



# С грузом и с пассажиром

После того как вы познакомились с конструкцией рамы, можно приступить к следующему этапу — изготовлению грузового кузова и пассажирского кресла. Лучше всего иметь и то, и другое. Это сделает мопед более универсальным.

Начинать советуем с пассажирского варианта. Прежде всего следует вырезать основание из листа 12-мм фанеры. По длине оно должно выступать за края рамы на 200 мм, а по ширине должно свободно располагаться между подкосами и боковым колесом.

Как мы уже говорили в предыдущем материале рубрики, в качестве амортизатора подвески используется обычный теннисный мяч, диаметр которого составляет около 65 мм. Для грузового кузова или пассажирского кресла вам потребуются четыре мяча. Располагаются они в полостях продольных лонжеронов, собранных из реек сечением 20×75 мм и соединенных парно с помощью поперечин, которые вырезаны из них же. К основанию лонжероны прикрепляются эпоксидным клеем и шурупами. По оси каждого из амортизаторов, которые совпадают с осями поперечин рамы, прорежьте выемки под трубу поперечин на глубину 35 мм. К числу элементов подвески относятся также четыре хомута из стальной полосы толщиной около трех миллиметров и шириной 20 мм. Крепятся хомуты к лонжеронам болтами с резьбой М6.

Пассажирское кресло советуем выгнуть из дюралюминиевой трубы диаметром 22 мм. Проще всего разобрать для этого старую раскладушку или, еще лучше, раскладное кресло.

Если возникнет необходимость в сгибании дюралюминиевых труб, пугаться не следует. Она довольно проста. Набейте трубу сухим просеянным песком и подогрейте с помощью паяльной лампы или

газовой горелки. Индикатором нагрева служит обычное хозяйственное мыло. Натрите им в намеченном месте трубу, подогрейте и, когда мыло начнет чернеть, согните трубу вокруг оправки подходящего диаметра.

Если каркас кресла не удастся сделать из одной трубы, составьте его из двух-четырёх элементов, состыковав с помощью трубчатых или монолитных цилиндрических вставок-бужей, соединив винтами с гайками М5.

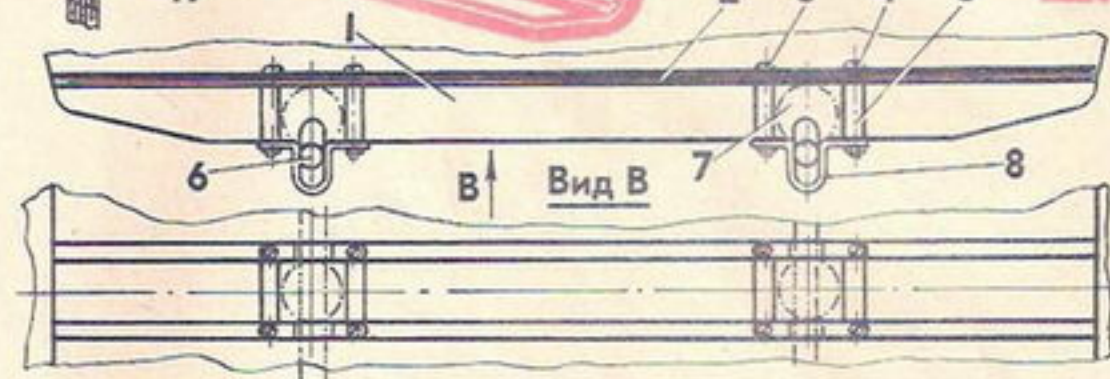
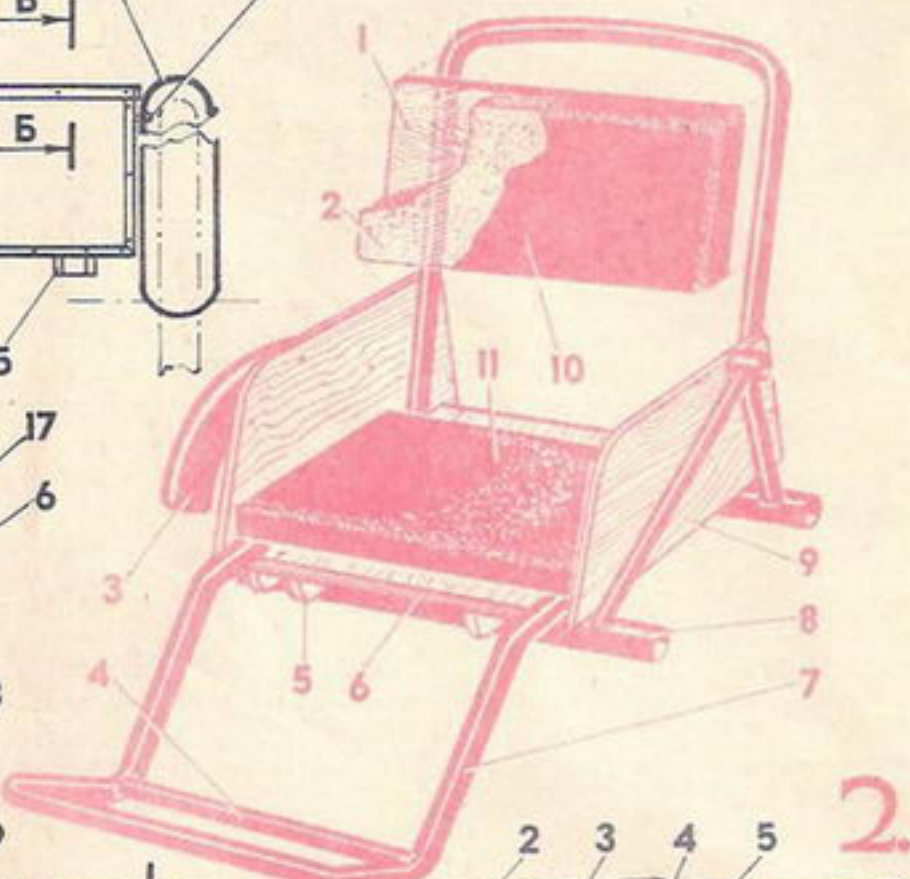
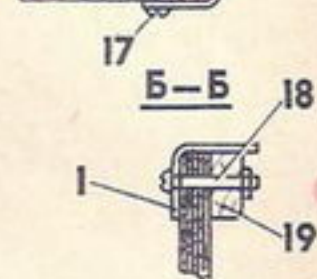
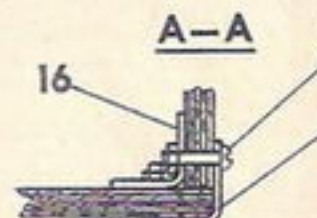
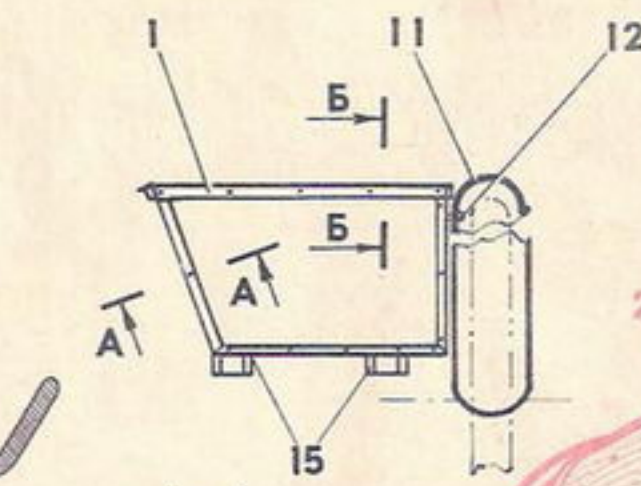
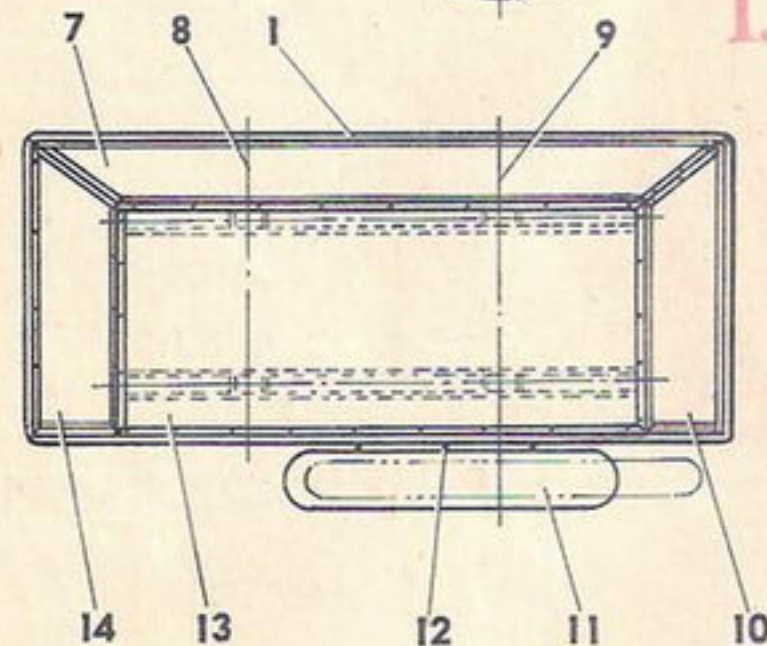
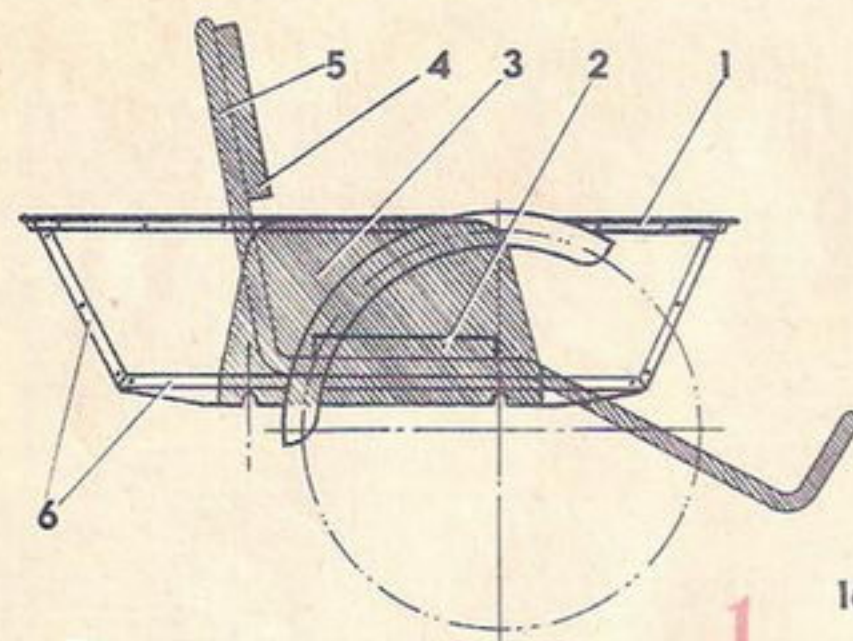
Подушки сиденья и спинки по конструкции одинаковы. Они представляют собой прямоугольные заготовки из фанеры толщиной около 8 мм, на которые наклеивается поролон толщиной 50—70 мм. Обшивка — из искусственной кожи или дерматина, закрепленных клеем «Момент» и мелкими гвоздиками. К каркасу подушки прикрепляются шурупами, заворачиваемыми в фанеру со стороны труб.

Подножка кресла — также из трубы  $\varnothing$  22 мм или из резьбовой шпильки, сделанной из стального прутка  $\varnothing$  8—10 мм.

Боковины прицепа вырезаются из фанерного листа толщиной 8 мм. К основанию кресла они крепятся дюралюминиевыми уголками и винтами М4 с гайками. Для жесткости соедините их с трубчатыми элементами каркаса.

Красить дюралюминиевые трубки прицепа не стоит, а фанерные и деревянные детали имеет смысл покрыть горячей олифой и двумя-тремя слоями эмали.

В процессе эксплуатации особое внимание обратите на работу тормозов и регулировку положения бокового колеса прицепа относительно колес мопеда. В идеальном случае трехколесный мопед должен ехать строго по прямой даже при кратковременном отпускании руля. Если мопед «рыскает» по курсу, его надо отрегулировать, юстируя крепежные резино-



1. Боковой прицеп для мопеда [на главном виде штриховкой показан пассажирский вариант прицепа]:

- 1 — окантовка [дюралюминиевый уголок], 2 — подушка сиденья, 3 — боковина кресла [фанера толщиной 12 мм], 4 — подушка спинки, 5 — каркас кресла [дюралюминиевая труба  $\varnothing$  22 мм], 6 — дюралюминиевый уголок, 7 — боковина грузового кузова [фанера толщиной 8 мм], 8 — ось задней поперечины рамы, 9 — ось передней поперечины рамы и бокового колеса, 10 — передняя панель кузова [фанера толщиной 8 мм], 11 — грязевой щиток, 12 — винты крепления грязевого щитка, 13 — днище-основание кузова [фанера толщиной 12 мм], 14 — задняя панель кузова [фанера толщиной 8 мм], 15 — лонжероны кузова, 16 — внутренний уголок [дюралюминий], 17 — винт с гайкой М4, 18 — винт с гайкой М4, 19 — рейка-окантовка.

2. Устройство лонжерона и подвески кузова:

- 1 — рейка лонжерона [сечение 20×75], 2 — днище кузова [фанера толщиной 2 мм], 3, 4 — винты с гайками М6 крепления хомутов, 5 — поперечина, 6 — поперечина рамы бокового прицепа, 7 — амортизатор [теннисный мяч], 8 — хомут [стальная полоса].

3. Пассажирский вариант бокового прицепа:

- 1 — основание спинки [фанера толщиной 8 мм], 2 — поролон толщиной 60—70 мм, 3 — грязевой щиток [передний щиток мопеда], 4 — подножка [труба  $\varnothing$  22 мм или стальная шпилька  $\varnothing$  10 мм], 5 — лонжероны, 6 — основание кресла [фанера толщиной 12 мм], 7 — каркас кресла [дюралюминиевая труба  $\varnothing$  22 мм], 8 — рама бокового прицепа, 9 — боковина кресла [фанера толщиной 8 мм], 10 — обшивка подушки [дерматин или искусственная кожа], 11 — подушка сиденья.

вые втулки относительно поперечных труб прицепа, как это показано на рисунках в предыдущей публикации.

Если в вашем мопеде сохранены велосипедные педали, заводите его лучше всего велоприводом. Запустив двигатель, выключите сцепление и, посадив пассажира, начните движение. Если педалей на вашем мопеде нет и вы заменили их на мотоциклетные подножки, как было рекомендовано в одной из наших статей, то двигатель в этом случае запускайте с ходу без пассажира и только когда мотор работает, выключайте сцепление, сажайте пассажира и, дав мопеду небольшой разгон, — вперед!

Не сложно сделать и грузовой кузов. Для этого понадобится фанера. В частности, дно-основание вырезается из 12-мм листа, а стенки — из листа толщиной 8 мм. Соединять между собой стенки, равно как и соединять стенки с днищем, лучше всего дюралюминиевыми уголками, причем рас-

полагать их следует как изнутри кузова, так и снаружи. Лишь тогда соединение у вас получится прочным.

Кромки кузова усилены дюралюминиевыми уголками и деревянными рейками, приклеенными к боковым стенкам. После контрольной сборки кузов разбирается, деревянные его элементы грунтуются горячей олифой и покрываются двумя-тремя слоями эмали. В этом случае кузов, окантованный блестящими дюралюминиевыми уголками, получится современным и красивым.

Учтите, что мопед не рассчитан на эксплуатацию с прицепом и может «не потянуть» — особенно при преодолении подъемов. Поэтому есть резон установить на него еще одну звездочку с большим числом зубьев, чем на звездочке заднего колеса. Для этой цели подойдет большая звездочка от дорожного велосипеда или, что лучше, такая же, как на велосипеде, но сделанная из дюралюминиевого листа толщиной 4—5 мм. Дело в том, что цепь мопеда, хотя и имеет тот же шаг, что и велосипедная, но несколько шире послед-

ней. Использование тонкой звездочки не слишком хорошо сказывается на работе цепи. Новая звездочка делается следующим образом.

Для начала вырезается заготовка из дюралюминиевого листа, на него накладывается велосипедная звездочка и аккуратно обводится острой чертилкой. Впадины между зубьями звездочки получаются за счет высверливания отверстий соответствующего диаметра, выступы выпилите ножовкой по металлу и обработайте напильником, пользуясь стальной велосипедной звездочкой как шаблоном. Особенно внимательно относитесь к разделке центрального отверстия — его положение должно обеспечить вращение без малейшего биения.

Крепить к заднему колесу лучше всего сразу обе звездочки — и штатную, и новую, как на гоночном велосипеде. При трансформации мопеда из двухколесного в трехколесный цепь следует перебросить на большую звездочку, удлинив ее при этом дополнительным отрезком.

И. ВЕВРАТОВ  
Рисунки автора

