

Р С Ф С Р

Министерство автомобильного транспорта

НОВГОРОДСКИЙ ЗАВОД «Автоспецоборудование»

КОМПОСТЕР

МОДЕЛЬ 13П8-2

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

13П8-2.000 ТО

г. Новгород

ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание и инструкция по эксплуатации на компостер модель 13П8—2 предназначены для персонала, обслуживающего компостер

Техническое описание и инструкция по эксплуатации содержат краткое описание устройства, принципа действия и основных правил эксплуатации компостера

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Компостер модель 13П8—2 предназначен для гашения абонементных талонов в автобусах при бескондукторном обслуживании пассажиров. Компостер может быть использован на других видах пассажирского транспорта.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Рабочий цикл компостера—нажатие на крышку
- 2.2. Привод компостера — ручной.
- 2.3. Усилие на крышку в конце хода без абонементного талона, кгс, не более — 7,5.
- 2.4. Способ гашения абонементного талона — пробивание.
- 2.5. Перфорируемый шифр образуется из ряда отверстий, пробиваемых пуансонами диаметром 3 мм
- 2.6. Шифр компостера сменный (двухзначный), число число рекомендуемых вариантов — 96.
- 2.7. Размеры перфорируемого шифра по матрице мм— 35x27, 5.
- 2.8. Кронштейн для крепления к пассажирскому транспорту имеет два отверстия под болты М8.
- 2.9. Габаритные размеры компостера, мм, не более:
 - длина— 69
 - ширина— 64
 - высота— 103
- 2.10. Масса компостера, кг, не более— 1,0

3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

3.1. Компостеры устанавливаются в автобусах, предназначенных для бескондукторного обслуживания пассажиров.

3.2. Компостеры должны быть установлены в салонах

автобусов с учетом наибольшего удобства пользования пассажирами.

34. При установке компостера на стойке окна между двумя сиденьями, следующими друг за другом, одно из сидений рекомендуется развернуть на 180°, таким образом, чтобы пассажиры сидели лицом друг к другу, что обеспечивает удобство пользования компостером, не мешая пассажирам, сидящим на сиденьях.

3.5. Компостер крепится к стойке автобуса при помощи кронштейна 8 (рис. 1). Кронштейн крепится непосредственно на стойке окна с помощью двух винтов или болтов М8, которые выходят наружу обшивки автобуса.

3.6. Компостер крепится на кронштейне при помощи планки 7 корпуса компостера, заходящей пазами на пальцы 5 кронштейна, и винта 29, завинчиваемого в гайку 3 кронштейна.

3.7. Компостеры устанавливаются на высоте 1350 мм от уровня пола до нижней части компостера.

3.8. Правила пользования компостерами должны быть указаны на рисунках и надписях, сделанных в салонах автобусов.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА КОМПОСТЕРА

Компостер состоит из следующих основных составных частей (см. рис. 1): кронштейна 8, корпуса 1, матрицы 10, пластины 13, крышки 21, заслонки 31, пуансонов 25, шифровальной пластины 19, скобы 24, пружины 6, пружины 16, пальца 14, ограничителей 17, винта 29, оси 30, фиксатора 2, шплицов 27 и винтов 4.

4.1. Кронштейн (см. рис. 1) состоит из штампованного основания, к которому приварены гайка 3 и два пальца 5, служащие для крепления на нем компостера.

4.2. Корпус 1 (рис. 1) состоит из основания 33, накладки 9, планки 7 и обечайки 11, соединенных между собой контактной сваркой. Основание имеет две проушины с отверстиями для установки оси 30. Накладка имеет отверстия для невыпадающего винта 29 и винтов 4. Планка имеет два паза, служащие для крепления компостера к кронштейну. Обечайка закрывает верхнюю и боковые части матрицы.

4.3. Матрица 10 (см. рис. 1) состоит из трех пластин, соединенных между собой через прокладки заклепками, направляющей 23 с упором 20 на конце и ограничительного стержня 28 с отверстием под шплинт 27 на конце.

Пластины имеют отверстия для прохода пуансонов, образующих шифр при пробивании талонов. Задняя пластина, кроме того, имеет три отверстия М4 для крепления матрицы к корпусу и со средней пластиной образует прорезь компостера, в которую вставляется абонементный талон при его компостировании. К средней пластине матрицы приварена направляющая 23 с упором 20 на конце, служащая для удержания пластины 13, шифровальной пластины 19, скобы 24 и пружины 6. К передней пластине приварен ограничительный стержень 28 с отверстием под шплинт 27 на конце.

4.4. Пластина 13 (см. рис. 1) имеет отверстия для прохода пуансонов, направляющей 23 и ограничительного стержня 28. К ней приварены: кронштейн 15 для крепления пальца 14, две стойки 18 с отверстиями на концах под ограничители 17 для крепления пружины 16; направляющая 12; упор 26 для фиксации шифровальной пластины.

4.5. Крышка 21 (см. рис. 1) представляет из себя штампованную деталь, имеющую в нижней части отверстия для установки оси 30, в средней части приваренный толкатель 22, а в верхней части — выдавку, для фиксации в закрытом положении и отверстие, через которое производится открытие крышки.

4.6. Заслонка 31 (см. рис. 1) служит для извлечения вырубленных отходов абонементных талонов и состоит из пластины, к которой приварены кронштейн с отверстиями под ось 30 и скоба 32 для фиксации заслонки в закрытом положении фиксатором 2.

4.7. Пуансоны 25 (см. рис. 1), представляющие из себя стрелки с головками и концами, срезанными под углом 30 градусов и имеющими острые кромки, служат для вырубления отверстий на абонементном талоне при его гашении. Максимальное количество пуансонов на компостере — 17 шт.

4.8. Шифровальная пластина 19 (см. рис. 1) имеет центральное направляющее отверстие и боковой вырез. Она служит для удержания пуансонов на пластине 13 при их рабочем ходе. Боковой вырез освобождает определенные

пуансоны. Имеется три типа шифровальных пластин, одна из которых установлена в компостере, а две находятся в комплекте сменных частей, и отличаются друг от друга лишь длиной бокового выреза.

4.9. Скоба 24 (см. рис. 1) представляет пластину определенной формы, которая обеспечивает передачу усилия от толкателя 22 крышки на шифровальную пластину

4.10. Пружина 6 (см. рис. 1) обеспечивает возврат движущихся частей компостера после компостирования и удерживает от выпадания пуансоны, освобожденные в исходное положение.

4.11. Пружина 16 (см. рис. 1) пластинчатая. Она удерживает палец 14, запирающий крышку 21.

4.12. Ограничители 17 (см. рис. 1) служат для фиксации концов пружины 16, опирающейся на стойки 18.

4.13. Винт 29 (см. рис. 1) невыпадающий, служит для крепления компостера на кронштейне 8.

4.14. Ось 30 (см. рис. 1) служит для соединения с корпусом 1 крышки, заслонки и фиксатора.

4.15. Фиксатор 2 (см. рис. 1) служит для удержания заслонки 31 в закрытом положении.

4.16. Шплинт 27 (см. рис. 1) служит для ограничения выхода пластины 13 с направляющей 23 матрицы под действием пружины 6 при смене шифра компостера.

4.17. Винты 4 (см. рис. 1) служат для крепления матрицы 10 к корпусу компостера.

4.18. Шифр компостера сменный, образуется отверстиями, пробитыми пуансонами на абонементном талоне. Эти отверстия образуют две группы — А и Б и отверстие В в нижней части между этими группами (см. рис. 2).

Группа отверстий А образует постоянную часть шифра. Отверстия здесь условно обозначают числа 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 и 128. Пробивая определенные отверстия, можно получить любое число от 1 до 255 включительно, являющиеся суммой условных чисел пробитых отверстий. В постоянной части шифра можно зашифровать условный (например, гаражный) номер автобуса, на котором установлен данный компостер.

Группа отверстий Б образует переменную часть шифра, которая устанавливается на определенный период работы автобуса (например, часть смены, смену и т. п.) в зависимости от необходимости. Количество рекомендуемых вариантов переменной части шифра — 96.

Отверстие В служит для ориентирования абонементного талона при прочтении шифра на нем. Чтобы прочесть пробитый шифр, необходимо установить абонементный талон таким образом, чтобы ориентирующее отверстие В находилось в нижней части шифра, а неотделившиеся отходы выходили в сторону противоположную наблюдателю.

4.19. Компостер работает следующим образом. В прорезь компостера сверху, справа или слева заложить абонементный талон, ладонью нажать на крышку компостера до упора и отпустить. При этом на абонементном талоне пробивается установленный шифр. После этого вынуть абонементный талон из прорези компостера.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для подготовки компостера к работе необходимо (см. рис.1):

5.1. Нажать на палец 14 через отверстие в крышке 21 компостера и открыть крышку.

5.2. Нажать на скобу 24 и, повернув упор 20, снять ее и шифровальную пластину 19 с направляющей 23.

5.3. Установить необходимый шифр компостера, состоящий из постоянной и переменной частей:

а) установить постоянную часть шифра, для чего в отверстиях матрицы 10 и пластины 13, образующих постоянную часть шифра, оставить только те пуансоны, которые пробивают отверстия с суммой условных номеров равной условному номеру автобуса. Примеры зашифровки условных номеров автобусов в постоянной части шифра (см. рис. 3). В дальнейшем постоянная часть шифра меняется лишь при изменении условного номера автобуса;

б) установить переменную часть шифра путем снятия, установки или переустановки пуансонов, пробивающих отверстие в колонке 1 переменной части шифра (см. рис. 2) или путем установки и переворота шифровальных пластин, входящих в комплект сменных частей компостера. В процессе работы автобуса смену шифра рекомендуется производить в следующем порядке: каждой смене шифра путем перестановки пуансонов должно следовать шесть смен шифра при помощи шифровальных пластин, причем смену шифра пуансонами производить перед выездом автобуса на линию или в перерывах в работе, а смену шифра при помощи шифровальных пластин — во

время работы на линии. Примеры зашифровки переменной части шифра см. рис. 4 и 5.

5.4. Поставить скобу 24 на место и зафиксировать ее упором 20.

5.5. В процессе эксплуатации две шифровальные пластины, не используемые в работе, рекомендуется укладывать во внутрь компостера и фиксировать пружинным прижимом 34 (см. рис. 1).

5.6. Закрыть крышку и проверить ее фиксацию в закрытом положении.

6. Характерные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
Крышка не возвращается в исходное положение	Ослабла пружина	Заменить пружину	
Пуансоны рвут абонементные талоны	Затупились пуансоны	Заточить или заменить пуансоны	
Самопроизвольно открывается крышка	Ослабла пружина пальца	Заменить пружину	

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Периодичность технического обслуживания:

— ежедневная проверка работы компостера перед выездом на линию, удаление вырубленных отходов абонементных талонов;

— ежемесячное обслуживание (смазка направляющей 23 (см рис. 1) маслом индустриальным 30 ГОСТ 1707—5, чистка, замена, при необходимости, изношенных пуансонов 25, вышедших из строя пружин 6 и 16).

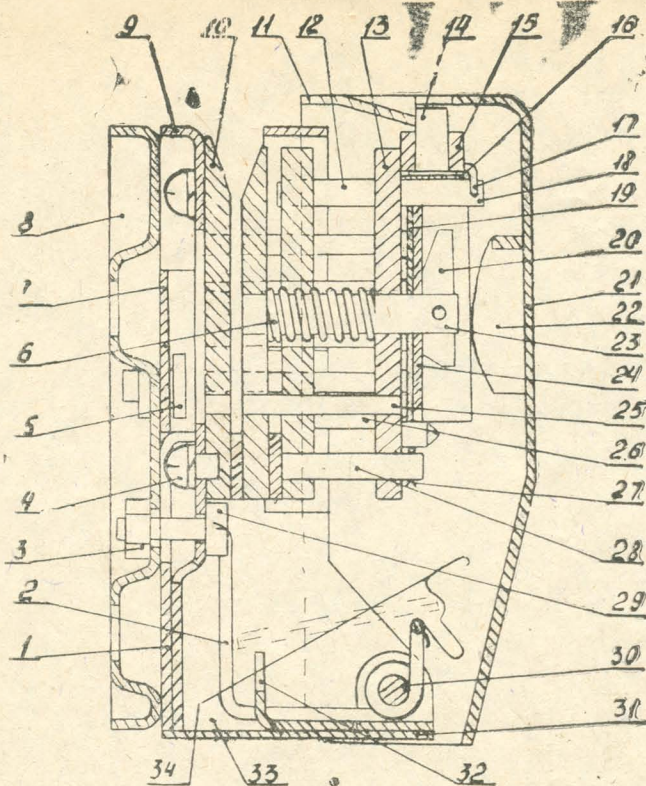
7.2. Регулярность технического обслуживания способствует безотказной работе всех элементов компостера и увеличивает его срок службы.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Транспортирование компостеров допускается всеми видами крытого транспорта при условии гарантирования от воздействия влаги и механических повреждений.

8.2. Компостеры должны храниться в условиях, обеспечивающих сохранность их качества и товарного вида.

8.3. В помещениях вместе с компостерами не допускается хранение веществ, вызывающих коррозию.



- 1 - корпус; 2 - фиксатор; 3 - гайка М5;
 4 - винт; 5 - палец; 6 - пружина;
 7 - планка; 8 - кронштейн; 9 - накладка;
 10 - матрица; 11 - обечайка;
 12 - направляющая; 13 - пластина;
 14 - палец; 15 - кронштейн;
 16 - пружина; 17 - ограничитель;
 18 - стойка; 19 - шифровая пластина;
 20 - упор; 21 - крышка; 22 - толкатель;
 23 - направляющая; 24 - скоба;
 25 - пуансон; 26 - упор; 27 - шплинт;
 28 - ограничительный стержень;
 29 - винт; 30 - ось; 31 - заслонка;
 32 - скоба; 33 - основание; 34 - прижим.

Рисунок Кнопостер
 Модель 13/78-2

			I	II			
1 . . . 32			.	.			
2 . . . 32			.	.			
4 . . . 64			.	.			
8 . . . 128			.	.			
	○						
A	B		B				

A — постоянная часть шифра;
 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128 — условные обозначения отверстий постоянной части шифра;
 B — переменная часть шифра;
 I, II — колонки отверстий переменной части шифра;
 ○ — ориентирующее отверстие.

РИС. 2 Шифр компостера.

+	++	+	+
++	+	+	++
++	++	++	+
++	++	++	++
1	2	3	5
++	+	+	+
+	++	+	.
++	+	+	++
+	++	+	++
10	20	30	50
++	.	+	+
+	+	+	.
.	.	+	+
++	+	+	.
100	125	150	175
++	+	+	++
++	+	++	.
+	+	.	.
.	+	.	+
200	210	220	230
+	+	.	.
+	.	+	.
+	+	.	.
+	.	.	.
240	250	253	255

РИС. 3. Примеры зашифровки условных (гаражных) номеров автобусов в постоянной части шифра.

·+	++	++	·+	++	++	·+	++
+·	··	··	+·	··	+·	+·	·+
··	··	+·	+·	+·	··	+·	·+
+·	+·	··	+·	+·	+·	··	·+
··	+·	+·	··	+·	+·	+·	+·
+·	··	··	+·	··	+·	+·	+·
++	++	+·	++	++	++	·+	++
·+	++	++	·+	++	++	++	++
++	·+	·+	++	·+	++	++	++
··	··	+·	+·	+·	··	+·	+·
+·	+·	··	+·	+·	+·	··	+·
··	+·	+·	··	+·	+·	+·	+·
+·	·+	++	++	++	·+	++	++
++	++	·+	++	++	++	·+	++
·+	++	++	·+	++	++	++	++
++	·+	·+	++	·+	++	++	++
·+	·+	++	++	++	·+	++	++
+·	+·	··	+·	+·	+·	··	+·
··	+·	+·	··	+·	+·	+·	+·
++	·+	·+	++	·+	++	++	++
·+	·+	++	++	++	·+	++	++
++	++	·+	++	++	++	·+	++

РИС. 5. Варианты переменной части шифра.

Объем 1/2 п. л. 60×84
1984 г. Пролетарская тип. Зак. 2930

Компостер

Модель 13П8—2

1. Технические данные

- 1.1. Рабочий цикл компостера — нажим на крышку.
- 1.2. Способ гашения абонементного талона — пробивание отверстий.
- 1.3. Шифр компостера — сменный.
- 1.4. Габаритные размеры компостера, мм, не более:
длина — 69
ширина — 64
высота — 103
- 1.5. Масса компостера, кг, не более — 1,0

2. Комплект поставки

- 2.1. Компостер, модель 13П8—2.
- 2.2. Комплект сменных частей:
— пластина шифровальная № 2—1 шт.
— пластина шифровальная № 3—1 шт.
- 2.3. Запасные части:
— пуансон 13П8.2.005 — 5 шт.
— пружина 13П8.2.002 — 3 шт.
— пружина 13П8.2.008 — 3 шт.
- 2.4. Эксплуатационная документация:
— этикетка
— техническое описание и инструкция по эксплуатации — 1 шт. (на 10 компостеров).
- 2.5. Упаковочный лист — 1 шт. (на партию в одной упаковке).

3. Свидетельство о приемке

Компостер мод. 13П8—2.
Заводской № _____ соответствует ТУ200—РСФСР
—19—76 и признан годным для эксплуатации.
Дата выпуска _____
Представитель ОТК _____

12.1 ДЕК 1984
ОТК-29

4. Сведения о консервации и упаковке

Компостер мод. 13П8—2, заводской № _____ подвергнут консервации сроком на 1 год и упакован согласно требованиям ТУ200—РСФСР—1—19—76.

5. Гарантийные обязательства

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев с момента получения потребителем, но не более 18 месяцев со дня отгрузки заказчику.

Новгород, тин. Зак. 5168 1983 г.

Упаковочный лист

Новгородский завод „Автоспецоборудование“

Наименование	Модель	Ед. изм.	Кол-во в одном ящике	Кол-во ящиков в партии	Общее количество в партии
Компост	№13П8=	шт.	40		

Упаковку произвел

„декабрь“ 1984 г.

Упаковщик:

Контролер ОТК:

Новгород, тип. Зак. 1582 1984 г.