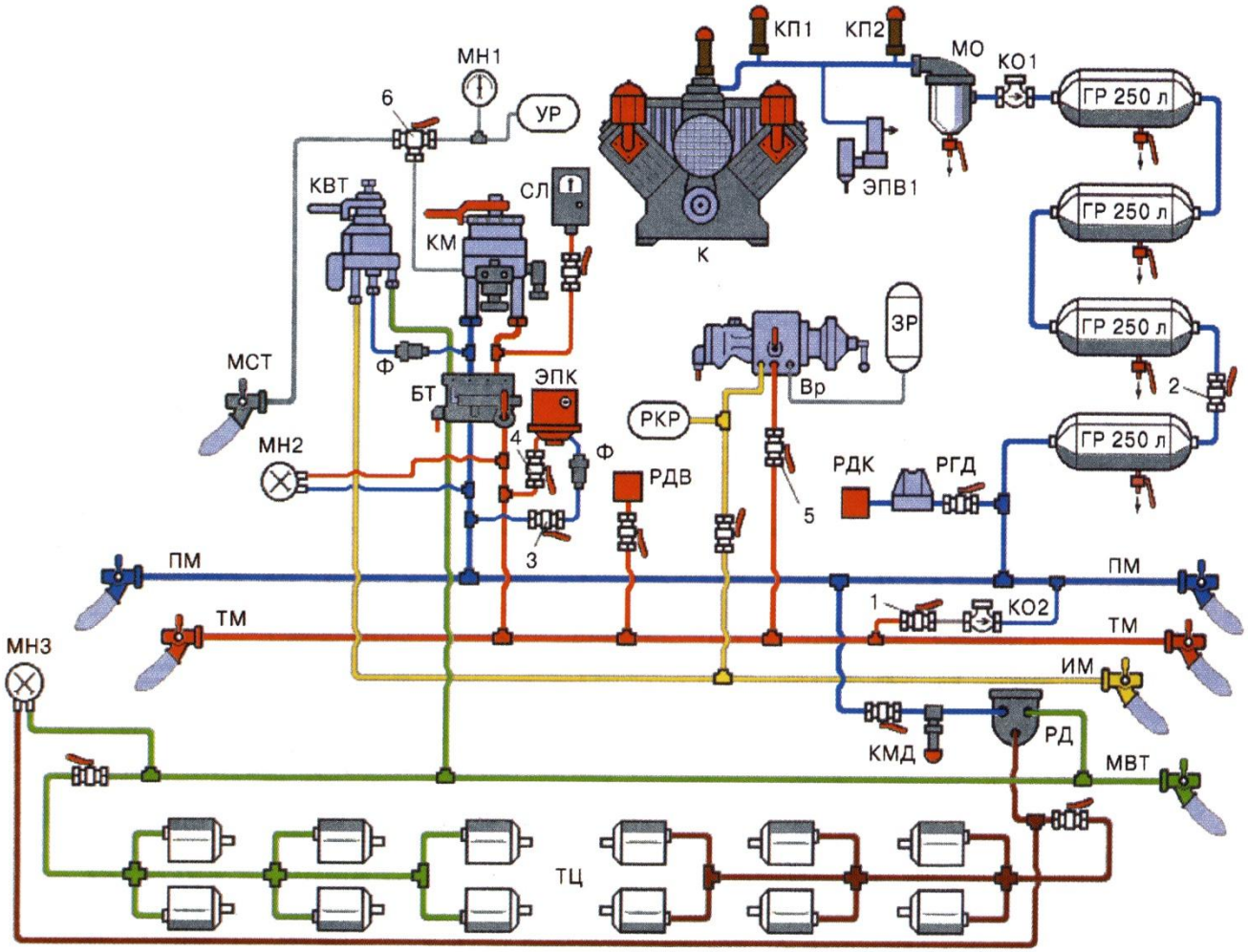
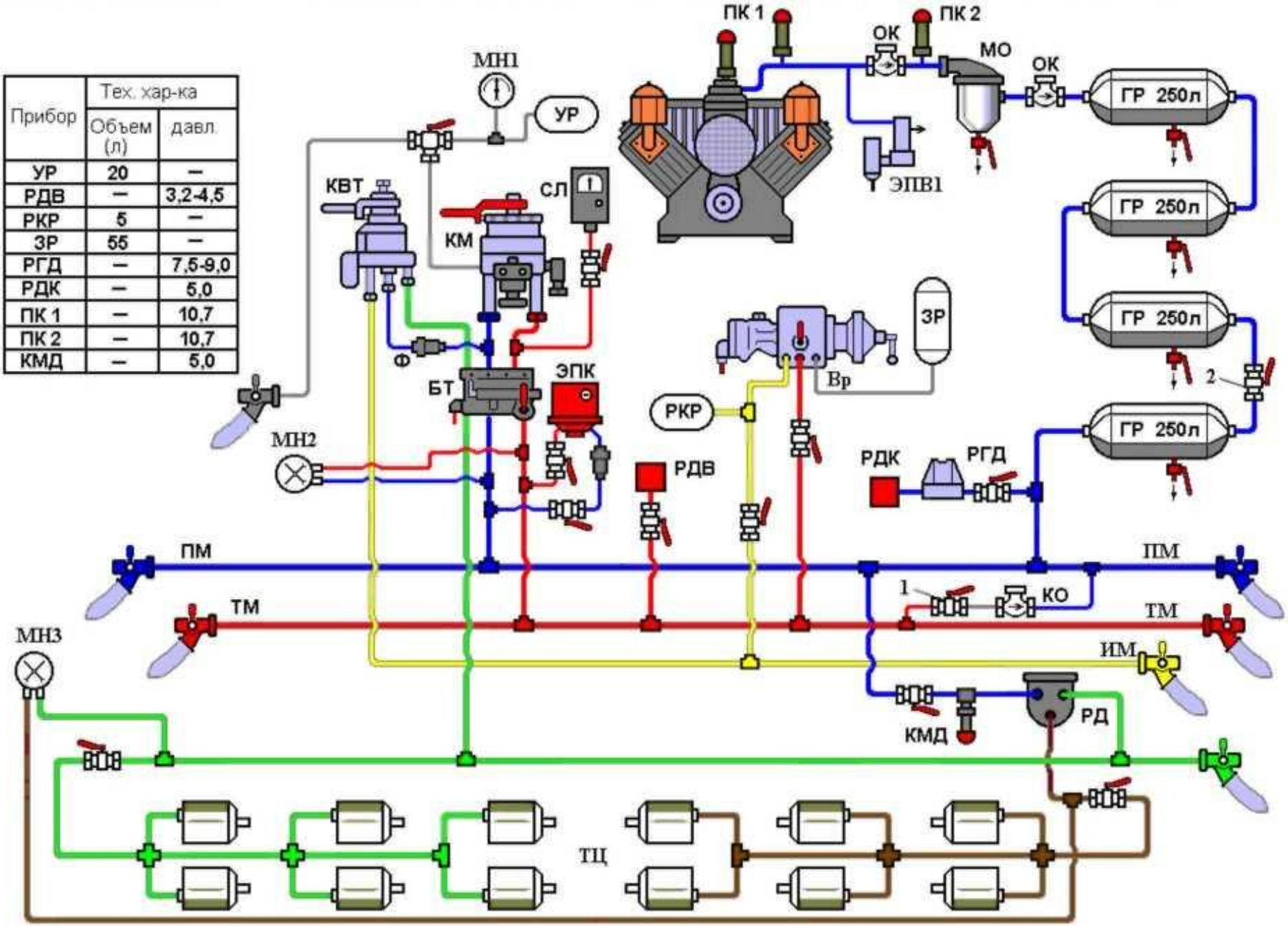
Схема тормозного оборудования тепловоза 2ТЭ116 выпуска до 1976 года

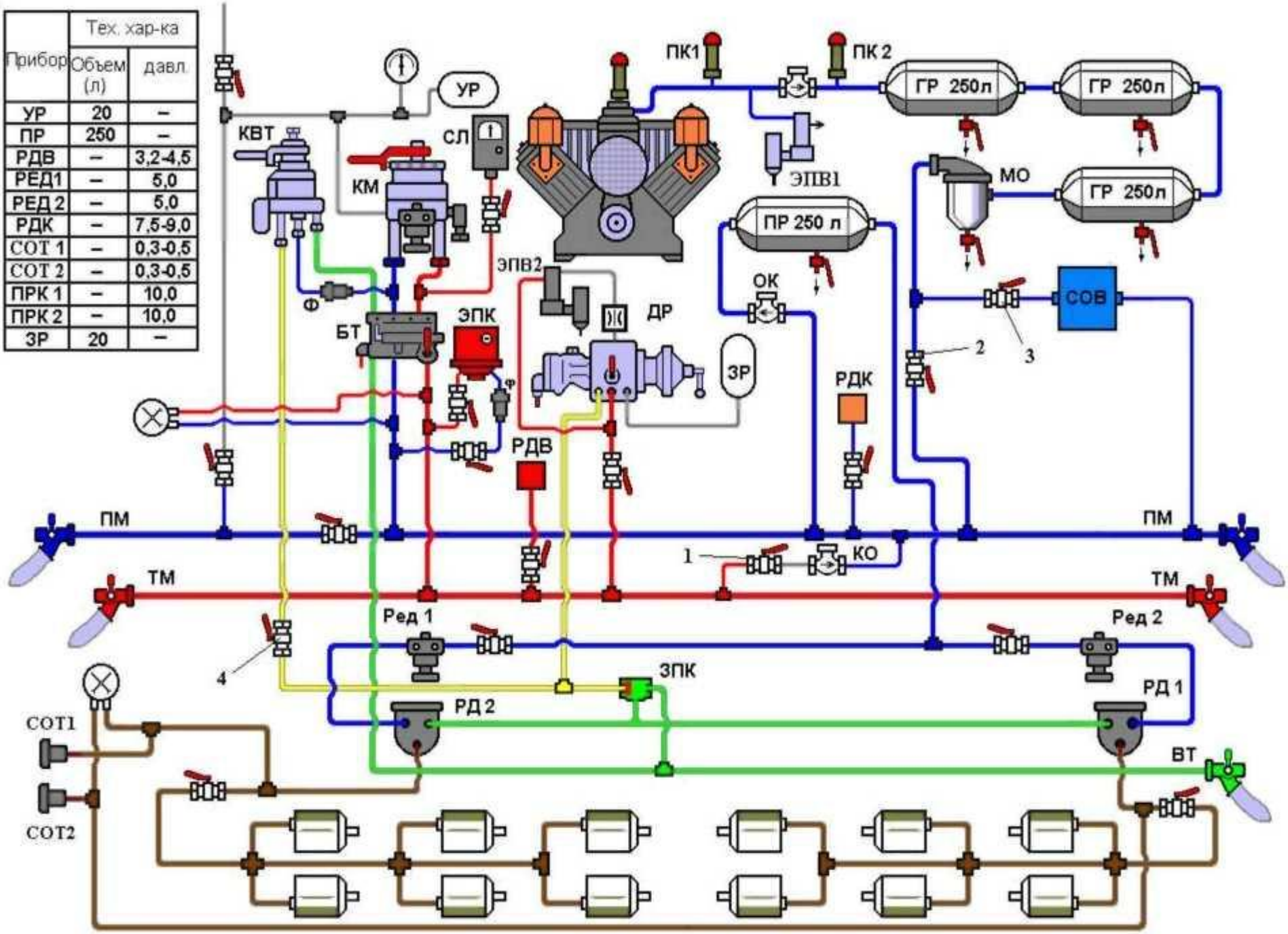


1 – разобщительный кран (кран «холодного резерва»); **2**, **3**, **4**, **5** – разобщительные краны; **6** – трехходовой кран; **МН1** — **МН3** – манометры; **УР** – уравнительный резервуар объемом 20 л; **КМ** – кран машиниста; **КВТ** – кран вспомогательного локомотивного тормоза; **СЛ** – локомотивный скоростемер; **Ф** – фильтр; **БТ** – устройство блокировки тормозов; **К** – компрессор; **ЭПВ1** – разгрузочный вентиль; **КП1**, **КП2** – предохранительные клапаны; **ГР** – главный резервуар объемом 250 л; **РДК** – реле давления компрессора; **РГД** – регулятор давления; **МО** – маслоотделитель; **ВР** – воздухораспределитель; **ЗР** – запасный резервуар объемом 55 л; **РКР** – резервуар-компенсатор объемом 5 л; **РДВ** – реле давления воздуха; **ЭПК** – электропневматический клапан автостопа; **КО1**, **КО2** – обратные клапаны; **РД** – реле давления (повторитель); **КМД** – клапан максимального давления; **ПМ** – питательная магистраль; **ТМ** – тормозная магистраль; **ИМ** – импульсная магистраль; **ТЦ** – тормозные цилиндры; **МВТ** – магистраль вспомогательного тормоза.



Прибор	Тех. хар-ка	
	Объем (л)	давл.
УР	20	—
РДВ	—	3,2-4,5
РКР	5	—
ЗР	55	—
РГД	—	7,5-9,0
РДК	—	5,0
ПК 1	—	10,7
ПК 2	—	10,7
КМД	—	5,0

Рис. 2.6 Пневматическая схема тепловоза 2ТЭ116 (1)

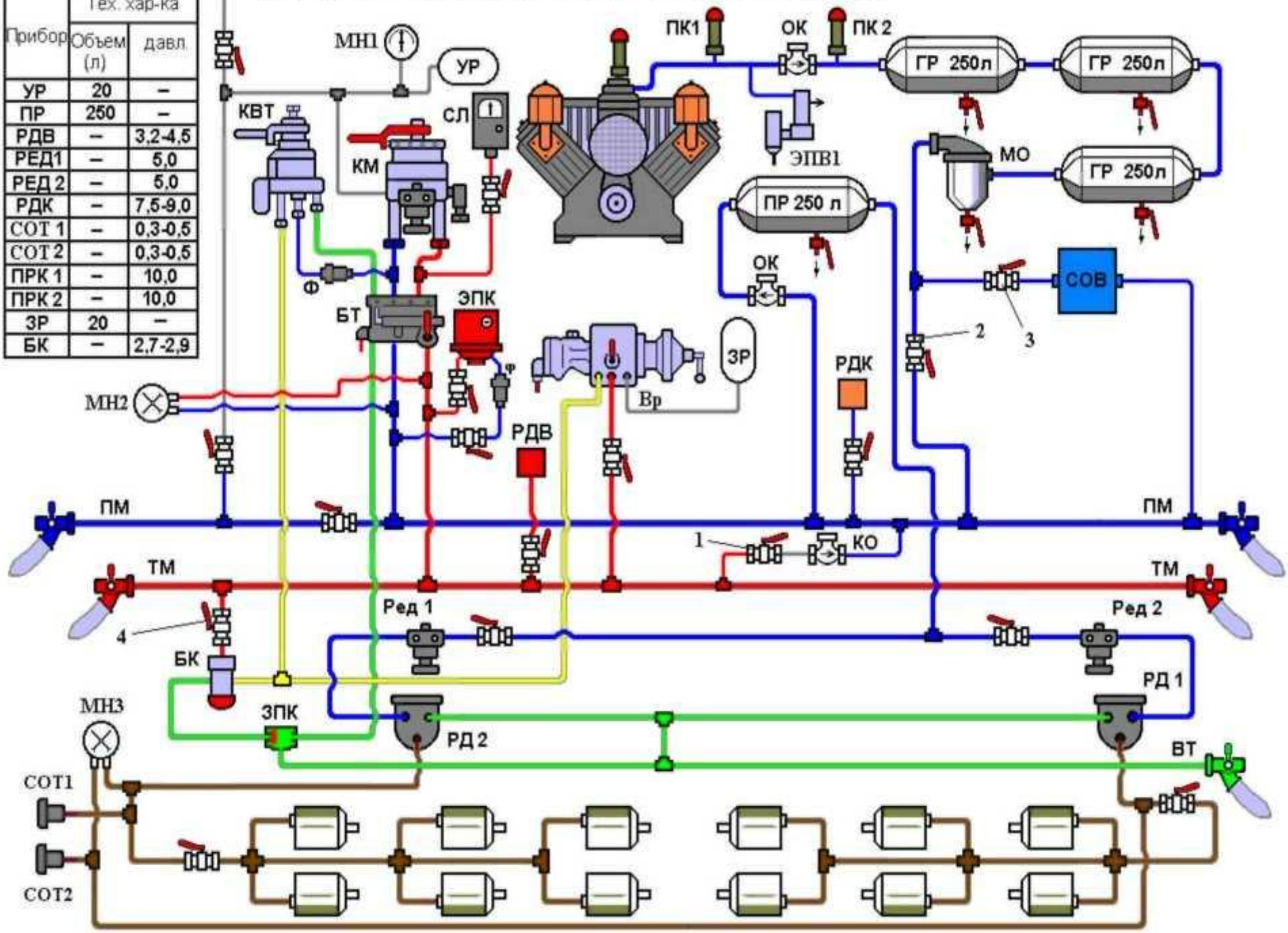


Прибор	Тех. хар-ка	
	Объем (л)	давл.
УР	20	–
ПР	250	–
РДВ	–	3,2-4,5
РЕД1	–	5,0
РЕД 2	–	5,0
РДК	–	7,5-9,0
СОТ 1	–	0,3-0,5
СОТ 2	–	0,3-0,5
ПРК 1	–	10,0
ПРК 2	–	10,0
ЗР	20	–

Рис. 2.7 Пневматическая схема тепловоза 2ТЭ116 (2)

Рис. 2.8 Пневматическая схема тепловоза 2ТЭ116 (3)

Прибор	Тех. хар-ка	
	Объем (л)	давл.
УР	20	–
ПР	250	–
РДВ	–	3,2-4,5
РЕД1	–	5,0
РЕД 2	–	5,0
РДК	–	7,5-9,0
СОТ 1	–	0,3-0,5
СОТ 2	–	0,3-0,5
ПРК 1	–	10,0
ПРК 2	–	10,0
ЗР	20	–
БК	–	2,7-2,9



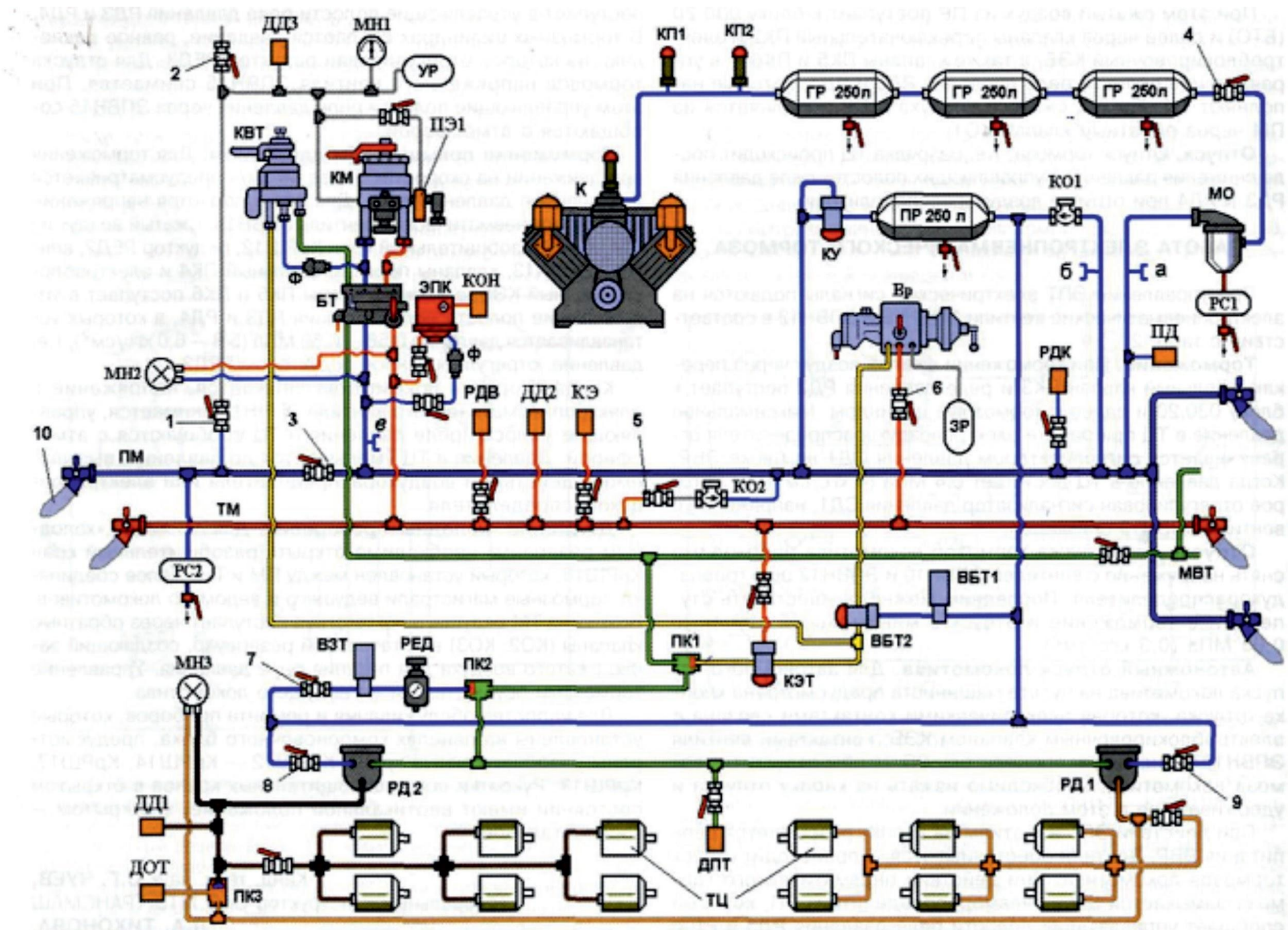


Схема пневматического тормозного оборудования тепловоза 2ТЭ116У

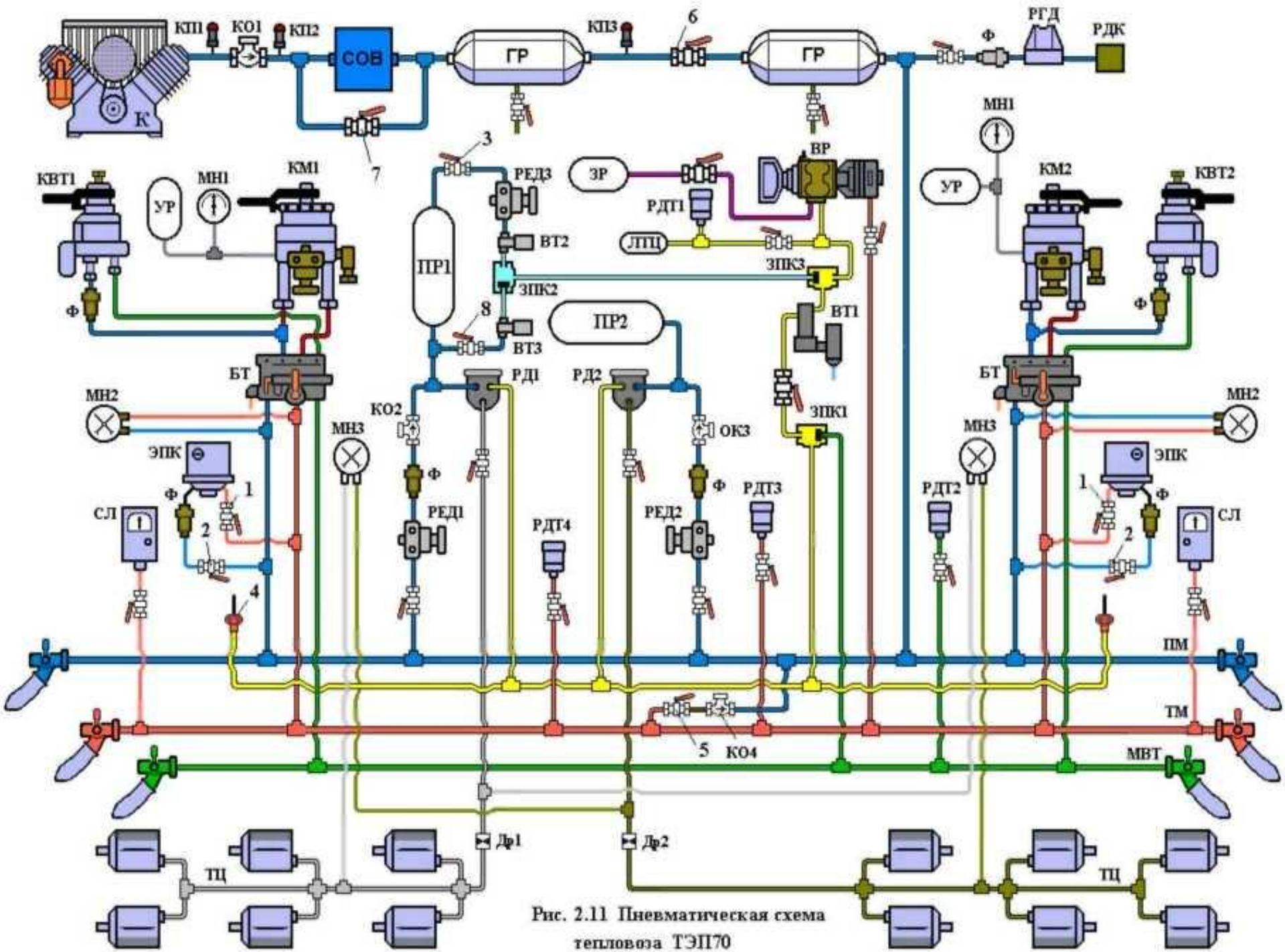
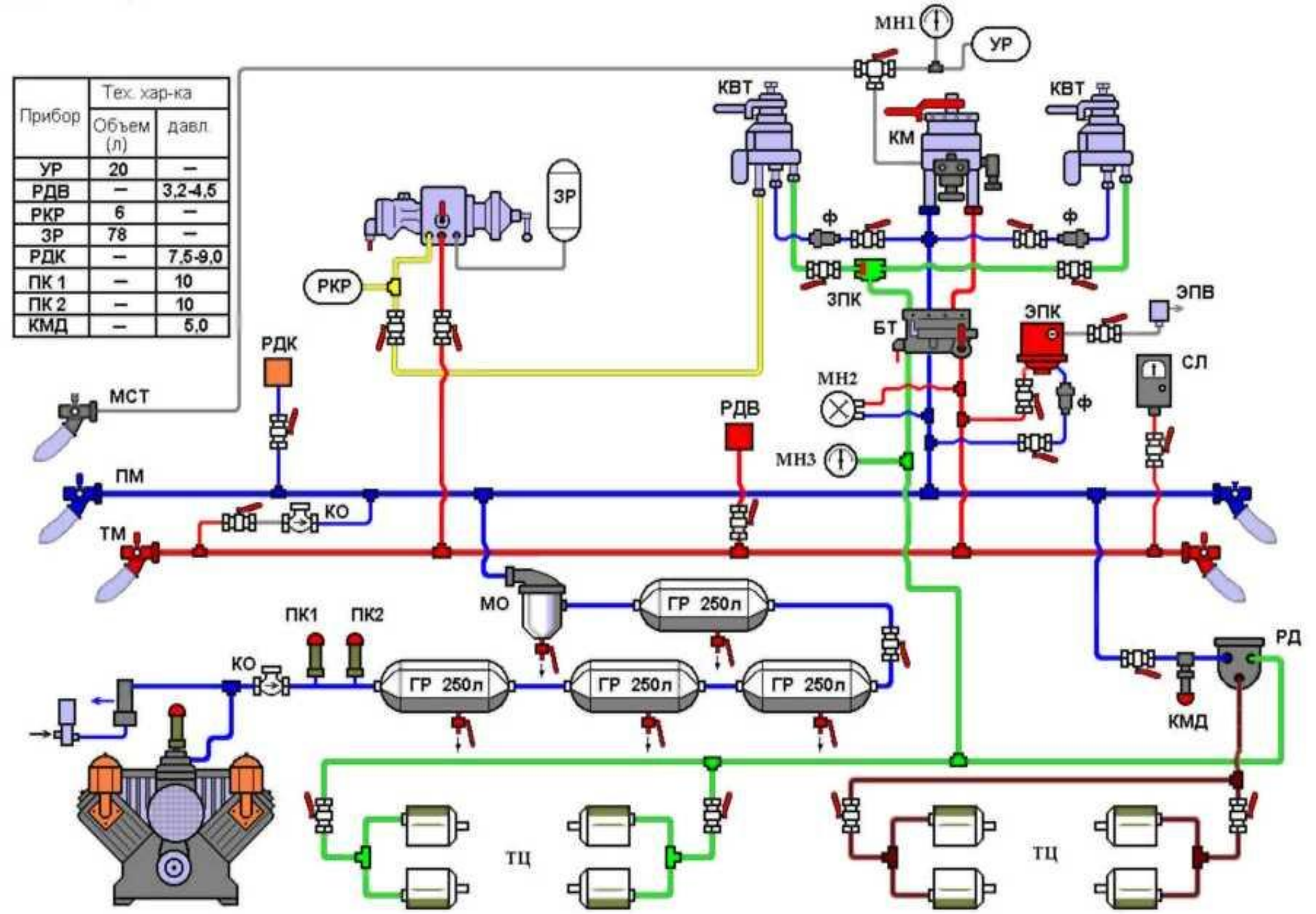


Рис. 2.11 Пневматическая схема тепловоза ТЭП70



Прибор	Тех. хар-ка	
	Объем (л)	давл.
УР	20	–
РДВ	–	3,2-4,5
РКР	6	–
ЗР	78	–
РДК	–	7,5-9,0
ПК 1	–	10
ПК 2	–	10
КМД	–	5,0

Рис. 2.14а Пневматическая схема тепловоза ТЭМ7

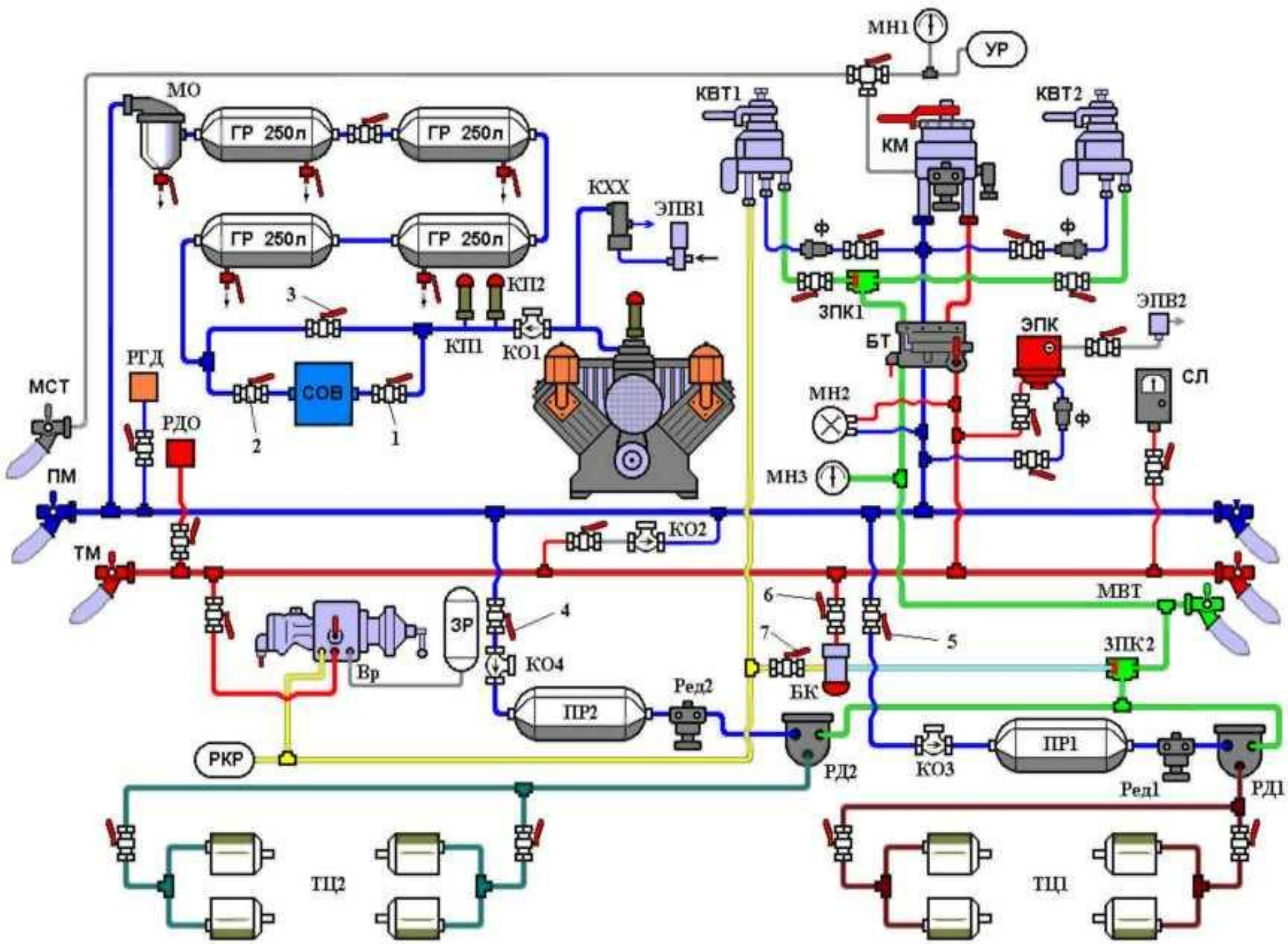
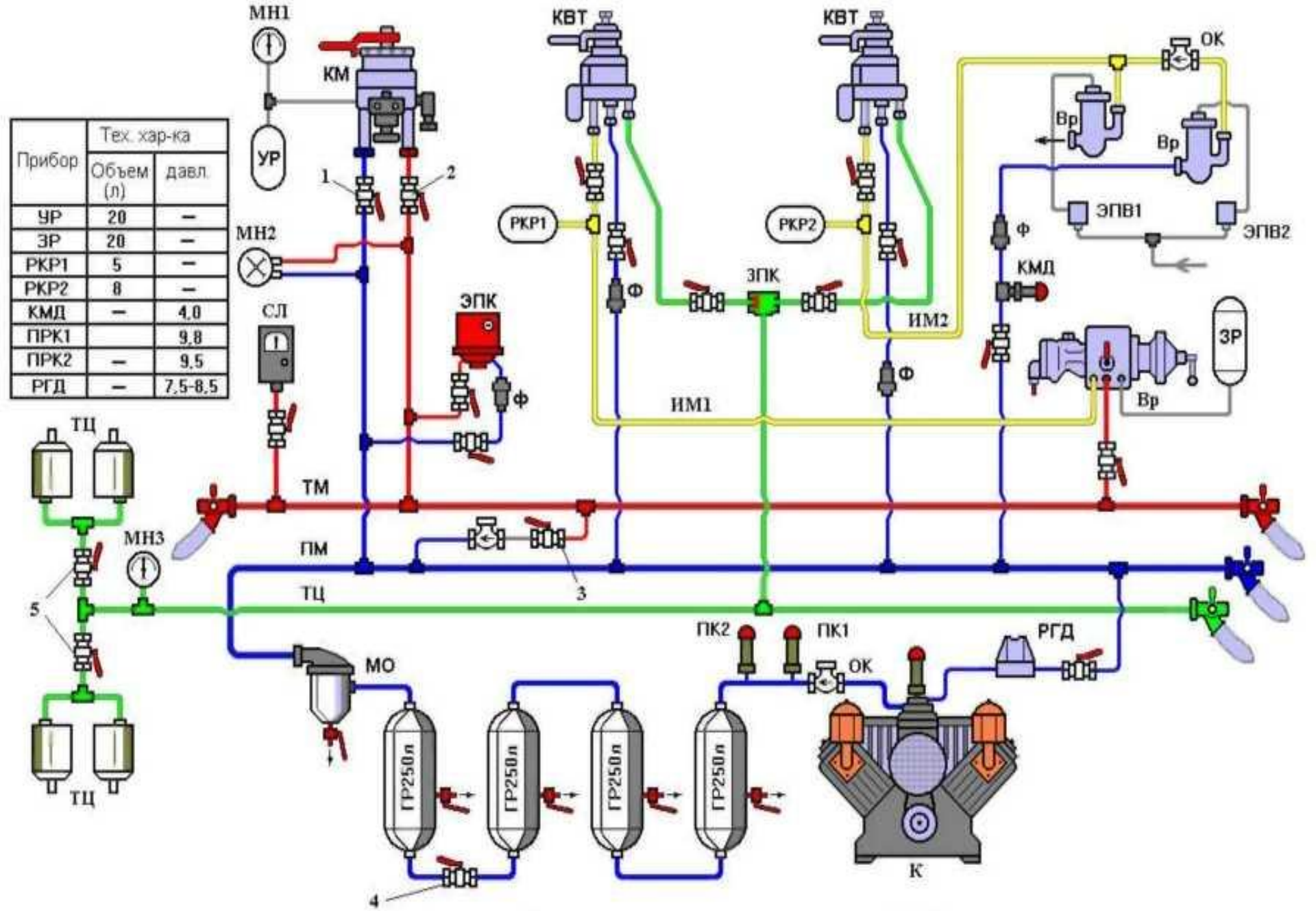


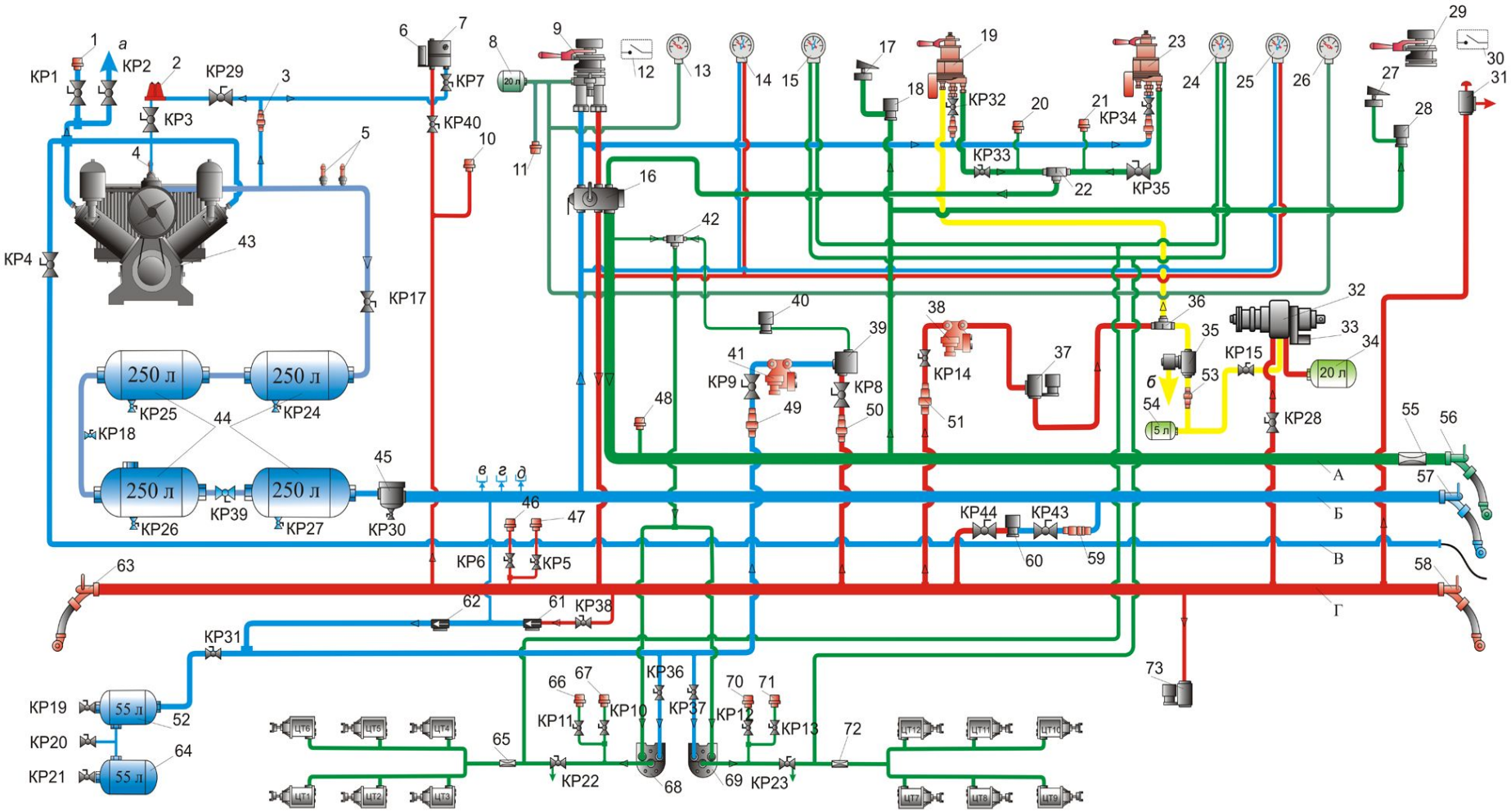
Рис. 2.14б Схема тормозного оборудования тепловоза ТЭМ7 выпуска после 1981г.



Прибор	Тех. хар-ка	
	Объем (л)	давл.
УР	20	–
ЗР	20	–
РКР1	5	–
РКР2	8	–
КМД	–	4,0
ПРК1		9,8
ПРК2	–	9,5
РГД	–	7,5-8,5

Рис. 2.15 Пневматическая схема тепловоза ТЭМ2

Пневматическая схема тепловоза ТЭМ18Д



1, 46, 47, 67, 71 - Датчик реле давления
2 - Регулятор компрессора 3РД
3, 49, 50, 51, 53, 59 - Фильтр
4 - Предохранительный клапан 4,5 Атм
5 - Предохранительные клапана 10,5 Атм
6 - КОН
7 - ЭПК150
8 - Уравнительный резервуар
9 - Кран машиниста усл. № 395
10, 11, 48 - Преобразователь давления
12, 30 - Тумблер отпуска тормозов
13, 14, 15, 24, 25, 26 - Воздушные манометры
16 - Блокировочное устройство усл. № 367
17, 27 - Выключатель цепей управления

18, 28, 40 - Вентиль электропневматический
19, 23 - кран вспомогательного тормоза усл. № 254
20, 21, - сигнализатор давления
22, 36, 42 - клапан переключательный
29 - Контроллер крана машиниста усл. № 205
31 - Клапан аварийного экстренного торможения
32 - Воздухораспределитель усл. № 483
33 - Датчик пневмоэлектрический усл. № 418
34 - Запасный резервуар
35 - Клапан электропневматический блокировочный
37 - Вентиль замещения тормоза
38, 41 - Редуктор давления усл. № 348
39 - Клапан блокировочный
43 - Компрессор КТ-6

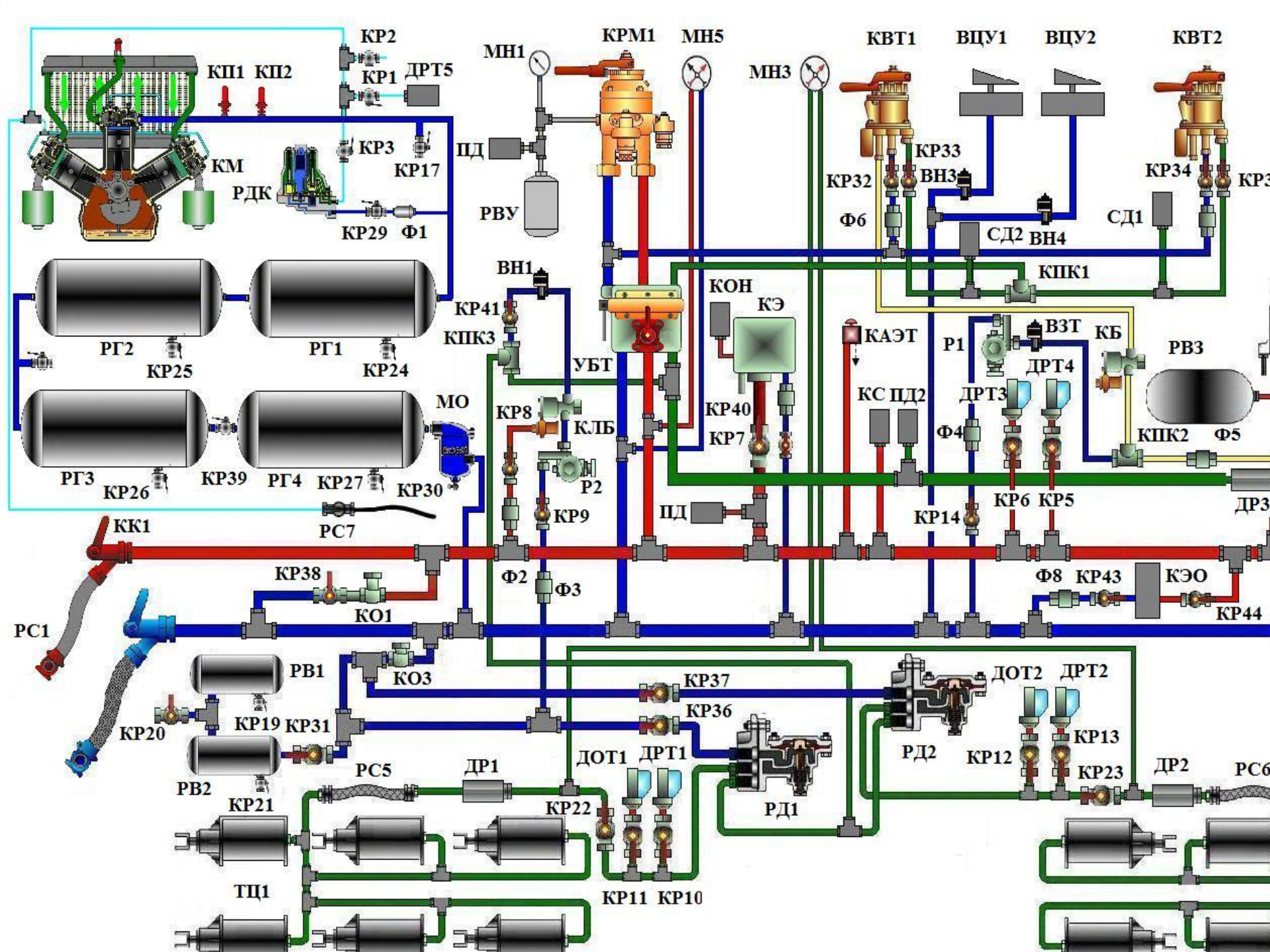
44 - Главные резервуары
45 - Маслоотделитель
54 - Резервуар дополнительный
55, 65, 72 - Дроссель ∅ 7 мм
56, 57, 58, 63 - Концевой рукав
60 - Клапан электромагнитный

61, 62 - Обратный клапан
64, 52 - Резервуар воздушный
66, 70 - Датчик отпуска тормозов
68, 69 - Реле давления усл. № 404
73 - Клапан электропневматический экстренного торможения

А - магистраль вспомогательного тормоза
Б - магистраль питательная
В - магистраль блокировки компрессоров
Г - магистраль тормозная
ЦТ1-ЦТ12 - цилиндр тормозной

а - к воздухоочистителю дизеля
б - из воздухопровода автоматики
в - на запитку песочной системы
г - на запитку системы автоматики
д - на вентиль системы гребнесмазывателя

Режим работы \ № КР	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	43	44
Одиночно работающий т-оз	О	О	О	З	О	О	О	З	З	О	О	О	О	О	О	З	З	З	З	З	О	О	З	З	З	З	О	О	З	О	О	О	О	О	О	О	З	О	О	О	О
Следов. В недейств. Сост.	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	З	О	З	З	З	З	З	О	О	З	З	З	З	О	З	З	О	О	О	З	З	О	О	О	З	З	З	З


КП1
КП2
КР2
КР1
ДРТ5
КМ
КР3
КР17
РДК
КР29
Ф1
МН1
КРМ1
МН5
МН3
ПД
РВУ
КВТ1
ВЦУ1
ВЦУ2
КВТ2
КР33
КР32
ВН3
КР34
Ф6
СД2
ВН4
СД1
КПК1
ВН1
КОН
КЭ
КАЭТ
Р1
ВЗТ
КБ
РВ3
КР41
КПК3
УБТ
ДРТ4
ДРТ3
КС
ПД2
КР40
КР8
КЛБ
КР7
Ф4
КПК2
Ф5
РГ2
КР25
РГ1
КР24
МО
РГ3
КР26
КР39
РГ4
КР27
КР30
Р2
КР9
ПД
КР14
КР6
КР5
ДР3
РС7
КК1
КР38
Ф2
Ф3
Ф8
КР43
КЭО
КР44
КО1
РС1
РВ1
КО3
КР37
ДОТ2
ДРТ2
КР20
КР19
КР31
КР36
КР13
РВ2
ДОТ1
ДРТ1
РД2
КР12
КР23
ДР2
РС6
РС5
ДР1
КР21
КР22
РД1
ТЦ1
КР11
КР10

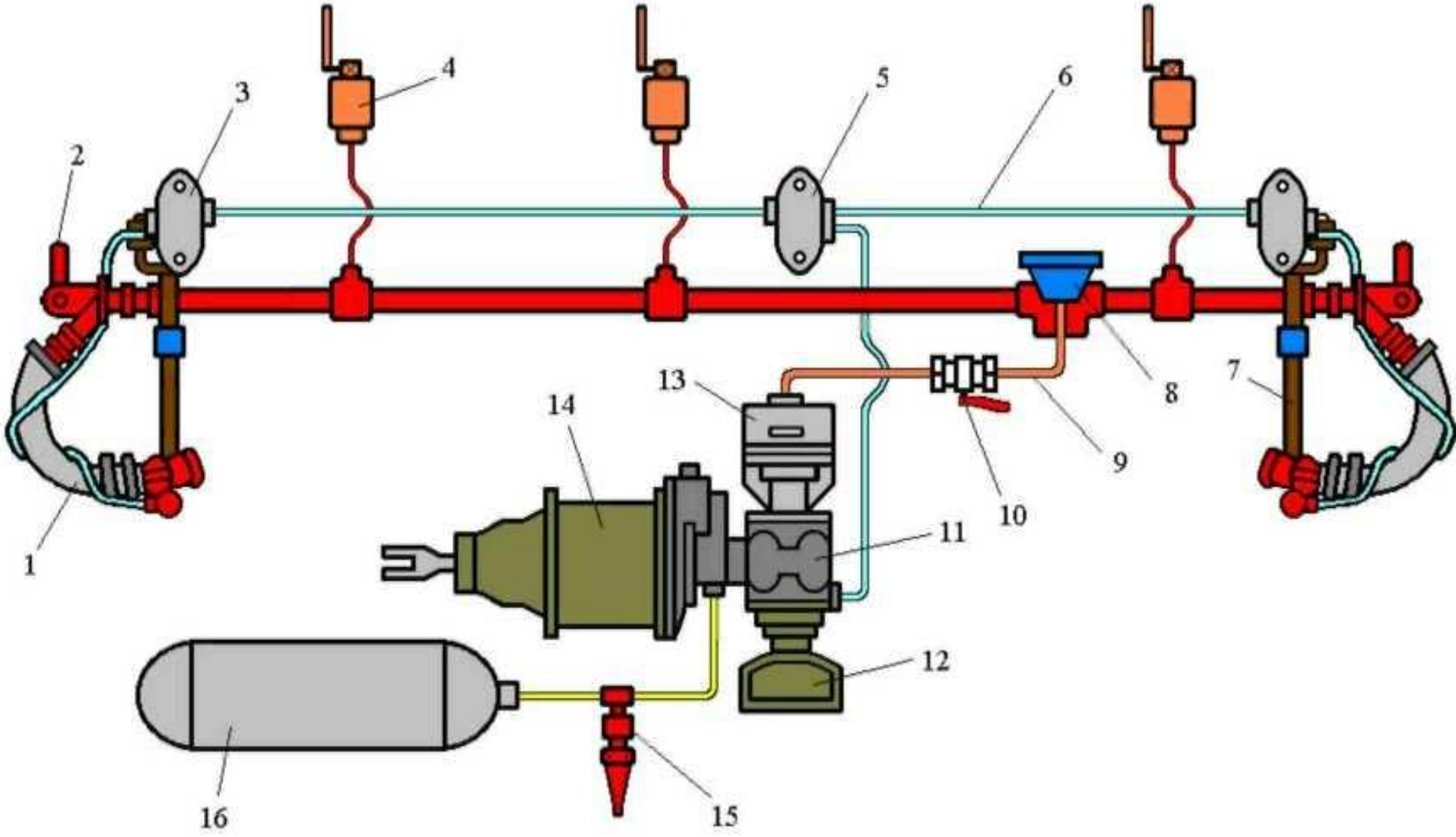


Рис. 2.20 Схема тормозного оборудования пассажирского вагона

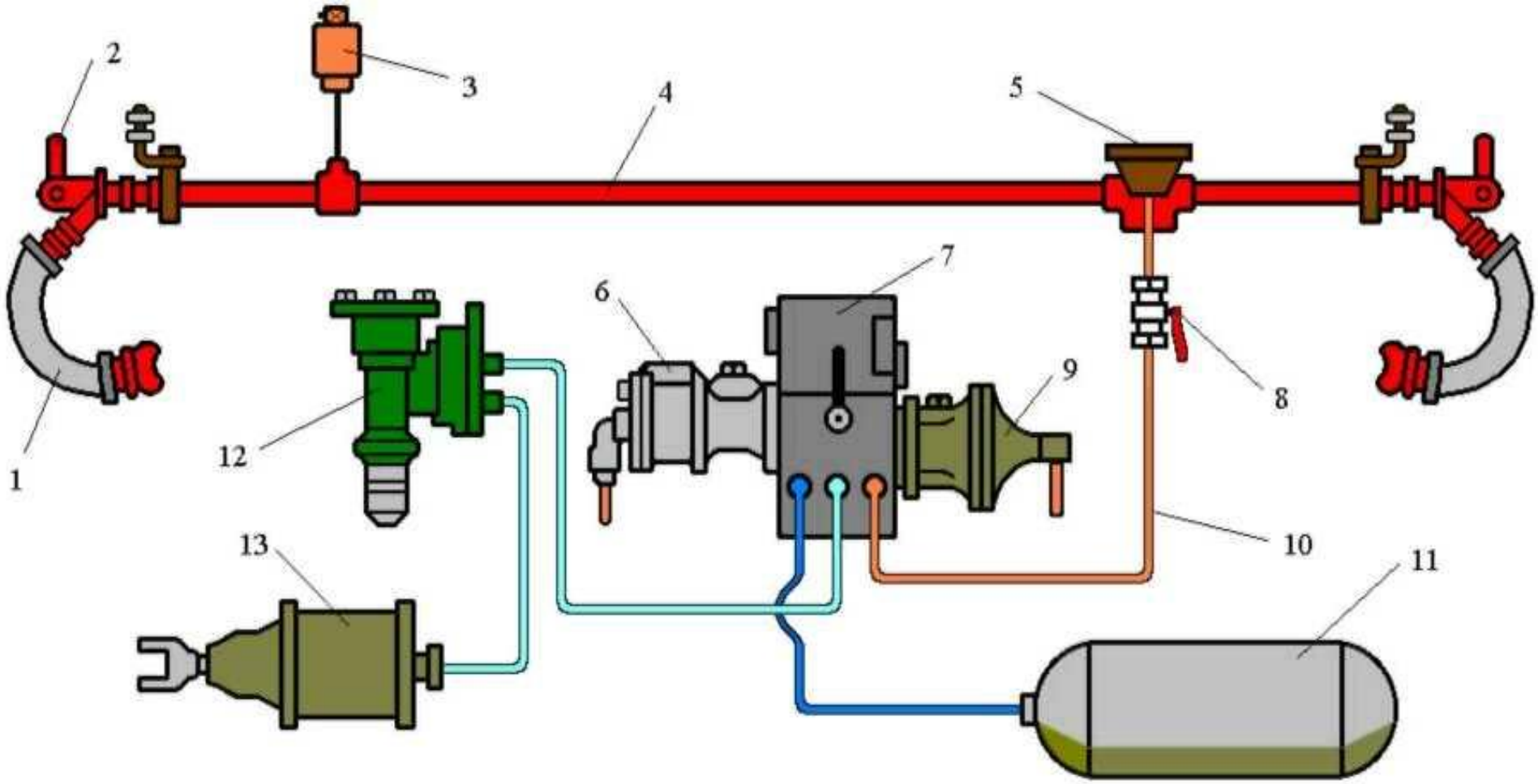


Рис. 2.21 Схема тормозного оборудования грузового вагона