**11 апреля 2020г.**

**Тема урока: Подготовка к обмелке и виды раскладок**  
  
 *Обмелкой* называют один из процессов раскройного производства, который состоит в том, чтобы расположить комплект лекал одного или нескольких изделий на ткани и обмелить контуры всех деталей. При раскладке лекал соблюдают технические условия, изложенные выше, и установленные нормы расхода ткани на обмелку.

 От правильности раскладки лекал и обмелки зависит качество кроя и экономичное использование ткани. Эту работу выполняют квалифицированные рабочие - обмельщики на специальных рабочих столах. Вдоль краев стола делают разметку на метры и сантиметры. Обмельщик должен быть обеспечен полным комплектом лекал изделия, зарисовкой или фотографией раскладки, выполненной в экспериментальном цехе. Рабочее место обмельщика должно быть оборудовано кронштейнами для хранения лекал, альбомом плакатов технических условий и допусков раскладки и приспособлением для затачивания мела.

*Обмелкой* называют также верхнее полотно соответствующего настила тканей, на котором по лекалам обмелены контуры всех деталей. Для подготовки обмелки заданный кусок ткани укладывают на столе обмельщика в развернутом виде (по ширине) с учетом укладки деталей лекал по направлению ворса. Угольником отмечают линию отреза хазового конца куска ткани, в соответствии с заданной шириной обмеляют рамку с обеих сторон кромок и приступают к раскладке лекал.

*Способы раскладки лекал* в обмелке в зависимости от расположения лицевой стороны ткани в настиле следующие: 1) «лицо с лицом» - при наличии парных деталей в изделии (мужские костюмы, пальто); 2) «лицом вниз» - при раскрое изделий, где больше одиночных (непарных) деталей (белье, платье и др.). Обмелки для настилов тканей «лицо с лицом» являются экономичнее обмелок для настилов «лицом вниз» на 0,3 - 0,5%, так как при первом способе не нужно следить за правильностью расположения правых и левых половинок деталей, благодаря чему уменьшаются межлекальные потери ткани.

 Существует также комбинированный способ, при котором часть одиночных деталей выносят за пределы основной рамки и раскраивают лицом вниз, а основные парные детали раскраивают «лицо с лицом». Например, на многих предприятиях был внедрен комбинированный способ раскладки лекал на спортивные мужские костюмы и костюмы для мальчиков. Из основной рамки, где расположены все парные детали, были изъяты непарные детали кокетки и спинки и разложены в отдельной рамке. Такие раскладки более экономичны, чем раскладки для настилов «лицом вниз».

 Количество полных комплектов лекал в обмелке может быть различное. Обмелки производят в 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 и более полных комплектов лекал.

 Самой короткой является обмелка с половинным комплектом лекал изделия при раскрое ткани всгиб «лицо с лицом»; этот способ вызывает дополнительные потери ткани по сгибу, увеличивает межлекальные потери и применяется главным образом в ателье индивидуального пошива.

 В обмелках с одним комплектом лекал или в два полукомплекта раскладывают все детали одного размеророста, или одного размера, но разных ростов; при этом раскладывают половину парных деталей каждого размеро-роста и все непарные детали.

 В обмелках лекал разных размеров одинаковых или разных ростов раскладывают -половину всех парных деталей каждого размеро-роста и непарные детали большего размеророста.

 Наиболее экономичными по расходу ткани для большинства изделий являются обмелки в два и более комплектов лекал, а для брюк - обмелки в три и более комплектов.

 Обмелки в полтора, два с половиной и др., содержащие дробное количество комплектов лекал, применяют в изделиях с большим количеством крупных и малых парных деталей (брюки, костюмы, пальто).

 При рациональном расположении деталей в раскладке снижаются потери ткани, уменьшается расход ткани на изделие, а следовательно, и себестоимость изделия, поэтому рациональность раскладки имеет важное значение в швейном производстве.

 Изготовленные обмелки тщательно проверяет мастер или контролер ОТК. На деталях указывают размер, длину изделия. К каждой обмелке прикалывают паспорт с указанием номера модели, полноты, размера, роста, длины и ширины обмелки. Для лучшего сохранения меловых линий готовую обмелку складывают в несколько перегибов (мелом внутрь) или накатывают на специально изготовленную легкую деревянную решетку шириной 30 - 40 см, длиной 160 см для широких тканей и 100 см для узких тканей.

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРАФАРЕТОВ**

 В процессе массового производства обмелки на одни и те же изделия ширины тканей часто повторяются (школьная форма для мальчиков и девочек, мужские брюки, белье, рабочая и ведомственная одежда и др.). В связи с этим для таких изделий, а также для унифицированной подкладки и приклада одежды рекомендуется вместо обмелок применять трафареты.

*Трафарет* представляет собой обмелку, выполненную на клеенке черного цвета или на специальной бумаге, где вместо контурных линий обводки лекал пробиты отверстия диаметром 1,0 - 1,5 мм на расстоянии 5 мм одно от другого (2 - 3 отверстия в 1 см).

 До изготовления трафаретов в экспериментальном цехе делают опытные раскладки и выбирают наиболее рациональные сочетания размеров и ростов с меньшим процентом межлекальных выпадов. Лекала раскладывают в соответствии с техническими условиями на обмелку. Отверстия по контурным линиям высекают на специальном приспособлении или на перфорационной машине. Трафарет изготовляют длиннее рамки на 15 - 20 см. К одному концу трафарета прикрепляют планку, которая должна выступать за края трафарета на 15 - 17 см с каждой стороны, к другому пришивают тесьму или кромку для завязывания его.

 На конце трафарета, с которого начинают настилать (со стороны изнанки), ставят штамп паспорта трафарета. Штамп размещают так, чтобы в закатанном трафарете были видны все данные паспорта, т. е. номер трафарета и модели, полнота, размер и длина изделий, длина и ширина рамки раскладки, характер поверхности ткани, дата, табельный номер изготовителя, штамп ОТК.

 Трафареты хранят рулонами в специальных ящиках, расположенных под поверхностью настилочных столов или на стеллажах, причем штамп паспорта трафарета располагают с торцовой стороны рулона. В таблице норм расхода ткани, применяемых при расчете кусков, указывают, на какие сочетания размеров и ширины тканей имеются трафареты. В карте раскроя указывают норму расхода ткани с учетом применения трафаретов и ставят условные обозначения для настильщиц.

 В раскройном цехе на изнанку верхнего полотна настила накладывают трафарет и по контурным линиям его проводят специальным приспособлением, внутри которого засыпан мел. Проходя сквозь отверстия трафарета, мел оставляет отпечаток контурных линий на ткани. В случае необходимости производят подмелку лекал.

 В промышленности применяются также трафареты, изготовленные из бумаги, которые размножают в нужном количестве методом светокопии. Бумажный трафарет накладывают на верхнее полотно настила и по контурным линиям разрезают вместе с тканью.

 Светокопировальный метод изготовления бумажных трафаретов заключается в следующем: сначала раскладку выполняют на кальке. Контуры лекал обводят карандашом или тушью. По изготовленной кальке производят размножение на светокопировальной машине типа СКА. Для этого на светокопировальную бумагу накладывают кальку рисунком вверх и пропускают их в бункер светокопировальной машины. При прохождении через осветительную и проявительные камеры на светочувствительной бумаге отпечатываются контуры линии раскладки. Такой метод изготовления трафаретов экономичен и применим для всех видов одежды, белья и головных уборов.

 Применение трафаретов по сравнению с обмелкой имеет ряд преимуществ:

сокращается время на обмелку настила в 8 - 10 раз;

увеличивается оборачиваемость настилочных столов;

сокращается количество рабочих лекал;

снижается стоимость изготовления обмелки, так как копировку по трафарету выполняют работники более низкой квалификации;

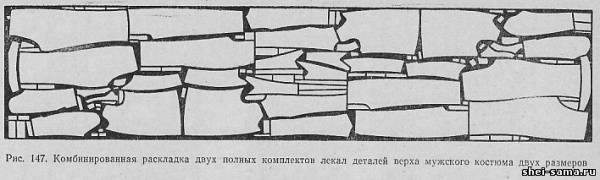
возможно использование более прогрессивных норм раскладки лекал и сокращение расхода ткани на 0,5 - 1,0%.

 Для сравнительной характеристики эффективности использования трафаретов служит коэффициент окупаемости, отражающий отношение стоимости трафарета к стоимости обмелки. Коэффициент окупаемости показывает, сколько раз должен быть использован трафарет, чтобы окупились затраты на его изготовление. Как показывает практика, затраты на трафареты, изготовленные из специальной бумаги, окупаются после применения их в производстве 2 - 3 раза.

 Недостатки трафарета - возможность усадки и перекосов. Трафареты проверяют не реже 1 - 2 раз в месяц во избежание их усадки по ширине и длине и искажения формы деталей в процессе эксплуатации.  
  
**ТИПОВЫЕ СХЕМЫ РАСКЛАДОК**

 В швейной промышленности часто применяют типовые схемы раскладок лекал, разработанные ЦНИИШП, на мужские и женские пальто и костюмы, полупальто, брюки мужские, сорочки и др. Типовые схемы разработаны с учетом применения их для изделий различных моделей и предусматривают определенное взаимное расположение лекал крупных деталей для соответствующих ширин тканей, размеров и ростов.

 Принципы расположения лекал в раскладке сводятся к следующему. Крупные лекала укладывают прямыми (или близкими к ним) срезами к краю рамки раскладки, а криволинейными срезами - в среднюю часть площади ткани. Менее крупные лекала укладывают между крупными, совмещая боковые срезы смежных лекал (рис. 147).

[](http://shei-sama.ru/_pu/12/76675530.jpg)

 Крупные и средние лекала совмещают так, чтобы выемки их образовали крупные участки в раскладке, используемые для укладки мелких деталей.

 Большинство из рекомендуемых типовых схем построены по принципу симметричного, т. е. почти одинакового расположения лекал в обеих частях раскладки (если ее условно разделить на две части по диагонали).

 Типовые схемы раскладки лекал могут быть использованы для раскладок одинаковых и смежных размеро-ростов при одинаковом проценте межлекальных выпадов При этом каждому сочетанию размеров соответствуют определенные ширины. Для выбранного сочетания размеро-ростов изделия одна и та же раскладка может быть использована на нескольких смежных ширинах ткани.

 В тканях гладких и в полоску крупные и средние лекала в раскладке укладывают симметрично относительно точки пересечения диагоналей раскладки. Если лекала, предназначенные для изделия одного и того же вида, но разных фасонов, имеют большое сходство по конфигурации, они могут быть уложены по одним и тем же схемам расположения крупных лекал в раскладке.

 Изменение в раскладке места расположения мелких и средних деталей может позволить создать новый вариант раскладки изделий.

**КОНФЕКЦИОНИРОВАНИЕ**

 Внешний вид одежды, как известно, во многом зависит от модели, созданной художником-модельером, от выбора цвета и рисунка ткани.

 За правильностью применения ткани для моделей в массовом производстве следят на предприятиях художники-конфекционеры. Они принимают участие в отборе моделей, консультируют отдел снабжения предприятия по вопросам составления заказа на все виды тканей верха, приклада, подкладки, фурнитуры и меховых приборов.

 Конфекционированием называют подбор тканей верха, подкладки, отделки, фурнитуры и меховых приборов для соответствующих моделей изделия.

 На все предусмотренные к запуску модели составляют конфекционные карты на основании рекомендаций, изложенных в технических описаниях, и образцов моделей, утвержденных художественным советом. При этом следует руководствоваться заказом торгующих организаций, в котором определены конкретные ткани по артикулам и расцветкам на каждую модель.

 Конфекционную карту составляет художник-конфекционер на каждую модель по следующей примерной схеме: а) зарисовка модели; б) образцы ткани верха, их артикул и цвет; в) образцы подкладки, приклада и отделки (к каждому образцу ткани верха); г) цвет и номер ниток; д) образцы пуговиц; е) наименование и цвет мехового прибора; ж) применяемые полноты, размеры и роста.

 Конфекционные карты утверждает главный инженер фабрики. К карте рекомендуется прикалывать образцы ткани верха, подкладки и ниток. Конфекционные карты составляют в трех экземплярах: для подготовительного, раскройного и швейного цехов. В задачи художника-конфекционера входит постоянный контроль в производстве за соблюдением утвержденных конфекционных карт.