

	Единица измерения	«МС-2»	«МС-1»
Емкость кузова: полная	м ³	9,96	6,5
полезная	»	9,1	5,5
Количество загружаемого мусора с учетом уплотнения	»	12,5—13	5,5
Вес мусоровоза с грузом: общий	кг	9400	6200
в т. ч. на переднюю ось	»	2650	1700
на задний мост	»	6750	4500
Вес мусоровоза без груза в заправленном состоянии: общий	»	6585	3960
в т. ч. на переднюю ось	»	2240	1660
на задний мост	»	4345	2300
Высота загрузочного люка для опорожнения мусоросборника	м	0,98	0,91
Продолжительность полной загрузки кузова	мин.	50/53	58/77
Продолжительность цикла по загрузке и разгрузке	»	117	90
Скорость движения без груза	км/час	24	17
с грузом	»	17,6	15
Скорость движения при сборе мусора на объекте	»	11,5	9,3
Габаритные размеры машины:			
длина	м	7,58	6,11
ширина	»	2,65	2,38
высота	»	2,87	2,7

Машины для механического разбрасывания песка при борьбе со скольжением на городских дорогах применяются в Москве в течение ряда лет. Однако на всех имевшихся пескоразбрасывателях не была обеспечена надежная механическая подача песка из кузова машины на разбрасывающий диск. Не оправдали себя пескоразбрасыватели как с подвижным дном из прорезиненного ремня, так и со спиральным валом. На первом — в зимних условиях происходило обледенение натяжных барабанов, лента не вращалась и прекращала подачу песка, а на втором — спиральный вал образовывал в песке шахту, вследствие чего подача песка на разбрасывающий диск также прекращалась.

Преимущество нового пескоразбрасывателя заключается в том, что подача песка из кузова на диск и его разбрасывание полностью механизированы.

Механический пескоразбрасыватель «МП-1» изготовлен на шасси автомобиля ЗИС-150. Кузов сварной конструкции представляет собой каркас из углового железа, обшитый железным 2 мм листом. Он подвешен наклонно под углом 7° (по отношению к лонжеронам автомобиля) на 26 пластинчатых пружинах к основной раме кузова. Рама кузова

ние в системе достигает 8—9 атм. Эти величины ниже проектных и свидетельствуют о благоприятных условиях работы всех агрегатов гидравлической системы мусоровоза.

В таблице 2 показаны сравнительные характеристики экспериментального мусоровоза «МС-2» и мусоровоза «МС-1».

Для серийного изготовления на основе эксплуатации опытного образца намечается уменьшить габариты мусоровоза «МС-2», вследствие чего полная емкость кузова будет доведена до 8,6 м³, а полезная — до 8,0 м³, что позволит при коэффициенте уплотнения 1,25 загружать в мусоровоз до 10 м³ мусора.

Данными испытания мусоровоза «МС-2» установлено, что он значительно экономичнее старого мусоровоза «МС-1». Если по плановой калькуляции стоимость вывозки 1 м³ мусора (при длине ездки 8 км) на мусоровозе «МС-1» равна 12 руб. 82 коп., то на новом мусоровозе «МС-2» она выражается примерно в 7 руб., т. е. на 45,4% дешевле.

Внедрение в эксплуатацию новых мусоровозов «МС-2» с кузовом большей емкости значительно сократит потребность в списочном количестве этих машин, по сравнению с мусоровозами «МС-1», облегчит задачу гаражного обслуживания и сократит потребность в кадрах водителей.



Рис. 5. Общий вид механического пескоразбрасывателя «МП-1» в транспортном положении.

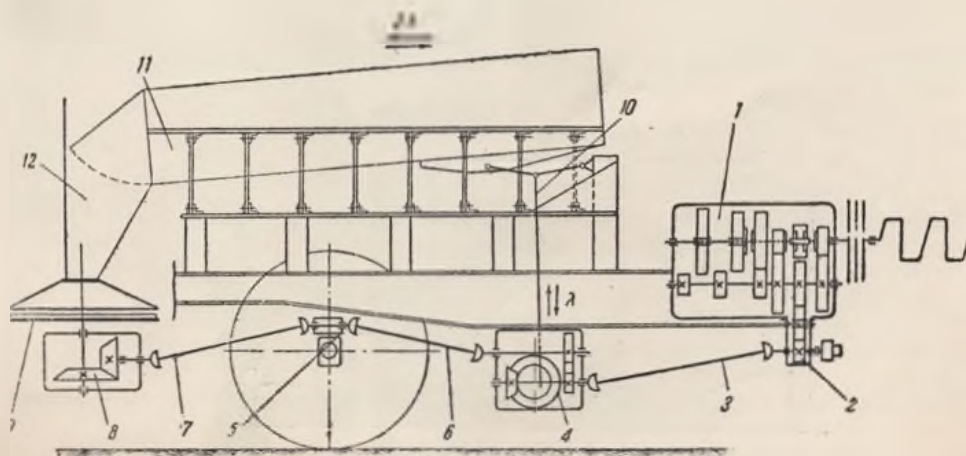


Рис. 6. Кинематическая схема пескоразбрасывателя «МП-1».

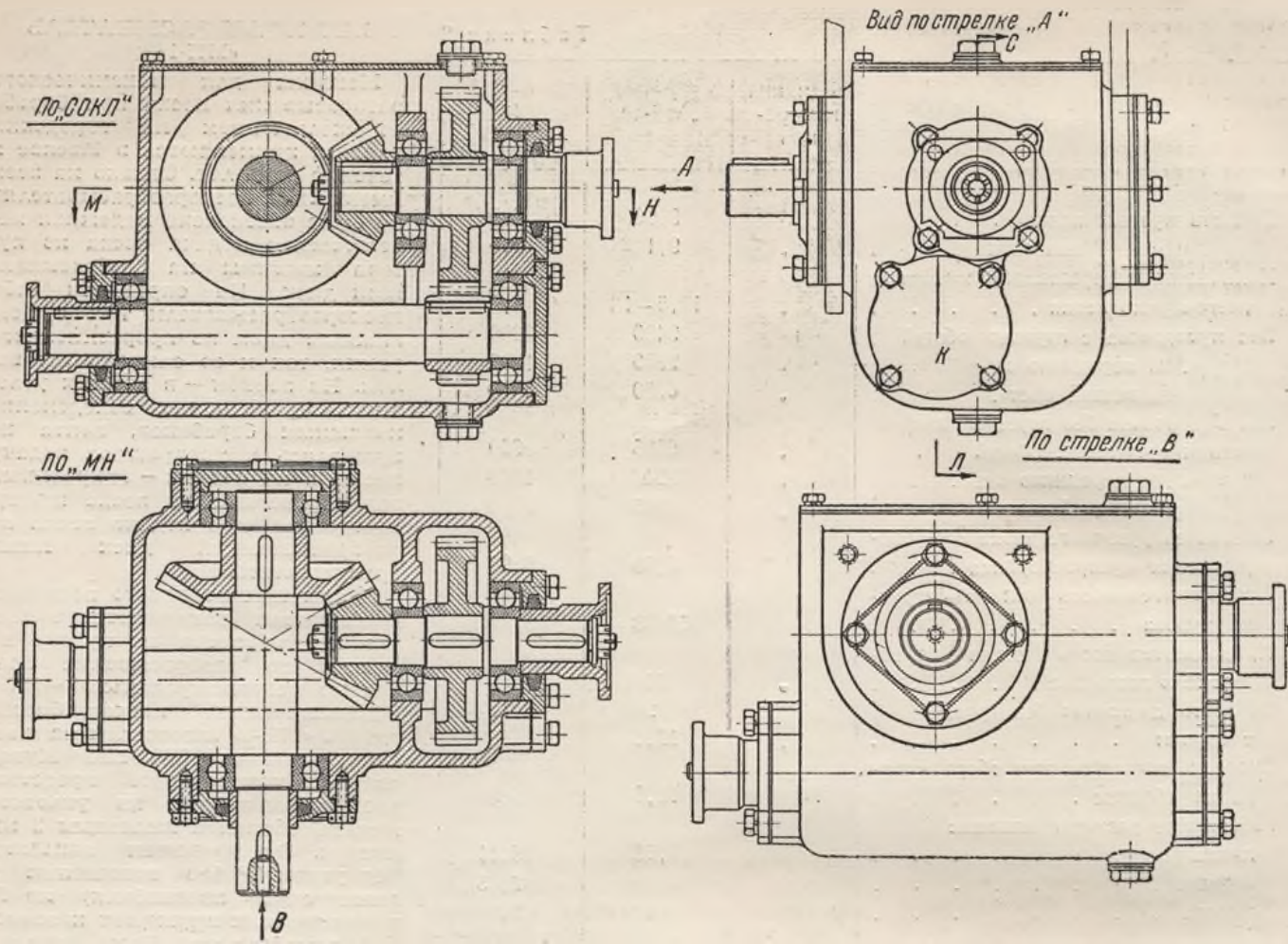


Рис. 7. Редуктор толкателя «МП-1».

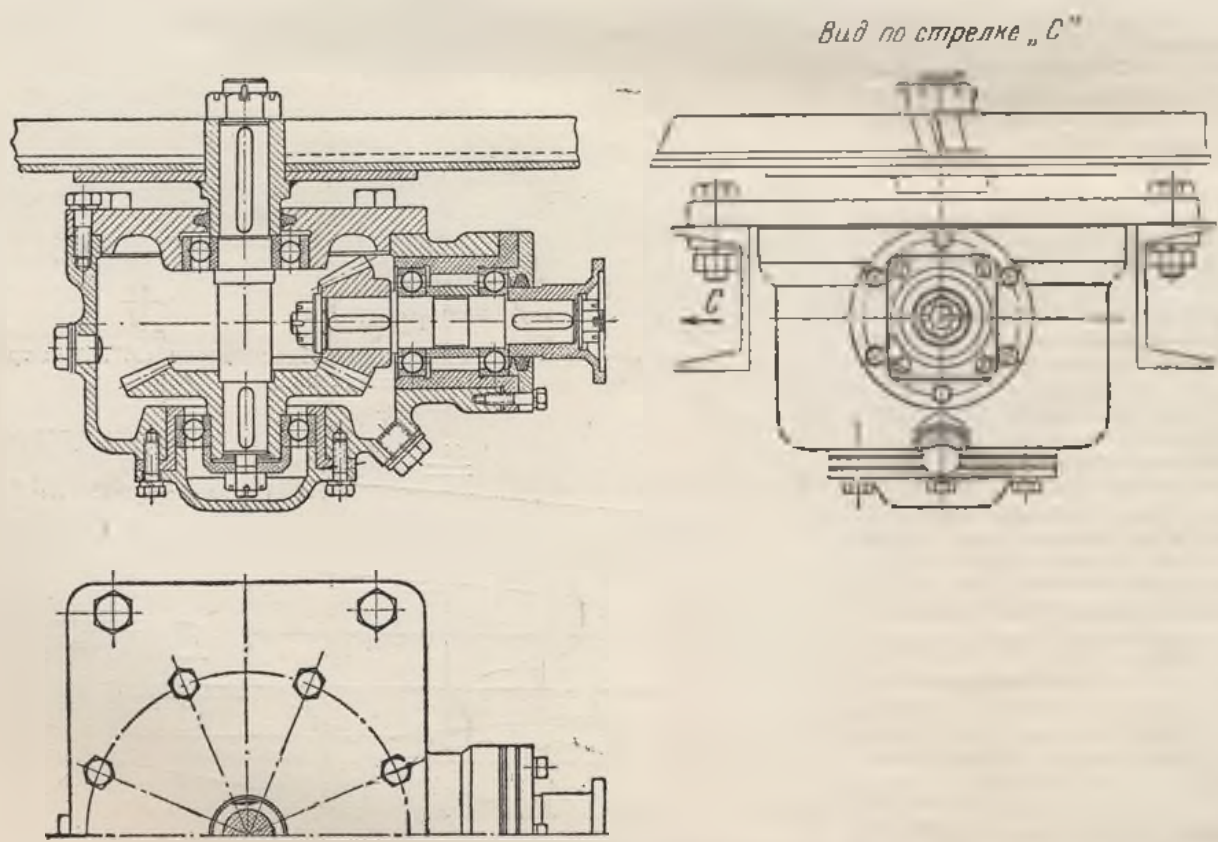


Рис. 8. Редуктор разбрасывающего диска.

выполнена из углового железа, усилена распорами из труб и жестко крепится к раме автомобиля (рис. 5).

Кинематическая схема пескоразбрасывателя (рис. 6) следующая: от коробки перемены передач (1) вращение передается на коробку отбора мощности «РК-2М» (2), далее через карданный вал (3) на редуктор толкателя (4), затем через два разделенных промежуточным подшипником (5) карданных вала (6 и 7) на редуктор разбрасывающего диска (8), от которого получает вращение сам диск (9). От редуктора толкателя (4) через эксцентриковый пал получает поступательно-возвратное движение механизм привода инерционного питателя (10), благодаря чему кузов (11) получает вибрирующее движение в горизонтальной плоскости. Вследствие указанного движения кузова и благодаря его наклону песок через дозатор в заднем борте поступает в приемник (12) и далее скатывается на разбрасывающий диск.

За последние 2 года в Ленинграде применяются пескоразбрасыватели на шасси ЗИС-5, работающие по такому же принципу с той лишь разницей, что привод разбрасывающего диска осуществляется от редуктора заднего моста и он может работать только при движении машины, а вибрирующее движение кузову передается от коробки отбора мощности через специальный редуктор. Отсутствие возможности производить разбрасывание песка на месте является существенным недостатком применяемого в Ленинграде пескоразбрасывателя.

Техническая характеристика пескоразбрасывателя «МП-1» следующая:

емкость кузова 2,5 м³,

число оборотов в минуту: разбрасывающего диска — 400 и вала толкателя — 461 при 1200 об/мин. двигателя;

рабочая скорость на 2-й передаче равна 8,5 км/час., а на 3-й передаче — 14,8 км/час.;

ширина полосы посыпки около 8,0 м и плотность посыпки от 0,2 до 0,4 кг/м²;

габариты машины: длина — 7,43 м, ширина — 2,38 м., высота — 2,18 м.

На пескоразбрасывателе установлена унифицированная коробка отбора мощности «РК-2М» и два вновь запроектированных редуктора (рис. 7 и 8) — толкателя и разбрасывающего диска.

В зимний период эта машина может быть оборудована снегоочистительным механизмом «П-11» (щеткой и плугом) и использована в часы, свободные от посыпки, на подметании улиц и площадей. Это позволит значительно увеличить коэффициент использования пескоразбрасывателей.

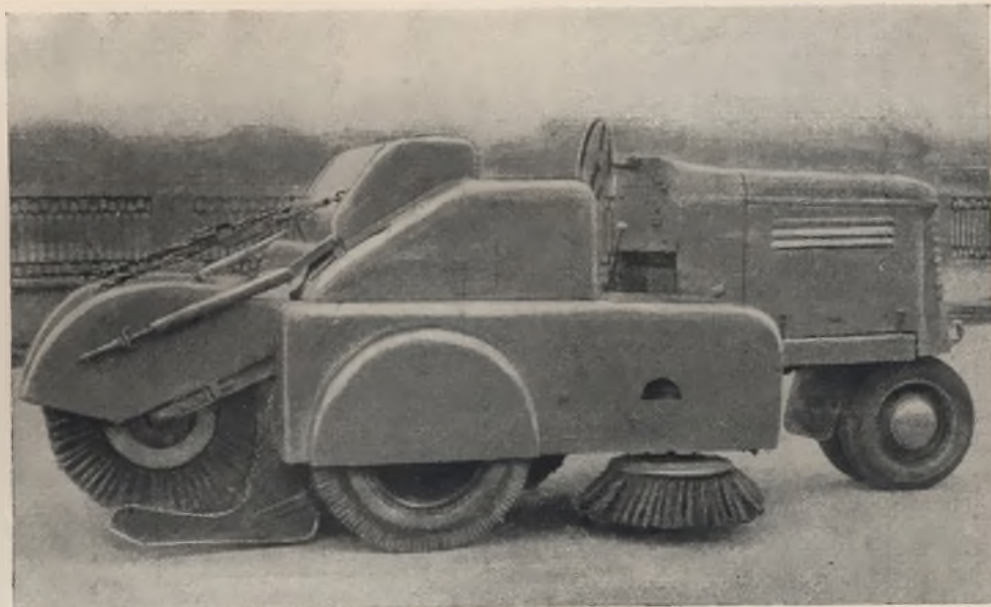


Рис. 9. Общий вид подметальной лотковой машины «ПЛ-3» в транспортном положении.

ПОДМЕТАЛЬНАЯ ЛОТКОВАЯ МАШИНА «ПЛ-3»

Существующий парк летних подметальных машин «ПУ-7» на шасси ГАЗ-АА далеко не обеспечивает потребности города. Этот уборочный механизм, сложный по устройству, имеет ряд существенных конструктивных недостатков: транспортер, пневматический питатель его, натяжная станция и другие узлы оказались ненадежными в работе, с низкой износоустойчивостью. Большие размеры машины затруднили ее разворот и маневренность, требующиеся при уборке лотков.

Новая подметальная лотковая машина (рис. 9) изготовлена на специально запроектированном трехколесном шасси с использованием отдельных агрегатов трактора «У-1». Она предназначена для подметания городских

проездов в летнее время. Эта машина (рис. 10) имеет две стальные щетки: заднюю цилиндрическую (1) для уборки проезжей части улицы и боковую плоскую щетку (2) для выметания мусора из лотков и забрасывания его под машину для подборки цилиндрической щеткой. Мусор, сметаемый задней щеткой, забрасывается в совковый бункер (3), расположенный под кожухом между задними колесами. По мере наполнения бункера уличным сметом он может быть опрокинут с помощью гидравлического управления и опорожнен от мусора. При опорожнении бункера задняя щетка вместе с кожухом (4) поднимается вверх, благодаря синхронно действующему рычажному механизму, приводимому в движение от гидравлического цилиндра.

Для предупреждения пылеобра-

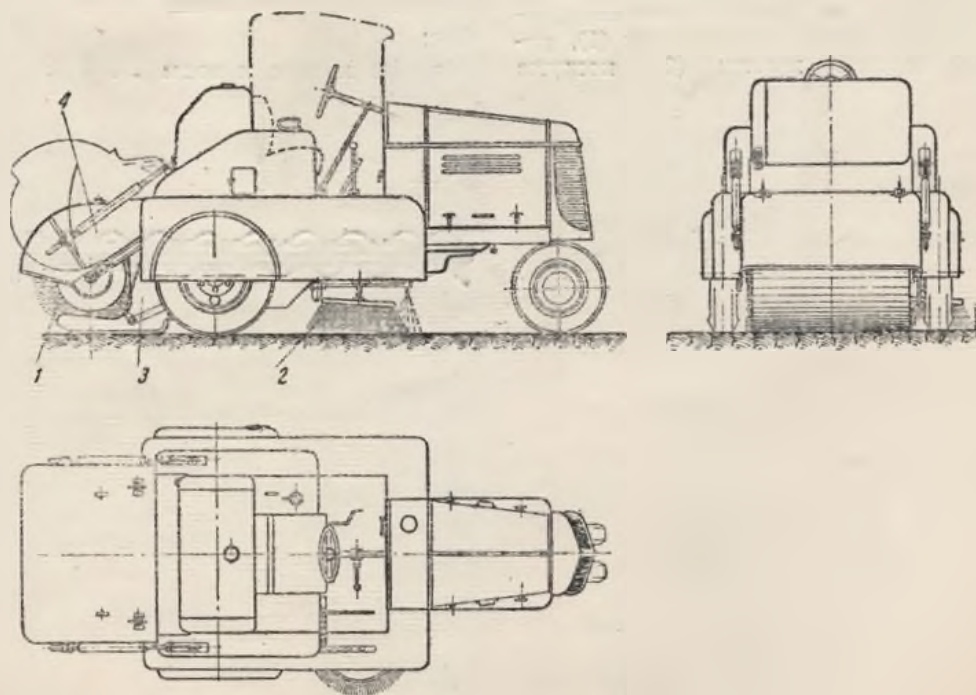


Рис. 10. Подметальная лотковая машина «ПЛ-3» (схема).