



М — а й 1 9 6 1

№ 5

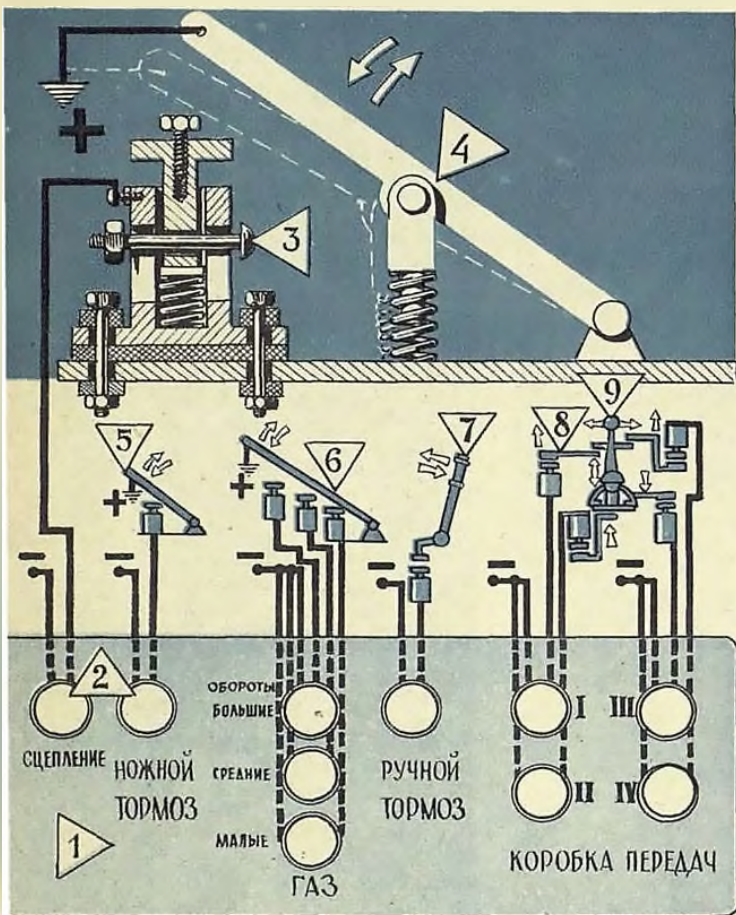
За рулем

УЧЕБНЫЙ

Рисунки Г. Возликовского.

АВТОМОБИЛЬ—

ТРЕНАЖЕР



На начальных этапах овладения навыками управления автомобилем курсант обычно допускает много ошибок. Они вредно отражаются на материальной части учебного автомобиля, а иногда вызывают даже поломку его узлов и деталей. Поэтому такие занятия, как правило, проводят не на самих автомобилях, а на тренажерах.

Тренажеры, используемые автошколами в настоящее время, страдают одним весьма существенным недостатком — они не воспроизводят действительную дорожную обстановку. А ведь в основном она и определяет выбор и порядок тех или иных приемов управления автомобилем.

Нам удалось устранить этот недостаток, создав учебный автомобиль-тренажер (см. фото).

Для этого в автомобиле ГАЗ-51 мы удлинили кабину с таким расчетом, чтобы в ней можно было установить второй ряд сидений. Для лучшей видимости он поднят на 15—20 см относительно первого. Перед ним смонтированы два тренажерных управления.

В тренажерное управление входит все, что имеется на рабочем месте шофера: рулевое колесо с колонной, щиток приборов, педали сцепления, тормоза, стартера и управления дроссельной заслонкой, рычаги ручного тормоза и переключения коробки передач. Контрольно-измерительные приборы включены в цепь и являются действующими. Механизмы тренажерного управления имеют наружные пружинные устройства и при работе требуют таких же усилий, как и в реальной обстановке.

На контрольном щитке 1, установленном перед инструктором, имеются лампочки 2, которые загораются при включении того или иного органа тренажерного управления. Автоматическое включение лампочек происходит следующим образом. Тотновый провод (плюсовой) подведен и изолированному от массы контактному устройству 3. При работе сцепления контактное устройство через педаль 4 соединяется с массой, замыкая электрическую цепь. Головка контактного устройства благодаря пружине перемещается перпендикулярно площадке педали, что обеспечивает плотный контакт и не нарушает ее работу. В головке контактного устройства имеется регулируемый болт, которым можно устанавливать момент контакта устройства с педалью. Подобным образом работает и педаль тормоза 5.

Три контактных устройства под педалью газа 6 регулированы таким образом, что при положении педали, соответствующем малым оборотам коленчатого вала, на контрольном щитке горит только одна лампочка. При дальнейшем перемещении педали (средние обороты) она достигает второго контактного устройства — и на контрольном щитке загорается вторая лампочка. На максимальных оборотах горят все три лампочки.

При помощи подобных контактных устройств, приводимых в действие ползунами ирышки коробки передач 8 и рычагом переключения 9, загораются лампочки, сигнализирующие о включении определенной передачи. Рычаг ручного тормоза связан со сцепляющим контактом.

Предлагаемый автомобиль-тренажер имеет ряд преимуществ и перед обычными учебными автомобилями. Он обеспечивает одновременное обучение 2-3 человек вместо одного, позволяет увеличить время, непосредственно проведенное курсантом за рулем автомобиля. Это даст возможность лучше подготовить будущих шоферов к практической работе в народном хозяйстве.

Н. КОМИССАРОВ.