**02-500 ПУ-5 подметально-уборочная машина для очистки проезжей части на шасси ГАЗ-АА/ММ 4х2, бункер для мусора 0.6 м3, бак для воды 0.4 м3, рабочие: ширина 2.2 м, 6-10 км/час, вес 3.5 тн, мест 2, 42/50 лс, трансп. 30 км/час, заводы Красный металлист и Машиностроитель треста Москоммашина, г. Москва 1937-40 г.**



 Подметально-уборочные машины предназначены для уборки загрязнений с поверхности асфальто и цементобетонных дорожных покрытий. Они обеспечивают полный цикл уборки, т. е. отделение загрязнений и перемещение их с дорожных покрытий в бункер машины. Цикл уборки включает подметание покрытий, заполнение бункера сметам, транспортирование его на места складирования, разгрузку бункера и заполнение бака водой, необходимой для обеспыливания при подметании.

 Для уборки загрязнений машина снабжена щеточными и транспортирующими устройствами, бункером для смета, механизмом его опорожнения, системой обеспыливания зоны подметания. Щеточное устройство обычно представляет собой комбинацию из двух или трех щеток, различающихся формой. При этом торцовые - лотковые щетки, предназначенные для уборки полосы дороги у бортового камня.

 История советских подметально-уборочных автомобилей начиналась в середине 1930-х годов с развертыванием выпуска грузовиков ГАЗ и ЗиС. Первым в КБ треста уличной очистки (ТУО) г. Москвы Мосгорисполкома был создан достаточно совершенный подметальный автомобиль на шасси грузовика ГАЗ-АА. Первые машины были изготовлены в 1936 г. на московском заводе «Красный металлист треста по производству коммунального оборудования и строительных механизмов «Москоммашина».

 Собственно уборочное оборудование располагалось между кабиной и задним мостом шасси, а над ним был установлен бункер для собора смета с задней выгрузкой. Автомобиль оборудовался широкой 2-ленточной щеткой с рабочим ходом поперек движения машины и шнеком со скребковым конвейером для подачи смёта в бункер, с левой стороны машины. Из-за этого машина стала в два раза шире, была неповоротлива и создавала большие помехи движению автотранспорта, что усугублялось и малой рабочей скоростью в 8 км/час. Чтобы уменьшить количество образуемой при работе пыли, над щеткой установили бак для воды и форсунки для полива подметаемого участка. Кроме того с правой стороны машины устанавливалась круглая торцовая (лотковая)щетка, с приводом от редуктора главной щётки.

 Несмотря на сложную конструкцию и трудности при эксплуатации эта машина, получившая наименование «ПУ-5», стала основной подметально-уборочной техникой в Москве и Ленинграде в предвоенные годы. Кроме завода «Красный металлист», в 1937 г. выпуск этой машины освоил и московский завод «Машиностроитель», занимавшийся выпуском экскаваторов и силикатных прессов.

 *Из статьи инж. М. Н. Пурица в журнале «Строительство Москвы №1 за 1940 г.*

 «Основные данные машины «ПУ-5» следующие: рабочая скорость — 8 км/час; ширина подметания — 2,2 м; ширина подметания с лотковой щеткой — 2,5 м; часовая производительность: летняя —11 тыс. м2/час и зимняя —17,6 тыс. м2/час; габариты: длина -5300 мм, ширина — 3 450 мм, высота — 1 900 мм; рабочий вес машины — 3 500 кг.

 Трест *(уличной очистки)* имеет 180 машин «ПУ-5», которые в зимнее время могут убрать снег с площади в 3,5 млн. м2. В летнее время этот парк превышает более чем в два раза потребность, и 50% состава машин консервируется. Такой большой разрыв в степени использования этих машин летом и зимой объясняется тем, что уборка снега значительно более трудоемка, чем уборка уличного мусора в летний период: при снегопаде машине приходится каждый час возвращаться на ранее убранную площадь.

 Основные недостатки этой машины: малая рабочая скорость, тормозящая движение городского транспорта, постоянная перегрузка машины, вследствие значительного веса, большие габаритные размеры, высокая стоимость капитального ремонта, большой расход горючего, неудовлетворительное качество подметания как зимой, так и летом, относительная сложность подметального механизма.

 Для тщательного подметания улиц летом Трест уличной очистки должен сконструировать пневматическую подметальную машину, которая бы полностью всасывала мельчайшие частицы пыли и имела бы большую скорость и производительность, чем машина «ПУ-5». Эта машина должна быть снабжена круглой щеткой для подметания снега, что даст возможность использовать ее в течение всего года. На машинах «ПУ-5» необходимо заменить имеющийся подметальный механизм также круглой щеткой для подметания при снегопадах. Простота передаточных механизмов такой щетки, ее высокая производительность и прекрасное качество подметания делают ряд преимуществ против существующего подметального механизма машины «ПУ-5». Следует добавить, что переоборудование «ПУ-5» круглой щеткой обойдется дешевле капитального ремонта этой машины. Правда, «ПУ-5» в переоборудованном виде смогут работать лишь зимой, а летом будут бездействовать, но это в значительной мере компенсируется упрощением машины и поднятием ее рентабельности.»

 Примечательно, что идеи, изложенные в этой статье, легли в основу конструкции первой послевоенной полноценной подметально-уборочной машины ПУ-7 (ПАУ-7 у Постнова М. Т.) на шасси ГАЗ-ММ с круглой щеткой, установленной за задней осью автомобиля. Машина полегчала почти на 500 кг и получила приемлемые габариты. ПУ-7 выпускалась небольшими партиями на предприятии Управления благоустройства г. Москвы со второй половины 1945 года примерно до 1951-52 г.