



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ ПРЯМОТОЧНЫЕ  
ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ  
СТАЛИ на  $P_y \approx 1,6$  МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>)**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 20294—74**

**Издание официальное**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ ПРЯМОТОЧНЫЕ  
ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ НА  $P_y \approx 1,6$  МПа  
(16 кгс/см<sup>2</sup>)**

**Технические условия**

Corrosion-resistant steel straight-through  
stop valves for  $P_{ном} \approx 1,6$  МПа (16 kgf/cm<sup>2</sup>).  
Specifications

**ГОСТ  
20294-74\***

Взамен  
**ГОСТ 10095-62**  
в части разд. 1.

ОКП 37 4210

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 18 ноября 1974 г. № 2550 срок введения установлен

с 01.01.76

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 31.01.85  
№ 245 срок действия продлен

до 01.01.91

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

### **1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1а. Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для первой и высшей категорий качества.

**(Введен дополнительно, Изм. № 5).**

1.1. Основные размеры вентиляей должны соответствовать указанным в табл. 1.

1.2. Допускается изготовление основных деталей и уплотнений из других марок материалов, по свойствам не уступающих материалам, указанным в табл. 1.

**Издание официальное**

**Перепечатка воспрещена**

\* Переиздание (июнь 1986 г.) с Изменениями №№ 1, 3, 4, 5, утвержденными в октябре 1977 г.; июне 1980 г.; январе 1983 г.; январе 1985 г.  
(ИУС 11-77, 8-80, 5-83, 5-85).

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

| Тип   | Исполнение | Присоединение к трубопроводу | Условный проход $D_y$ , мм        | Материал основных деталей   | Рабочая среда      | Материал уплотнительных поверхностей                |   | Температура среды, не более |     |
|---|------------|------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------|---|---|-----------------------------|-----|
|   |            |                              |                                   |   |                    | корпуса   | золотника   | К                           | °С  |
| Вентиль с возвратно-поступательным движением шпинделя   | 1          | Под приварку                 | 32, 40, 50, 80, 100, 125, 150     | Стали марок 10X18H12M3TЛ, 10X18H9TЛ по ГОСТ 2176-77 10X17H13M3T, 12X18H9T по ГОСТ 5632-72   | Коррозионные среды | Стали марок 12X18H12M3TЛ, 12X18H9TЛ по ГОСТ 2176-77 | Стали марок 12X18H12M3TЛ, 12X18H9TЛ по ГОСТ 2176-77 и 10X17H13M3T, 12X18H9T по ГОСТ 5632-72 | 693                         | 420 |
|   | 2          | Фланцевое                    | 25, 32, 50, 65, 80, 100, 125, 150 |   |                    |   |   |                             |     |
|   | 3          | Под приварку                 | 32, 40, 50, 80, 100, 125, 150     |   |                    |   |   |                             |     |
|   | 4          | Фланцевое                    | 25, 32, 50, 65, 80, 100, 125, 150 |   |                    |   |   |                             |     |
| Вентиль с вращательно-поступательным движением шпинделя | 5          | Под приварку                 | 32, 40, 50, 80, 100, 125, 150     | Стали марок 12X18H12M3TЛ, 12X18H9TЛ по ГОСТ 2176-77 и 10X17H13M3T, 12X18H9T по ГОСТ 5632-72 | 693                | 420   |   |                             |     |
|   | 6          | Фланцевое                    | 25, 32, 50, 65, 80, 100, 125, 150 |   |                    |   |   |                             |     |

| Тип   | Исполнение | Присоединение к трубопроводу | Условный проход $D_y$ , мм        | Материал основных деталей  | Рабочая среда     | Материал уплотнительных поверхностей                |                                     | Температура среды, не более |     |
|---|------------|------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|-----|
|   |            |                              |                                   |  |                   | корпуса   | золотника                           | К                           | °С  |
| Вентиль с вращательно-поступательным движением шпинделя | 7          | Под приварку                 | 32, 40, 50, 80, 100, 125, 150     | Стали марок 10X18H12M3TЛ, 10X18H9TЛ по ГОСТ 2176—77, 10X17H13M3T, 12X18H9T по ГОСТ 5632—72 | Коррозийные среды | Стали марок 12X18H12M3TЛ, 12X18H9TЛ по ГОСТ 2176—77 | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—80       | 473                         | 200 |
|   | 8          | Фланцевое                    | 25, 32, 50, 65, 80, 100, 125, 150 |  |                   |   |                                     |                             |     |
|   | 9          |                              | 25, 32, 50                        | Стали марок 10X18H4Г4Л по ГОСТ 2176—77 и 14X17H2 по ГОСТ 5632—72                           |                   | Стали марок 14X18H4Г4Л по ГОСТ 2176—77              | Сталь марки 14X17H2 по ГОСТ 5632—72 | 573                         | 300 |
|   | 10         |                              |                                   |  |                   |   |                                     |                             |     |
|   | 11         |                              | 80, 100, 150                      | Стали марок 12X18H12M3TЛ, 12X18H9TЛ по ГОСТ 2176—77, 10X17H13M3T, 12X18H9T по ГОСТ 5632—72 |                   | УОНИ-13/Н1-БК                                       |                                     |                             |     |

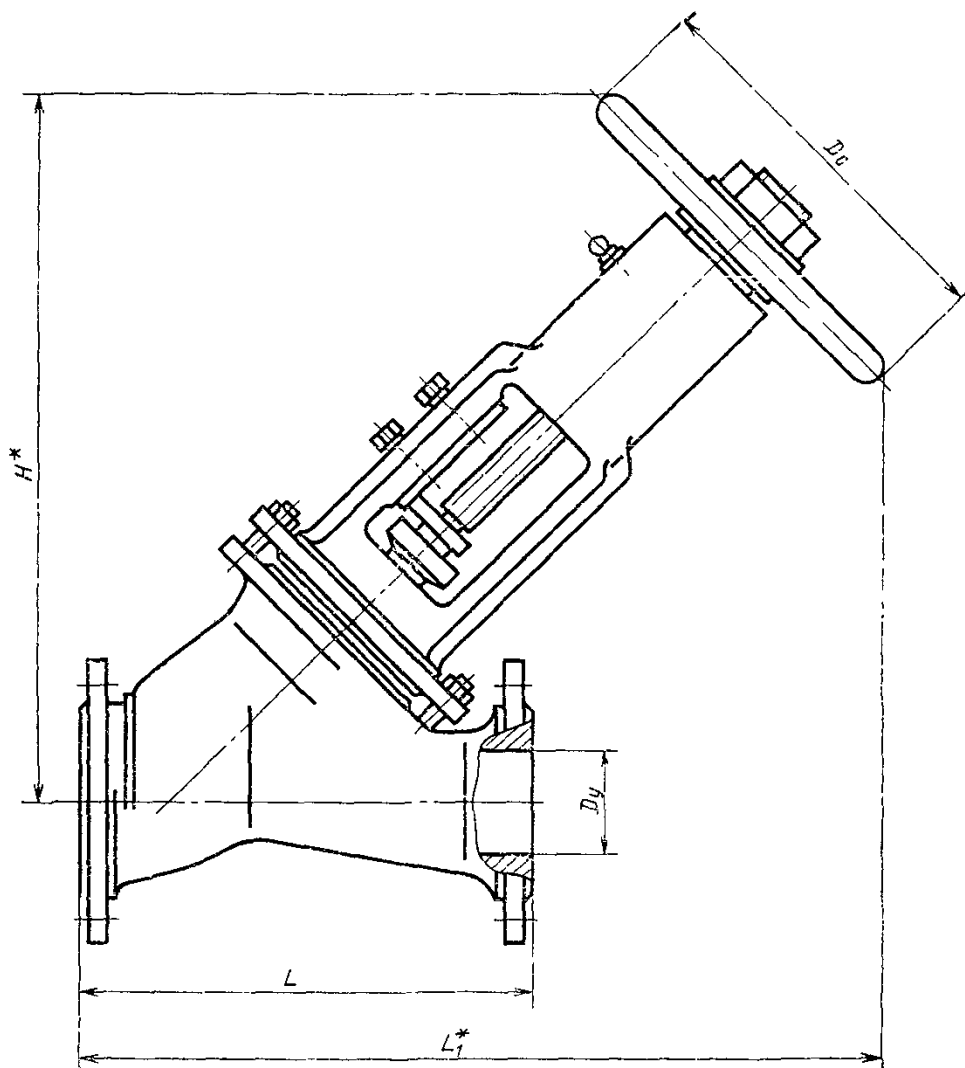
(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

1.3. Вентили должны применяться на средах, по отношению к которым стоек материал деталей, соприкасающихся со средой; наличие механических включений в средах (кроме вентилей исполнения 11) не допускается.

1.4. По заказу потребителя допускается изготавливать вентили для сред температурой до 693 К (420°C) и механическими включениями, при этом уплотнительные поверхности затвора наплавляются электродом ЦН12М.

1.3, 1.4. (Измененная редакция, Изм. № 5).

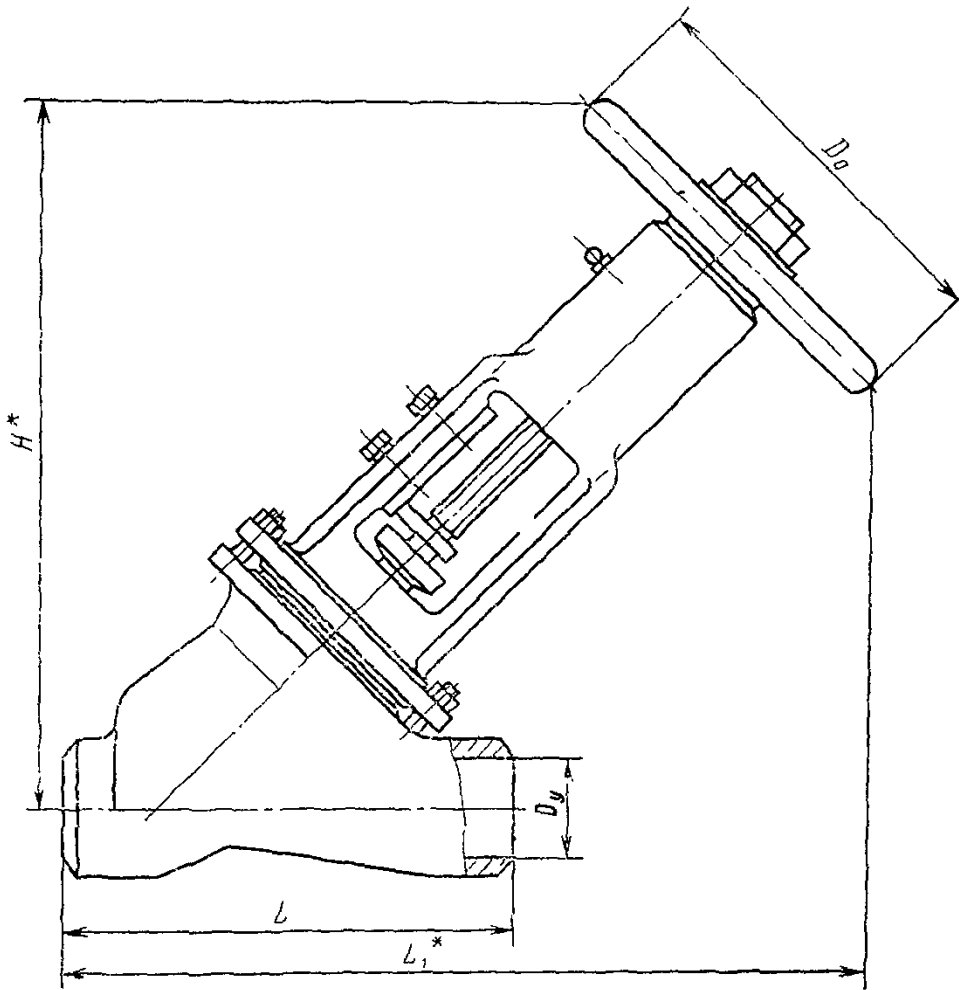
1.5. Размеры вентиля должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 2.



\* Размеры для справок.

Черт. 1

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию вентиля.



\* Размеры для справок.

Черт. 2

Примечание. Чертеж не определяет конструкцию вентиля.

Таблица 2

Размеры, мм

| $D_y$ | $L$ | $L_1$ ,<br>не более | $H$ ,<br>не более | $D_0$ ,<br>не более | Масса вентиля,<br>кг, не более |                        |
|-------|-----|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------|
|       |     |                     |                   |                     | под<br>при-<br>вар-<br>ку      | фланцевое<br>соединени |
| 25    | 160 | 270                 | 235               | 160                 | —                              | 10,5                   |
| 32    | 180 | 275                 |                   |                     | 6,0                            | 11,5                   |
| 40    | 200 | 315                 | 300               | 200                 | 13,0                           | —                      |
| 50    | 230 | 365                 | 310               |                     | 13,0                           | 17,5                   |
| 65    | 290 | 475                 | 410               | 240                 | —                              | 30,5                   |
| 80    | 310 | 530                 | 550               | 360                 | 33,0                           | 47,0                   |
| 100   | 350 | 630                 |                   |                     | 50,0                           | 59,5                   |
| 125   | 400 | 800                 | 650               | 500                 | 66,0                           | 110,0                  |
| 150   | 480 | 805                 | 695               |                     | 86,0                           | 117,5                  |

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Вентили должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 5761—74 по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Присоединительные фланцы — по ГОСТ 12819—80 с уплотнительными поверхностями исполнения 1 по ГОСТ 12815—80. Допускается по требованию потребителя изготавливать присоединительные фланцы с уплотнительными поверхностями исполнения 9, ряд 2 по ГОСТ 12815—80.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

2.3. Герметичность затвора вентиляей — по I классу ГОСТ 9544—75.

2.4. Маховики — по ГОСТ 5260—75.

По согласованию с головной организацией допускается вместо маховиков применение рукояток.

2.5. Вентили относятся к классу ремонтируемых восстанавливаемых изделий с нерегламентированной дисциплиной восстановления и вынужденной продолжительностью эксплуатации.

Для вентиляей первой категории качества:

установленный срок службы до списания — не менее 5 лет;  
средний срок службы до списания — не менее 10 лет.

Установленный ресурс до списания:

исполнений 1, 2, 5, 6, 9, 11 — не менее 3000 циклов;

исполнений 3, 4, 7, 8, 10 — не менее 5000 циклов.

Средний ресурс до списания:

исполнений 1, 2, 5, 6, 9, 11 — не менее 6000 циклов,

исполнений 3, 4, 7, 8, 10 — не менее 10000 циклов.

Наработка на отказ:

исполнений 1, 2, 5, 6, 9, 11 — не менее 1800 циклов или 14000 ч;

исполнений 3, 4, 7, 8, 10 — не менее 2700 циклов или 14000 ч.

Для вентилях, аттестованных по высшей категории качества:

установленный срок службы до списания — не менее 7,5 лет;

средний срок службы до списания — не менее 15 лет.

Наработка на отказ:

исполнений 1, 2, 5, 6, 9, 11 — не менее 2000 циклов,

исполнений 3, 4, 7, 8, 10 — не менее 3000 циклов.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

2.6. Коэффициент гидравлического сопротивления  $\xi$ -3 обеспечивается конструкцией проточной части корпуса и на предприятиях-изготовителях не проверяется.

2.7. Коды ОКП указаны в справочном приложении.

**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

2.8. Требования безопасности — по ГОСТ 12.2.063—81.

**(Введен дополнительно, Изм. № 5).**

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 5761—74.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний — по ГОСТ 5761—74.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

### 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка вентилях — по ГОСТ 4666—75.

5.2. Упаковка, транспортирование и хранение вентилях — по ГОСТ 5761—74.

### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие вентилях требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, эксплуатации и хранения.

**(Измененная редакция, Изм. № 4).**



6.2. Гарантийный срок эксплуатации вентиляей первой и высшей категорий качества — 24 мес со дня ввода их в эксплуатацию.

Гарантийная наработка для вентиляей первой категории качества:

исполнений 1, 2, 5, 6, 9, 11 — 2000 циклов или 16000 ч;

исполнений 3, 4, 7, 8, 10 — 3000 циклов или 16000 ч.

Гарантийная наработка для вентиляей, аттестованных по высшей категории качества:

исполнений 1, 2, 5, 6, 9, 11 — 2200 циклов;

исполнений 3, 4, 7, 8, 10 — 3300 циклов.

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

---

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

## КОДЫ ОКП

| Присоединение к трубопроводу | Температура среды, К (°С), не более | $D_y$ , мм      | Код ОКП                           |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Под приварку                 | 693<br>(420)                        | 32              | 37 4213 9707 07                   |
|                              |                                     | 40              | 37 4213 9352 03, 37 4213 9973 02, |
|                              |                                     |                 | 37 4213 9974 01                   |
|                              |                                     | 50              | 37 4214 9722 03                   |
|                              |                                     | 80              | 37 4215 9983 01                   |
|                              |                                     | 100             | 37 4215 9984 00                   |
|                              |                                     | 125             | 37 4215 9985 10                   |
|                              | 150                                 | 37 4216 9234 04 |                                   |
|                              | 473<br>(200)                        | 32              | 37 4213 9709 05                   |
|                              |                                     | 40              | 37 4213 9351 04, 37 4213 9971 04, |
|                              |                                     |                 | 37 4213 9972 03                   |
|                              |                                     | 50              | 37 4214 8285 07, 37 4214 9723 02  |
|                              |                                     | 80              | 37 4215 9990 02                   |
|                              |                                     | 100             | 37 4215 9991 01                   |
| 125                          |                                     | 37 4215 9986 09 |                                   |
| 150                          | 37 4216 9459 00                     |                 |                                   |
| Фланцевое                    | 693<br>(420)                        | 25              | 37 4212 9541 05, 37 4212 9033 09, |
|                              |                                     |                 | 37 4212 9840 08                   |
|                              |                                     | 32              | 37 4213 9350 05, 37 4213 9379 03, |
|                              |                                     |                 | 37 4213 9967 00, 37 4213 9968 10, |
|                              |                                     |                 | 37 4213 9969 09, 37 4213 9970 05, |
|                              |                                     |                 | 37 4213 8022 00, 37 4213 9045 00  |
|                              |                                     | 50              | 37 4214 8178 09, 37 4214 8179 08, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 8180 04, 37 4214 8181 03, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 8182 02, 37 4214 8183 01, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 8184 00, 37 4214 8185 10, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 9038 05, 37 4214 9346 07, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 9347 06, 37 4214 9352 09, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 9353 08, 37 4214 9039 04, |
|                              |                                     |                 | 37 4214 9040 00, 37 4214 9959 06  |
|                              |                                     | 65              | 37 4214 9725 00, 37 4214 9728 08  |
|                              |                                     | 80              | 37 4215 8380 04, 37 4215 8384 00  |
|                              |                                     |                 | 37 4215 8386 09, 37 4215 8388 07, |
|                              |                                     |                 | 37 4215 8390 02, 37 4215 8392 00, |
|                              |                                     |                 | 37 4215 8394 09, 37 4215 8396 07, |
|                              |                                     |                 | 37 4215 9413 08, 37 4215 9417 04, |
|                              |                                     |                 | 37 4215 9418 03, 37 4215 9419 02, |
|                              |                                     |                 | 37 4215 9421 08                   |
|                              |                                     | 100             | 37 4215 8381 03, 37 4215 8382 02, |
|                              | 37 4215 8383 01, 37 4215 8385 10,   |                 |                                   |
|                              | 37 4215 8387 08, 37 4215 8389 06,   |                 |                                   |
|                              | 37 4215 8391 01, 37 4215 8393 10,   |                 |                                   |

| Присоединение к трубопроводу | Температура среды, К (°C), не более | $D_y$ , мм  | Код ОКП   |
|------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Фланцевое                    | 693<br>(420)                        | 125   | 37 4215 8395 08, 37 4215 8397 06,<br>37 4215 9473 07, 37 4215 9474 06<br>37 4215 8403 03, 37 4215 8404 02,<br>37 4215 8405 01, 37 4215 8406 00,<br>37 4215 8407 10, 37 4215 9968 00                                       |
|                              |                                     | 150   | 37 4216 9235 03, 37 4216 9862 04,<br>37 4216 9863 03, 37 4216 9864 02,<br>37 4216 9865 01, 37 4216 9866 00  |
|                              |                                     | 25  | 37 4212 9542 04   |
|                              |                                     | 32  | 37 4213 9363 00, 37 4213 9712 10,<br>37 4213 9772 09, 37 4213 9779 02,<br>37 4213 9780 09   |
|                              |                                     | 50  | 37 4214 8317 05, 37 4214 8318 04,<br>37 4214 9348 05, 37 4214 9354 07,<br>37 4214 9382 03, 37 4214 9383 02,<br>37 4214 9412 03, 37 4214 9413 02,<br>37 4214 9793 10, 37 4214 9794 09,<br>37 4214 9795 08, 37 4214 9796 07 |
|                              |                                     | 65  | 37 4214 9727 09   |
|                              | 80                                  | 37 4215 8076 09, 37 4215 8079 06,<br>37 4215 8083 10, 37 4215 8085 08,<br>37 4215 8087 06, 37 4215 8090 00,<br>37 4215 8480 01, 37 4215 9420 09,<br>37 4215 9455 09, 37 4215 9456 08,<br>37 4215 9457 07, 37 4215 9497 10,<br>37 4215 9498 09 |   |
|                              | 100                                 | 37 4215 8077 08, 37 4215 8078 07,<br>37 4215 8080 02, 37 4215 8081 01,<br>37 4215 8082 00, 37 4215 8084 09,<br>37 4215 8086 07, 37 4215 8088 05,<br>37 4215 8089 04, 37 4215 8091 10,<br>37 4215 8481 00, 37 4215 9441 04,<br>37 4215 9632 10 |   |
|                              | 125                                 | 37 4215 8398 05, 37 4215 8399 04,<br>37 4215 8400 06, 37 4215 8401 05,<br>37 4215 8402 04, 37 4215 9440 05  |   |
|                              | 150                                 | 37 4216 9227 03, 37 4216 9240 06,<br>37 4216 9241 05, 37 4216 9857 01,<br>37 4216 9858 00, 37 4216 9859 10,<br>37 4216 9860 06, 37 4216 9861 05,<br>37 4216 9978 04   |   |
|                              | 573<br>(300)                        | 25  | 37 4212 9543 03, 37 4212 9035 07,<br>37 4212 9839 01  |
|                              |                                     | 32  | 37 4213 8020 02, 37 4213 9043 02  |
| 50                           |                                     | 37 4214 9041 10, 37 4214 9042 09,<br>37 4214 9043 08, 37 4214 9960 02   |   |

(Измененная редакция, Изм. № 5).

Редактор *В. Н. Шалаева*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *Р. К. Корчагина*

Сдано в наб. 19 09.85 Подп. в печ. 02.09.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,71 уч.-изд. л.  
Тир. 16000 Цена 5 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1275