

6. Вентиляторы радиальные высокого давления ВР 12-26



| | |
|---------------------------|--------------|
| ВР 12-26 | №2,5 |
| ВР 12-26 К (К1) | №3,15 |
| ВР 12-26 Р, В (В1) | №4 |
| ВР 12-26 СЧ | №5 |

6.1. Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток — 32
- Направление вращения — правое и левое

6.2. Назначение

Вентилятор ВР 12-26 предназначен для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газопаровоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1г/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.

6.3. Варианты изготовления

- **ВР 12-26** — общего назначения из углеродистой стали
- **ВР 12-26 СЧ** — общего назначения из углеродистой стали с чугунным корпусом
- **ВР 12-26 К (К1)** — коррозионностойкие из нержавеющей стали
- **ВР 12-26 Р, В (В1)** — взрывозащищенные из разнородных металлов

Максимальная температура перемещаемой среды для вентиляторов общего назначения — 80°С, для теплостойких (Ж) — 200°С.

По направлению вращения рабочего колеса вентиляторы подразделяются на вентиляторы правого вращения — колесо вращается по часовой стрелке, если смотреть со стороны всасывания, и левого — колесо вращается против часовой стрелки.

6.4. Условия эксплуатации

Вентиляторы эксплуатируются в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата второй и третьей категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При обеспечении защиты двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата первой категории размещения.

Вентиляторы могут эксплуатироваться в сейсмически опасных зонах.

Температура окружающей среды от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (45°C для вентиляторов тропического исполнения).

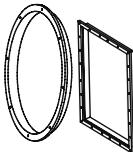
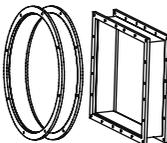
Вентиляторы используются для перемещения воздуха и других газовых смесей с содержанием пыли и других твердых примесей не более 1 г/м^3 и не содержащих липких веществ и волокнистых материалов с размером частиц пыли не более 50 мкм .

Информация по температуре перемещаемой среды вентиляторами, а также ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов находятся в таблице "Исполнение вентиляторов по назначению и материалам" (стр. 9-10).

6.5. Технические характеристики

Таб. 34. Технические характеристики вентиляторов радиальных ВР 12-26.

| № вент. | Электродвигатель | | Параметры в рабочей зоне | | Масса вентилятора, не более кг | Объем вентилятора, м ³ |
|---------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| | Мощность, кВт | Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹ | Произ-ть $10^3 \times \text{м}^3/\text{ч}$ | Полное давление, Па | | |
| 2,5 | 0,75 | 2810 | 0,59-0,67 | 1650-1700 | 27,5 | 0,06 |
| | 1,1 | | 0,59-1,01 | 1650-1660 | 29 | |
| 3,15 | 2,2 | 2840 | 1,1-1,39 | 2700-2900 | 45 | 0,12 |
| | 3 | | 1,1-1,85 | 2700-3000 | 46 | |
| | 4 | | 1,1-2,3 | 2700-2900 | 56 | |
| 4 | 7,5 | 2905 | 2,35-3,23 | 4400-4750 | 111 | 0,23 |
| | 11 | | 2,35-4,4 | 4400-4700 | 132 | |
| 5 | 22 | 2940 | 4,5-5,75 | 7200-7800 | 248 | 0,53 |
| | 30 | | 4,5-7,8 | 7200-8000 | 268 | |
| | 37 | | 4,5-9,0 | 7200-7800 | 322 | |

| Дополнительная комплектация | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| Виброизолятор ДО | Виброизолятор ВР | Фланцы ответные | Гибкие вставки | Частотный преобразователь |

6.6. Габаритные и присоединительные размеры

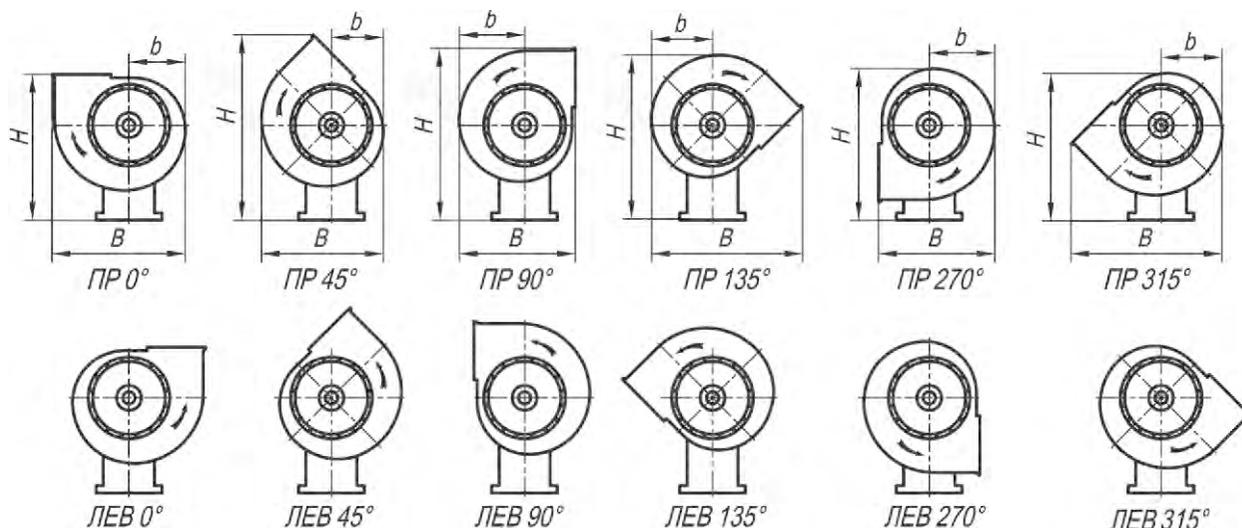


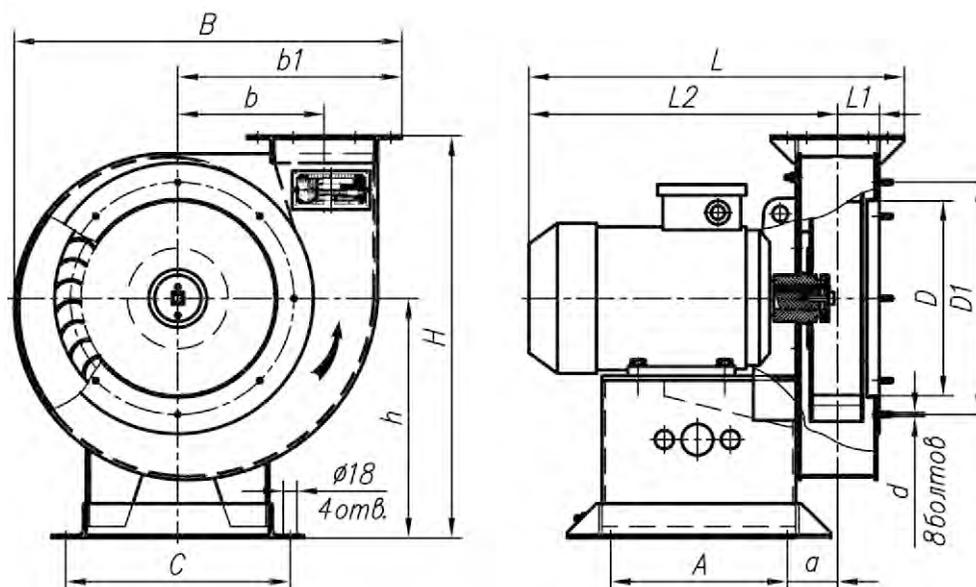
Рис. 96. Положение корпуса вентилятора ВР 12-26.

Таб. 35. Габаритные размеры вентиляторов ВР 12-26.

| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | |
|------------|-------------------|------|-----|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|
| | Пр 270°, Лев 270° | | | Пр 315°, Лев 315° | | | Пр 0°, Лев 0° | | |
| | B | H | b | B | H | b | B | H | b |
| 2,5 | 358 | 419 | 188 | 464 | 410 | 178 | 403 | 420 | 169 |
| 3,15 | 445 | 521 | 235 | 576 | 510 | 223 | 500 | 520 | 211 |
| 4 | 558 | 648 | 298 | 719 | 633 | 282 | 625 | 640 | 268 |
| 5 | 691 | 804 | 371 | 895 | 785 | 352 | 781 | 790 | 334 |
| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | |
| | Пр 45°, Лев 45° | | | Пр 90°, Лев 90° | | | Пр 135°, Лев 135° | | |
| | B | H | b | B | H | b | B | H | b |
| 2,5 | 336 | 536 | 139 | 358 | 484 | 188 | 464 | 447 | 178 |
| 3,15 | 446 | 663 | 199 | 445 | 599 | 235 | 576 | 557 | 223 |
| 4 | 565 | 817 | 252 | 558 | 737 | 298 | 719 | 693 | 282 |
| 5 | 705 | 1013 | 315 | 691 | 917 | 371 | 895 | 860 | 352 |

Таб. 36. Габаритные размеры вентиляторов ВР 12-26 СЧ.

| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | |
|------------|-------------------|-----|------|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|
| | Пр 270°, Лев 270° | | | Пр 315°, Лев 315° | | | Пр 0°, Лев 0° | | |
| | B | b | H | B | b | H | B | b | H |
| 2,5 | 362 | 192 | 428 | 469 | 183 | 421 | 408 | 173 | 425 |
| 3,15 | 449 | 239 | 525 | 580 | 227 | 516 | 504 | 215 | 520 |
| 4 | 562 | 302 | 662 | 724 | 288 | 647 | 630 | 273 | 650 |
| 5 | 698 | 378 | 821 | 902 | 359 | 805 | 788 | 340 | 800 |
| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | |
| | Пр 45°, Лев 45° | | | Пр 90°, Лев 90° | | | Пр 135°, Лев 135° | | |
| | B | b | H | B | b | H | B | b | H |
| 2,5 | 367 | 166 | 541 | 362 | 192 | 490 | 469 | 183 | 456 |
| 3,15 | 457 | 206 | 663 | 449 | 239 | 599 | 580 | 227 | 560 |
| 4 | 575 | 258 | 826 | 562 | 302 | 747 | 724 | 288 | 707 |
| 5 | 722 | 325 | 1023 | 698 | 378 | 928 | 902 | 359 | 877 |



Выходной патрубок

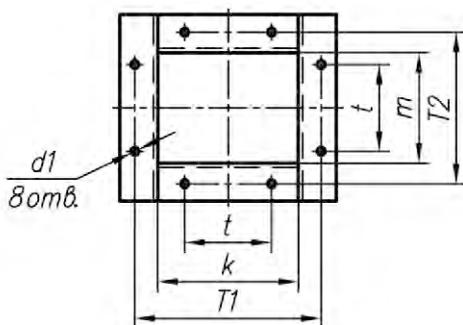
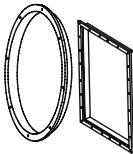
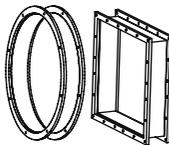


Рис. 97. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 12-26 (углерод. сталь).

Таб. 37. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР 12-26 (углерод. сталь).

| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | D | D1 | d | d1 | T1 | T2 | t | k | m | h |
| 2,5 | 200 | 240 | M6 | 7,3 | 135 | 110 | 80 | 100 | 75 | 250 |
| 3,15 | 252 | 300 | M6 | | 172 | 140 | | | | |
| 4 | 320 | 370 | M8 | | 204 | 164 | | | | |
| 5 | 400 | 460 | M10 | 10 | 252 | 202 | 100 | 200 | 150 | 470 |

| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | | |
|------------|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| | A | a | C | B | b | b1 | L | L1 | L2 | H |
| 2,5 | 195 | 39 | 240 | 403 | 150 | 234 | 385 | 41,5 | 315 | 420 |
| 3,15 | 228 | 70 | 290 | 500 | 189 | 289 | 485 | 54 | 400 | 520 |
| 4 | 300 | 91 | 400 | 625 | 240 | 357 | 580 | 66 | 514 | 640 |
| 5 | 470 | 103,5 | 500 | 781 | 300 | 447 | 909 | 81 | 786 | 790 |

| Дополнительная комплектация | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Виброизолятор ДО |  Виброизолятор ВР |  Фланцы ответные |  Гибкие вставки |  Частотный преобразователь |

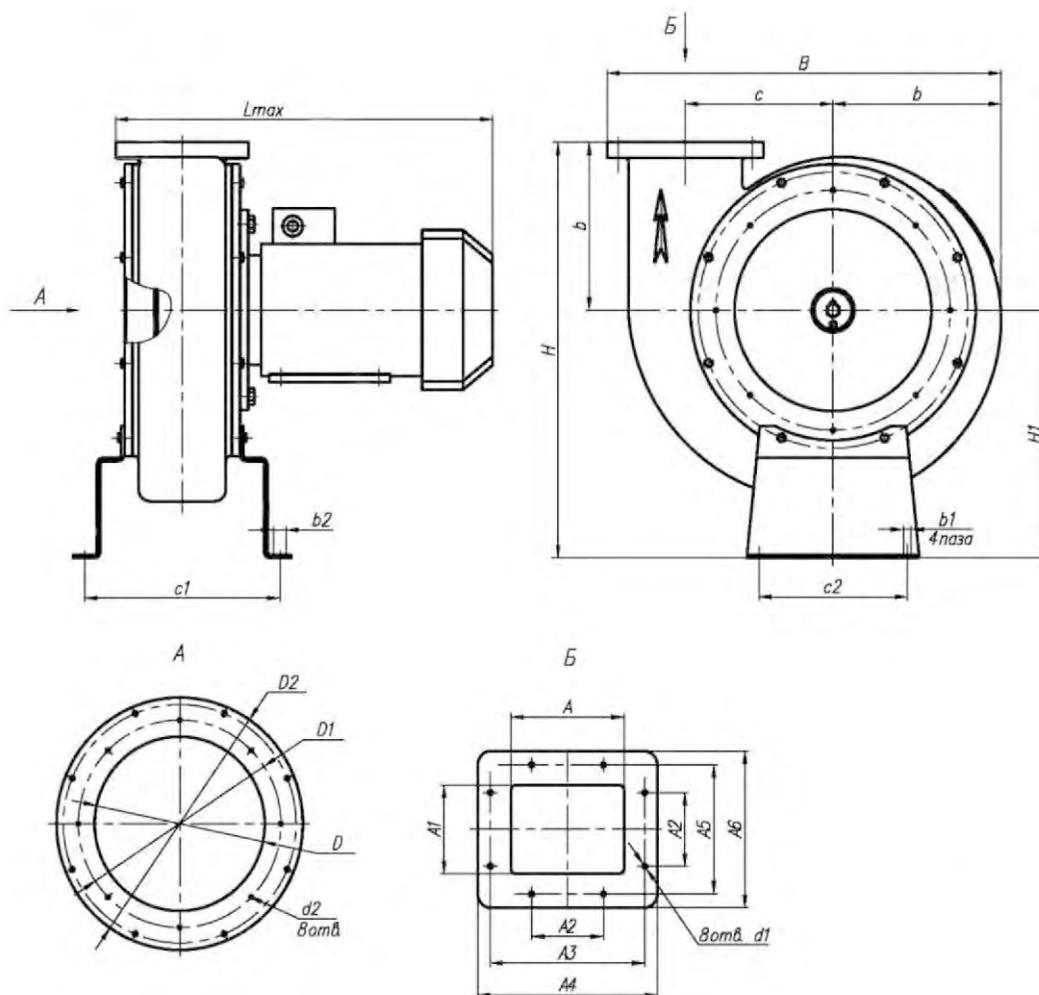


Рис. 98. Габаритные и присоединительные размеры 12-26 СЧ (с улитой из чугуна).

Таб. 38. Габаритные и присоединительные размеры 12-26 СЧ (с улитой из чугуна).

| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | L_{max} | H | $H1$ | B | b | $b1$ | $b2$ | c | $c1$ | $c2$ | D |
| 2,5 | 374 | 425 | 255 | 408 | 170 | 10 | 16 | 150 | 225 | 240 | 200 |
| 3,15 | 483 | 520 | 310 | 504 | 210 | 10 | 16 | 189 | 250 | 190 | 252 |
| 4 | 773 | 650 | 390 | 630 | 260 | 14 | 18 | 240 | 300 | 350 | 319 |
| 5 | 894 | 800 | 480 | 788 | 320 | 14 | 18 | 300 | 450 | 400 | 400 |
| № вент. | Размеры, мм | | | | | | | | | | |
| | $D1$ | $D2$ | A | $A1$ | $A2$ | $A3$ | $A4$ | $A5$ | $A6$ | $d1$ | $d2$ |
| 2,5 | 240 | 300 | 100 | 75 | 80 | 135 | 170 | 110 | 145 | M6 | M6 |
| 3,15 | 300 | 365 | 126 | 96 | 80 | 172 | 200 | 140 | 170 | M6 | M6 |
| 4 | 370 | 455 | 160 | 120 | 80 | 204 | 235 | 164 | 195 | M6 | M8 |
| 5 | 460 | 570 | 200 | 150 | 100 | 253 | 295 | 202 | 245 | M10 | M10 |

6.7. Аэродинамические характеристики

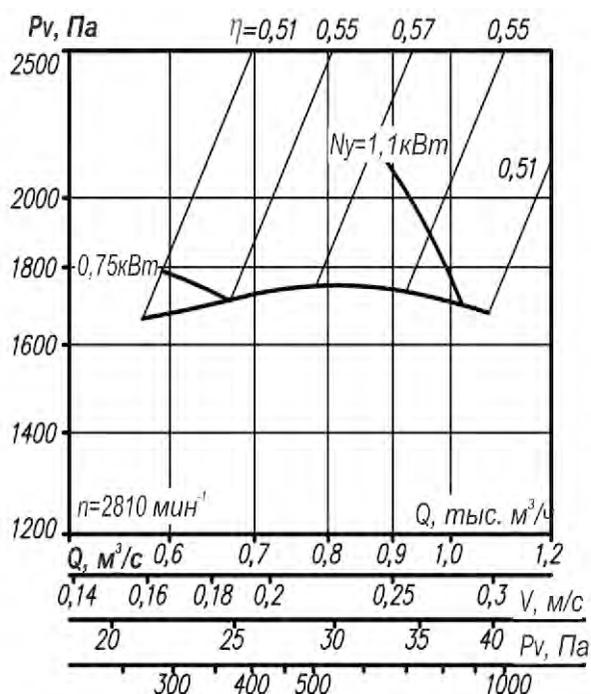


Рис. 99. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 12-26 №2,5.

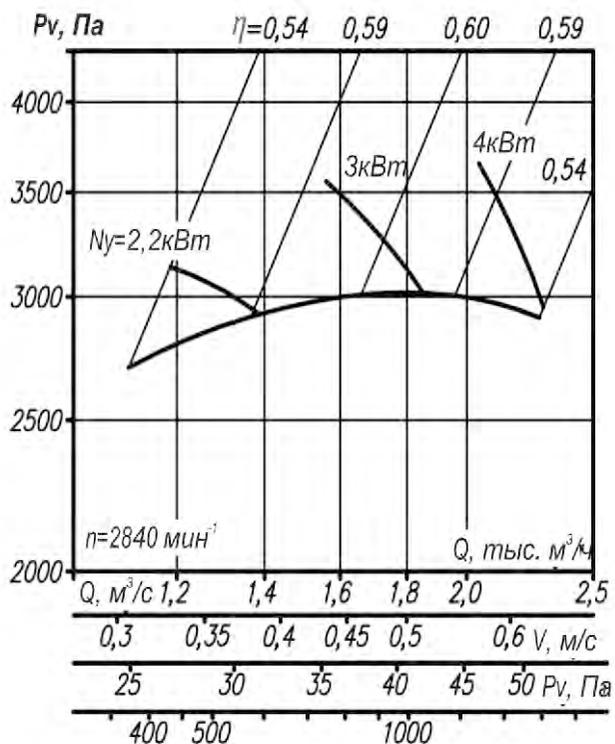


Рис. 100. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 12-26 №3, 15.

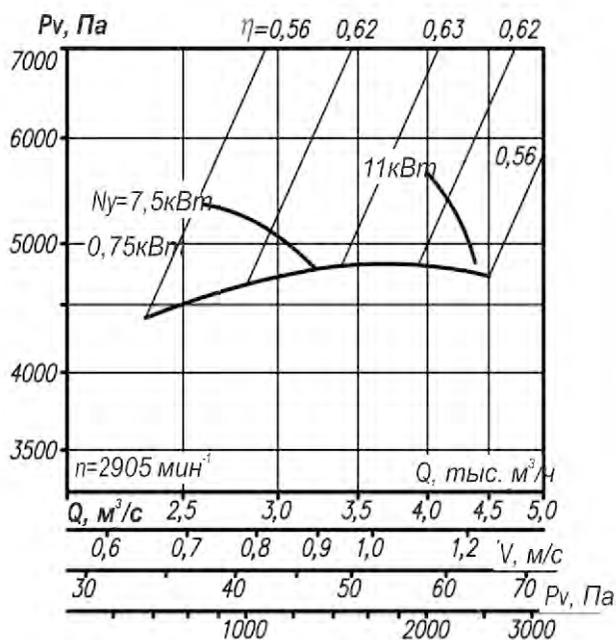


Рис. 101. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 12-26 №4.

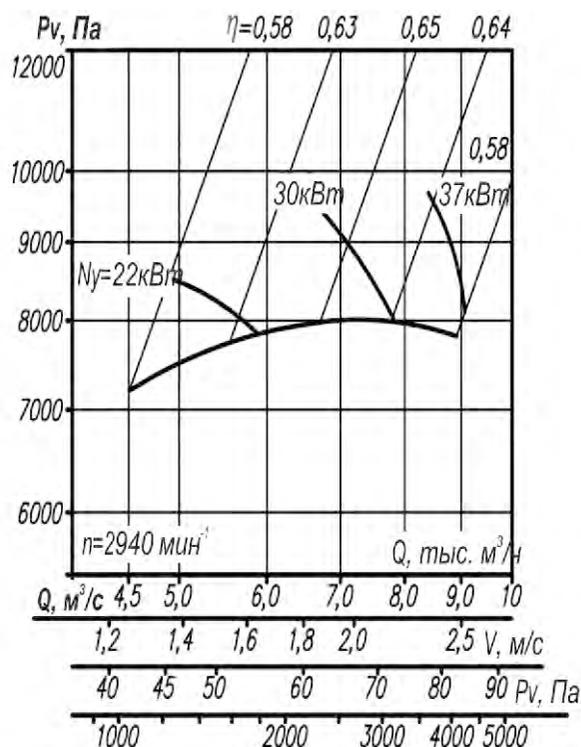


Рис. 102. Аэродинамическая характеристика вентилятора ВР 12-26 №5.