

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР  
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XX

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ  
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,  
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,  
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЁЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

НФ Цвет чист №: 21763 - 21

|        |     |
|--------|-----|
| Превод |     |
| 1      | 2   |
| 3      | 4   |
| 5      | 6   |
| 7      | 8   |
| 9      | 10  |
| 11     | 12  |
| 13     | 14  |
| 15     | 16  |
| 17     | 18  |
| 19     | 20  |
| 21     | 22  |
| 23     | 24  |
| 25     | 26  |
| 27     | 28  |
| 29     | 30  |
| 31     | 32  |
| 33     | 34  |
| 35     | 36  |
| 37     | 38  |
| 39     | 40  |
| 41     | 42  |
| 43     | 44  |
| 45     | 46  |
| 47     | 48  |
| 49     | 50  |
| 51     | 52  |
| 53     | 54  |
| 55     | 56  |
| 57     | 58  |
| 59     | 60  |
| 61     | 62  |
| 63     | 64  |
| 65     | 66  |
| 67     | 68  |
| 69     | 70  |
| 71     | 72  |
| 73     | 74  |
| 75     | 76  |
| 77     | 78  |
| 79     | 80  |
| 81     | 82  |
| 83     | 84  |
| 85     | 86  |
| 87     | 88  |
| 89     | 90  |
| 91     | 92  |
| 93     | 94  |
| 95     | 96  |
| 97     | 98  |
| 99     | 100 |
| 101    | 102 |
| 103    | 104 |
| 105    | 106 |
| 107    | 108 |
| 109    | 110 |
| 111    | 112 |
| 113    | 114 |
| 115    | 116 |
| 117    | 118 |
| 119    | 120 |
| 121    | 122 |
| 123    | 124 |
| 125    | 126 |
| 127    | 128 |
| 129    | 130 |
| 131    | 132 |
| 133    | 134 |
| 135    | 136 |
| 137    | 138 |
| 139    | 140 |
| 141    | 142 |
| 143    | 144 |
| 145    | 146 |
| 147    | 148 |
| 149    | 150 |
| 151    | 152 |
| 153    | 154 |
| 155    | 156 |
| 157    | 158 |
| 159    | 160 |
| 161    | 162 |
| 163    | 164 |
| 165    | 166 |
| 167    | 168 |
| 169    | 170 |
| 171    | 172 |
| 173    | 174 |
| 175    | 176 |
| 177    | 178 |
| 179    | 180 |
| 181    | 182 |
| 183    | 184 |
| 185    | 186 |
| 187    | 188 |
| 189    | 190 |
| 191    | 192 |
| 193    | 194 |
| 195    | 196 |
| 197    | 198 |
| 199    | 200 |
| 201    | 202 |
| 203    | 204 |
| 205    | 206 |
| 207    | 208 |
| 209    | 210 |
| 211    | 212 |
| 213    | 214 |
| 215    | 216 |
| 217    | 218 |
| 219    | 220 |
| 221    | 222 |
| 223    | 224 |
| 225    | 226 |
| 227    | 228 |
| 229    | 230 |
| 231    | 232 |
| 233    | 234 |
| 235    | 236 |
| 237    | 238 |
| 239    | 240 |
| 241    | 242 |
| 243    | 244 |
| 245    | 246 |
| 247    | 248 |
| 249    | 250 |
| 251    | 252 |
| 253    | 254 |
| 255    | 256 |
| 257    | 258 |
| 259    | 260 |
| 261    | 262 |
| 263    | 264 |
| 265    | 266 |
| 267    | 268 |
| 269    | 270 |
| 271    | 272 |
| 273    | 274 |
| 275    | 276 |
| 277    | 278 |
| 279    | 280 |
| 281    | 282 |
| 283    | 284 |
| 285    | 286 |
| 287    | 288 |
| 289    | 290 |
| 291    | 292 |
| 293    | 294 |
| 295    | 296 |
| 297    | 298 |
| 299    | 300 |
| 301    | 302 |
| 303    | 304 |
| 305    | 306 |
| 307    | 308 |
| 309    | 310 |
| 311    | 312 |
| 313    | 314 |
| 315    | 316 |
| 317    | 318 |
| 319    | 320 |
| 321    | 322 |
| 323    | 324 |
| 325    | 326 |
| 327    | 328 |
| 329    | 330 |
| 331    | 332 |
| 333    | 334 |
| 335    | 336 |
| 337    | 338 |
| 339    | 340 |
| 341    | 342 |
| 343    | 344 |
| 345    | 346 |
| 347    | 348 |
| 349    | 350 |
| 351    | 352 |
| 353    | 354 |
| 355    | 356 |
| 357    | 358 |
| 359    | 360 |
| 361    | 362 |
| 363    | 364 |
| 365    | 366 |
| 367    | 368 |
| 369    | 370 |
| 371    | 372 |
| 373    | 374 |
| 375    | 376 |
| 377    | 378 |
| 379    | 380 |
| 381    | 382 |
| 383    | 384 |
| 385    | 386 |
| 387    | 388 |
| 389    | 390 |
| 391    | 392 |
| 393    | 394 |
| 395    | 396 |
| 397    | 398 |
| 399    | 400 |
| 401    | 402 |
| 403    | 404 |
| 405    | 406 |
| 407    | 408 |
| 409    | 410 |
| 411    | 412 |
| 413    | 414 |
| 415    | 416 |
| 417    | 418 |
| 419    | 420 |
| 421    | 422 |
| 423    | 424 |
| 425    | 426 |
| 427    | 428 |
| 429    | 430 |
| 431    | 432 |
| 433    | 434 |
| 435    | 436 |
| 437    | 438 |
| 439    | 440 |
| 441    | 442 |
| 443    | 444 |
| 445    | 446 |
| 447    | 448 |
| 449    | 450 |
| 451    | 452 |
| 453    | 454 |
| 455    | 456 |
| 457    | 458 |
| 459    | 460 |
| 461    | 462 |
| 463    | 464 |
| 465    | 466 |
| 467    | 468 |
| 469    | 470 |
| 471    | 472 |
| 473    | 474 |
| 475    | 476 |
| 477    | 478 |
| 479    | 480 |
| 481    | 482 |
| 483    | 484 |
| 485    | 486 |
| 487    | 488 |
| 489    | 490 |
| 491    | 492 |
| 493    | 494 |
| 495    | 496 |
| 497    | 498 |
| 499    | 500 |
| 501    | 502 |
| 503    | 504 |
| 505    | 506 |
| 507    | 508 |
| 509    | 510 |
| 511    | 512 |
| 513    | 514 |
| 515    | 516 |
| 517    | 518 |
| 519    | 520 |
| 521    | 522 |
| 523    | 524 |
| 525    | 526 |
| 527    | 528 |
| 529    | 530 |
| 531    | 532 |
| 533    | 534 |
| 535    | 536 |
| 537    | 538 |
| 539    | 540 |
| 541    | 542 |
| 543    | 544 |
| 545    | 546 |
| 547    | 548 |
| 549    | 550 |
| 551    | 552 |
| 553    | 554 |
| 555    | 556 |
| 557    | 558 |
| 559    | 560 |
| 561    | 562 |
| 563    | 564 |
| 565    | 566 |
| 567    | 568 |
| 569    | 570 |
| 571    | 572 |
| 573    | 574 |
| 575    | 576 |
| 577    | 578 |
| 579    | 580 |
| 581    | 582 |
| 583    | 584 |
| 585    | 586 |
| 587    | 588 |
| 589    | 590 |
| 591    | 592 |
| 593    | 594 |
| 595    | 596 |
| 597    | 598 |
| 599    | 600 |
| 601    | 602 |
| 603    | 604 |
| 605    | 606 |
| 607    | 608 |
| 609    | 610 |
| 611    | 612 |
| 613    | 614 |
| 615    | 616 |
| 617    | 618 |
| 619    | 620 |
| 621    | 622 |
| 623    | 624 |
| 625    | 626 |
| 627    | 628 |
| 629    | 630 |
| 631    | 632 |
| 633    | 634 |
| 635    | 636 |
| 637    | 638 |
| 639    | 640 |
| 641    | 642 |
| 643    | 644 |
| 645    | 646 |
| 647    | 648 |
| 649    | 650 |
| 651    | 652 |
| 653    | 654 |
| 655    | 656 |
| 657    | 658 |
| 659    | 660 |

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
904-02-27.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР  
С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ XX

ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ  
С ОДНИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ,  
СЕКЦИЕЙ ОРОШЕНИЯ И  
ЭЛЕКТРОНAGRЕВАТЕЛЕМ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.  
ПЕРЕКЛЮЧАЕМАЯ НА РЕЖИМ ДЕЖУРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ от 15.09.1986 г.

РАЗРАБОТАНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ*  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Х.К. МАНГУШЕВ*

|       |  |  |          |  |
|-------|--|--|----------|--|
|       |  |  | Приписан |  |
|       |  |  |          |  |
|       |  |  |          |  |
|       |  |  |          |  |
|       |  |  |          |  |
|       |  |  |          |  |
| ННВ № |  |  |          |  |

Копировано с сайта [www.sntu.ru](#)

ФОРМАТ А2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СЛЕДУЮЩИМИ СХЕМАМИ:

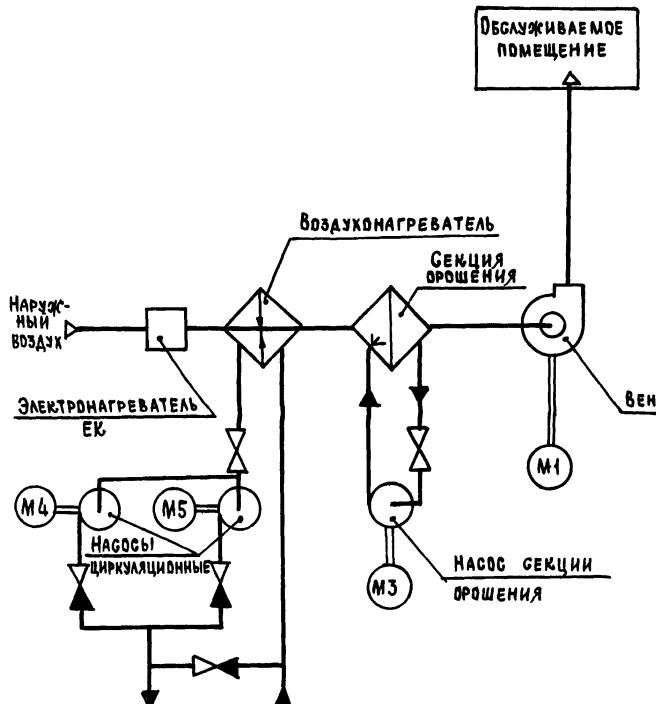
## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

| Марка<br>чертежа | Наименование                                      | Сраница                    |
|------------------|---|----------------------------|
| 31               | Общие данные                                      | 2                          |
| 32               | Схема электрическая<br>принципиальная '20 П'      | 3, 4, 5, 6, 7, 8,<br>9, 10 |
| 33               | Щит управления<br>Схема электрическая подключений | 11, 12,<br>13,             |
| 34               | Опросный лист                                     | 14                         |

| Наименование схемы  | Обозначение комплекта | Наименование проектной организации | Примечание |
|---|-----------------------|------------------------------------|------------|
| РЕГУЛИРОВАНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ                       |                       |                                    |            |
| УПРАВЛЕНИЕ ВЫТАЖНЫМИ ВЕНТИСИСТЕМАМИ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ |                       |                                    |            |
| ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ            |                       |                                    |            |
| ПРОТИВОПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ          |                       |                                    |            |

АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ СИЛОВЫЕ БЛОКИ,  
РАЗМЕЩАЕТСЯ В ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТ-  
КАМЕРОЙ ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ

## СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ УПРОЩЕННАЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ



## **ПОЯСНЕНИЕ РАБОТЫ КОНТАКТОВ ДАТЧИКОВ:**

- |  |  |
|--|--|
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ПОСЛЕ НАСОСА)  |
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ АВАРИИ (НАПРИМЕР, ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ, ПРИ ПОЖАРЕ И Т.П.)  |
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОТОКА ВОЗДУХА  |
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА РАВНЫХ ИЛИ МЕНЬШИХ 3°C (ПЕРЕД ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕМ)   |
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОЙ ВОДЫ ИЖЕ РАСЧЕТНОЙ  |
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ   |
|  | КОНТАКТ РАЗОМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ   |
|  | КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НИЖЕ РАСЧЕТНОЙ<br>КОНТАКТ ЗАМКНУТ ПРИ ОТКРЫТИИ КЛАПАНА НА ТЕПЛОСОСИТЕЛЕ ("КЛАПАН НЕ ЗАКРЫТ") |

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

- Ф ЗАЖИМ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1  
(14)- МАРКИРОВКА ЗАЖИМА РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1
  - Ф ЗАЖИМ КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ Б5167  
[55]- МАРКИРОВКА ЗАЖИМА КОЛОДКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
  - ЗАЖИМ КОЛОДКИ УПРАВЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ  
ДЛЯ УНИФИКАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ  
41-1 МАРКИРОВКА ЦЕПИ, ПОДКЛЮЧАЕМОЙ К ЗАЖИМУ  
КОЛОДКИ

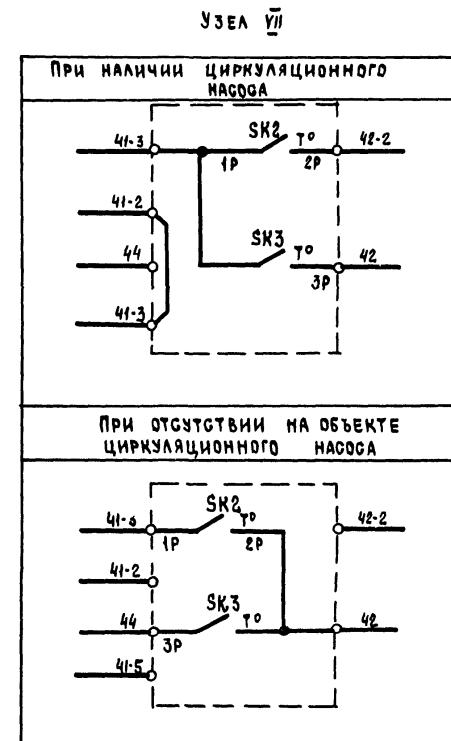
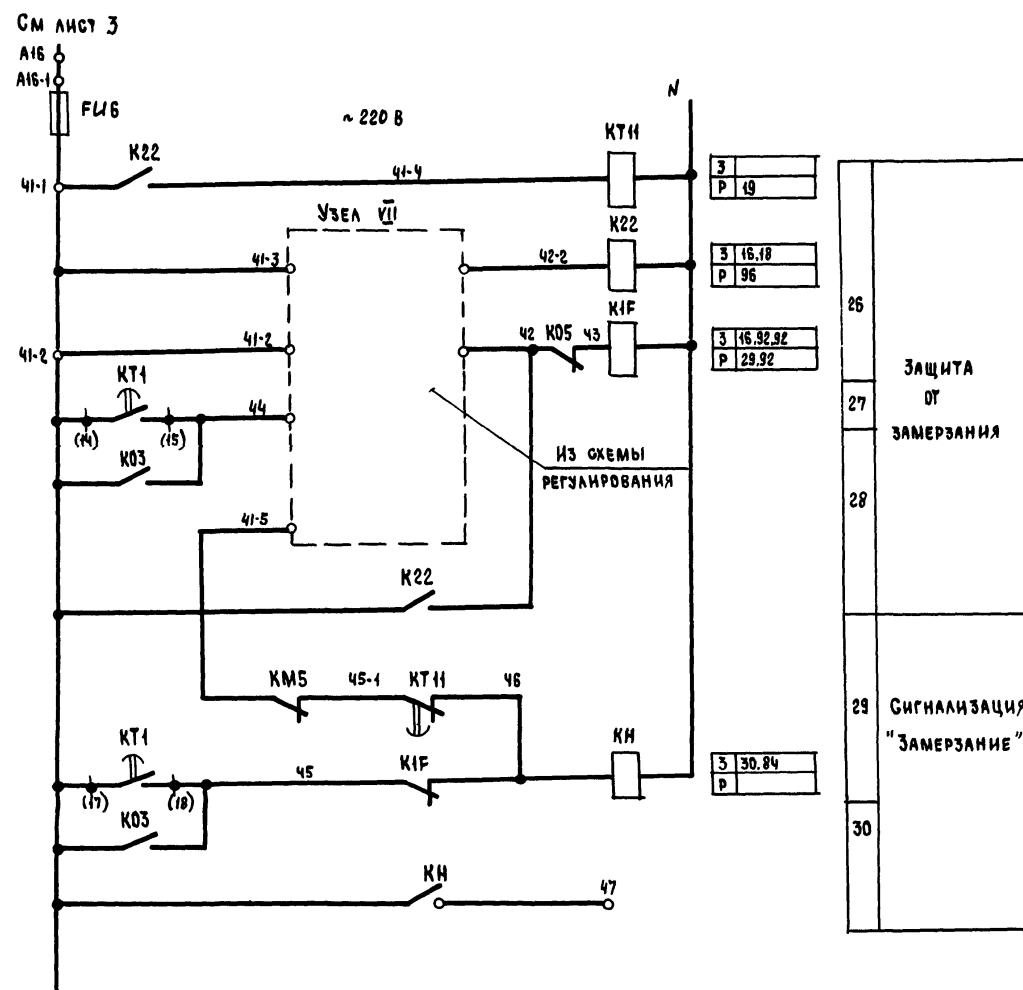
#### **2р - МАРКИРОВКА ЦЕПИ ИЗ СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ**

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТОВ ЩУПБ, ЩУПБН,  
ПРИВЕДЕН В ТОВАРОСОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ  
ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ КОМПЛЕКТНО С УПОМЯНУТЫМИ ЩИТАМИ

## ПРИТОЧНАЯ ВЕНТСИСТЕМА

21763-21 3





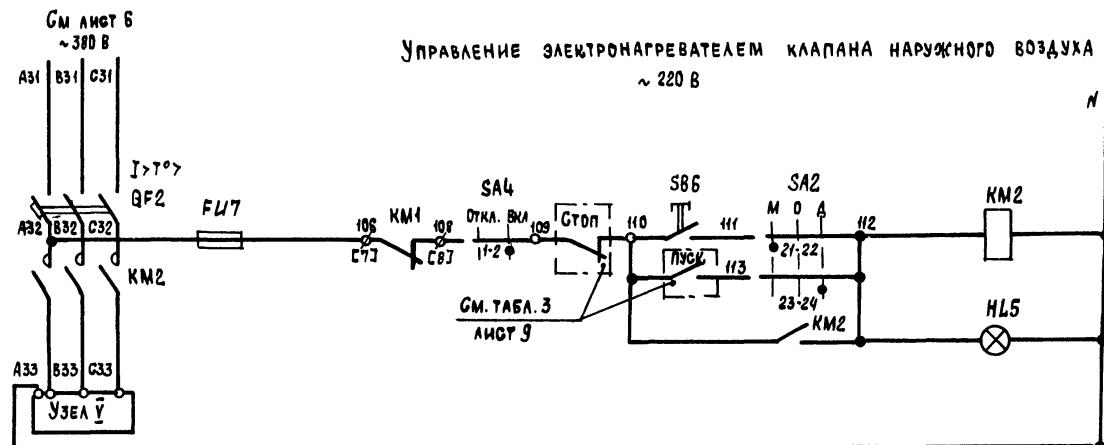
ПРИТОЧНАЯ  
ВЕНТСИСТЕМА

21763-21

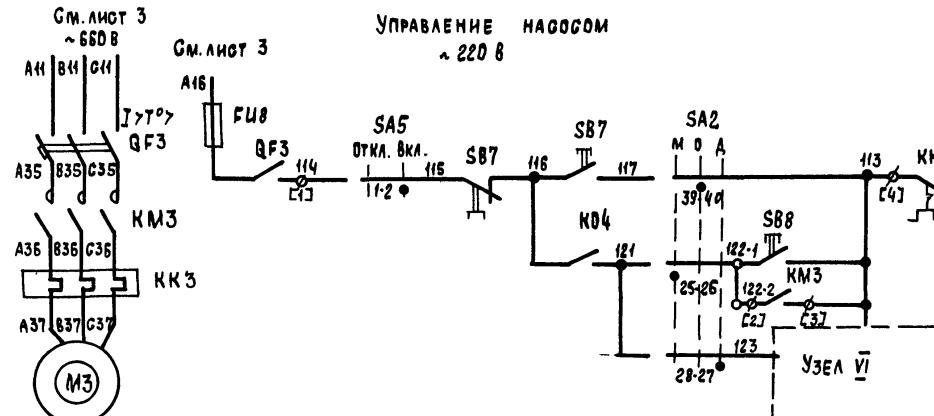
|  |                   |                                |        |
|--|-------------------|--------------------------------|--------|
| 904-02-27.86   |                   |                                |        |
| УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В |                   |                                |        |
| ПРИВЯЗАН   |                   | Стадия                         | Лист   |
| ИМН №  | ФИО НАКОПА        | ФИО                            | Листов |
|  | Островский        | А                              | 1      |
|  | Н. КОНТР. ОГНЕНКО | Иван                           | 2      |
|  | РУК ГР. ГИНОДМАН  | Аль                            | 3      |
|  | СТ ИНЖ. ДАВИДСОН  | Джон                           | 4      |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ<br>ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 20П<br>(ПРОДОЛЖЕНИЕ)   |                   | ГПИ<br>ЭЛЕКТРОПРОЕКТ<br>Москва |        |

Копирована

ФОРМАТ А2



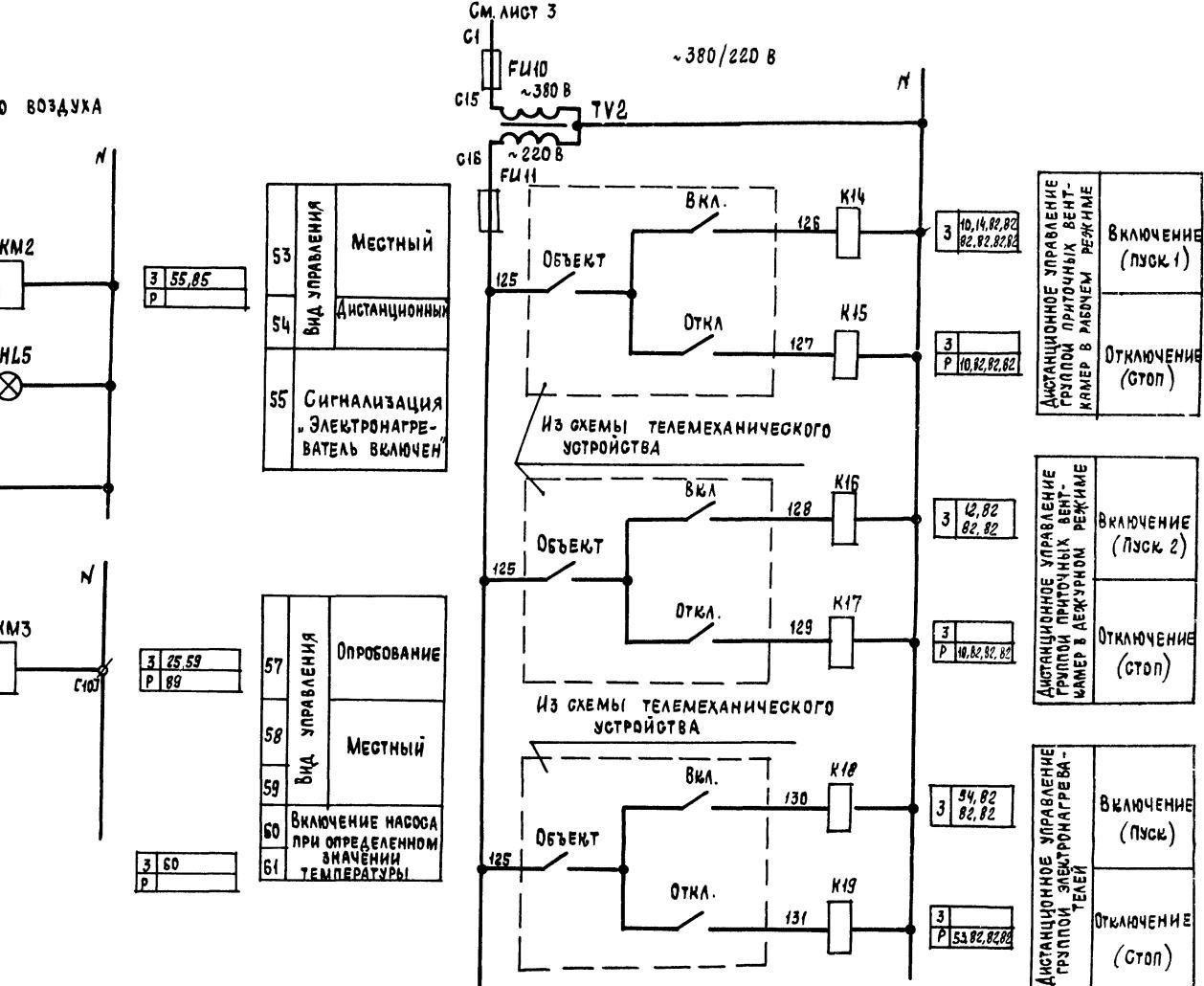
## УПРАВЛЕНИЕ НАСОСОМ ~ 220 В



Y3EA

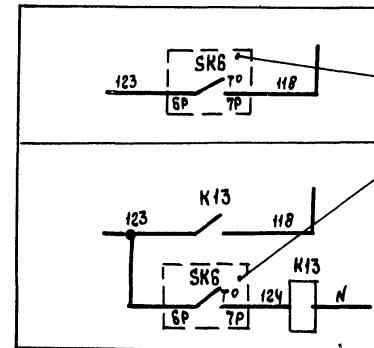
( В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЕДИНЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ )

|                                     |                |                |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>Смешанное<br/>составление</b>    | <br><b>EK1</b> | <br><b>EK2</b> |
| <b>Параллельное<br/>составление</b> | <br><b>EK1</b> | <br><b>EK2</b> |



УЗЕЛ

(В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ БЛОКА



ПРИТОЧНАЯ  
ВЕНТСИСТЕМА

21763-21 6

904-02-27.86

32

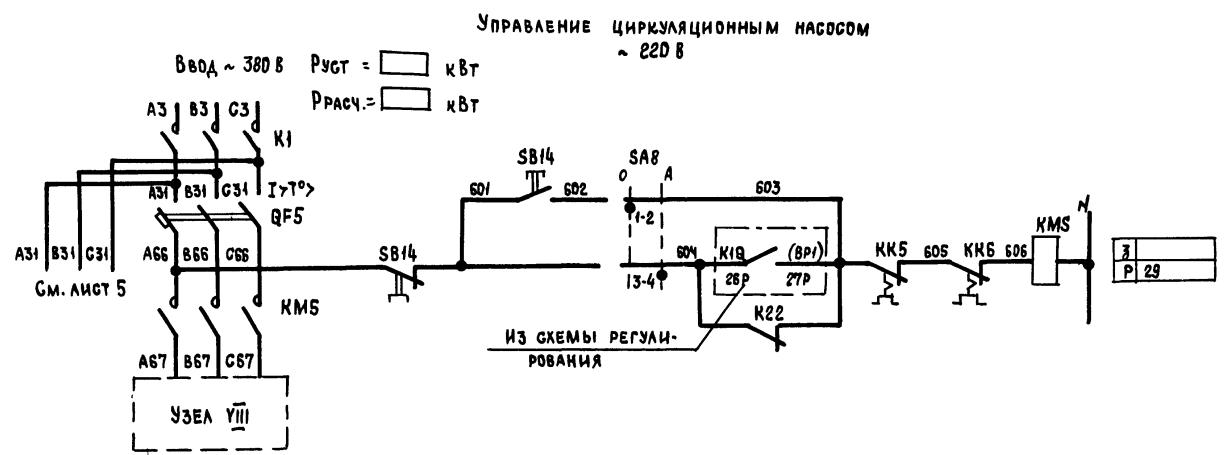
## УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

|               |            |      |    |
|---------------|------------|------|----|
| ЗАМ. КН. ОТД. | ОСТРОВСКИЙ | Р    | 19 |
| Н. КОНТР.     | ОГРНЕНКО   | ЭМ   | 14 |
| РУК. ГР.      | ГИНОДМАН   | 1150 | 16 |
| СТ. ИНЖ.      | ДАВИСОН    | ЭМ   | 16 |

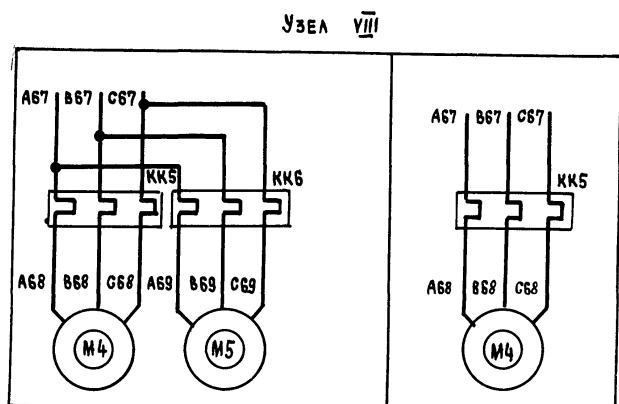
## **СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 20 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

| Стадия | лист | листов |
|--------|------|--------|
| P      | 5    |        |

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
Москва



|    |                   |             |
|----|-------------------|-------------|
| 93 | ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ |             |
| 94 | УПРАВЛЕНИЯ        | ОПРОБОВАНИЕ |
| 95 | АВТОМАТИЧЕСКОЕ    |             |
| 96 | ВИД УПРАВЛЕНИЯ    |             |



|               |            |    |               |            |    |
|---------------|------------|----|---------------|------------|----|
| ПРИВЯЗАН      |            |    | ПРИВЯЗАН      |            |    |
| Зам. нач. ота | ОСТРОВСКИЙ | Р  | Зам. нач. ота | ОСТРОВСКИЙ | Р  |
| Н. контр      | ОГИЕНКО    | Зи | Н. контр      | ОГИЕНКО    | Зи |
| Рук. гр.      | ГИНОДМАН   | АД | Рук. гр.      | ГИНОДМАН   | АД |
| От инж.       | ДАВИДОВ    | Зи | От инж.       | ДАВИДОВ    | Зи |

904-02-27 86 32

УПРАВЛЕНИЕ И СНАДБОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В

Схема электрическая принципиальная З0П (продолжение)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ КТ1

| НОМЕР ЦЕПИ, В КОТОРОЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КОНТАКТ | ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА | НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТА   | Начало пуска венткамеры | Окончание пуска венткамеры |
|--|----------------------|---|-------------------------|----------------------------|
| 17   | (9) (10)             | Включение приточного вентилятора летом (после открытия клапана наружного воздуха)             | $t_1$                   | заштриховано               |
|  | (20) (21)            | Не используется   |                         |                            |
| 27   | (14) (15)            | Подключение датчика SK3 для контроля прогрева воздухонагревателя перед включением вентилятора | $t_3$                   | заштриховано               |
| 16   | (6) (7)              | Включение приточного вентилятора зимой (после прогрева воздухонагревателя)                    | $t_4$                   | заштриховано               |
| 29   | (7) (16)             | Контроль пуска венткамеры   | $t_5$                   | заштриховано               |
| 14   | (4) (5)              | Окончание пуска венткамеры  | $t_6$                   | заштриховано               |

\*\*  $t_1 = 30 \dots 120$  с

$t_3 = t_4 - 15$  с

\*\*  $t_4 = 60 \dots 180$  с

$t_5 = t_4 + 15$  с

$t_6 = t_4 + t_1$  с

\*\* Уточняется при наладке

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ  
SA2 SA3

| ПКУЗ-12С1204         |                     |
|----------------------|---------------------|
| Соединение контактов | Опробование         |
| 3                    | ЗИМА АВТОМАТИЧЕСКОЕ |
| 4                    | ЛЕТО                |
| 5-6                  | 0° +45°             |
| 7-8                  |                     |
| 9-10                 |                     |
| *                    |                     |
| 11-12                |                     |
| *                    |                     |
| 13-14                |                     |
| *                    |                     |
| 15-16                |                     |
| *                    |                     |
| 17-18                |                     |
| *                    |                     |
| 19-20                |                     |
| 21-22                |                     |
| 23-24                |                     |
| 25-26                |                     |
| 27-28                |                     |
| 29-30                |                     |
| *                    |                     |
| 31-32                |                     |
| 33-34                |                     |
| 35-36                |                     |
| *                    |                     |
| 37-38                |                     |
| *                    |                     |
| 39-40                |                     |
| *                    |                     |
| 41-42                |                     |
| 43-44                |                     |
| *                    |                     |
| 45-46                |                     |
| *                    |                     |
| 47-48                |                     |

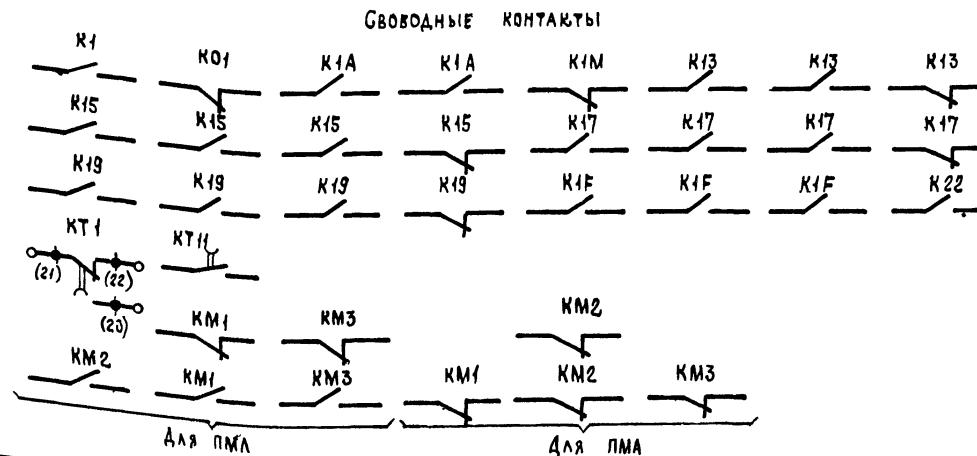
SA1, SA4, SA5

| ПКУЗ-12Ц0103         |          |
|----------------------|----------|
| Соединение контактов | Открыто  |
| 1                    | ЗАМОЩЕНО |
| 2                    | ВКЛЮЧЕНО |
| 3                    | ВКЛЮЧЕНО |
| 4                    | +45°     |
| *                    |          |
| 3-4                  |          |

SA8

| ПКУЗ-12Ц0101         |                |
|----------------------|----------------|
| Соединение контактов | Опробование    |
| 1                    | Автоматическое |
| 2                    | 0° +45°        |
| 3-4                  |                |
| *                    |                |
| 47-48                |                |

\* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИСИСТЕМА

21763-21 8

904-02-27.86

32

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА МАЛЫХ ПОДАЧАХ

Стадия лист листов

Р 7

| ПРИВЯЗАН       |            |    |       |
|----------------|------------|----|-------|
| Зап. нач. отп. | Островский | 10 | 10-21 |
| Н. контакт     | Орленко    | 24 | 21-22 |
| Рук. гр        | Гинодман   | 18 | 12-22 |
| От низ         | Дэвидсон   | 5  | 1-22  |

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ, 20П  
(продолжение)

ГПИ  
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
МОСКВА

Копирована

ФОРМАТ А2

Сигнализация  
( на Ампетрском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой)

Управление приточными венткамерами  
(с применением средств телемеханики)

ТАБЛИЦА 1  
КОНТАКТЫ АППАРАТОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СХЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ

| НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ,<br>В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ<br>КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ)  | НОМЕР ЦЕПИ | КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ) | НАЗНАЧЕНИЕ<br>КОНТАКТОВ<br>(ПАКЕТОВ)                                | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|------------|-------------------|---|------------|
|   | 82         |                   | ВКЛЮЧЕНИЕ (ОТКЛЮЧЕНИЕ) ПРИТОЧНЫХ ВЕНТКАМЕР                          |            |
| Сигнализация<br>( на Ампетрском пункте или на одиночном посту в помещении, обслуживаемом приточной венткамерой) | 83         |                   | ПЕРЕВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ НА ОПРОБОВАНИЕ ИЛИ МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. |            |
|   | 84         |                   | СРАВЫТИВАНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ                                   |            |
|   | 85         |                   | ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНAGRЕВАТЕЛЯ  |            |
|   | 86         |                   | ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО РЕЖИМА   |            |
|   | 87         |                   | ВКЛЮЧЕНИЕ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА  |            |

ТАБЛИЦА 1

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 1

| НАИМЕНОВАНИЕ СХЕМЫ,<br>В КОТОРУЮ ВЫДАЮТСЯ<br>КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ) | НОМЕР ЦЕПИ | КОНТАКТЫ (ПАКЕТЫ) | НАЗНАЧЕНИЕ<br>КОНТАКТОВ<br>(ПАКЕТОВ)                               | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|------------|-------------------|--|------------|
| УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ                                      | 89         |                   | Контроль<br>РАБОТЫ НАСОСА  |            |
| УПРАВЛЕНИЕ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ                             | 91         |                   | ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРОЙ |            |
| РЕГУЛИРОВАНИЕ  | 92         |                   | См проект<br>РЕГУЛИРОВАНИЯ   |            |

|             |                   |    |      |   |                                |
|-------------|-------------------|----|------|---|--------------------------------|
| ПРИВЯЗАН    | ПРИВЯЗАН          |    |      | 904-02-27.86  | 92                             |
| Зам нач отв | Островский        | д  | 1622 | УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПР. Ч-ЧИЕ 660 В |                                |
| И. контр    | Огуренков         | зм | 1622 |   |                                |
| рук гр      | Риндман           | зб | 1622 |   |                                |
| инв №       | Ст. инж. Давидсон | зт | 1622 |   |                                |
|             |                   |    |      | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ<br>ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 20П<br>(ПРОДОЛЖЕНИЕ)  | ГПИ<br>ЭЛЕКТРОПРОЕКТ<br>МОСКВА |

## ТАБЛИЦА 2

| ВИД ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ<br>(ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ ПРЕДУСМОТРИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ОДИН ИЗ ВИДОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ) | Расшифровка условного обозначения контактов, указанных в схеме  |  |      |   | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|--|------|---|------------|
|   | Пуск 1<br>(РАБОЧИЙ РЕЖИМ)   | Пуск 2<br>(ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ)   | Стоп |   |            |
| 1   | 2   | 3  | 4    | 5 |            |
| УПРАВЛЕНИЕ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА  | <br><br><br> |  |      |   |            |
| УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (с ОДНОЧНОГО ПОСТА)  | <br><br>  | <br><br> |      |   |            |

ТАБЛИЦА 4  
ОСНОВЫЩЕНИЕ

## ТАБЛИЦА 5

| НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА | І УСТ. (A) |  |  |  |
|------------------------|------------|--|--|--|
|                        |            |  |  |  |
| ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР   |            |  |  |  |
| Насос                  |            |  |  |  |
| ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС   |            |  |  |  |

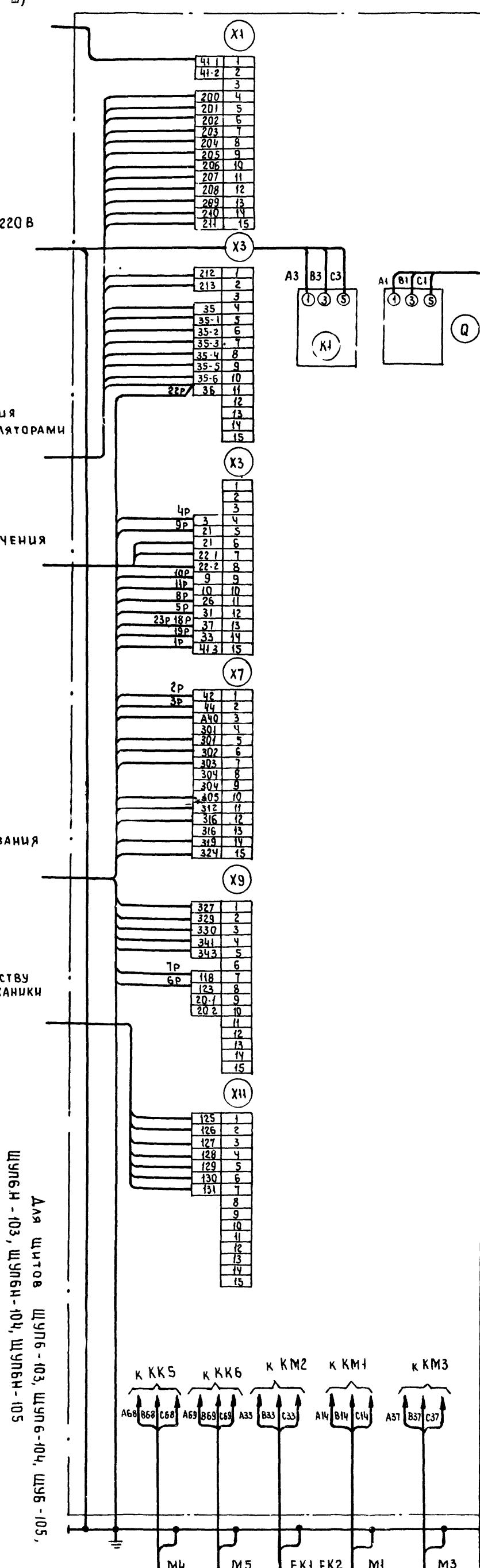
ПРИТОЧНАЯ  
ВЕНТСИСТЕМА

21763-21 10

|                               |  |  |   |        |
|-------------------------------|--|--|---|--------|
|                               |  |  | 21763-21  | 10     |
|                               |  |  | 904-02-27.86  | 92     |
|                               |  |  | УПРАВЛЕНИЕ И СНАДВЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯЖЕНИЕ 660 В |        |
|                               |  |  | Стадия  | лист   |
|                               |  |  |   | листов |
|                               |  |  | P   | 9      |
|                               |  |  | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ<br>ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 2011<br>(окончание)   |        |
|                               |  |  | ГПИ<br>ЭЛЕКТРОПРОЕКТ<br>МОСКОВА   |        |
| ПРИВЯЗАН                      |  |  | Зам. начальника Островский А  | 1/1-27 |
| И.КОНТР. ОГНЕНКО З.И.         |  |  | 2/1-27  |        |
| РУК. гр. ГИНОДМАН А.В.        |  |  | 3/1-27  |        |
| Инв. № Ст. инж. ДАВИДСОН Г.А. |  |  | 4/1-27  |        |

К распределустройству  
(для варианта III)

Ввод ~ 380/220 В



К посту управления  
в обслуживаемом помещении

К щиту диспетчера

SB1

К распределустройству  
(для варианта II)

SB7

К щиту управления  
венткамерой

К щиту управления  
венткамерой

К щиту управления  
венткамерой

SB14

К щиту регулирования  
(только для ЩУПБН)

1. 1р, 2р... МАРКИРОВКА ЖИЛ  
ПО ПРОЕКТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ (ПРОВОДОВ)  
К МАГНИТНЫМ ПУСКАТЕЛЕЙ

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| ЖИЛА КАБЕЛЯ (ПРОВОДА) | A | B | C |
| ЗАЖИМ ПУСКАТЕЛЯ       | 2 | 4 | 6 |

| Привязан                      |      |
|-------------------------------|------|
| Заводская<br>Островский       | 40   |
| Н. Контр<br>Огненко           | Х-Ч  |
| Рук ГР<br>Григорьев           | 13-2 |
| Ведущий<br>Кишиневская<br>Рыб | 13-2 |
| Инв №                         |      |

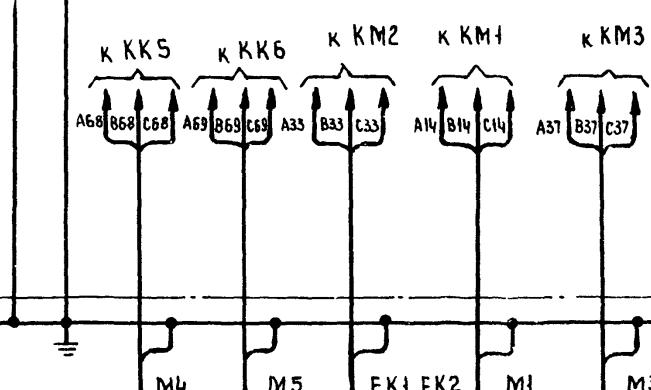
904-02-27.86

21763-21

33

11

ЩУПБН - 103, ЩУПБН - 104, ЩУПБН - 105,



Управление и сигнальное  
электробудоустройство  
вентиляционных камер с  
электроподогревом на  
напряжение 660 В

Схема  
подключения

Приложение

Страница

Лист

Листов

Р

10

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

К распредел устройству  
(для варианта III)

дата

К щиту управления  
вытяжными вентиляторами

К устройству  
аварийного отключения

Ввод ~ 380 / 220 В

К щиту регулирования

К устройству  
телеmekaniki

Для щитов ШУПБ-106, ШУПБ-108

904-02-27.86

21765-21

12

ШУПБН-106, ШУПБН - 108

Управление и силовое электроподключение приочных  
вентиляционных камер с электрорегуляторами на напряжение 660 В

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

ПОДКЛЮЧЕНИЙ

ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

К КМ5 К КМ6 К КМ2 К КМ1 К КМ3

A68 B68 C68 A69 B69 C69 A33 B33 C33 A14 B14 C14 A37 B37 C37

M4 M5 EK1 EK2 M1 M3

X43 A1 B1 C1

Ввод ~ 660 / 380 В

К щиту диспетчера

К посту. УПРАВЛЕНИЯ  
в обслуживаемом помещении

S81

К распредел устройству  
(для варианта II)

S87

К щиту управления  
венткамерой

X29

X30

X31

X32

X33

X34

X35

X36

X37

X38

X39

X40

X41

X42

X43

X44

X45

X46

X47

X48

X49

X50

X51

X52

X53

X54

X55

X56

X57

X58

X59

X60

X61

X62

X63

X64

X65

X66

X67

X68

X69

X70

X71

X72

X73

X74

X75

X76

X77

X78

X79

X80

X81

X82

X83

X84

X85

X86

X87

X88

X89

X90

X91

X92

X93

X94

X95

X96

X97

X98

X99

X100

X101

X102

X103

X104

X105

X106

X107

X108

X109

X110

X111

X112

X113

X114

X115

X116

X117

X118

X119

X120

X121

X122

X123

X124

X125

X126

X127

X128

X129

X130

X131

X132

X133

X134

X135

X136

X137

X138

X139

X140

X141

X142

X143

X144

X145

X146

X147

X148

X149

X150

X151

X152

X153

X154

X155

X156

X157

X158

X159

X160

X161

X162

X163

X164

X165

X166

X167

X168

X169

X170

X171

X172

X173

X174

X175

X176

X177

X178

X179

X180

X181

X182

X183

X184

X185

X186

X187

X188

X189

X190

X191

X192

X193

X194

X195

X196

X197

X198

X199

X200

X201

X202

X203

X204

X205

X206

X207

X208

X209

X210

X211

X212

X213

X214

X215

X216

X217

X218

X219

X220

X221

X222

X223

X224

X225

X226

X227



Форма 1

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|
| Опросный лист —<br>на щит типа  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 5. Завод-изготовитель — Ангарский электромеханический завод<br>665821 г Ангарск, Иркутская обл. |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 6. Исполнение щита ЩУП6 — □□□-□□□□□   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 7. Переменные технические данные принципиальной схемы<br>управления                             |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |  |
| (НЕНУЖНЫЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 8. По данному опросному листу изготовить — щит(ов)  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 9. Обозначение щита (ов) по проекту электротехнической части<br>объекта _____                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 10. Количество приведенных панелей на один щит _____  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 11. Количество приведенных панелей на — щит(ов) _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 12. Степень защиты щита — IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80<br>(НЕНУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| Главный инженер проекта _____ / _____ / _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| " — " — 19 — г.   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |

Инициалы  
Подпись начальника  
Взам. начальника

Форма 2

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--|
| Опросный лист —<br>на щит типа  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 5. Завод-изготовитель — Ангарский электромеханический завод<br>665821 г Ангарск, Иркутская обл. |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 6. Исполнение щита ЩУПБН — □□□-□□□□□  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 7. Переменные технические данные принципиальной схемы<br>управления                             |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |  |
| (НЕНУЖНЫЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 8. По данному опросному листу изготовить — щит(ов)  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 9. Обозначение щита (ов) по проекту электротехнической части<br>объекта _____                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 10. Количество приведенных панелей на один щит _____  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 11. Количество приведенных панелей на — щит(ов) _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| 12. Степень защиты щита — IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80<br>(НЕНУЖНОЕ ВЫЧЕРКНУТЬ)                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| Главный инженер проекта _____ / _____ / _____   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |
| " — " — 19 — г.   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |  |

14

21763-24

904-02-27.86 34

|   |                |            |     |         |                         |      |        |  |  |
|---|----------------|------------|-----|---------|-------------------------|------|--------|--|--|
| УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРИГОДНЫХ<br>ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ НА НАПРЯжение 660 В |                |            |     |         |                         |      |        |  |  |
| Приязан   |                |            |     |         |                         |      |        |  |  |
| Ино №   | Зам начальника | Островский | МР  | 12-74   | Стадия                  | Лист | Листов |  |  |
|   | Н. Контр       | Огненек    | ЛМ  | 12-0281 | R                       | 13   |        |  |  |
|   | Рук гр         | Гинодман   | ДЗ  | 12-74   | ГПИ                     |      |        |  |  |
|   | Ст инж         | Давчсон    | Э-1 | 16-21   | ЭЛЕКТРОПРОЕКТ<br>МОСКВА |      |        |  |  |

Опросный лист

Копировано изображение

ФОРМАТА 2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

*56/21*  
Заказ № 2482 Изв. № 21763-21 Тираж 320

Сдано в печать 16/9 1982 Цена 1·22