

С. ЧУДАКОВ



ИГРУШКИ

символки



РИСУНКИ АВТОРА

ДЕТГИЗ • 1948

БИБЛИОТЕЧКА ДЕТСКОГО САДА

С. ЧУДАКОВ

ИГРУШКИ САМОДЕЛКИ

Рисунки автора



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
Москва 1948 Ленинград

К ЧИТАТЕЛЯМ

*Издательство просит отзывы об этой книге
присылать по адресу: Москва, Малый Черкас-
ский пер., д. 1, Детгиз.*

ВВЕДЕНИЕ

РОДИТЕЛЯМ, ПЕДАГОГАМ И СТАРШИМ РЕБЯТАМ

Эта книга о том, как самому делать игрушки для малышей. Настоящие заводные игрушки: медвежат, которые качаются на качелях, автомобиль, который сам ездит, стреляющую пушку, вращающуюся карусель, скворца, который, как живой, клюет зерна.

Малышам очень весело играть этими игрушками, а сделать их могут педагоги детского сада, родители или ребята-школьники лет двенадцати-тринадцати.

В книге нарисованы игрушки. На чертежах показано, как они устроены и как их делать. На вкладных листах даны все части игрушек. Эти части надо вырезать и склеить. А как это сделать, вы поймете из объяснений и чертежей.

Для изготовления игрушек вам понадобятся резинки, пробки, лучинки, проволока, песок, картон, ножницы, ножик или лезвие для бритвы, клей и кисточка для клея, линейка и чистая тряпочка.

Прежде чем начинать делать игрушку, внимательно прочтите объяснение, рассмотрите чертежи и приготовьте материал, который для этой игрушки понадобится.

Вырезать, сгибать и соединять части надо очень аккуратно и точно, как указано в объяснениях и на чертежах, иначе игрушка не будет двигаться.

Помните: резать нужно только по сплошным линиям (—). По линиям из черточек (-----) нужно сгибать выкройку от себя, по линиям из черточек и точек (— . — . — . —) — к себе. Линия из одних точек (.) обозначает, что сюда надо что-то приклеить. Прежде чем делать сгиб, надо положить вдоль линии сгиба линейку и провести тупым концом ножа.

Круглые отверстия надо протыкать чем-нибудь острым так, чтобы они были совершенно круглые и гладкие.

Некоторые части игрушек надо наклеить на картон или плотную бумагу. Наклеивать на картон лучше всего негустым клейстером из картофельной муки или канцелярским клеем. Клей надо намазывать аккуратно, просушивать под прессом. Для склеивания частей употребляется густой клей (лучше столлярный). Место склейки нужно хорошо разгладить и прижать. Иногда склеенную вещь на время просушки хорошо перевязать ниткой.

Каждая часть игрушки обозначается заглавной буквой. Той же буквой эта часть обозначена и на чертежах. Место же, куда она должна быть наклеена, обозначается такой же буквой, но не заглавной, а малой. Например, на место *a* надо наклеивать часть *A*.

Изготавливать и скреплять между собой части надо в том же порядке, как расположены в алфавите обозначающие их буквы. Так например, часть, обозначенная буквой *A*, делается первой, *B* — второй, и т. д.

Все размеры на чертежах даны в миллиметрах.

Кроме изображения готовых игрушек, их частей и чертежей, вы найдете в книге еще выкройки частей. Эти выкройки даются затем, чтобы можно было сделать заново износившуюся часть игрушки или всю игрушку.

Для этого надо перевести рисунок выкройки на плотную бумагу, зарисовать и раскрасить, а потом вырезать, сложить и склеить.

Выкройки расположены так, что они находят одна на другую, но контуры их даны разными цветами, и их легко различить.



КАЧЕЛИ

Домик медвежат, устроенный в пне дерева. Два медвежонок качаются на жердочке, третий медвежонок выглядывает из окошка. Качели приводятся в движение песком.

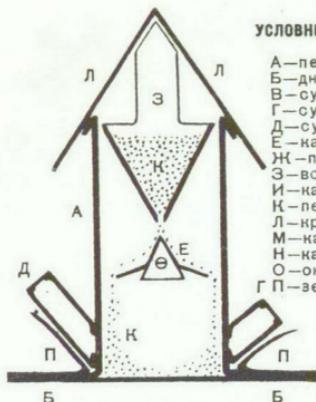
Прежде чем приниматься делать эту игрушку, приготовьте песок. Возьмите стакан обыкновенного песка, просейте сквозь сито или сквозь исколотую толстой иголкой бумагу, промойте хорошенько, просушите и второй раз просейте. Песок готов. Теперь начинайте делать игрушку.

Прежде всего вырежьте из вкрадного листа пень *А* и склейте его. Приклейте к нему дно *Б*. Потом сделайте и приклейте к пню на указанных местах сучки *В*, *Г*, *Д*. Поставьте просушить и начинайте делать двигатель. Он состоит из качалки *Е*, палочки *Ж* и воронки *З*.

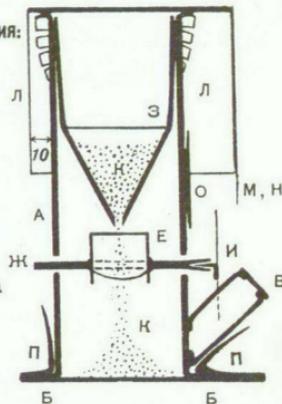
Качалку *Е* надо вырезать и сложить, как указано на чертеже (склеивать необязательно). Сквозь отверстия качалки продевается палочка *Ж*, один конец которой расщеплен. Качалка вместе с палочкой вставляется внутрь пня (острием вверх) так, чтобы концы палочки вышли наружу сквозь дырочки пня, причем расщепленный конец должен оказаться над сучком *В*. В расщепленный конец палочки вставляются качели с медвежатами. Они должны стоять прямо, поэтому нужно, чтобы и щелочка стояла точно, как показано на чертеже, то-есть параллельно основанию качалки. Когда вы убедитесь, что качалка устанавливается правильно, приклейте ее к палочке густым клеем. Теперь сделайте воронку *З*. Вставьте ее в пень и у верха слегка приклейте за концы. В расщепленный конец палочки вставьте качели с медвежатами так, чтобы точка пришлась как раз посредине.

ЧЕРТЕЖИ ИГРУШКИ „КАЧЕЛИ“

ВНУТРЕННИЙ ВИД ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СПЕРЕДИ

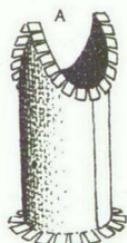


ВНУТРЕННИЙ ВИД ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СБОКУ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

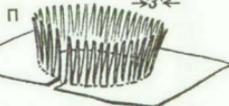
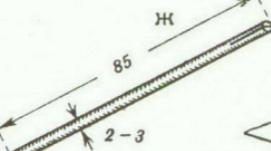
- А—пень
- Б—дно
- В—сук
- Г—сук
- Д—сук
- Е—качалка
- Ж—палочка
- З—воронка
- И—качели
- К—песок
- Л—крыша
- М—карниз
- Н—карниз
- О—окошко
- П—земля и трава



ДЕТАЛИ В ГОТОВОМ ВИДЕ



В Г Д



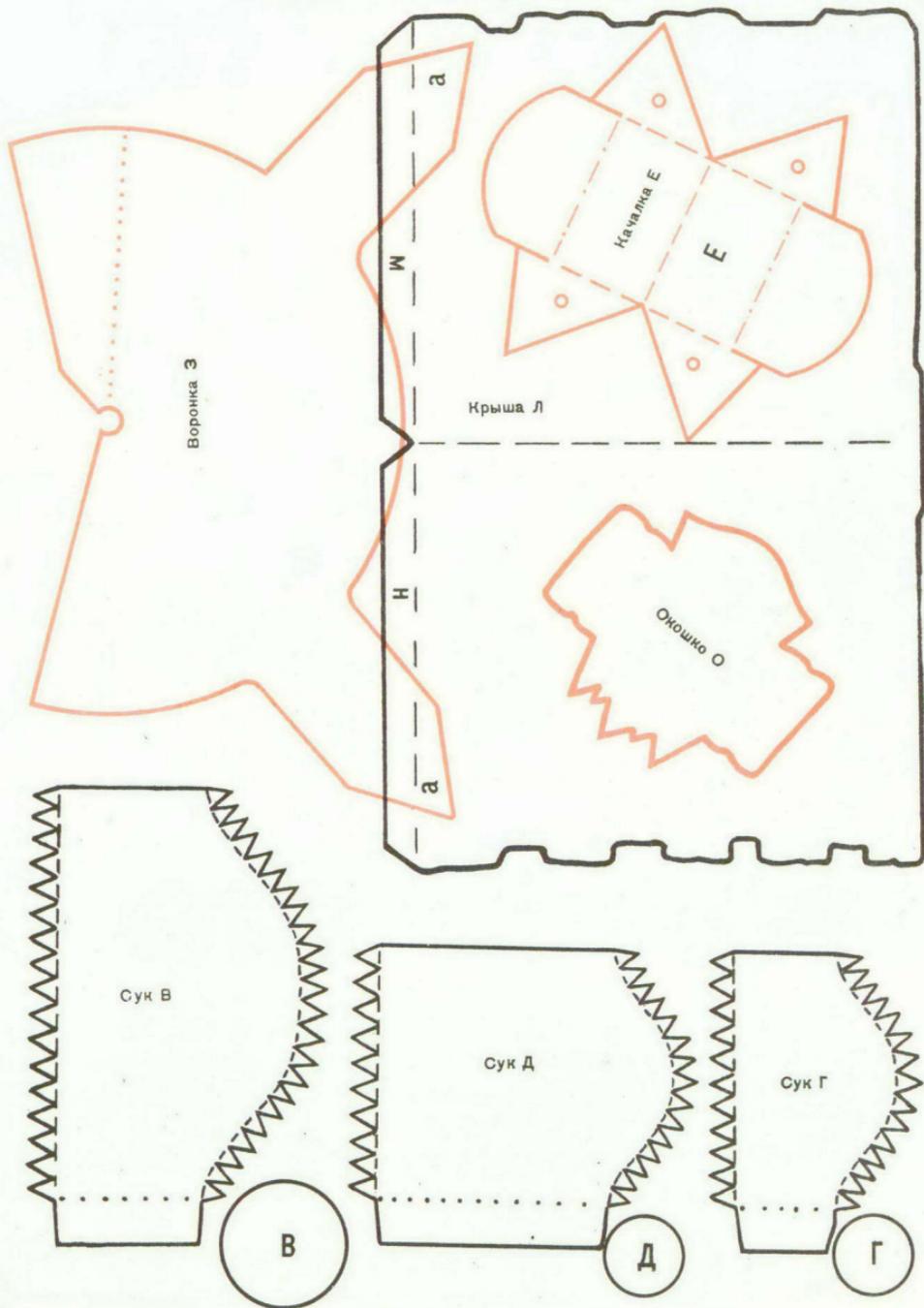
Теперь надо испытать, правильно ли все сделано и будут ли качели качаться. Не дожидаясь, пока клей высохнет, насыпьте в воронку немного песка. Песок должен равномерно сыпаться сквозь нижнее отверстие воронки на качалку Ж и приводить ее в движение. Вместе с ней качаются качели. Если качели не будут качаться, проверьте, в чем дело. Может быть, песок плохо просушен или плохо просеян и поэтому застревает в отверстии, а может быть, качалка неправильно поставлена или палочка слишком туго входит в отверстие пня.

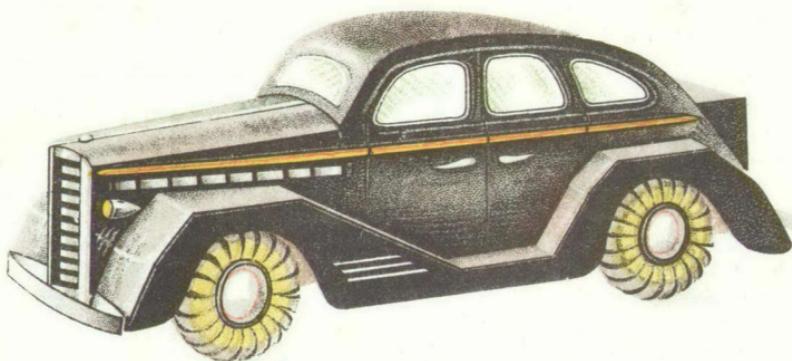
Если все в порядке, приклейте воронку концами накрепко, хорошо просушите, а затем насыпьте полную воронку песку, приклейте крышу и все остальные части. Наклеивая крышу, сделайте так, чтобы она выступала спереди на 20 миллиметров, а сзади только на 10, как указано на чертеже. Следите за тем, чтобы крыша и пол пристали плотно и песок не высыпался наружу. Дайте хорошо просохнуть.

Игрушка готова.

Когда весь песок из воронки высыплется вниз, качели останутся; но стоит только перевернуть игрушку вверх дном, и песок вновь очутится наверху, в воронке, потечет тонкой струйкой на качалку, и медведята опять начнут качаться.

ВЫКРОЙКИ К ИГРУШКЕ „КАЧЕЛИ“ II





А В Т О М О Б И Л Ь

Автомобиль заводится и едет по прямому направлению и по кругу.

Для изготовления механизма нужны: полоска резинки шириной в 5 и длиной в 320 миллиметров или тоненькая резинка, сложенная в пять-шесть раз, картон, палочки, маленький кусочек жести, 20 сантиметров проволоки, булавки, прочная нитка длиной в 75 сантиметров.

Прежде всего надо сделать основание автомобиля *А*. Основание *А* наклейте на картон, тщательно разгладьте и высушите под прессом. Когда клей совсем высохнет, вырежьте основание, согните по пунктиру и склейте. Затем приклейте к нему по порядку части *Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И*.

Кузов машины почти готов. Прежде чем закончить его, вставьте в отверстия в передней стенке основания проволочный крючок *К* (как показано на чертеже), а то потом это трудно будет сделать.

Теперь наклейте части *Л, М, Н*. Вставьте деревянные оси *О*, длиной в 110 и толщиной в 4 миллиметра. На три оси наденьте шайбочки *П*, на четвертую (правую заднюю) намотайте кусок проволоки и изогните конец его в виде ручки (для завода) *Р*.

Принимайтесь за изготовление колес. Каждое колесо состоит из покрышки *С*, трех шайб: *Т*, *Ф*, *Х*, обода *У* и колпачка *Ц*.

Покрышку *С* вырежьте (надрезы на ней сделайте не ножницами, а острым ножом), сверните в трубочку вдоль, а трубочку согните в колечко и вставьте конец, на котором нет зубчиков, в другой конец так, чтобы внутрь вошли три суставчика, и заклейте или свяжите ниточкой. Смажьте внутреннюю сторону покрышки клеем и вставьте в нее по порядку шайбу *Т*, обод *У*, шайбу *Ф*. Просушите колесо и наденьте на ось. Затем наденьте на ось смазанные клеем шайбочку *Х* и колпачок *Ц*.

Сделайте из проволоки крючок *Ш* длиной в 50 миллиметров и вбейте его в валик *Ч* так, чтобы снаружи осталось 25 миллиметров. Намотайте на валик 50—75 сантиметров толстой нитки. Валик *Ч* укрепите в основании при помощи булавки, вставленной в отверстие в задней стенке основания. Чтобы головка булавки не прошла сквозь отверстие, подложите кусочек жести.

У резиновой полоски свяжите оба конца и наденьте ее на крючки *Ч* и *К*, как показано на чертеже. Конец нитки, намотанной на валик, привяжите к задней оси.

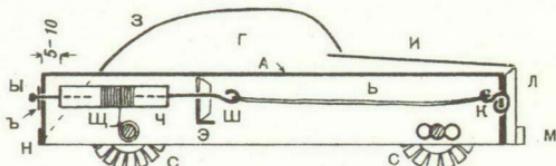
Вставьте в основание опору *Э* так, чтобы она поддерживала крючок *Ш*, и приклейте ее боковыми сторонами. Просушите.

Если теперь вы будете вертеть проволочную ручку, прикрепленную к задней оси, нитка будет разматываться с валика, валик станет вращаться и вращать крючок, на который надета резинка, и резинка закрутится. А когда вы поставите машину на пол, резинка станет раскручиваться, вертеть валик. валик, вращаясь, будет наматывать на себя нитку, сматывая ее с оси. От этого и ось завертится, закрутятся колеса, и автомобиль поедет.

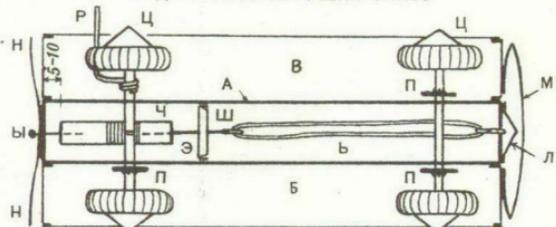
Для того чтобы автомобиль ехал не прямо, а по кругу, надо переднюю ось поставить косо.

ЧЕРТЕЖИ ИГРУШКИ „АВТОМОБИЛЬ“

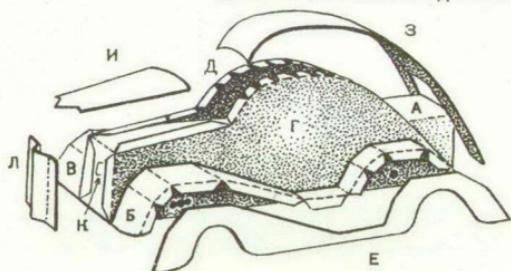
ВНУТРЕННИЙ ВИД
ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СБОКУ



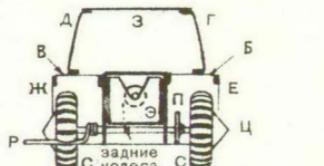
ВИД ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СНИЗУ



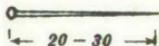
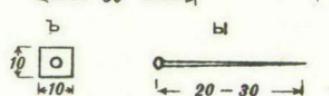
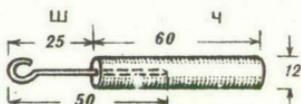
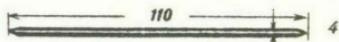
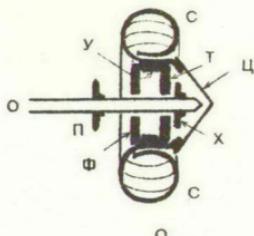
ДЕТАЛИ В ГОТОВОМ ВИДЕ И ИХ СБОРКА



ВНУТРЕННИЙ ВИД
ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СПЕРЕДИ



РАЗРЕЗ НАДЕТОГО НА ОСЬ КОЛЕСА



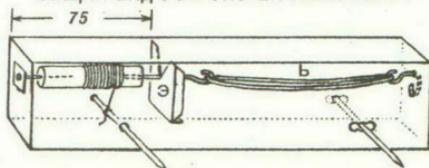
КАК ДЕЛАТЬ КОЛЕСО



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

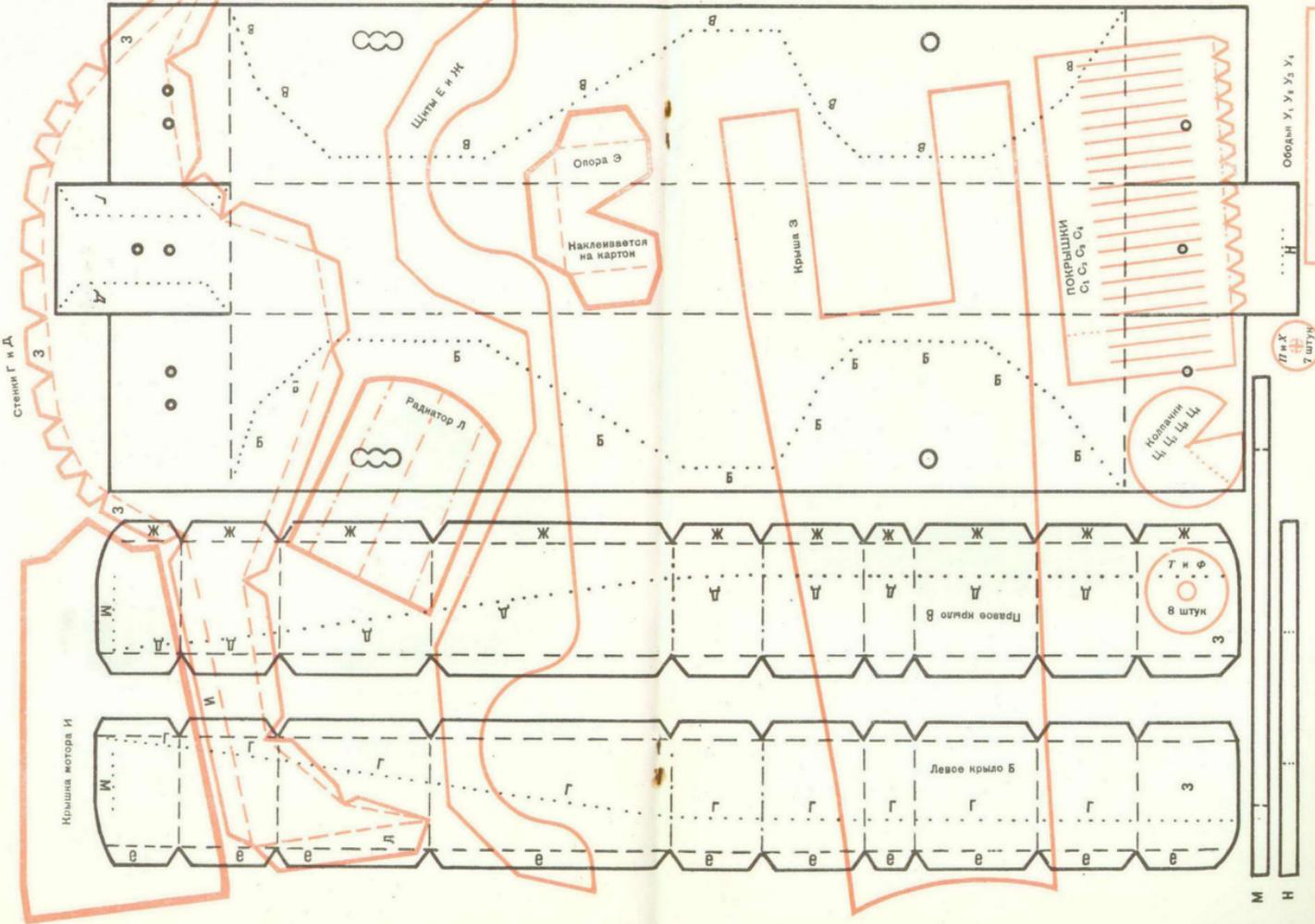
- А—основание
- Б—левое крыло
- В—правое крыло
- Г—левая стенка
- Д—правая стенка
- Е—левый щит
- Ж—правый щит
- З—крыша
- И—крышка мотора
- К—передний крючок
- Л—радиатор
- М—передний амортизатор
- Н—задний амортизатор
- О—ось
- П—шайба

ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА МЕХАНИЗМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Р—ручка для завода
- С—колесо
- Т—шайба к колесу
- У—обод к колесу
- Ф—шайба к колесу
- Х—шайбочка к колесу
- Ц—коллачок
- Ч—валик
- Ш—крючок
- Щ—нитка
- Э—жест
- Ы—булавка
- Ь—резинка
- Э—опора





С К В О Р Е Ц

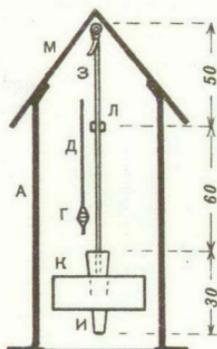
Скворец возле скворечни клюет зернышки. Он приводится в движение при помощи волчка, подвешенного на резинке внутри скворечни. Для изготовления этой игрушки припасите круглую гайку около 30—40 миллиметров в поперечнике или другой подходящий груз, палочку, которая была бы несколько шире отверстия гайки, еще две палочки потоньше, тонкую резинку и спичку.

Прежде всего вырежьте и склейте скворечню *А*. Приклейте к ней дно *Б* (с квадратным отверстием посередине) и палочку *В*. Теперь можно приступить к изготовлению двигателя. Он состоит из гайки *К*, подвешенной на резинке *З*, бумажного щитка *Д* с продетой сквозь него палочкой *Г*.

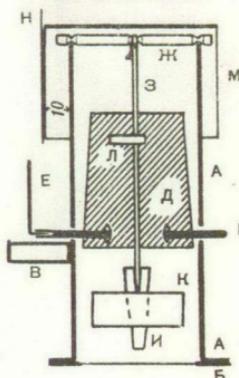
Выстругайте палочку *Г* длиной 90 миллиметров и толщиной 2 миллиметра. Один конец палочки расщепите. Проденьте палочку сквозь оба отверстия щитка. Затем щиток вместе с палочкой вставьте в скворечню так, чтобы концы палочки вышли наружу сквозь отверстия скворечни. Расщепленный конец палочки *Г* должен прйтись над палочкой *В* скворечни, а щелка должна стоять точно вдоль палочки (горизонтально), щиток должен при этом торчать прямо кверху (перпендикулярно). В щелочку вставляется скворец *Е*. Скворец склеивается из двух половинок *Е* и *Е*₁. На конце хвостика скворца, внутри, между двумя слоями надо прикрепить небольшую тяжесть (кусочек мягкого хлеба с чечевицу величиной). Когда щиток установлен правильно, просуньте внутрь скворечни кисточку с густым клеем и смажьте палочку *Г* так, чтобы она приклеилась к щитку. Поставьте все просушить. Теперь изготовьте клин *И* из толстой палочки.

ЧЕРТЕЖИ ИГРУШКИ „СКВОРЕЦ“

ВНУТРЕННИЙ ВИД ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СПЕРЕДИ



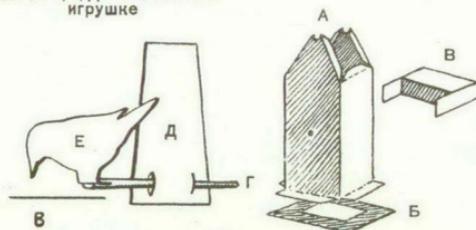
ВНУТРЕННИЙ ВИД ГОТОВОЙ ИГРУШКИ СЛЕВА



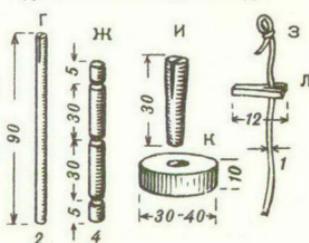
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- А—своречня
- Б—дно
- В—палочка
- Г—палочка
- Д—щиток
- Е—сворец
- Ж—верхняя палочка
- З—резинка
- И—клин
- К—волчок
- Л—спичка
- М—крыша
- Н—карниз

Правильное расположение частей В, Г, Д и Е в готовой игрушке

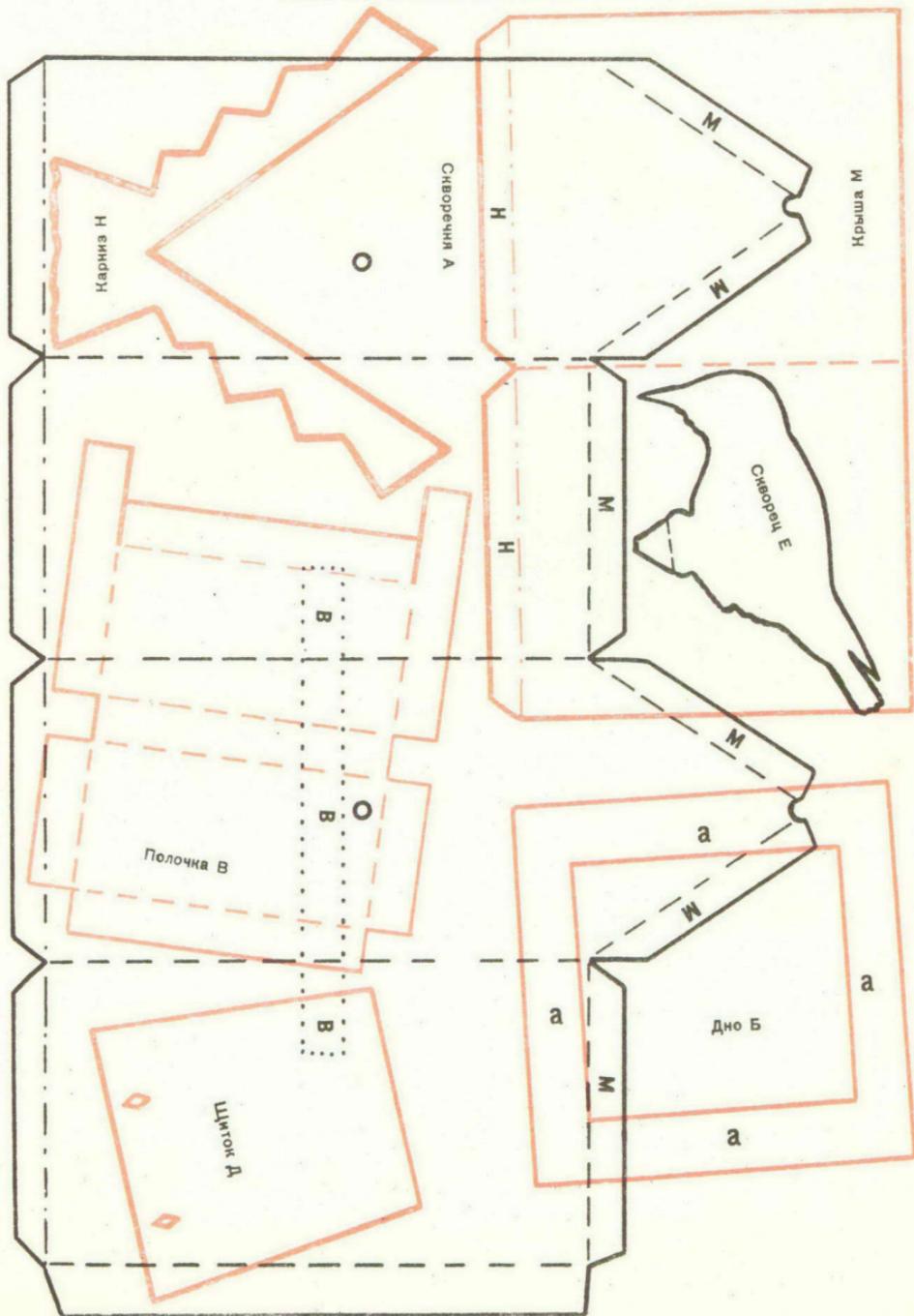


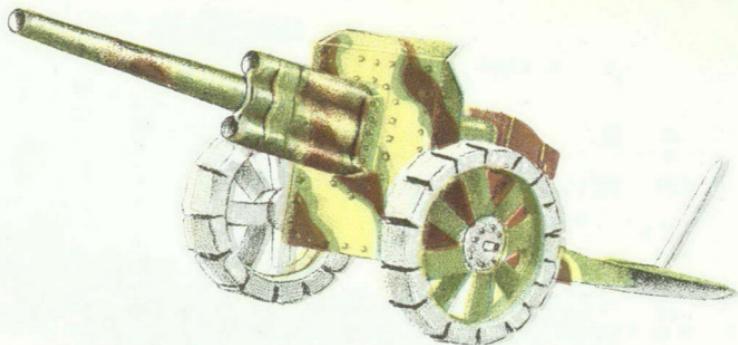
ДЕТАЛИ В ГОТОВОМ ВИДЕ



Длина клина должна быть 30 миллиметров, тонкий конец должен входить в отверстие гайки *К*. Толстый конец клина надо расщепить и просунуть в щель конца резинки. Затем вбить клин в отверстие гайки так, чтобы он прошел насвозь и нижний конец торчал бы наружу миллиметров на 10—15. Щелочка в верхнем конце клина при этом сожмется и защемят резинку *З*. Другой конец резинки надо привязать к палочке *Ж*. На ней надо сделать три надреза: два на расстоянии 5 миллиметров от концов, а третий посредине. Резинку надо привязать на среднем надрезе. Затем укрепить палочку наверху своречни так, чтобы она опиралась боковыми надрезами на верхние края ее. Гайка на резинке должна при этом висеть внутри своречни, немного не доставая до дна. На резинке, на расстоянии 50 миллиметров от верхнего конца, укрепляется расщепленная спичка *Л* длиной в 12 миллиметров. Теперь, прежде чем наклеивать крышу, испытайте действие механизма. Для этого надо быстрым движением крунуть гайку-волчок так, чтобы резинка закрутилась. Раскручиваясь, резинка будет вращать спичку *Л*. Спичка будет ударять по щитку *Д*. Щиток станет качаться вместе со вставленной в него палочкой, а с палочкой будет качаться и сворец, опускаясь вниз то голову, то хвостик, так что будет создаваться впечатление, будто он клюет зерна. Когда убедитесь, что сворец клюет хорошо, наклейте крышу и украсьте ее карнизом.

ВЫКРОЙКИ К ИГРУШКЕ „СКВОРЕЦ“





П У Ш К А

Эта пушка стреляет при помощи резинки. В ствол можно вкладывать горох или палочки, и они будут вылетать из пушки, как снаряды. Для изготовления пушки припасите лучинки, резинку, гвоздик.

Начинать делать игрушку надо с лафета *А*. К вырезанному и склеенному лафету надо приклеить сзади сошник *Б* с ручкой (ручку сделать для прочности двойную). Затем в отверстия лафета надо вставить деревянную ось и надеть на нее шайбы *Г* и *Д*, а потом колеса.

Колеса делаются так: вырежьте части *Е* и *Ж*, сделайте надрезы ножом, согните, как указано на чертеже — сначала вдоль, потом в колечко,— вложите один конец в другой на один суставчик, заклейте.

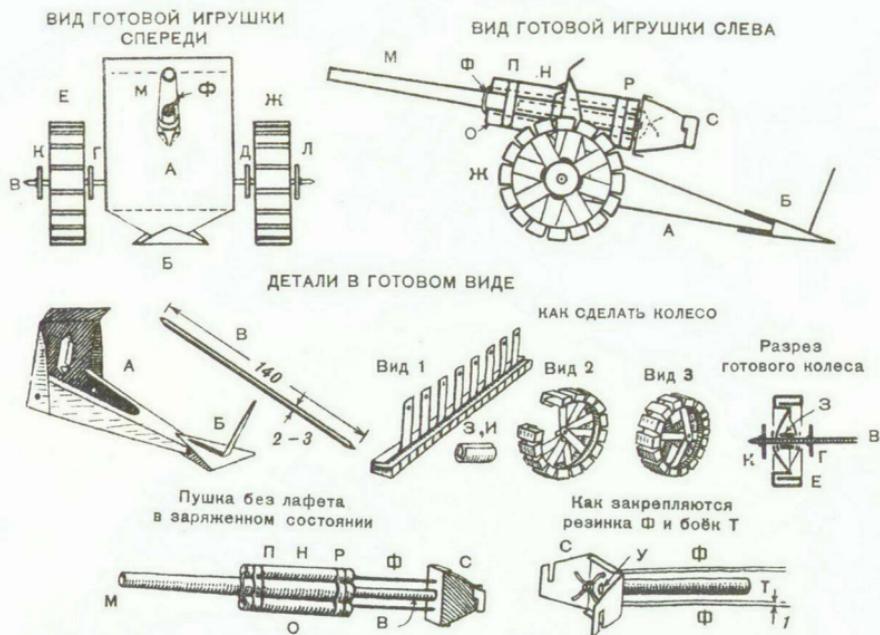
Надевать колесо на ось надо так: сначала четыре спицы через одну, то-есть одну надеть, другую пропустить, потом втулку *З* или *И* и остальные четыре — в том же порядке. На концы осей после колес наденьте шайбы *К* и *Л*.

Когда лафет с колесами готов, можно делать ствол.

Он делается из трех трубок: одной длинной, *М*, и двух коротеньких, *О* и *Н*. Все их надо вырезать, свернуть, склеить между собой и скрепить скрепами, как показано на рисунках. Теперь надо сделать и прикрепить к стволу механизм для стрельбы. Он состоит из затвора, резинки и палочки.

Затвор *С* надо наклеить на картон, вырезать и согнуть. Потом при помощи гвоздика прикрепить к нему палочку-боёк

ЧЕРТЕЖИ ИГРУШКИ „ПУШКА“



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

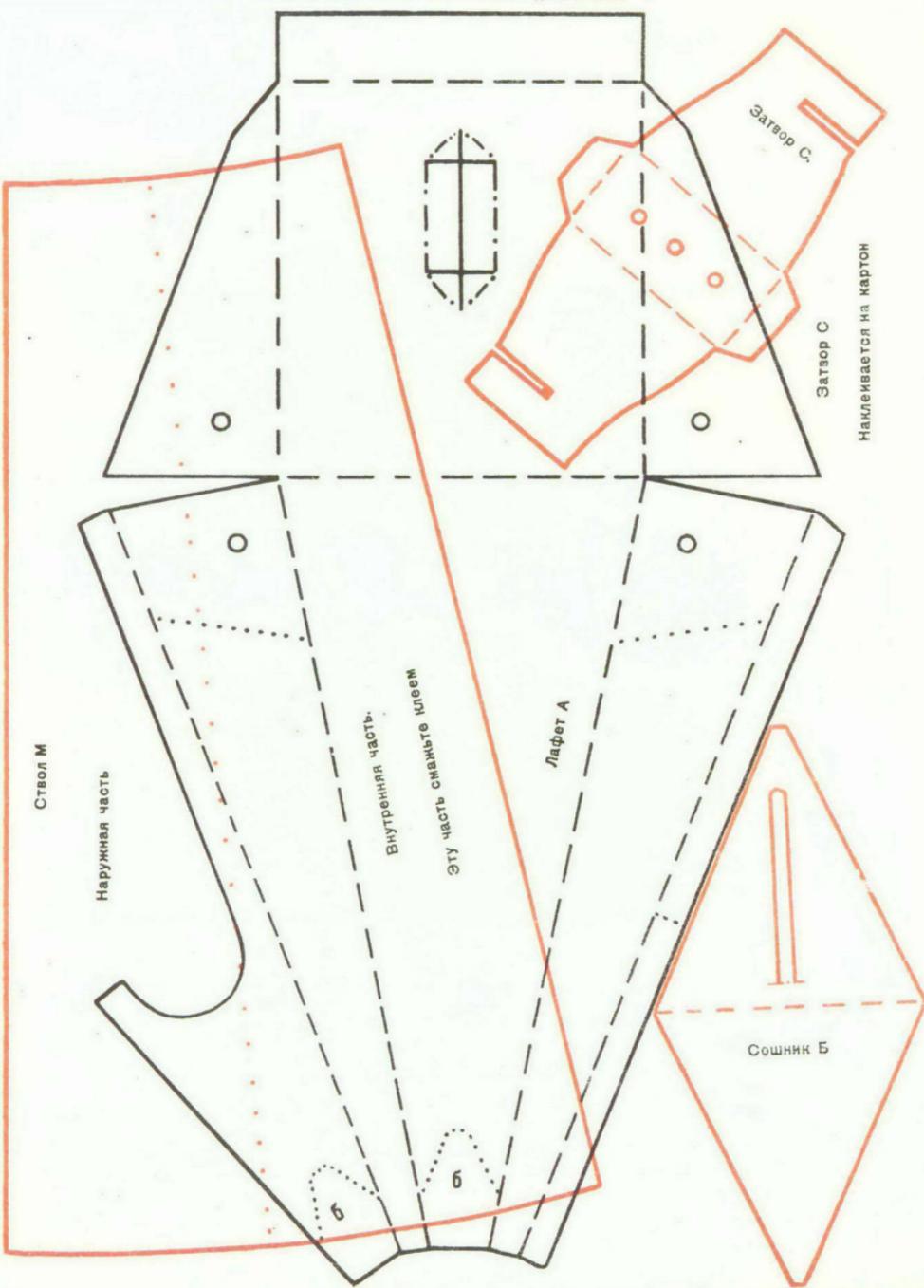
А—лафет
 Б—сошник
 В—ось
 Г—шайба
 Д—шайба
 Е—колесо
 Ж—колесо

З—втулка
 И—втулка
 К—шайба
 Л—шайба
 М—ствол
 Н—верхняя трубка
 О—нижняя трубка

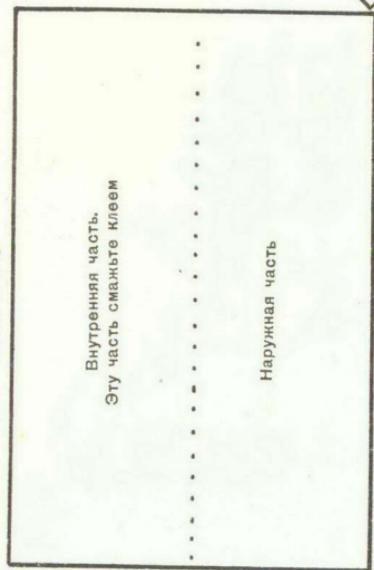
П—скрепа
 Р—скрепа
 С—затвор
 Т—боёк
 У—гвоздь
 Ф—резинка

120—130 миллиметров в длину и 8—10 в толщину. В передние отверстия коротких трубок ствола надо продеть концы резинки (примерно длиной в 30 сантиметров), продернуть их в задние отверстия, пропустить в отверстия затвора, затянуть и связать. Палочка-боёк должна при этом войти в длинную трубку ствола. После этого затвор закрывается. Затем ствол с затвором укрепляется на лафете так, что все три трубки просовываются сквозь большое отверстие щита лафета и приклеиваются. Пушка готова. Просушите ее. Теперь стоит потянуть затвор назад, вложить что-нибудь в ствол и отпустить затвор—резинка сожмется, боёк стремительно войдет в ствол и вытолкнет „заряд“!

ВЫКРОЙКИ К ИГРУШКЕ „ПУШКА" I



Трубки Н и О

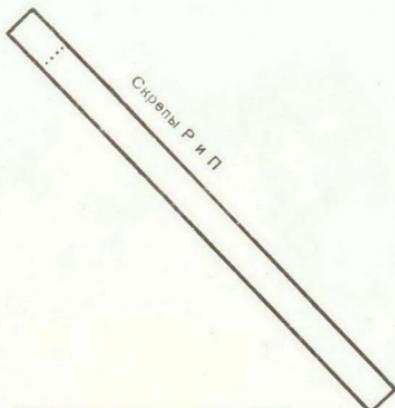


Втулки З и И

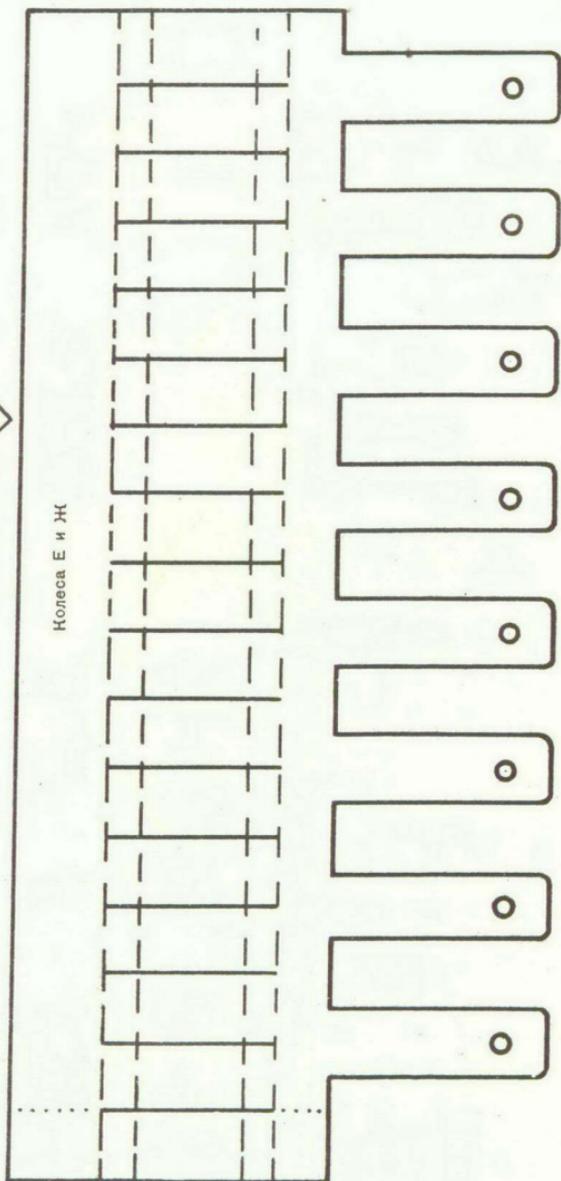
Шайбы

⊕
Г, Д, К, Л.

Скрепы Р и П



Колеса Е и Ж



Шайбы наклеиваются на картон



КАРУСЕЛЬ

Карусель кружится, на ней катаются мальчики и девочки.

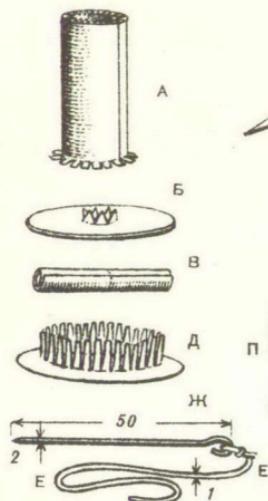
Карусель движется при помощи резинки. Для изготовления карусели припасите проволоку, резинку, пробку или кусок канцелярской резинки, лучинки.

Прежде всего надо сделать основной столб *А*, затем наклеить на него крышку *Б*, предварительно вставив в нее трубочку-втулку *В*. После этого можно приклеить и кольцообразное дно *Г* и пол *Д*. Когда дно и крышка приклеены, можно взяться за изготовление механизма.

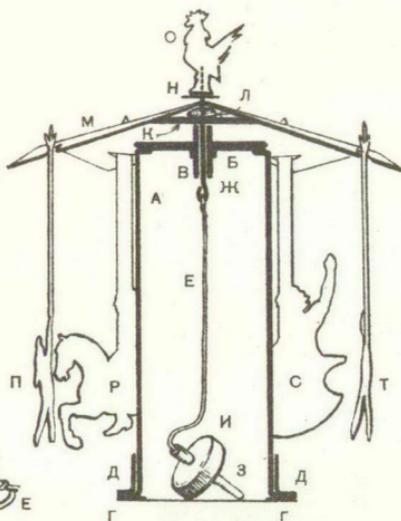
Возьмите проволоку длиной в 60 миллиметров, сделайте на ее конце крючок или петельку такой ширины, чтобы ее можно было просунуть в трубку *В*, другим концом проволоки проткните опору *К* и воткните этот конец в пробку *Л*. К крючку же привяжите резинку длиной в 30 сантиметров. Пропустите резинку вместе с крючком сквозь трубку *В* так, чтобы крючок не-

ЧЕРТЕЖИ ИГРУШКИ „КАРУСЕЛЬ“

ДЕТАЛИ В ГОТОВОМ ВИДЕ



ВНУТРЕННИЙ ВИД ГОТОВОЙ ИГРУШКИ



ДЕТАЛИ В ГОТОВОМ ВИДЕ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

А—столб
Б—крышка
В—втулка
Г—дно
Д—пол с бахромкой

Е—резинка
Ж—проволока
З—клин
И—волчок
К—опора

Л—пробка или канцелярская резинка
М—крыша
Н—подставка для петуха
О—петух

множко высунулся из трубки, опора *К* легла на трубку, а резинка прошла бы сквозь столб карусели и свисла сантиметров на десять ниже дна. К этому концу резинки прикрепите гайку так же, как вы делали это, изготовляя игрушку „Скворец“.

Теперь на торчащий из пробки верхний конец проволоки наденьте крышу *М*, подставку *Н* и приклейте петуха *О*.

Затем вырежьте фигуры *П*, *Р*, *С*, *Т*, *У*, *Ф*, проденьте их концы в отверстия крыши, слегка пригнув зеленые листки, а когда проденете, опять расправьте их.

Карусель готова. Теперь резким движением закрутите гайку. Потом поставьте карусель на стол. Резинка начнет медленно раскручиваться. При этом гайка не вращается, как у „Скворца“, а лежит на столе и замедляет движение. Раскручиваясь, резинка приводит в движение крючок *Ж*, а с ним вместе вращается крыша карусели с прикрепленными к ней фигурами.

ВЫКРОЙКИ К ИГРУШКЕ „КАРУСЕЛЬ“ I

Подставка Н



Подставка Н.
Наклеивается
на картон



Петух О

Втулка В



Смажьте клеем
до пунктирной
линии

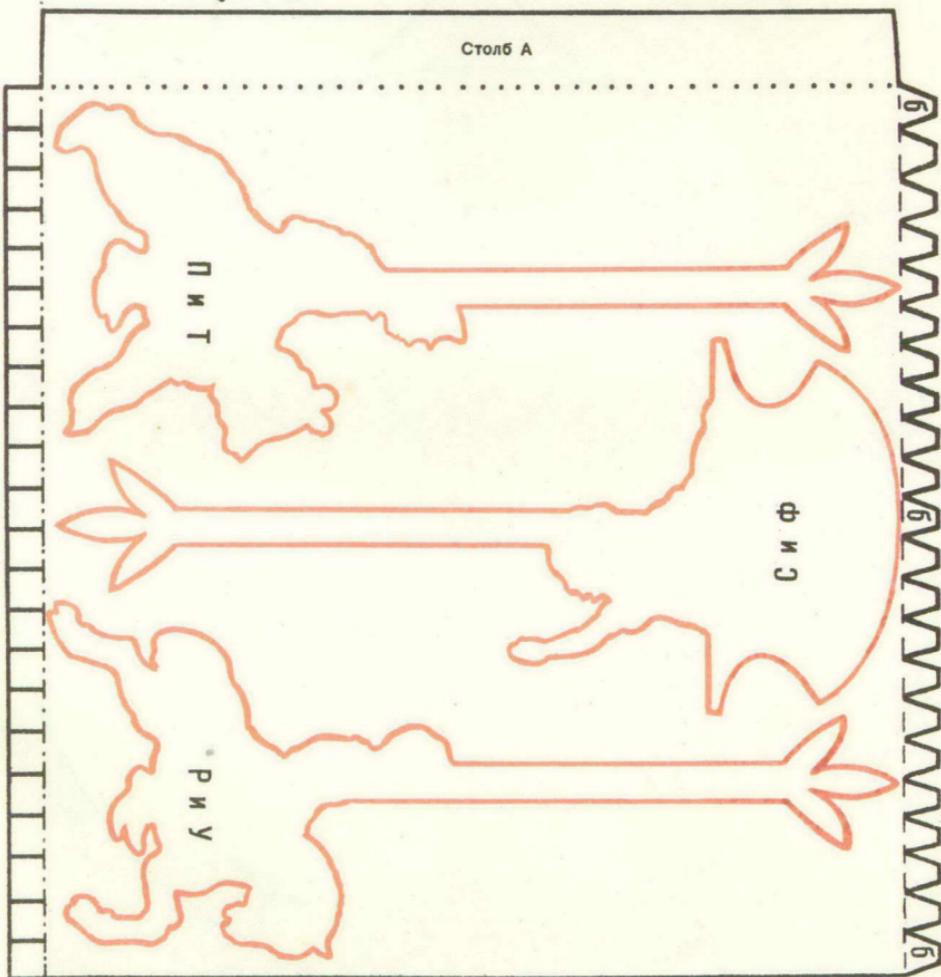
б

Крышка Б



Наклеивается
на картон

Столб А

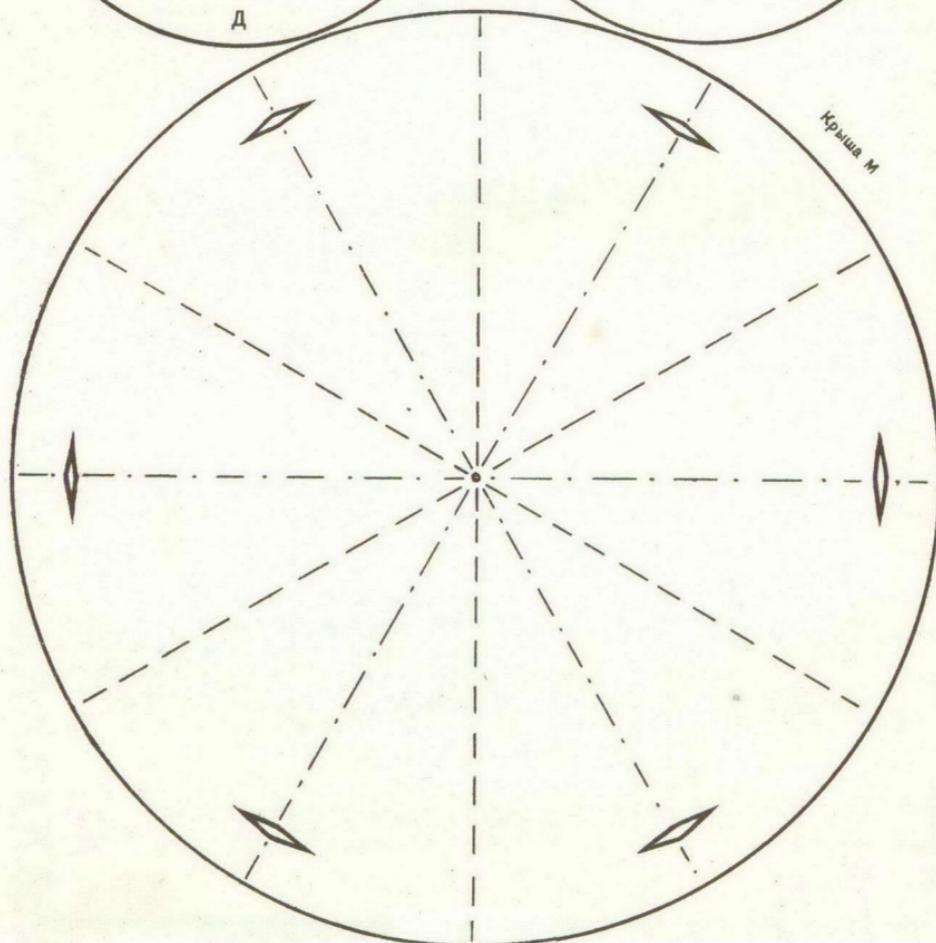
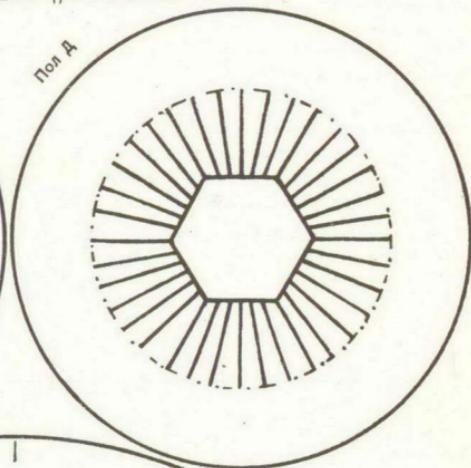
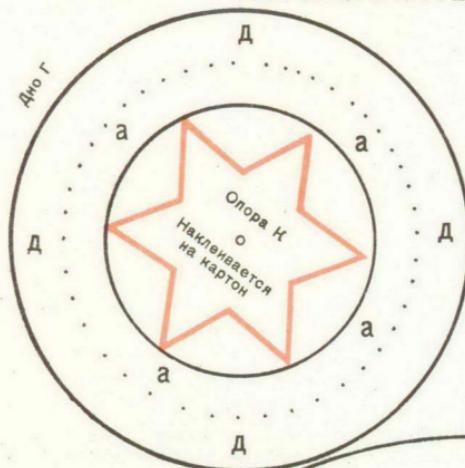


П
И
Ц

С
и
ф

Р
и
у

ВЫКРОЙКА К ИГРУШКЕ „КАРУСЕЛЬ“ II



Цена 6 руб.

Для дошкольного возраста

Ответственный редактор Л. Кош. Технический редактор Р. Крацева.
Подписано и печати 17/IX 1948 г. В в. л. 16,14 уч.-изд. л.). Тираж 50 000 экз. А08356. Заказ № 756.

Фабрика детской книги Детгиза. Москва, Оущевский вил, 49.



566599