

АВТОМОБИЛЬ? НЕТ НИЧЕГО ПРОЩЕ!



Многие наши читатели в совершенствовании своего мопеда настолько преуспели, что задались целью построить на его базе... легковой автомобиль! «Можно ли?» — спрашивают они в письмах. «Подскажите, как это сделать...» Мы обратились с этим вопросом к ведущему нашей рубрики инженеру З. Славецу.

Да, можно, считает он. И мопед, например, «Карпаты-Спорт» практически не придется переделывать. Надо лишь снять с него переднюю вилку с грязевым щитком и седло, а вместо них подсоединить закрытый двухместный модуль с управляемыми колесами. Получится автороллер — миниатюрный трехколесный автомобиль. Расскажем, как его построить.

Модуль состоит из рамы и кузова-обтекателя. Рама сварная, собирается из тонкостенных труб с внешним диаметром 30 мм. Основной ее узел — передняя ось — выполнен из трубы диаметром 35×2,5 мм, к концам которой приварены две втулки. Последние изготавливаются из труб того же диаметра. После сварки и окончательной обработки в них вставляются вкладыши из текстолита, фторопласта или бронзы.

Для поворотных кулаков передней оси надо подобрать отрезок швеллера, внутренний размер которого соответствовал бы длине втулок с вкладышами. Можно, конечно, поступить и наоборот — под размеры швеллера отрезать втулки. Из швеллера вырезаются и две скобы шириной по 50 мм, а к ним привариваются полуоси — две штатные оси от передних колес мопеда. Колеса сначала устанавливаются на полуосях, а затем крепятся на передней оси.

Мопед со снятой передней вилкой и седлом установите с помощью деревянных брусков и простейших козлов на ровной площадке. На расстоянии 1270 мм от оси заднего колеса (база машины) закрепите переднюю ось. Проследите, чтобы шкворни, на которых поворачиваются передние управляемые колеса, были наклонены к вертикали строго на 5 градусов.

Схема расположения основных частей рамы и соединительных деталей показана на рисунках. Разобраться в них несложно. Но какими бы простыми они вам ни показались, сварочные соединения надо выполнять в два этапа: сначала прихватить детали в двух-трех точках и лишь после тщательной проверки окончательно приваривать.

Рулевое устройство нашего автомобиля весьма замысловатое, но сделать его несложно. Роль рулевого механизма (редуктора) выполняет обычная односкоростная ручная дрель. От нее оставлена лишь пара конических шестерен. Маленькая соединяется с рулевым валом, большая — через карданный шарнир — с промежуточным валом, а тот — с рычагом. Последний, в свою очередь, связан тягой с рычагом левого поворотного кулака. Рычаги же поворотных кулаков соединяются поперечной тягой с рулевой трапецией.

Обтекатель (кабина) автороллера собирается из оргалита и деревянных реек. Сначала по размерам, приведенным на рисунках, вычертите на листах тонкого картона в масштабе 1:5 контуры заготовок и вырежьте. Теперь попробуйте собрать их. Сразу у вас вряд ли получится. Но шаг за шагом вы научитесь легко состыковывать их друг с другом. Теперь наложите заготовки на «миллиметровку», обведите карандашом и перенесите контуры по клеткам на оргалит. Вырезав детали, проколите шилом или просверлите по периметру отверстия диаметром 2 мм. Затем с помощью мягкой проволоки сшейте детали кабины между собой. Изнутри соединения уложите несколькими слоями стеклоткани на эпоксидной смоле, после чего все торчащие наружу концы проволоки удалите кусачками, а стыки зачистите, скруглите и заклейте 1–2 слоями стеклоткани.

Следующий этап работ — установка реек каркаса, усиление дверных проемов, рам заднего, переднего и боковых окон. Завершив эту работу, по намеченным линиям вырежьте отверстия для окон и двери.

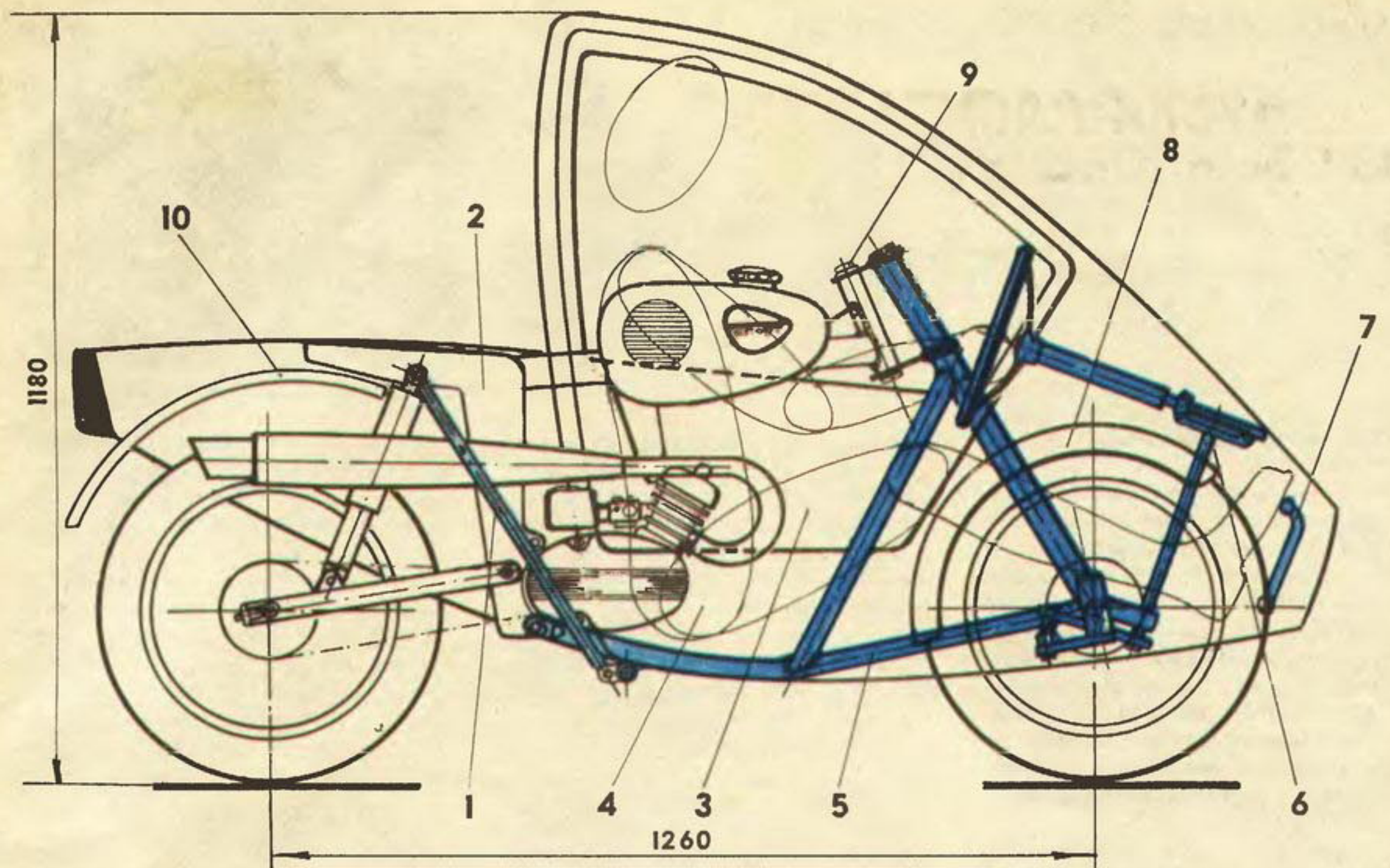
Ну и последний этап работ — отделка кабины: навешивание дверей, остекление окон (используйте органическое стекло толщиной около трех миллиметров), изготовление и монтаж кресел. Кресла можно собрать из труб от старой раскладушки и обтянуть напроновой бельевой веревкой — красиво и удобно.

Для задней части мопеда также желательно сделать обтекатель, собрав его по той же технологии.

Двигателю нашего автороллера предстоит работать в сложных условиях. Потому позаботьтесь об интенсивном его охлаждении. Между креслами кабины вклейте «туннель», подводящий воздух к цилиндру. А если этого будет недостаточно, оборудуйте мотор вентилятором. Для этого на ротор магнето установите шкив, а напротив цилиндра — крыльчатку. Перебросьте через шкивы подходящий по размерам ремень — и система охлаждения будет готова к работе.

Управление дроссельной заслонкой карбюратора («газ») и муфтой сцепления — тросовое, с приводом на педали. С педалью соединяется и трос заднего тормоза мопеда. Расположение педалей стандартное, как на обычном автомобиле или картинге. Переключатель коробки передач представляет собой рычаг, соединенный с педалью переключателя передач на двигателе. Рычаг кикстартера удлините, чтобы мотор было удобно запускать рукой.

**З. Славец, инженер
Рисунки автора**



ЛЕГКОВОЙ ТРЕХКОЛЕСНЫЙ МИНИ-АВТОМОБИЛЬ:

1 — подкос; 2 — задняя часть мопеда типа «Карпаты»; 3 — дверь; 4 — корпус кабины; 5 — рама; 6 — рулевой механизм; 7 — блок педалей управления; 8 — переднее колесо; 9 — передний стыковочный узел; 10 — обтекатель задней части мопеда.

