



Какой экспонат выставки самый интересный? Очевидно, тот, у которого больше всего посетителей, на который чаще других наводят объективы фотоаппаратов.

Таким экспонатом на Московской городской выставке научно-технического творчества молодежи 1984 года, посвященной 60-летию присвоения комсомолу имени В. И. Ленина, был мотоблок «Вятка-1М». изготовленный в кружке автоконструирования Дворца пионеров и школьников имени Н. К. Крупской Бауманского района Москвы.

Воспитанники кружка, братья Александр и Владимир Самсоновы - ныне учащиеся Московского автомобильно-дорожного техникума, - взяли за основу разработку инженера С. Ильичева (см. «Вятич» из Подмосковья», "М-К" №7 за 1981 г.).

Исходная конструкция, однако, не до конца удовлетворила ребят. Многие узлы и детали были решены ими по-своему в процессе изготовления и доводки. В результате «Вятка-1М» напоминает прототип лишь компоновочно. Она стала устойчивее, изящнее, гораздо удобнее.

Об этой работе братьев Самсоновых рассказывает их наставник, руководитель кружка Константин Иванович Кругликов.

Поначалу ребята полностью повторили конструкцию С. Ильичева. Однако при испытаниях на дачном участке у нее обнаружались недостатки. Мотоблок оказался неустойчивым на поворотах, трудно было удерживать его в борозде из-за высоко поднятого центра тяжести.

Выяснилось также, что запуск кикстартером не совсем удобен, да и работал двигатель ненадежно, видимо, длинный изогнутый патрубок карбюратора ухудшил питание. Прямые грунтозацепы быстро забивались почвой, а плуг отваливал пласт земли прямо на колесо.

Разумеется, все это нас не устраивало, и мы задумались над тем, как улучшить машину.

Решили уменьшить вертикальный габарит мотоблока и заодно его вес.

Начали с рамы (см. «М-К» № 7 за 1981 год, с. 8-10). Часть наклонной и всю нижнюю балку отрезали; платформу ходового моста перенесли на верхнюю балку; выровняли петли подвески держателя.

Затем упростили кронштейн крепления двигателя, оставили, на наш взгляд, самое необходимое: основание, зажим, опору, ребра жесткости и упорный уголок. Изменили и способ фиксации кронштейна на раме: вместо двух болтов сверху - четыре шпильки по бокам.

По опыту мы знали, что цилиндрический топливный бак не всегда выгоден. В данной ситуации больше подходил бак прямоугольной формы и небольшой толщины. Прикрепили его к кожуху головки цилиндра и зажиму кронштейна двигателя.

В результате «рост» мотоблока уменьшился на 350 мм. Понижение центра тяжести в сочетании с увеличенной до 500-700 мм колеей колес (в зависимости от разворота дисков) придало конструкции необходимую устойчивость.

Сомнение вызывал и длинный изогнутый патрубок карбюратора - короткий, штатный лучше. Поэтому вернулись к нему. Чтобы двигатель работал более надежно, применили электронный блок и катушку зажигания, а вместо кикстартера поставили пусковой шкив на вал вентилятора.

Схему трансмиссии было решено не менять. Однако промежуточный и ходовой мосты сделали сами. Для простоты использовали не шлицевое соединение звездочек с валами, а шпоночное. И еще. Чтобы легко было подбирать оптимальные передаточные отношения, звездочки изготовили отдельно от ступиц, скрепив их болтами.

Верхняя цепь для безопасности закрыта кожухом.

Несколько по-иному выглядит у нас держатель рабочего органа с ручками управления: их можно фиксировать в любом из трех предусмотренных положений.

В качестве плуга у нас - лапа культиватора с отогнутым назад держак, чтобы земля не заваливала правое колесо.

Критически отнеслись мы и к рычагу газа, полагая, что для управления двигателем мотоблока он не годится: «манетка» лучше.

Теперь о колесах. Поддерживающее решили не использовать и отдали предпочтение двум колесам от мотоколяски СЗА. Грунтозацепы на них расположили под углом 45°, «елочкой», чтобы они самоочищались при пахоте. Вместо цепей поставили ободы из стальных лент...

Свой мотоблок ребята называли «Вятка-1М». Усилия, затраченные ими на

совершенствование конструкции «Вятча», даром не пропали - машина работает надежно. Вот уже второй сезон им пашут тяжелый суглинок. И довольно быстро - три сотки за один час на глубину 220 мм.

Промежуточный вал мотоблока служит также валом отбора мощности. Соединив его с насосом, циркулярной пилой или сенокосилкой, можно выполнять целый ряд дополнительных хозяйственных работ.

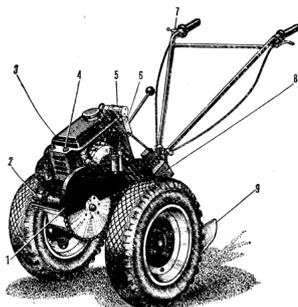


Рис. 1. «Вятка-1М» (грунтозацепы сняты): 1 - защитный кожух. 2 - вал отбора мощности. 3 - плоский топливный бак 4 - крепление бака, 5 - катушка зажигания. 6 - электронный блок зажигания, 7 - «манетка» газа, 8 - держак рабочего органа, 9 - лапа культиватора.

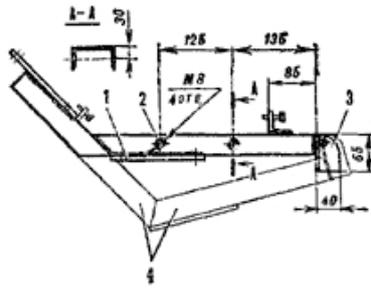


Рис. 2. Передняя рама

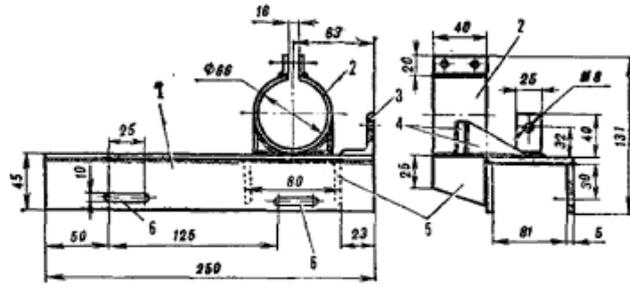


Рис. 3. Кронштейн крепления двигателя

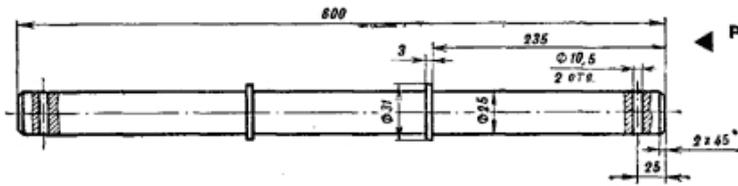


Рис. 4. Ходовой вал.

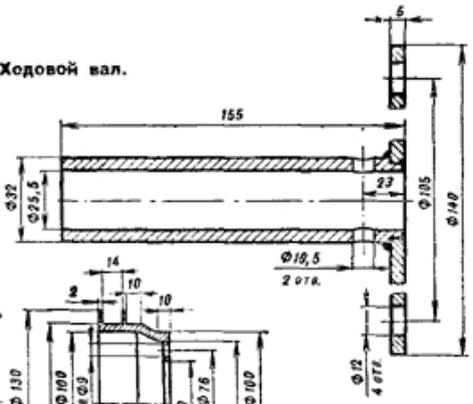


Рис. 5. Ступица колеса и пусковой шкив.

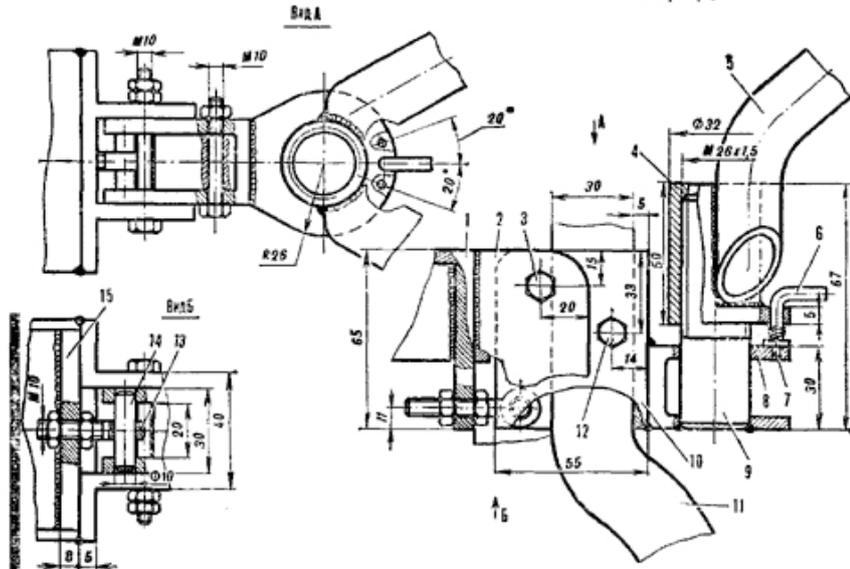


Рис. 6. Держатель с ручками управления

Рис. 7. Типовое соединение звездочки со ступицей.

