозяйства.

Производственная зарплата. Данная статья занимает значительный удельный вес в затратах по переработке. Важность правильного определения затрат по этой статье по каждому отдельному виду продукции усугубляется тем, что целый ряд статей (начисления на зарплату, цеховые, общефабричные расходы) распределяется пропорционально зарплате. Затраты по данной статье предопределяются нормативами по производительности труда и зарплате, устанавливаемыми при утверждении трудовых показателей.

На основе устанавливаемых отдельных норм выработки по каждому из процессов и расценок к каждой норме выработки составляются по отдельным видам продукции особые процессные ведомости. По этим ведомостям определяются количество рабочей силы, зарплата и ее удельный вес в калькуляции. Все прочие виды зарплат, не вошедшие в процессные ведомости (надбавки, доплаты, отпускные, оплата невыходов по выполнению государственных и общественных обязанностей, квартирные и др.), включаются в статью калькуляции по зарплате в процентном отношении к зарплате, определенной на данный вид продукции по процессным ведомостям.

Начисления на зарплату (производственную). Сюда входят отчисления на соцстрах и пр., определяемые в процентном отношении к зарплате по действующим ставкам. Для определения общей суммы

Калькуляция фабрично-заводской себестоимости продукции сырьейно-красильного производства

Вид продукции:

Количество по запуску: . . . шт. головок; средний зачет . . .

Потери в производстве:

сырьевая гарь: . . . шт.; головок;

изводка на подделку . . . шт.; головок.

Всего потери: . . . шт. головок.

Соотношения выпуска и запуска %

Количество по выпуску: . . . шт. головок средний зачет

Цена головки сырья (или полуфабриката) по запуску: руб.

Статьи затрат	На 1000 шт.	На все количество
1. Основное сырье или полуфабрикаты		
Производственные потери		
Стоимость отходов		
Стоимость сырья с учетом потерь за вычетом стоимости отходов		
II. Затраты по переработке		
А. Прямые		
1. Материалы вспомогательные и вода		
2. Пар для технологических целей		
3. Электроэнергия для производственных целей		
4. Зарплата производственная		
5. Начисления на зарплату		
Итого прямых затрат по переработке		
Б. Накладные		
6. Цеховые расходы		
7. Общефабричные расходы		
Итого накладных расходов		
Всего затрат по переработке		
Фабричная себестоимость		
Фабричная себестоимость 1000 головок		

**Фабричная калькуляция на продукцию скорняжно-пошивочного
(и шапочного) производства**

на 19 . . . Г.

- | | | | |
|--|------|---------|---------------|
| 1. Наименование изделия: | шт. | головки | Средний зачет |
| 2. Количество изделий: | шт. | головки | Средний зачет |
| 3. Запуск полуфабриката: | шт. | головки | Средний зачет |
| Наименование: | шт. | головки | Средний зачет |
| Наименование: | шт. | головки | Средний зачет |
| Соотношение выпуска к запуску (по сортности и дефектам): | шт. | головки | Средний зачет |
| Средняя кладь: | шт. | головки | Средний зачет |
| наименование | шт. | головки | Средний зачет |
| наименование | шт. | головки | Средний зачет |
| Цена: мехового полуфабриката | руб. | коп. | руб. коп. |
| Наименование: | руб. | коп. | руб. коп. |
| Наименование: | руб. | коп. | руб. коп. |

Статьи затрат	На одно изделие	На все количество
Основное сырье (полуфабрикат)		
Отходы снимаемые со стоимости сырья		
Стоимость кладки за вычетом отходов		
<i>Затраты по переработке</i>		
А. Прямые		
1. Материалы:		
а для скорняжных работ (вспомогательные)		
б основные (по портновскому, шапочному производству)		
2. Пар для технологических целей		
3. Энергия для производственных целей		
4. Зарплата производственная		
5. Начисление на зарплату		
Итого прямых затрат по переработке		
Б. Накладные расходы		
6. Цеховые расходы		
7. Общефабричные расходы		
Итого накладных расходов		
Всего затрат по переработке		
Всего фабричная себестоимость		
Фабричная себестоимость I сорта (100%)		

начислений по всем видам зарплаты составляется предварительно особая ведомость.

Накладные издержки производства. Цеховые и общезаводские расходы определяются в калькуляции в процентном отношении к производственной зарплате.

Таким образом, сумма всех затрат по переработке вместе со стоимостью сырья дадут в итоге среднюю фабричную себестоимость единицы продукции.

Фабричная себестоимость головки продукции определяется на основе средней фабричной себестоимости и среднего зачета на головку по аналогии с указаниями, данными в разделе калькуляции сырья.

Калькуляция фабрично-заводской себестоимости сырьейно-красильного производства составляется по форме 75¹.

Калькуляция фабричной себестоимости скорняжно-шапочного производства делится на калькуляцию изделий поштучно и калькуляцию по площади.

1. На те виды изделий, где требуется определить себестоимость штуки изделия в среднем и в переводе на I сорт, калькуляция составляется по форме 76. Количество головок данного вида изделий определяется на основе запланированного количества штук и среднего зачета по выпуску. Количество необходимой кладки как на единицу изделия, так и на весь выпуск данного изделия берется из формы 8. По тем видам продукции, где для изготовления запускается разный мех (пиджаки меховые, шапки), кладку и стоимость ее для разных частей изделий определяют отдельно. Средний зачет мехового полуфабриката берется из формы 12. Цена головки полуфабриката берется из формы 72. Средняя цена шкурки выводится на основе цены головки полуфабриката и среднего зачета.

Стоимость снимаемых отходов берется из формы 18.

Как и для сырьейно-красильного производства, прямые затраты по переработке как на единицу изделия, так и на все количество изделий берутся из соответствующих форм, определяющих нормы затрат по данному элементу калькуляции для этого вида изделия.

По вспомогательным материалам в скорняжно-пошивочном производстве должны быть выделены так называемые основные материалы, в портновском производстве — прикладные, а в шапочном — материалы для тульи и колпака (если колпак не меховой).

По зарплате целесообразно также выделить стоимость скорняжных и портновских работ по пошивке манто, жакетов, пиджаков и т. п., а в шапочном производстве выделить стоимость зарплаты по изготовлению тульи и колпака (не мехового).

Фабричная себестоимость единицы I сорта (головки) определяется путем деления средней себестоимости одного изделия на средний зачет и умножения полученного результата на 100.

2. На те виды изделий, где установлен принцип калькулирования по площади изделий (воротники, пластины) из однородного полуфабриката, калькуляция составляется по форме 77.

¹ Те виды шкурковой продукции, измерение которых производится по дециметражу (овчина, собака), должны калькулироваться по выходу на единицу площади в среднем и на единицу первосортной площади.

Отличительными особенностями калькулирования по площади изделия являются:

1) калькуляционный лист составляется на установленные группы товаров, где выводится себестоимость по всем элементам затрат на 100 дм^2 данной группы изделий. По итогу затрат выводится, кроме средней стоимости, также фабричная себестоимость 100 дм^2 изделия I сорта (головки);

2) фабричная себестоимость отдельных фасонов или видов изделий, входящих в данную группу, выводится по отдельному расчету.

Форма 77

Калькуляция фабричной себестоимости скорняжного производства на 19 . . . г. (по площади изделий калькулируемой продукции)

Вид мехового полуфабриката и группы изделий:

Количество изделий: дм^2 ; головок; средний зачет выпуска

Запуск полуфабриката: шт.; дм^2 ; головок

Цена головки шкурки

Средняя цена шкурки

Средний зачет по запуску:

Соотношение выпуска к запуску (по сортности и дефектам):

Статьи затрат	На 100 дм^2	На все количество
Основное сырье (полуфабрикат)		
Отходы, снимаемые со стоимости сырья		
Стоимость кладн за вычетом отходов		
Затраты по переработке		
А. Прямые		
1. Материалы основные		
2. Пар для технологических целей		
3. Электроэнергия для производственных целей		
4. Зарплата производственная		
5. Начисления на зарплату		
Итого прямых затрат по переработке		
Б. Накладные расходы		
6. Цеховые расходы		
7. Общефабричные расходы		
Итого накладных расходов		
Всего затрат по переработке		
Фабричная себестоимость		
Фабричная себестоимость 100 дм^2 изделий I сорта		

Расчет фабричной себестоимости отдельных фасонов из

(наименование полуфабриката)

Наименование видов продукции и фасонов	Средняя площадь лекая одного из- делия (в дм^2)	Средний зачет изделий	Количество голо- вок (по площади)	Цена 1 дм^2 головки	Цена головки изделия	Средний зачет по выпуску	Средняя цена изделия
Воротник фасон №							
» » №							
» » №							
Пластина размера №							
И т. д.							

Как и в приведенной калькуляции единицы изделий (форма 76), данные по необходимой кладке для калькулирования по площади берутся из формы 8. Средний зачет шкурки по запуску берется из формы 12, цена головки шкурки — из формы 72. Средняя цена шкурки выводится на основе цены головки и среднего зачета. Стоимость основного сырья по запуску определяется на основе средней цены шкурки и количества запускаемых шкурок на кладь и затем устанавливается стоимость 100 дм^2 основного сырья.

Стоимость отходов берется из формы 18. Прямые затраты по переработке (вспомогательные материалы, пар, электроэнергия) группируются по форме 76, а затем по каждой из этих статей выводится затраты на 100 дм^2 изделия. Начисления на зарплату, а также накладные расходы (цеховые и общезаводские) распределяются пропорционально производственной зарплате. Фабричная себестоимость 100 дм^2 изделий I сорта (головки) по данной группе определяется путем деления средней стоимости 100 дм^2 изделий на средний зачет по выпуску изделий и умножением полученного результата на 100. Для определения фабричной себестоимости каждого отдельного фасона или вида изделий, вошедших в калькуляцию по данной группе, составляется отдельный расчет, указанный внизу калькуляционного листа.

Калькуляция фабричной себестоимости продукции, получаемой от утилизации отходов, а также в результате облагораживания отходов (мойка шерсти и т. п.), составляется по форме 78. Количество меховых отходов, идущих для получения того или иного вида продукции, берется на основе установленных производственных нормативов. Оценка таковых для списания со стоимости основного сырья берется по установленному ценнику.

Калькуляция фабричной себестоимости изделий, пошиваемых из мехового лоскута, составляется по форме 79. Количество расходуемого лоскута на тот или иной вид изделия берется по установленным нормам расходования на определенный вид изделия. Оценка лоскута берется из установленного ценника на отдельные виды лоскута для списания с основного производства.

Калькуляция фабричной себестоимости продукции из отходов

Наименование продукции:
 Количество по весу:
 Запуск в производство отходов мехового производства:
 наименование; вес; цена; сумма: руб.
 наименование; вес; цена; сумма: руб.

Статьи затрат	На 100 кг	На все количе- ство
Сырье		
Отходы		
Стоимость сырья за вычетом отходов		
<i>Затраты по переработке</i>		
А. Прямые		
1. Материалы вспомогательные		
2. Пар для технологических целей		
3. Электроэнергия для производственных целей		
4. Зарплата производственная		
5. Начисления на зарплату		
Итого прямых затрат по переработке		
Б. Накладные расходы		
6. Цеховые		
7. Общефабричные		
Итого накладных расходов		
Всего затрат по переработке		
Всего фабричная себестоимость		

Калькуляция на товарный выпуск продукции. В связи с тем, что по сырейно-красильным фабрикам продукция проходит переработку и в сырейном производстве и в красильном, составляется калькуляция на товарный выпуск особо по форме 80.

По этой форме сырейно-красильные фабрики калькулируют товарный выпуск, составляя сквозную калькуляцию на товарную продукцию, где элементы затрат по переработке сыреиных и красильных цехов объединяются. При этом положении стоимость сырья заполняется лишь в калькуляции сырейного производства, а по красильному цеху заполняется лишь стоимость производственных потерь и отходов. Затраты по переработке складываются из соответствующих цеховых калькуляций. По тем фабрикам, где товарный выпуск предприятия включает готовые изделия, сквозная калькуляция на готовые изделия

Калькуляция фабричной себестоимости изделий, пошитых из мехового лоскута

Наименование изделий:
 Вид мехового лоскута:
 Количество изделий: шт.: дм²
 Запуск в производство лоскута: количество ; цена ; сумма
 Снимаемые отходы: количество ; цена ; сумма

Статьи затрат	На 1 изделие	На 100 дм ² изделия	На все количество
Сырье			
Отходы			
Стоимость сырья за вычетом отходов			
<i>Затраты по переработке</i>			
<i>А. Прямые</i>			
1. Материалы			
2. Пар для технологических целей			
3. Электроэнергия для производственных целей			
4. Зарплата производственная			
5. Начисления на зарплату			
Итого прямых затрат по переработке			
<i>Б. Накладные расходы</i>			
6. Цеховые			
7. Общефабричные			
Итого накладных расходов			
Всего затрат по переработке			
Всего фабричная себестоимость ..			

строится, исходя из переработки в сырьейно-красильном производстве соответствующего количества клады, употребленной на пошивку данного вида изделия. При этом, как и в сырьейно-красильном производстве, стоимость сырья указывается лишь в калькуляции сырьейно-красильного производства.

Коммерческая себестоимость товарной продукции исчисляется по форме 81 путем прибавления к фабричной себестоимости расходов по упаковке. На упаковочные материалы и тару составляется особая ведомость расхода по каждому виду продукции.

Расходы по доставке на станцию или к складу покупателя включаются в калькуляцию согласно отдельному расчету.

Калькуляция фабрично-заводской себестоимости на товарный выпуск предприятия

Наименование продукции
 Количество изделий: . . . шт.; . . . головок. Средний зачет . . .
 Расход полуфабриката на изделие: . . шт.; . . . головок. Средний зачет . .
 Расход сырья по запуску: . . . шт.; . . . головок. Средний зачет . . .
 Производственные потери: . . . шт.; . . . головок.

Статьи затрат	Сырьевое производство		Красильное производство		Затраты скоринно-пошивочного производства на 1 изделие	Всего затрат на 1 изделие	Сумма затрат на все количество
	Затраты на 1000 шт. выделанного полуфабриката	Затраты на 1 изделие (штук)	Затраты на 1000 шт. выделанного полуфабриката	Затраты на 1 изделие (штук)			
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Сырье							
Производственные потери							
Отходы, снимаемые со стоимости сырья . . .							
Сырье с потерями, за вычетом отходов . . .							
II. Затраты по переработке							
А. Прямые							
1. Материалы							
2. Пар для технологических целей							
3. Энергия для двигательных целей							
4. Зарплата производственная							
5. Начисления на зарплату							
Итого прямых затрат по переработке . . .							
Б. Накладные расходы							
6. Цеховые							
7. Общефабричные . . .							
Итого накладных расходов							
Всего затрат по переработке							
Фабрично-заводская себестоимость							
Цена головки изделия							

Калькуляция коммерческой себестоимости на год

Наименование вида
 Количество шт.; голов Средний зачет

Статьи затрат	На 1000 шт. шкур или на 1 изделие	На все количество
Фабричная стоимость продукции		
Складские расходы		
Материалы упаковочные и тара		
Складская себестоимость		
Доставка на станцию		
Дополнительные начисления на складскую себестоимость:		
а) на содержание ЦНИЛ	%	
б)	%	
Всего дополнительных начислений %		
Полная коммерческая себестоимость	%	
Коммерческая себестоимость головки (100%)		

Для определения полной коммерческой себестоимости продукции предприятие должно произвести начисления на научно-исследовательскую работу в размере, устанавливаемом НКЛП по согласованию с Наркомфином. Эти средства расходуются по специальным сметам на содержание Центральной научно-исследовательской лаборатории мехобработывающей промышленности.

После того как все эти начисления будут произведены, все статьи подытоживаются и определяется средняя цена 1 шт. продукции и цена 1 сорта (головки).

6. Итоговые показатели плановой калькуляции

Одной из основных задач составления техпромфинплана предприятия является планирование директивного снижения себестоимости. При составлении техпромфинплана приходится проводить ряд сводных расчетов и составлять аналитические таблицы, имеющие задачей выявить динамику себестоимости как в целом, так и по отдельным элементам калькуляции.

При оперировании сводными по предприятию показателями надо тщательно изучить значение ассортиментного фактора, оказывающего нередко весьма существенное влияние на отклонения от данных за прошлое время.

Необходимым условием сопоставляемости плана с отчетом является соответствие ассортимента, так как нарушение удельного

веса отдельных изделий не дает возможности сравнения отчетных и плановых данных без особых коррективов на влияние ассортимента.

Влияние ассортимента может зачастую совершенно исказить действительные результаты работы предприятия. Чтобы учесть влияние ассортимента, необходимо произвести сравнительную оценку выпуска продукции по ценам прошлого периода и ценам планируемого периода, приняв за основу ассортимент плана, с которым производится сравнение.

Точно так же большое влияние на себестоимость могут оказать цены на сырье, материалы и топливо, транспортные тарифы, изменение стандартов на сырье и готовые изделия, изменение ставок начислений на зарплату и т. п. В случае их изменения по причинам, не зависящим от предприятия, истинная картина динамики себестоимости в части, зависящей от производства, будет затуманена.

К окончательно сверстанному техпромфинплану, в котором выдержаны все заданные показатели по снижению себестоимости, прилагаются сводные формы аналитического характера: сравнительная калькуляция и влияние изменения цен.

Сравнительная калькуляция фабрично-заводской себестоимости сопоставимой продукции на планируемый год составляется по форме 82.

По каждому отдельному виду продукции плана делается сопоставление затрат с фабричной себестоимостью прошлого года как на единицу продукции, так и по всему выпуску данного вида продукции в планируемом году. Стоимость по отчетным данным прошлого года определяется следующим образом. Весь плановый выпуск данного вида изделия в головках учитывается по цене головки за отчетный период. Полученная сумма проставляется по элементу «Фабрично-заводская себестоимость», по колонке «Стоимость всего количества по отчету прошлого года». Исходя из этой суммы и количества выпуска в штуках, выводится фабрично-заводская себестоимость единицы продукции. Затраты по переработке за отчетный период берутся за единицу продукции по каждому элементу, и на основе количества выпуска в штуках выводится стоимость затрат по переработке всего количества продукции по всем затратам.

Стоимость сырья (с учетом потерь и вычетом отходов) на единицу продукции и на все количество по отчетным данным прошлого года определяется путем вычитания затрат по переработке из общей фабрично-заводской себестоимости.

Себестоимость по плану берется из формы калькуляции товарной продукции на планируемый год.

На основе данных сравнительной себестоимости отдельных видов продукции выводятся итоги по сопоставимому товарному выпуску. Если несопоставимая продукция на планируемый год составляет незначительный удельный вес, то на нее условно распространяются соотношения себестоимости отдельных элементов затрат сравнимой части. После этого выводится итог по всему товарному выпуску продукции.

Влияние изменения цен. Сравнение элементов плановой себестоимости с отчетными возможно при одинаковом уровне заготовительных цен и перевозочных тарифов.

Сравнительная калькуляция себестоимости продукции на 19... г.

Элементы затрат	Наименование продукции		Наименование продукции		Наименование продукции		Итого по всему товарному выпуску сравнительной продукции											
	Количество выпуска 19... г. в штуках (шт.).... в головках (Гл)....		Количество выпуска 19... г. в штуках (шт.).... в головках (Гл)....		Количество выпуска 19... г. в штуках (шт.).... в головках (Гл)....		Итого по всему товарному выпуску сравнительной продукции											
	Стоимость 1000 единиц		Стоимость 1000 единиц		Стоимость 1000 единиц		Итого по всему товарному выпуску сравнительной продукции											
	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по факту	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану
I. Стоимость сырья	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану	по отпуску	по плану
Производственные потери																		
Отходы, снимаемые со стоимости сырья																		
Стоимость сырья с учетом потерь и вычетов отходов																		
II. Затраты по переработке																		
А. Прямые расходы																		
1. Материалы: а) основные																		
б) вспомогательные																		
2. Плат для технологических целей																		
3. Электроэнергия для производственных целей																		
4. Зарплата производственная																		
Б. Начисления на зарплату																		
Итого прямых затрат по переработке																		
В. Накладные расходы																		
6. Цеховые расходы																		
7. Общезаводские расходы																		
Итого по накладным расходам по переработке																		
Всего затрат по переработке																		
Всего фабрично-заводская себестоимость																		
Фабрично-заводская себестоимость (с учетом сортировки)																		
Коммерческие расходы																		
Полная себестоимость																		

В случае, когда стоимость материалов увеличивается (или удешевляется), возникает необходимость выявления удорожающих факторов за счет изменения цен. Для этого производится сравнение издержек, связанных с выпуском продукции, с суммой издержек, которые получились бы при условии сохранения цен отчетного периода. Полученная разница должна характеризовать дополнительные затраты, которые понесет предприятие в связи с наличием удорожающих факторов. Аналогично сравнивается и перевозка грузов по новым тарифам. Влияние изменения цен и транспортных тарифов на себестоимость планируемого года определяется по форме 83, причем расчет производится по всем объектам, по которым изменяется среднегодовой уровень цен.

Экономия или потеря от изменения цен выводится отдельными итогами по сырью, материалам, топливу, электроэнергии и т. д.

Слагаемые изменения полной коммерческой себестоимости. На основе итоговых данных формы 82 «Сравнительная калькуляция фабрично-заводской себестоимости сопоставимой продукции» и общих результатов от изменения цен (форма 83) заполняется форма 84 «Слагаемые изменения полной коммерческой себестоимости по сопоставимой продукции». Изменение себестоимости в планируемом году вследствие изменения норм выводится как разница между итоговым изменением себестоимости и изменением себестоимости вследствие изменения цен.

При снижении себестоимости планируемого года по сравнению с себестоимостью прошлого года перед суммами изменения проставляется знак минус, а при повышении себестоимости — знак плюс.

7. Смета производства

Смета производства (форма 85) представляет собой совокупность всех затрат, необходимых для выполнения программы планируемого периода.

Смета производства является ведомостью, в которой сводятся все произведенные по различным разделам техпромфинплана расчеты издержек производства, расчлененные по первичным элементам затрат.

Необходимо различать принципы построения сметных калькуляций и сметы производства. Сметная калькуляция имеет целью выявить себестоимость единицы выпускаемой продукции, а поэтому все расходы, которые не могут быть отнесены непосредственно на определенное изделие, объединяются в комплексные статьи — так называемые накладные расходы. Для отнесения накладных расходов на определенный вид продукции требуется применение условных методов их разверстки пропорционально производственной зарплате. Смета же производства не преследует целей выявления себестоимости единицы изделия, и поэтому отпадает надобность объединения в одноцелое различных по своему содержанию элементов затрат.

Смета производства преследует цель — представить издержки производства по выполнению заданной программы именно в расчленном

Влияние изменения цен (и транспортных тарифов) на уровень себестоимости

Виды сырья, материалов и топлива	Длинные измерения	Количество материалов в натуральном выражении	Среднегодовая отпускная или заготовительная цена (или тарифная ставка)		Стоимость потребного сырья, материалов и топлива по отпускным ценам		Затраты на жел.-дор. перевозки		Дополнительный расход в связи с изменением цен и тарифов
			прошлый год	планируемый год	прошлый год	планируемый год	прошлый год	планируемый год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
Итого									
Итого об-щая сумма экономии или перерасхода									
В том числе по сопоставимой продукции.									

Изменения полной коммерческой себестоимости по сопоставимой продукции

Наименование затрат	Сравниваемая товарная продукция планируемого года		Изменение себестоимости в планируемом году от изменения цен по сравнению с прошлым годом		Изменение себестоимости в 19.. г. от изменения норм по сравнению с прошлым годом		Итоговое изменение себестоимости от изменения цен и норм в 19.. г. по сравнению с прошлым годом			
	по себестоимости прошлого года (в тыс. руб.)	по себестоимости планируемого года (в тыс. руб.)	абсолютное (в тыс. руб.)	в % к соответствующему элементу затрат	абсолютное (в тыс. руб.)	в % к соответствующему элементу затрат	абсолютное (в тыс. руб.)	в % к соответствующему элементу затрат	в % к итоговой коммерческой себестоимости	в % к итоговой коммерческой себестоимости
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
1. Сырье и полуфабрикаты										
2. Основные материалы										
3. Вспомогательные материалы										
4. Топливо для технологических целей										
5. Электроэнергия двигательная										
6. Зарплата производственная										
7. Начисления на зарплату										
8. Цеховые расходы										
9. Общезаводские расходы										
10. Итого фабрично-заводск. себестоим.										
11. Коммерческие расходы										
12. Полная коммерческая себестоимость										

Смета производства

Элементы затрат	Отчет за предыдущий период	План текущего периода	Ожидаемое выполнение плана текущего периода	План на планируемый период
1	2	3	4	5
1. Всего материальных затрат				
В том числе:				
а) сырье				
б) основные материалы				
в) полуфабрикаты со стороны				
г) вспомогательные и ремонтно-строительные материалы				
д) топливо				
е) электроэнергия со стороны				
ж) в общей сумме материальных затрат расходы на ж.-д. перевозки				
2. Зарплата всех категорий				
3. Начисления на зарплату				
4. Амортизация				
5. Прочие фабричные расходы				
В том числе:				
командировки, разъезды и подъемные				
6. Всего фабричных затрат на валовую продукцию				
7. Остаток незавершенного производства к началу года				
8. Остаток незавершенного производства к концу года				
9. Фабричные затраты на продукцию за вычетом сальдо незавершенного производства				
10. Коммерческие расходы				
В том числе:				
а) расходы на ж.-д. перевозки готовой продукции				
б) зарплата				
в) отчисления на научно-исследовательские работы				
11. Коммерческая себестоимость всей товарной продукции				
В том числе:				
а) основной продукции				
б) продукции утильцехов				
в) услуги капитальному строительству				
г) услуги на сторону				

Элементы затрат	Отчет за предыдущий период	План текущего периода	Ожидаемое выполнение плана текущего периода	План на планируемый период
1	2	3	4	5
12. Во всей сумме затрат: а) затраты на планово-предупредительный и текущий ремонт б) затраты на охрану труда, технику безопасности и санитарно-гигиенические мероприятия в) культурно-бытовые расходы на производстве в части, относимой к себестоимости г) непроизводственные расходы и потери (для отчета) с выделением д) потерь по браку в производстве е) сальдо штрафов, пени, неустоек, судебных издержек и т. п. ж) недостачи в производстве и на складах з) потери от простоев 13. Коммерческая себестоимость сопоставимой товарной продукции				

по первичным элементам затрат виде. Если, например, в калькуляции в статье «Зарплата» фигурирует только производственная зарплата, то в смете производства должна быть представлена зарплата не только производственных, но и вспомогательных и подсобных рабочих, ИТР, служащих, МОП и учеников, зарплата которых в калькуляции относится к накладным расходам.

Точно так же, если в калькуляции по статье «Пар и электроэнергия» числится только расход пара и электроэнергии на производственные нужды, а пар на отопление, энергия осветительная и для вентиляционных целей проходят по накладным расходам, причем в обоих случаях без подразделения на энергию собственного производства и покупную, то в смете производства к элементам «энергия» и «топливо» должно быть отнесено потребление всей покупной энергии без различия целевого ее назначения.

Смета производства учитывает только те затраты, которые надлежит произвести в планируемом периоде, вне зависимости от того, расходуются ли они на выпускаемую в планируемом периоде продукцию или же останутся в незавершенном производстве.

Себестоимость всей выпускаемой продукции отличается от итога сметы производства на величину стоимости остатков незавершенного

производства. Если прибавить к смете производства остаток на начало и вычесть остаток на конец планируемого периода, то результат должен быть равен фабрично-заводской себестоимости валовой продукции.

Для составления сметы производства необходимо, во-первых, разложить цеховые и общезаводские расходы на основные элементы затрат, для чего сметы накладных расходов строятся в соответствующем разрезе, и, во-вторых, исключить внутренний оборот в части полуфабриката, материалов, пара, электроэнергии и прочих услуг, полученных от других цехов своего предприятия.

Порядок заполнения формы сметы производства следующий.

Данные за прошлый год берутся из годового отчета, а за текущий год (ожидаемое выполнение) — на основе фактических затрат на момент составления этой формы плюс предполагаемые затраты за оставшее время (до конца года). Здесь необходимо учесть изменение остатков незавершенного производства и полуфабрикатов на начало и конец года.

Данные по элементам затрат на планируемый год заполняются на основании отдельных форм техпромфинплана, причем стоимость вспомогательных и ремонтных материалов и топлива, а также зарплата, амортизация и др. должны быть отнесены в соответствующие одноименные статьи. То же и в отношении отдельных элементов затрат по вспомогательным и подсобным производствам.

Затраты на сырье, материалы и топливо включаются в смету производства по стоимости франко фабричный склад, т. е. по договорной цене поставщика плюс транспортные расходы по доставке до станции назначения и доставке на склад фабрики, если расход этот произведен наемным транспортом. В материальные затраты не включаются расходы, производимые предприятием собственными средствами (доставка собственным транспортом, хранение на своих складах и т. п.). Эти расходы включаются по элементам затрат в соответствующие статьи сметы производства.

Сумма зарплат должна соответствовать утвержденному фонду зарплат, куда входит зарплата всех рабочих, ИТР, МОП, служащих и учеников предприятия в целом.

В начисления на зарплату, включаемые в смету производства, входят лишь утвержденные правительством отчисления, а именно — соцстрах и начисления на содержание фабкомов.

Все остальные социально-бытовые расходы (содержание клубов, яслей, детских, медпомощь и др.) в смету производства и в план себестоимости не включаются.

Затраты и убытки от эксплуатации жилищного хозяйства в себестоимость включаться не должны.

В сумму амортизации включается вся сумма отчислений на амортизацию основных и подсобных цехов, амортизацию оборудования, зданий, инвентаря и т. п. Отдельно должна быть выделена сумма отчислений по имуществу жилищно-бытового хозяйства, которые не относятся на себестоимость продукции.

Сумма амортизации устанавливается, согласно действующим нормам, по форме 86.

	Всего			Сыреиный цех		Суходельный цех		Отделочный цех	
	Стоимость имуще- ства	Процент амортиза- ционных отчислений	Сумма амортиза- ционных отчислений	Стоимость имуще- ства	Сумма амортизации	Стоимость имуще- ства	Сумма амортизации	Стоимость имуще- ства	Сумма амортизации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Здания и сооружения									
А. Здания производствен- ного назначения:									
а) каменные									
б) смешанные									
в) деревянные									
Обслуживающие производ- ство:									
а) каменные									
б) смешанные									
в) деревянные									
Жилые и служебные по- стройки:									
а) каменные									
б) смешанные									
в) деревянные									
Итого по п. А									
Б. Сооружения:									
а) каменные									
б) смешанные									
в) деревянные									
Итого по п. Б									
Всего по п. I									
II. Техническое оборудова- ние и машины									
1. Паросиловые установки									
2. Машины и оборудование									
3. Паропроводы, вентиля- ция, водопровод и элект- роэнергия									
4. Трансмиссии									
Итого по п. II									
III. Инструменты									
IV. Инвентарь									
V. Транспортные средства									
Всего									

ГЛАВА VI

ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Внутризаводское планирование

Внутризаводское планирование в меховом предприятии охватывает всю деятельность предприятия. Делится планирование на: 1) директивное и 2) оперативное.

Директивное планирование охватывает всю хозяйственно-производственную деятельность предприятия. В основном оно заключается в увязке работы предприятия с потребностями народного хозяйства, в установлении основных технико-экономических показателей по основным и вспомогательным цехам предприятия.

Документом директивного планирования является основной годовой план предприятия, основанный на технико-экономических расчетах—техпромфинплане.

Оперативное планирование (календарное планирование) заключается в уточнении и расчленении всех данных техпромфинплана на определенные операционные периоды (квартал, месяц, декада, сутки и смена). Основной фазой этой работы является установление движения сырья во времени по всем участкам производственного процесса. Таким образом, календарно-оперативное планирование в конечном результате выражается в разработке конкретных расписаний работы по каждому участку, определяющих объем, последовательность и сроки выполнения заданного плана.

Конкретной формой оперативного планирования является календарно-оперативный план, который точно определяет, что, где и когда нужно делать на каждом участке.

Календарное планирование на меховых фабриках не удовлетворяет в достаточной степени поставленным перед ним требованиям, в результате чего в работе производства зачастую имеют место следующие ненормальности:

- 1) невыполнение плана по ассортименту продукции (видам, фасонам, размерам и длинам);
- 2) неравномерное выполнение плана по отдельным периодам месяца;
- 3) отсутствие четкой системы увязки директивного и календарного планирования;
- 4) низкий уровень состояния диспетчирования.

На основе годовых показателей по программе плановый отдел фабрики получает от цехов наметки на квартал по производственной программе, труду, зарплате и другим показателям.

Наметки цехов плановый отдел фабрики проверяет, увязывает с сырьевыми ресурсами, требованиями потребителей, согласовывает с руководством фабрики и направляет в Главмехпром.

В ряде случаев составление проектов квартальных планов цехов производится непосредственно в плановых отделах предприятий на основе имеющихся в их распоряжении данных о перспективах снабжения, требований потребителей, необходимости регулирования ассортимента выпуска между цехами и т. д. Обычно это касается цехов, не связанных с выпуском законченной готовой продукции. В этих случаях цехи лишены возможности самостоятельно наметить ассортимент производственной программы.

При разработке квартальных оперативных планов необходимо учитывать возможность перевыполнения показателей годового плана, имея в виду достигнутые результаты за предшествующий период и организационно-технические мероприятия, намеченные к проведению в течение планируемого периода.

При этом, однако, нельзя допускать огульного включения в план невыполнения показателей предыдущих кварталов, не обеспеченных реальными мероприятиями.

На основании утвержденных Главмехпромом лимитов по объему производства, труду и себестоимости и годовых качественных нормативов выходов продукции плановый отдел фабрики разрабатывает для цехов и подсобных хозяйств квартальные планы.

Квартальный план устанавливается цехам согласно перерабатываемому ими ассортименту изделий из меха в точном соответствии с объемом выпуска, утвержденным для фабрики в целом.

Оперативная программа, проработанная плановым отделом, рассматривается и утверждается директором фабрики при участии начальника цеха, мастеров, бригадиров и лучших стахановцев цеха.

Квартальные планы спускаются цеху в виде нарядов-заказов не позднее 25-го числа предыдущего месяца.

Наряд-заказ является обязательством цеха, который содержит следующие показатели.

А. Производственная программа. Сюда относятся: ассортимент, количество сырья по запуску, количество продукции по выпуску, количество трудоемких единиц и сумма в неизменных ценах. Для цехов, выпускающих товарную продукцию, план устанавливается как в натуральном, так и в стоимостном выражении. Цехи не выпускающие законченной готовой продукции, планируются лишь в натуральном и трудоемком выражении.

Квартальный план, устанавливаемый главком, разбивается фабрикой по отдельным месяцам с учетом ассортимента, количества рабочих дней каждого месяца и других моментов. Такая разбивка по согласованию с Главмехпромом является окончательной, и по ней производится учет выполнения производственной программы на протяжении отдельных месяцев.

Квартальная производственная программа в натуре и ассортименте должна быть разбита по отдельным цехам таким образом, чтобы производственная программа этих цехов обеспечивала фабрике количество и ассортимент, установленные квартальным планом Главмехпрома.

Ассортимент запуска может быть скорректирован в оперативном порядке, исходя из изменения сырьевых ресурсов и необходимости обеспечения квартального ассортимента. Указанный график рассматривается как оперативный для практической работы цеха на данный месяц. Общие же показатели объема производства измеряются и учитываются в месячной разбивке основного квартального плана, утвержденного правительством.

Ежемесячный график запуска цеха составляется с учетом следующих условий:

1) фактических (ожидаемых на конец месяца) остатков сырья и полуфабрикатов на складе и в незавершенном производстве по отдельным видам и имитациям;

2) перспектив снабжения сырьем (полуфабрикатом) в течение планируемого месяца на основании имеющихся в распоряжении фабрики данных;

3) оперативных заданий, поступающих от Главмехпрома по заказам швейной промышленности и торгующих организаций, уточняющих ассортимент квартального плана;

4) хода выполнения плана за предыдущий отрезок квартала по объему и ассортименту, исходя из необходимости обеспечения выполнения квартального плана как по общему объему выпуска, так и по ассортименту изделий.

На месяц цехам спускается ведомость движения сырья (полуфабриката) в незавершенном производстве, по которой определяются выпуск в течение планируемого периода из предполагаемых остатков к началу месяца, запуск в производство и необходимый нормальный остаток сырья (полуфабрикатов) в незавершенном производстве на конец месяца с подразделением по отдельным укрупненным участкам.

При условии тщательной проработки квартального плана, в частности по установлению согласованного с потребителями твердого ассортимента, и при условии отражения в месячной разбивке квартального плана всех моментов, связанных с переходящими запасами незавершенного производства, календарных сроков поступления сырья и пр., месячную разбивку квартального плана целесообразно принять как окончательную. Практика работы отдельных предприятий, составляющих ежемесячные «уточненные» планы, показала, что составлением их не достигается поставленная цель календарного планирования, поскольку эти планы не являются оперативным руководством для повседневного регулирования запуска и выпуска.

Исходным документом для текущего календарного планирования работы цехов является месячный диспетчерский график запуска и выпуска продукции, развернутый по сменам. Сменное производственное задание для каждого цеха в пределах планируемого месяца должно быть по возможности стандартным по объему продукции и ее ассортименту (вид товара, фасон).

Если стандартность сменного задания невозможна в связи с условиями снабжения сырьем или в связи со значительными различиями в обработке отдельных видов ассортимента, допускается планирование последовательного запуска в производство разных видов

продукции с тем, чтобы в течение нескольких дней производился один ассортимент продукции, а затем его сменял другой и т. д.

При этих условиях в скорняжно-шапочном производстве отдельные бригады целесообразно загружать только одним фасоном. Смена фасонов на протяжении месяца внутри бригады может производиться лишь в том случае, если предусмотренный план по данному фасону выполнен. В случае невозможности загрузить бригаду на весь месяц определенным фасоном необходимо заранее установить в плане очередность прохождения отдельных фасонов с указанием количества рабочих дней для каждого из них.

Действующее на определенный период сменное задание является основой календарного планирования и диспетчерского контроля производства.

Основным видом документации, обеспечивающим планомерное движение изделий в производстве в соответствии с установленным сменным планом, служат составленные на его основе единообразные графики, по которым контролируется соблюдение этого плана на всех организационных узлах и основных переходах производственного потока (склад сырья, отделение сортировки, пункты запуска на правку, комплектовочная кладовая перед портновскими операциями готовых скроев, склад готовой продукции).

Повседневная загрузка производства по видам меха, группам изделий, фасонам, размерам и длинам осуществляется строго на основании диспетчерского графика запуска. Последний строится на ряд чередующихся стандартных ассортиментных партий, содержащих все размеры и длины в соотношениях директивного ростовочного ассортимента.

График запуска составляется диспетчером в порядке обеспечения основного плана и должен представлять собой реальный сменный план, отражающий наличный ассортимент сырья на складах, запасы в незавершенном производстве и т. д. График согласовывается с плановым отделом и утверждается главным инженером фабрики.

Перед диспетчерской службой ставятся задачи обеспечения равномерного хода производственного процесса на всех его участках, бесперебойного обслуживания рабочих мест, предупреждения простоев, выявления узких мест в производстве и их ликвидации, регулирования размеров незавершенного производства в соответствии с установленными лимитами и регулирования равномерного выпуска,

Оформление производственного плана производится по формам 87,88 и 89, причем для сырьено-красильного производства план выпуска следует предварительно определить по методу, примененному в форме 13 (до графы 10). По скорняжно-шапочному производству устанавливается дополнительное задание по размерам (форма 90).

Б. Лимиты по труду и зарплате устанавливаются цехам на основе квартального плана Главмехпрома с разбивкой по отдельным месяцам квартала и с указанием следующих показателей:

1. Выработка на одного списочного рабочего в трудоемких единицах на соответствующий квартал (по месяцам).

2. Выработка в трудоемких единицах на один человеко-день.

Форма производственной программы по сырьемому и красильному цехам

Наименование продукции	Кэф- циент трудо- емкости цеха	Неизмен- ная цена	Количество шку- рок		Количество условных единиц по выпуску	Сумма в неизмен- ных це- нах по выпуску
			по запуску	по выпуску		

Форма производственной программы по утильцеху

Наименование продукции	Расход лоскута на единицу про- дукции	Кэф-циент трудо-емкости цеха	Неизменная цена	Количество вы- пуск. продукции	Количество по- требного лос- кута	Количество условн. единиц	Сумма в неиз- менных ценах

Форма производственной программы по скорняжно-шапочному цеху

Наименование изделий и фасонов	Количество изде- лий	Кэф. трудо- емкости цеха	Количество ус- ловных единиц	Неизменная цена	Сумма в неиз- менных ценах	Кладь на 1 из- делие	Кладь на все изделия	Движение полу- фабриката по видам		
								Остаток полуфабри- ката на на- чало месяца	Запуск за месяц	Потребн. остаток на конец месяца

Размеры изделий

Наименование изделий	Размеры							Итого
				44	46	48	и т. д.	

Расчет потребности рабочей силы и фонда заработной платы

№ по порядку	Наименование процессов	Процент прохож- дения	Абсолютное коли- чество по програм- ме	Норма выработки	Количество человеко- дней, необходимых для выполнения программы		Общий фонд зарплаты					12
					расход рабочей силы на 1000 шт.	общая потребность (в чел.-днях)	тариф- ный разряд	тариф- ная ставка	чистый фонд зарплаты	процент начисле- ния на дополня- тельные оплаты	общий фонд зарплаты	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Сводный план цеха по труду и зарплате на.....квартал 19...г.

[illegible]

3. Численность рабочих, ИТР, служащих и МОП на квартал (по месяцам).

4. Рабочее время в человеко-днях на месяц и квартал.

5. Фонды зарплаты по группам на квартал по месяцам.

Плановым отделом фабрики означенные показатели увязываются с учетом спущенной цеху производственной программы.

При спуске наряда-заказа цеху необходимо располагать не только абсолютными показателями по производительности труда (в условных единицах) и зарплате за прошлое время, количеству рабочих дней, невыходов и т. д., но и потребной рабочей силой по установленным нормам выработки. Располагая отчетными данными по производительности труда и имея расчеты цеха по нормам плана, плановый отдел устанавливает лимиты на предстоящий квартал.

В целях правильного планирования трудовых показателей программу цехов необходимо устанавливать в цеховых условных единицах.

Цеховые условные единицы — это трудоемкость данного изделия по сумме операций, выполняемых цехом в нормах выработки, запроектированных годовым планом.

Выпуск рассчитывается по утвержденным затратам рабочей силы на 1000 шт. в человеко-часах и, таким образом, определяется потребное количество человеко-часов на всю программу.

При этом принимаются во внимание достигнутые результаты по производительности за предшествующее время и учитывается план мероприятий, проводимых для дальнейшего роста производительности труда на планируемый период.

Планирование фонда зарплаты проводится, исходя из затрат зарплаты на 1000 шт. проектируемого к выпуску ассортимента и на весь выпуск по форме 91.

Сводный план цеха по труду и зарплате устанавливается по форме 92.

Несколько иной порядок планирования по труду имеет место по школам ФЗУ, где помимо учеников работу ведут на ряде процессов и взрослые рабочие. Расчет рабочей силы в данном случае ведется обычным порядком по процессным ведомостям и по нормам для взрослых рабочих.

Количество человеко-часов на процессах, занятых учениками, приводится в соответствие с количеством часов рабочего времени учеников в переводе на полноценных рабочих (форма 93).

В. Потребность в основных и вспомогательных материалах дается цеху в наряде-заказе по форме 94. Потребность пара и электроэнергии рассчитывается по форме 95.

Г. Производственные нормативы в наряде-заказе на квартал применяются действующие в момент составления плана.

Нормы кладки в скорняжно-шапочном производстве устанавливаются, исходя из площади шкурок и нормативов по коэффициенту использования площади в зависимости от качественного ассортимента перерабатываемого полуфабриката и вырабатываемых фасонов изделий.

Для оперативной работы цехов и склада полуфабриката лабораторией устанавливается потребная кладка по отдельным видам изделий по форме 96.

Расчет времени учеников

. месяц 19 . . г.

Наименование групп	Количество учеников в группе	Производительность труда по графику по отношению к полноценному рабочему	Количество полноценных рабочих	Количество часов на 1 человека в месяц (условно)	Общее количество чел.-часов в переводе на взрослых рабочих
Скорняжная (СК) 1 . .	20	50	10	110	1100
» 2 . .	20	65	13	110	1430
» 3 . .	15	20	3	110	330
» 4 . .	30	40	12	110	1320
» 5 . .	15	70	10,5	110	1155
Итого	100	—	48,5	110	5335
В том числе:					
1-я смена СК 1, 2, 3 . .	—	—	—	—	2860
2-я смена СК 4, 5	—	—	—	—	2475

Задание по группам цеха на месяц 19.. г.

Наименование групп	Производительность труда	Задание на группу в труд. един. процесса	Задание в труд. един. цеха	Количество дней	Задание на группу в день	Количество человек в группе	Задание на 1 ученика в день

Потребность в основных и вспомогательных материалах

Наименование основных и вспомогательных материалов	Виды изделий						Общая потребность на всю программу
	Норма на 1000 шт.	Всего потр.	Норма на 1000 шт.	Всего потр.	Норма на 1000 шт.	Всего потр.	

Потребность в паре и электроэнергии

№ по порядку	Наименование цеха и изделий	Производств. программа	Норма расхода на 1000 шт. или 1 изделие		Потребность на всю программу	
			пара	электро-энергии	пара (в т)	электро-энергии (в кВт-ч)
1	2	3	4	5	6	7

Наименование размеров и дефектов полуфабриката	Кладь в шкурках (для отдельных размеров изделий)		
	Гоголя, кролик под котик щипаный	Ушанки цельные, пыжовые, натуральные	Воротнички мужские овчинные, фасон № 59

Планируемый остаток незавершенного производства по цеху при спуске плана, следует расчленить по основным укрупненным производственным участкам с тем, чтобы руководство цеха имело возможность регулировать остатки незавершенного производства по отделениям и бригадам.

Д. Себестоимость продукции. Квартальный план цеха по снижению себестоимости должен базироваться на определенных расчетах.

Планирование себестоимости производится обычно следующим путем. В разрезе отдельных цехов на квартал составляется сметная калькуляция на базе нормативов годового плана, причем по итогу отдельных элементов затрат определяется процент снижения по статьям себестоимости против годового плана в соответствии с запроектированными на данный квартал мероприятиями.

В наряде-заказе устанавливают цеховые расходы по отдельным статьям; при этом учитывается ожидаемое выполнение сметы цеховых расходов за предыдущий период.

Е. Планирование работы сырьевого склада и склада готовой продукции. Исходя из квартальных планов Главмехпрома и договоров с поставщиками сырья, плановый отдел спускает сырьевому складу квартальный план поступления сырья и отпуска его в производство (форма 97).

Наименование видов сырья	План поступления			План отпуска в производство			
	Колич. в натуре	Перев. коэф.	Колич. условных единиц	Количество в натуре	Перев. коэф.	Количество условных единиц	Всего колич. условн. единиц

По складу готовой продукции (где таковые имеются) спускается квартальный план реализации с указанием количества продукции по отдельным потребителям в суммовом выражении в отпускных ценах (форма 98).

Наименование готовой продукции	План реализации на квартал				В том числе реализация по потребителям				
	Колич.		Цена I с.	Сумма	Базе сбыта	Ф-ке №	Ф-ке №	Ф-ке №	и т. д.
	шкур	головок							
Всего на сумму									

В целях нормальной повседневной загрузки производства применяется спуск складу графика запуска сырья на месяц и на каждый день в ассортиментном разрезе. Квартальные планы спускаются складам за 2—3 дня до начала квартала, а месячные планы—28-го числа каждого месяца.

Кроме того, сырьевому складу и складу готовой продукции одновременно с квартальными планами спускаются квартальные задания по труду и зарплате (форма 99).

Ж. Планирование вспомогательного хозяйства. Так же как и сырьевому складу, лимиты по труду спускаются на каждый квартал и всем прочим вспомогательным хозяйствам. Так, в квартальном плане котельной даются показатели по количеству пара, расходу топлива и

Наименование показателей	Наименование показателей
1. Выработка на одного списочного рабочего в условных единицах на квартал	4. Рабочее время (в человеко-днях)
2. Выработка в условных единицах на 1 человеко-день	5. Фонд заработной платы
3. Число штатных единиц: рабочих ИТР служащих МОП	В том числе: рабочих ИТР служащих МОП

стоимости 1 т пара. Аналогичные лимиты устанавливаются и другим подобным и обслуживающим хозяйствам (транспорт и др.) с учетом специфических условий каждого хозяйства.

2. Внутрицеховое планирование

Внутрицеховое планирование осуществляется плановиками-экономистами соответствующих цехов под руководством планового отдела фабрики.

Оперативная программа цеха разбивается по отделениям с указанием количества по запуску и выпуску и количества трудоемких единиц (по выпуску) в переводных коэффициентах отделения (форма 100).

Форма 100

Наименование видов	Колич. продукции		Переводп. коэффициент	Количество условных единиц по выпуску
	по запуску	по выпуску		

При установлении объема производства учитывается также и остаток незавершенного производства по каждой операции отделения. В зависимости от этого остатка определяется выпуск по отделению и каждому процессу.

Лимиты по труду также разверстываются по отделениям, исходя из достигнутой выработки по отдельным процессам за предыдущий месяц, по следующим показателям: количество условных трудоемких единиц, списочное количество рабочих, количество человеко-дней,

выработка на одного списочного рабочего, на один человеко-день и фонды зарплаты рабочих. Все эти показатели определяются по отдельным процессам данного отделения (форме 101).

Форма 101

Наименование процессов	Количество условных единиц	Выработка		Количество человеко-дней	Списочное количество рабочих	
		на 1 списочн. рабочего	на 1 чел.-день			
Приемка						
Сортировка						
Подноска						
Счет						
Кваска						
Всего по отделению						

Если при расчете потребности в рабочих окажется возможным определить меньший лимит, чем лимит, указанный фабрикоуправлением, цех должен сообщить фабрикоуправлению об излишнем количестве рабочих и завышенном фонде зарплаты.

Кроме того, отделениям устанавливаются по балльной системе лимиты брака на процессах, для которых установлены лимиты брачности.

Планы отделения спускаются цеховыми плановиками не позднее 29-го числа каждого месяца, предшествующего планируемому.

Программа отделений разбивается по бригадам в соответствии с закрепленным за бригадами ассортиментом и пропускной способностью каждой бригады в отдельности.

Пропускная способность бригады определяется посредством выявления потребной рабочей силы на основе существующих норм и достигнутой производительности труда.

Форма 102

План бригады на мес. 19.. г.

Бригадир

Наименование видов товара	Количество шкурок	Переводн. коэфф. (по затрате рабочей силы)	Количество условных единиц

В плане указываются виды обрабатываемых изделий на планируемый период, количество шкурок, количество трудоемких единиц по коэффициентам бригады и лимиты брака (форма 102).

Расчет потребности в рабочей силе бригады производится по форме 103.

Форма 103

Потребность в рабочей силе по бригаде № . . . на 19. . г.

Операция	Виды изделий		Всего человеко-дней по действующим нормам выработки	Колич. чел.-дней с учетом проектируемого уровня производительности труда	% невыходов	Колич. рабочих	
	Норма выработки в день	Расход времени (в чел.-днях)				явочное	списочное

Бригадный план передается бригаде не позднее чем за два дня до начала планируемого месяца. Бригадные планы обязательно обсуждаются на производственном совещании данной бригады в присутствии мастера, начальника отделения или плановика цеха. На указанном совещании заслушиваются требования бригады в части необходимых мероприятий, обеспечивающих выполнение плана.

ГЛАВА VII

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ТЕХПРОМФИНПЛАНА

При составлении техпромфинплана организация самой проработки материалов имеет большое значение, так как от этого зависят качество самого техпромфинплана и сроки его составления. Основные этапы разработки техпромфинплана представляются в следующем виде.

I. Подготовительная работа:

1) анализ существующего положения на производстве, выявление узких мест и потерь и разработка плана организационно-технических мероприятий для их устранения;

2) заблаговременная проработка всех вопросов, связанных с технической подготовкой производства (установление наиболее рациональных методик обработки, определение режима работы и т. д.);

3) расчет ожидаемого выполнения плана базисного (текущего) периода.

II. Работа по составлению и оформлению техпромфинплана:

1) распределение директивного задания по цехам и участкам;

2) проработка показателей плана в бригадах с привлечением широких масс общественности и в первую очередь стахановцев;

3) увязка проектировок отдельных участков предприятия по всем показателям, проверка соответствия полученных результативных мероприятий с лимитами выходящих организаций и оформление материала в виде единого техпромфинплана.

III. Утверждение для всех участков производства конкретного плана их работы на предстоящий планируемый период.

Вопросы анализа существующего положения и проверки фактического выполнения плана текущего периода имеют исключительно важное значение при построении техпромфинплана.

«Нельзя считать планирование хорошим, если оно не считается с ходом выполнения плана. Такое кабинетное, оторванное от жизни планирование дешево стоит. Планирование не сводится к составлению груды таблиц с цифрами вне зависимости от хода выполнения плана. Самим таблицам, конечно, безразлично, выполняются ли наши планы, но нам, ведущим плановое хозяйство, это далеко не безразлично.....»
...«Планы нам нужны по отраслям и по районам, по годам и по более коротким периодам, с правильной увязкой отдельных частей и сроков выполнения плана. В соответствии с результатами фактического выполнения плана необходимо вносить коррективы по отдельным отраслям, рай-

онам и срокам выполнения плана. Планы нам нужны для того, чтобы проверять, как ведется наша хозяйственная работа. Если же план не связан с проверкой исполнения, то он превращается в бумажку, в пустышку. Это касается всех наших хозяйственных организаций, всей нашей хозяйственной работы. Поставив серьезно проверку исполнения планов, мы улучшим и хозяйственную работу и составление самих планов»¹.

Изучение предприятия в части анализа существующего положения должно идти по линии изучения всех элементов себестоимости и отчетных калькуляций, а также производственного оборудования в части пропускной способности и степени его использования. Кроме того, в целях улучшения качества продукции, сокращения производственного цикла, экономии и замены дефицитных материалов отечественными, механизации процессов обработки, повышения производительности труда и улучшения условий труда должна анализироваться и методика производства. Изучение методов и приемов работы стахановцев в целях установления наиболее рациональных форм организации труда и производства должно быть одним из важнейших моментов в анализе работы предприятия.

Работа подсобных и вспомогательных цехов как одно из условий нормальной работы основных цехов также должна учитываться при составлении техпромфинплана.

Для более исчерпывающего анализа целесообразно произвести обследование участков, на которых возникают потери. Так как сплошное обследование всего предприятия не представляется возможным при каждой проработке техпромфинплана, необходимо, прежде чем приступить к обследованию, выявить на основании анализа отчетов наиболее неблагоприятные участки и места возникновения потерь, которые наиболее значительны для хозяйственно-производственной деятельности данного предприятия.

Обследование должно выявить все факторы, обуславливающие потери, и наметить конкретные организационно-технические мероприятия по устранению их.

Источниками этих мероприятий являются опыт стахановцев, рационализаторские предложения, работы центральных и фабричных научно-исследовательских лабораторий, опыт и достижения передовых предприятий меховой и других отраслей промышленности, а также практика работы заграничных предприятий меховой промышленности.

Если причины потерь не удастся установить в обычном порядке, тогда они ставятся как проблемы либо в тематический план центральных или фабричных научно-исследовательских лабораторий, либо в темник для изобретателей и рационализаторов.

После анализа материалов и обследования, направленных на ликвидацию причин потерь, намечаются конкретные мероприятия и включаются в план организационно-технических мероприятий (форма 104).

Техпромфинплан тем и отличается от старой системы планирова-

¹ Молотов, Доклад на XVIII съезде ВКП(б) О третьем пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР.

ний, что выполнение каждого планового показателя должно быть обеспечено конкретными организационно-техническими мероприятиями, намечающими пути к осуществлению заданных предприятию качественных и количественных показателей плана на планируемый период.

Основой разработки техпромфинплана является составление плановых нормативов. Организационно-технические мероприятия в свою очередь служат основой для изменения исходных плановых нормативов. Таким образом, в прямой зависимости от организационно-технических мероприятий стоят все расчеты производства. Организационно-технические мероприятия должны обеспечить максимально эффективные сдвиги в производстве. Они должны быть уложены в четкий план с указанием как сущности мероприятий, необходимых затрат, экономического эффекта, ожидаемого в результате их проведения, так и конкретных сроков и исполнителей их проведения.

Система организационно-технических мероприятий должна быть в основном проработана до расчета всех основных элементов. К разработке плана организационно-технических мероприятий должен быть привлечен весь коллектив предприятия во главе с лучшими стахановцами. Проработка этих мероприятий должна начинаться от рабочего места, бригады, цеха и закончиться сводным планом по предприятию.

Форма 104

План проведения организационно-технических мероприятий

№ по пор.	Цехи	Краткое описание мероприятий		Цель мероприятия и его обоснование
		Существующее положение	Описание намечаемого мероприятия	
1	2	3	4	5

Продолжение

Срок проведения		Наименование видов и количество товара, охваченного мероприятием	Затраты на проведение			Эффективность (условно-годовая)	Экономия до конца года
Начало проведения	Полное внедрение		Объект затрат	Сумма затрат			
				капит. затраты	единоврем. текущие затраты		
6	7	8	9	10	11	12	13

Основным назначением этих мероприятий должно быть максимальное повышение пропускной способности предприятия, повышение качества продукции, снижение всех производственных затрат, изжитие всех производственных потерь и в конечном счете — достижение наибольшего снижения себестоимости.

В плане должны найти отражение все те организационно-технические мероприятия, которые обеспечивают наиболее полное и широкое внедрение стахановских методов работы во все участки производственного процесса.

При планировании того или иного организационно-технического мероприятия необходимо определить те показатели, на которых отражается проведение планируемого мероприятия (характеристика показателя до и после проведения мероприятия).

После этого выявляются расходы, связанные с проведением мероприятия, и выводится экономия от его внедрения.

Организационно-технические мероприятия для своего осуществления требуют известных затрат. Под мероприятиями, требующими затрат, понимаются мероприятия, связанные с прямыми денежными затратами сверх текущих эксплуатационных расходов, входящих в техпромпфинплан предприятий.

При проведении организационно-технических мероприятий могут иметь место затраты капитальные и текущие.

Под капитальными затратами подразумевается единовременный расход средств, отражающийся на стоимости имущества. Капитальные затраты могут иметь характер либо новых капиталовложений по строительству и оборудованию, либо реконструктивных изменений существующих зданий и оборудования.

Под текущими затратами понимается такой единовременный расход средств на осуществление данного организационно-технического мероприятия, который не изменяет стоимости имущества предприятия; такие затраты отражаются на себестоимости продукции.

Под экономией подразумевается та часть эффективности, которая может быть выражена в рублях и которая отражается на себестоимости продукции.

Экономия от организационно-технических мероприятий бывает трех видов: 1) условно-годовая, 2) экономия до конца операционного периода и 3) переходящая экономия.

Под условно-годовой экономией понимается экономия, которая могла бы быть получена, если бы мероприятие было осуществлено с начала года и могло отразиться на всем годовом выпуске продукции. Условно-годовая экономия исчисляется при расчете срока окупаемости затрат, произведенных для осуществления данного мероприятия. Кроме того, расчет условно-годовой экономии необходим для определения премии лицам, предложившим данное мероприятие.

Под экономией до конца операционного периода понимается экономия, которая будет фактически получена за данный период, т. е. от начала эксплуатации мероприятия до конца операционного периода. Эта действительная экономия и отражается фактически на издержках производства. В отличие от условно-годовой

экономии из экономии до конца операционного периода исключаются соответствующая часть текущих затрат и эксплуатационные расходы, т. е. этот вид экономии является чистой экономией.

Переходящей экономией называется экономия от организационно-технических мероприятий, проведенных в предшествующем базисном периоде (не с начала года).

Так как всякое организационно-техническое мероприятие не прекращает своего действия при окончании отчетного года, то его влияние на себестоимость неизбежно и в планируемом году, поскольку изменение себестоимости исчисляется по отношению к среднегодовому уровню прошлого года.

Размер переходящей экономии по каждому отдельному мероприятию равняется разности между средней стоимостью обработки единицы изделия в исходном году и стоимостью ее после проведения мероприятия, умноженной на количество изделий, выпускаемых в планируемом году.

Коэффициент эффективности определяет отношение условно-годовой экономии к сумме капитальных затрат. Чем больше этот коэффициент, тем рентабельнее мероприятие для данного предприятия.

Под сроком окупаемости понимается время, в течение которого экономия полностью покрывает всю сумму единовременных затрат на данное мероприятие.

Срок окупаемости мероприятий определяется отношением суммы единовременных затрат к условно-годовой экономии, получаемой от мероприятия. Это отношение называется коэффициентом окупаемости, целью которого является показать, за какое время окупятся затраты, произведенные на данное мероприятие.

Большое значение при составлении техпромфинплана имеет подготовка материалов ожидаемого выполнения плана за предшествующий плановому периоду отрезок времени.

Указанные данные необходимы при составлении и оформлении техпромфинплана и при разверстке показателей по отдельным цехам.

Однако в момент проработки техпромфинплана предприятие итоговыми данными располагать не может, так как работа по составлению плана должна заканчиваться до наступления планируемого периода.

Таким образом, при расчете базы за предшествующий период необходимо имеющийся отчетный материал дополнить ожидаемым выполнением отдельных показателей за время, остающееся до начала планируемого периода.

Следует иметь в виду, что от точного расчета базы зависят возможность выполнения заданных качественных показателей и правильность построения техпромфинплана.

Тщательность расчета ожидаемого выполнения плана имеет решающее значение для расчета качественных показателей, устанавливаемых в виде процентных отношений к предшествующему периоду.

Всякая неточность расчета исходного периода чревата серьезными последствиями, так как она резко изменяет существо проектировки на планируемый период.

Общественная проработка плана. Огромное значение при состав-

лении техпромфинплана имеет правильная организация его проработки широкой общественностью.

Техпромфинплан только тогда выявит все возможности предприятия в отношении улучшения качества продукции, снижения себестоимости, повышения производительности труда и т. п., если в его составлении примут непосредственное участие самые широкие массы рабочих-стахановцев, бригадиров и низового техперсонала.

Участие рабочих предприятия в разработке техпромфинплана является одной из основ социалистического планирования, так как только в этом случае может быть гарантирована всесторонняя и глубокая проработка организационно-технических мероприятий у каждого рабочего места.

Активное участие рабочих в разработке техпромфинплана дает возможность разработать производственный процесс по каждому рабочему месту с учетом всех его особенностей.

Ряд неполадок в работе наиболее ощутим только для непосредственного исполнителя, хорошо знающего работу своего оборудования. Изыскать наиболее эффективные и рациональные методы устранения этих неполадок лучше всего может сам рабочий.

Общественная проработка осуществляется путем обсуждения на цеховых и бригадных технических совещаниях конкретных показателей работы для каждого данного участка — цеха, отделения, бригады. Для этого после получения директив и лимитов главка необходимо в кратчайший срок на основании производительно проделанной подготовительной работы разверстать полученные лимиты по отдельным цехам и участкам. Круг показателей, обсуждаемых на каждом отдельном участке, зависит от характера и объема работы. По бригаде круг показателей будет в основном следующий:

- 1) производственное задание (в штуках по процессам);
- 2) технологический процесс и технические условия, определяющие качество продукции;
- 3) нормы выработки и показатели роста производительности труда;
- 4) расценки и фонд зарплаты;
- 5) план организационно-технических мероприятий на данном участке;
- 6) работа оборудования;
- 7) в отдельных случаях, где имеются зависимые расходы, — показатели снижения бригадой себестоимости (по тем показателям, за которые отвечает бригада), прикладные, вспомогательные материалы и т. д.;
- 8) отходы производства;
- 9) структура бригады.

До обсуждения всех этих показателей на широком совещании они должны быть предварительно проработаны с активом. Всей работой по обсуждению показателей на низовых участках должны руководить начальники этих участков и ИТР при непосредственном участии общественных организаций и планового аппарата. Результаты обсуждения и вносимые рабочими и ИТР предложения фиксируются и учитываются плановым отделом при сверстывании техпромфинплана. Такая система обеспечивает выполнение важнейших условий планирования

на социалистическом предприятии — участие в нем непосредственного исполнителя на производстве и наличие в техпромфинплане конкретных показателей по каждому отдельному участку и рабочему месту.

На производственных совещаниях надлежит проработать план организационно-технических мероприятий заводоуправления, дополнить его новыми мероприятиями и приблизить сроки ввода в эксплуатацию намеченных мероприятий. Все эти положения должны быть обоснованы, в чем и должны оказать надлежащую помощь прикрепленные инженерно-технические работники. Само собой разумеется, что бригада не должна ограничиваться проработкой только проекта заводоуправления. В процессе обсуждения материала у бригады неизбежно возникает ряд новых мероприятий, не предусмотренных планом заводоуправления.

После того как план проработан в бригадах и собраны предложения, начинаются работы по технической проработке полученных рабочих предложений и окончательное составление и оформление техпромфинплана. Для этой работы можно создать ряд специальных бригад из ИТР и руководящих работников предприятия (с обязательным включением в состав бригады стахановцев) для проработки методики производства, производственно-технических нормативов, вопросов труда и качества продукции, вопросов, связанных с работой вспомогательного хозяйства, и т. д.

Цеховой план должен быть построен на основе материалов, проработанных в бригадах.

Однако цеховой техпромфинплан в значительной мере шире и полнее плана бригад, так как он включает в себя целый ряд дополнительных показателей. Он должен осуществить увязку работы отдельных бригад, в нем должны найти место показатели качественных выходов себестоимости, показатели организации управления цехом, остатки незавершенного производства и т. д.

После того как предварительная разверстка показателей техпромфинплана, составленная плановым отделом фабрики, будет обсуждена в низовых звеньях, плановый отдел составляет окончательный проект техпромфинплана, включающий в себя показатели цеховых планов, дополненных показателями общезаводского характера. В случае, если окажется, что отдельные лимиты, заданные вышестоящими организациями, не будут выдержаны, то весь материал должен быть переработан заново с тем, чтобы изыскать мероприятия, необходимые для выполнения директивных лимитов по повышению производительности труда, улучшению качества продукции, снижению себестоимости и т. д.

При составлении плана необходимо учитывать, что для серьезной проработки материалов необходим достаточный срок; ввиду этого план проведения кампании должен составляться заблаговременно.

Проработать техпромфинплан в полном объеме по всем его элементам невозможно в течение того короткого срока, который обычно дается для оформления техпромфинплана и который остается в распоряжении предприятия после получения лимитов вышестоящих организаций. Для этого необходимо своевременно приступить к подготовительной работе.

На ряде предприятий систематической работы над планом будущего

года своевременно не ведется и к проработке плана приступают только после получения лимитов от вышестоящих организаций.

Это приводит к тому, что либо проработка плана проводится наспех и никакого техпромфинплана в полном объеме не составляется, либо план бывает составлен с таким опозданием, которое в значительной мере сводит на-нет его оперативное значение. Нередки случаи, когда годовой план заканчивается составлением к концу первого квартала. Только при правильной организации работы, при заблаговременной подготовке можно приступить к разработке техпромфинплана и закончить его к началу планируемого периода. Проведение подготовительной работы должно быть закончено к моменту получения лимитов от Главка с тем, чтобы к получению их иметь возможность с наименьшей затратой времени закончить оформление техпромфинплана.

Срок выполнения работ по отдельным разделам необходимо устанавливать в такой последовательности, которая обеспечивала бы возможность своевременного получения материалов для составления расчетов по каждому показателю. Без законченной разработки количественной программы невозможно подведение итогов по всем основным разделам. Аналогично положение с показателями по труду, где до установления штатов и фондов зарплаты невозможно подвести итоги по вспомогательным хозяйствам. Ввиду этого необходимо в графике проработки плана отразить те показатели, которые должны быть составлены раньше остальных.

Одним из основных требований к техпромфинплану предприятия является разработка показателей, по которым можно было бы переводить на хозрасчет отдельные звенья хозяйства.

Хозрасчет является одним из основных методов управления социалистическими предприятиями. Сущность его заключается, как известно, в установлении для каждой данной хозяйственной единицы, переводимой на хозрасчет, определенных показателей и оценки результатов работы этой единицы на основе выполнения заданных показателей. Понятно, что такой контроль рублем может производиться только при наличии определенных условий; к числу важнейших из них относятся:

1. Наличие четко сформулированных и неизменных в течение всего планируемого отрезка времени показателей работы, своевременно сообщенных хозрасчетной единице.
2. Наличие учета, который полностью отражал бы работу данного хозрасчетного участка в пределах, предусмотренных планом.
3. Создание материальной заинтересованности участков производственного процесса в результатах хозрасчета.

В системе меховой промышленности практически мы можем иметь следующие основные хозрасчетные звенья: фабрика, цех (или подсобное хозяйство) и бригада. Каждое из этих звеньев будет иметь различные показатели хозрасчета.

Фабрика в качестве основного хозрасчетного показателя будет иметь полную себестоимость продукции. Кроме того, фабрика должна выполнить заданную программу и выдержать заданные лимиты по качественным показателям. При таких показателях, понятно, что основной фабричного хозрасчета является техпромфинплан в целом.

Цех может иметь при правильной постановке хозрасчета те же показатели, что и фабрика, но только в цеховом разрезе. Однако очень часто вследствие трудностей с определением полной себестоимости продукции цехам дают упрощенные показатели хозрасчета, включающие: производственную программу, расход рабочей силы и фонда заработной платы, лимиты брака, цеховые расходы, лимиты расхода вспомогательных материалов и цеховую калькуляцию себестоимости:

По бригадам даются только зависящие от бригады показатели.

Хозрасчет может оформляться нарядами-заказами вышестоящих звеньев.

Наряд-заказ имеет определенную форму; в нем указывается: наименование бригады, месяц выполнения, количество машин находящихся в распоряжении бригады, число членов бригады и обязательно число рабочих дней, на которое выдается производственное задание. Подписывается наряд-заказ начальником цеха и цеховым плановиком. Все это относится к обычной бригаде. Кроме обычных бригад, на предприятиях бывают хозрасчетные бригады.

Хозрасчетная бригада организуется только на добровольных началах. Инициатива организации хозрасчетных бригад может исходить от самих рабочих, партийных и профессиональных организаций, но не может насаждаться административным путем.

В распоряжение бригады передаются производственные элементы, т. е. сырье, материалы и все необходимое для выполнения задания. За экономию сырья и материалов бригада получает премию по установленной шкале.

На хозрасчет может быть переведена каждая производственная бригада, если она имеет зависящие от нее расходы, которые могут влиять на снижение себестоимости и по которым она может экономить. При организации хозрасчетной бригады необходимо установление нормативов всех элементов, которые передаются бригаде.

Количество участников бригады зависит от технологического процесса. Основная форма бригадной работы — сменная бригада. Оформляется хозрасчетная бригада нарядом-заказом, который является хозрасчетным договором между цехом и бригадой. Договор должен быть ясно составлен и понятен для рядовых рабочих, чтобы каждый из них мог хорошо разобраться и знать, что из этого договора вытекает. В договоре должны быть отражены специфические особенности данного производственного участка.

Обычно договор состоит из обязательства бригады, обязательства администрации, условия премирования, срока действия договора и т. д.

Основным условием обеспечения правильного осуществления хозрасчета является своевременное доведение промфинплана до хозрасчетной единицы, до рабочего места. Ввиду этого необходимо, чтобы промфинплан содержал четко сформулированные показатели для всех звеньев, которые должны быть переведены на хозрасчет по всем тем показателям, которые включаются в наряд-заказ.

Порядок сверстки и оформления отдельных элементов техпромфинплана. Основой для разработки техпромфинплана являются контрольные цифры главка. Эти контрольные цифры базируются на

Перед началом составления техпромфинплана начальник планового отдела фабрики составляет график работы, который утверждается директором фабрики (форма 104а).

Вопросу о правильном монтаже всех форм и взаимной их увязке начальник планового отдела фабрики должен уделить большое внимание, так как правильно смонтированная форма является для техпромфинплана организующим фактором. Если вести работу без четко разработанных форм, то на обработку полученных из различных источников материалов придется затратить чрезвычайно много лишнего труда, и, в конце концов, зачастую не получаться все необходимые данные, не говоря уже о невозможности систематизации материалов отдельных фабрик. Необходимо отметить, что для повышения ответственности исполнителей все сдаваемые материалы (формы, ведомости, расчеты и т. п.) должны снабжаться соответствующими подписями.

Расчеты по всем формам должны производиться в определенной последовательности. Обычно эта последовательность будет следующей.

Техническое руководство через находящийся в его распоряжении аппарат должно проработать в законченном виде следующие вопросы:

1. Организационно-технические мероприятия по осуществлению показателей плана.

2. Методики переработки продукции сырьено-красильного, скорняжно-шапочного и утильного производства и вытекающие из указанной методики рецептуры (нормы вспомогательных материалов на единицу продукции).

3. Производственно-технические нормативы гари, изводки на подделку по сырьено-красильному производству, коэффициент использования площади по скорняжно-шапочному производству. Длительность производственных циклов по календарным дням.

4. Нормативы качественных выходов по запуску сырья и выпуску шкурковой продукции и готовых изделий.

5. Ассортимент продукции по имитациям и фасонам в соответствии с целесообразностью использования сырья и полуфабрикатов.

6. Систему организации и структуру управления производством.

7. Расчет пропускной способности фабрики по цехам и отделениям, исходя из проектируемого ассортимента.

8. План предупредительного ремонта.

9. Удельные нормы расхода пара и электроэнергии на единицу продукции.

10. Номенклатуру отходов и нормы выхода отходов (шерсти, мездры, лоскута и др.) с единицы продукции по отдельным видам сырья, полуфабрикатов и готовых изделий и нормы расходования отходов на единицу утилизаций.

11. Процессные ведомости по труду с расчетом норм расхода рабочей силы на 1000 шт. и расценок заработной платы.

12. План пересмотра норм, если таковой намечается.

13. Нормы спец- и прозодежды по категориям работающих с учетом сроков их носки.

Бухгалтерия должна разработать отчетный материал по цеховым, общефабричным и административно-управленческим расходам, по сметам вспомогательных хозяйств, данные от стоимости имущества по ви-

дам для исчисления амортизации, а также отчетные калькуляции себестоимости продукции.

Формы и номенклатуры плана должны быть увязаны с данными бухгалтерского учета.

К моменту начала разработки техпромфинплана необходимо утвердить в вышестоящей организации (главке) методику, производственные нормативы, а также получить от главка лимиты по сырью, объему производства (по ассортименту) и качественным показателям (производительность труда, зарплата, снижение себестоимости). Кроме того, главк дает указания по вопросу о ценах на сырье, отходы, полуфабрикаты, готовые изделия и вспомогательные материалы и о размерах отчислений на научно-исследовательские организации и пр. Главком же устанавливаются формы сводного техпромфинплана, увязанные с показателями отчетности.

На основе указанных материалов и лимитов главка плановый отдел фабрики производит:

- 1) расчеты производственной программы;
- 2) расчет потребности всех видов материалов;
- 3) расчеты, связанные с вспомогательным хозяйством;
- 4) расчеты, связанные с показателями по труду (численность рабочей силы и обслуживающего персонала и зарплата);
- 5) расчеты, связанные с себестоимостью;
- 6) сводные расчеты и окончательную сверстку техпромфинплана.

К техпромфинплану составляется объяснительная записка, в которой отмечаются по отдельным разделам проектируемые показатели по сравнению с отчетным периодом, с приложением к ней перечня основных сводных показателей техпромфинплана (форма 105), с указанием мероприятий, обеспечивающих выполнение этих показателей.

Окончательно сверстанный техпромфинплан направляется в главк на утверждение.

Приемка плана главком производится с точки зрения проверки обеспечения предприятием заданных лимитов и правильности методики проработки техпромфинплана.

Форма 105

Сводные показатели техпромфинплана

№ п.п.	Наименование показателей	Фактически за отчетный год	План на 19 . . . г.	План в % к отчету
1	2	3	4	5
	А. Производство			
1	Производственная программа (валовая продукция) в неизменных ценах			
	В том числе услуги на сторону			
2	Выпуск продукции (в трудовых единицах)			
3	Рабочее время предприятий (количество дней работы в году)			
4	Выпуск важнейших видов продукции в натуре			
5	Производственная площадь (по цехам) (в м ²)			

№ п.п.	Наименование показателей	Фактически за отчетный год	План на 19 . . г.	План в % к отчету
1	2	3	4	5
6	Объем производственных помещений (по цехам) (в м ³)			
7	Число производственных рабочих в максимальной смене (по цехам)			
8	Кубатура на одного рабочего (по цехам)			
9	Средний качественный зачет запуска сырья по основным видам			
10	Средний качественный зачет выпуска готовой продукции по основным видам			
11	Соотношение выпуска к запуску по основным видам			
12	Количественные потери (в % к расходу сырья)			
	а) сырьевая гарь			
	б) убыль на подделку			
13	Средний процент использования площади шкурок по основным видам полуфабрикатов скорняжно-шапочного производства			
14	Длительность производственного цикла в рабочих днях (по основным видам)			
15	Мощность электромоторов:			
	а) количество единиц			
	б) в кВт			
16	Энерговооруженность на одного рабочего			
17	Стоимость всей товарной продукции в ценах коммерческой себестоимости			
18	Стоимость товарной продукции в отпускных ценах (в том числе сумма налога с оборота)			
	Из них:			
	а) продукция внутреннего рынка			
	б) смежного производства			
	в) прочих заказов			
	г) ширпотреб из утиля			
19	Рентабельность:			
	а) относительная (в %)			
	б) абсолютная (в рублях)			
Б. Труд и зарплата				
1	Выпуск продукции в трудоемких единицах			
2	Численность работающих:			
	1) Списочное количество всех работающих			
	В том числе:			
	а) производственных			
	б) вспомогательных			
	2) Списочное количество учеников			
	3) » » ИТР			
	4) » » служащих			

№ п.п.	Наименование показателей	Фактически за отчетный год	План на 19 . . . г.	План в % к отчету
1	2	3	4	5
3	5) Списочное количество МОП (без пожарников)			
	6) Списочное количество пожарников			
	7) » » работников социально-бытового обслуживания			
	8) Списочное количество работников транспорта			
	Фонд зарплаты:			
	1) Фонд зарплаты всех рабочих			
	В том числе: производственных			
	вспомогательных			
	2) Фонд зарплаты учеников			
	3) » » ИТР			
4	4) » » служащих			
	5) » » МОП			
	6) » » пожарников			
	7) » » работников социально-бытового обслуживания			
	8) Фонд зарплаты транспорта			
	9) Фонд зарплаты посторонних лиц			
	Производительность труда:			
	1) Выработка на одного списочного рабочего в год в неизменных ценах			
	2) Выработка на одного списочного рабочего в год в условных единицах отчетного года, в том числе выработка на одного производственного рабочего в год в условных единицах отчетного года			
	3) Выработка на одного списочного рабочего в год в условных единицах планируемого года			
5	В том числе выработка на одного производственного рабочего в год в условных единицах планируемого года			
	4) Выработка на одного списочного рабочего в день в условных единицах планируемого года			
	Рабочее время и режим работы:			
	1) Количество отработанных человеко-дней рабочими			
	2) Процент невыходов на работу (без отпусков)			
	3) Количество дней работы на одного рабочего в году			
	4) Количество дней отпуска на одного рабочего в году			
	5) Средняя продолжительность рабочего дня			
	6) Средний тарифный коэффициент			
	7) Процент сдельно отработанного времени			
	8) Коэффициент сменности			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение I

НОМЕНКЛАТУРА АССОРТИМЕНТА ШКУРКОВОЙ ПРОДУКЦИИ СЫРЕЙНО-КРАСИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА¹

Белка натуральная круглая: светлая сибирская, урало-заводская, северопечорская, омская и томская

Беличьи хребтики натуральные: светлые сибирские, омские и томские, северопечорские и уралозаводские; крашеные: светлые сибирские, северопечорские и уралозаводские

Белок: натуральный, крашеный под бобер

Бурундук натуральный

Волк: натуральный, крашеный

Выдра: натуральная щипаная, крашеная

Горностай: крашеный коричневый, натуральный отбеленный

Жеребок: натуральный, крашеный

Заяц-беляк: натуральный
крашеный светлоголубой
» темно-голубой
» серо-коричневый
» под соболя
» черный

Хребты зайца-беляка под бибрет

Черева зайца-беляка темн. под соболя
зайца-беляка темно-голубые

Крот русский крашеный
» сибирский крашеный

Крот кавказский натуральный

Крыса водяная крашеная, натуральная

Крыса амбарная крашеная

Летяга натуральная

Лиса крашеная серо-голубая
» » под черно-бурую
» натуральная
» крашеная стриженная
» черно-бурая натуральная

Медведка: крашеная
» натуральная

Морской котик натуральный

Мерлушка ширазская натуральная
» » крашеная
» афганская натуральная
» » краш. черная
» » » цветная
» хорасанская натуральная
» афганская краш. черная
» » » цветная
» западно-китайская и мон-гольская натуральная
» русская натуральная
» » крашеная

Нерпа натуральная выделанная

Каракуль союзный: натуральный (серый, коричневый)

Каракуль крашеный черный

Каракульча: натуральная,
крашеная черная

Каракуль-яхобаб: крашеный
» метис натуральный
» крашеный черный

¹ По ассортименту пл. 1938 г.

Кошка домашняя натуральная
 » крашенная под котик, стриженная
 » крашенная под лютер
 » » » котик щипавая
 » крашенная под соболь
 » дикая
 Колонок крашенный под соболь
 » натуральный
 Козлик натуральный
 » крашенный
 Кролик натуральный I гр. А
 » I » Б
 » II »
 » под котик эпилированный
 » » » стриженный
 » » норку, под соболь, под ла-
 тогон, под белку
 Пыж: натуральный
 » крашенный
 Пищуа крашенная
 Песец: натуральный
 » крашенный
 Песчаник, крашенный под норку
 Собака: натуральная
 » крашенная, стриженная под ко-
 тик
 » крашенная под лютер
 Солонгой крашенный
 Сурук крашенный: коричневый
 » черный
 Суслик: южный темнокоричневый
 » западносибирский
 » » светлокори-
 чневый
 » заволжский темнокоричневый

Суслик заволжский светлокори-
 чневый
 Смущка: выделанная натуральная
 » крашенная черная
 Соня-полчек натуральная
 Овчина метис: под котик I гр.
 » » » » II »
 » » » беж I гр.
 » » » » II »
 » » » платину I гр.
 » » » » II гр.
 » » » крота I гр.
 » » » » II »
 Овчина натуральная: I гр.
 II »
 Овчина меринос: под нутрию
 » » натуральная
 Овчина метис под нутрию: I гр.
 » II »
 Опоек натуральный
 Опоек крашенный
 Слепыш крашенный
 Тушканчик крашенный
 Трясок: натуральный выделанный
 » крашенный
 Ондатра крашенная
 Хомяк: крашенный
 » натуральный
 Хорь: черный натуральный
 » белый крашенный
 Шакал натуральный
 Шленка: натуральная
 » крашенная длинноволося
 » » стриженная

Примечание. В основную номенклатуру (по плану 1938 г.) не включен ассортимент, перерабатываемый в незначительных количествах: барс, барсук, бобр, выхоль, енот, заяц-русак, заяц-песчаник, кидус, корсак, крестоватик, куница, медведь, муфлон, норка, перевозчик, рысь, соболь и хорза.

НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ СКОРНЯЖНО-ШАПОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА (по ассортименту плана 1938 г.)

1. Манто

Крот крашенный
Кролик под котик щипаный, стрижен,
» цветной »
» стриженный
» под соболь длинноволосый
Хомяк крашенный
Суслик луговой крашенный
» южный »
Ондатра
Меха беличьи сибирские
» » уральские
» » центральные
» » западные
Каракуль черный крашенный
Кошка натуральная (тигровая и др.)
» стриженная под котик
» щипаная » »
Песчаник крашенный
Козлик »
Мерлушка хорасанская
» ширазская
Сурук крашенный

2. Жаке́ты

Крот крашенный
Каракуль крашенный
Кролик под котик: щипаный
» стриженный
Кролик под соболь длинноволосый
Хомяк крашенный
Суслик южный крашенный
Черва кролика под котик
Хребты беличьи сибирские
» » уральские
» » центральные
» » западные
Кошка натуральная (тигровая и др.)
» стриженная под котик
Кролик стриженный цветной
» под трафарет
» » лютер
» натуральный
Суслик луговой крашенный
Суслик-песчаник
Козлик крашенный
Шленка крашенная
Мерлушка хорасанская
» ширазская
Опоек крашенный
Беличьи черевьи меха

3. Детские пальто

Суслик южный
Хомяк
Кролик натуральный
» под соболь
Беличьи черевьи меха
Кошка натуральная
Козлик
Суслик луговой
Кошка натуральная выделанная
Шленка крашенная

4. Пиджаки мужские

Опоек крашенный
Жеребок натуральный
Овчина крашенная
Трясок крашенный
Морзверь натуральный
Собака: под лютер
» стриженная под котик

5. Детские пиджаки

Овчина крашенная
Трясок крашенный
Собака под лютер
» стриженная под котик
Морзверь натуральный выделанный

6. Низа для пиджаков мужских

Кошка натуральная
Собака натуральная
Сатин
Фланель
Трясок натуральный выделанный
» крашенный
Утиль (овчинный лоскут)

7. Низа для детских пиджаков

Фланель
Сатин

8. Шапки мужские

1) Ушанки с сукном

Овчина тонкорунная
Овчина-метис 1 гр.
Овчина полугрубая
Шленка
Кролик под котик стриженный

2) Ушанки с кожей

Кролик под котик стриженный
 » » » щипаный
 Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая

3) Ушанки цельные

Кролик под котик стриженный
 Суслик луговой
 Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Шленка
 Опоек крашенный
 Пыж натуральный
 Белка натуральная сибирская
 крашеная западная

4) Финки с сукном

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Кролик под котик щипаный
 » » » стриженный

5) Финки с кожей

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Кролик под котик щипаный
 » » » стриженный

6) Эскимоски

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Шленка
 Белка натуральная сибирская

7) Полуукраинки

Овчина тонкорунная
 Овчина метис I гр.
 Кролик под котик щипаный

8) Украинки

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Смущка-крымка черная
 Каракуль крашенный черный
 Мерлушка восточная крашеная чер-
 ная

9) Гоголя

Кролик под котик щипаный
 Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Каракуль крашенный черный

10) Бадейки

Овчина тонкорунная
 Метис I гр.
 Кролик под котик щипаный
 » » » стриженный

9. Шапки детские

1) Ушанки с сукном

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая I гр.
 Шленка
 Кролик под котик стриженный

2) Ушанки с кожей

Овчина тонкорунная
 Кролик под котик стриженный

3) Финки с сукном

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Кролик под котик стриженный

4) Финки с кожей

Кролик под котик стриженный

5) Эскимоски

Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая
 Шленка

6) Бадейки с ушками

Кролик под котик стриженный
 Овчина тонкорунная
 Овчина-метис I гр.
 Овчина полугрубая

10. Шляпы дамские

Белка натуральная сибирская
 Крот
 Кролик под котик щипаный
 Хомяк
 Суслик
 Гоголя дамские из кролика, щипаного под котик

11. Воротники мужские

Кошка щипанная под котик
 » стриженная » »
 Кролик, стриженный под котик
 Кролик, щипанный » »
 Овчина мягкая под нутрию
 Овчина полугрубая I гр.
 » » II »
 Белка крашеная
 Собака, стриженная под котик
 Трясок крашеный » »
 Мерлушка западнокитайская краше-
 ная черная
 Каракуль союзный крашеный черный
 Каракуль-метис » »
 Крымка (смушка) » »
 Шираз крашеный черный
 Мерлушка степная крашеная черная
 » хорасанская » »
 » афганская » »
 » русская стриженная краше-
 ная черная
 Ондатра
 Морской котик

12. Дамские воротники-шали

Крот
 Хомяк
 Белка натуральная сибирская
 » крашеная западная
 Каракуль крашеный черный
 Кролик крашенный под котик, щипа-
 нный
 » крашенный под котик, стри-
 женный
 » крашенный, цветной длинно-
 волосый
 » крашенный под лютер, нату-
 ральный
 Овчина мягкая
 полугрубая I гр.
 » II »
 Белка крашеная
 Козлик крашеный
 Кролик щипаный цветной,
 » стриженный »
 Кошка под котик щипаная
 » » лютер
 » » соболь

Сурок крашеный
 Лисица крашеная
 Муаре

13. Дамские воротники-шали
(из бочков)

Кошка стриженная под котик
 » под лютер
 Кролик стриженный под котик,
 натуральный
 » цветной длинноволосый
 » под лютер

14. Дамские прямые воротники

Кошка под соболь
 » стриженная под котик
 » под лютер
 Кролик щипанный под котик
 » стриженный » »
 » » цветной
 » цветной щипанный
 » цветной длинноволосый
 » под лютер
 » натуральный
 Овчина мягкая
 » полугрубая I гр.
 » » II »
 Собака, стриженная под котик
 Козлик крашеный
 Крот
 Белка натуральная
 » крашеная
 Каракуль крашеный черный
 Мерлушка русская стриженная
 » западнокитайская краше-
 ная черная
 » хорасанская

15. Дамские прямые воротники
(из бочков)

Кошка стриженная под котик
 » под лютер
 Кролик стриженный под котик
 » натуральный
 » цветной стриженный
 » » длинноволосый
 » под лютер

16. Стойки

Медведка крашеная
Крот крашеный
Крыса крашеная

17. Воротники недомерки мужские

Кошка, стриженная под котик
Кролик, щипанный » »
» стриженный » »
Овчина мягкая
» полугрубая I гр.
» » II »
Собака, стриженная под котик
Мерлушка крашеная черная

18. Недомерки мужские
(из бочков)

Кошка, стриженная под котик
Кролик под котик

19. Недомерки дамские

Кошка стриженная под котик
» под лютер
Овчина мягкая
» полугрубая I гр.
» » II »
Белка крашеная
Собака, стриженная под котик
Кролик щипанный под котик
» стриженный » »
» натуральный
» щипаный цветной
» стриженный »
» длинноволосый
» под лютер
Овчина мягкая
» полугрубая I гр.
» » II »
Собака, стриженная под котик

20. Недомерки дамские
(из бочков)

Кошка стриженная под котик
» » лютер

Кролик под лютер
» стриженный под котик
» натуральный
Кошка стриженная цветная
» длинноволосая

21. Воротники детские для мальчиков

Кошка, стриженная под котик
Кролик щипанный » »
» стриженный » »
» » цветной
» щипаный
Мерлушка крашеная черная

22. Воротники детские для мальчиков (из бочков)

Кошка, стриженная под котик
Кролик, стриженный » »
» цветной

23. Воротники детские для девочек

Кошка стриженная под котик
» под лютер
Кролик щипанный под котик
» стриженный » »
» натуральный
» цветной щипаный
» длинноволосый
» стриженный цветной
» под лютер

Овчина мягкая
» полугрубая I гр.
» » II »

Собака, стриженная под котик

24. Воротники детские для девочек
(из бочков)

Кошка стриженная под котик
» под лютер
Кролик стриженный под котик
» цветных имитаций
» длинноволосых имитаций
» под лютер
» натуральный

Примечание. К ассортименту скорняжно-шапочного производства, помимо указанной номенклатуры, относятся меха и пластины: беличий-хребтовые и черевьи (всех видов раскроя), меха хоревые, бурундуковые и др.; горжеты из лисицы, зайца беляка и др.; муфты из белки, зайца-беляка и др.

ТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ КОЭФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛОЩАДИ ШКУРОК ИЗ СРЕДНЕГО ВИДА ПОЛУФАБРИКАТА

I. Характеристика полуфабриката

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Наименование полуфабриката. | 5. Дефект. |
| 2. Размер по ОСТ. | 6. Состояние мездры. |
| 3. Производственный размер. | 7. Вес одной шкурки в г. |
| 4. Сорт. | |

II. Площадь шкурки до расправки

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Длина в см. | 3. Площадь в см ² . |
| 2. Ширина в см. | 4. Коэффициент конфигурации. |

III. Обрезка кромок

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Длина в см. | 5. Процент потери площади. |
| 2. Ширина в см. | 6. Коэффициент конфигурации. |
| 3. Площадь шкурки в см ² . | 7. Вес срезанной кромки в г. |
| 4. Площадь срезанной кромки в см ² . | 8. Вес одной шкурки в г. |

IV. Увлажнение

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Увлажнитель и его состав. | 3. Вес одной шкурки в г. |
| 2. Температура увлажнителя. | 4. Время лежки. |

V. Площадь шкурки после расправки

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Длина в см. | 4. Процент потяжки. |
| 2. Ширина в см. | 5. Коэффициент конфигурации. |
| 3. Площадь в см ² . | 6. Вес одной шкурки в г. |

Примечание. Должен указываться способ расправки (на ширину или длину, гвоздевая, ручная и пр.), а также величина силы, приложенной к шкурке при расправке.

VI. Площадь шкурки после усадки

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Длина в см. | 4. Процент усадки. |
| 2. Ширина в см. | 5. Коэффициент конфигурации. |
| 3. Площадь в см ² . | 6. Вес одной шкурки в г. |

Примечание. Указываются температурные условия и состояние пролежки.

VII. Прорезка

- | | |
|---|---|
| 1. Общая длина в см ² . | 6. Процент потери в площади. |
| 2. Длина в см. | 7. Коэффициент конфигурации. |
| 3. Ширина в см. | 8. Средний вес прорезанных дефектов на одну шкурку в г. |
| 4. Площадь в см ² . | 9. Вес одной шкурки в г. |
| 5. Потеря площади от прорезки в см ² . | |

VIII. Обрезка с боков

- | | |
|---|---|
| 1. Длина пластины в см. | 5. Площадь неизбежных отходов в см ² . |
| 2. Ширина пластины в см. | 6. Процент потери площади. |
| 3. Площадь пластины в см ² . | 7. Вес неизбежных отходов в г. |
| 4. Коэффициент конфигурации. | 8. Вес одной пластины в г. |

IX. Площадь после раскрытия на хребет и черева

1) Хребет

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 1. Длина в см. | 3. Площадь в см ² . |
| 2. Ширина в см. | 4. Коэффициент конфигурации. |

2) Черво

1. Длина в см.
2. Ширина двух черв в см.
3. Площадь двух черв в см²

3) Общая площадь

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Хребет в см ² . | % |
| 2. Черво в см ² . | % |

Итого 100%

Х. Фасонный прокрой

- | | |
|---|--|
| 1. Наименование изделия. | 6. Площадь всех пластин, разложенных по лекало-изделиям. |
| 2. Ростовый размер изделия. | 7. Процент фасонного прокроя. |
| 3. Площадь лекала изделия. | 8. Площадь фасонного прокроя на одну шкурку. |
| 4. Количество разложенных пластин по лекало-изделиям. | 9. Вес отходов от фасонного прокроя на одну шкурку. |
| 5. Площадь одной пластины. | |

XI. Коэффициент использования площади шкурки

1. Площадь шкурок (клады) по ОСТ.
2. » » по производственным размерам.
3. » » фактическая (по измерению).
4. » лекало-изделия.
5. Коэффициент использования к ОСТ.
6. » » к производственным размерам.
7. » » к фактической площади (по измерению);

XII. Отходы

Сводная таблица

№ п. п.	Факторы, влияющие на коэффициент использования	Площадь				Вес			
		ОСТ	производственный размер	фактическая	%	ОСТ	производственный размер	фактическая	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	До расправки				100				100
2	После расправки								
3	» усадки								
4	Неизбежные отходы:								
	а) обрезка кромки								
	б) прорезка								
	в) обрезка боков								
5	Фасонный прокрой:								
	а) основные изделия								
	б) дополнительные								

Площадь отходов на одну шкурку

- а) По ОСТовскому размеру.
- б) По производственному размеру.
- в) По фактическому измерению.

Вес отходов на одну шкурку

- а) По ОСТовскому размеру.
- б) По производственному размеру.
- в) По фактическому измерению.

XIII. Качественные зачеты (выхода)

1. Запуск

Наименование шкурок	Колич. шкурок	Зачет сорта	Зачет дефекта	Количе- ство головок	Средний зачет

2. Выпуск

Наименование изделий	Колич. изделий	Зачет сорта	Зачет дефекта (уценка)	Колич. головок	Средний зачет

Методология составления технического расчета коэффициента использования площади шкурок по скоряжно-шапочному производству

Технический расчет коэффициента использования площади шкурок является результатом проработки всех его разделов на целой партии.

Технические расчеты составляются отдельно на каждые партии в разрезе нескольких групп полуфабриката.

К I группе относятся мелкие виды шкурок, обкраиваемые по шаблону: суслик, крот, крыса и т. д.

Ко II группе относятся средние виды шкурок, раскраиваемые на хребет и черева: кролик, кошка, сурок, белка и т. д.

К III группе относятся крупные виды шкурок: овчина, собака, морзверь, мерлушка, каракуль и пр.

Производственная партия подбирается из шкурок одного кряжа, одного сорта, одного ОСТовского и производственного размера, однородного дефекта, однородного состояния мездры и одного тона цвета для изготовления из них изделий.

Количество шкурок в партии устанавливается согласно количеству изделий, на которые партия пойдет.

Для I группы:	манто	3 шт.
	жакет	4 »
	дамские воротники	20 »
Для II группы:	манто	5 »
	жакет	7 »
	мужские воротники	100 »
	дамские воротники	80 »

Для III группы: манто	15 »
жакет	20 »
мужские воротники	300 »
дамские	100 »
пиджаки	20 »

1. Характеристика полуфабриката. В п. 2, кроме указанных ОСТовского размера, например «крупный», надлежит указать, и площадь согласно средним ОСТовским площадям.

В п. 3 указываются номер производственного размера с его линейными измерениями длины и ширины в см и площадь в см².

Проработке подлежит только один производственный размер каждого ОСТовского размера.

В п. 5 («Дефект») кроме ОСТовской характеристики, например «средний дефект» или А, надлежит указывать и однородность дефекта, т. е. шитость, вихор, сквозняк, тертость, линька и пр. Таким образом, в этом пункте должно быть указано: «средний дефект А — вихор» или «большой дефект Б — шитость».

Для заполнения п. 6 («Состояние мездры») шкурки проверяют органолептическим методом и затем комплектуют их в однородные партии. При этом различают:

1. По мягкости: 1) тонкомедрые,
2) среднемедрые,
3) толстомедрые.
2. По проценту влажности: 1) хорошо просушенные,
2) увлажненные.

В этом пункте должно быть указано: «тонкомедрая, увлажненная» или «среднемедрая, просушенная».

Для заполнения п. 7 все шкурки в данной партии взвешиваются и выводится средний показатель веса одной шкурки, который и проставляется в этом пункте.

2. Площадь шкурки до расправки. Все шкурки нумеруются порядковым номером краской на мездре.

Занумерованные шкурки измеряются и вписываются в ведомость с их измерениями длины и ширины (в см). Измерения производятся согласно указаниям ОСТ.

После записи производится вычисление площадей и коэффициентов конфигурации каждой шкурки, а затем выводится их средняя величина путем деления общей суммы как площадей, так и коэффициентов конфигурации на их количество.

Полученные средняя площадь и средний коэффициент конфигурации проставляются в пп. 3 и 4 означенного раздела.

Вычисление средней длины и ширины шкурок производится по формуле:

$$B = \frac{S}{K},$$

где В — ширина шкурки,
S — площадь шкурки,
K — коэффициент конфигурации.

Полученные в ведомости средние величины площади шкурки и коэффициент конфигурации подставляются в эту формулу и производятся вычисления.

Для вычисления длины шкурки А надо полученную ширину В умножить на коэффициент конфигурации К по формуле:

$$A = B \cdot K.$$

Вычисленные длина и ширина шкурки проставляются в пп. 1 и 2 означенного раздела.

3. Обрезка кромок. Обрезка кромок у огузка и шейки шкурки производится ножом. При этом срезают только участки, которые не могут быть использованы как в основных, так и дополнительных изделиях.

Для определения веса одной шкурки можно ограничиться взвешиванием всех обрезков и вычитанием их из общего веса всех шкурок с последующим делением остатка на общее количество шкурок.

Вес отходов определяется делением общего веса неизбежных отходов на общее количество шкурок.

Измеряя длину и ширину, результаты представляют в ведомость против соответствующего порядкового номера.

После записи производится вычисление средней длины и ширины шкурки и коэффициентов конфигурации по методу, указанному в разделе 2 настоящей методики. Полученные результаты представляются в соответствующие пункты технического расчета.

Площадь срезанной кромки находится путем вычитания площади обрезанной шкурки из площади шкурок до расправки.

Процент потери площади определяется по формуле:

$$100 \cdot \frac{\text{площадь после среза кромки}}{\text{площадь до расправки}}.$$

4. У в л а ж н е н и е. Обычно шкурки увлажняются водой или эмульсией. В п. 1 этого раздела надлежит обязательно указать, чем увлажнялись шкурки, а также указать и состав эмульсии.

В п. 2 указывается температура увлажнителя.

После увлажнения все шкурки взвешиваются, и в п. 3 представляется показатель среднего веса одной шкурки, полученной от деления общего веса шкурок на их количество.

Увлажненным шкуркам, согласно методике, дается пролежка, длительность которой фиксируется.

5. П л о щ а д ь ш к у р к и п о с л е р а с п р а в к и. После расправки все шкурки вновь взвешиваются, и в п. 6 представляется показатель среднего веса одной шкурки, полученный от деления общего веса шкурок на их количество.

Каждая шкурка измеряется по длине и ширине, и все измерения представляются в ведомость.

После записи производится вычисление средней длины и ширины площади и коэффициента конфигурации (по методу, указанному в разделе 2 настоящей методики). Полученные результаты представляются в соответствующие пункты технического расчета.

Вычисление процента потяжки производится по формуле:

$$\frac{\text{площадь после расправки}}{\text{площадь с обрезанной кромкой}} - 100.$$

6. П л о щ а д ь ш к у р к и п о с л е у с а д к и. Измеряются и фиксируются длина и ширина шкурки.

Вычисления средней длины и ширины площади и коэффициента конфигурации производится согласно указанному в разделе 2 методу.

Процент усадки вычисляется по формуле:

$$100 - \frac{\text{площадь после усадки}}{\text{площадь после расправки}}.$$

В примечании надлежит указать температурные и другие условия пролежки (в пачках или в разложенном виде).

7. П р о р е з к а. Этот раздел имеет цель выявить уменьшение площади шкурок от прорезок и количество отходов в весовом отношении.

После ушкивки прорезей швы в шкурках измеряются прибором — к у л ь в и м е т р о м.

При отсутствии кульвиметра швы можно измерять линейкой.

Показатели кульвиметра записываются в ведомость под соответствующим номером.

Для вычисления средней длины шва на шкурку складывают все длины швов шкурок и делят на количество шкурок. Полученный результат представляется в п. 1 этого раздела.

Одновременно с измерением длины шва производится и измерение длины и ширины шкурки (после ушки шкурки частично будут стянуты швами, поэтому их надлежит слегка разгладить руками или околотить молотком).

При разгладке не следует допускать вторичной потяжки шкурки и ее увлажнения.

Вычисление средней длины и ширины площади и коэффициента конфигурации шкурки производится согласно указанному в разделе 2 методу.

Потеря площади вычисляется путем вычитания площади после прорезки из площади после усадки (проставляется в п. 5).

Процент потери площади вычисляется по формуле:

$$100 - \frac{\text{площадь после прорезки}}{\text{площадь после усадки}}$$

Все вырезанные дефекты взвешиваются, показатель веса делится на количество прорезанных шкурок, и полученный результат проставляется в п. 8.

8. Обрезка с боков. С боковых сторон шкурки по прямой линии срезается площадь, которая не может быть использована как в основных, так и дополнительных изделиях.

Длина и ширина пластины измеряется и заносится в ведомость под своим порядковым номером.

Вычисление средней длины и ширины площади и коэффициента конфигурации производится согласно указанному в разделе 2 методу.

Срезанная площадь (неизбежные отходы) взвешивается, вес делится на количество обкроенных шкурок, и полученный результат проставляется в п. 7.

Вес одной шкурки определяется путем вычитания среднего веса неизбежных отходов с одной шкурки из среднего веса одной шкурки до обрезки.

Процент потери площади вычисляется по формуле:

$$100 - \frac{\text{площадь после обрезки боков}}{\text{площадь после усадки}}$$

9. Площадь от раскроя на хребет и черева. Путем проведения ножа наносятся по волосному прокрою шкурки на мездру линии, отделяющие хребтовую часть шкурки от черевей.

Измеряются ширина хребта и ширина черев. Длина не измеряется, так как она остается без изменения.

Вычисление площадей и коэффициента конфигурации производится указанным выше методом.

10. Фасонный прокрой. Фасонным прокром называются срезы со шкурки, получаемые от обкроя по контуру лекала. Площадь обкроенной шкурки (пластины) берется из раздела 9.

Фасонный прокрой (в процентах) вычисляется по формуле:

$$100 - \frac{\text{площадь изделия}}{\text{площадь всех пластин}}$$

Все срезы от раскроя данного фасона изделия собираются, взвешиваются, и путем деления полученного веса на общую кладь шкурок находится средний вес на одну шкурку, который затем проставляется в п. 9.

Площадь отходов на одну шкурку определяется путем вычитания из общей площади пластин площади лекало-изделия. Средняя площадь на одну шкурку определяется путем деления площади отходов на общее количество кладь шкурок.

Фасонный прокрой вычисляется как на основные изделия из хребтовой части, так и на дополнительные изделия из черевей и прочих частей шкурки, предусмотренных номенклатурой использования частей шкурок в основном производстве.

На каждое изделие составляется чертеж раскроя в масштабе 1 : 10 и прилагается к данному техническому расчету.

11. Коэффициент использования площади шкурки

есть отношение площади лекало-изделия к площади всех шкурок (клади), из которых изготовлены данные изделия.

12. Отходы. Форма этого раздела является общей сводкой проделанной работы по выявлению коэффициента использования площади шкурки.

Сначала в графах 5, 6 и 9 по всем факторам, указанным в гр. 2, проставляются данные, взятые из соответствующих разделов, затем, пользуясь данными гр. 6, вычисляются Остовская и производственная площади для граф 3 и 4 по факторам гр. 2 (за исключением площади до расправки, которая берется из пп. 2 и 3 раздела 1).

Для вычисления усадки за 100% берется площадь после расправки, а для вычисления неизбежного и фасонного прокроя за 100% берется площадь после усадки.

13. Качественные зачеты (выхода). Этот раздел служит для выявления степени облагораживания шкурок как по сорту, так и по дефекту.

К определению качественного состояния готовых изделий надлежит подходить объективно. Уценку надлежит принимать только зависящую от состояния шкурки как по волосу, так и по мездре.

Приложение 4

ПЛОЩАДИ ЛЕКАЛ МЕХА ОТДЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПО ШАПОЧНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

№ фактора	Наименование шапок	Площадь (в дм ²)
1	Ушанка мужская с сукном	7,22
11	» » » кожей	7,22
21	» » цельная	22,5
151	» детская с сукном	6,0
151	» » » кожей	6,0
171	» » » цельная	16,9
41	Финка мужская с сукном	6,45
45	» » » кожей	6,45
31	» » » цельная	20,5
176	» детская с сукном и кожей	5,35
61	Шлем (пилотка) с козырьком мужской	14,65
62	» » без козырька »	12,55
191	» » с козырьком детский	11,7
192	» » без козырька »	10,0
163	Эскимоска мужская	28,1
193	» детская	24,5
75	Бадейка мужская	8,3
201	» детская с ушками	9,0
101	Кепи	17,25
64	Полуэскимоска мужская	11,9
195	» детская	10,45
71	Полуукраинка низкая	8,8
72	» высокая	9,8
102	Фуражка	17,0
130	Гоголь дамский	7,68
73	Украинка	11,9
74	Гоголь	10,2
55	Кубанка	8,0
212	Капор	4,3

**ПЛОЩАДИ ЛЕКАЛ МЕХА ПО ОТДЕЛЬНЫМ ОСНОВНЫМ ВИДАМ
ИЗДЕЛИЙ СКОРНЯЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Наименование и фасон изделия	Площадь (в д.м ²)
Мантио размер 48, фасон № 661	275
» » 50, » № 505	280
Жакет » 48, » № 112	175,25
» » 48, » № 108	150,5
Пальто детское размером 34, фасон № 16	122
Пальто детское недомерковое размером 40, фасон № 17	195
Верха пиджачные размером 50	246
Низа пиджачные	177
Верха пиджачные недомерковые	160
Меха: натуральные хомяковые, крысиные, сусликовые	225,5
крашеные хомяковые, сусликовые	204,75
крысы амбарной натуральные крашеные	220,5
кошачьи	245
хоревые	258,33
бурундуковые	210
белычьи черевы натуральные	215
» хребтовые	235
» » трехполые	247,5
Полосы: 110×75 см	82,5
135×85 »	114,75
120×60 »	72,0
120×40 »	48,0
100×140 »	140,0
100×40 »	40,0
120×80 »	96,0
122×22 »	26,9
122×42 »	51,25
130×65 »	84,5
Воротник дамский: с манжетами фасон № 5/228	40,0
» » № 6/500 прямой	28,92
стойка, фасон № 7	6,6
недомерковый без манжет, фасон № 8/390	11,1
для девочек (детский) фасон № 9/312	7,67
Воротник мужской: фасон № 59	12,35
недомерковый фасон № 105 размер 40	9,13
для мальчиков (детский) фасон № 106 (размер 30)	7,05

ТАБЛИЦА СРЕДНИХ ОСТОВСКИХ ПЛОЩАДЕЙ МЕХОВЫХ ШКУРОК (в см²).

№ п. п.	Наименование полуфабриката	Номер ОСТ	Размеры в см ²					
			I (особо крупные)	II (круп- ные)	III (сред- ние)	IV (мел- кие)	V (особо мелкие)	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бурундук	8722/542	—	85	—	65	—	—
2	Белек крашенный	7946/415	—	3850	2800	1900	950	—
3	Выдра	8724/544	3100	2475	2025	1500	—	—
4	Горностай	8726/546	—	270	200	135	—	—
5	Жеребок выделанный натуральный	8728/548	—	3500	—	2800	—	—
6	» » крашенный	8728/548	—	3300	—	2600	—	—
7	Кролик меховой выделанный натураль- ный	1889	1400	1200	1000	800	625	475
8	Кролик меховой крашенный длинно- волосый	1891	1200	1000	800	625	475	350
9	Кролик крашенный, стриженный	1890	1200	1000	800	625	475	350
10	Кролик под трафарет	2085	1200	1000	800	625	475	350
11	Крот выделанный натуральный евро- пейский	2062	130	106	78	52	—	—
12	Крот выделанный кавказский	2062	—	89	—	58	—	—
13	Крот крашенный	2062	120	95	70	50	—	—
14	Крыса водяная натуральная	2063	—	200	150	115	—	—
15	» крашенная	2063	—	190	140	105	—	—
16	» амбарная выделанная кра- шенная	2064	—	180	135	90	—	—
17	Колонок натуральный	8733/553	500	400	300	200	—	—
18	» крашенный	8733/553	475	375	275	175	—	—
19	Кошка натуральная домашняя	8737/557	1200	1000	800	550	300	—
20	» под котик	8735/558	1100	900	700	475	300	—
21	» крашенная длинноволосая	8739/559	1100	900	700	475	300	—
22	Козлик натуральный	—	—	775	625	475	325	—
23	» крашенный	—	—	775	625	475	325	—
24	Ласка	8750/570	—	100	—	60	—	—
25	Норка № 420	8758/578	—	575	430	300	—	—
26	» № 421, 422	8758/578	—	720	540	360	—	—
27	Мерлушка русская	6517/135	—	725	—	375	—	—
28	» степная	6518/136	—	800	—	550	—	—
29	» афганская	Наст 25	—	800	—	550	—	—
30	» хорасанская	» 27	—	850	550	325	—	—
31	» багладская	» 30	—	1000	700	400	—	—
32	» кумская и ширазская	» 26	—	1100	575	300	—	—
33	» тегеранская	» 29	—	1500	—	1000	—	—
34	» персидская	» 28	—	2400	1600	800	—	—
35	» монгольская	—	—	800	—	550	—	—
36	» западнокитайская	—	—	800	—	550	—	—
37	» русская стриженная	—	—	1000	700	400	—	—
38	Муфлон	8047/444	—	6000	4000	3000	—	—
39	Овчина стриженная	8092/439	6100	4900	3350	2100	—	—
40	» » тонкорунная, по- лугрубая	—	—	—	—	—	—	—

№ п. п.	Наименование полуфабриката	Номер ОСТ	Размеры (в см ²)					
			I (особо крупные)	II (круп- ные)	III (сред- ние)	IV (мелкие)	V (особо мелкие)	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	Опоек-скизкок меховой выделанный натуральный	2080	—	2250	—	1800	—	—
42	То же крашенный	2080	—	2060	—	1650	—	—
43	Опоек меховой выделанный нату- ральный	2081	—	3750	2800	2000	—	—
44	То же крашенный	—	—	3500	2600	1850	—	—
45	Ондатра натуральная	8761/581	—	630	530	440	—	—
46	» под котик	8762/582	—	600	500	415	—	—
47	Мерлушка муаре, клям	6519/137	—	600	—	300	—	—
48	Пишуха выделанная натуральная	2065	—	170	125	85	—	—
49	» » крашенная	2065	—	135	100	67	—	—
50	Пыжик выделанный натуральный	2083	—	1750	—	1250	—	—
51	» » крашенный	2083	—	1575	—	1125	—	—
52	Слепыш натуральный	2065	—	320	240	160	—	—
53	» крашенный	2067	—	275	212	138	—	—
54	Сурок выделанный натуральный: То же забайкальский и европейский	2068	1800	1450	1150	875	625	425
55	То же казахстанский	2068	970	775	550	350	—	—
56	То же крашенный	2068	1560	1250	975	750	550	375
57	Тарбаган выделанный натуральный алтайский	2072	1700	1250	1050	775	550	375
58	То же среднеазиатский	2072	1375	1100	700	490	—	—
59	Тарбаган крашенный	2073	1460	1150	875	650	475	338
60	Суслик натуральный выделанный песчаный	2070	460	370	270	190	—	—
61	» песчаный крашенный	2070	440	350	250	175	—	—
62	» натуральный южный	2071	—	220	133	72	—	—
63	» заводжский западно-сибир- ский	2071	345	275	165	78	—	—
64	» крашенный южный	2071	—	220	133	72	—	—
65	» заводжский и западноси- бирский	2071	345	275	165	78	—	—
66	Тушканчик выделанный натуральный	2074	—	210	169	105	—	—
67	» » крашенный	2074	—	180	135	90	—	—
68	Хомяк выделанный натуральный: черный	2075	470	375	260	185	—	—
69	То же серый	2075	420	335	235	165	—	—
70	Хомяк крашенный	2076	—	310	230	140	—	—
71	Медведка выделанная натуральная	2076	—	275	205	125	—	—
72	» » крашенная	6559/177	—	3250	2300	1350	—	—
73	Собака натуральная	6560/178	—	2875	2000	1125	—	—
74	» стриженная, крашенная	6561/179	—	3100	2200	1300	—	—
75	» крашенная под лютер	6521/139	—	1050	650	400	—	—
76	» смушка-крымка	8734/554	—	235	167	100	—	—
77	Солонгой	8100/442	—	3000	2250	1500	—	—
78	Трясок: I гр.	8100/442	—	2100	1575	1050	—	—
79	II »	7949/418	6500	5500	4550	3650	2850	2100
80	Тюлень крашенный							

№ п. п.	Наименование полуфабриката	Номер ОСТ	Размеры (в см ²)					
			I (особо крупные)	II (круп- ные)	III (сред- ные)	IV (мелкие)	V (особо мелкие)	VI
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	Тюлень натуральный каспийский (си- варь)	7949/416	—	4000	3000	2000	—	—
82	» северный (серка)	7949/416	—	5000	4000	3000	—	—
83	» натуральный (матуха)	7949/417	—	7000	5750	4000	—	—
84	» (нерпа)	7948/417	—	4000	3000	2000	—	—
85	Хорь белый натуральный	8776/596	—	450	350	250	—	—
86	» крашенный	8776/596	—	415	315	235	—	—
87	» перевозчик натуральный	8777/597	—	250	—	150	—	—
88	» черный натуральный	8778/598	—	550	450	350	—	—
89	Овчина грубошерстная	8095/442	5800	4800	3300	2000	—	—
90	Каракуль черный крашенный чистопородный (средний)	Сорт ЗА 1220 см ²	Сорт ЗЗ 1280 см ²					
					» 333	1220	»	
		» Е 1350	»	» И 1270	»			
		» ПП 1000	»	» ЕЕ 1400	»			
		» ЕА 1580	»	» Н 1350	»			
		» Л 1650	»	» ИИИ 1400	»			
		» ЛЛ 1650	»	» ДД 1400	»			
		» ЛБ 1680	»	» ДДД 1350	»			
		» ЛЛЛ 1600	»	» У 700	»			
		» З 1280	»	» УУУ 700	»			
					С	1300	»	
					СС	1300	»	
					ССС	1280	»	
					Т	1450	»	
					ТТ	1400	»	
					К	1400	»	
					КК	1400	»	

Примечания. 1. Площадь овчины, муфлона, морского зверя, тряски, собаки, опойка и других крупных видов с 1939 г. измеряется по дециметражу (указанные в таблице площади действовали до 1939 г.).

2. Площадь каракуля метисного принимается по площади аналогичных сортов чистопородного каракуля со скидкой в 4%.

НОМЕНКЛАТУРА ОТХОДОВ СЫРЕЙНО-КРАСИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА МЕХОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ¹

№ п. п.	Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получают отходы	В каком процессе обработки сырья получают отходы	Какая требуется первичная обработка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
А. Сырейно-красильное производство						
1	Лобники и лапы (прелые)	Жеребкок-олозок	При обрядке сырья	Тщательная отсортировка от лап и лобников, могущих быть использованными на меховые изделия	Переработка на клей и жир	—
2	Головки и лапы	Все виды мехового сырья, за исключением каракуля, пыжа, лисы и мерлушки	При обрядке сырья и полуфабриката тех видов шкур, у которых допускается обрезка головок и лап	Отсортировка годных на выделку, меха	На меховые изделия, на шерсть, жир и клей	—
3	Уши	Каракуль, смушак, мерлушка	То же	То же	То же	—
4	Уши и когти	Все виды сырья	»	—	Переработка на клей и жир	—
5	Мездра шерстяная (мелкий невыделанный шерстяной лоскут)	Все виды мехового сырья	При мездрении шкурок на скобах, при специальной обрезке ножом окрайков шкур и в случаях обрывов	Повидный сбор и очистка от сторонних примесей	Переработка на шерсть, жир и клей	—
6	Мездра бесшерстная (подкожный жировой слой и часть дермы)	Все виды мехового сырья	В процессах строжки и подстилки шкур на дисковых ножах, мездрения на машинах и скобах	Сбор в цехах и отсортировка шерстных кусочков	Переработка на клей и жир	—

¹ Утвержденная Главмехпромом на 1938 г. При проработке техпромфинплана следует пользоваться номенклатурой; утверждаемой на планируемый период.

Продолжение						
№ п. п.	Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получаются отходы	В каком процессе обработки сырья получаются отходы	Какая требуется перичная обработка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
7	Стружка	Все виды мехового сырья	При сухой разбивке на разбивочных скобах и шабер-машинах	Отсортровка всего лоскута, случайно оторвавшегося от шкур	Переработка на шерсть и клей	—
8	Хвосты	Кролик, заяц	При обрядке сырья	Очистка от посторонних примесей и сушка (влажных)	На фетровое и игрушечное производство или переработка на шерсть и клей	—
9	Хвосты	Кошка и собака	То же	Сортировка по качеству и выделка на меховые изделия	На пошивку ковров. Прелые, молежденные и пр. на шерсть, клей и жир	—
10	Хвосты	Белка	*	Сортировка по качеству и выделка	На дамские и другие воротники и на производство художественных кистей	—
11	Хвосты	Колонок, бурундук, хорь, сурок, песчанник	При обрядке сырья	Сортировка по качеству и очистка от посторонних примесей	На производство художественных кистей	—
12	Лоскут мелкий, подложный, выделанный и сырой, натуральный и крашенный	Крот, суслик, белка, крыса волыная и амбарная, медведка, слепыш, бурундук, песчанник и другие мелкие виды	В процессе разбивки шкур на скобах, откатки в барабанах, а также в процессе прорезки и чинки полуфабриката	Отсортровка от скорняжного лоскута	Переработка на шерсть и клей	Ширина лоскута не свыше 0,8 см

№ п. п.	Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получаются отходы	В каком процессе обработки сырья получают отходы	Какая требуется переработка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
13	Лоскут мелкий подножный, выделанный и сырой, натуральный и крашеный	Кролик, кошка, сурок, каракуль, белок, заяц, мерлушка	В процессе разбивки шкур на скобах, откатки в барабанах, а также в процессе прорезки и чинки полуфабриката	Отсортровка от скорняжного лоскута	Переработка на шерсть и клей	Ширина лоскута не свыше 1—2 см
14	Лоскут подножный	Овчина разная, овца, жеребок, опоек, собака	То же	То же	То же	Ширина лоскута не свыше 2 см
15	Лоскут скорняжный натуральный и крашеный (крупный и средний)	Овчина-меринос, метис и русская	То же—пригодный для использования на меховые изделия	Разборка по видам и цвету, сортировка по качеству	На меховые изделия	80 см ² ; ширина лоскута от 2 см и выше
16	Лоскут скорняжный натуральный и крашеный (крупный и средний)	Опоек, жеребок, овца, собака	В процессе разбивки шкур на скобах, разноточных машинах, откатки в барабанах, а также в процессе прорезки и чинки полуфабриката	Разборка по видам, сортровка по качеству	То же	80 см ² ; ширина лоскута от 2 см и выше
17	Лоскут скорняжный	Мерлушка, исленка, козлик, трясок и белок	То же	То же	То же	40 см ² ; ширина лоскута от 1—2 см и выше
18	То же	Каракуль	»	»	»	20 см ² ; ширина лоскута от 1 см и выше

№ п. п.	Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получаются отходы	В каком процессе обработки сырья получаются отходы	Какая требуется первичная обра- ботка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
19	Лоскут скорняж- ный	Кролик, сурок, кошка, заяц и мыше	В процессе разбивки шкур на скобах, разбив- очных машинах, откат- ки в барабанах, а также в процессе прорезки и чинки полуфабриката	Разборка по вы- дам, сортировка по качеству	На меховые из- делия	30 см ² ; ширина лоскута от 1—2 см и выше
20	Лапы	Мерлушка рус- ская и степная	То же	То же	То же	30 см ²
21	Сплинок	Морзверь, опол- ек, жеребок, кро- лик и другие толсто-мездрые виды сырья	В процессе двойной на двойных машинах	Сортировка по качеству	На кожу	—
22	Пленка от сбив- ки	Кролик	В процессе ручного мездрения шкур	То же	Выделка на кожу, рванные и мелкие— на клей и жир	Не менее 3 дм ²
23	Пленка от строг- ки	Морзверь, кро- лик, кошка	В процессе строжки сырья на дисковых но- жах	Сортировка по качеству	Выделка на ко- жу, рванные и мел- кие—на клей	Не менее 1,5 дм ²
24	Шкурки предель- (по мездре)	Все виды мехо- вого сырья	Выявленные в про- цессе сортировки сырья и в процессе обработки	Тщательная от- бивка от шкур, годных на мех и кожизделия	Переработка на клей, жир и шерсть	—
25	Шкурки с тек- лыми волосом	То же	То же	Тщательная от- бивка от шкур, годных на меховые изделия и прелых (по мездре)	На кожаное производство	—

№ п. п.		Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получаются отходы	В каком процессе обработки сырья получают отходы	Какая требуется перичная обработка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
26		Шкурки меховой брак до 5% годности	Кролик	Отобранные в процессе сортировки полуфабриката	Тщательная отсортровка от шкурок с большим зачетом	На перчаточное производство	—
27		Шерсть-рубка натуральная	Овчина-меринос грубая и грубошерстная	В процессе обрубания на рубильных машинах верхних частей штабелей и косичек	Сунка и отсортровка от лоскута на отдувное вылаке	На фетровое производство	—
28		Шерсть-выческа машинная натуральная и краше-ная	Овчина разная и другие виды	При отделке товара по волосу на гильзочесальных машинах и в процессе обработки шкур на дисковых ножках	Тщательная отсортровка кусочков лоскута и всех друг. посторонних примесей на отдувном вылаке	То же	—
29		Шерсть-выческа ручная натуральная и крашеная	Кролик, кошка, лисница, заяц и пр.	При расчесывании закатанных шкур вручную металлических гребнем или щеткой	Тщательная отсортровка кусочков лоскута, свалывшихся комочков волокла и посторонних примесей	—	—
30		Шерсть - подстрижка натуральная и крашеная	Овчина разная, кролик, кошка, собака, заяц, ондатра	В процессе подстригания волоса на стригальных и эпилировочных машинах	Овечья подстрижка, сортировка от кусочков лоскута	На кошмоваляльное производ-ство	—
31		Шерсть отмоочно-пикельных ванн	Все виды мехового сырья	В процессе отмоки и пикельвания мехового сырья	Мойка, сушка, и сортировка	Валяльно-сапожное производство	—

№ п. п.		Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получаются отходы	В каком процессе обработки сырья получают отходы	Какая требуется первичная обработка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
32		Шерсть красильных ванн	Все виды сырья, подвергнутого крашению	В процессе прохождение крашения сырья	Мойка и сушка	Валяльно - войлочное производство	—
33		Шерсть канализационная	Все виды мехового сырья	Улаживается специальными шерстеуловителями в канализационных колодах и отстойниках	То же	То же	—
34		Шерсть из-под кожевенных машин	Овчина разная	В процессе мойки овец	Отсортровка от лоскута и ренейной шерсти, кратковременная варка, отжим на гидродрессе, мойка и сушка	Валяльно - войлочное и сапожное производства	—
35		Шерсть - сметка (подметь)	Все виды мехового сырья	В различных процессах производства и при сметании с пола	Очистка на грохоте от пыли, грязи и других посторонних примесей (влажная шерсть подвергается сушке)	То же	—
36		Шерсть подоплочная	Собака, кошка, кролик, лиса, заяц, мерлушка и пр.	В процессе откатки шкур в онклах в барабане	Очистка на шерстоочистительной установке от онклок и щепы	Валяльно - войлочное производство	—
37		Шерсть кислотная	Овечья мездра и обрядка	В процессе обработки мездры кислотным способом	Мойка, разрыхление, сушка и отсортровка от посторонних примесей	Фетровое и валяльно - войлочное производства	—

№ п. п.	Наименование отходов	Наименование видов сырья, от которого получаются отходы	В каком процессе обработки сырья, получаются отходы	Какая требуется первичная обра- ботка отходов	Назначение отходов	Максимальный размер лоскута
38	Шерсть кислот- ная	Мездра, прелые головки, хвосты и шкурки всех остальных видов	В процессе обработки мездры кислотным спо- собом	Мойка, разрых- ление, сушка и от- сортровка от по- сторонних приме- сей	Фетровое и ва- ляльно-войлочное производства	—
39	Шерсть кислот- ная	Подножный ло- скут всех видов мехового сырья, крашеный и на- туральный	То же	То же	То же	—
40	Клей галерный	Мездра бесшер- стная и шерстная, стружка и прочие клеящие от- ходы	В результате варки шерстно-клеевых отхо- дов на чистой воде	Упаривание бульона в выпар- ных аппаратах и охлаждение	Для столярных и малярных работ	—
41	Жиры техниче- ские	Все виды шкур морзяря	В процессах обезжи- ривания шкур хими- ческим способом	Рафинирование	На жировку ме- хового сырья	—
42	Жиры техниче- ские	Мездра шерст- ная и бесшерстная, обратка и прочие шерстно-жироуда- ющие отходы всех видов мехового сырья	В результате варки отходов кислотным ме- тодом и на чистой воде	Отжим из шер- сти на гидротрес- се или стемка не- посредственно сверху у вароч- ного чана и рафи- нирование	На жировку ме- хового сырья и мыловаренное про- изводство	—

НОМЕНКЛАТУРА ЧАСТЕЙ ШКУРОК, ПОДЛЕЖАЩИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ОСНОВНОМ СКОРНЯЖНО-ШАПОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ¹

Наименование полуфабриката	Используемые части шкурки и лоскут с мини- мальными площадью и шириной
Белка	Хребет, черво, душка, грудцо и бедерка
Белок	» бока и лоскут не ниже 35 см ² шириной в 3 см
Бурундук	Хребет
Жеребок	Хребет, бока, лапы, голова и лоскут не ниже 50 см ² шириной в 5 см
Заяц	Хребет, черво и лоскут не ниже 15 см ² , шириной в 2 см
Кошка	Хребет, черво и лоскут не ниже 15 см ² , шириной в 2 см
Козлик	Хребет, черво и лоскут не ниже 20 см ² , шириной в 3 см
Кролик	Хребет, черво, сережки и лоскут не ниже 15 см ² , шириной в 2 см
Крот	Хребет и головка
Каракуль	Хребет, черво, лапы, шейка, лобики и лоскут не ни- же 10 см ² , шириной в 2 см
Лисица	Хребет, черво, лапы, шейка и лоскут не ниже 25 см ² , шириной в 3 см
Медведка	Хребет
Мерлушка	Хребет, черво, лапы, шейка, лобики и лоскут не ниже 20 см ² , шириной в 3 см
Нерпа	Хребет, бока и лоскут не ниже 50 см ² , шириной в 5 см
Овчина	Хребет, бока и лоскут не ниже 50 см ² , шириной в 5 см
Опоек	Хребет, бока, лапы, голова и лоскут не ниже 50 см ² , шириной в 5 см
Пестанник	Хребет
Пыж	Хребет, черво, лапы и лоскут не ниже 25 см ² , ши- риной в 3 см
Сурок	Хребет, черво, лоскут не ниже 30 см ² , шириной в 3 см
Слепыш	Хребет
Собака	Хребет, черво и лоскут не ниже 50 см ² , шириной в 5 см
Суслик	Хребет
Трясок	Хребет, черво и лоскут не ниже 35 см ² , шириной в 5 см
Щленка	Хребет, черво и лоскут не ниже 20 см ² , шириной в 3 см

¹ Установлена Главмехпромом на 1939 г.

Примечания. 1. Лоскут менее указанной ширины, несмотря на его большую площадь, в основном производстве не перерабатывается и относится к отходам.

2. Изделия из лап каракулевых, мерлушковых и пыжовых в общие нормативы использования площади указанных видов не входят.

Оглавление

	Стр.
Введение	3
Глава I. Планирование объема производства	8
1. Общие предпосылки планирования объема производства	—
2. Планирование сырьевых ресурсов меховой промышленности	—
3. Планирование оборудования	15
4. Планирование ассортимента выпускаемой продукции	22
5. Методы выражения объема и качества выпускаемой продукции	28
6. Планирование запуска сырья, выпуска продукции и незавершенного производства	37
7. Построение производственной программы	65
Глава II. Планирование вспомогательных материалов	78
1. Производственные материалы	—
2. Планирование потребности в ремонтных материалах и запасных частях	89
3. Планирование потребности в хозяйственных материалах	—
4. Калькуляция себестоимости вспомогательных материалов	90
Глава III. Планирование труда и зарплаты	93
1. Планирование производительности труда	—
2. Планирование рабочей силы	96
3. Планирование заработной платы	113
Глава IV. Планирование вспомогательных, обслуживающих и подсобных хозяйств	128
1. Энергетическое хозяйство	130
2. Водонасосные и канализационные установки	169
3. Ремонтно-механические мастерские	170
4. Транспортное хозяйство	173
5. Прочие хозяйства	180
6. Складское хозяйство	184
Глава V. Планирование издержек производства	186
1. Общие предпосылки планирования себестоимости	—
2. Классификация затрат при исчислении плановой себестоимости продукции	191
3. Калькуляция себестоимости основного сырья	195
4. Накладные расходы	200
5. Калькуляция фабрично-заводской и коммерческой себестоимости	217
6. Итоговые показатели плановой калькуляции	229
7. Смета производства	231
Глава VI. Оперативное планирование	240
1. Внутрифабричное планирование	—
2. Внутрицеховое планирование	250
Глава VII. Порядок разработки техпромфинплана	253
Приложения	267