



*Основные параметры
колодок*

КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОДОК

- **Обувную колодку, как и любое другое изделие, следует рассматривать как систему, характеризующуюся, с одной стороны, целостностью, а с другой — расчлененностью, что определяется спецификой, числом частей системы и их расположением. Постоянно происходящие вследствие накопления в разных странах знаний и опыта изменения конструкции обуви, способов ее изготовления, появление новых материалов заставляют совершенствовать форму и конструкцию обувных колодок.**

- Являясь в геометрическом смысле системой криволинейных и плоских граней (рис. 8.1), обувная колодка в то же время является, во-первых, частью подсистемы «оснастка обувного производства», которая в свою очередь служит подсистемой комплекса «технологическая линия сборки обуви», и, во-вторых, как внутренняя форма обуви она выступает составной частью системы «человек — обувь — среда».

По технологическому признаку обувные колодки разделяют на основные и вспомогательные. Основные (или затяжные) колодки используют при формовании заготовки для придания ей требуемой формы.

- Вспомогательные колодки, используемые на некоторых операциях технологического процесса, получили свои названия от этих операций: отделочные, гладильные. К вспомогательным следует отнести и пуансон прессов для горячей вулканизации низа обуви и литьевого метода. Для расправки обуви в период эксплуатации служат расправочные колодки.



Особенности технологии обуви определяют и конструкции основных колодок. Для способов внутреннего формования заготовки применяют колодки трех конструкций. При изготовлении сандалий, пинеток и некоторых конструкций спортивной обуви применяют цельные колодки, прообразом которых были кустарные колодки, служившие расправкой (правильном) обуви, изготавливаемой выворотным методом. И сейчас некоторые виды национальной обуви изготавливают таким образом. В правиле имелаась вставка — расправка для растягивания верха обуви. Следующей конструкцией (рис. 8.2, а) является колодка с выпиленным клином, который удерживается на теле колодки двумя штифтами-упорами, направленными под углом 75° друг к другу и входящими в отверстия в гребне колодки. Один из штифтов-упоров снабжен пружиной, что дает возможность при установке и снятии клина, надавливая на штифт, прятать упор в теле колодки.

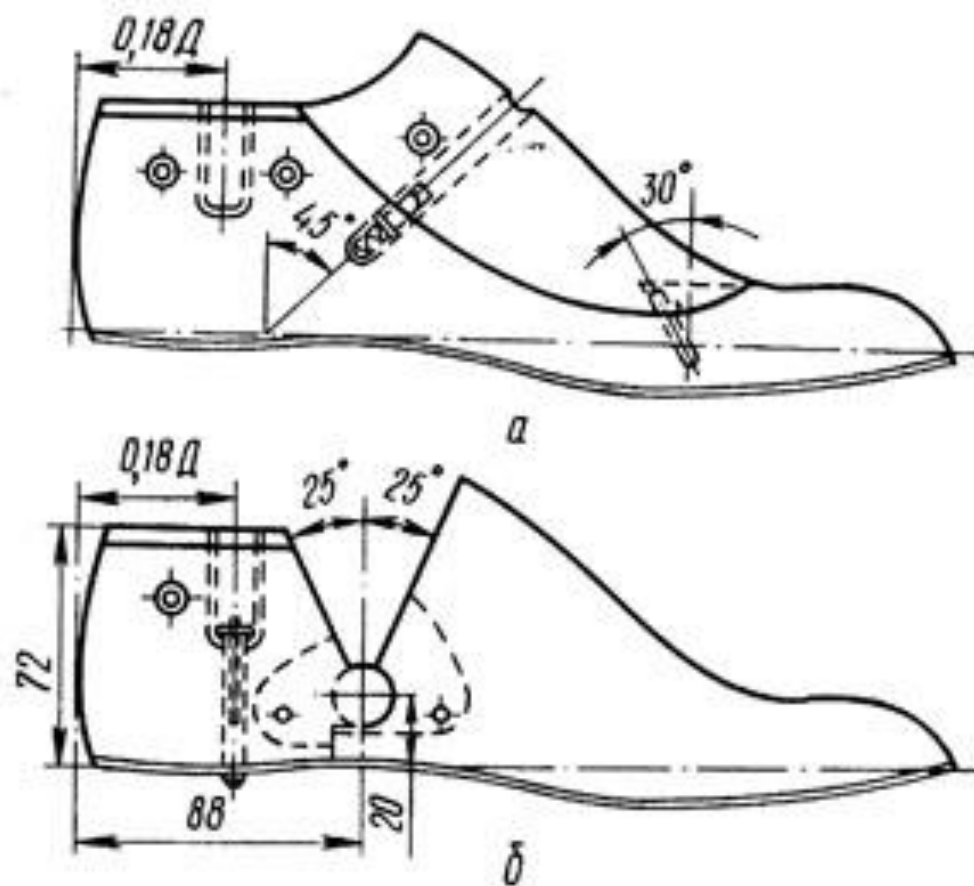
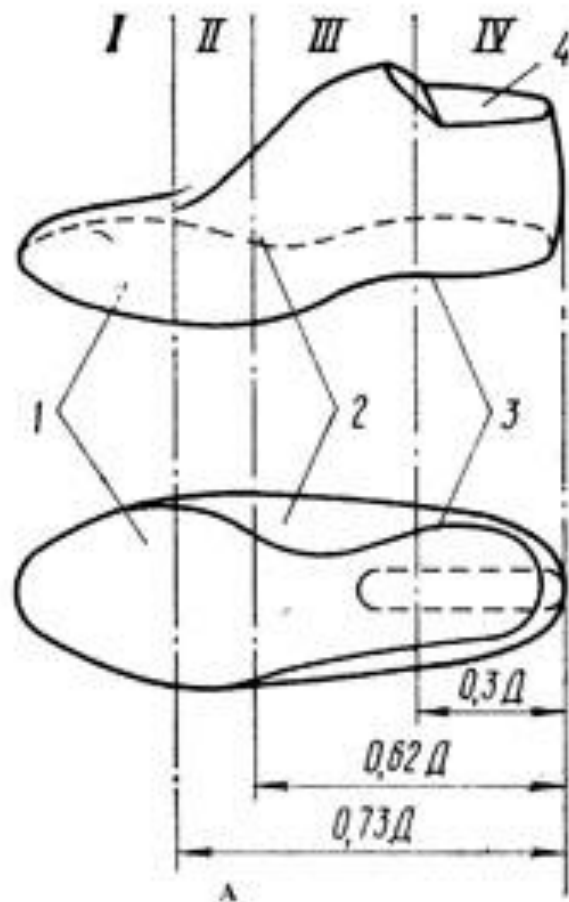


Рис. 8.1. Грани поверхностей и участки колодки:
1 — грань следа; 2 — грань боковой поверхности; 3 — ребро следа; 4 — плоская грань верхней площадки;
I — носочный; II — пучковый, III — переименный
и IV — пяточный участки

- **Главный недостаток колодки такой конструкции заключается в том, что при съеме с нее обуви сильно деформируются верх и низ. Для снятия с колодки заднюю часть обуви надо сдвинуть с колодки. Так как передняя часть колодки остается в обуви, то такой сдвиг вызывает большой изгиб низа в переймах. Кроме того, происходит нежелательное растяжение верха обуви от заднего шва до соединения берцов и союзки вследствие того, что нижний участок колодки на 17 % больше верхнего. Следовательно, материал заготовки обуви по линии канта будет вытянут на 17%. Такая значительная деформация может вызвать перенапряжение материалов верха и привести к повреждению обуви.**

- **Чтобы предохранить обувь от разрыва и излома, применяют сочлененные колодки (рис. 8.2,6), пяточная часть которых соединена с передней частью шарниром. Благодаря такой конструкции при снятии обуви с колодки можно сначала извлечь пяточную часть, а потом вынуть всю колодку без деформации обуви.**



- Особенности способа скрепления затяжной кромки со стелькой при формировании накладывают дополнительные требования к укреплению следа колодки. Для глухой затяжки (затяжная кромка заготовки закреплена тексами) след колодки усиливают металлической пластиной, выполняющей следующую технологическую функцию: острие гвоздя загибается, ударившись о пластину, и надежно скрепляет затяжную кромку со стелькой обуви.

- **При производстве обуви рантового метода крепления глухая затяжка применяется для закрепления затяжной кромки лишь в пяточной части заготовки, поэтому металлической пластиной укрепляют лишь пяточную часть следа таких колодок.**

Клеевая затяжка не требует дополнительных усилений следа колодки.

Для однопроцессного (внутреннего) способа формования заготовки применяют раздвижные колодки.

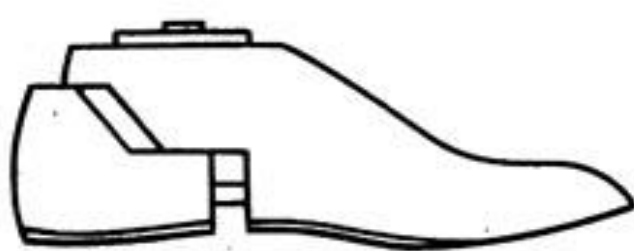
■ *Имеются три принципиальные конструкции этих колодок:*

- 1) с прямым разрезом, с продольным движением передней и задней частей колодки (рис. 8.3, а);*
- 2) с разрезом по дуге, с продольным перемещением задней части при скользящем дугообразном движении передней части колодки (рис. 8.3, б);*
- 3) с разрезом по дуге, с продольным перемещением передней части при скользящем движении задней части колодки (рис. 8.3, в).*

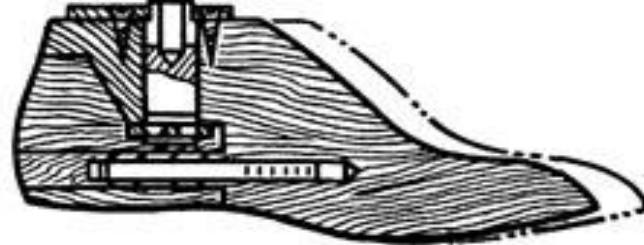
Механизмы раздвижения колодок, как и механизмы сочленений, различны.

Передняя часть металлических колодок для формования, которые раздвигаются не только в продольном, но и в поперечном направлении, имеет распил, обеспечивающий раздвижение колодки в поперечном направлении. Такие колодки являются конструктивным элементом машины, на которой формуется заготовка обуви.

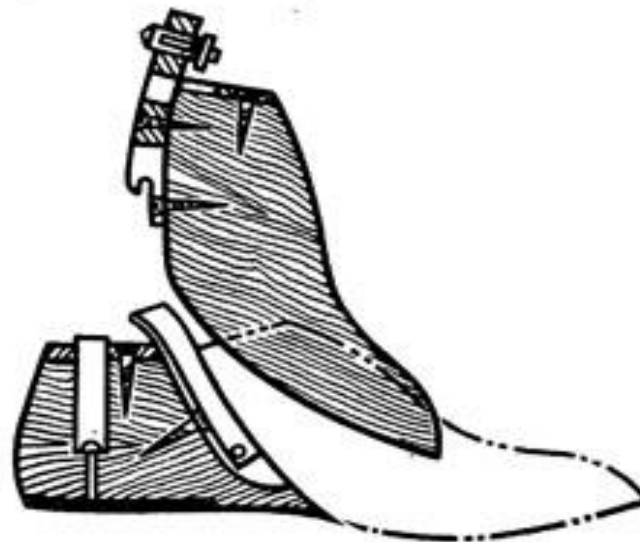
Для закрепления колодок на упоре стойки или машины в их верхней части имеется металлическая втулка. В пяточной части колодка может иметь центрирующий штифт для установки стельки (см. рис. 8.2, б).



a



б



в

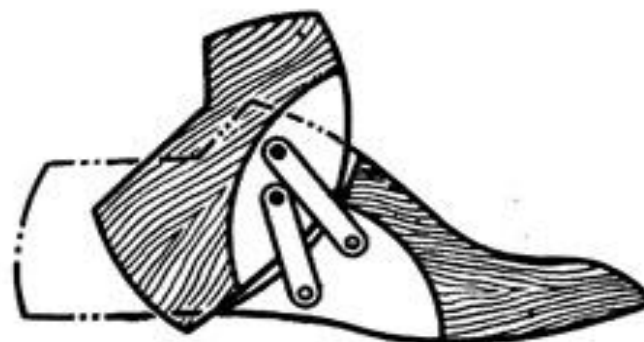


Рис. 8.3. Конструкции раздвижных колодок

- **Рассматривая обувную колодку как подсистему «внутренняя форма обуви», следует определить ее связи с вышестоящей системой «человек — обувь — производство». Обuvi определенного номера и полноты соответствует и аналогичная колодка для той же половозрастной группы населения.**

Различные требования, предъявляемые к внутренней форме обуви разных типов, не позволяют установить единую форму колодки для каждой половозрастной группы населения. В связи

- 1. Ширина носочной части определяется коэффициентом $K = P/a$ где P — припуск по длине следа, a — ширина стельки в сечении 1,0Д.
- 2. Пятая (возможно и шестая) цифра указывает номер фасона колодки этого типа.
с этим в зависимости от вида и назначения обуви, высоты каблука и формы носочной части для разных типов обуви предназначаются и различные типоформы колодок.

Принадлежность колодки к той или иной половозрастной группе и типу обуви фиксируется в индексе колодки. Индекс колодки подобно артикулу обуви состоит из набора цифр, каждая из которых определяет один из признаков конструктивной характеристики колодки.

Например, индекс 85716 обозначает, что колодка предназначена для женских (8) туфель «лодочка» (5), с каблуком высотой 70 мм (7), с широкой формой носка (1), а последняя цифра 6 — фасон колодки. Колодка для детской утепленной обуви будет иметь индекс 34112.

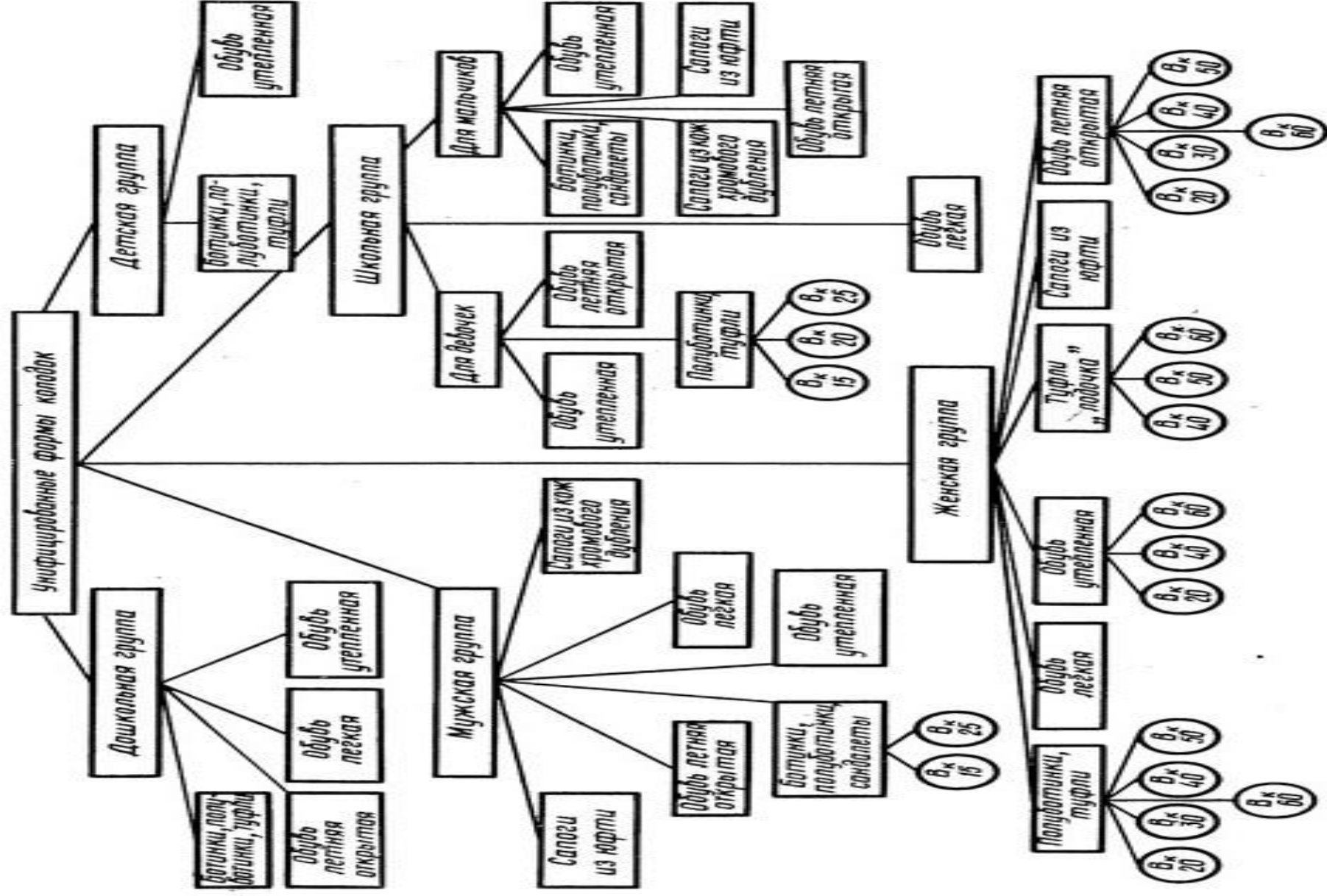


Рис. 8.4. Схема типоформ колодок (по К. И. Ченцовой)

- **Установлен [1] ассортиментный минимум типов стандартной (унифицированной) внутренней формы бытовой обуви для разных половозрастных групп населения (рис. 8.4). Каждая группа подразделяется на основные типы обуви с дополнительной классификацией по высоте каблука. Наиболее представительна 8-я группа женской обуви, включающая 20 типоформ колодок. Большое разнообразие достигается за счет различной высоты каблука каждого типа обуви.**

Минимальное число типов колодок исходного номера и полноты должно быть около 50. Выпуск обуви разных полнот увеличивает это число более чем в 2,5 раза. Колодки различных фасонов в соответствии с направлением моды разрабатывают на основе унифицированных типоформ путем изменения носочной части.

Рассмотренная схема не учитывает производственной, медицинской и спортивной обуви, типовой ассортимент которой весьма разнообразен и специфичен.

Bce!!!