

МИНИСТЕРСТВО КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

---

*Республиканское конструкторское и нормативное  
бюро по очистке городов*

Утверждена

Главным управлением благоустрой-  
ства городов и поселков Министер-  
ства коммунального хозяйства  
РСФСР

20 октября 1950 г.

# АССЕНИЗАЦИОННАЯ МАШИНА АСМ НА ШАССИ АВТОМОБИЛЯ ЗИС-5

*Инструкция по эксплуатации и уходу*

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

---

Москва — 1951

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Ассенизационная машина АСМ предназначена для извлечения фекальных жидкостей из выгребов, их перевозки и слива в места разгрузки на сливных станциях, полях ассенизации и т. п.



Рис. 1 Ассенизационная машина АСМ на шасси автомобиля ЗИС-5.

Конструкция безнасосной ассенизационной машины АСМ на шасси автомобиля ЗИС-5 (рис. 1) разработана в 1946 г. Конструкторским бюро Управления благоустройства Мосгорисполкома.

Ассенизационные безнасосные машины значительно проще в изготовлении и эксплуатации, чем машины с вакуум-насосами, так как первые не имеют насоса и привода к не-

му, состоящего из коробки отбора мощности и карданной передачи. Это упрощает ремонт оборудования безнасосных ассенизационных машин

## II. КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССЕНИЗАЦИОННОЙ МАШИНЫ

|  |      |
|--|------|
| 1. Габаритные размеры, мм:   |      |
| а) длина без шланга . . . . .  | 6000 |
| б) длина со шлангом . . . . .  | 6600 |
| в) ширина . . . . .  | 2185 |
| г) высота . . . . .  | 2250 |
| 2. Емкость цистерны, л . . . . . 2400                                      |      |
| 3. Емкость приквочного бака, л . . . . . 90                                |      |
| 4. Емкость цистерны при заполнении до смотрового окна . . . . . 2300       |      |
| 5. Максимальное разрежение, создаваемое в цистерне, % . . . . . 50         |      |
| 6. Максимальное давление, создаваемое в цистерне, атм . . . . . 1,5        |      |
| 7. Время наполнения цистерны, мин. . . . . 2—3                             |      |
| 8. Время опорожнения цистерны, мин. . . . . 4—6                            |      |
| 9. Максимальная глубина забора нечистот (от уровня земли), м . . . . . 3,0 |      |
| 10. Время для создания разрежения в пустой цистерне, мин. . . . . 1,5—2    |      |
| 11. Размеры заборного шланга:  |      |
| а) длина, м . . . . .  | 4,47 |
| б) диаметр, мм . . . . .   | 125  |
| 12. Расход горючего, л:  |      |
| а) на одно наполнение . . . . .  | 0,8  |
| б) на 100 км . . . . .   | 34,0 |
| 13. Вес, кг:   |      |
| а) оборудования . . . . .  | 750  |
| б) нетруженной машины . . . . .  | 3330 |
| в) груженой машины . . . . .   | 5630 |
| 14. Дорожный просвет — равен дорожному просвету автомобиля ЗИС-5           |      |

## III. ПРИНЦИП РАБОТЫ АССЕНИЗАЦИОННОЙ МАШИНЫ

Забор жидких нечистот из выгребных ям в цистерну производится через заборный шланг и лючок, расположенный в нижней части заднего днища цистерны.

Наполнение цистерны нечистотами происходит в результате разрежения, которое создается в цистерне от двигателя машины.

Слив нечистот из цистерны осуществляется самотеком или под избыточным давлением в цистерне.

Повышенное давление в цистерне создается подачей в нее отработанных газов от выхлопной трубы двигателя через газоотборную коробку.

Схема оборудования ассенизационной машины представлена на рис. 2, где в таблице приведены положения кранов при различных операциях работы машины.

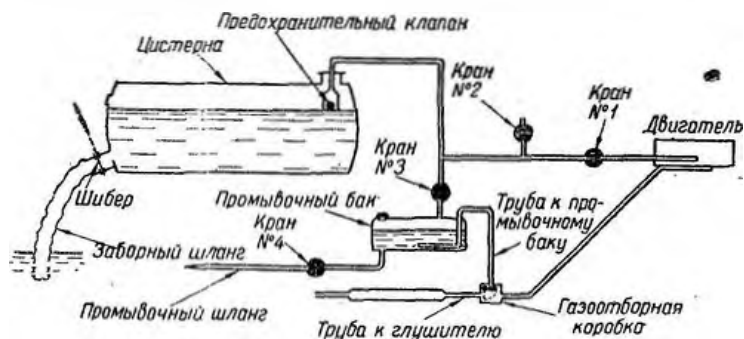


Рис. 2. Схема оборудования ассенизационной машины АСМ.

| № | Наименование операции                  | № кранов и их положения |       |       |       | Трубы от газоотборной коробки и их состояние |             |
|---|--|-------------------------|-------|-------|-------|--|-------------|
|   |  | 1                       | 2     | 3     | 4     | к пром. баку                                 | к глушителю |
| 1 | Наполнение . . . . .                   | откр.                   | закр. | закр. | закр. | закр.  | откр.       |
| 2 | Слив жидкости . . . . .                | закр.                   | откр. | закр. | закр. | закр.  | откр.       |
| 3 | Слив под давлением . . . . .           | закр.                   | закр. | откр. | закр. | откр.  | закр.       |
| 4 | Промывка лабораторной посуды . . . . . | закр.                   | закр. | закр. | откр. | откр.  | закр.       |

### Забор нечистот

Наполнение цистерны происходит следующим образом:

- заборный шланг опускается в выгребную яму;
- заводится двигатель;
- при закрытой дроссельной заслонке всасывающий коллектор двигателя трубопроводом сообщается с полостью цистерны, где и создается разрежение;
- открывается ножевой запор лючка;
- вследствие разности давлений над поверхностью забираемой жидкости и в цистерне нечистоты по заборному шлангу поступают в цистерну;
- наполнение цистерны нечистотами контролируется через смотровое окно;
- по окончании наполнения перекрывают ножевой запор лючка.

## Слив нечистот

При сливе нечистот самотеком открывают ножевой запор лючка и жидкость под действием собственного веса вытекает из цистерны.

Воздушный кран, сообщающий цистерну с атмосферой, при этом должен быть открыт.

При сливе нечистот под давлением необходимо:

- а) закрыть кран, сообщающий цистерну с атмосферой;
- б) клапаном, находящимся в газоотборной коробке, перекрыть выход отработанных газов в глушитель и направить их через промывочный бак в цистерну.

Слив нечистот под давлением целесообразно производить в тех случаях, когда сливаемая жидкость имеет большую густоту.

Для обмывки заборного шланга, заднего лючка цистерны, кожуха заборного шланга и других деталей машины предусмотрено специальное промывочное устройство, состоящее из бачка и шланга с соплом.

Вода из промывочного бачка в шланг подается под давлением выхлопных газов, поступающих из трубы глушителя двигателя через газоотборную коробку.

## IV. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ АССЕНИЗАЦИОННОЙ МАШИНЫ

Вместо кузова на шасси автомобиля ЗИС-5 (рис 3) установлена цистерна 1. При открытом кране (находится под кабиной водителя на трубе 5), управление которым выделено в кабину водителя, цистерна трубами 2, 3, 4 и 5 соединяется с всасывающим коллектором двигателя. На трубе 5 имеется воздушный кран 6 для сообщения полости цистерны с атмосферой. Вертикальная труба 4 (стояк) внизу закрыта колпаком, который служит для спуска конденсата воды, образующегося в трубах.

При помощи крана 7 отработанные газы от двигателя могут быть направлены через газоотборную коробку 8 и промывочный бачок 9 по трубам 3 и 2 в цистерну. Забор и слив нечистот производятся через шланг 10, который проходной гайкой крепится к лючку 11. Рукоятка 12 служит для управления ножевым запором лючка. Свешивающаяся