

# Презентация на тему:

Факторы, формирующие потребительские  
свойства резиновой обуви

## Материалы для Производства резиновой обуви

- В производстве резиновой обуви используют резиновые смеси, ткани, трикотаж, лаки, отделочные и вспомогательные материалы. Рецептура резиновых смесей определяется назначением обуви
- Резиновая обувь должна представлять собой однородную пластичную массу. Каучук очищают от загрязнений , распаривают и вальцуют, чтобы придать ему эластичность
- Натуральный каучук вводят в состав цветной резины, промазочных смесей и клеящих растворов
- Резино-тряпичную смесь получают смешением сырой резины с измельченными обрезками прорезиненных тканей и трикотажного полотна.

# Резиновая обувь

- Обувь резиновая классифицируется:
- а) по назначению — на бытовую, производственную и спортивную;
- б) по характеру использования — на надеваемую на кожаную и валяную обувь и надеваемую непосредственно на ногу (на носок);
- в) по применяемым на верх материалам — на цельнорезиновую и матерчатую с резиновыми обсоюзками и подошвой;
- г) по конструкции верха — на сапоги, сапожки, ботинки, галоши низкие, галоши полуглубокие (полуботы), галоши глубокие (боты), туфли и чуни (глубокие галоши формованные);
- д) по поло-возрастному признаку — на детскую, девичью, мальчиковую, женскую и мужскую.
- 
- Размеры резиновой обуви определялись номерами. Для галош, ботинок, полубот и бот применялась условная нумерация, для сапог и туфель — нумерация, принятая для кожаной обуви

- Резиновая обувь для кожаной обуви является наибольшей и наиболее сложной по конструкции и ассортименту группой. Резиновая обувь изготавливается цельнорезиновая и матерчатая с резиновыми обсоюзками и подошвой.
- 
- Цельнорезиновая мужская и мальчиковая резиновая обувь выпускалась в виде низких галош, полубот и бот — все низкокаблучные ; с широким, узким и тупым носком. Низкие галоши мужские и мальчиковые подразделялись: по материалам подкладки — на галоши с ворсовым и бесворсовым трико; по толщине каркаса и подошвы — на обыкновенные и облегчённые; по конструкции верха — с язычком и без язычка; по методу производства — на клеевые и штампованные. Штампованные галоши в отличие от клеевых имели шов, идущий через носок на передовой резине. Все галоши окрашивались преимущественно в чёрный цвет.
- 
- Цельнорезиновая женская и девичья резиновая обувь были в виде низких галош, полубот, бот, ботинок низких, ботинок средних (полусапожки) и ботинок высоких (сапожки). Галоши и ботики вырабатывались с низким, средним и высоким каблуком. Галоши для обуви с высоким каблуком выпускались также без каблучной части. Ботики вырабатывались с различной отделкой (узорчатые бордюры, меховые манжеты, резиновые обшлага, бархатные отвороты), с различными застёжками (на пряжках, пуговицах, кнопках, застёжках молния) и различных цветов (чёрные, коричневые, бежевые, белые). Носок у галош и ботинок был широкий, узкий и тупой. Галоши окрашивались главным образом в чёрный цвет.
- Цельнорезиновая детская резиновая обувь вырабатывалась низкокаблучной в виде низких галош, полубот и ботинок, с широким и круглым носком, с такими же отделками, застёжками и окраской, что и женские ботики.

Матерчатая резиновая обувь вырабатывалась для всех половозрастных групп с верхом из шерстяных тканей, сукна, габардина, рекорда. Для женской, девичьей и детской использовалось также фуле. Ботинки мужские, мальчиковые и детские выпускались только низкокаблучные с широким носком; женские и девичьи — с низким, средним и высоким каблуком, с узким и широким носком. Застёжки для всех групп матерчатых ботинок, а также отделка верха женских, девичьих и детских ботинок такие же, как и у ботинок женских цельнорезиновых.



МУЗЕЙ ТОРГОВЛИ  
MintorgMuseum.ru

# Обувь резиновая производственная (специальная)

- **Обувь резиновая производственная (специальная)** разделялась на сапоги горнорудные длинные, надеваемые на ногу (на чулок); сапоги противощелочные короткие, надеваемые на кожаные ботинки или сапоги; сапоги рыбацкие высокие, надеваемые на ногу (на чулок); сапоги противокислотные средней длины (41 см), надеваемые непосредственно на ногу (на чулок); галоши технические низкие; галоши технические высокие (боты) и галоши формовые полувысокие (чуни), надеваемые на ногу (на чулок).
- **Сапоги горнорудные** изготавливались из чёрной гладкой резины; клееные, нелакированные, с мягкой верхней частью голенища и накладным наколенником из рифлёной резины, с утолщёнными рантом и подошвой, формовым каблуком, широким круглым носком; длиной 64 см. Подкладка из шерстяной байки или тифтика. Предназначаются для ношения на работах, требующих длительного пребывания в воде.



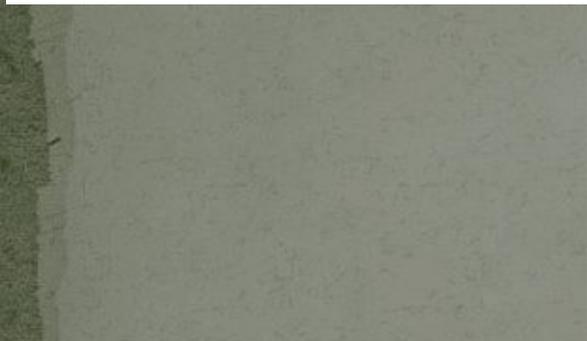
- **Сапоги противощелочные** изготавливались из чёрной гладкой резины специальной рецептуры (без применения мела), нелакированные, с широким носком, широким голенищем и большим подъёмом для надевания на кожаный ботинок или сапог. Подошва нормального калибра, галошная, без каблука. Предназначались для использования на работах со щелочами.
- **Сапоги рыбацкие** изготавливались из чёрной гладкой резины, формовые, нелакированные, длиной 82 см, с приклеенной штаниной, достигающей до пояса, с ушками для продевания поясного ремня, с формовым каблуком. Подкладка из х.-б. трико или бумазеи. Предназначались для длительного пребывания в воде при работе на рыбных промыслах и обработке рыбы.
- **Сапоги противокислотные** изготавливались из чёрной гладкой резины утолщённого калибра, той же рецептуры, что и противощелочные; нелакированные, с широким полукруглым носком и узорчатым бордюром, с подкладкой из х.-б. ворсового трико или бумазеи. Предназначались для использования на работах с кислотами.
- 
- **Галоши технические низкие** изготавливались обыкновенного типа (арт. 10); клееные, нелакированные, с подкладкой из х.-б. ворсового трико. Предназначались для работы на электроустановках под напряжением тока не выше 750 в. Выпускались также галоши технические противокислотные и противощелочные; изготавливались из резин специальной рецептуры (с применением натурального каучука и без введения сажи).
- 
- **Галоши технические высокие (боты)** изготавливались из чёрной гладкой резины той же рецептуры, что и галоши низкие, клееные, нелакированные, с резиновыми отворотами, с подкладкой из х.-б. безворсового трико. Надевались на кожаную обувь или непосредственно на ногу (на чулок). Предназначались для использования при работах на электроустановках с нормальным рабочим напряжением не выше 600 в.
- **Галоши формовые полувысокие (чуни)** изготавливались из чёрной резины, нелакированные, без подкладки (типа полубот арт. 10б). Предназначались для работы в шахтах.
- 
- **Обувь резиновая спортивная** выпускалась с текстильным и цельнорезиновым верхом. С текстильным верхом вырабатывались туфли гимнастические (закрытые, с блочками для шнурков) и туфли пляжные (открытые, с перемычкой на одной пуговице); с цельнорезиновым верхом вырабатывались туфли купальные без каблуков. Подробное описание — Туфли спортивные.



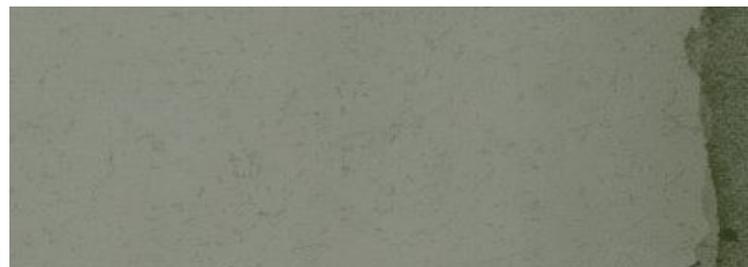
МУЗЕЙ ТОРГОВАИ  
MintorgMuseum.ru



МУЗЕЙ ТОРГОВАИ  
MintorgMuseum.ru



МУЗЕЙ ТОРГОВАИ  
M



МУЗЕЙ ТОРГОВАИ  
MintorgMuseum.ru



МУЗЕЙ ТОРГОВАИ  
MintorgMuseum.ru

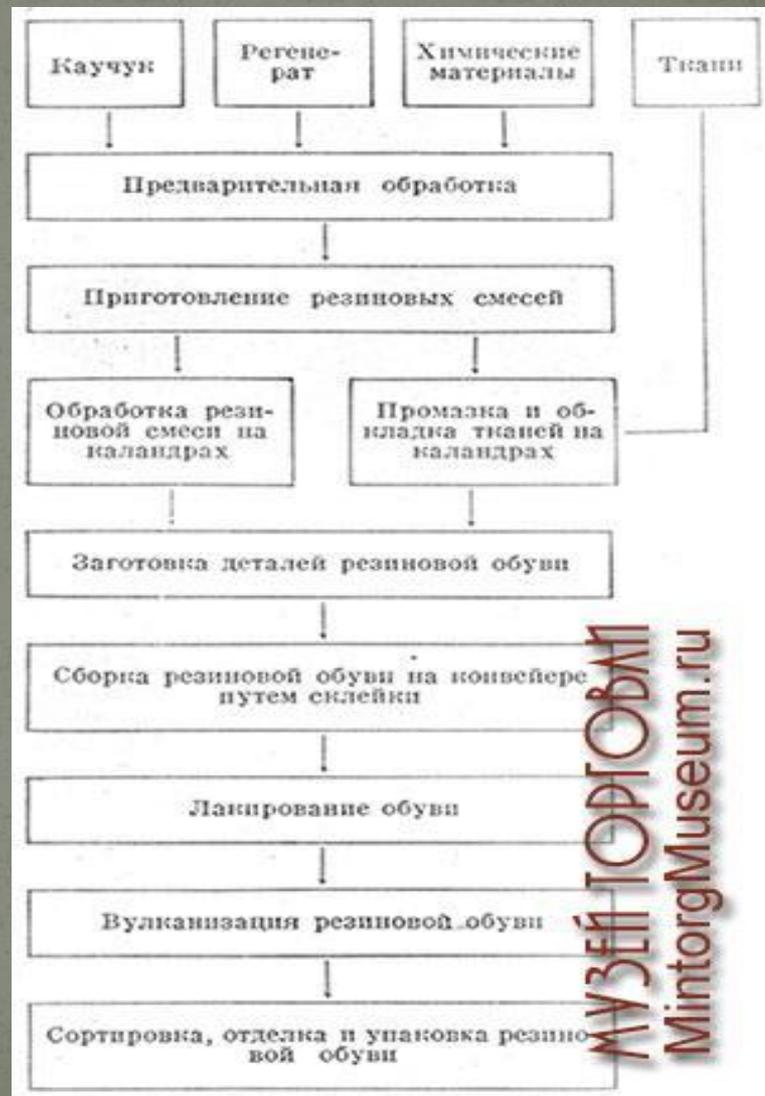
## Производство резиновой обуви

- 
- Производство. Резиновая обувь изготавливалась из различных резиновых смесей, содержащих: синтетический или натуральный каучук; вулканизирующие вещества (серу); органические ускорители вулканизации — коптаск, тиурам, глет, окись магния и др.; активаторы органических ускорителей — цинковые белила, жжёная магнезия; противостарители — неозон, альдоль; усилители или активные наполнители, повышающие механическую прочность резины, — ламповая и газовая сажа для чёрных резин, белая сажа, цинковые белила, каолин — для цветных; наполнители — мел, барит; волокнистые материалы; красители — титановые белила, литопон, цинковые белила и др.; мягчители — различные масла, смолы, битумы, стеариновая и олеиновая кислоты. В целях экономии каучука в резиновую смесь вводили восстановленную резину (регенерат), получаемую путём специальной обработки старых резиновых изделий. Каучук смешивался с химическими материалами в соотношениях, определяемых рецептами, при температуре 60—90°, по режиму, указанному в технологической карте. Резиновая смесь представляла собой пластический материал незначительной прочности. Для получения из неё резины её подвергали вулканизации (нагреванию в течение определённого срока при температуре 130—150°), во время которой происходили сложные физико-химические процессы (в частности, соединение серы с каучуком). В результате вулканизации резиновая смесь из пластического и малопрочного материала превращалась в эластичный, упругий и прочный материал.

## Технологический процесс изготовления резиновой клееной обуви

Резиновая обувь изготавливалась тремя способами: склейкой деталей, штампованием и формованием. Способом склеивания изготавливались все виды резиновой обуви, за исключением чуней; штампованием — только галоши; формованием — сапоги, галоши и чуни.

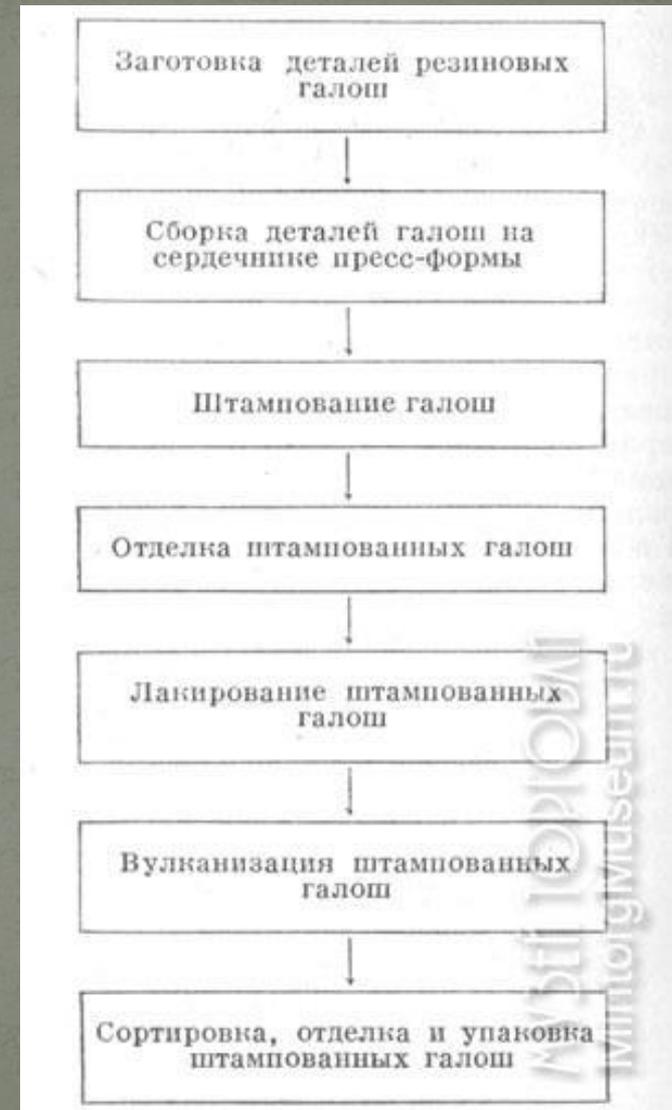
Технологический процесс изготовления клееной резиновой обуви показан на схеме выше. После приготовления резиновые смеси подвергались обработке на вальцах или резиносмесителях; затем листы весом 10—12 кг срезались и охлаждались в ванне со взмученным в воде тальком или мелом. После восьмичасовой выдержки охлаждённые листы поступали на каландрирование, в результате чего получались различные виды резины (передовая, подошвенная) и резиновые полосы с фигурным сечением для бордюра и шпор.



# Технологический процесс изготовления штампованных галош

Изготовление галош методом штампования производился на штампвальном прессе, основной рабочей частью которого являлась пресс-форма, состоявшая из двух матриц, сердечника и пуансона; на рабочей поверхности последнего был выгравирован рисунок подошвы. Сердечник представлял собой металлическую колодку, точно централизованную относительно матриц. На сердечнике собирали каркас галоши из подкладки, задника и цветной стельки. Кромки подкладки и задника предварительно промазывали густым клеем, а цветная стелька — жидким клеем. На след сердечника с обтянутым каркасом клалась заготовка облицовочной резины. После этого срабатывал штампочный пресс, матрицы обжимали боковые поверхности заготовки галош, а пуансон входил в верхнюю часть матрицы и создавал необходимое давление на резиновую заготовку галоши, обеспечивая формование профиля и рисунка подошвы. Между каркасом, собранным на сердечнике, матрицами и пуансоном имелся зазор, который заполнялся растекающейся под давлением резиновой смесью заготовки; таким образом создавалась резиновая облицовка галоши.

Продолжительность цикла штампования галош



## ● Определение сортности резиновой обуви

- Резиновая обувь (за исключением формованных туфель и сапог) относится к 1-му или 2-му сортам, в зависимости от наличия в ней отклонений по размерам и внешнему виду. Формованные туфли и сапоги выпускаются только 1-го сорта.
- Отнесение обуви к тому или другому сорту зависит не только от выраженности и значимости отклонений по размерам и внешнему виду и от общего количества отклонений.
- Все отклонения размеров и внешнего вида резиновой обуви, в зависимости от их характера и протяженности, разделяется на допускаемые в 1-м и 2-м сортах. Для устранения субъективности в определении сортности резиновой обуви допуски отклонений по размерам и внешнему виду в обуви 1-го и 2-го сортов нормируются ГОСТами. Так к отклонениям, допускаемым в клееных галошах 1-го сорта, относятся: расхождения в паре по высоте задника и шпоры и длине выреза до 3 мм; отклонения от симметричного наложения подошвы и стельки до 3 мм и задника до 5 мм; выступание подкладки, задника и передовой резины до 2 мм; отставание подкладки в стыке задника с подкладкой длиной не более 2 мм и т. п. Во 2-м сорте клееных галош допускаются вышеперечисленные отклонения, но с большей площадью или протяженностью, а также следующие отклонения: вмятины и местные возвышения на передовой резине общей площадью не более 1 см<sup>2</sup> в носковой и передней частях или 2 см<sup>2</sup> в боковой части; отставание подкладки у выреза, борта длиной не более 5 мм и т. п.
- Аналогичным образом установлены допуски отклонений для 1-го и 2-го сортов других видов резиновой обуви.

## ● Экспертиза (оценка) качества резиновой обуви

- Резиновая обувь, должна соответствовать ГОСТам: 126, 5375, 6410, 9155, 14037.
- Она должна быть парной; все одноименные детали в паре должны быть одинаковыми по толщине, форме, размерам, положению в обуви и цвету. Требуется, чтобы лаковая пленка на резиновой обуви имела блестящую сухую поверхность. Резиновая обувь не должна иметь механических повреждений и выступающей на поверхности серы.
- Из физико-механических показателей свойств резиновой обуви действующими стандартами нормируются: минимальная толщина передовой и подошвенной резины; предел прочности при растяжении и относительное и остаточное удлинения передовой и подошвенной резины; истираемость подошвенной резины; прочность отдельных частей резиновой обуви и их взаимного скрепления; водонепроницаемость обуви; отсутствие трещин в лаковой пленке при растяжении резины на 20%.
- Нормы минимальной толщины устанавливаются дифференцированно для передовой и подошвенной резины. Для определения толщины передовой и подошвенной резины ее снимают осторожно руками с обуви и далее толщешером с мерительным давлением 2 н измеряют толщину. В резиновой обуви, изготовленной методами штампования и формования, толщину измеряют вместе с текстилем.
- Минимальная толщина передовой резины в клееных галошах, ботиках, сапожках и туфлях независимо от половозрастного назначения равна 0,65 мм. Минимальная толщина подошвенной резины в пяточной (каблучной) части клееной резиновой обуви в зависимости от половозрастного назначения и вида обуви находится в пределах 4,8—6,5 мм, а в подметочной части — в пределах 2—3,8 мм.
- В штампованных галошах толщина резины (вместе с текстилем) должна составлять в носковой части верха  $3,6 \pm 0,5$  мм, в подметочной части подошвы —  $5,7 \pm 0,7$  мм, пяточной части подошвы —  $8,7 \pm 0,7$  мм. В формованных сапогах толщина верха должна быть не менее 3 мм в носковой части и 4 мм в пяточной части, толщина низа — не менее 11 мм в подметочной части и 27 мм в каблучной.
- Предел прочности при растяжении, относительное и остаточное удлинения передовой и подошвенной резины и истираемость подошвенной резины, характеризующие эксплуатационные свойства деталей резиновой обуви, определяют по общей методике испытания резины.

## ● Проверка маркировки и упаковки резиновой обуви

- На клееных галошах и ботиках наносят следующие обозначения: на теленке подошвы — наименование завода-изготовителя, фасон, размер (разрешается обозначать и на стельке), сорт (клеится только 1 сорт); на стельке — сорт (клеится только 2 сорт); номер бракера. В штампованных галошах на геленке подошвы дополнительно обозначают год и квартал выпуска обуви и ее артикул (индекс).
- В формованных туфлях (кроме купальных) и в сапогах на геленке подошвы проставляют наименование завода-изготовителя, год и квартал выпуска обуви, фасон и артикул, размер; в купальных туфлях эти обозначения наносятся на внутреннюю сторону подошвы. Кроме того, на стельке туфель и на геленке или подкладке сапог клеится номер ГОСТа, по которому обувь изготовлена.
- Резиновую обувь, подобранную попарно, упаковывают в дощатые или фанерные ящики, выложенные внутри бумагой, причем каждую пару ботинок завертывают в бумагу, а между полупарами галош прокладывают бумагу; цветные ботики, а также ботики с меховой отделкой перед упаковкой в ящики укладывают попарно в картонные коробки; туфли белого цвета завертывают в бумагу, а купальные туфли — в целлофан. В каждую пару резиновой обуви вкладывают гарантийный ярлык с обозначением артикула, фасона и сорта обуви; при обнаружении скрытых дефектов ранее установленных сроков потребитель может предъявить резиновую обувь с этим ярлыком для обмена.
- При транспортировании резиновой обуви в железнодорожных контейнерах и при внутригородских перевозках допускается ее упаковка в картонные коробки, а не в ящики.
- В каждый ящик (в зависимости от вида и рода резиновой обуви и ее артикула) укладывают (в парах): от 50 до 60 галош, от 20 до 60 ботинок, от 60 до 100 туфель, от 10 до 20 сапог. Упаковка в один ящик резиновой обуви разных артикулов и фасонов не разрешается.
- Упаковка резиновой обуви в ящики может быть в соответствии с требованиями торгующих организации номерной или ассортиментной. При номерной упаковке в ящик укладывают резиновую обувь того или иного артикула и фасона только одного размера (номера). При ассортиментной упаковке в ящик помещают обувь одного артикула и фасона, но всех размеров (номеров) в соотношениях, отвечающих утвержденному ростовочному ассортименту.
- На торцовую сторону каждого ящика или коробки с упакованной резиновой обувью по трафарету наносят черной краской следующие обозначения: наименование завода-изготовителя, артикул и фасон обуви, ассортимент размеров (номеров) обуви и количество пар в ящике, сорт обуви, дату упаковки и номер упаковщика, номер ящика, номер стандарта на обувь.





