

ЭЛЕКТРОПОЕЗД ЭПЛ9Т

Руководство по эксплуатации

Часть 2

Альбом иллюстраций

1210.00.00.000 РЭ1

ЭЛЕКТРОПОЕЗД ЭПЛ9Т

Руководство по эксплуатации

Часть 2

Альбом иллюстраций

1210.00.00.000 РЭ1

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/1 | н/п 19.09.2001 г. | | | |

Содержание

| | | |
|-----------------|---|----|
| Рисунок 1.3.1 | - Расположение оборудования головного вагона | 5 |
| Рисунок 1.3.2 | - Расположение оборудования моторного вагона | 6 |
| Рисунок 1.3.3 | - Расположение оборудования прицепного вагона | 7 |
| Рисунок 1.3.4 | - Расположение оборудования под кузовами вагонов | 8 |
| Рисунок 2.1.1 | - Кузов головного вагона | 9 |
| Рисунок 2.1.2 | - Кузов моторного вагона..... | 10 |
| Рисунок 2.1.3 | - Кузов прицепного вагона | 11 |
| Рисунок 2.1.4 | - Блок оконный | 12 |
| Рисунок 2.1.5 | - Рама головного вагона | 13 |
| Рисунок 2.1.6 | - Рама моторного вагона | 14 |
| Рисунок 2.1.7 | - Рама прицепного вагона | 15 |
| Рисунок 2.1.8 | - Установка шкворневого узла моторного вагона | 16 |
| Рисунок 2.1.9 | - Оборудование кабины вагона | 17 |
| Рисунок 2.1.10 | - Схема расположения приборов и аппаратов на пульте управления и столике помощника машиниста | 18 |
| Рисунок 2.1.10а | - Кресло машиниста..... | 19 |
| Рисунок 2.1.11 | - Система обмыва и очистки лобовых стекол..... | 20 |
| Рисунок 2.1.12 | - Устройство автосцепное | 21 |
| Рисунок 2.1.13 | - Площадка переходная | 22 |
| Рисунок 2.1.14 | - Оборудование туалетного помещения | 23 |
| Рисунок 2.1.15 | - Токоприемник..... | 24 |
| Рисунок 2.1.17 | - Схема расположения средств аэрозольного пожаро- тушения на головном вагоне..... | 25 |
| Рисунок 2.1.18 | - Схема расположения средств аэрозольного пожаро- тушения на моторном вагоне | 26 |
| Рисунок 2.1.19 | - Схема расположения средств аэрозольного пожаро- тушения на прицепном вагоне | 27 |
| Рисунок 2.1.20 | - Установка устройства очистки рельсов | 28 |

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/2 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|----------|-----------|----------|-------|----------|
| Разраб. | Еланова | Смир | | 22.05.03 |
| Провер. | Какоткина | Смир | | 22.05.03 |
| Нач.бюро | Дайнеко | Дайнеко | | 22.05.03 |
| Н.контр. | Скорикова | Смир | | 22.05.03 |
| Утв. | Догадин | Догадин | | 22.05.03 |

1210.00.00.000 РЭ1

Электропоезд ЭПЛ9Т
Руководство по эксплуатации
Часть 2
Альбом иллюстраций

| | | |
|-----------------|------|--------|
| Лит | Лист | Листов |
| | 2 | 81 |
| Лугансктепловоз | | |

| | | |
|----------------|---|----|
| Рисунок 2.2.1 | - Тележка | 29 |
| Рисунок 2.2.1а | - Установка катушек АЛСН на раме передней тележки головного вагона | 30 |
| Рисунок 2.2.2 | - Рама тележки | 31 |
| Рисунок 2.2.3 | - Устройство опорно-возвращающее | 32 |
| Рисунок 2.2.5 | - Подвешивание рессорное | 33 |
| Рисунок 2.2.6 | - Пара колесная с буксами | 34 |
| Рисунок 2.2.7 | - Букса поводковая..... | 35 |
| Рисунок 2.2.8 | - Тормоз тележки..... | 36 |
| Рисунок 2.2.9 | - Регулировка тормоза тележки после переточек бандажей | 37 |
| Рисунок 2.2.10 | - Цилиндр тормозной со встроенным регулятором модели ТЦР-10В..... | 38 |
| Рисунок 2.2.11 | - Тормоз ручной головного и прицепного вагонов | 39 |
| Рисунок 2.2.12 | - Тормоз ручной моторного вагона | 40 |
| Рисунок 2.3.1 | - Оборудование вентиляции и обогрева вагонов | 41 |
| Рисунок 2.3.2 | - Мотор-вентилятор салона | 42 |
| Рисунок 2.3.4 | - Оборудование охлаждения тяговых электродвигателей и расщепителя фаз | 43 |
| Рисунок 2.3.5 | - Оборудование охлаждения тягового трансформатора | 44 |
| Ржеуяк 2.4.1 | - Установка привода наружных дверей тамбура | 45 |
| Рисунок 2.4.2 | - Установка наружных дверей тамбура и раздвижных дверей салона | 46 |
| Рисунок 2.4.3 | - Установка вспомогательного компрессора..... | 47 |
| Рисунок 2.4.4 | - Установка тормозного электрокомпрессора..... | 48 |
| Рисунок 2.4.5 | -Привод скоростемера | 49 |
| Рисунок 2.4.6 | - Редуктор червячный | 50 |
| Рисунок 2.4.7 | - Редуктор промежуточный | 51 |
| Рисунок 2.4.8 | - Редуктор (промежуточный) | 52 |
| Рисунок 2.4.9 | - Вал телескопический..... | 53 |
| Рисунок 2.5.1 | - Схема воздухопровода тормоза | 54 |
| Рисунок 2.6.1 | - Схема воздухопровода приборов управления головного вагона | 55 |
| Рисунок 2.6.2 | - Схема воздухопровода приборов управления моторного вагона | 56 |

| | | | | |
|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 9369/3 | пп 19.09.2001 г. | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

1210.00.00.000 РЭ1

| |
|------|
| Лист |
| 3 |

| | | |
|----------------|---|----|
| Рисунок 2.6.3 | - Схема воздухопровода приборов управления прицепного вагона..... | 57 |
| Рисунок 2.6.4 | - Клапан максимального давления | 58 |
| Рисунок 2.6.5 | - Фильтр | 59 |
| Рисунок 2.6.7 | - Тифон..... | 60 |
| Рисунок 2.6.8 | - Фильтр регулятор..... | 61 |
| Рисунок 2.6.9 | - Клапан токоприемника | 62 |
| Рисунок 2.7.1 | - Общий монтаж электрооборудования | 63 |
| Рисунок 2.7.2 | - Установка аппаратов. Шкаф № 2 головного вагона | 64 |
| Рисунок 2.7.3 | - Установка аппаратов. Шкаф № 4 головного вагона | 65 |
| Рисунок 2.7.4 | - Установка аппаратов. Шкаф № 5 головного вагона | 66 |
| Рисунок 2.7.5 | - Установка аппаратов. Шкаф № 6 головного вагона | 67 |
| Рисунок 2.7.6 | - Установка аппаратов. Шкаф № 7 головного вагона | 68 |
| Рисунок 2.7.7 | - Установка аппаратов. Шкаф № 1 моторного вагона | 69 |
| Рисунок 2.7.8 | - Установка аппаратов. Шкаф № 2 моторного вагона | 70 |
| Рисунок 2.7.9 | - Установка аппаратов. Шкаф № 3 моторного вагона | 71 |
| Рисунок 2.7.10 | - Установка аппаратов. Шкаф № 4 моторного вагона | 72 |
| Рисунок 2.7.11 | - Установка аппаратов. Шкаф № 5 моторного вагона | 73 |
| Рисунок 2.7.12 | - Установка аппаратов. Шкаф № 2 прицепного вагона | 74 |
| Рисунок 2.7.13 | - Установка аппаратов. Шкаф № 3 прицепного вагона | 75 |
| Рисунок 2.7.14 | - Установка аппаратов. Шкаф № 4 прицепного вагона | 76 |
| Рисунок 2.8.1 | - Выключатель автоматический типа АЕ 2500..... | 77 |
| Рисунок 2.8.2 | - Вентиль электропневматический ВВ-1415..... | 78 |
| Рисунок 2.8.3 | - Реле времени РЭВ-800 | 79 |
| Рисунок 2.8.4 | - Реле промежуточное ТРПУ-1 | 80 |

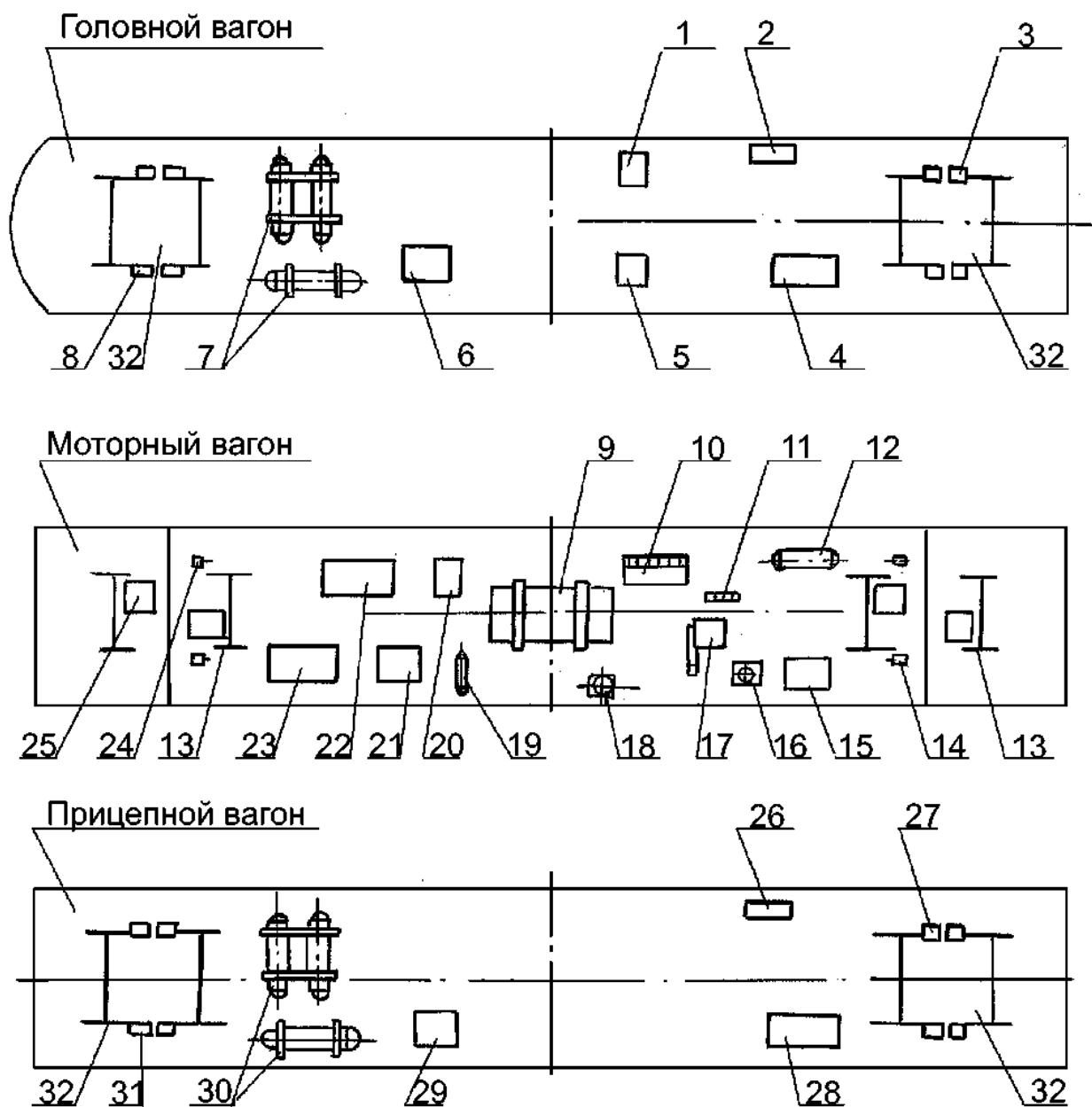
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/4 | n/p 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

4

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1 - трансформатор; 2, 26 - электрокомпрессоры; 3, 8, 14, 24, 27, 31 -тормозные цилиндры;
 4, 28 - батареи аккумуляторные; 5 - дроссель; 6, 15, 29 - блоки тормозной аппаратуры;
 7, 30 - резервуары; 9 - трансформатор тяговый; 10 - выпрямитель; 11 - сопротивление;
 12 - резервуар (V - 220 л); 13 - тележки моторные; 16 - ограничитель перенапряжений;
 17 - расщепитель фаз; 18 - изолятор проходной; 19 - резервуар (V - 20 л); 20 - охладитель;
 21, 22, 23 - ящики с электрооборудованием; 25 - электродвигатель тяговый; 32 - тележки
 поддерживающие

Рисунок 1.3.4 - Расположение оборудования под кузовами вагонов

| Инв. № подл. | Подл. и дата | п/п 19.09.2001 г. | | |
|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
| 9369/8 | | | | |
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

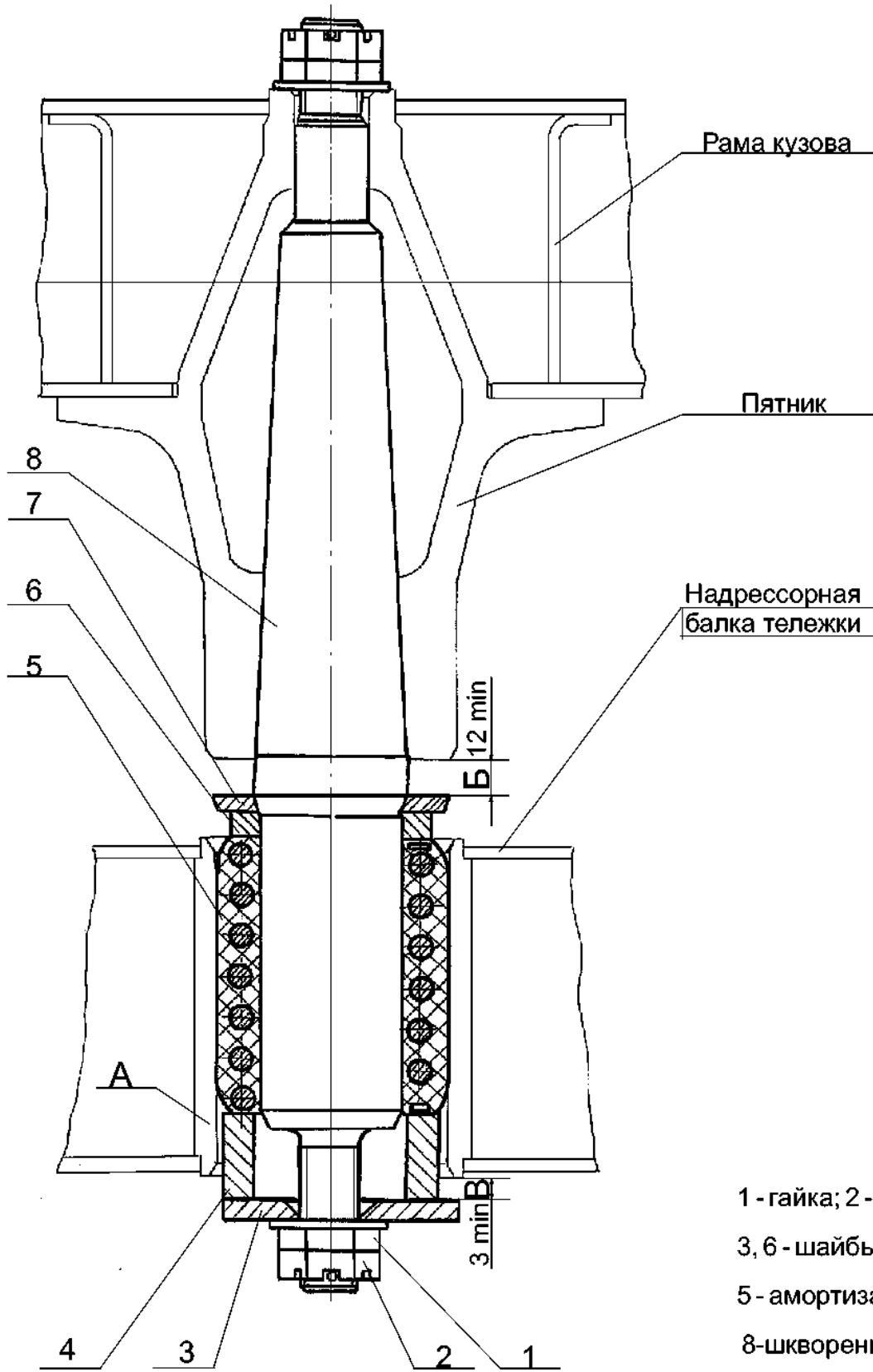
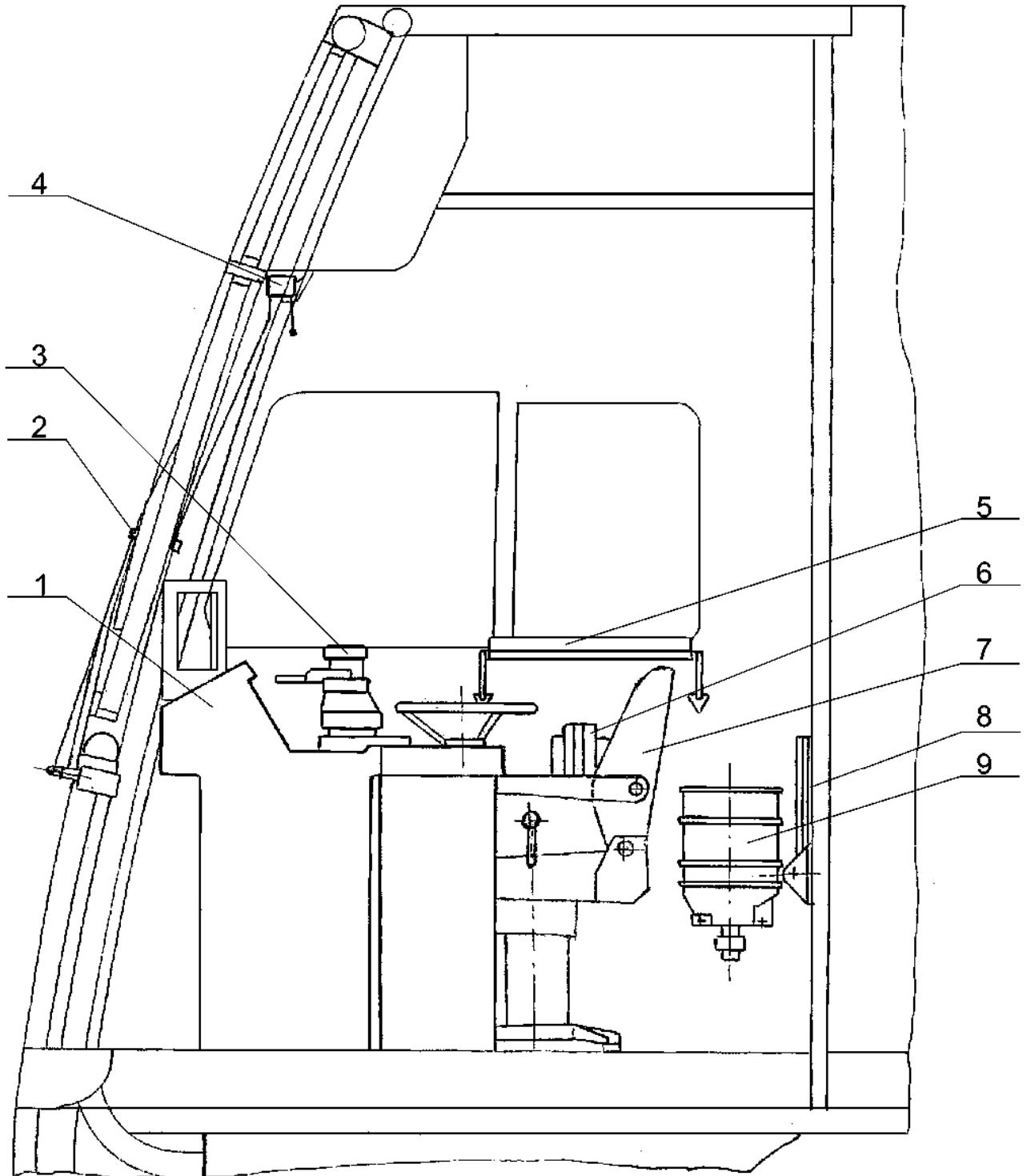


Рисунок 2.1.8 - Установка шкворневого узла моторного вагона

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/16 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
16



1 - пульт управления; 2 - стеклоочиститель; 3 - кран машиниста; 4 - штора; 5 - подлокотник;
6 - пепельница; 7 - кресло машиниста; 8 - сиденье; 9 - клапан электропневматический

Рисунок 2.1.9 - Оборудование кабины вагона

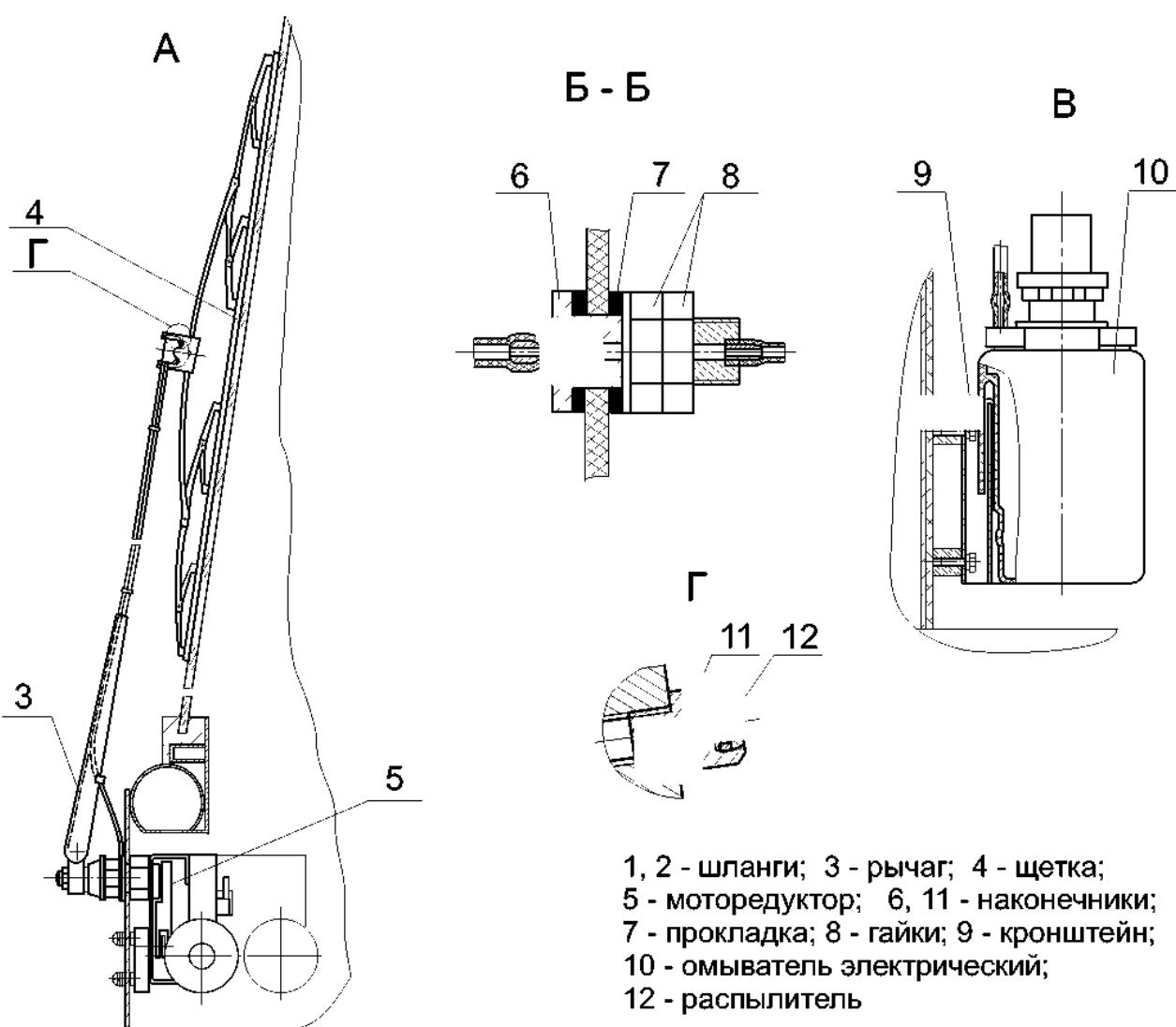
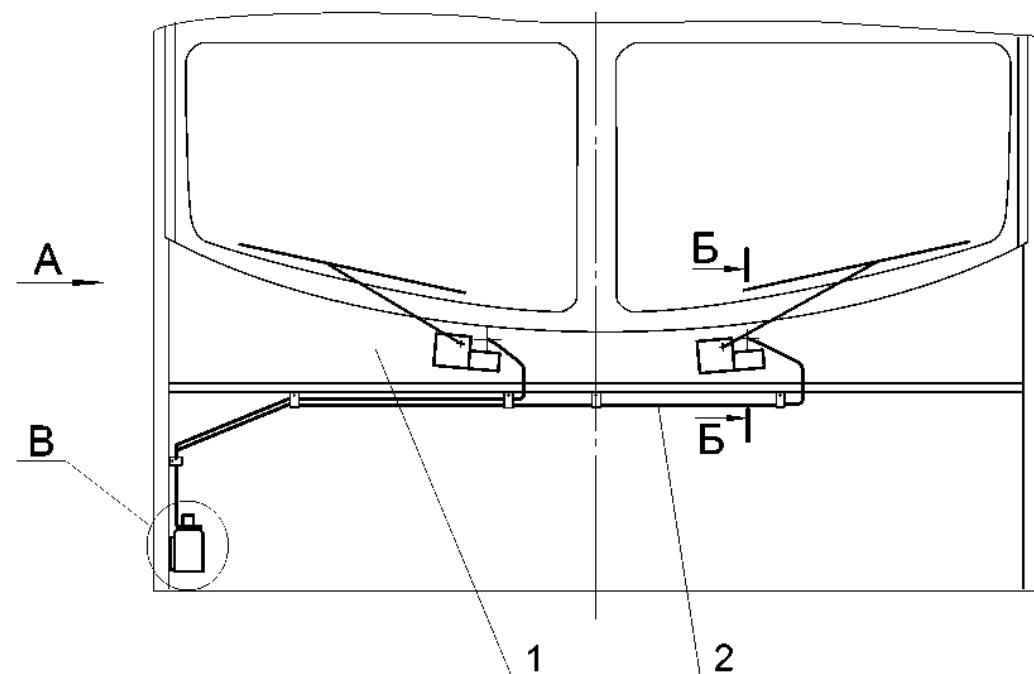
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/17 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

17

Вид из кабины



1, 2 - шланги; 3 - рычаг; 4 - щетка;
5 - моторедуктор; 6, 11 - наконечники;
7 - прокладка; 8 - гайки; 9 - кронштейн;
10 - омыватель электрический;
12 - распылитель

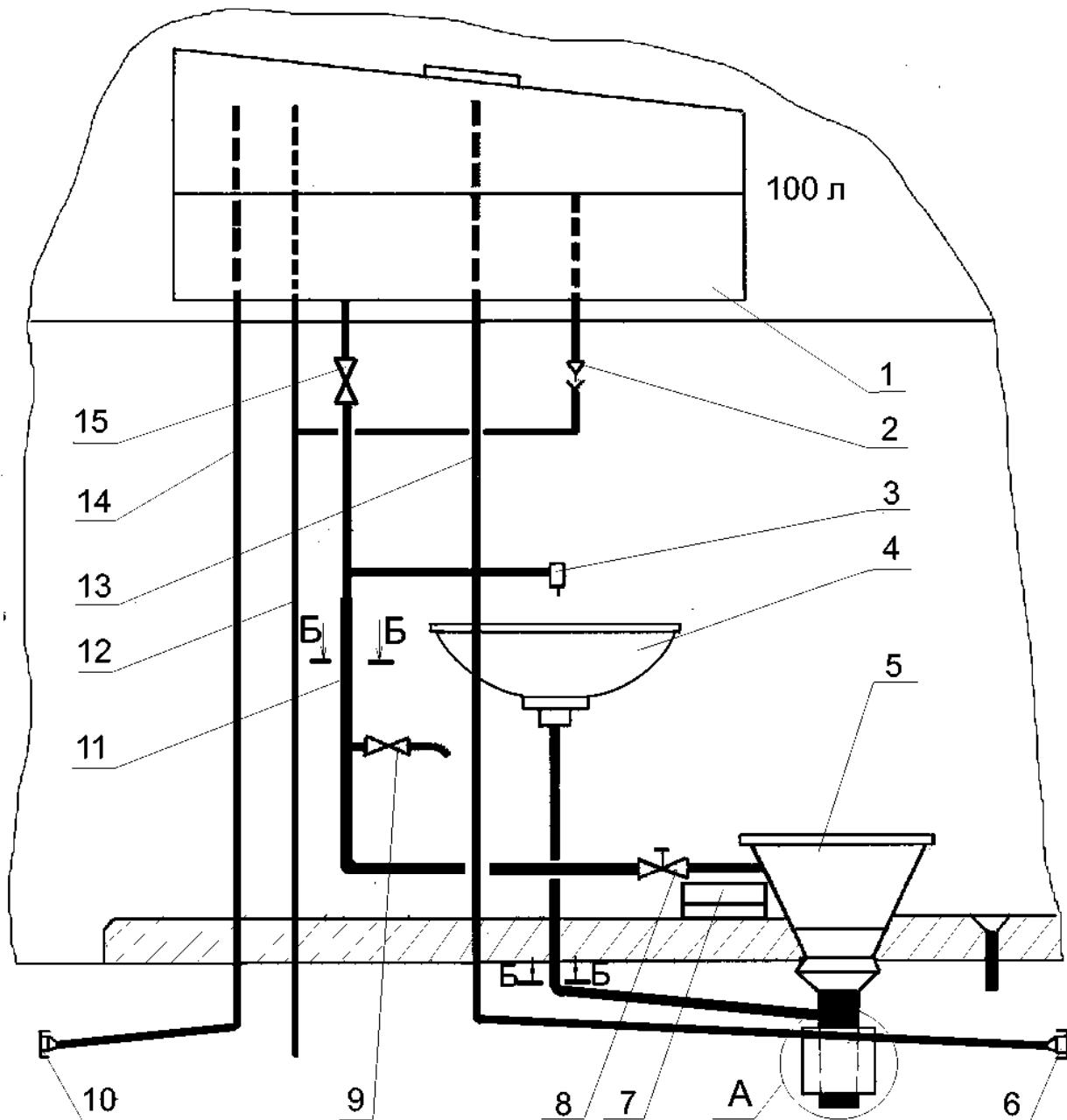
Рисунок 2.1.11 - Система обмыва и очистки лобовых стекол

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/20 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
20



- 1 - бак для воды;
 2 - кран водомерного устройства;
 3 - кран умывальника; 4 - умывальник;
 5 - унитаз; 6, 10 - заправочные головки;
 7 - нагревательное устройство;
 8 - клапан слива;
 9 - вентиль санитарных нужд;
 11 - трубопровод раздаточный;
 12 - труба атмосферная;
 13, 14 - трубы заправочные;
 15 - вентиль разобщительный;
 16 - кожух; 17, 18 - электронагреватели

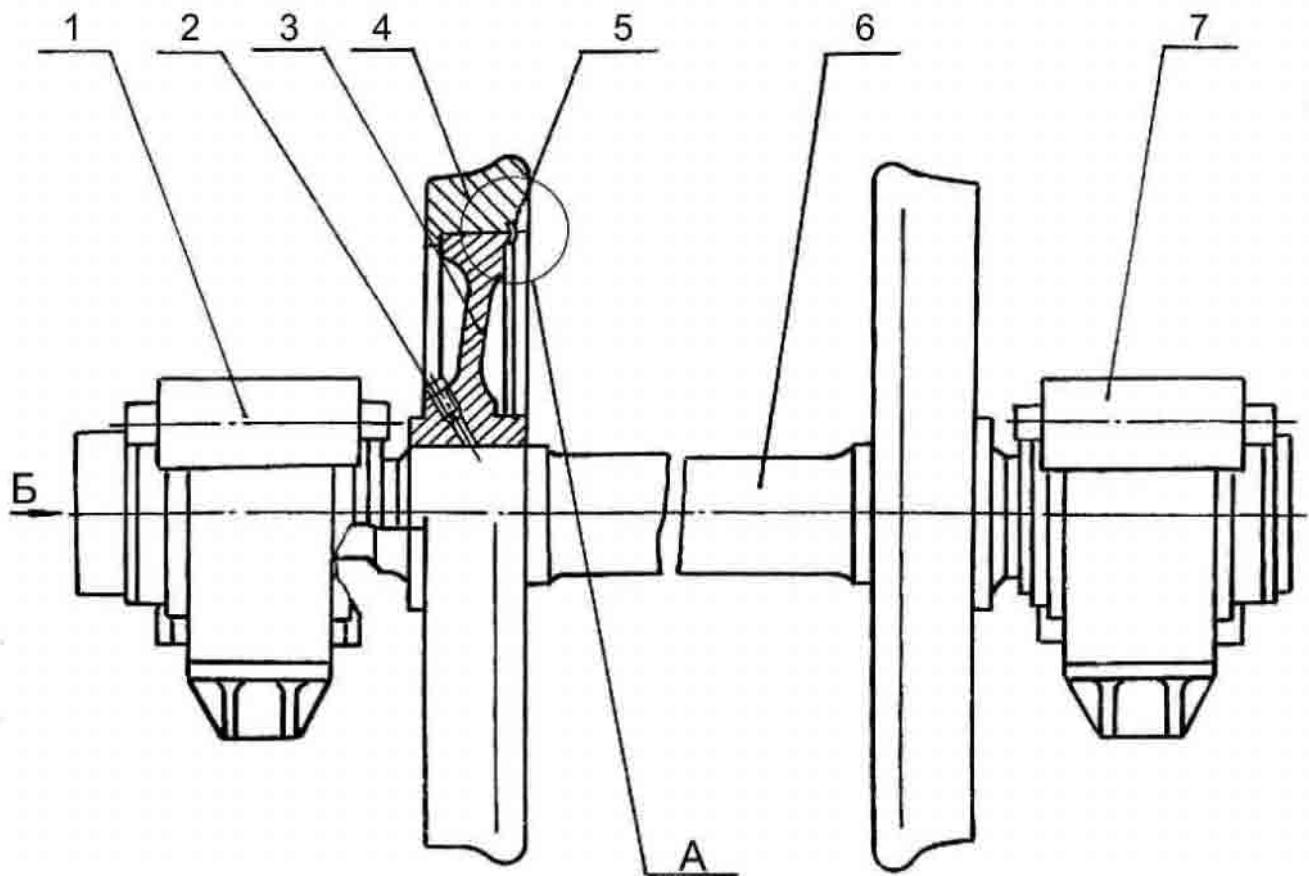
Рисунок 2.1.14 - Оборудование туалетного помещения

| | |
|--------------|-------------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| 9369/23 | п/п 19.09.2001 г. |
| Изм | Лист |
| № докум. | Подп. Дата |

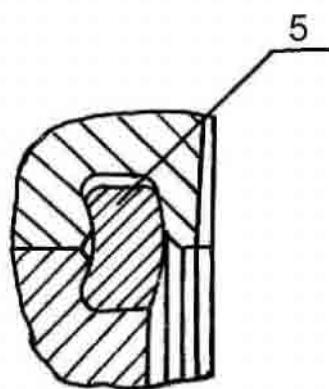
1210.00.00.000 РЭ1

Лист

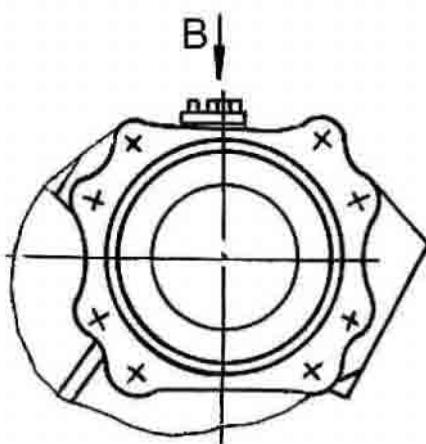
23



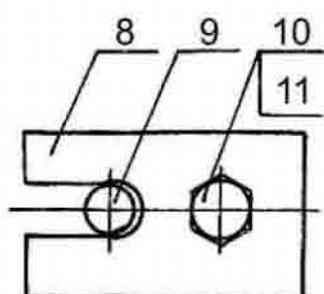
A



Б



В



1, 7 - буксы; 2 - пробка; 3 - центр колесный; 4 - бандаж; 5 - кольцо; 6 - ось; 8 - планка;
9 - штифт; 10 - болт; 11 - шайба

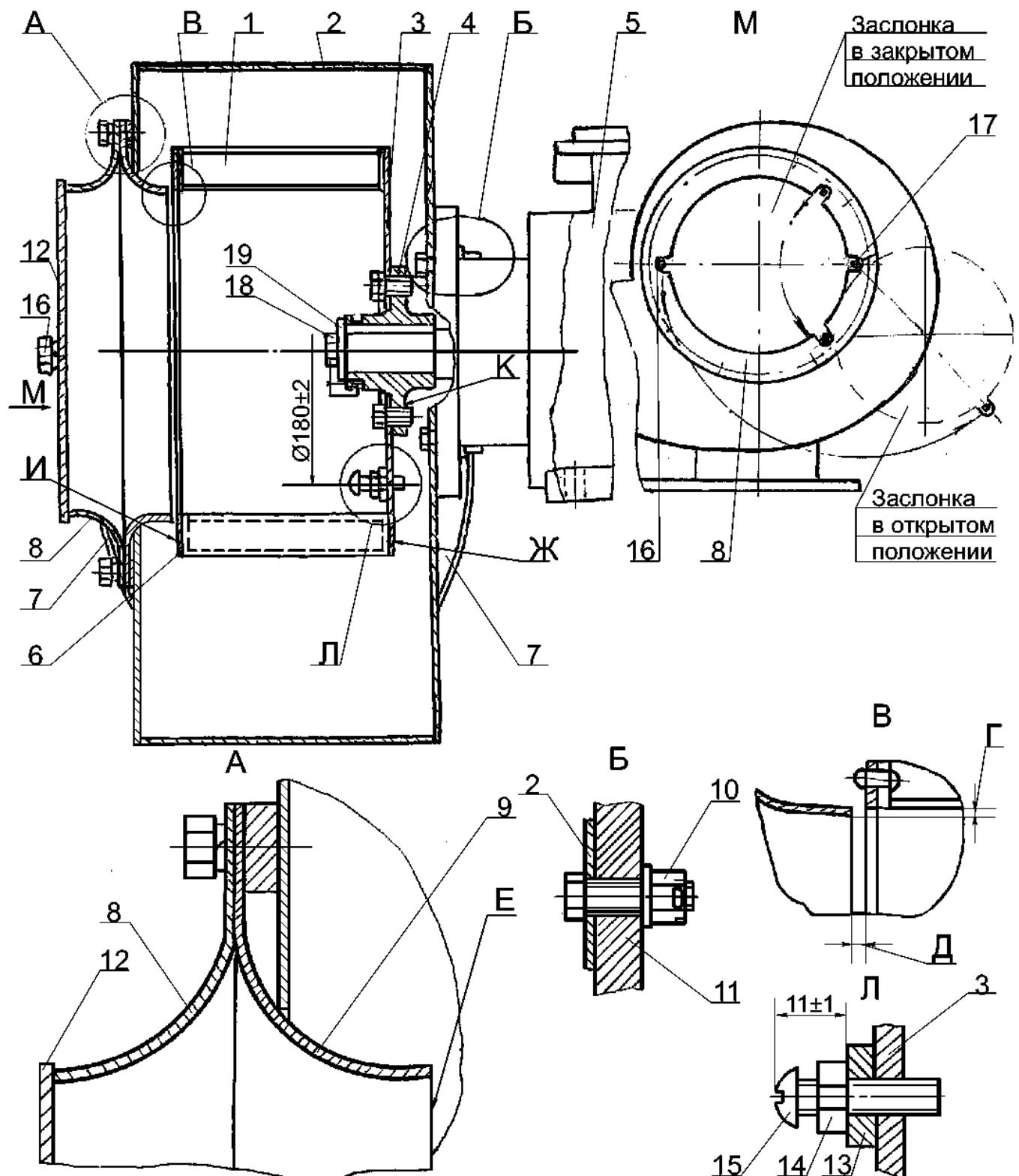
Рисунок 2.2.6 - Пара колесная с буксами

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/34 | н/п 19.09.2001 г. | | | |

Лист

34

1210.00.00.000 РЭ1



1 - колесо вентилятора; 2 - корпус; 3, 6 - диски; 4 - ступица; 5 - электродвигатель;
 7, 11 - фланцы; 8, 9 - коллекторы; 10, 14 - гайки; 12 - заслонка; 13 - планка; 15 - винт;
 16, 17, 18 - болты; 19 - шайба

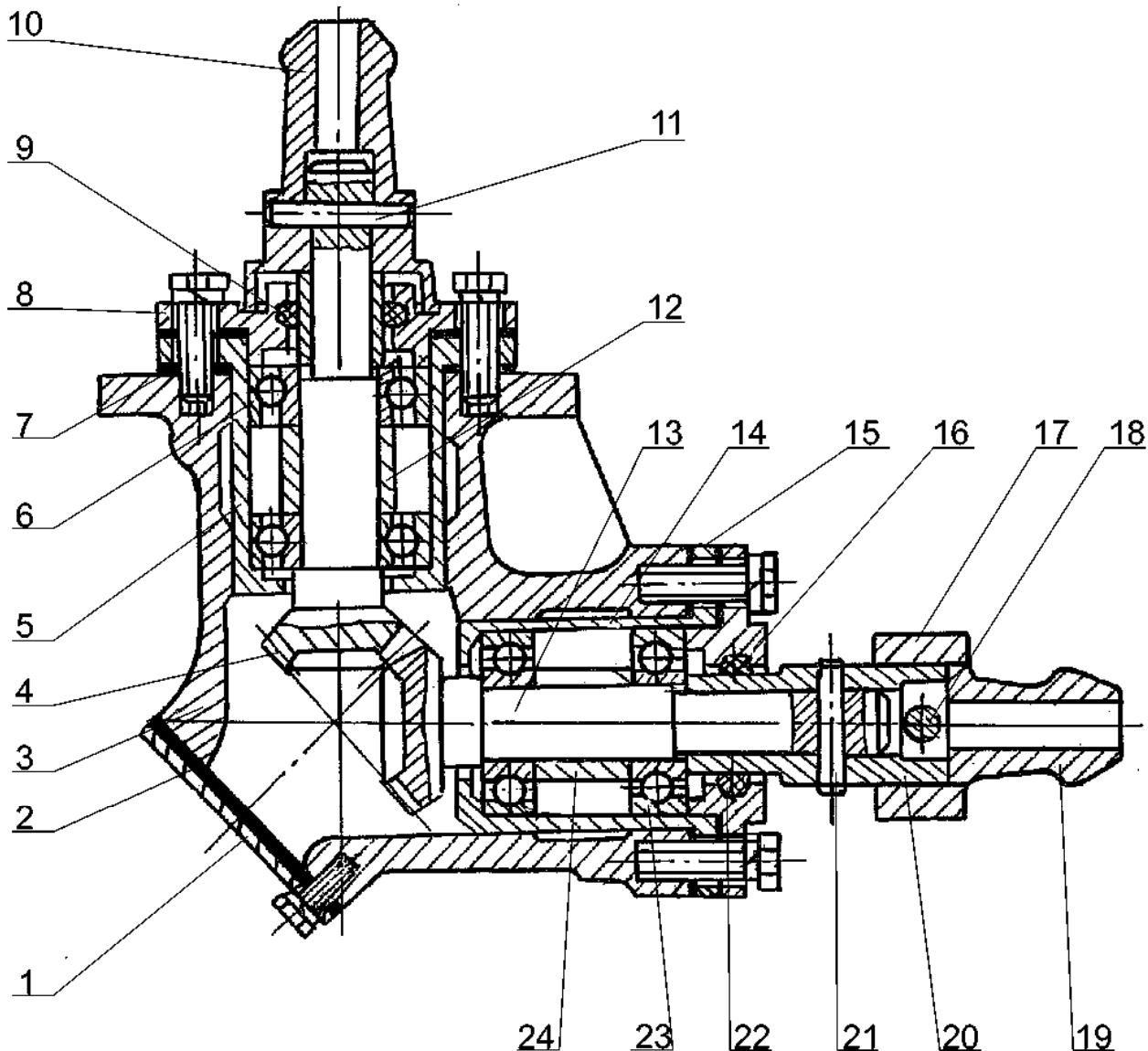
Рисунок 2.3.2 - Мотор-вентилятор салона

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/42 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

42



1, 8, 16 - крышки; 2, 7, 15 - прокладки; 3 - корпус редуктора; 4, 13 - вал-шестерни;
 5, 14 - гнезда подшипников; 6, 23 - подшипники; 9, 22 - кольца уплотнительные;
 10, 19 - наконечники; 11, 21 - штифты; 12, 17, 20, 24 - втулки; 18 - валик

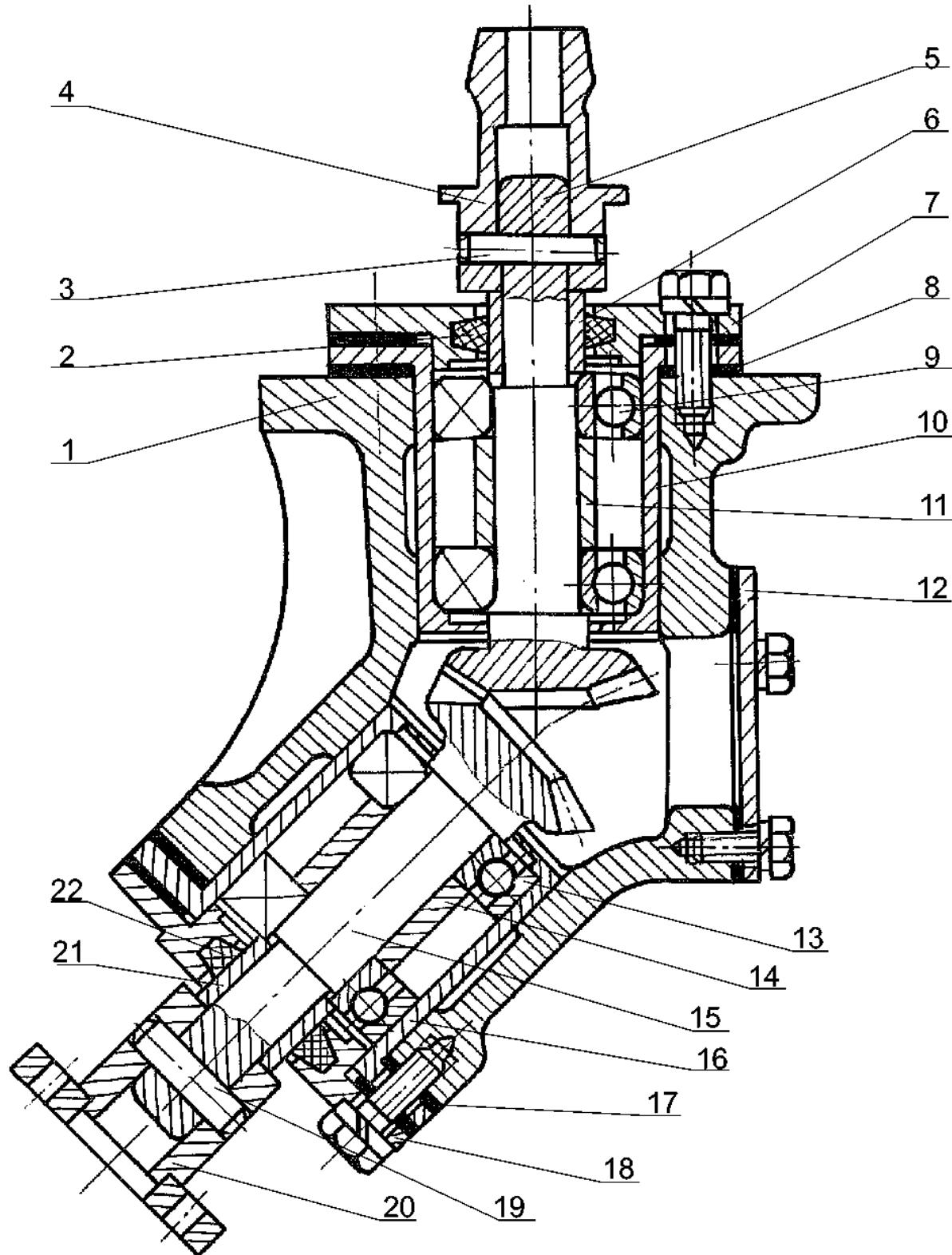
Рисунок 2.4.7 - Редуктор промежуточный

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/51 | пп 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

51



1 - корпус редуктора; 2, 22 - кольца уплотнительные; 3, 19 - штифты;
 4, 20 - наконечники; 5, 15 - вал-шестерни; 6, 11, 14, 21 - втулки; 7, 12, 18 - крышки;
 8, 17 - прокладки; 9, 13 - подшипники; 10, 16 - гнезда подшипников

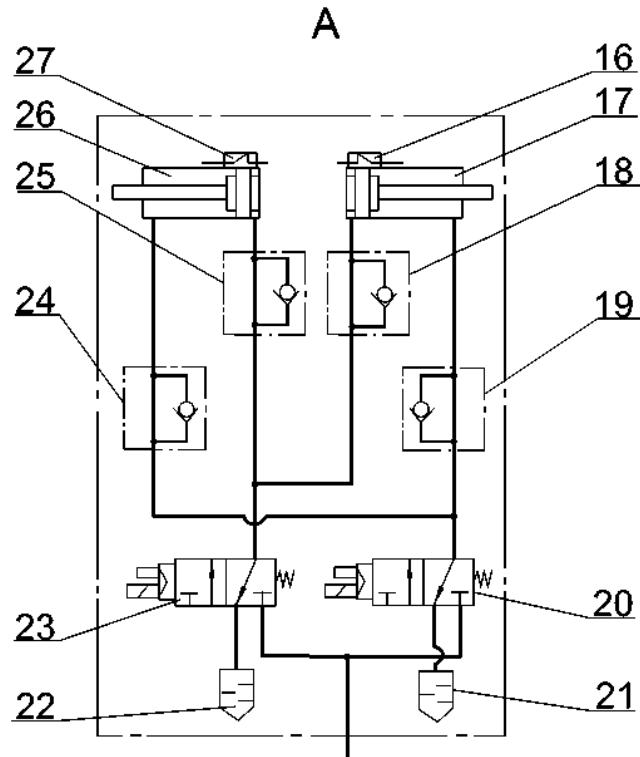
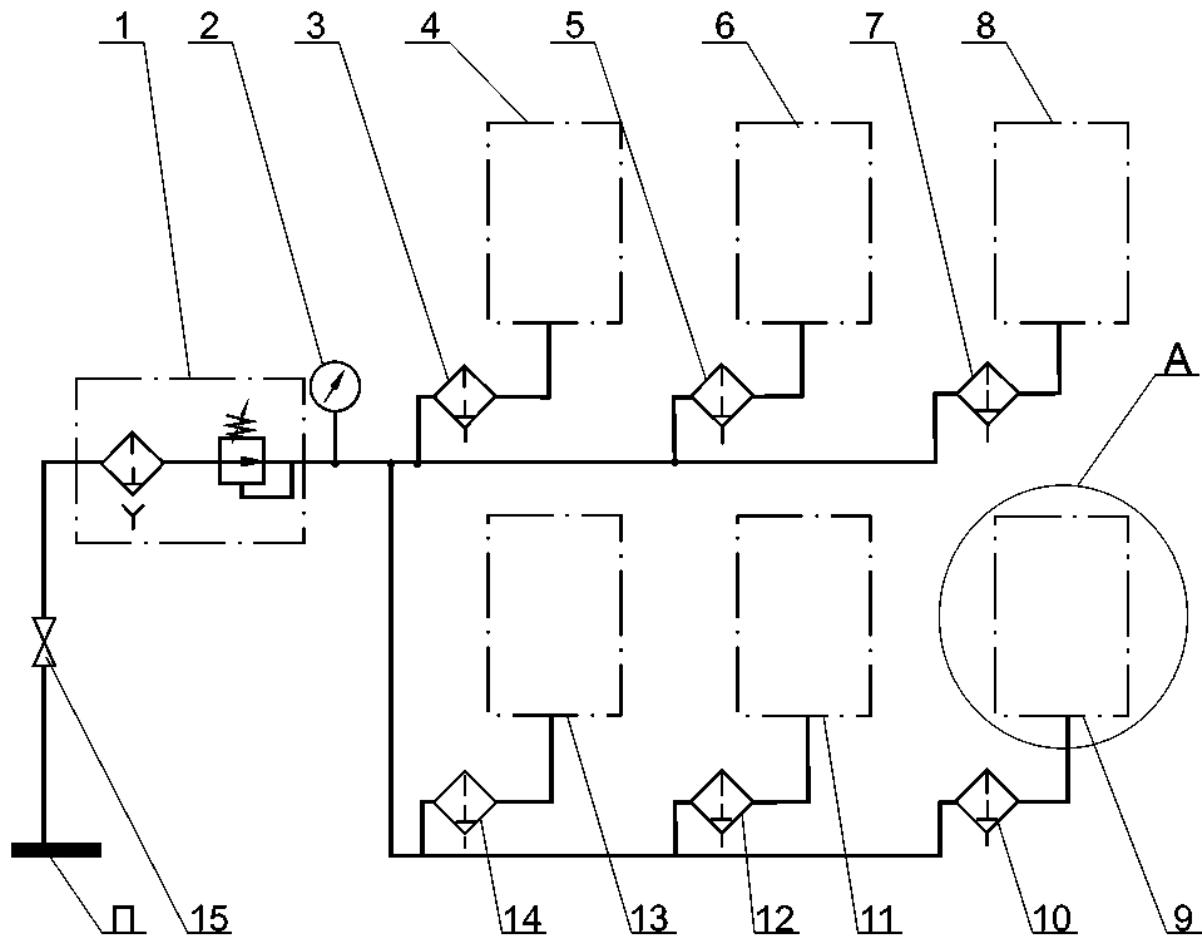
Рисунок 2.4.8 - Редуктор (промежуточный)

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/52 | пп 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

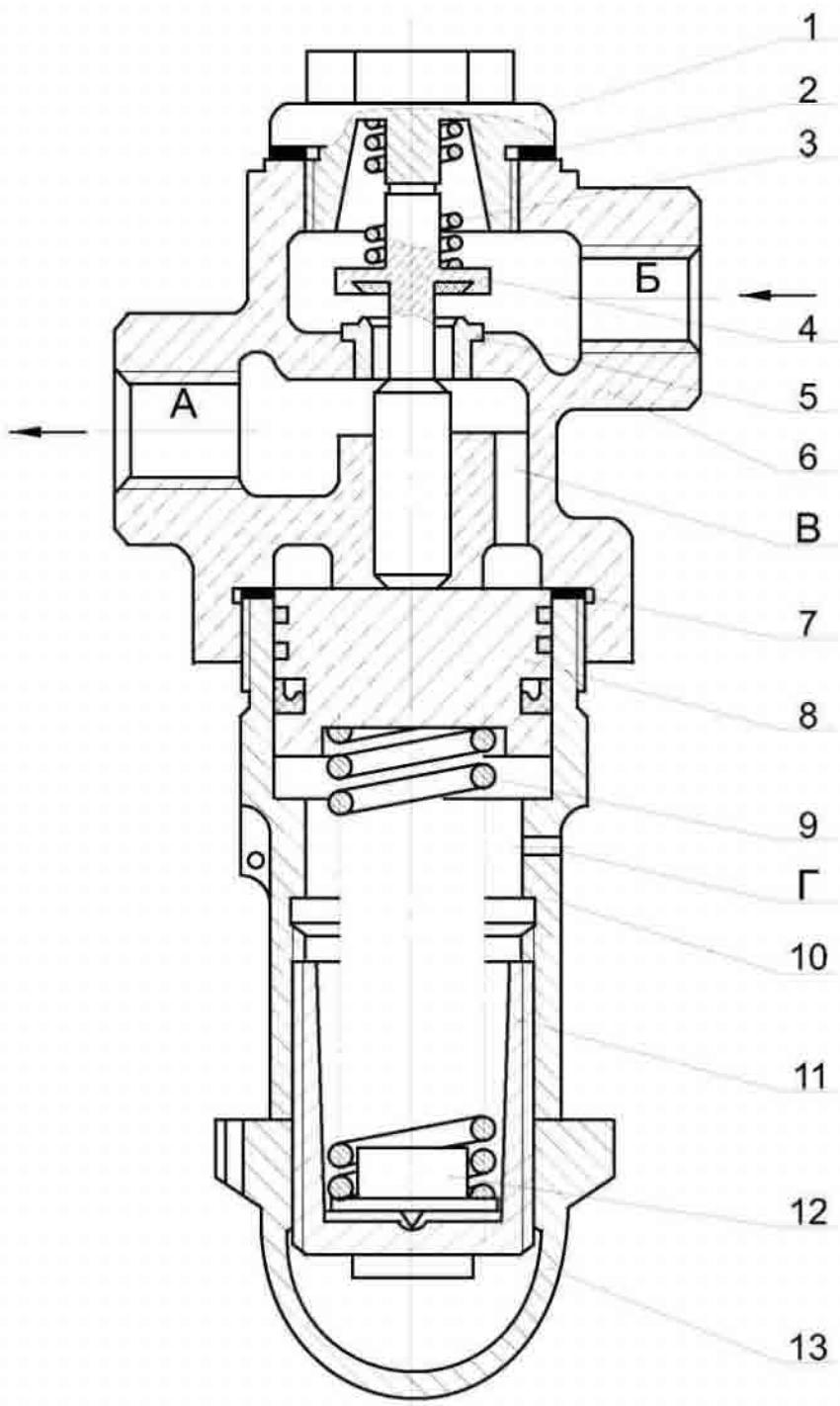
52



1 - фильтр-регулятор; 2 - манометр;
3, 5, 7, 10, 12, 14 - фильтры;
4, 6, 8, 9, 11, 13 - приводы дверей;
15 - кран разобщительный;
16, 27 - выключатели герконовые;
17, 26 - пневмоцилиндры;
18, 19, 24, 25 - пневмодроссели;
20, 23 - пневмораспределители;
21, 22 - шумоглушители;
П - магистраль питательная

Рисунок 3.5.2 - Схема воздухопровода приборов управления прицепного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------|---------|--------------|
| 9369/57 | п/п 19.09.2001 г. | | | | |



1 - крышка упора; 2, 7 - прокладки; 3, 9 - пружины; 4 - клапан; 5 - седло;
6 - корпус; 8 - поршень; 10 - стакан; 11 - винт регулирующий; 12 - шайба
центрирующая; 13 - крышка; А, Б - полости; В - канал; Г - отверстие

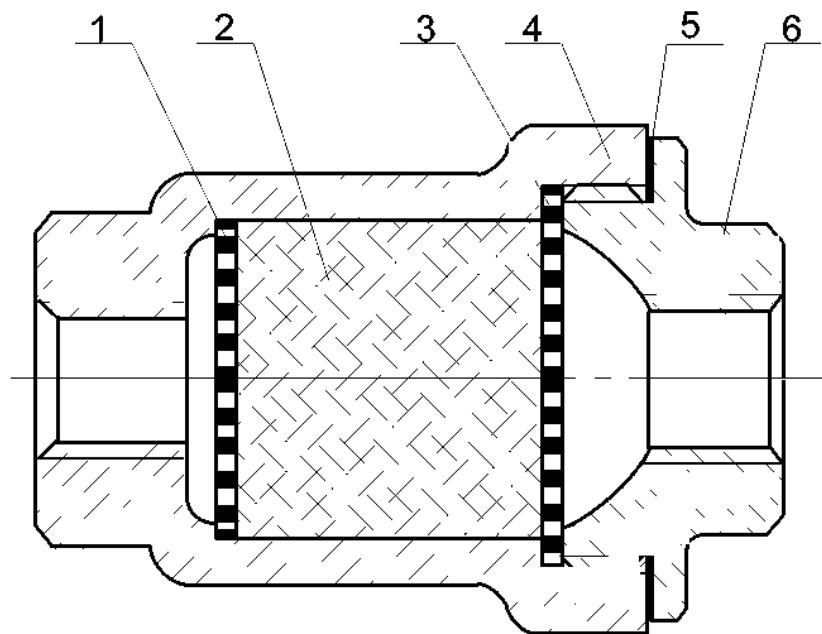
Рисунок 2.6.4 - Клапан максимального давления

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 9369/58 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

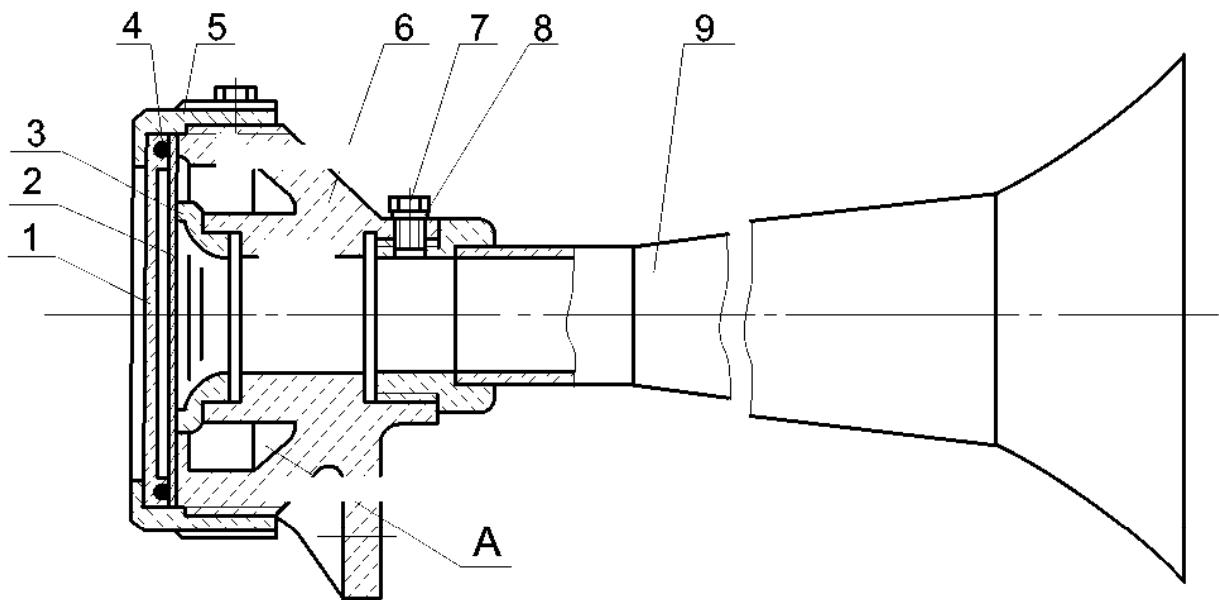
58



1 - сетка нижняя; 2 - набивка; 3 - сетка верхняя; 4 - корпус;
5 - прокладка; 6 - крышка

Рисунок 2.6.5 - Фильтр

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/59 | н/н 19.09.2001 г. | | | |



1 - крышка; 2 - мембрана; 3 - втулка; 4 - кольцо; 5 - гайка; 6 - корпус; 7 - болт;
8 - шайба; 9 - рупор; А - полость подвода воздуха

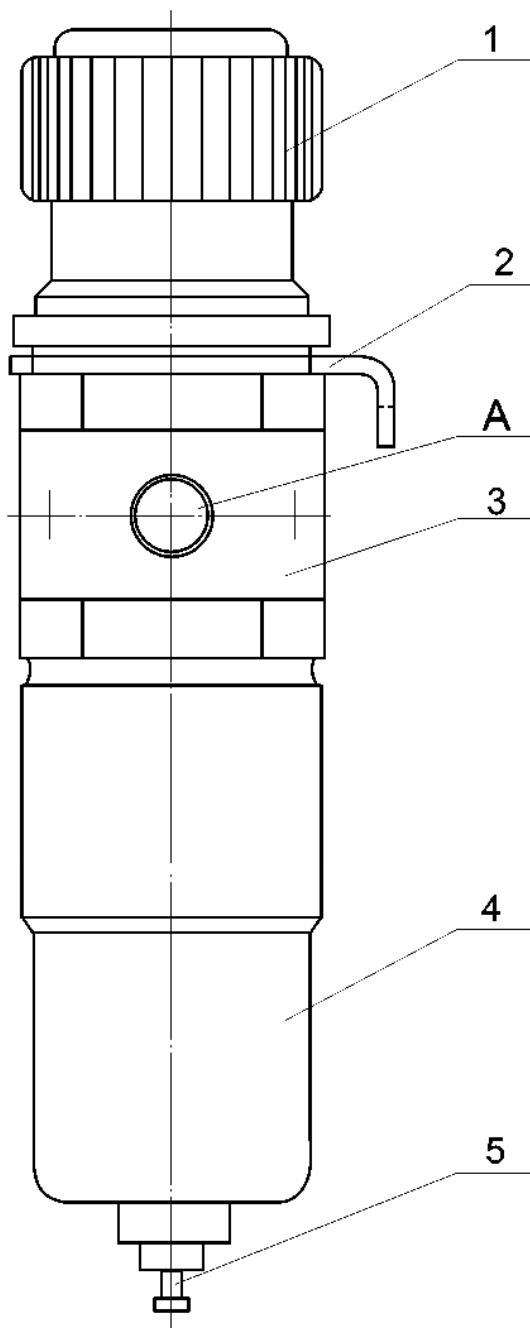
Рисунок 2.6.7 - Тифон

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/60 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

60



1 - колпачок; 2 - кронштейн; 3 - корпус; 4 - влагосборник; 5 - пробка для слива конденсата; А - отверстие выходное

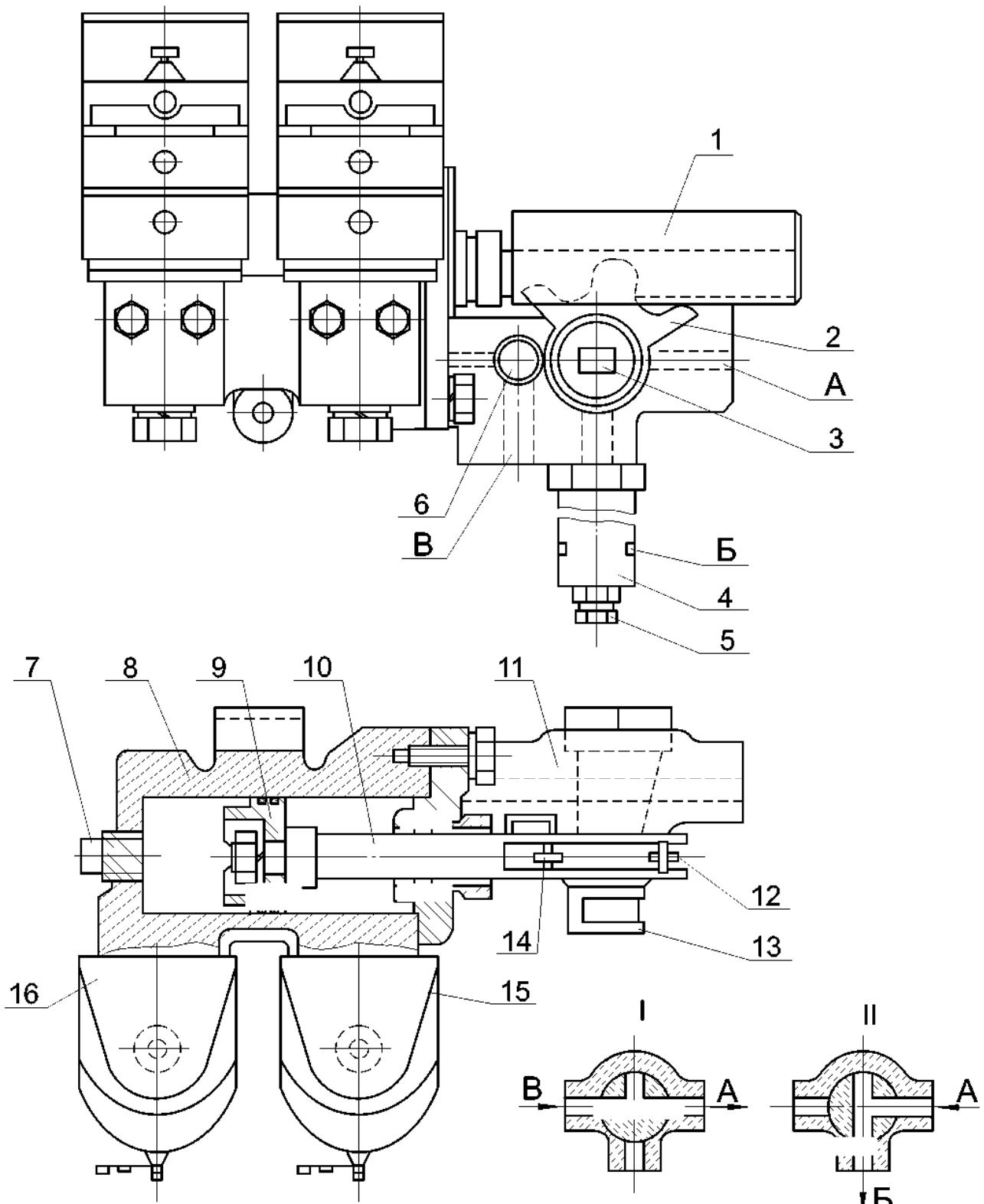
Рисунок 2.9.8 - Фильтр-регулятор

| Инв. № подл. | Подл. и дата | | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 9369/61 | п/п 04.05.2006 г. | | | | |

| | | | | |
|-----|------|--------------|----------------|----------|
| 59 | Зам. | Изв.1211.233 | <i>Смирнов</i> | 04.05.06 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

1210.00.00.000 РЭ1

| | |
|------|----|
| Лист | 61 |
|------|----|



1 - кожух; 2 - звездочка; 3-пробка; 4-редуктор; 5, 6 - винты; 7 -заглушка; 8 -цилиндр;
 9 - поршень; 10 - шток; 11 - корпус крана; 12, 14 - ролики; 13 - колпачок;
 15, 16 - вентили электропневматические; А, Б, В - отверстия;
 I - положение пробки в корпусе крана при подъеме токоприемника;
 II - положение пробки в корпусе крана при опускании токоприемника

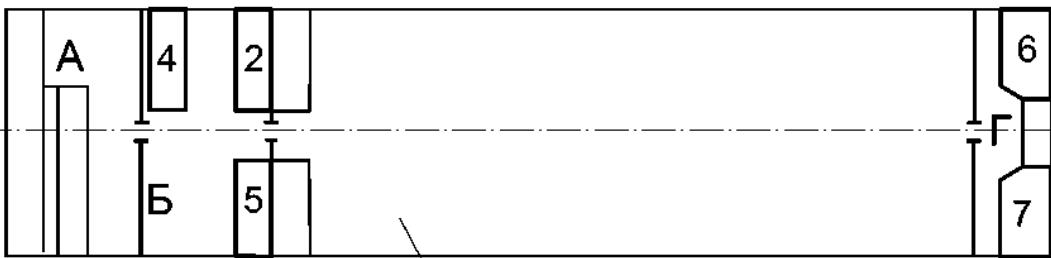
Рисунок 2.6.9 - Клапан токоприемника

| | |
|--------------|-------------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата |
| 9369/62 | п/п 19.09.2001 г. |
| Изм | Лист |

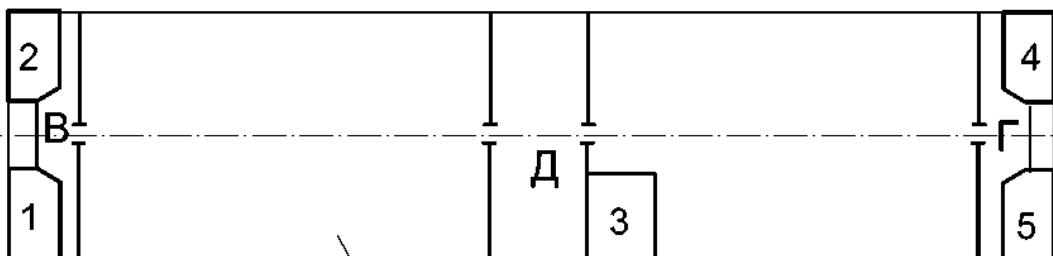
1210.00.00.000 РЭ1

Лист

62

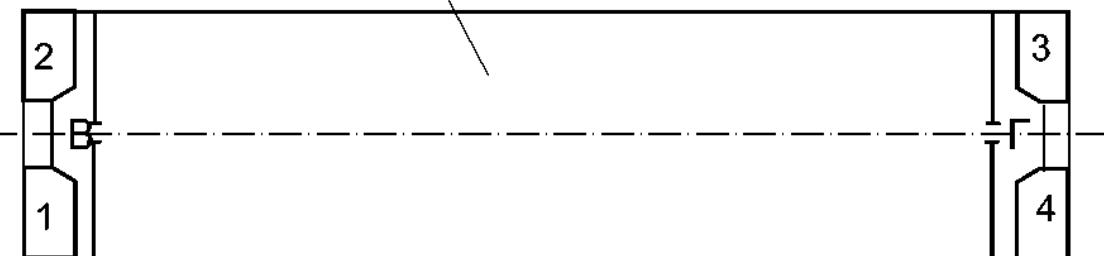


Вагон головной



Вагон моторный

Вагон прицепной



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - шкафы; А - кабина; Б - служебный тамбур; В - тамбур передний;
Г - тамбур задний; Д - тамбур средний

Рисунок 2.7.1 - Общий монтаж электрооборудования

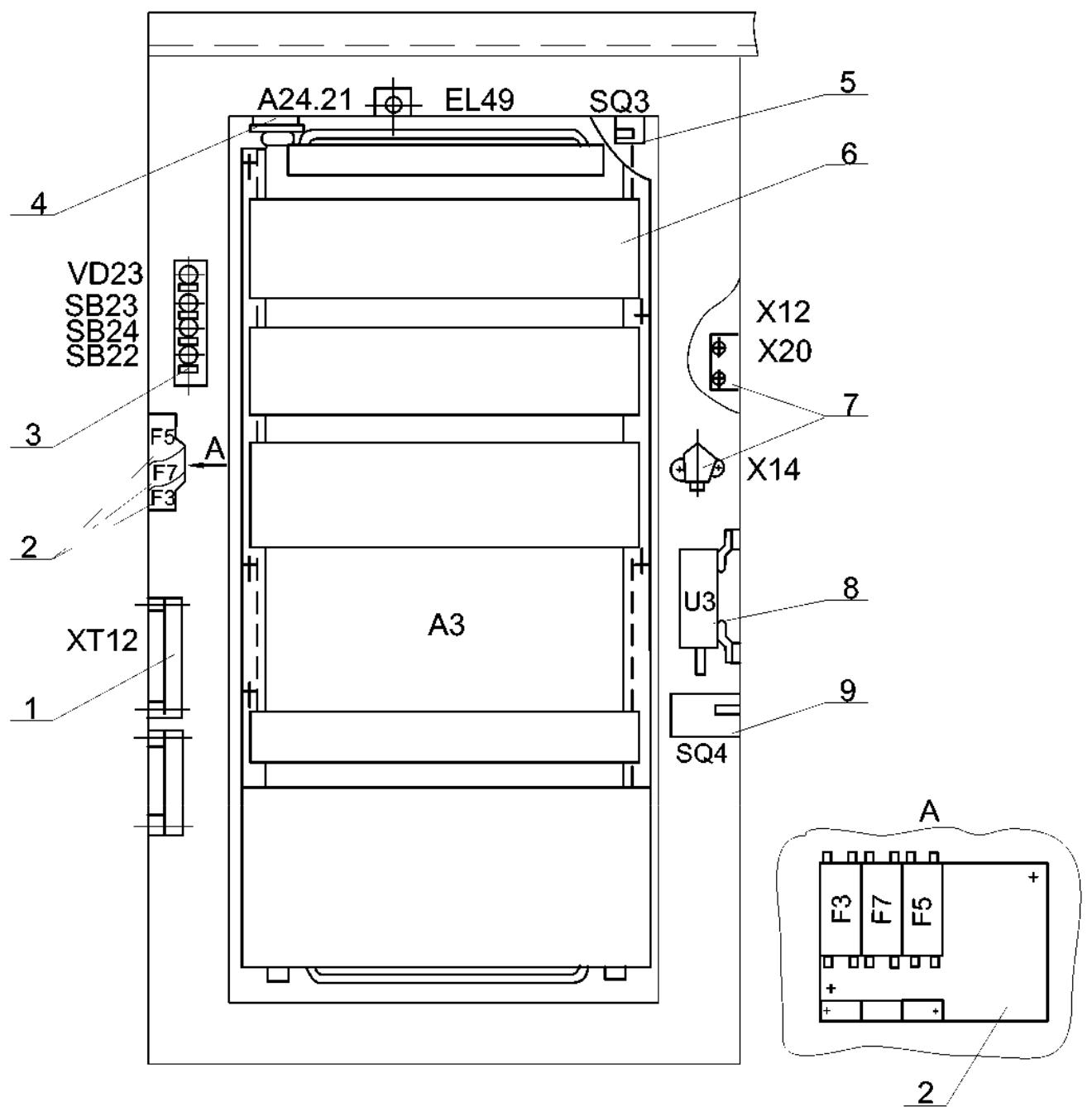
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/63 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

63

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1 - колодка клеммная; 2 - панель выключателей: F5 - "СОВІ", F7 - "РАДІОЗВ'ЯЗОК", F3 - "ОПАЛЕННЯ СКЛА"; 3 - пост управления в служебном тамбуре: VD23 - "ДВЕРІ ЗАЧИНЕНІ", SB23 - "ДВЕРІ ВІДЧИНЕНІ", SB24 - "ДВЕРІ ЗАЧИНЕНІ", SB22 - "ДЗВОНИК"; 4 - извещатель пожарный; 5, 9 - выключатели конечные: SQ3 - блокировки шкафа, SQ4 - несанкционированного открытия дверей служебного тамбура; 6 - блок ІБА.169.2; 7 - розетки; 8 - источник питания ИПС-03

Рисунок 2.7.2 - Установка аппаратов. Шкаф №2 головного вагона

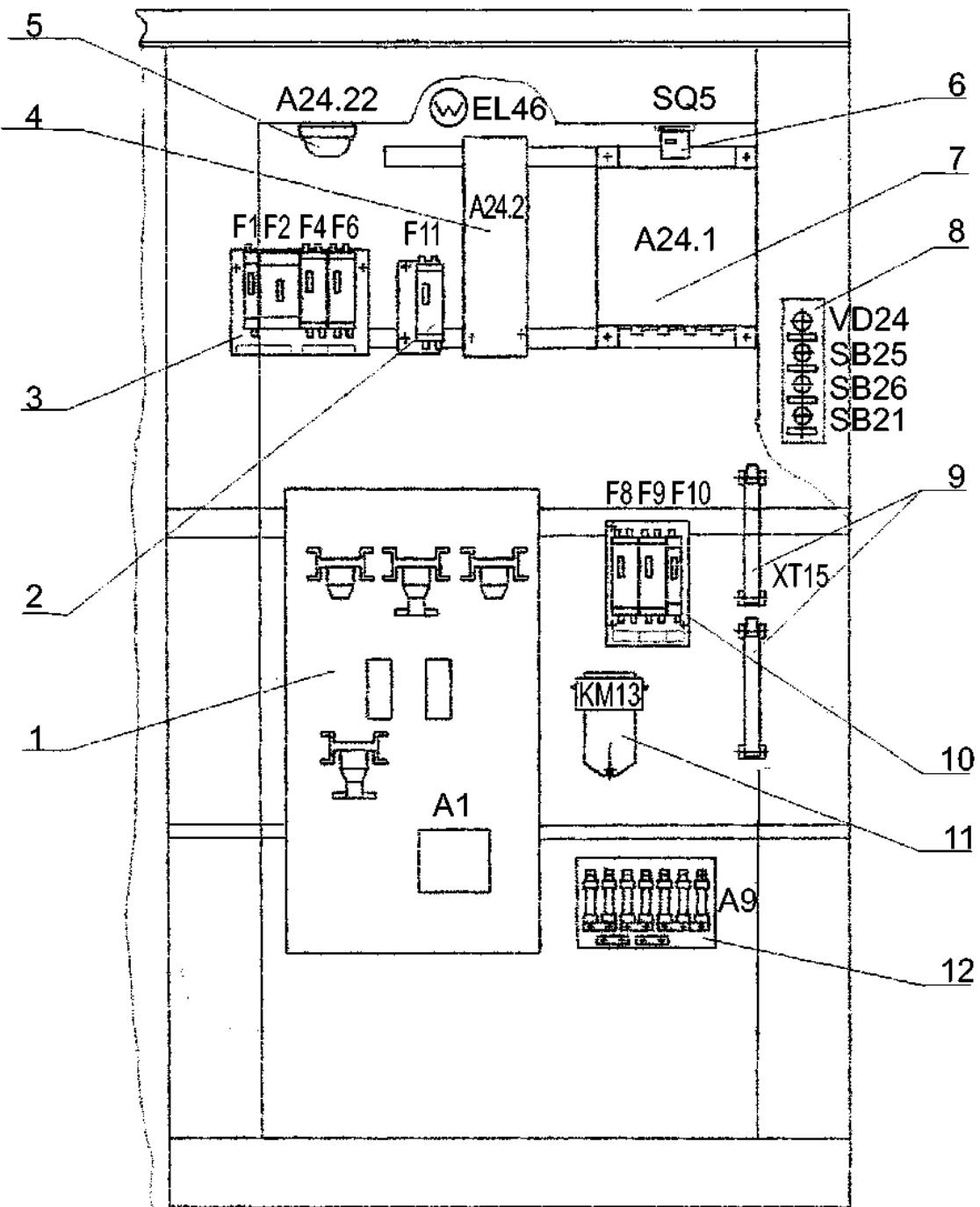
| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 9369/64 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

64

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1 - блок 1Б.699; 2, 3, 10 - выключатели автоматические: F1 - "УПРАВЛІННЯ", F2 - "КОНДИЦІОНЕР", F4 - "ОПАЛЕННЯ САНВУЗЛА", F6 - "ХОЛОДИЛЬНИК", F8 - "НИТКА-МВ", F9 - "НИТКА-ГВ", F10 - "НИТКА КЛЮЧІ", F11 - "ОБІГРІВ КАБІНИ"; 4 - блок Н9.2 (изделие "НИТКА"); 5 - извещатель пожарный; 6 - выключатель конечный; 7 - прибор Н4.2 (изделие "НИТКА"); 8 - пост управления в служебном тамбуре; 9 - колодки клеммные; 11 - контактор; 12 - блок 1Б.711

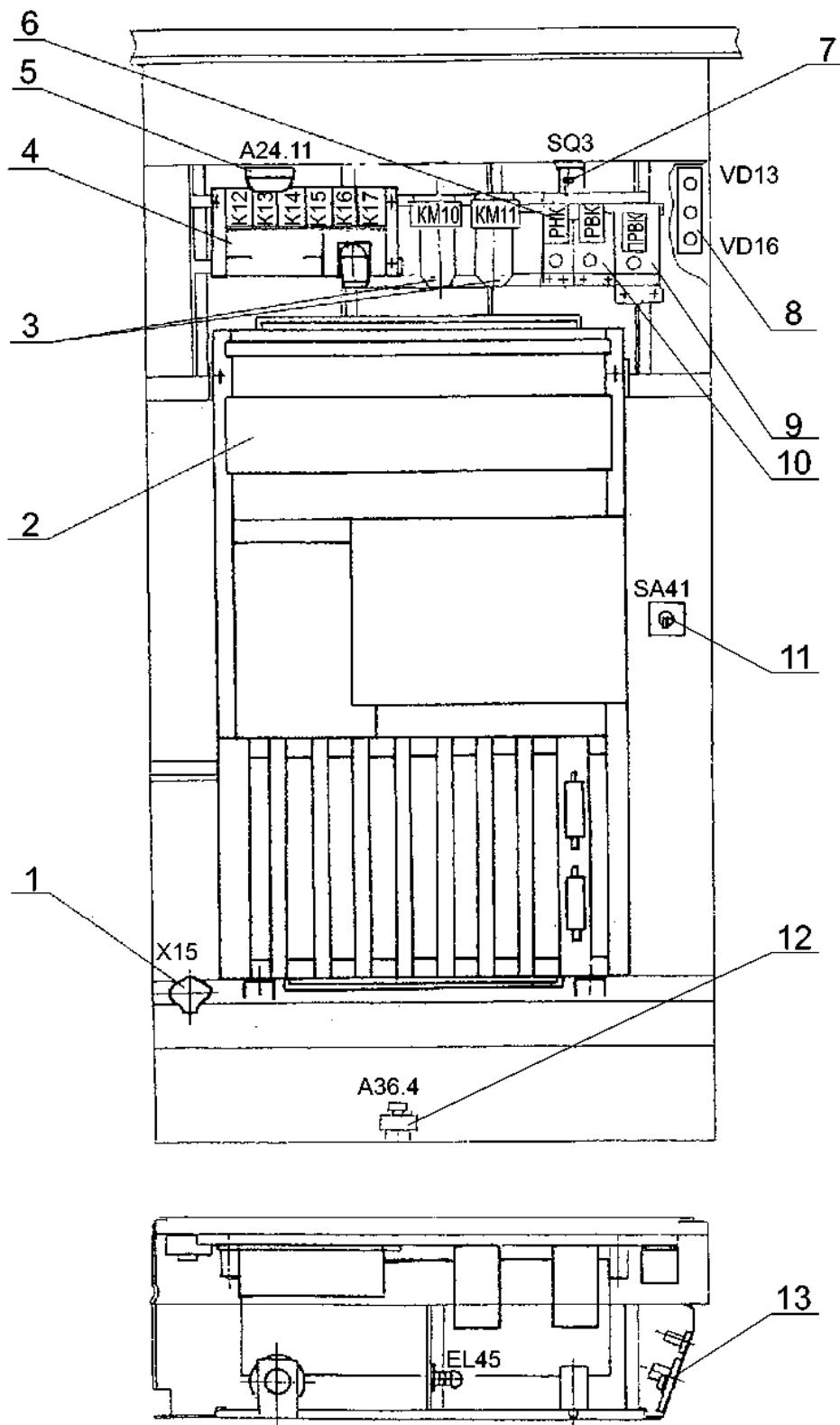
Рисунок 2.7.4 - Установка аппаратов. Шкаф № 5 головного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/75 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

66



1 - розетка; 2 - панель ІПА.441.1; 3 - контакторы; 4, 6, 10 - панели реле; 5 - извещатель пожарный; 7 - выключатель конечный; 8 - панель светодиодов; VD13 - "АВАРИЯ", VD16 - "ДВЕРІ"; 9 - панель реле; 11 - тумблер "ОБІГРІВ ФАНОВИХ ТРУБ, ВКЛ. ВИМК."; 13 - громкоговоритель; 12 - генератор огнетушащего аэрозоля

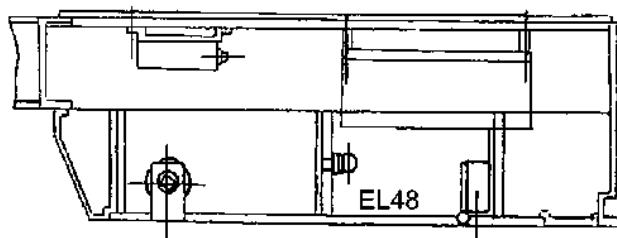
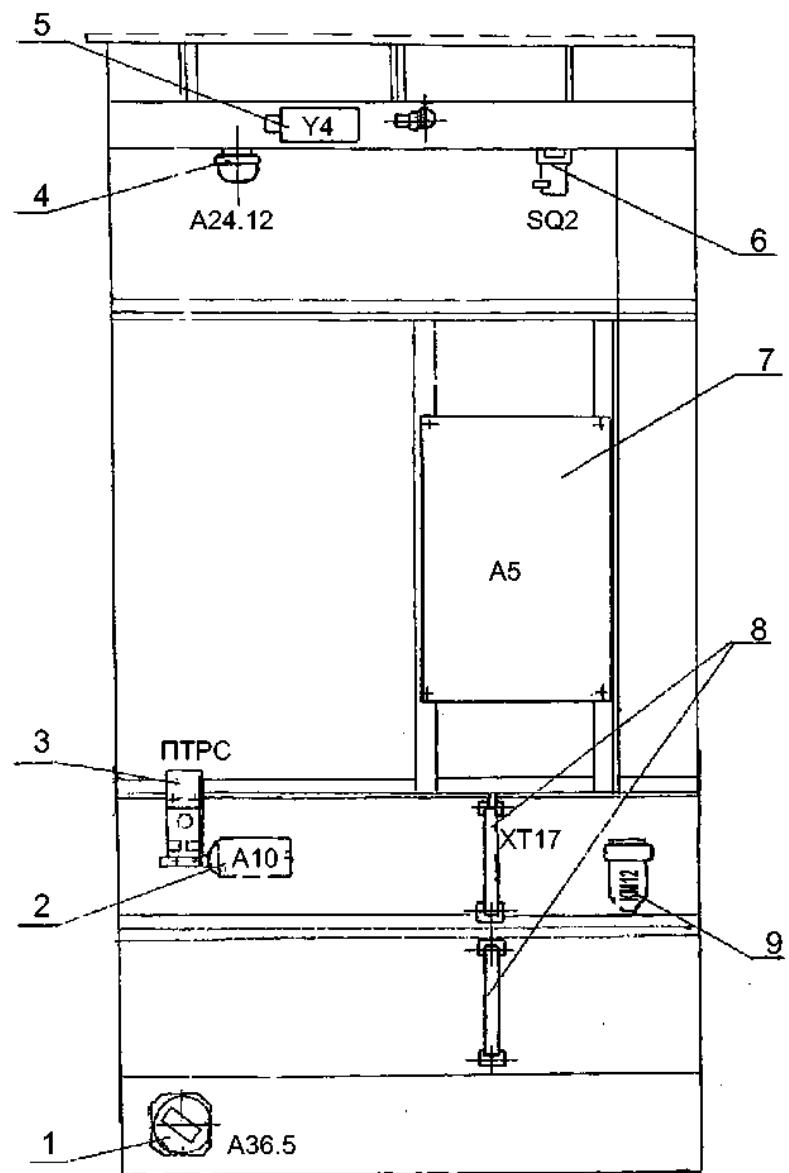
Рисунок 2.7.5 - Установка аппаратов. Шкаф № 6 головного вагона

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/67 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

67



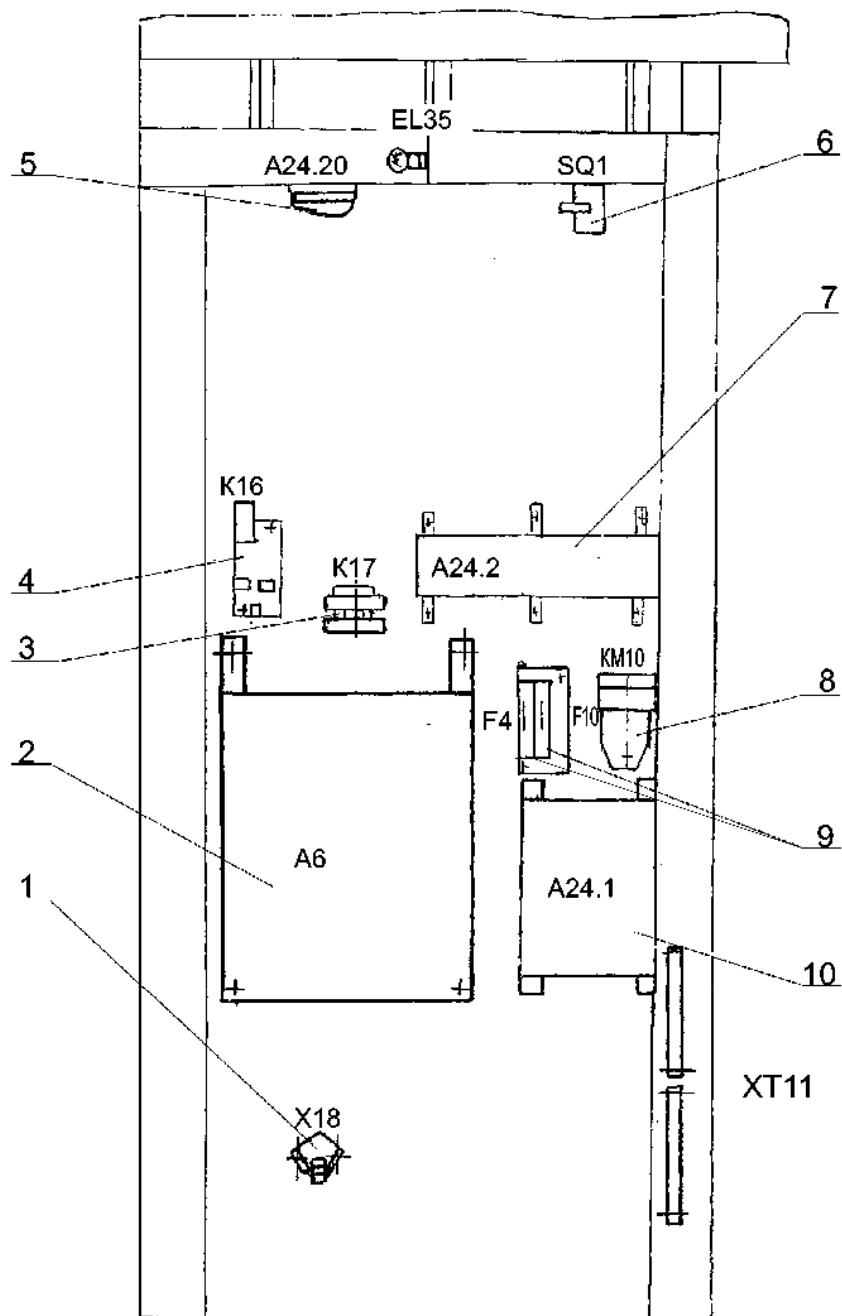
- | | |
|--------------|-------------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата |
| 9369/68 | п/п 19.09.2001 г. |
- 1 - генератор огнетушащего аэрозоля; 2 - источник питания; 3 - панель реле;
4 - извещатель пожарный; 5 - вентиль обезвоздушивания дверей;
6 - выключатель конечный; 7 - панель ИПА.383; 8 - колодки клеммные; 9 - контактор

Рисунок 2.7.6 - Установка аппаратов. Шкаф № 7 головного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | | | | |
|--------------|-------------------|------|----------|-------|------|
| 9369/68 | п/п 19.09.2001 г. | | | | |
| Изм | | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
68



1 - розетка; 2 - блок IB.215 УЗ; 3 - реле; 4 - панель реле; 5-извещатель пожарный;
 6-выключатель конечный; 7-блок H9.2 (изделие "НИТКА"); 8 - контактор;
 9 - выключатели автоматические: F4 - "ОПАЛЕННЯ САНВУЗЛА"; F10 - "НИТКА КЛЮЧI";
 10 - прибор H4.2 (изделие "НИТКА")

Рисунок 2.7.7 - Установка аппаратов. Шкаф №1 моторного вагона

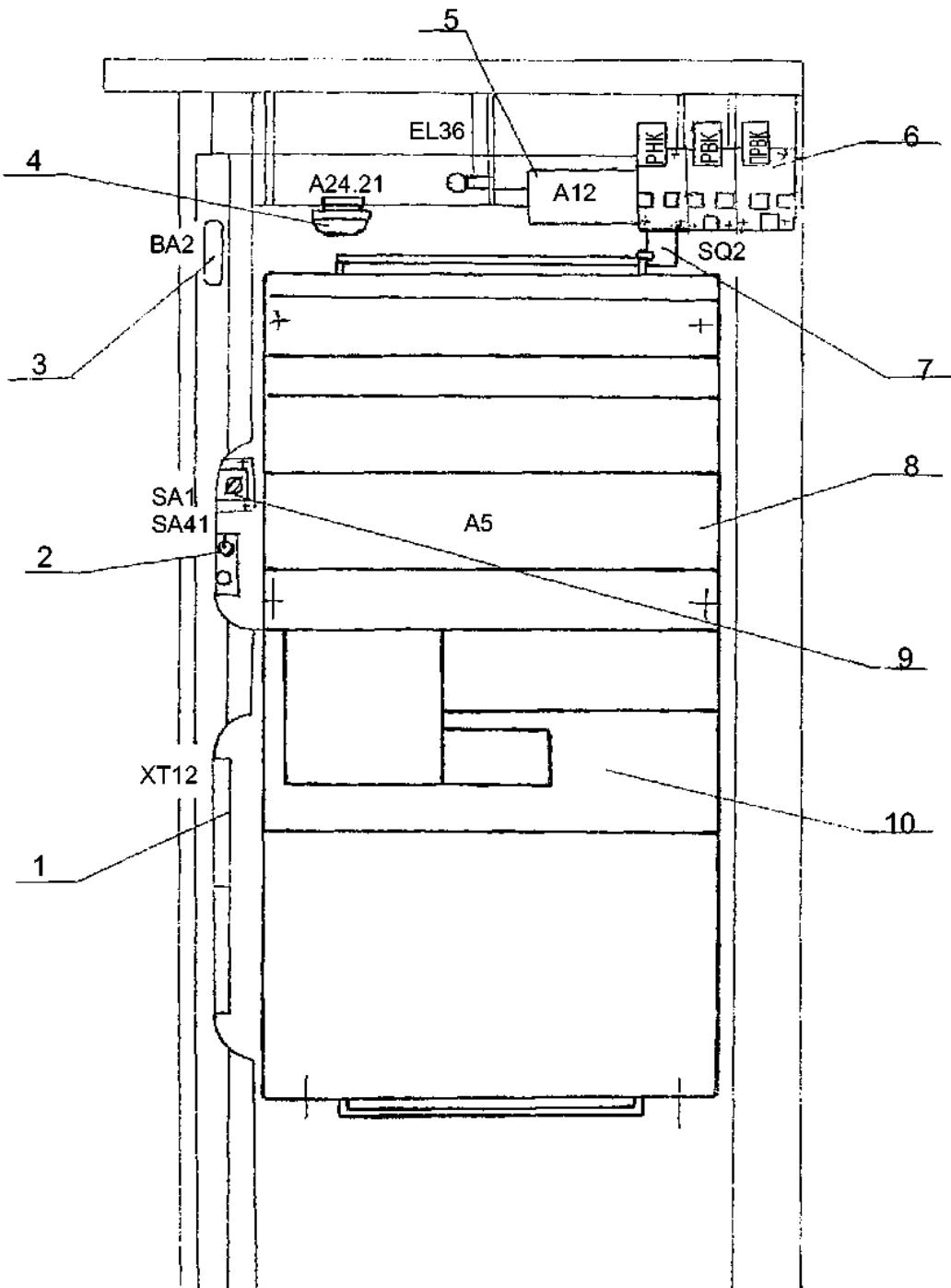
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/69 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

69

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



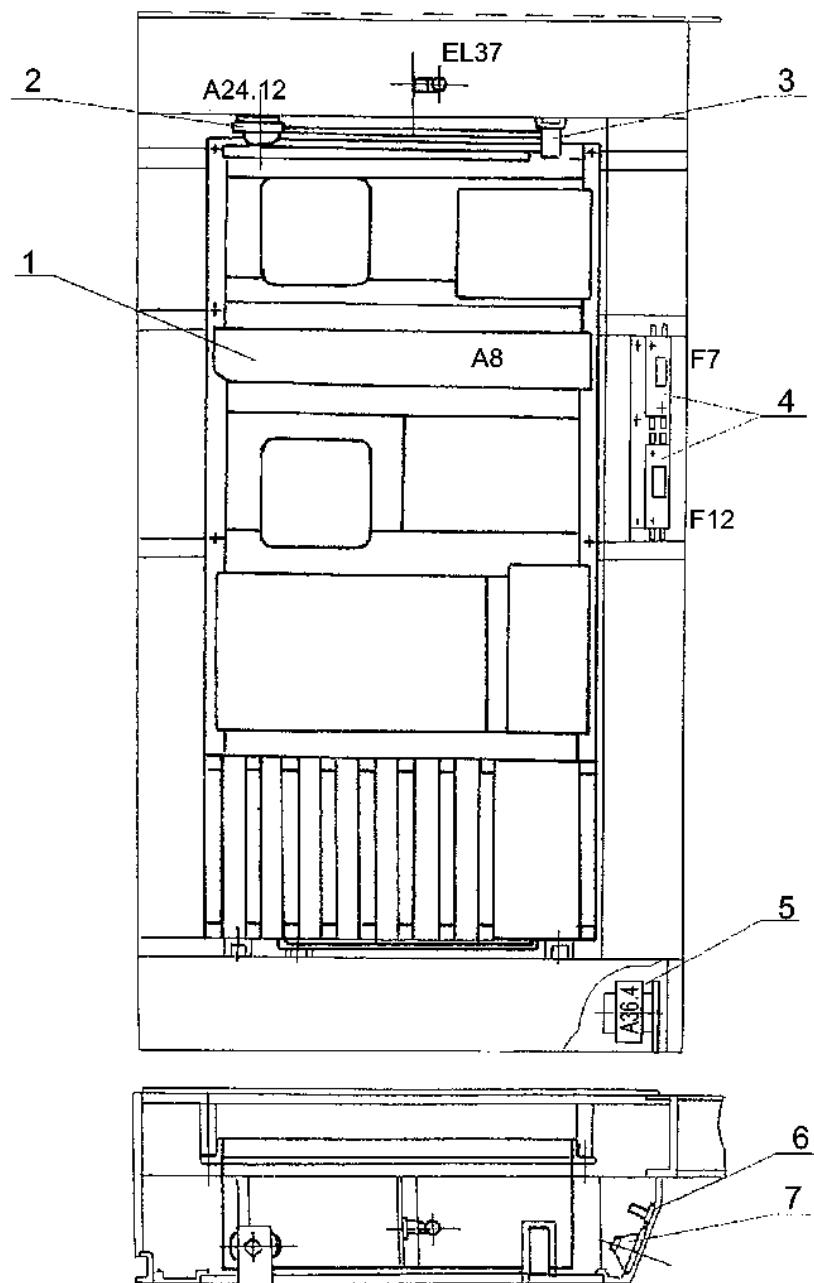
1 - колодка клеммная; 2 - тумблер "ОБІГРІВ ФАНОВИХ ТРУБ"; 3 - громкоговоритель;
 4 - извещатель пожарный; 5-источник питания ИПС-02М; 6 - панель реле;
 7 - выключатель конечный; 8 - блок ІБ.213.6; 9 - переключатель кулачковый "ОБІГРІВ
 ВИМИКАЧА ВВ"; 10 - блок ІБ.213 УЗ

Рисунок 2.7.8 - Установка аппаратов. Шкаф №2 моторного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/70 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
70



1 - панель ІПА.443.1; 2 - извещатель пожарный; 3 - выключатель конечный;

4 - выключатели автоматические: F7-"СЛУЖБОВЕ КУПЕ"; F12-"ЗВ'ЯЗОК";

5 - генератор огнетушащего аэрозоля; 6 - панель светодиодов: "АВАРИЯ", "ДВЕРІ",
"БЕЗПЕКА"; 7 - громкоговоритель

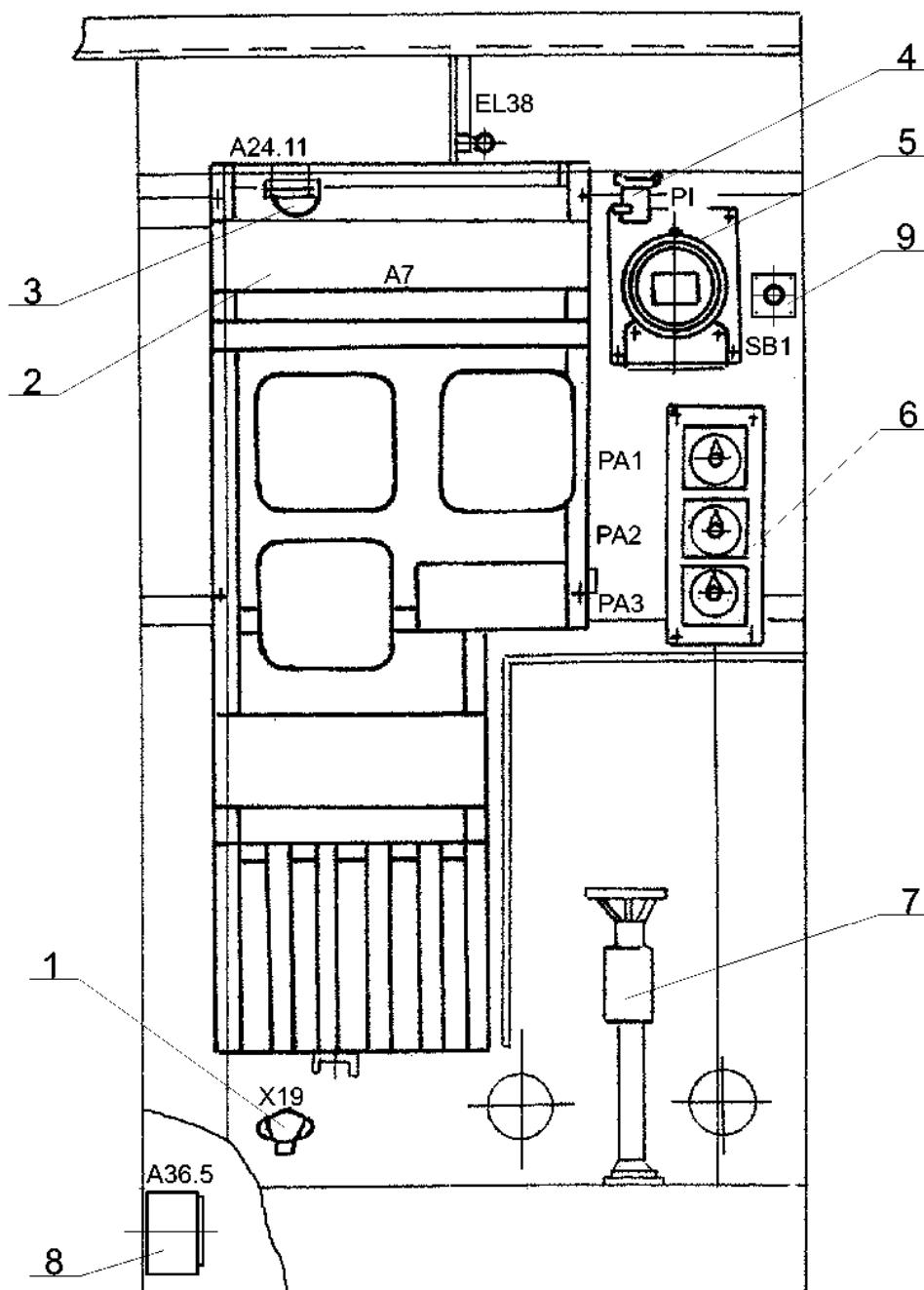
Рисунок 2.7.10 - Установка аппаратов. Шкаф №4 моторного вагона

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/72 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

72



1 - розетка; 2 - панель ІПА.442.1; 3 - ізвішувач пожарний; 4 - вимикач конечний;
 5 - панель счетчика электроэнергии; 6 - панель амперметров; 7 - ручной тормоз;
 8 - генератор огнетушащего аэрозоля; 9 - выключатель кнопочный "ПІДСВІЧУВАННЯ"

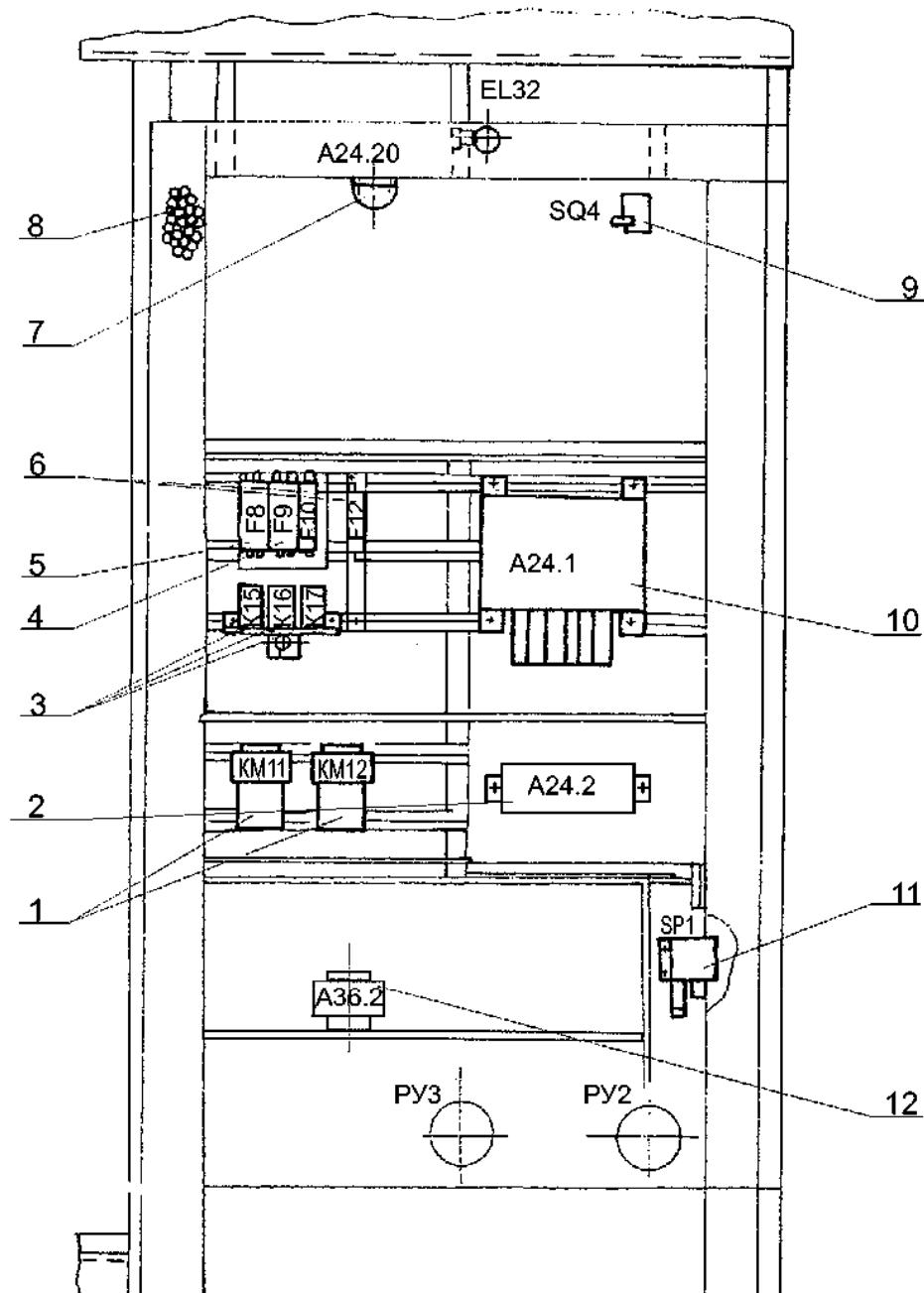
Рисунок 2.7.11 - Установка аппаратов. Шкаф №5 моторного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/73 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

73



1 - контакторы; 2 - блок Н9.2 (изделие "НИТКА"); 3 - реле; 4, 5, 6 - автоматические выключатели: F8 - "НИТКА-МВ", F9 - "НИТКА-ПВ", F10 - "КЛЮЧІ УПРАВЛІННЯ"; F12 - "ЗВ'ЯЗОК"; 7 - извещатель пожарный; 8 - громкоговоритель; 9 - выключатель конечный; 10 - прибор Н4.2 (изделие "НИТКА"); 11 - датчик реле давления; 12 - генератор огнетушащего аэрозоля

Рисунок 2.7.12 - Установка аппаратов. Шкаф №2 прицепного вагона

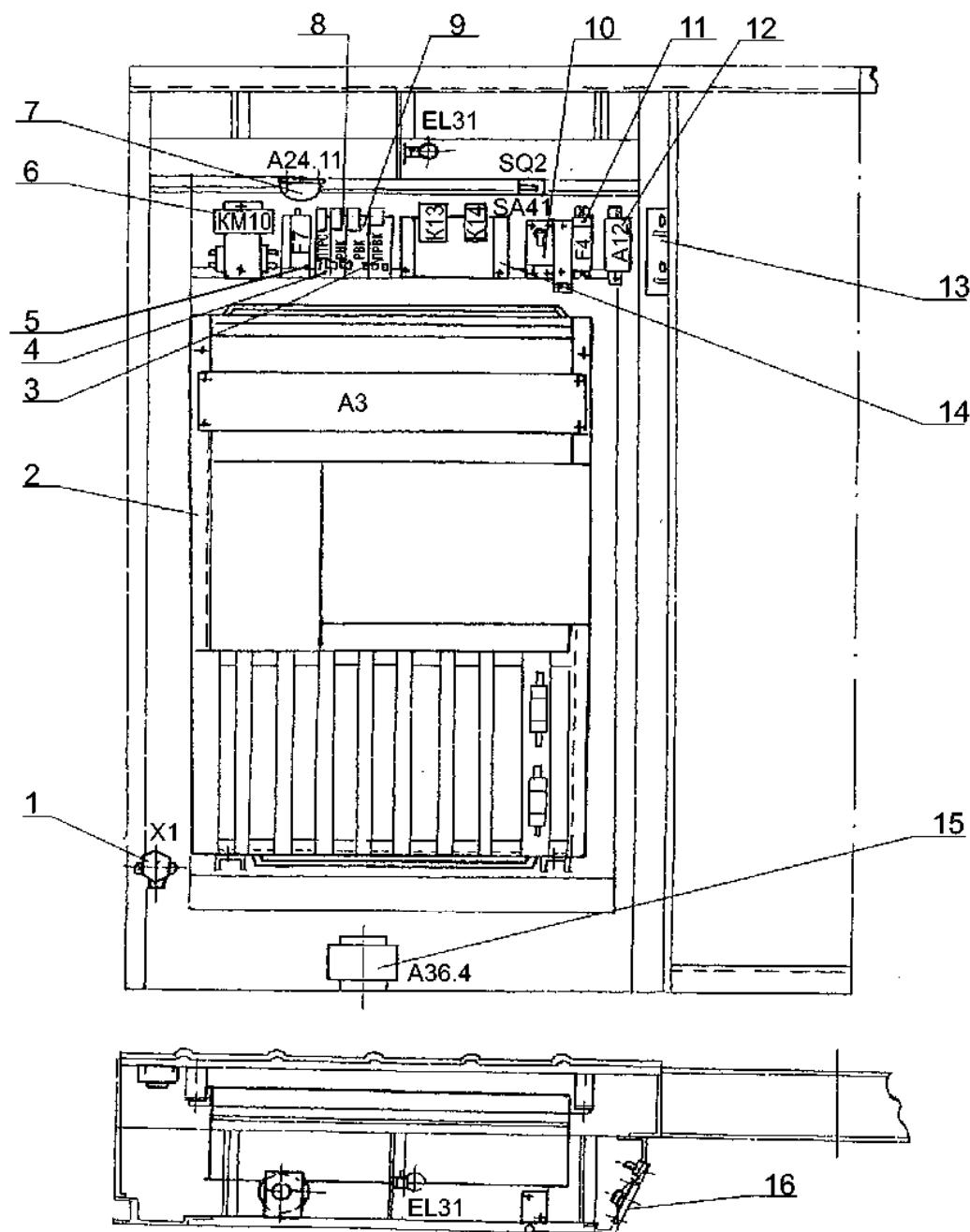
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/74 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

74

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



- 1 - розетка; 2 - панель ІПА.441; 3 - панель реле ПРВК; 4 - панель реле ПТРС;
 5, 11 - вимикачі автоматичні: F4 - "ОПАЛЕННЯ САНВУЗЛА"; F7 - "ДВЕРІ";
 6 - контактор; 7 - ізвішувач пожарний; 8 - панель реле РНК; 9 - панель реле РВК;
 10 - тумблер "ОБІГРІВ ФАНОВИХ ТРУБ, ВКЛ, ВИМК"; 12 - істочник живлення ИПС - 02М;
 13 - панель світодіодів: VD1 - "АВАРІЯ", VD2 - "ДВЕРІ"; 14 - панель реле;
 15 - генератор огнетушащого аерозоля; 16 - громкоговоритель

Рисунок 2.7.13 - Установка аппаратов. Шкаф №3 прицепного вагона

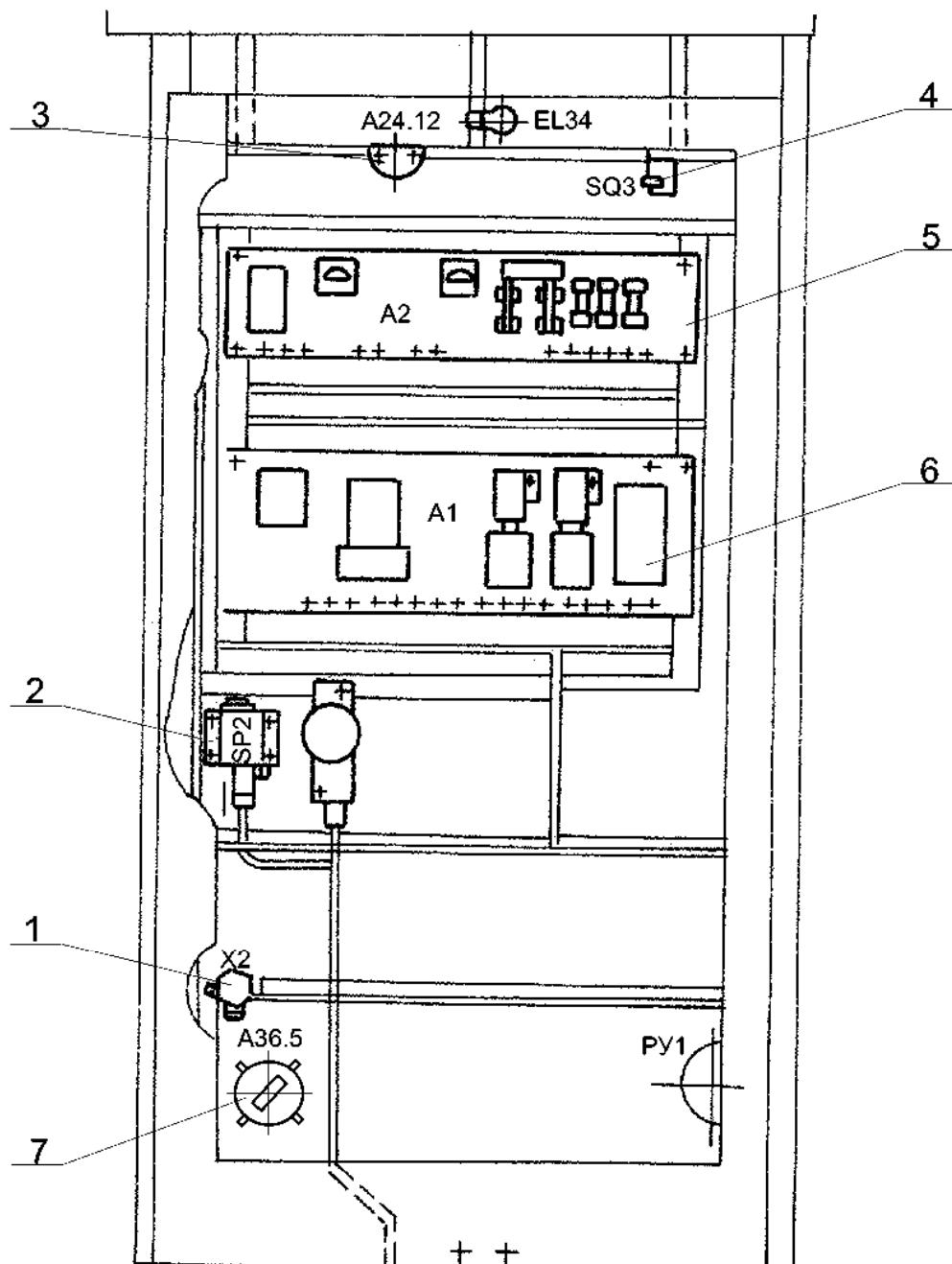
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/75 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

75

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1 - розетка; 2 - датчик-реле давления; 3 - извещатель пожарный;

4 - выключатель конечный; 5 - панель ИПА.376; 6 - панель ИПА.375.1;

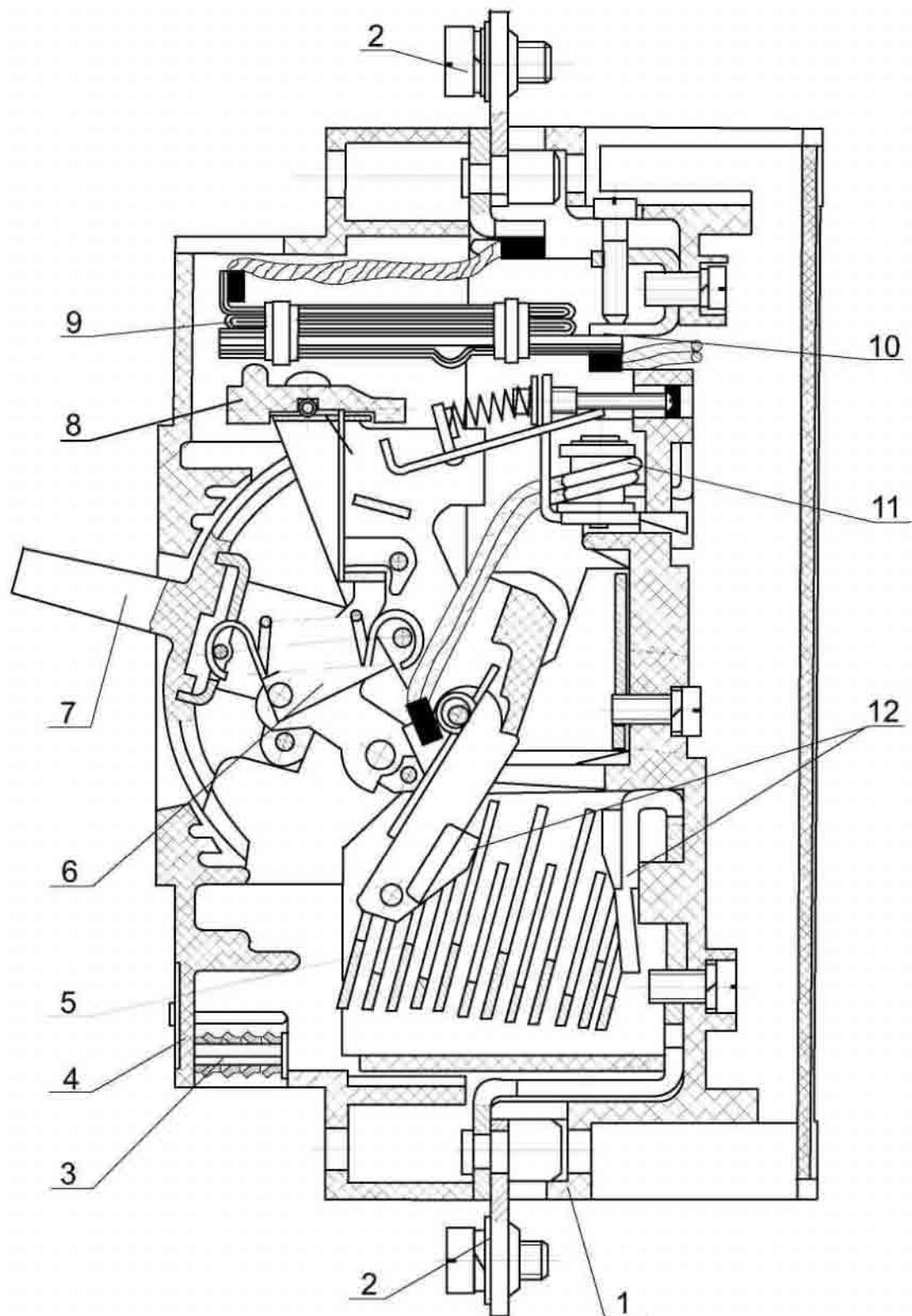
7 - генератор огнетушащего аэрозоля

Рисунок 2.7.14 - Установка аппаратов. Шкаф №4 прицепного вагона

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/76 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
76



1 - основание; 2 - зажимы для подсоединения проводников; 3 - пламегасительное устройство;
 4 - крышка; 5 - дугогасительная камера; 6 - механизм управления; 7 - рукоятка; 8 - рейка;
 9 - комбинированный нагреватель термоэлемента; 10 - тепловой максимальный расцепитель
 тока; 11 - электромагнитный максимальный расцепитель тока; 12 - коммутирующие контакты

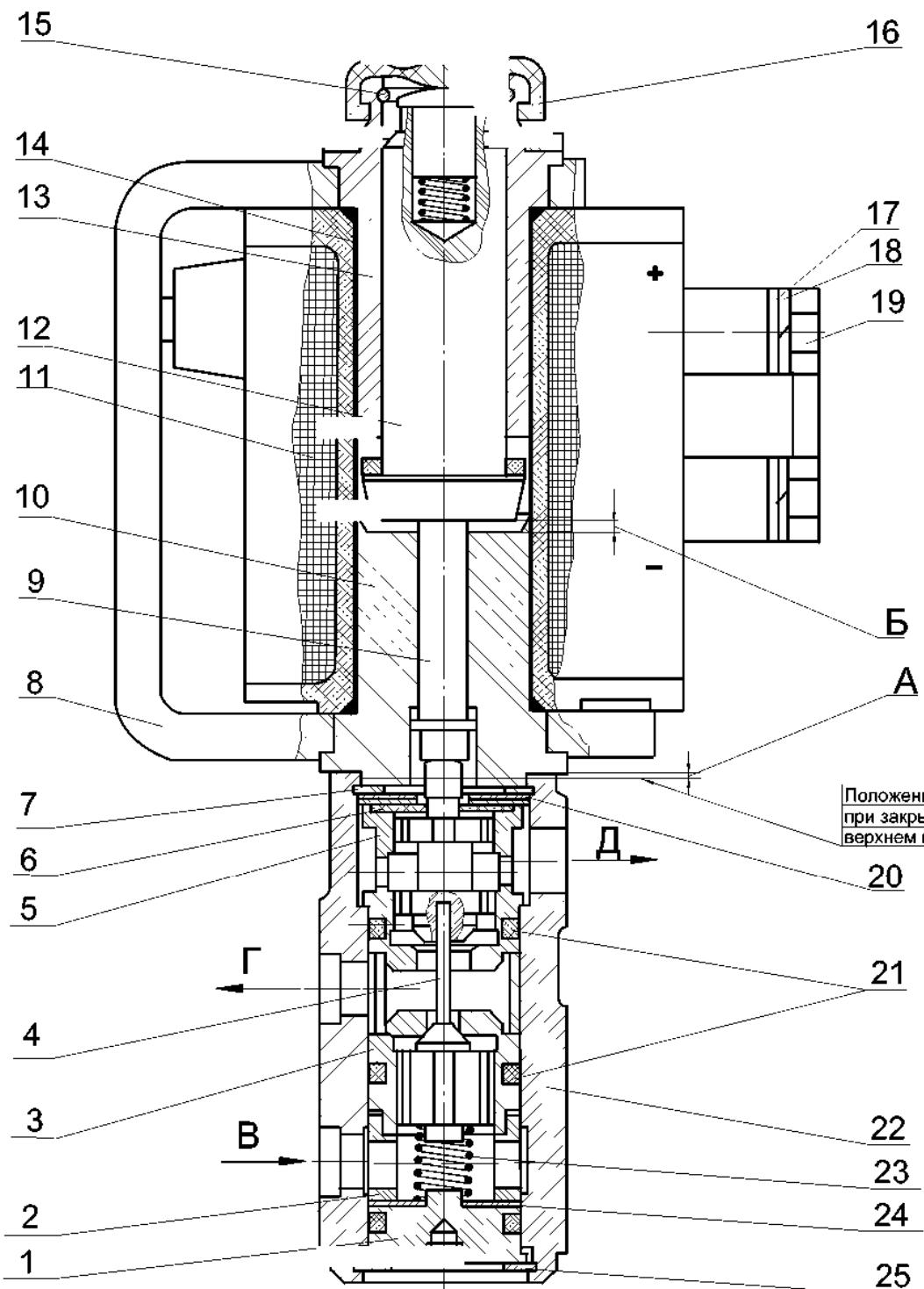
Рисунок 2.8.1 - Выключатель автоматический типа АЕ 2500

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 9369/77 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

77



1 - заглушка; 2 - втулка; 3 - затвор нижний; 4, 9 - штоки; 5 - затвор верхний; 6, 14, 20, 24 - прокладки;
 7, 21, 25 - кольца; 8 - ярмо; 10 - сердечник; 11 - катушка; 12 - якорь; 13 - втулка; 15 - планка;
 16 - колпачок; 17, 18 - шайбы; 19 - болт; 22 - корпус; 23 - пружина;
 В - подвод сжатого воздуха; Г - отвод сжатого воздуха рабочему механизму;
 Д - атмосферное отверстие

Рисунок 2.8.2 - Вентиль электропневматический ВВ-1415

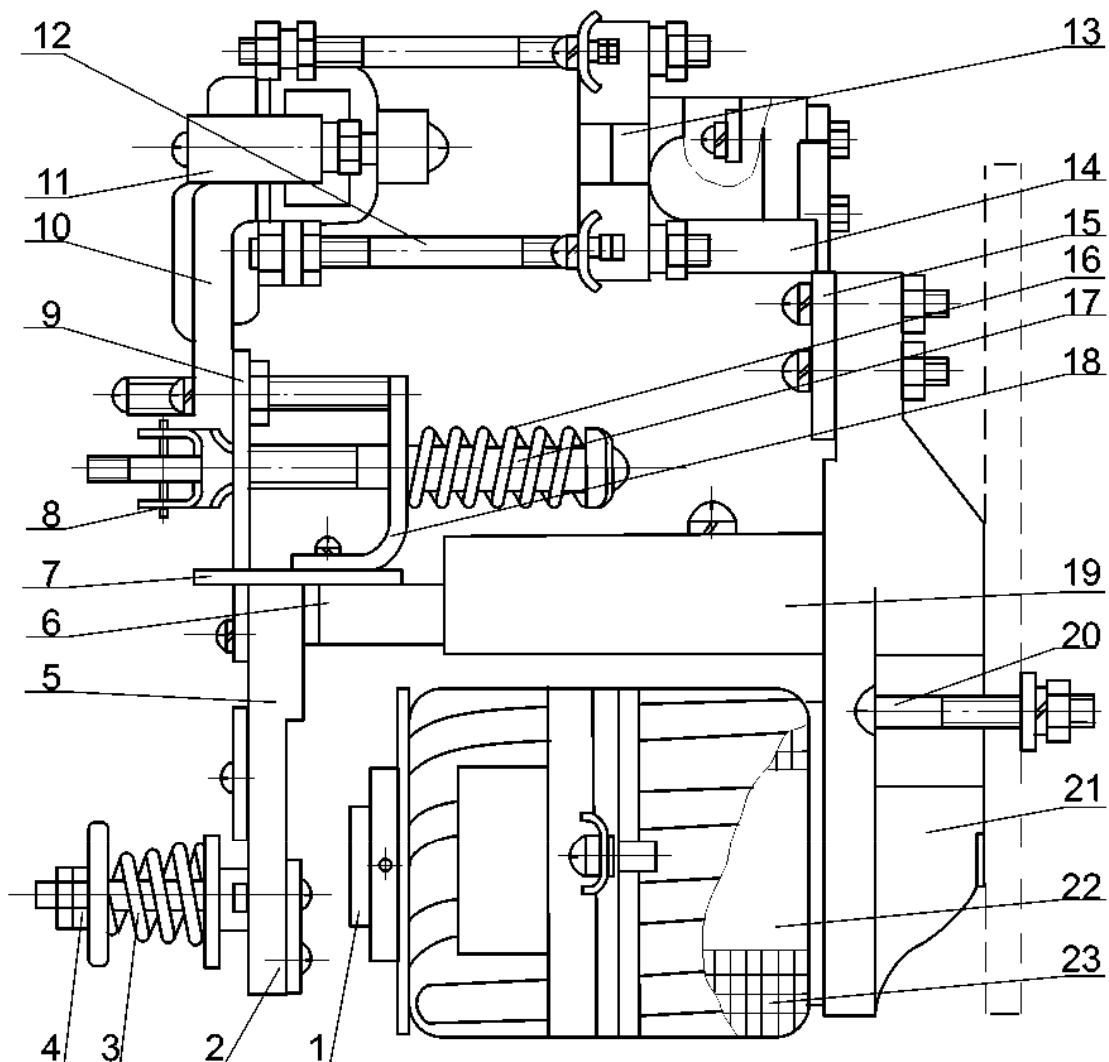
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/78 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

78

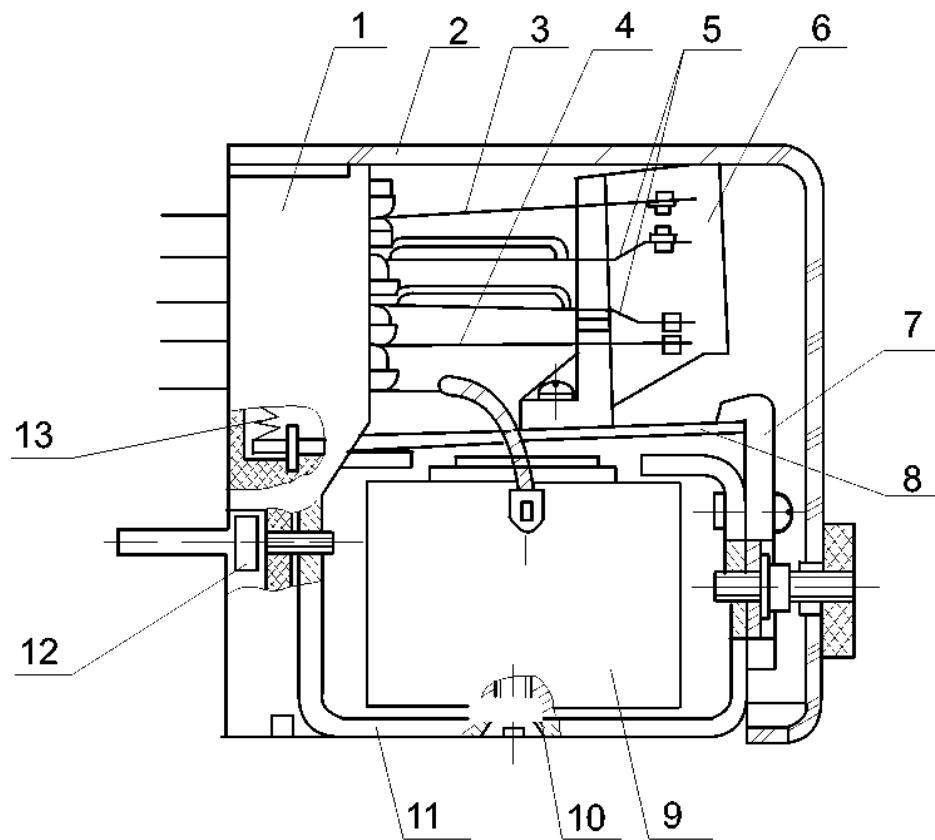
| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1 - сердечник; 2 - немагнитная прокладка; 3, 16 - пружины; 4, 8 - гайки; 5 - якорь; 6 - угольник;
 7 - пластина; 9, 15 - планки; 10,14 - изоляционные колодки; 11 - узел подвижного контакта;
 12, 17 - шпильки; 13 - неподвижный контакт; 18 - угольник; 19 - демпфер; 20 - болт;
 21 - основание; 22 - съемный демпфер; 23 - катушка

Рисунок. 2.8.3 - Реле времени РЭВ-800

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/79 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



1 - корпус; 2 - кожух; 3 - подвижная пластина замыкающих контактов; 4 - подвижная пластина размыкающих контактов; 5 - неподвижные пластины контактов; 6 - траверса; 7 - угольник; 8 - якорь; 9 - катушка; 10 - сердечник; 11 - скоба; 12 - крепление; 13 - пружина

Рисунок 2.8.4 - Реле промежуточное ТРПУ-1

| Инв. № поддл. | Поддл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/80 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
80

Лист регистрации изменений

1210.00.00.000 P21

Лист

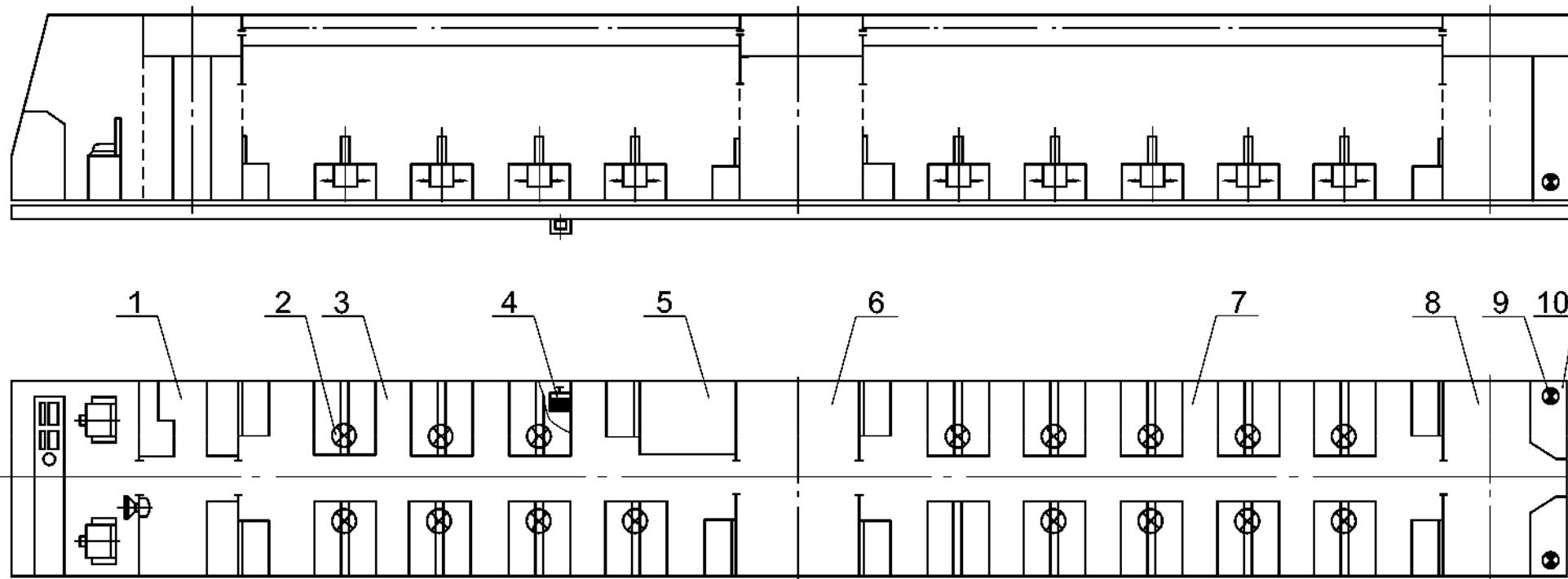
81

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № отубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|---------------|--------------|
| 9369/81 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/25 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



1 - тамбур служебный; 2 - генератор огнетушащего аэрозоля АГС-2/4-2-2; 3 - салон №1; 4 - блок (пульт) управления БУ-УАПВ-ПМ;
5 - помещение туалетное; 6 - тамбур средний; 7 - салон №2; 8 - тамбур крайний; 9 - генератор огнетушащего аэрозоля АГС-3;
10 - шкаф электрооборудования

Рисунок 2.1.17 - Схема расположения средств аэрозольного пожаротушения на головном вагоне

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/26 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

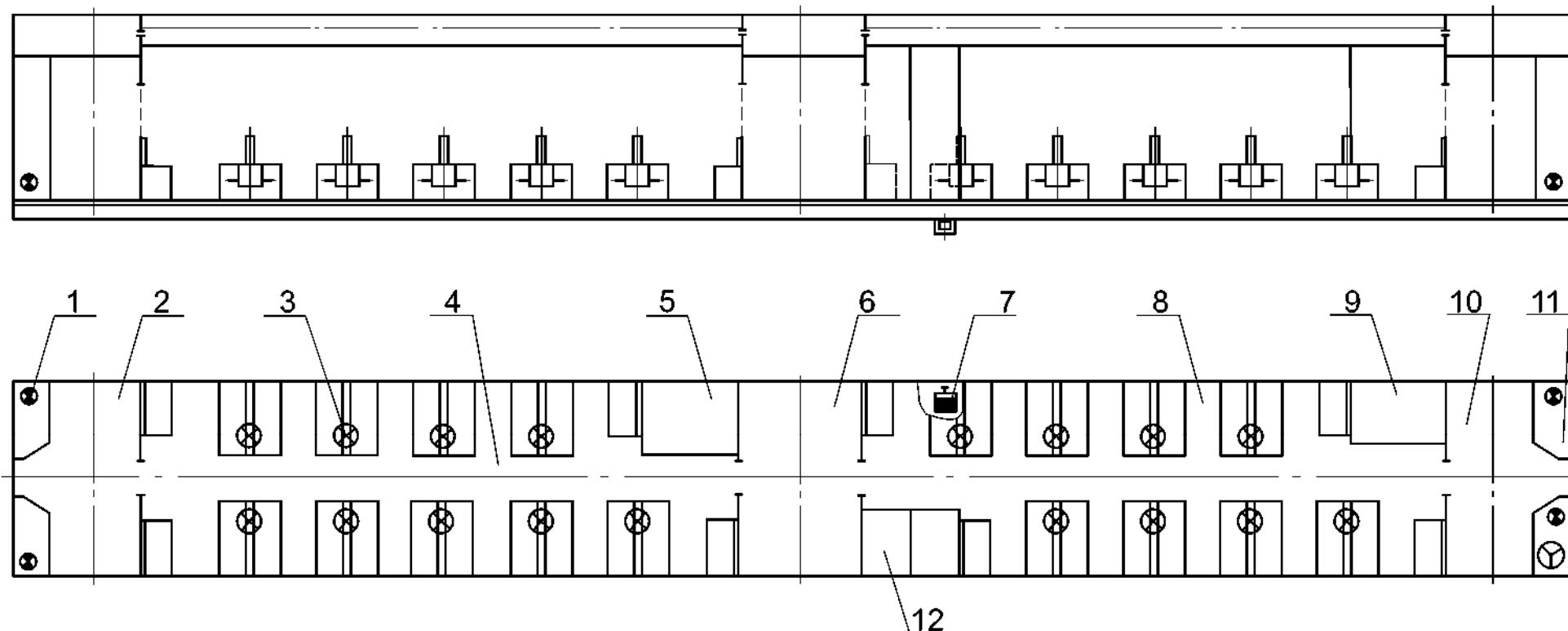
Изм
Лист

№ докум.

Подп.
Дата

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
26

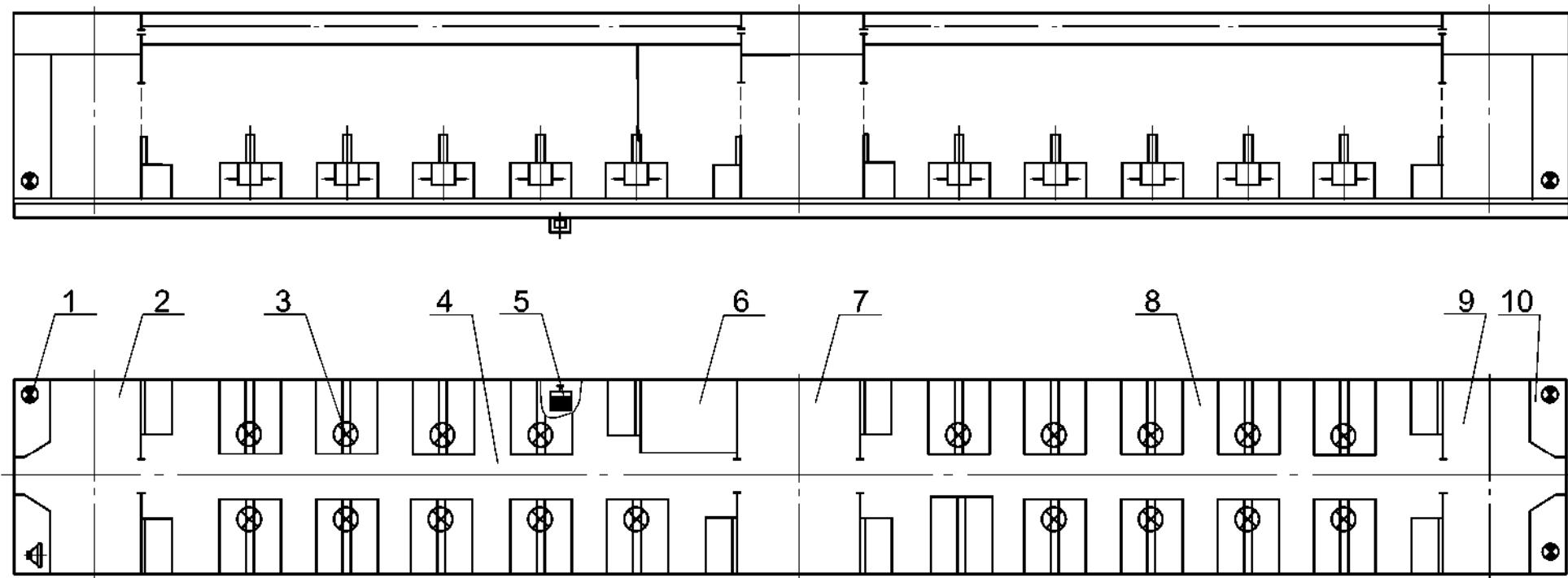


1 - генератор огнетушащего аэрозоля АГС-3; 2 - тамбур крайний; 3 - генератор огнетушащего аэрозоля АГС-2/4-2-2; 4 - салон №2; 5 - помещение туалетное; 6 - тамбур средний; 7 - блок (пульт) управления БУ-УАПВ-ПМ; 8 - салон № 1; 9 - купе проводника; 10 - тамбур крайний; 11 - шкаф электрооборудования; 12 - шкаф пневмооборудования

Рисунок 2.1.18 - Схема расположения средств аэрозольного пожаротушения на моторном вагоне

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/27 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Письм | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|-------|----------|-------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



1-генератор огнетушащего аэрозоля АГС-3; 2-тамбур крайний; 3-генератор огнетушащего аэрозоля АГС-2/4-2-2; 4 -салон №1;
5-блок(пульт) управления БУ-УАПВ-ПМ; 6- помещение туалетное; 7- тамбур средний; 8 -салон №2; 9-тамбур крайний;
10-шкаф электрооборудования

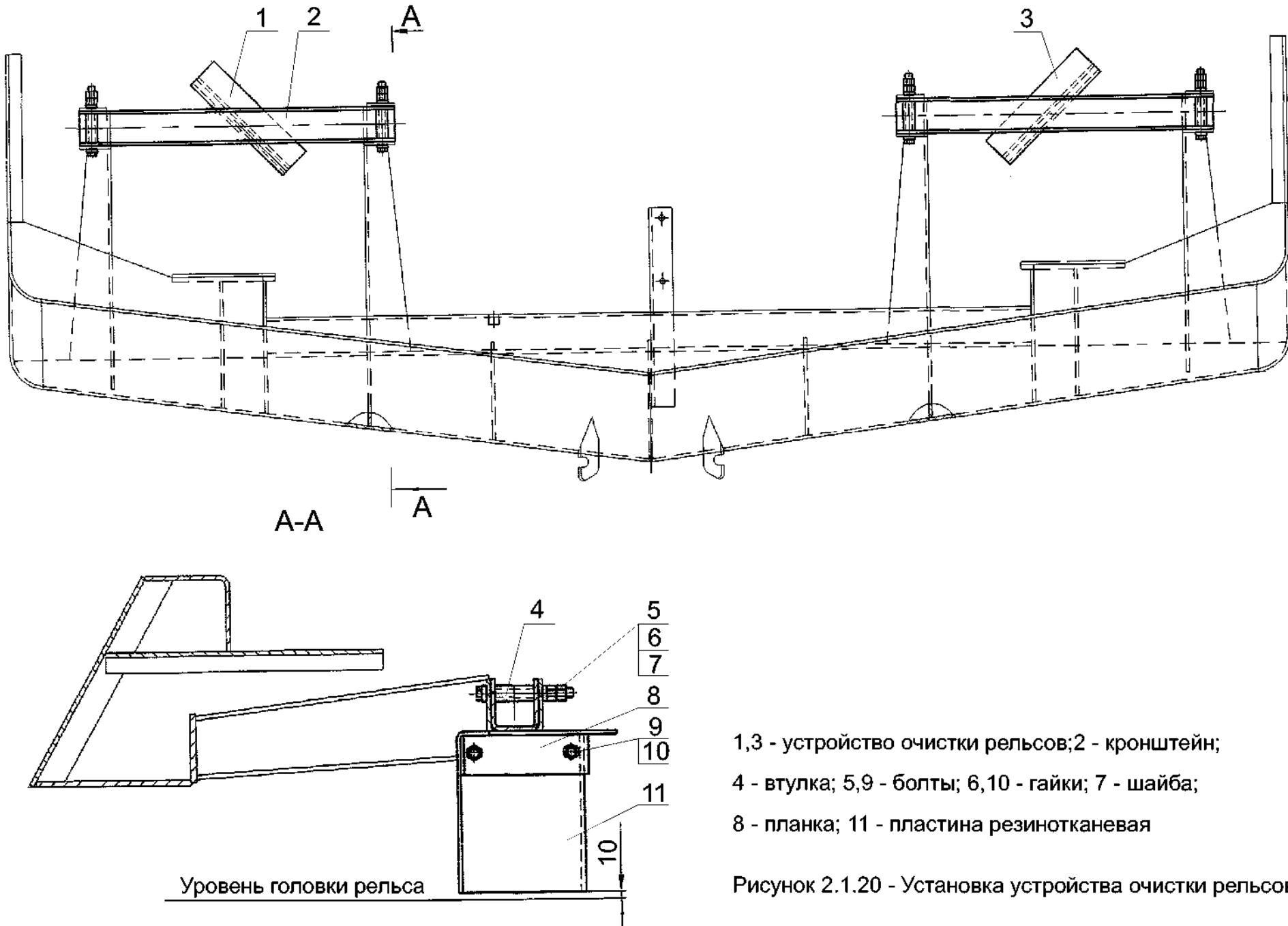
Рисунок 2.1.19 - Схема расположения средств аэрозольного пожаротушения на прицепном вагоне

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/28 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| | |
|-----|------|
| Изм | Лист |
| | |
| | |
| | |

1210.00.00.000 РЭ1

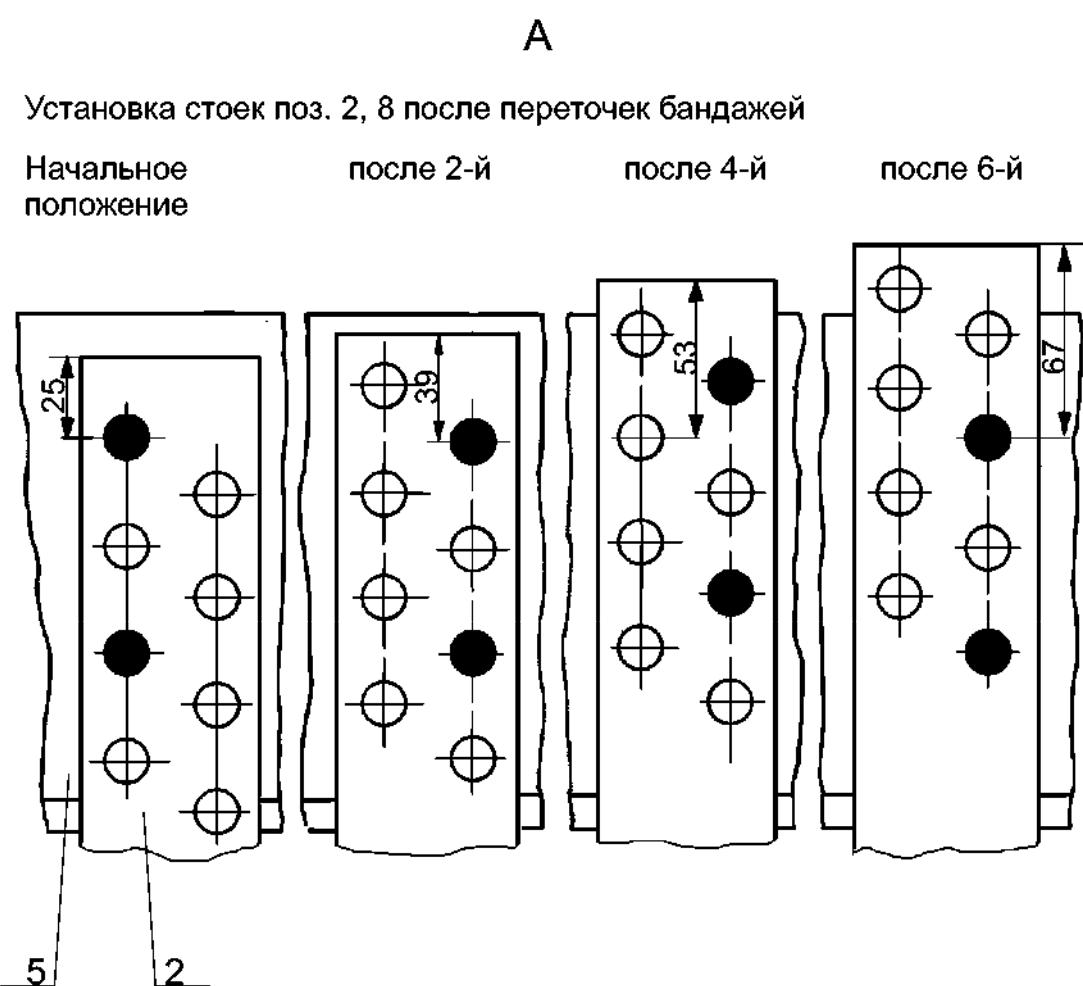
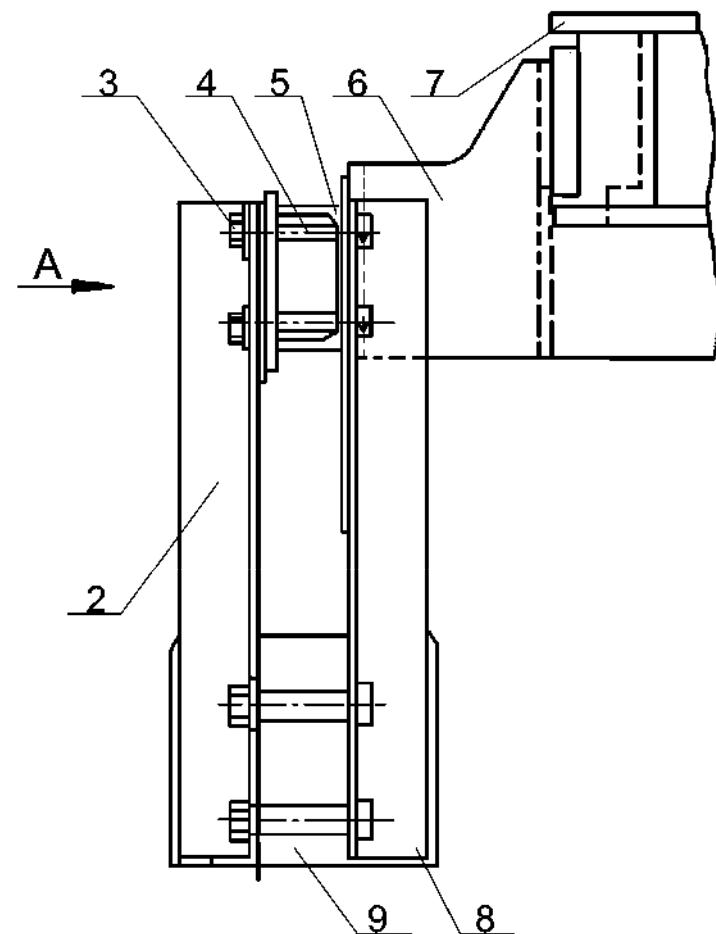
Лист
28



| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/30 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



2, 8 - стойки; 3 - гайка; 4 - болт; 5 - брус; 6 - кронштейн; 7 - рама тележки; 9 - катушка АЛСН

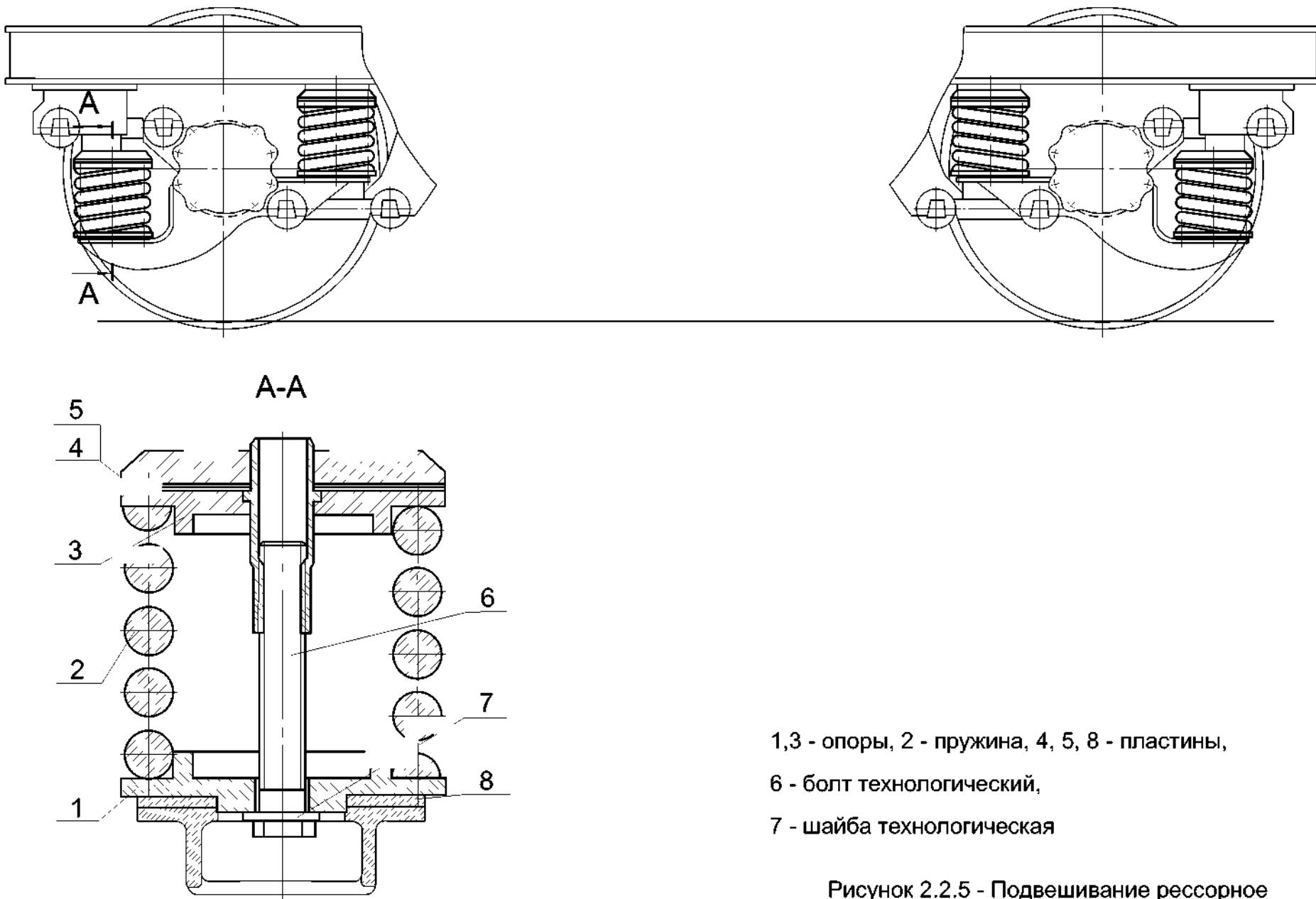
Рисунок 2.2.1а - Установка катушек АЛСН на раме передней тележки головного вагона

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/33 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| | |
|------|------|
| Изм. | Лист |
| | |
| | |
| | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
33



1,3 - опоры, 2 - пружина, 4, 5, 8 - пластины,
6 - болт технологический,
7 - шайба технологическая

Рисунок 2.2.5 - Подвешивание рессорное

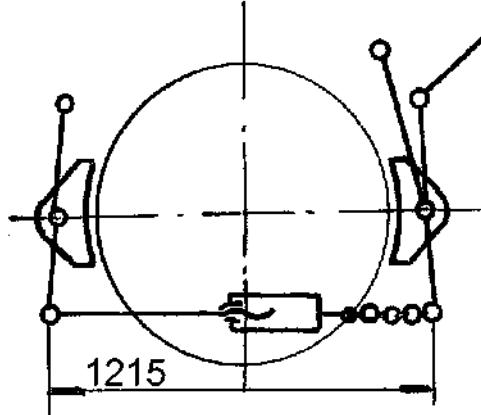
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/37 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

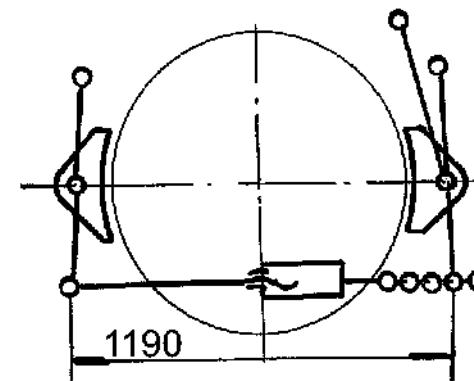
1210.00.00.000 РЭ1

| лист | 37 |
|------|----|
| | |

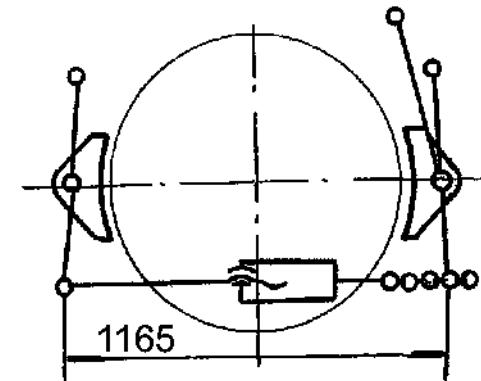
первой
Толщина бандажа 68^{+1}_{-2}



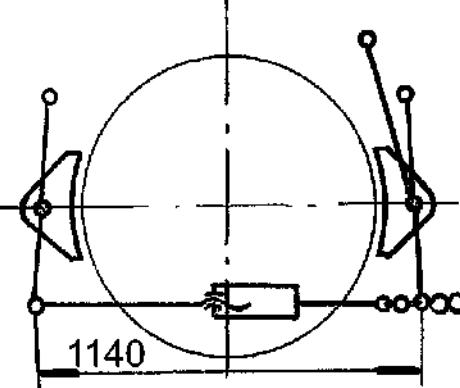
второй
Толщина бандажа 61^{+1}_{-2}



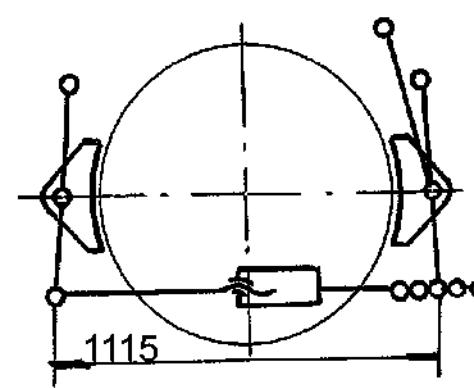
третьей
Толщина бандажа 54^{+1}_{-2}



четвертой
Толщина бандажа 47^{+1}_{-2}



пятой
Толщина бандажа 40^{+1}_{-2}



шестой
Толщина бандажа 35^{+2}_{-2}

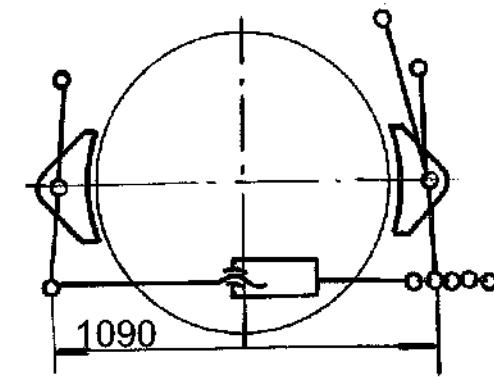
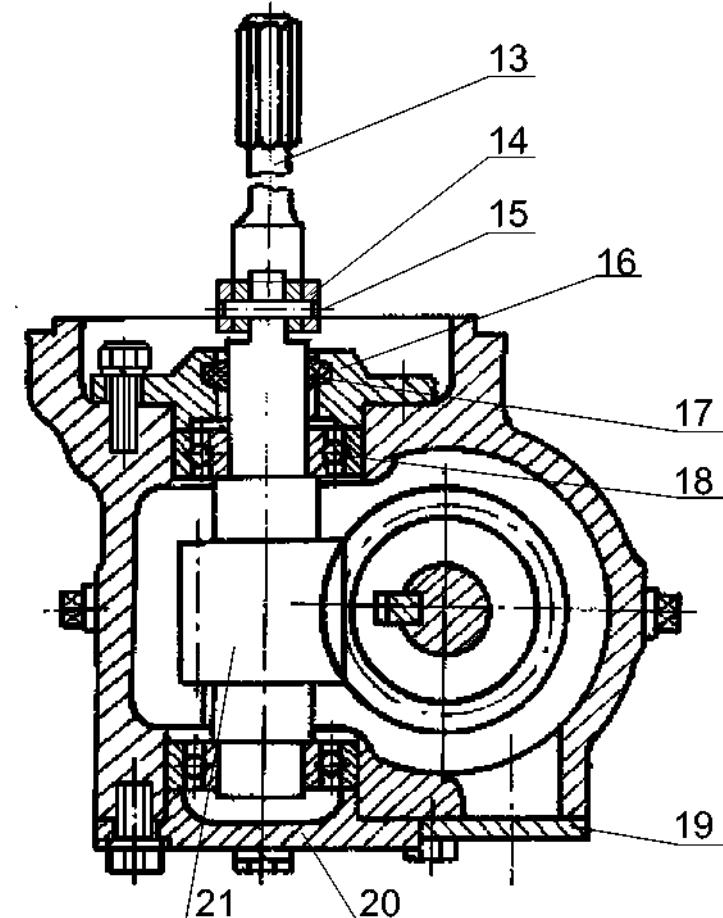
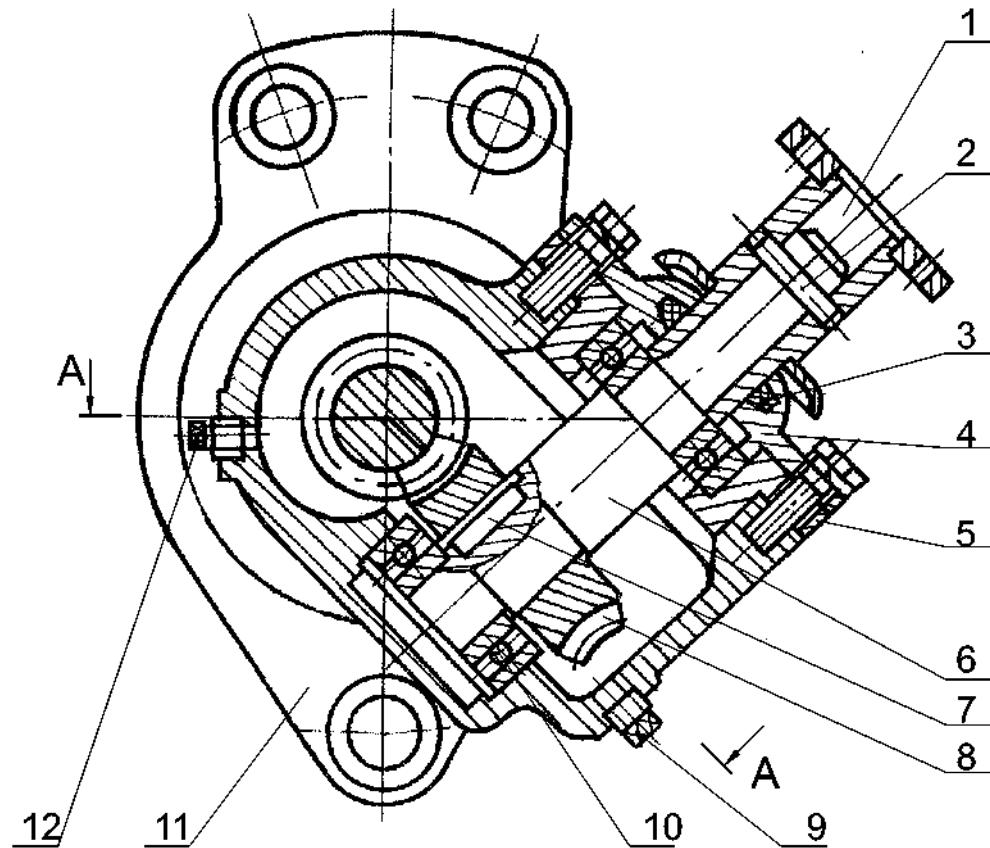


Рисунок 2.2.9 - Регулировка тормоза тележки после переточек бандажей

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/50 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| | |
|--------------|--|
| Изм. Лист | |
| № докум. | |
| Подп. | |
| Дата | |

1210.00.00.000 РЭ1



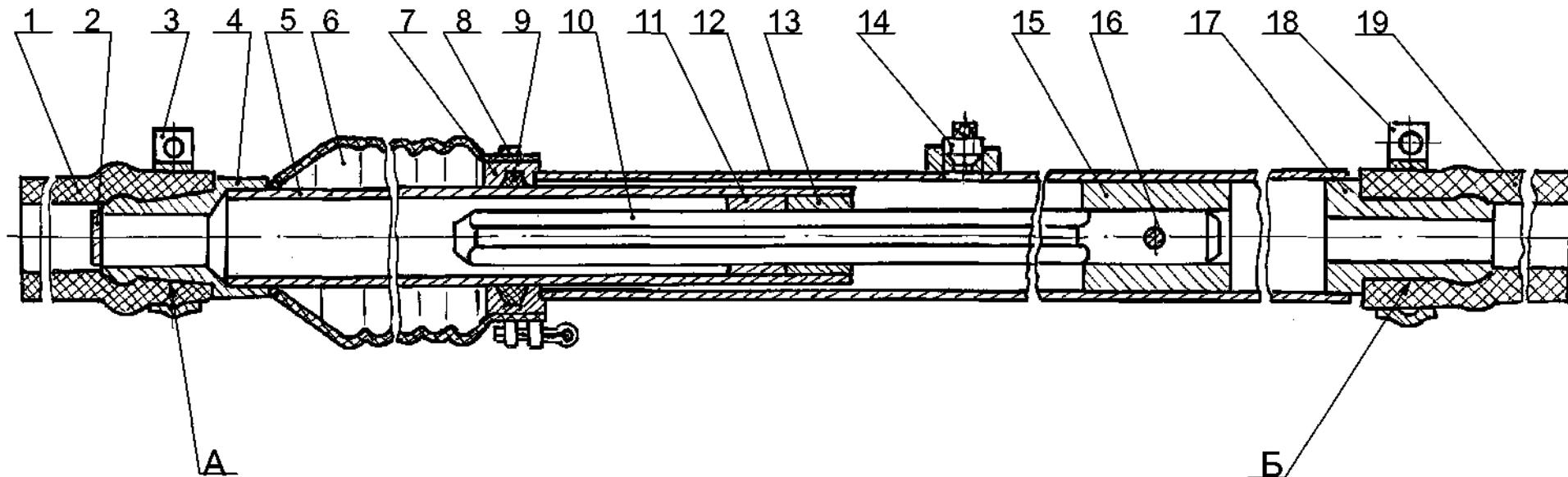
1 - наконечник; 2, 15 - штифты; 3, 17 - кольца уплотнительные; 4, 16, 19, 20 - крышки; 5 - гнездо подшипника;
6 - вал червячного колеса; 7 - шпонка; 8 - колесо червячное; 9, 12 - пробки; 10, 18 - подшипники; 11 - корпус редуктора;
13 - валик; 14 - кольцо соединительное; 21 - червяк

Рисунок 2.4.6 - Редуктор червячный

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/53 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| | |
|----------|--|
| Изм. | |
| Лист | |
| № докум. | |
| Подп. | |
| Дата | |

1210.00.00.000 РЭ1



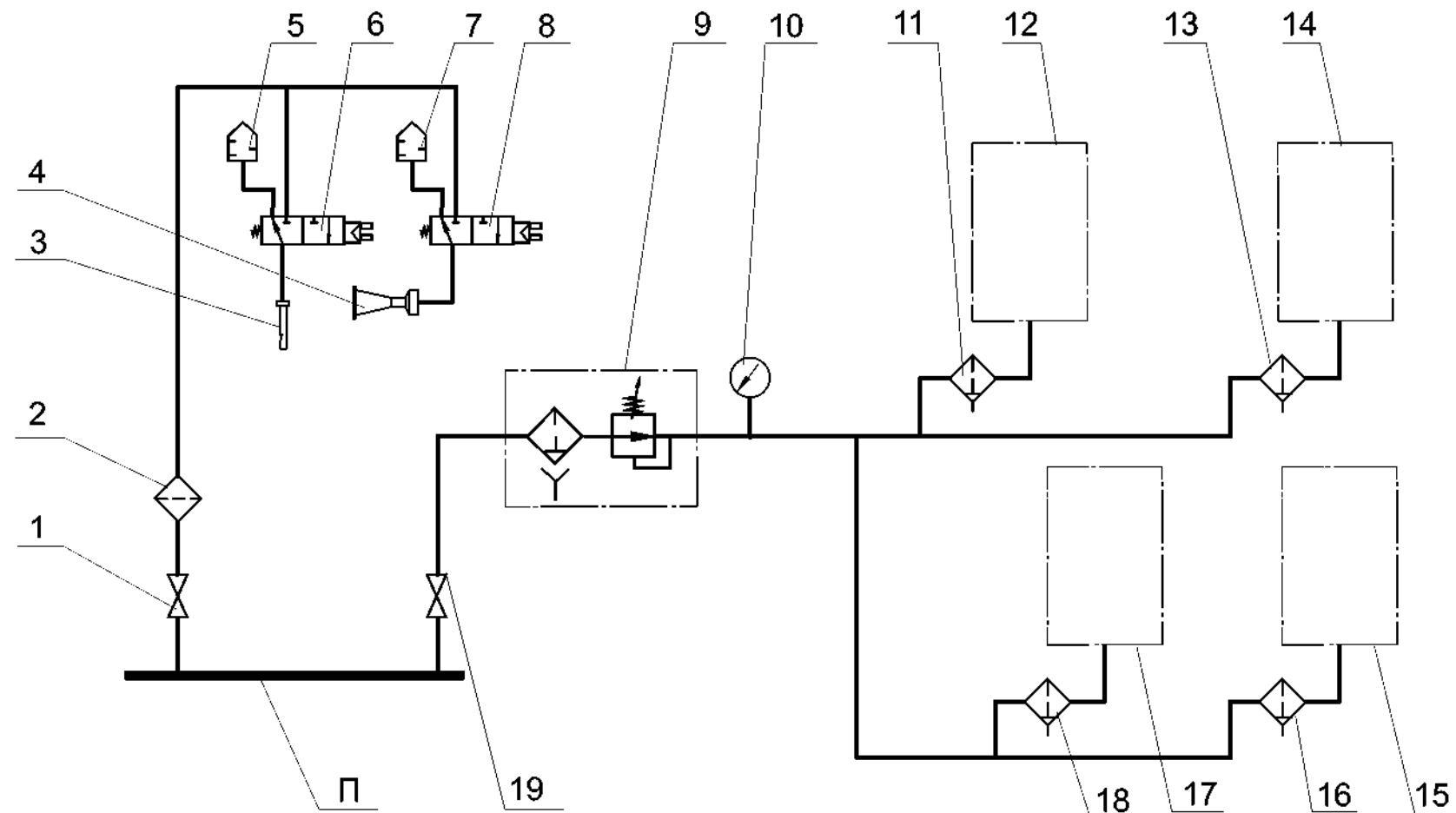
1, 19 - рукава; 2 - диск; 3, 8, 18 - хомуты; 4, 7, 17 - наконечники; 5 - труба внутренняя; 6 - чехол; 9 - кольцо уплотнительное;
10 - вал; 11, 13, 15 - втулки; 12 - труба наружная; 14 - пробка; 16 - штифт; А, Б - поверхности соединения

Рисунок 2.4.9 - Вал телескопический

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/55 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

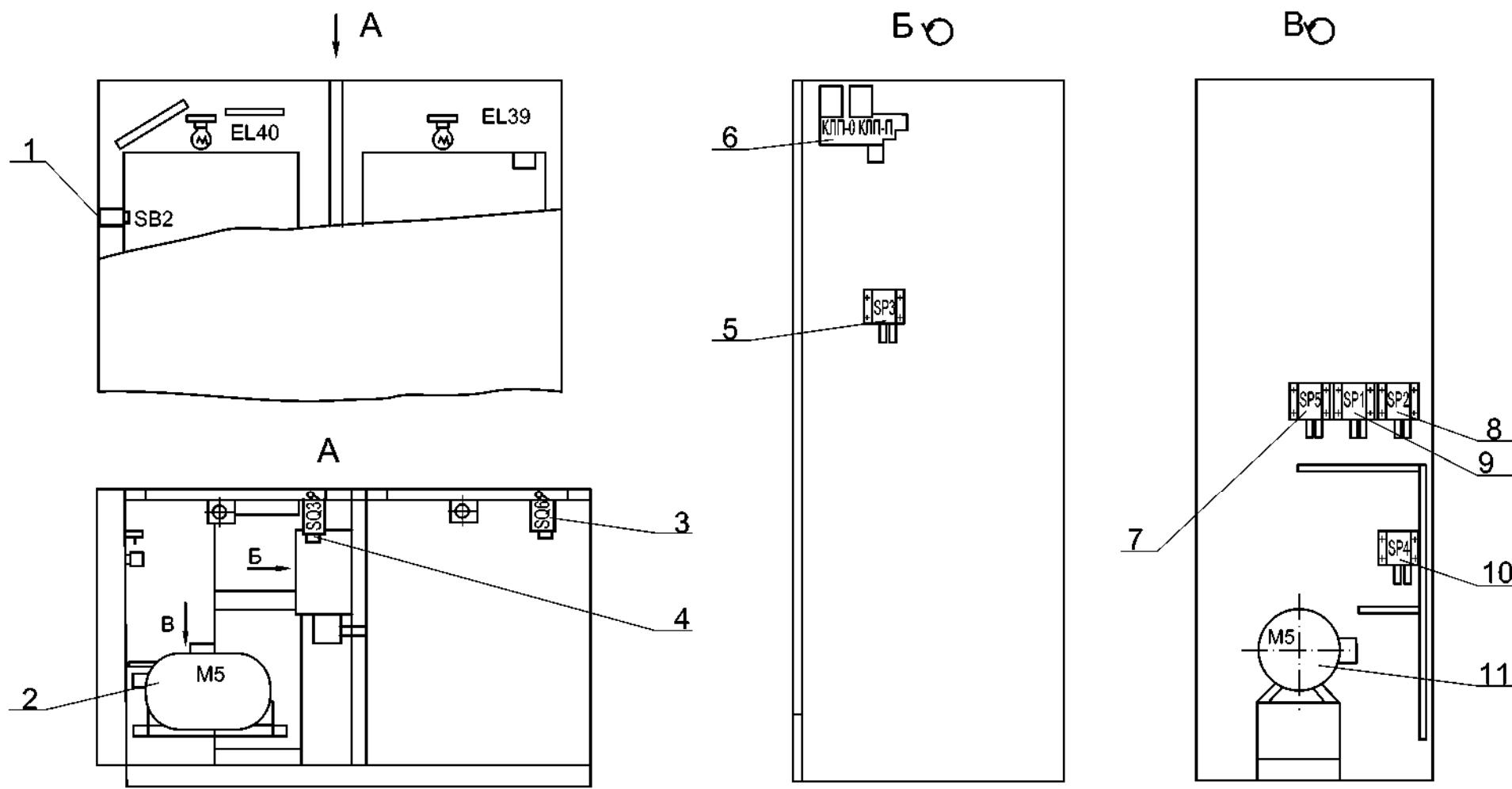
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|--------------|----------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



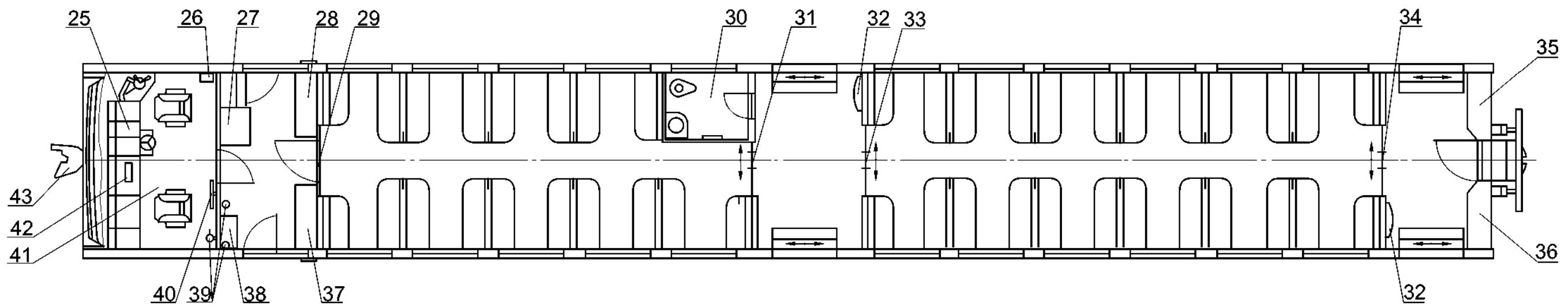
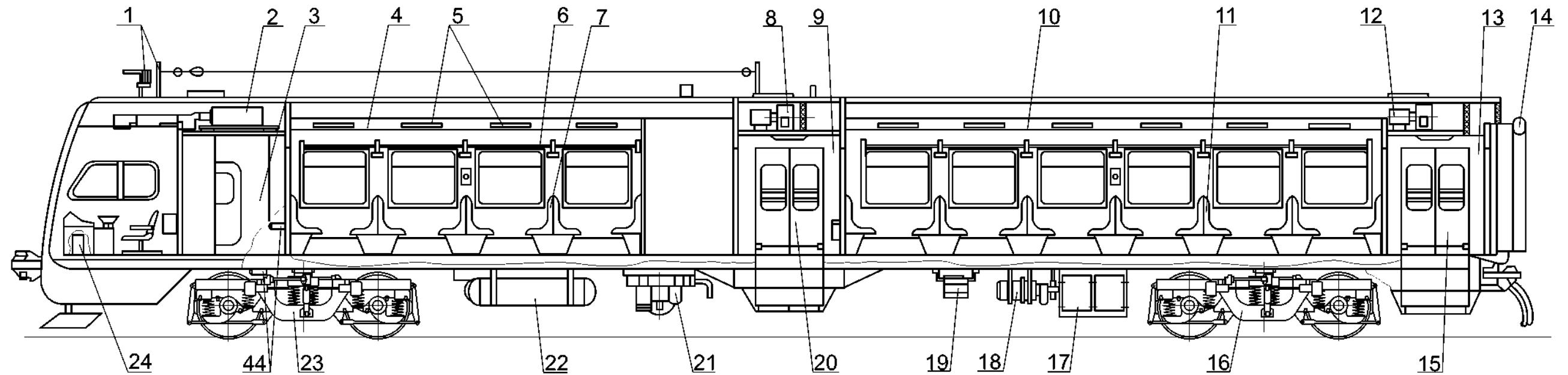
1, 19 - краны разобщительные; 2, 11, 13, 16, 18 - фильтры; 3 - свисток; 4 - телефон; 5, 7 - шумоглушители;
6, 8 - распределители; 9 - фильтр-регулятор; 10 - манометр; 12, 14, 15, 17 - приводы дверей

Рисунок 2.6.1 - Схема воздухопровода приборов управления головного вагона



1 - кнопка "ПЕРЕВІРКА ДОГАЛЬМОВУВАННЯ"; 2 - резервуар вспомогательного компрессора; 3, 4 - выключатели конечные; 5 - датчик давления вспомогательного компрессора; 6 - клапан токоприемника; 7, 10 - датчики давления отпуска тормозов; 8 - датчик-реле давления воздухопровода; 9 - датчик пневматического торможения; 11 - вспомогательный компрессор

Рисунок 2.7.9 - Установка аппаратов. Шкаф №3 моторного вагона



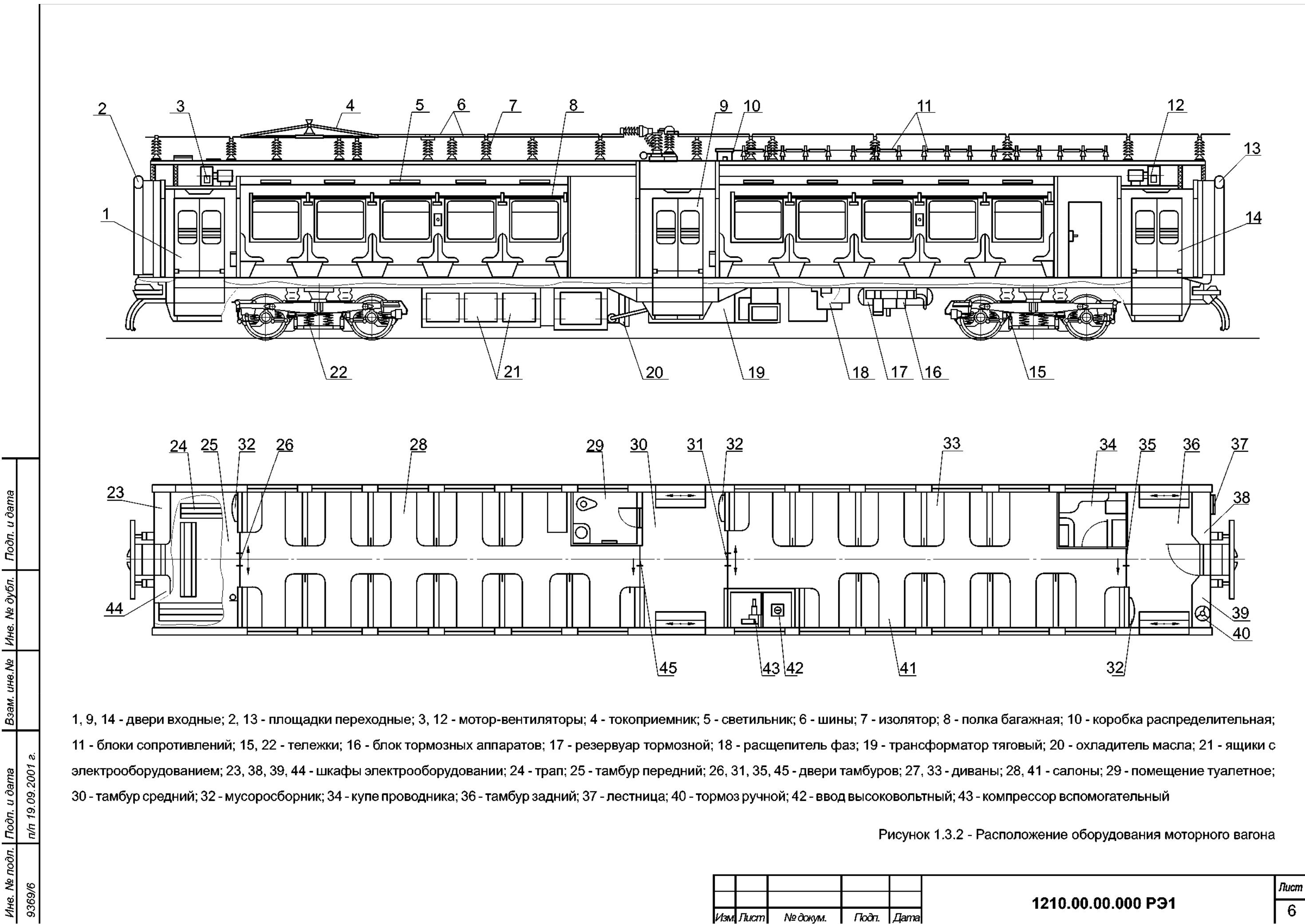
1 - антenna; 2 - кондиционер; 3 - тамбур служебный; 4, 10 - салоны; 5 - светильники; 6 - полка багажная; 7, 11 - диваны; 8, 12 - мотор-вентиляторы; 9 - тамбур средний; 13 - тамбур задний; 14 - площадка переходная; 15, 20 - двери входные; 16, 23 - тележки; 17 - батарея аккумуляторная; 18 - компрессор тормозной; 19 - дроссель; 21 - блок тормозных аппаратов; 22 - резервуар тормозной; 24 - холодильник; 25 - пульт управления; 26 - клапан электропневматический автостопа; 27, 28, 35, 36, 37 - шкафы электрооборудования; 29, 31, 33, 34 - двери тамбуров; 30 - помещение туалетное; 32 - мусоросборники; 38 - шкаф для одежды; 39 - огнетушители; 40 - тормоз ручной; 41 - кабина машиниста; 42 - радиостанция; 43 - автосцепка; 44 - фонари

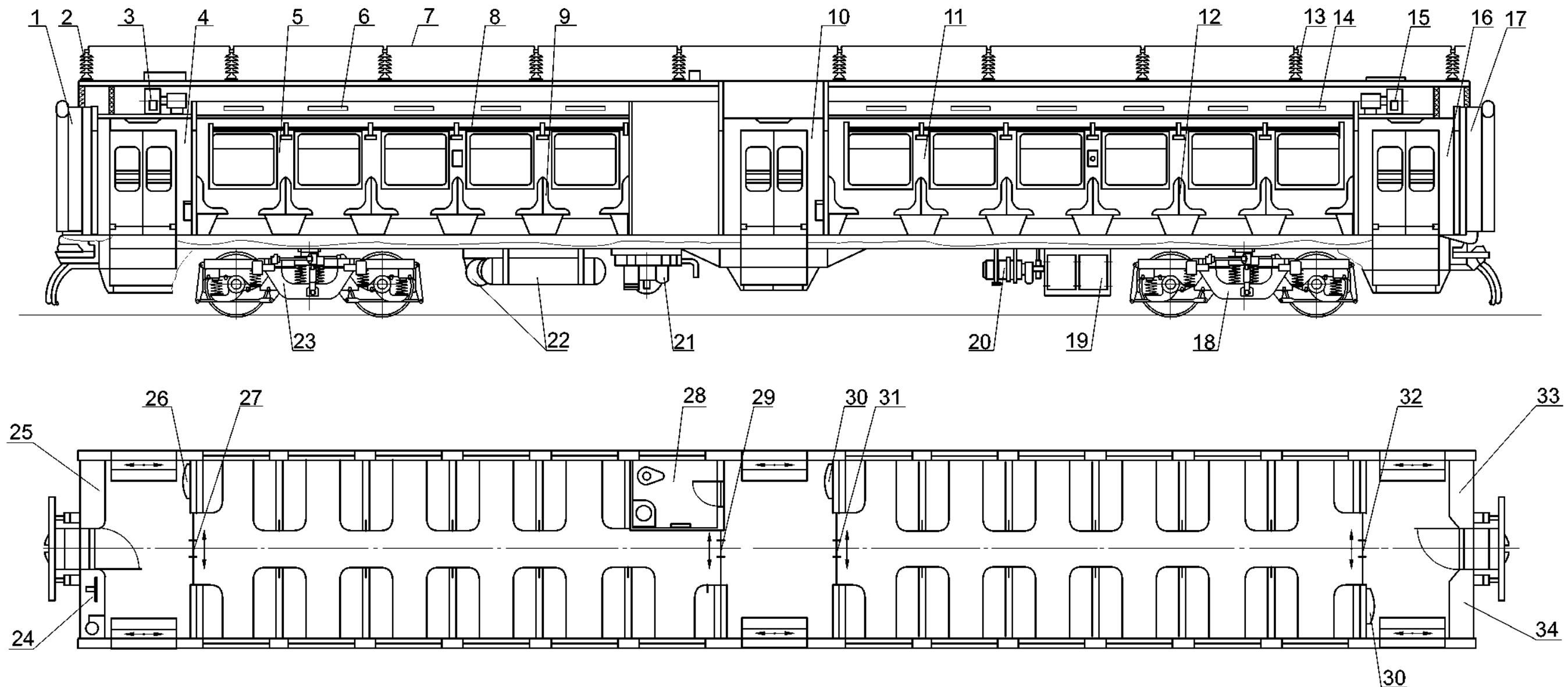
Рисунок 1.3.1 - Расположение оборудования головного вагона

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/5 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1





| | |
|--------------|-------------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата |
| 9369/7 | п/п 19.09.2001 г. |
| Инв. № обл. | Подп. и дата |
| | |
| Взам. инв. № | Инв. № обл. |
| | |

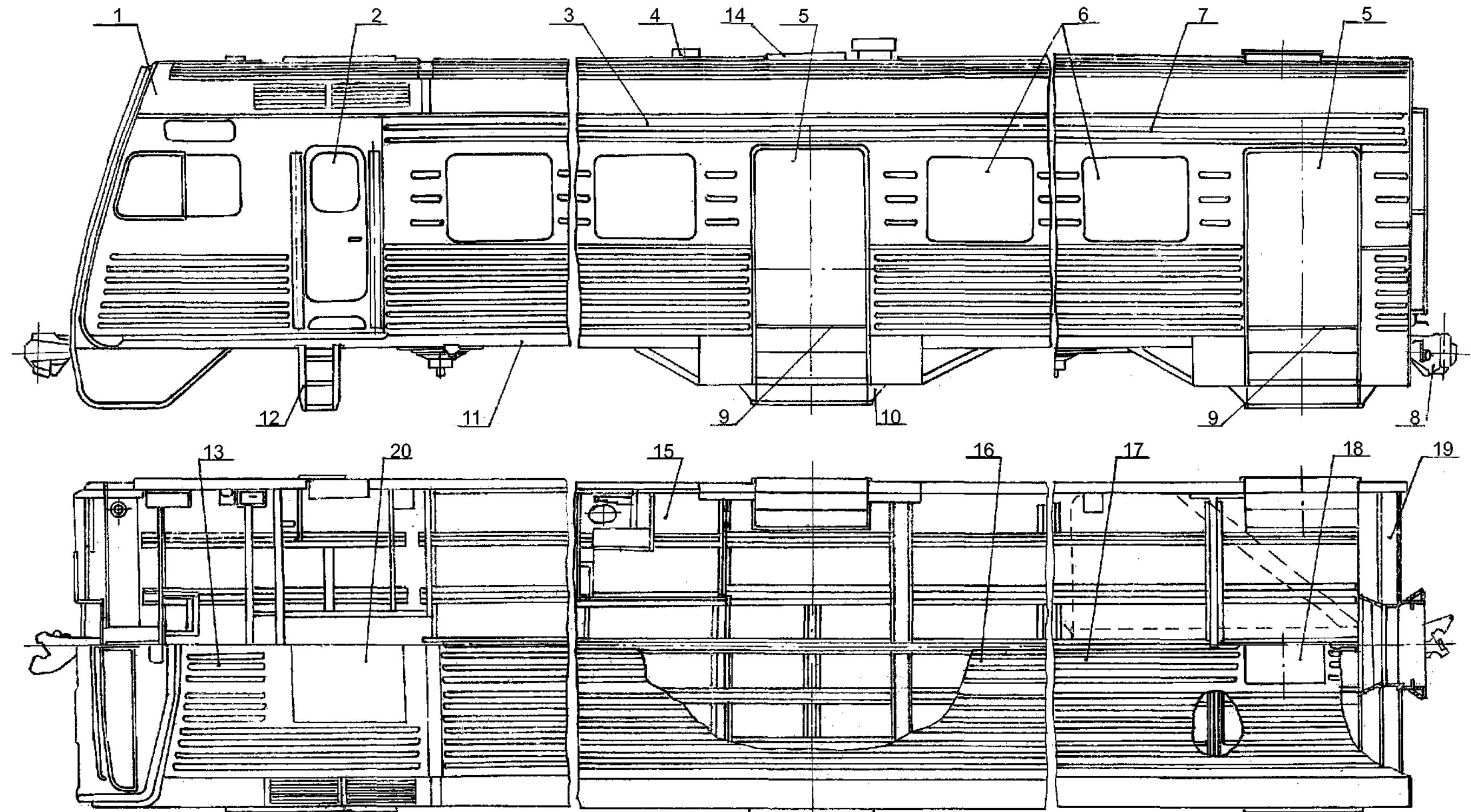
1, 17 - переходные площадки; 2,13 - изоляторы; 3, 15 - мотор-вентиляторы; 4 - тамбур передний; 5, 11 - салоны; 6, 14 - светильник; 7 - шина; 8 - полка багажная; 9, 12 - диваны; 10 - тамбур средний; 16 - тамбур задний; 18, 23 - тележки; 19 - ящик с электрооборудованием; 20 - компрессор тормозной; 21 - блок тормозных аппаратов; 22 - резервуары тормозные; 24 - шкаф пожарного инвентаря и ручного тормоза; 25, 33, 34 - шкафы; 26, 30 - мусоросборники; 27, 29, 31, 32 - двери тамбуров; 28 - помещение туалетное

Рисунок 1.3.3 - Расположение оборудования прицепного вагона

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

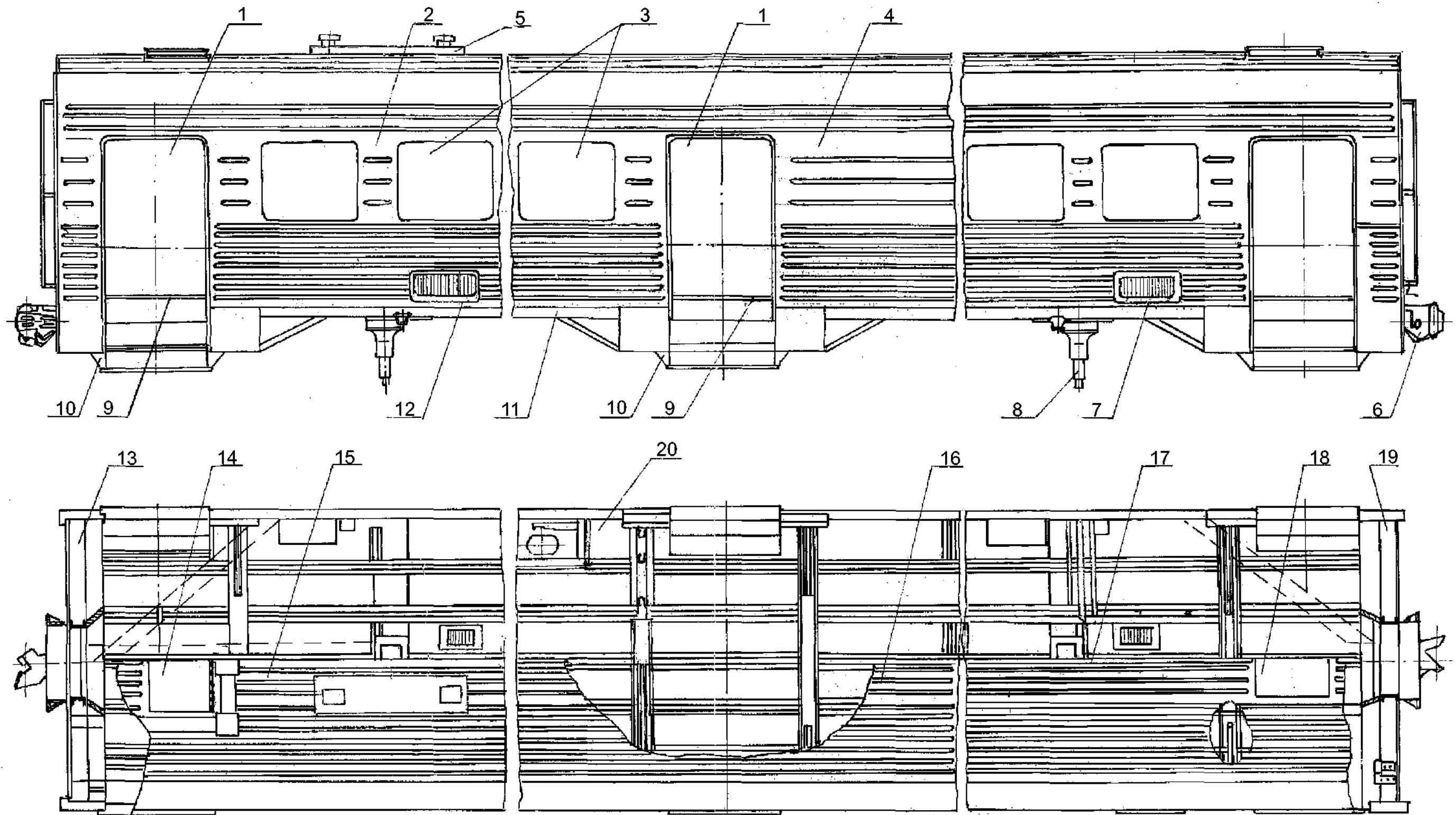
1210.00.00.000 РЭ1

Лист
7



1 - кабина машиниста; 2 - дверь; 3, 7 - модули боковых стенок; 4 - дефлектор; 5 - проем дверной; 6 - проем оконный; 8 - автосцепка; 9 - ступенька; 10 - подножка; 11 - рама; 12 - лестница; 13 - секция крыши; 14, 18 - крышки люков для монтажа и обслуживания мотор-вентиляторов для вентиляции салонов; 15 - помещение туалетное; 16 - секция крыши средняя; 17 - секция крыши крайняя; 19 - блок торцевой; 20 - крышка для монтажа и обслуживания кондиционера

Рисунок 2.1.1 - Кузов головного вагона



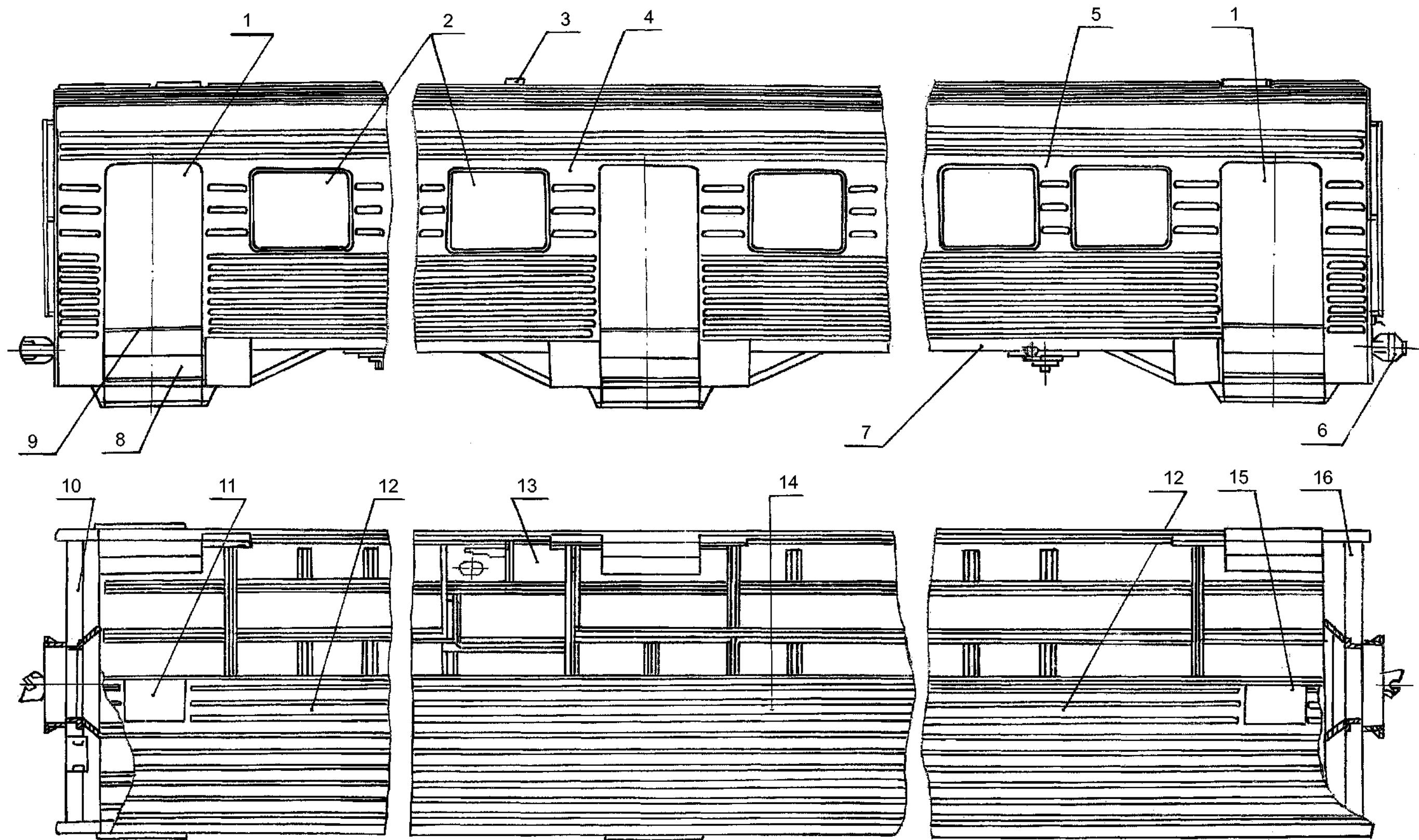
1 - проем дверной; 2, 4 - модули боковых стенок; 3 - проем оконный; 5 - опора токоприемника; 6 - автосцепка; 7, 12 - жалюзи забора воздуха для охлаждения тяговых электродвигателей передней и задней тележек; 8 - шкворень; 9 - ступенька; 10 - подножка; 11 - рама; 13 - блок торцевой передний; 14, 18 - крышки люков для монтажа и обслуживания мотор-вентиляторов для вентиляции салонов; 15, 17 - секции крыши крайние; 16 - секция крыши средняя; 19 - блок торцевой задний; 20 - помещение туалетное

Рисунок 2.1.2 - Кузов моторного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------|--------------|
| 9369/10 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

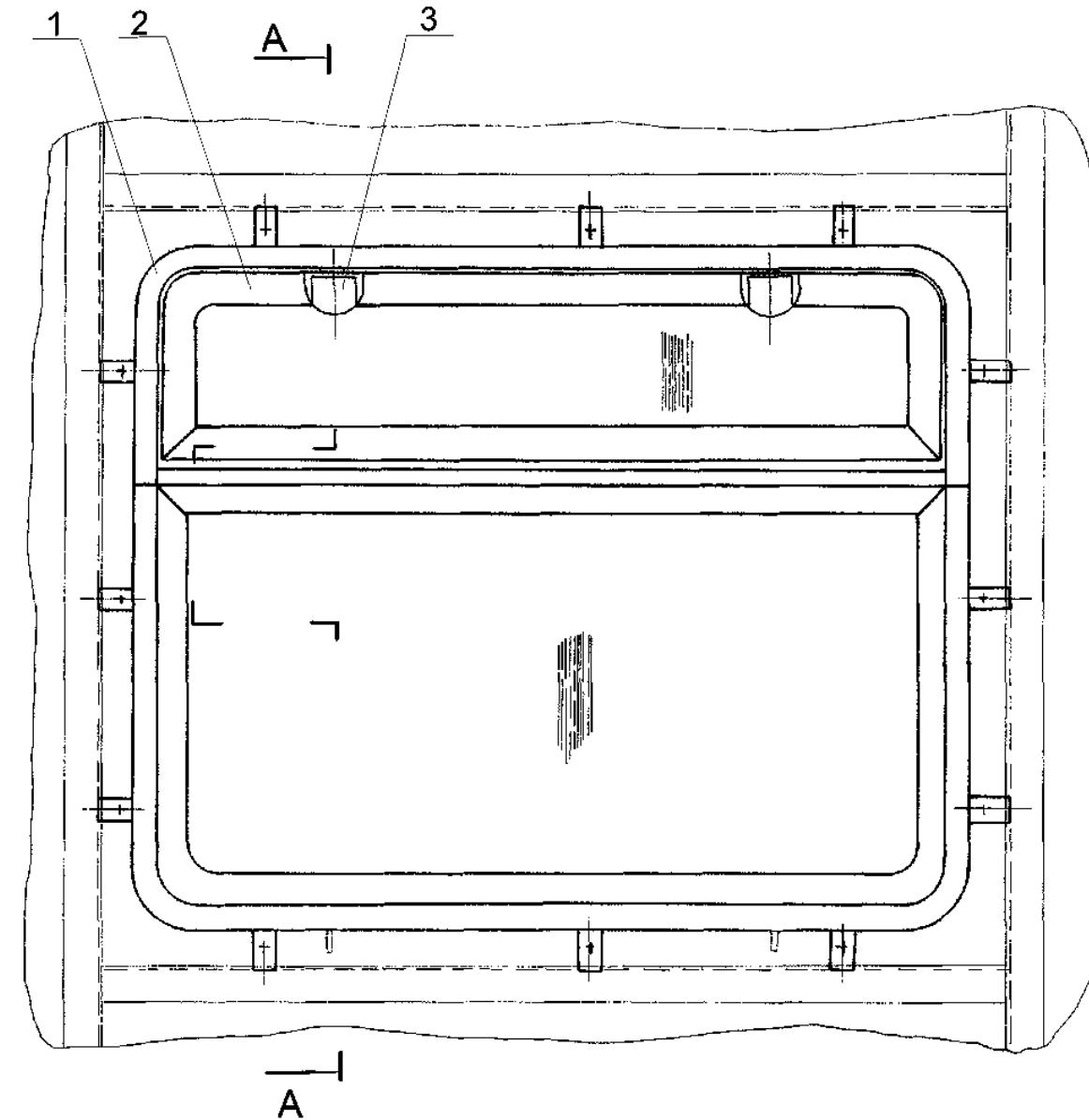
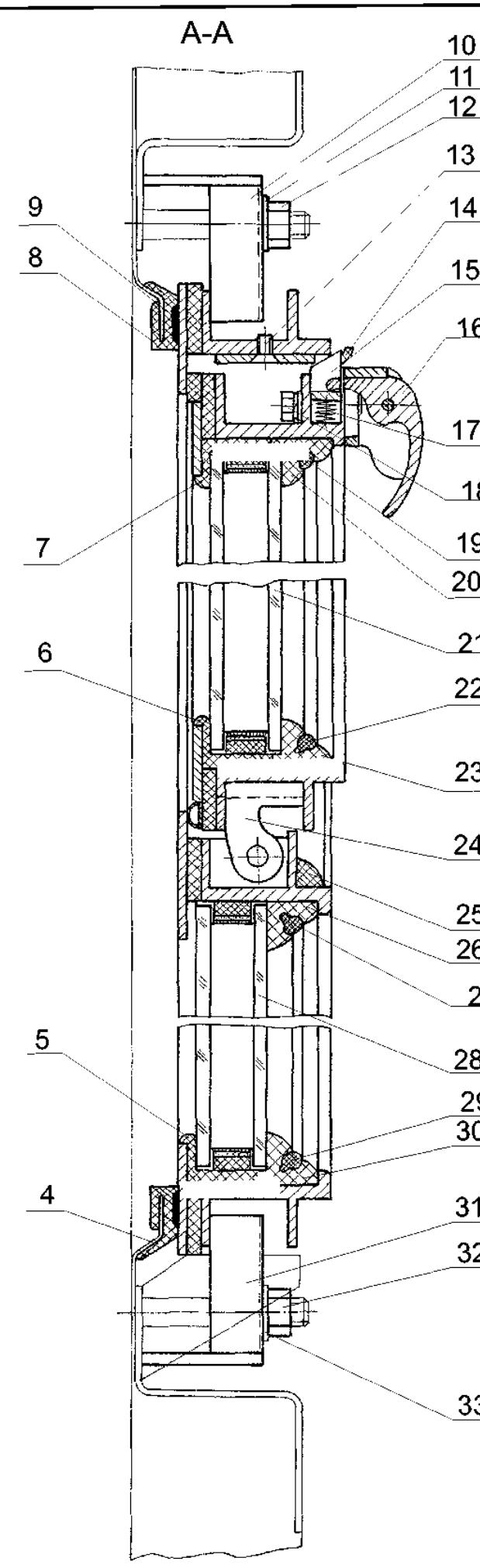
1210.00.00.000 РЭ1



1 - проем дверной; 2 - проем оконный; 3 - дефлектор; 4, 5 - модули боковых стенок; 6 - автосцепка; 7 - рама; 8 - подножка; 9 - ступенька; 10 - блок торцевой передний;
11, 15 - крышки люков для монтажа и обслуживания мотор-вентиляторов для вентиляции салонов; 12 - секция крыши крайняя; 13 - помещение туалетное; 14 - секция крыши средняя;
16 - блок торцевой задний

Рисунок 2.1.3 - Кузов прицепного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/12 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

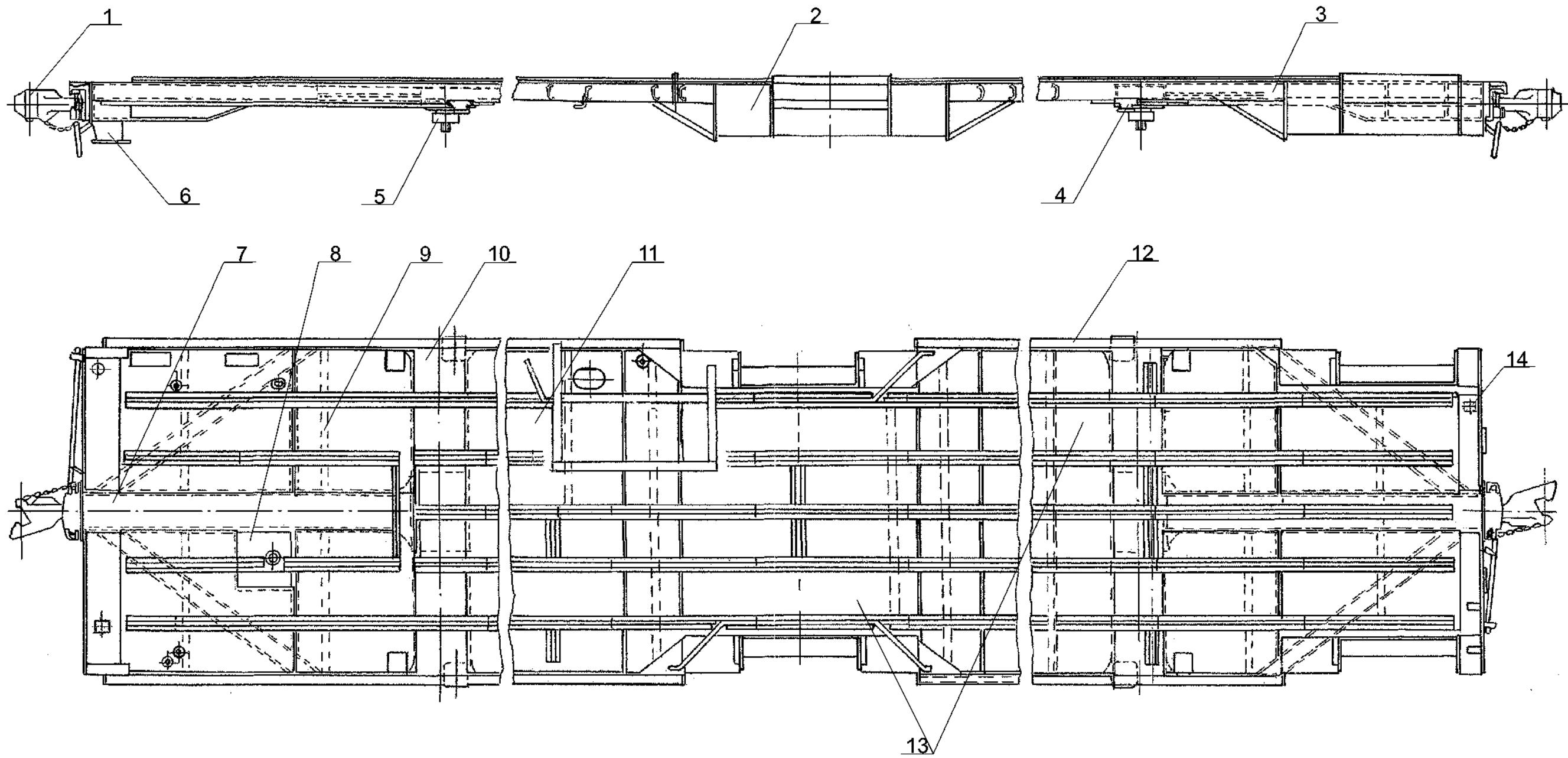


1 - рама окна; 2 - форточка; 3 - замок; 4, 8 - уплотнение; 5, 6, 7 - уплотнитель наружный; 9 - герметик; 10, 31 - прижимы; 11, 33 - шайбы; 12, 32 - гайки; 13 - винт; 14 - планка; 15 - ригель; 16 - ручка; 17 - пружина; 18 - болт; 19, 22, 27, 29 - профили замков резиновых; 20, 23, 26, 30 - уплотнители; 21, 28 - стеклоблоки; 24 - кронштейн; 25 - штапик упорный

Рисунок 2.1.4 - Блок оконный

| Изм. | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



1 - автосцепка; 2 - секция средняя; 3 - средняя концевая; 4 - кронштейн под домкрат;
5 - шкворень; 6 - кронштейн путеочистителя; 7 - ящик стяжной; 8 - кронштейн ручного
тормоза; 9 - балка поперечная; 10 - балка шкворневая; 11 - пол металлический;
12 - балка продольная; 13 - каналы для электромонтажа; 14 - опора

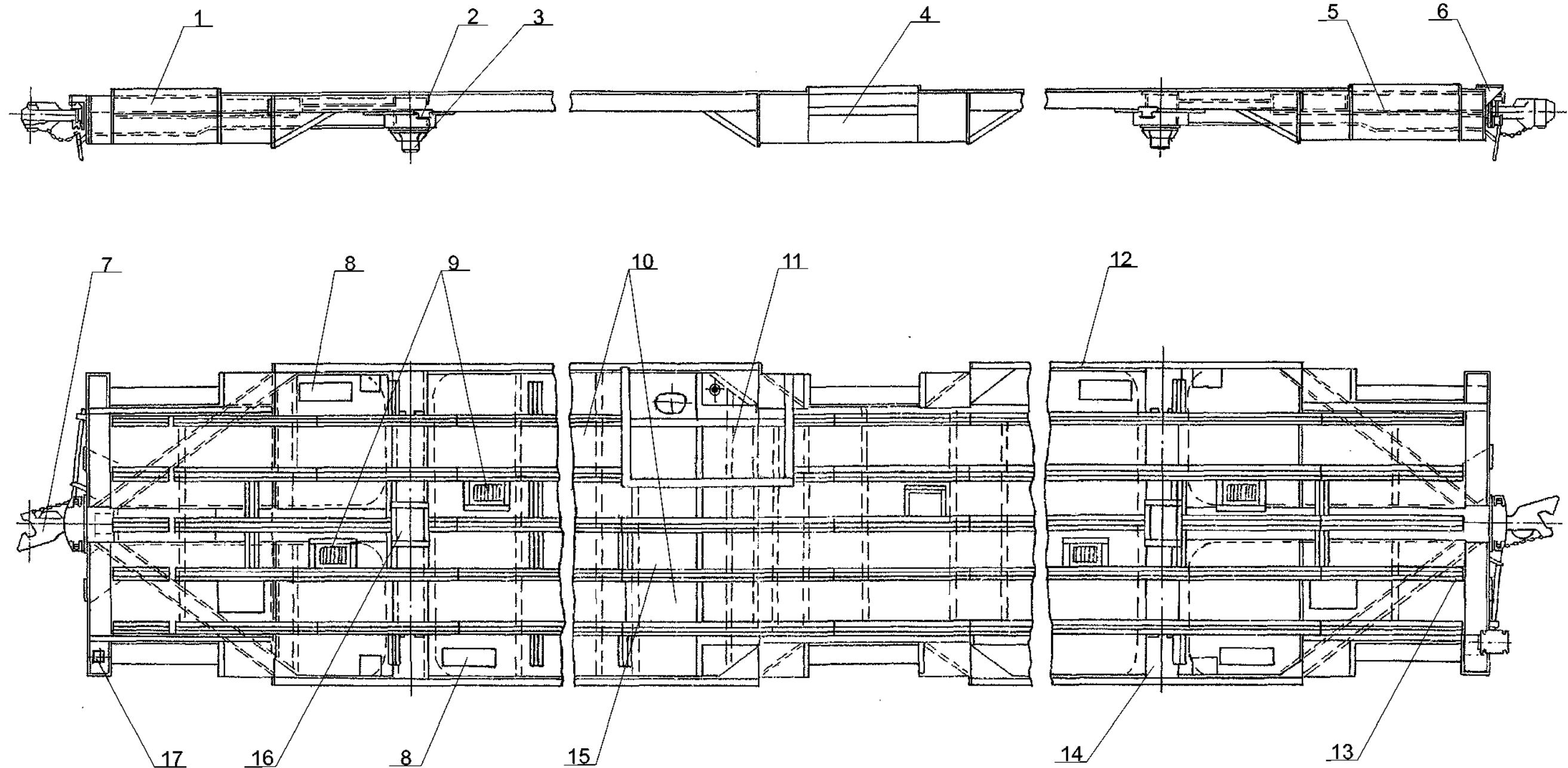
Рисунок 2.1.5 - Рама головного вагона

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/13 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
13



1, 5 - секции концевые; 2 - кронштейн под домкрат; 3 - пятник; 4 - секция средняя;
 6 - кронштейн ручного тормоза; 7 - автосцепка; 8 - каналы подвода воздуха для
 охлаждения тяговых электродвигателей; 9, 16 - люки; 10 - каналы для электромонтажа;
 11 - балка поперечная; 12 - балка продольная; 13 - ящик стяжной;
 14 - балка шкворневая; 15 - пол металлический; 17 - опора

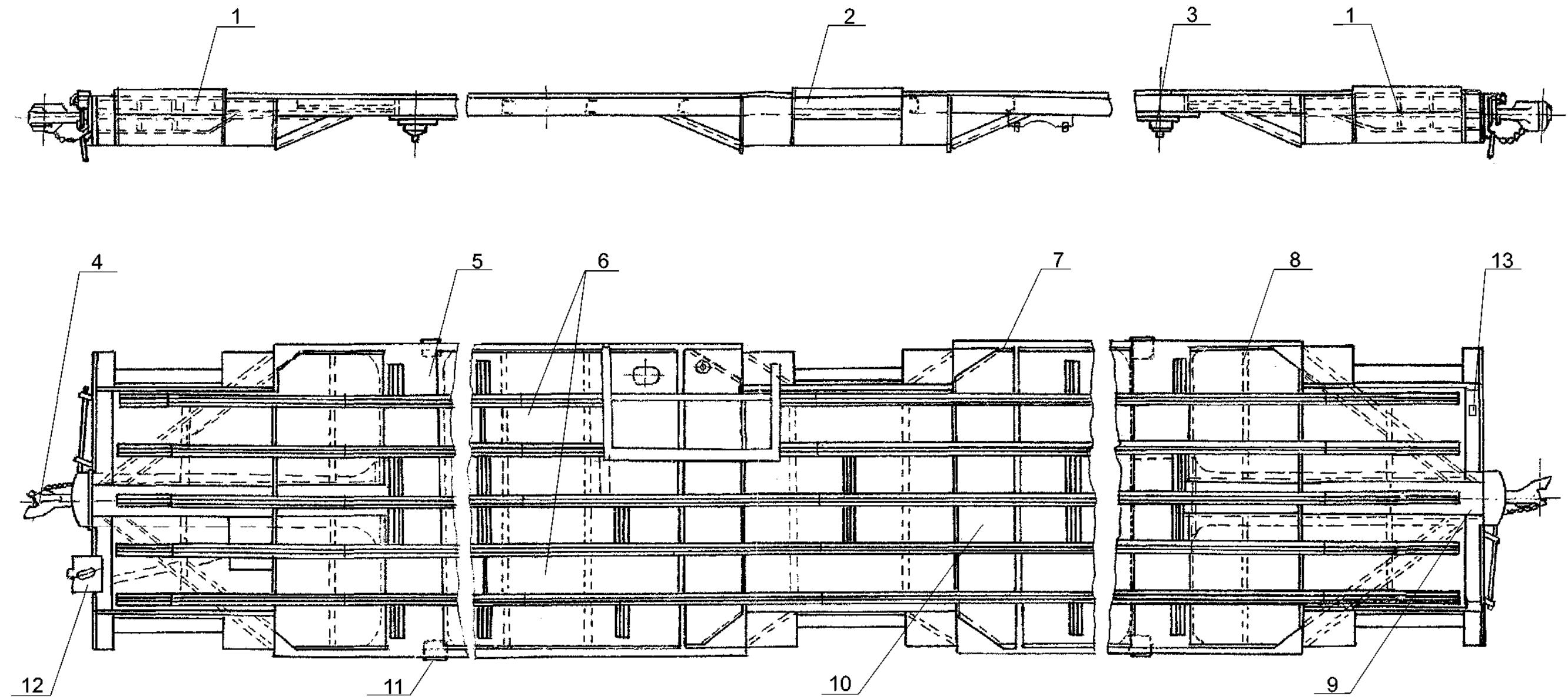
Рисунок 2.1.6 - Рама моторного вагона

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
| 9369/14 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
14



1 - секция концевая; 2 - секция средняя; 3 - шкворень; 4 - автосцепка; 5 - балка шкворневая; 6 - каналы для электромонтажа; 7 - балка продольная; 8 - балка поперечная; 9 - ящик стяжной; 10 - пол металлический; 11 - кронштейн под домкрат; 12 - кронштейн ручного тормоза; 13 - опора

Рисунок 2.1.7 - Рама прицепного вагона

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 9369/15 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
15

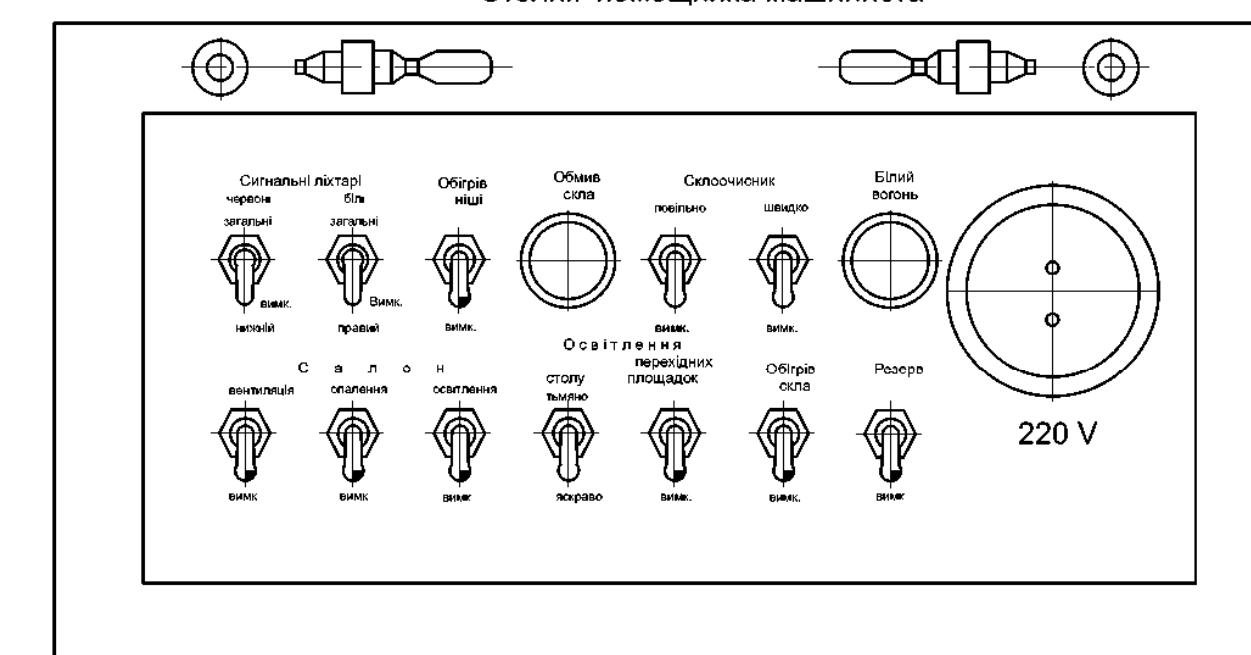
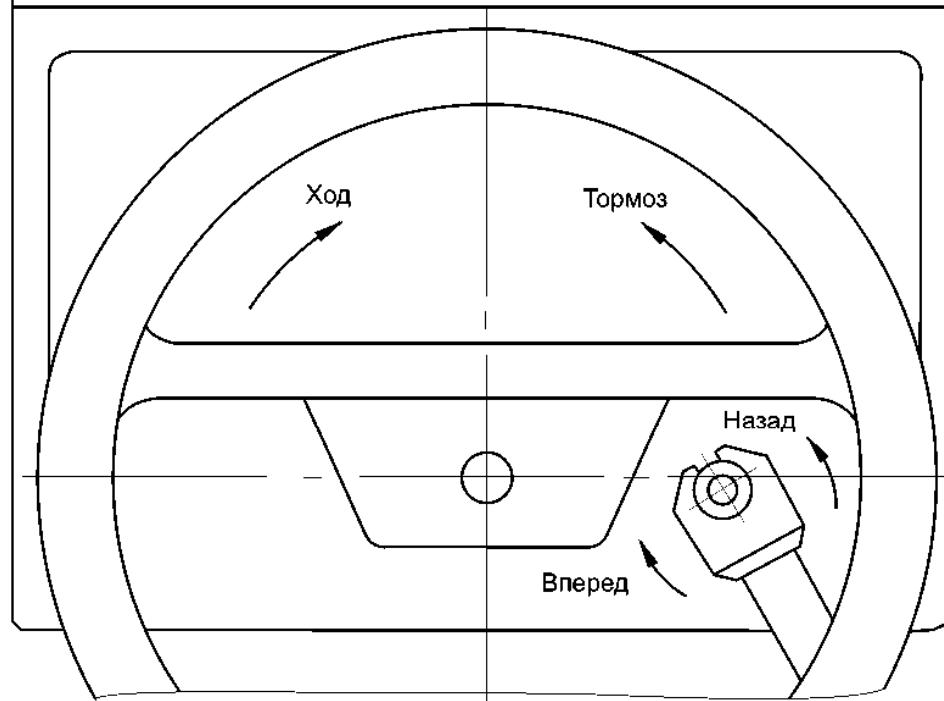
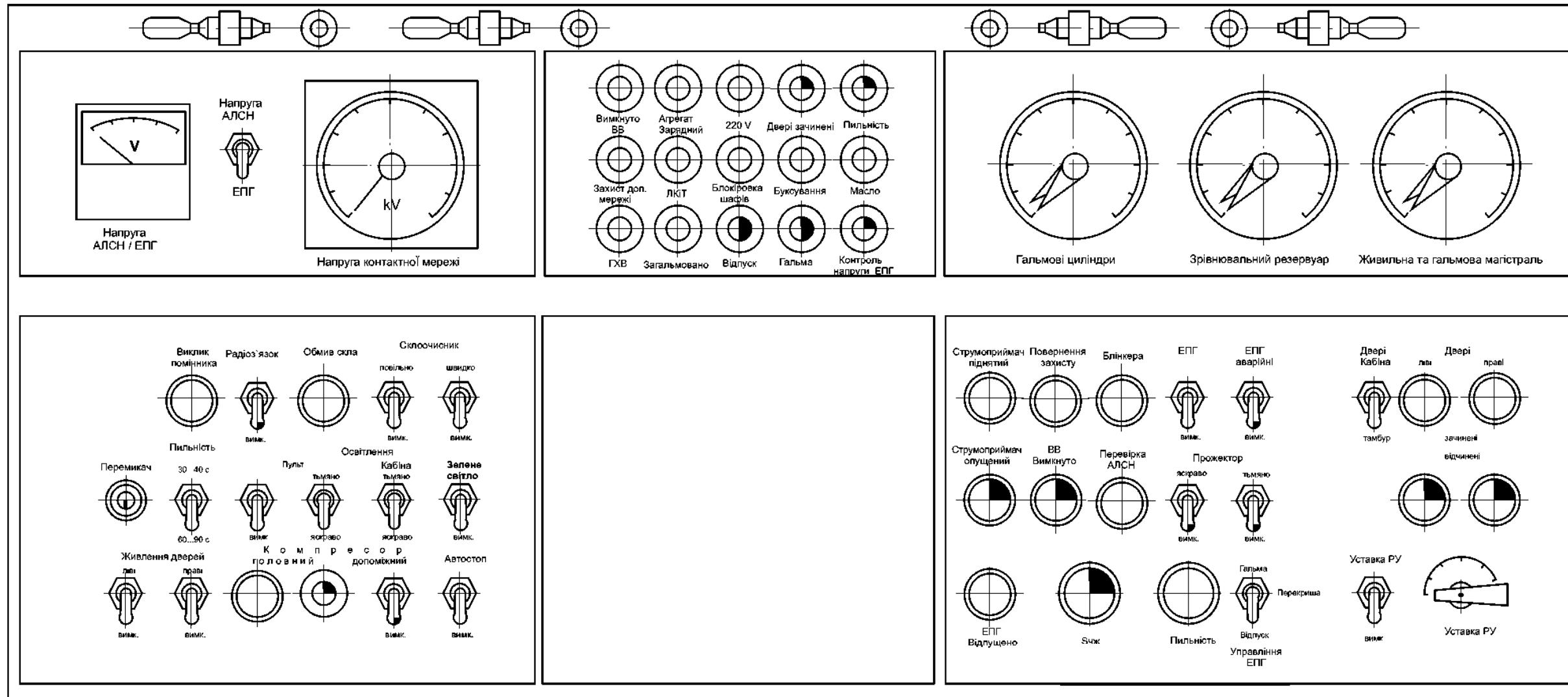


Рисунок 2.1.10 - Схема расположения приборов и аппаратов на пульте управления и столике помощника машиниста

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/18 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

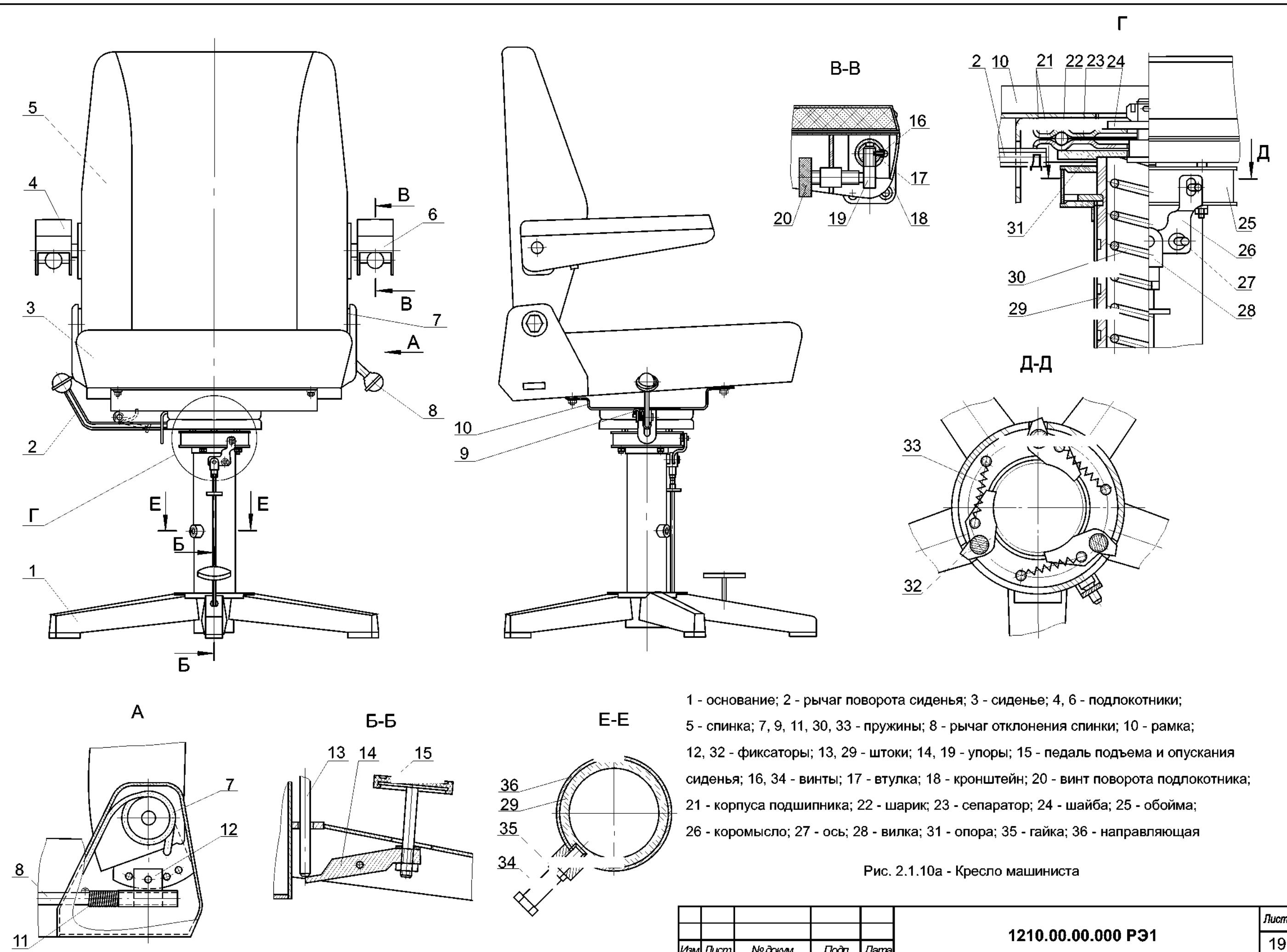
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист

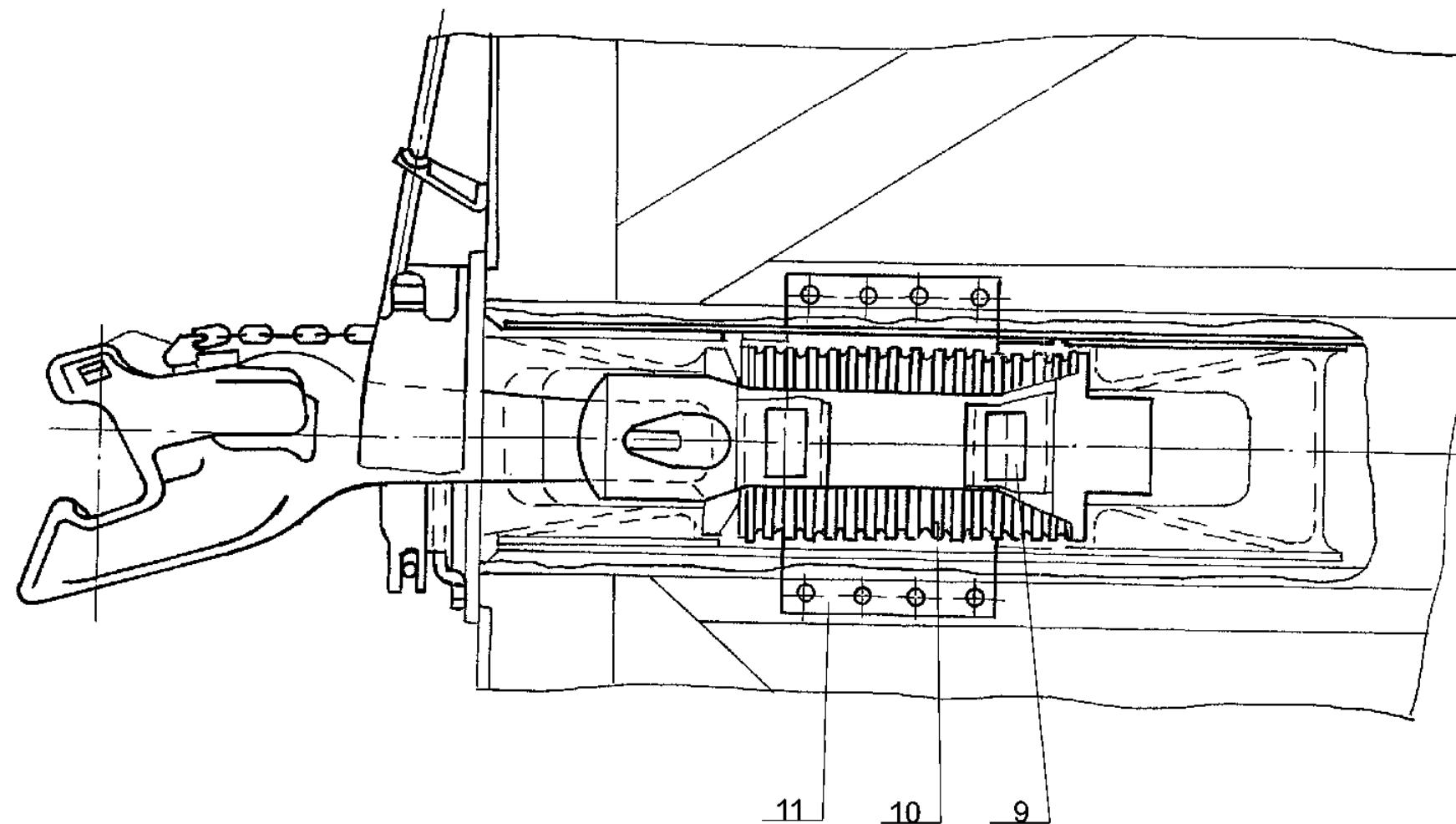
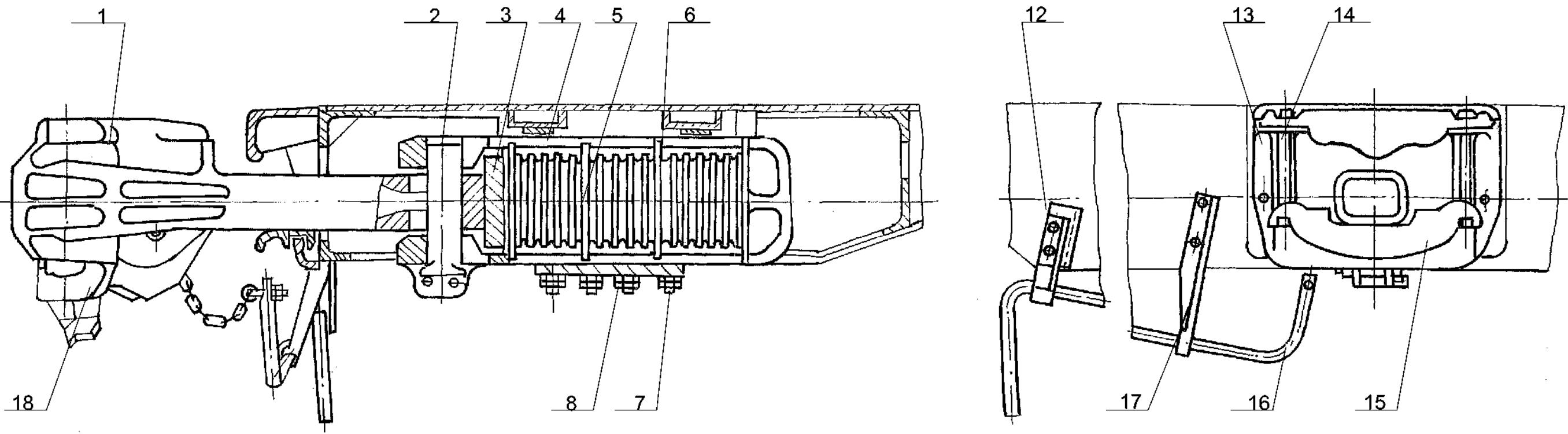
18

| | | | | |
|--------------|-------------------|-------------|--------|---------------|
| Инв. № подл. | Подлп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № | Подлп. и дата |
| 9369/19 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

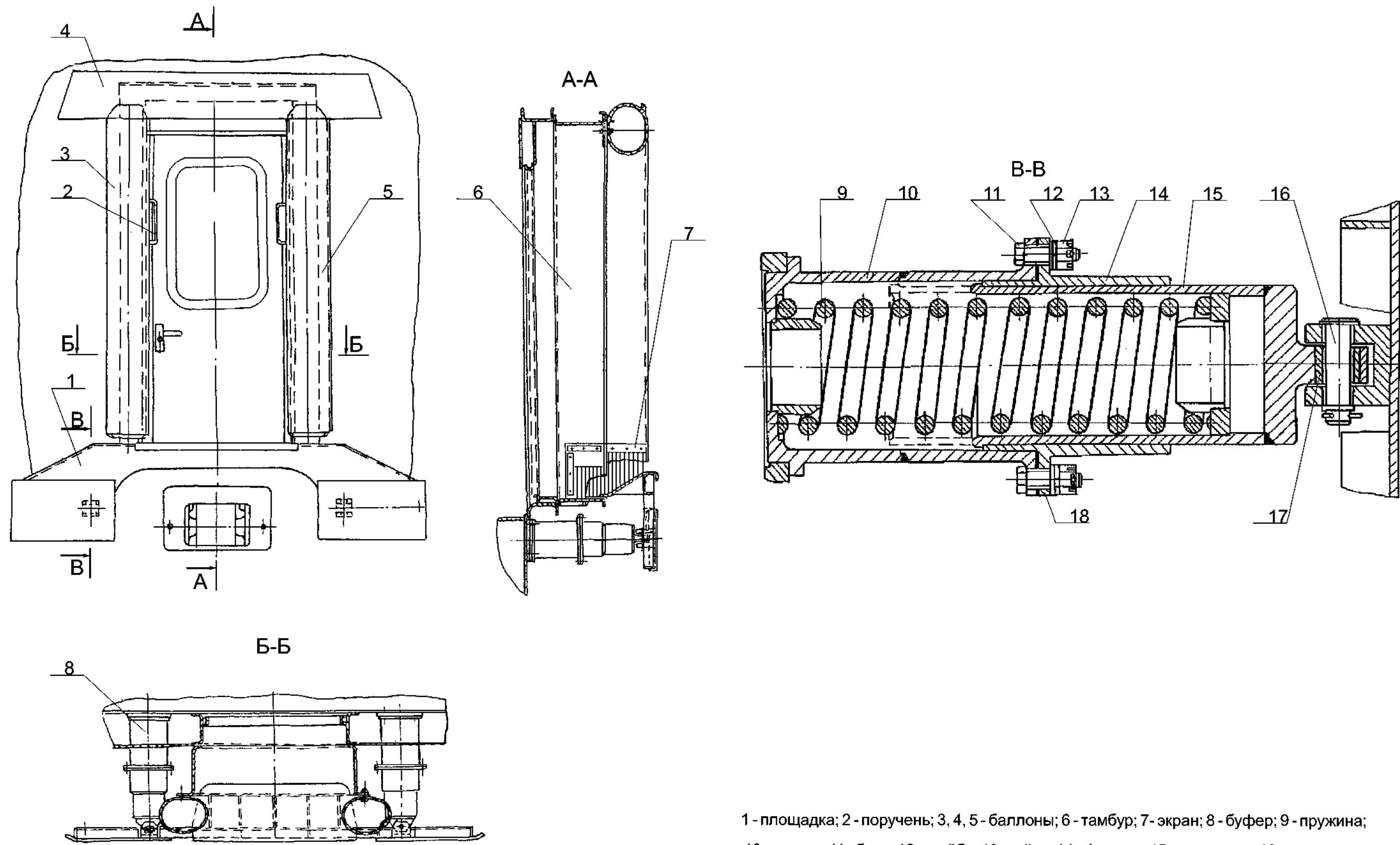
1210.00.00.000 РЭ1



1 - автосцепка САЗ; 2 - клин тягового хомута; 3 - плита упорная;
 4 - хомут тяговый; 5 - плита промежуточная;
 6 - аппарат поглощающий Р-5П; 7 - болт; 8 - гайка;
 9 - планка направляющая; 10 - элемент резино-металлический;
 11 - планка; 12 - кронштейн фиксирующий; 13 - розетка;
 14 - подвеска маятниковая; 15 - балочка; 16 - рычаг расцепной;
 17 - кронштейн; 18 - кронштейн (ограничитель вертикального
 перемещения автосцепки)

Рисунок 2.1.12 - Устройство автосцепное

| Инв. № подпл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/22 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



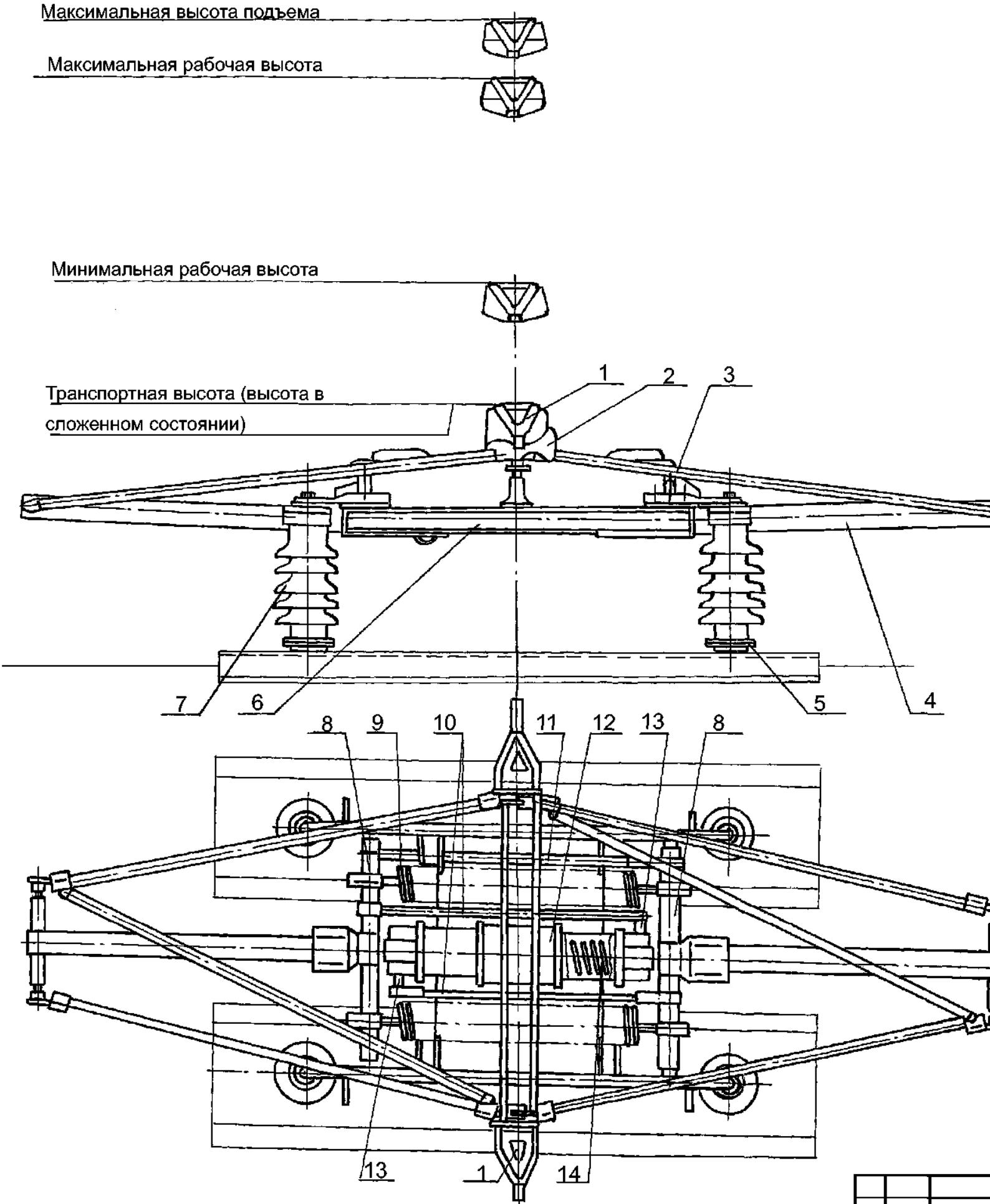
1 - площадка; 2 - поручень; 3, 4, 5 - баллоны; 6 - тамбур; 7 - экран; 8 - буфер; 9 - пружина;
10 - корпус; 11 - болт; 12 - шайба; 13 - гайка; 14 - фланец; 15 - толкатель; 16 - ось;
17 - втулка; 18 - прокладка

Рисунок 2.1.13 - Площадка переходная

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист |
|------|------|----------|-------|------|------|
| | | | | | 22 |

1210.00.00.000 РЭ1

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
| 9369/24 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



1 - полоз; 2 - каретка; 3 - рама верхняя; 4 - рама нижня;
 5 - прокладки регулировочные; 6 - основание; 7 - изолятатор;
 8 - вал; 9 - пружина поднимающая; 10, 11 - тяги;
 12 - привод пневматический; 13 - вал промежуточный;
 14 - пружина пневмопривода

Рисунок 2.1.15 - Токоприемник

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

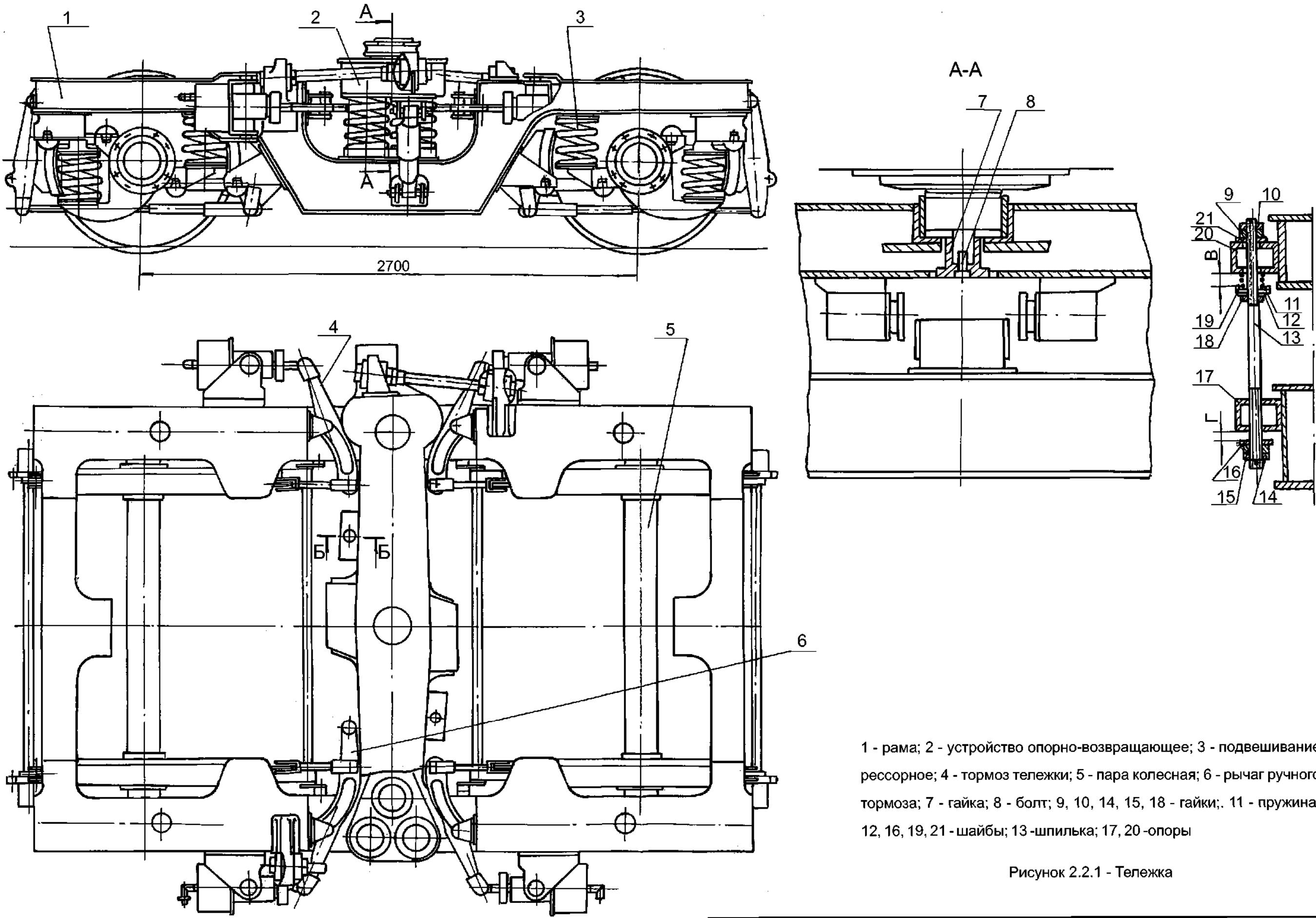


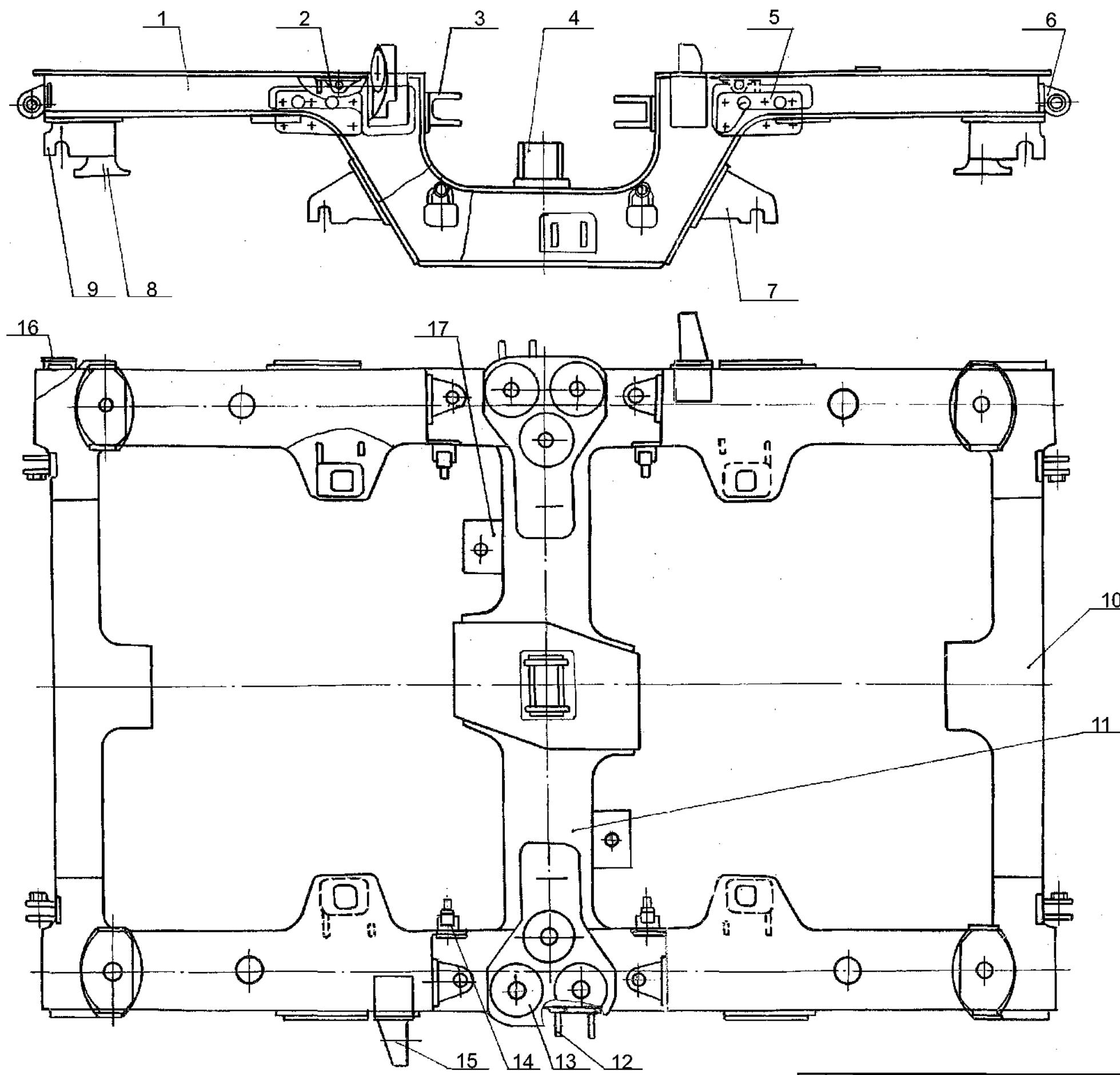
Рисунок 2.2.1 - Тележка

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------|--------------|
| 9369/29 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
29



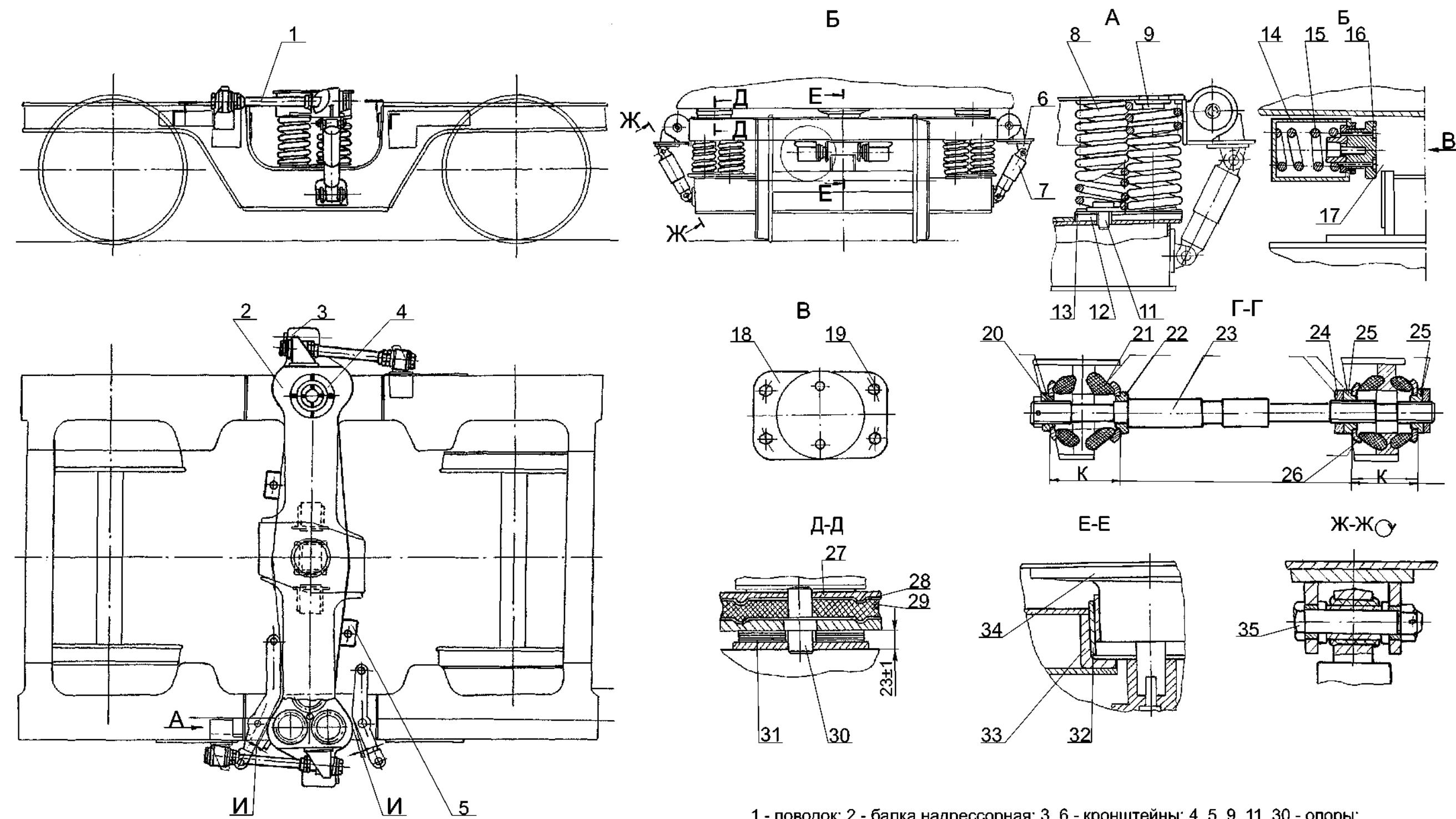
1 - боковина;
 2, 3, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16 - кронштейны;
 4 - упор; 5 - накладка;
 10 - балка поперечная;
 11 - балка средняя;
 13 - бонка; 17 - опора

Рисунок 2.2.2 - Рама тележки

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------|--------------|
| 9369/31 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

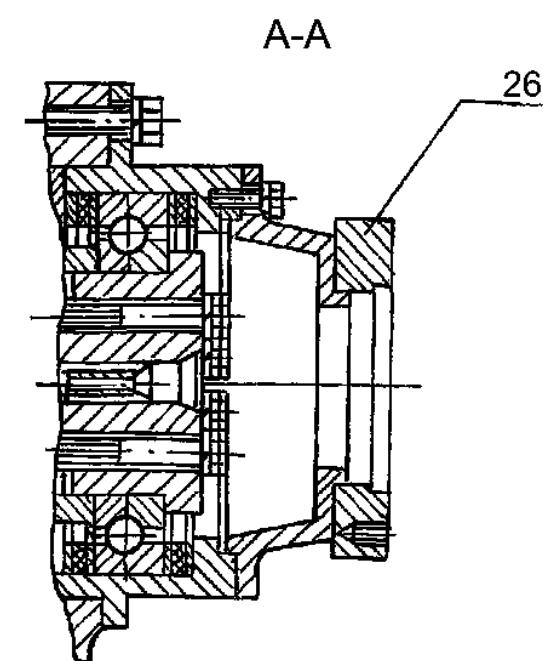
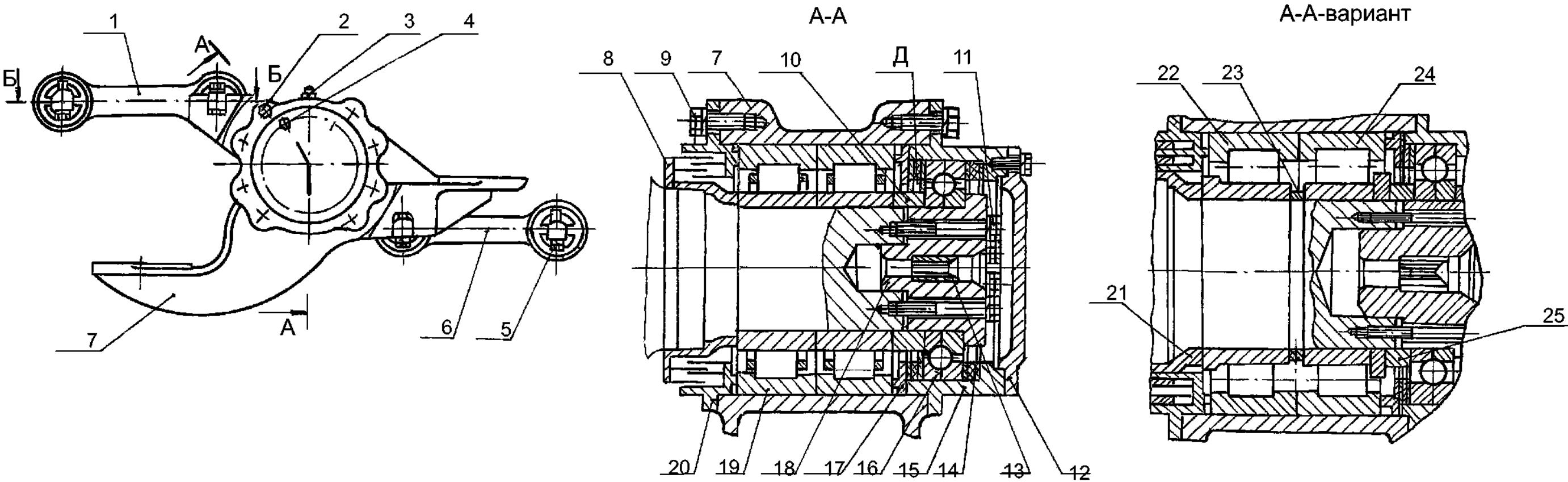
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------|--------------|
| 9369/32 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



1 - поводок; 2 - балка надрессорная; 3, 6 - кронштейны; 4, 5, 9, 11, 30 - опоры;
7 - гидродемпфер; 8, 15 - пружины; 12 - бонка; 13, 31 - пластины регулировочные;
14 - стакан; 16 - упор; 17, 22, 32 - втулки; 18 - крышка; 19, 35 - болты; 20, 25 - гайки;
21 - амортизатор; 23 - тяга; 24 - контргайка; 26 - шайба; 27 - накладка; 28 - скользун;
29 - элемент резино-металлический; 33 - ползун; 34 - шкворень

Рисунок 2.2.3 - Устройство опорно-возвращающее

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1, 6 - поводки; 2, 4, 5, 9, 11 - болты; 3 - пробка; 7 - корпус; 8, 21 - кольца лабиринтные; 10, 17, 23, 25 - кольца; 12, 15, 20, 26 - крышки; 13 - втулка; 14 - элемент упругий; 16, 19, 22, 24 - подшипники; 18 - вкладыш; 27 - полукольцо упорное; 28, 37 - шайбы; 29, 34 - втулки резиновые; 30 - амортизатор; 31, 32 - валики; 33 - шрифт; 35 - корпус поводка; 36 - элемент упругий; Д - полость

Рисунок 2.2.7 - Букса поводковая

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/35 | г/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
35

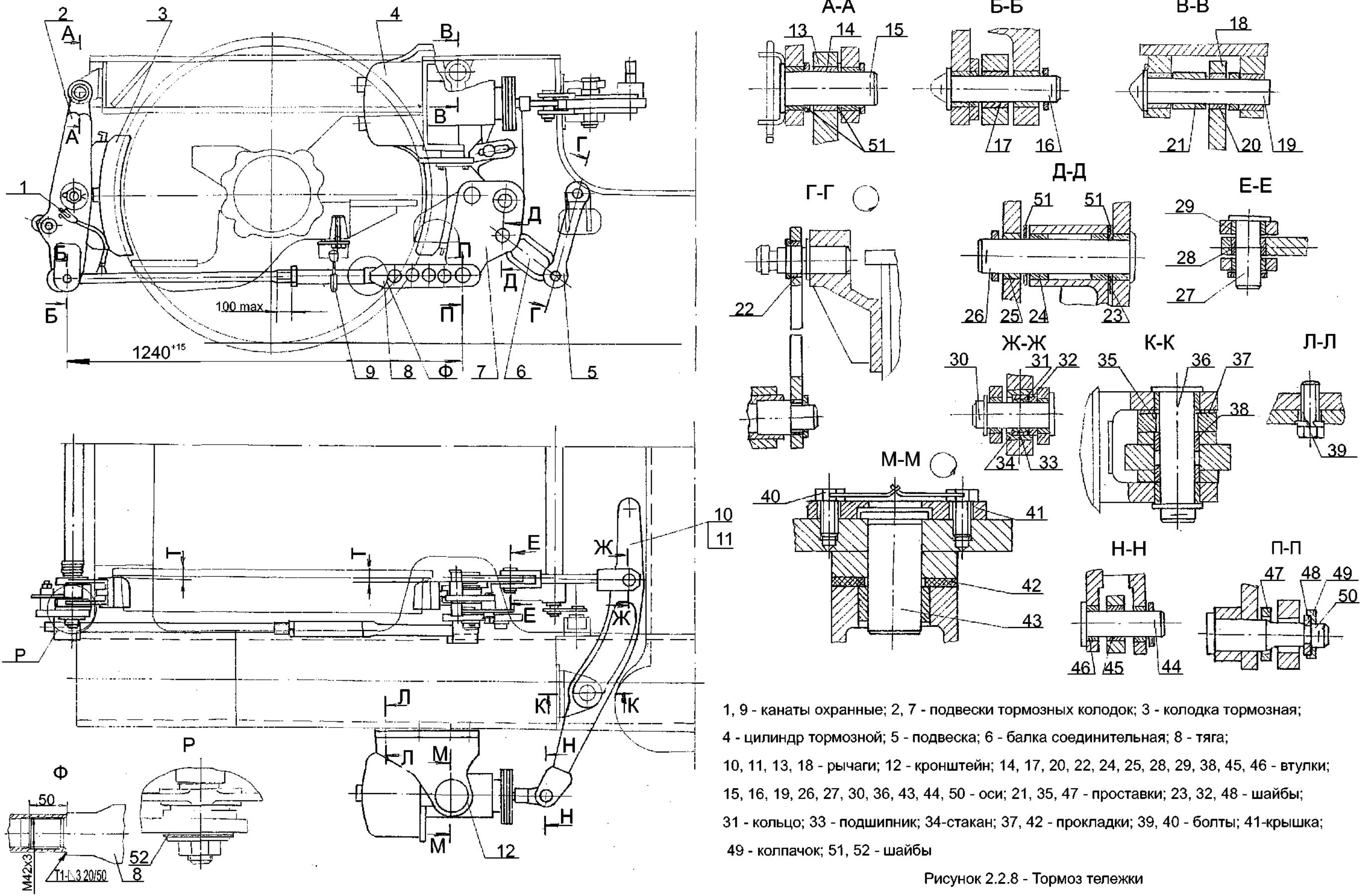


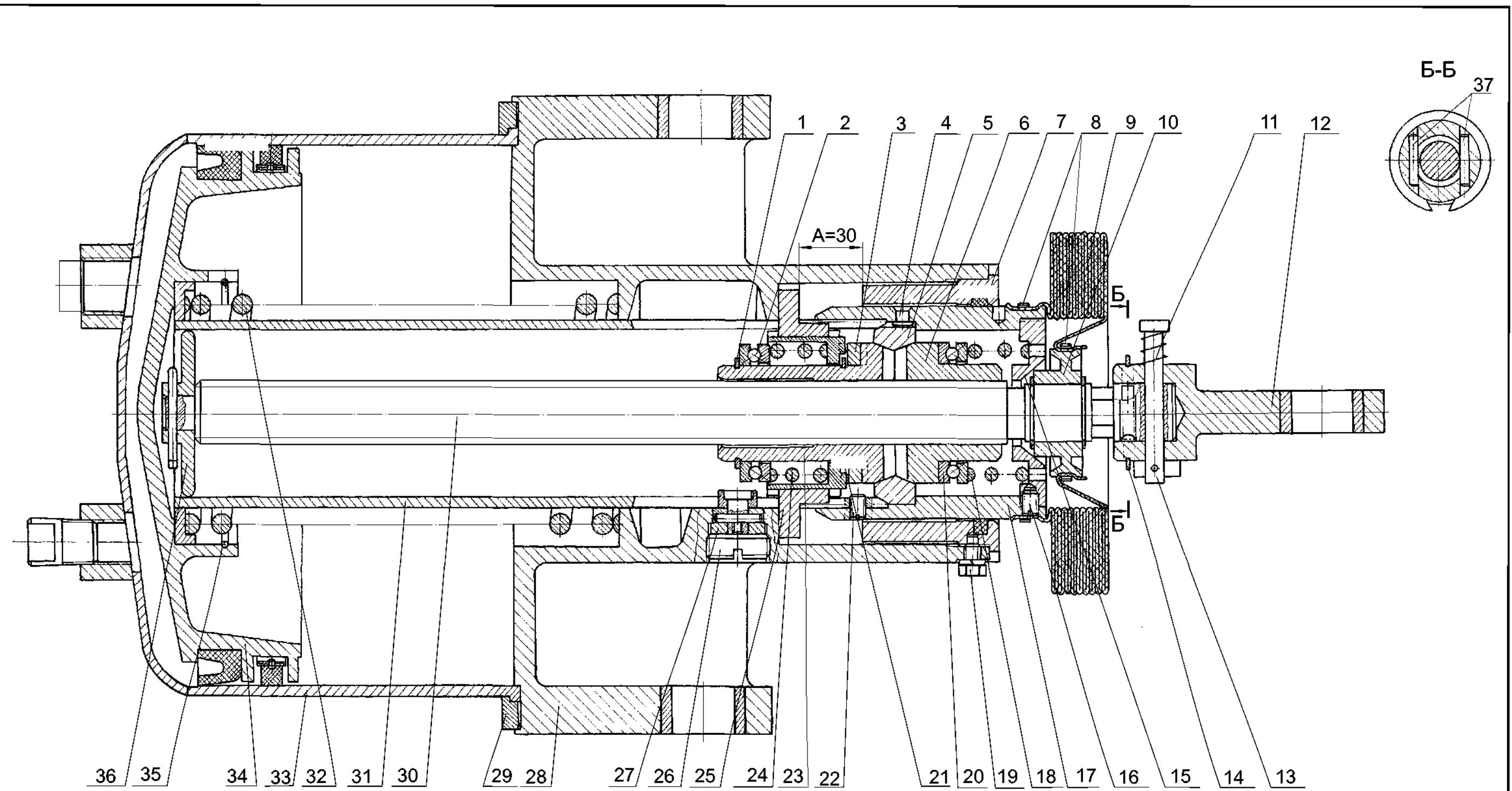
Рисунок 2.2.8 - Тормоз тележки

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/36 | п/п 19.09.2007 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
36



1, 14, 21, 35 - кольца стопорные; 2, 20 - подшипники; 3 - кольцо; 4 - штифт; 5 - ограничитель; 6, 7, 23 - гайки; 8 - хомут; 9 - чехол; 10 - втулка; 11, 18, 24, 32 - пружины; 12 - ушко; 13 - фиксатор; 15, 28 - крышки; 16, 19, 22, 30 - винты; 17 - муфта; 25 - упор; 26 - пробка; 27, 36 - направляющие; 29 - фланец; 31 - стержень; 33 - корпус; 34 - поршень; 37 - штифты

Рисунок 2.2.10 - Цилиндр тормозной со встроенным регулятором модели ТЦР-10В

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
38

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/39 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

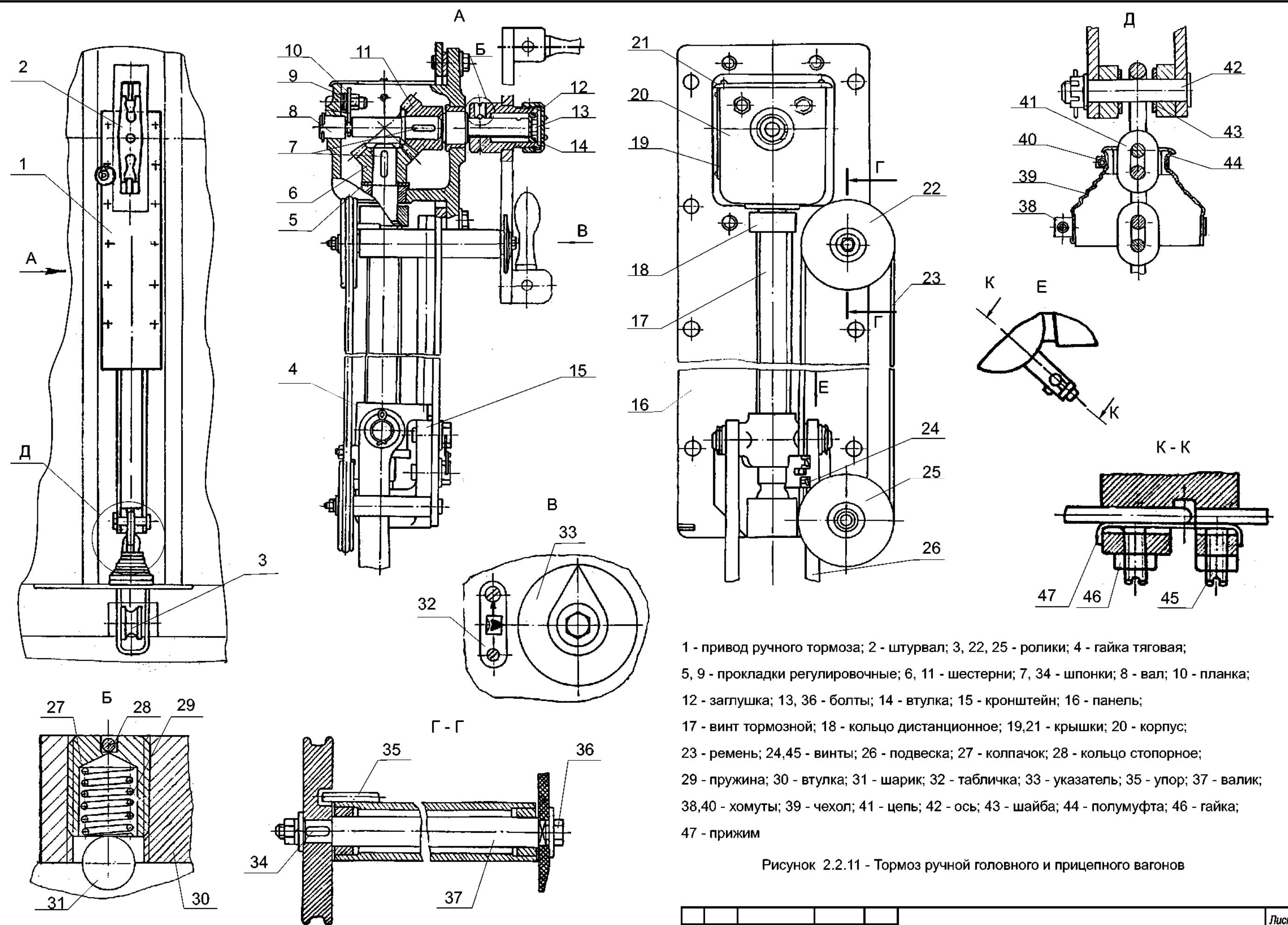
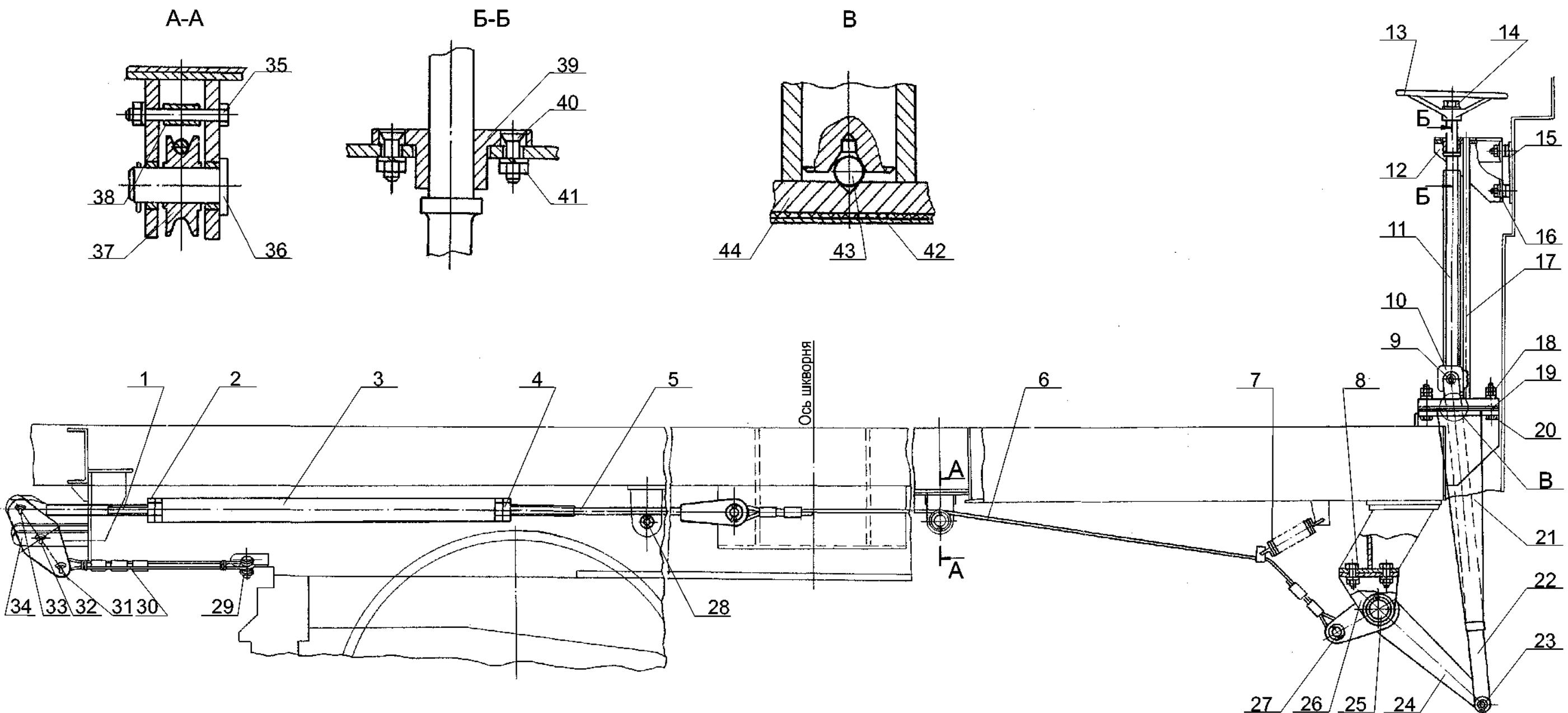


Рисунок 2.2.11 - Тормоз ручной головного и прицепного вагонов

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



1, 5, 22 - тяги; 2, 4 - контргайки; 3 - муфта; 6, 30 - канаты; 7 - пружина; 8, 14, 16, 20, 35, 40 - болты;
 9, 23, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 36 - оси; 10 - гайка тормозного винта; 11 - винт тормозной;
 12, 26 - кронштейны; 13 - штурвал; 15 - плита; 17 - стержень направляющий; 18, 41 - гайки;
 19, 42 - прокладки; 21 - чехол; 24, 34 - рычаги; 37 - ролик; 38 - трубка; 39 - втулка; 43 - шарик;
 44 - пятник

Рисунок 2.2.12 - Тормоз ручной моторного вагона

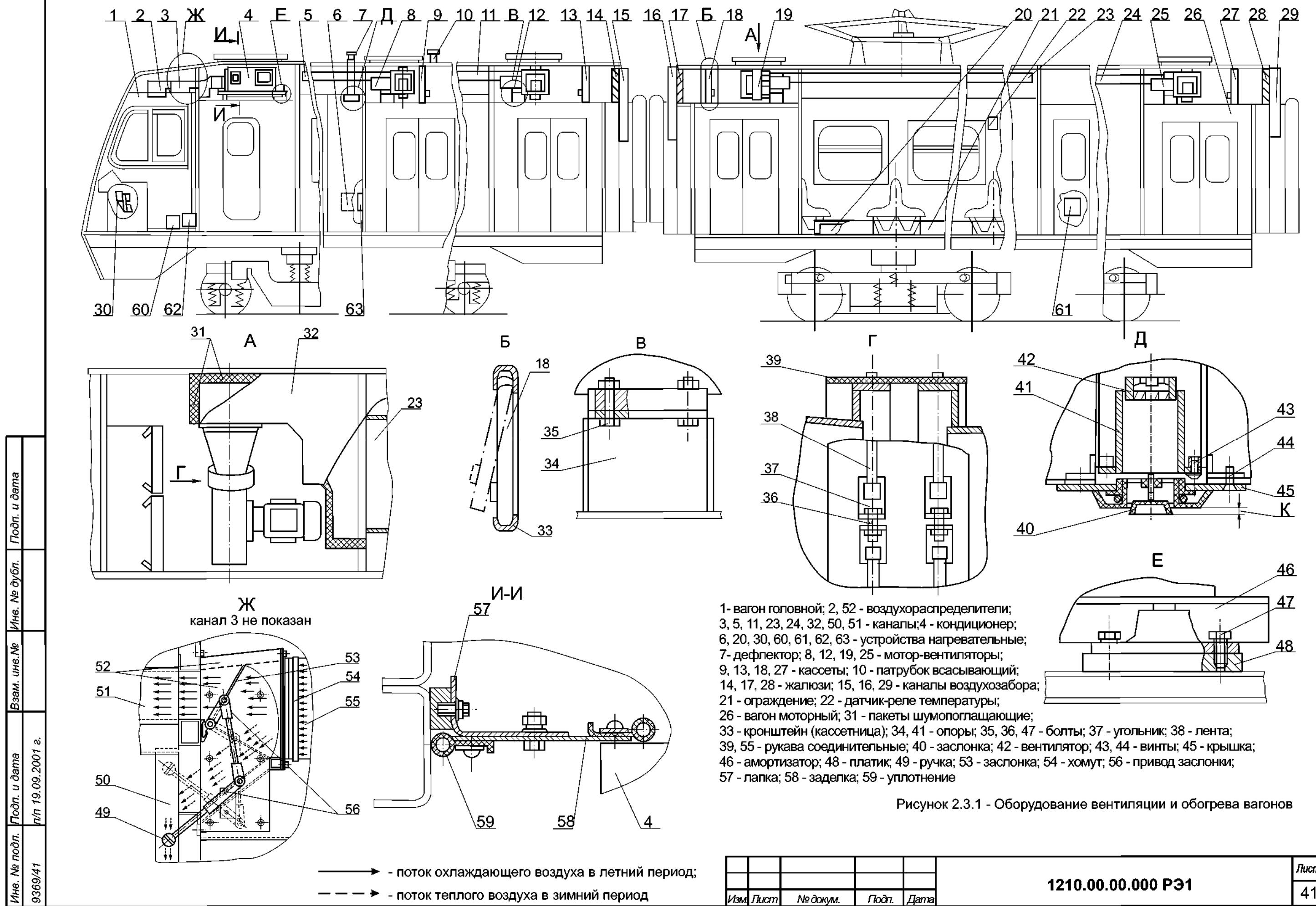
| | | | | |
|--------------|-------------------|-------------|--------|---------------|
| Инв. № подл. | Подлп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № | Подлп. и дата |
| 9369/40 | г/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подлп. | Дата |
|-----|------|----------|--------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

Лист
40

| | |
|--------------|-------------------|
| Инв. № подп. | Подп. и дата |
| 9369/41 | п/п 19.09.2001 г. |



| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/43 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

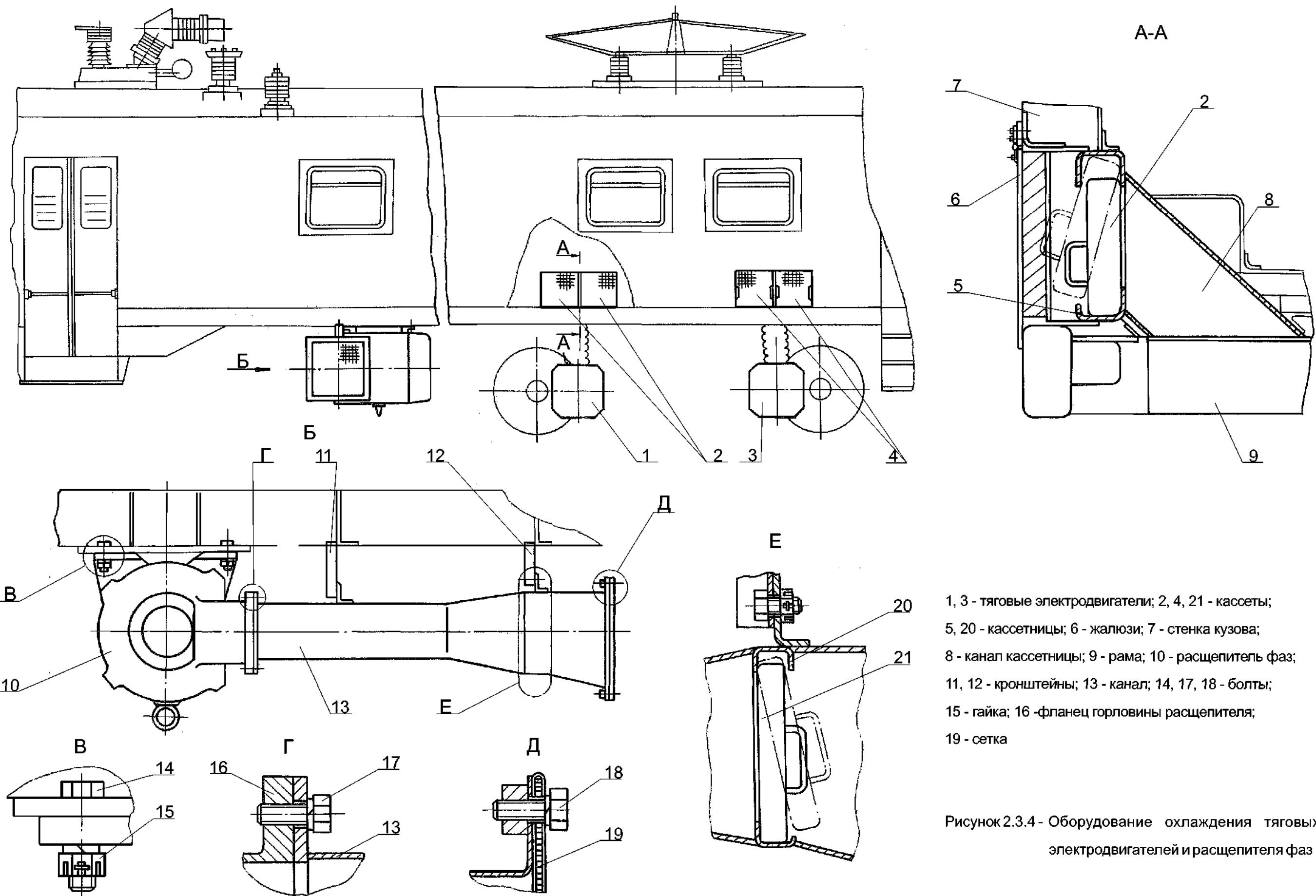
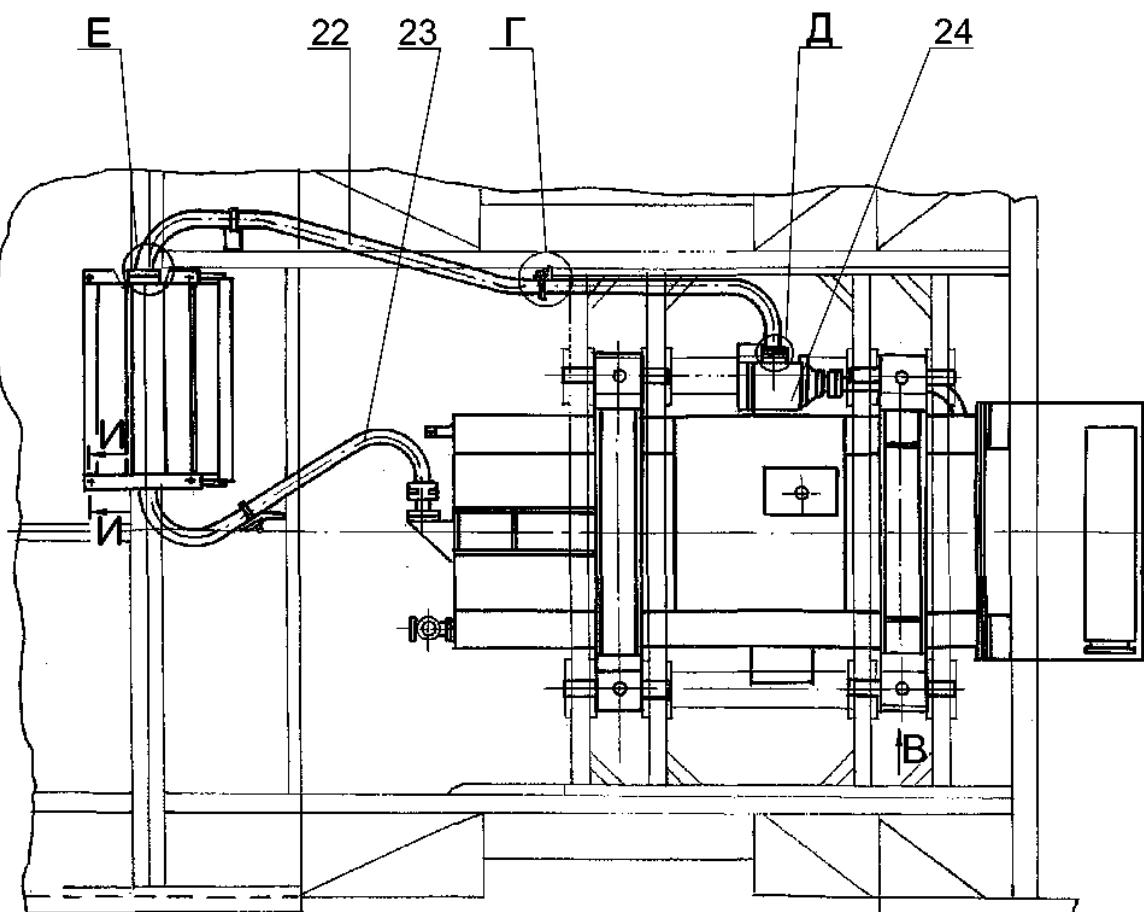
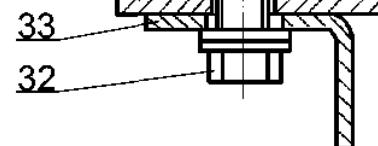
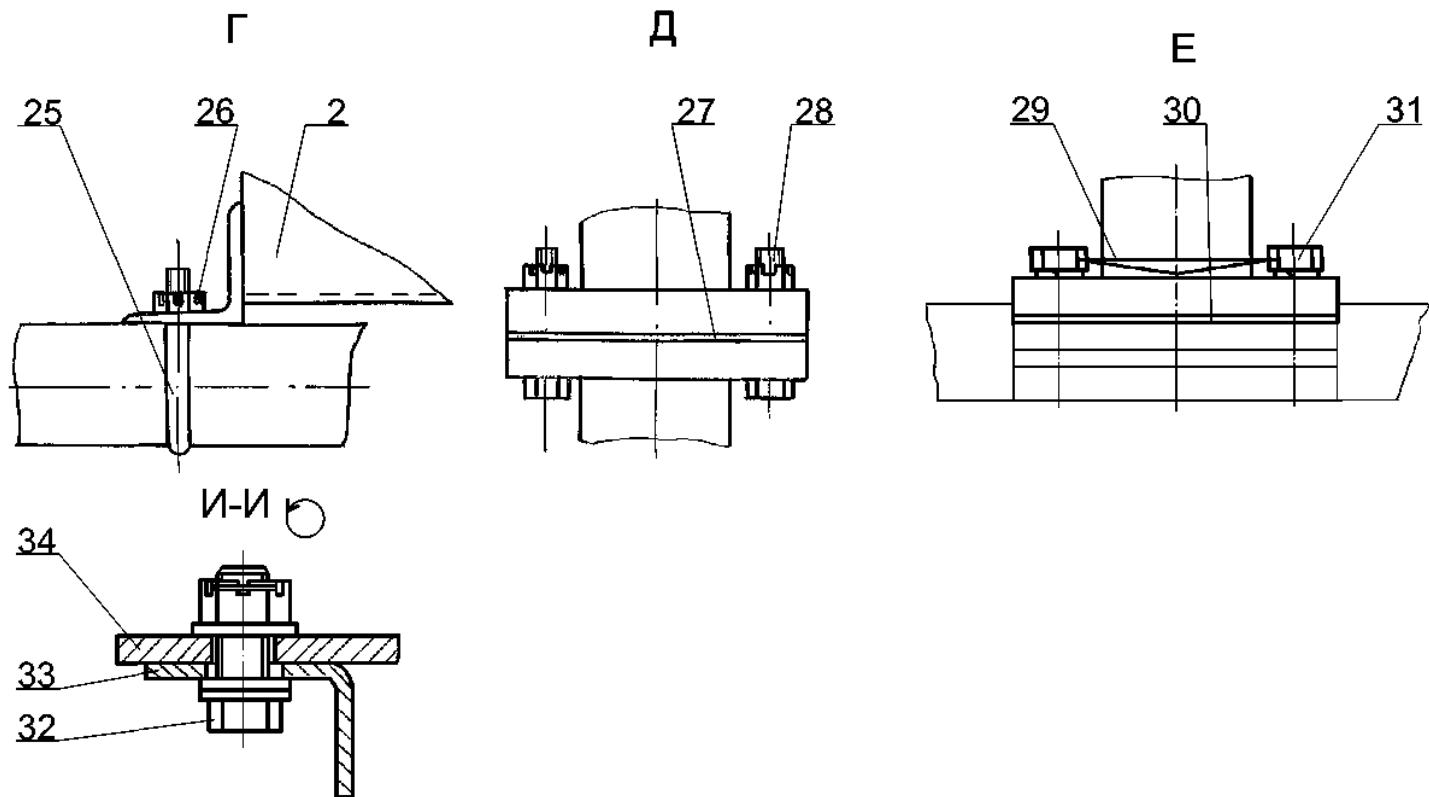
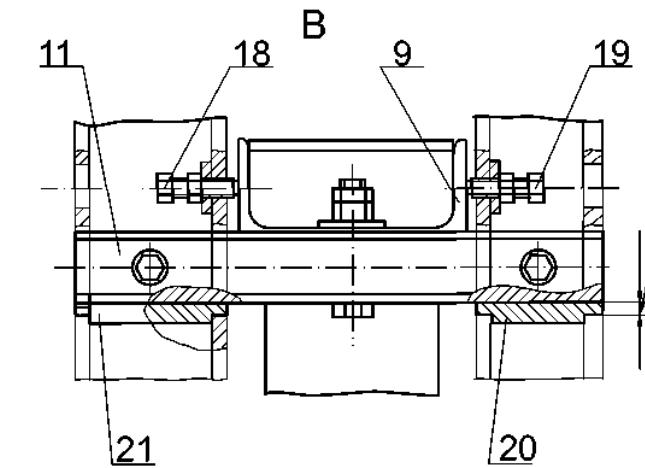
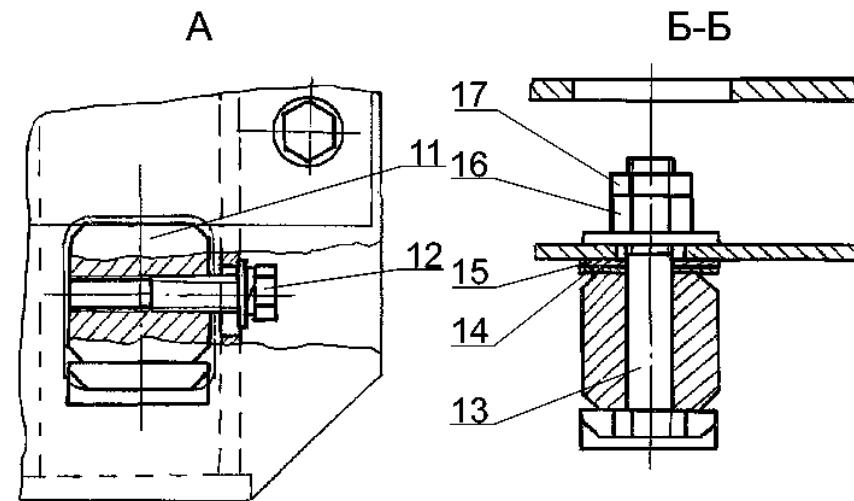
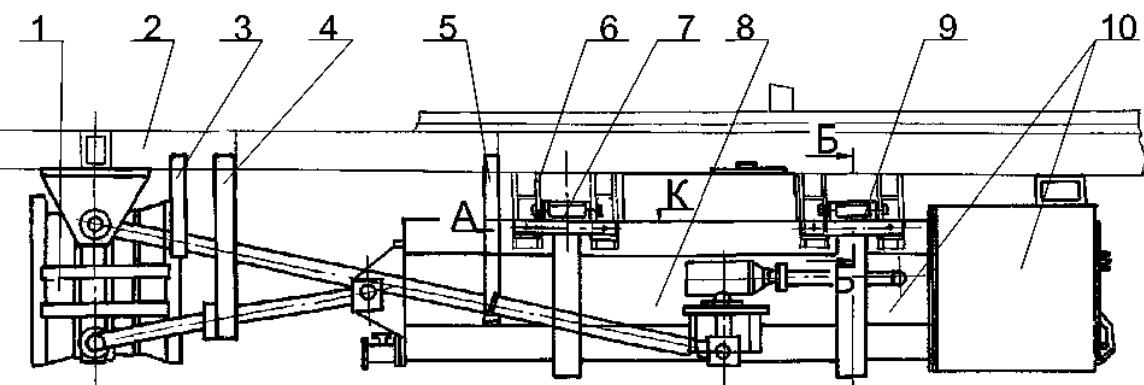


Рисунок 2.3.4 - Оборудование охлаждения тяговых
электродвигателей и расщепителя фаз

| Изм. | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



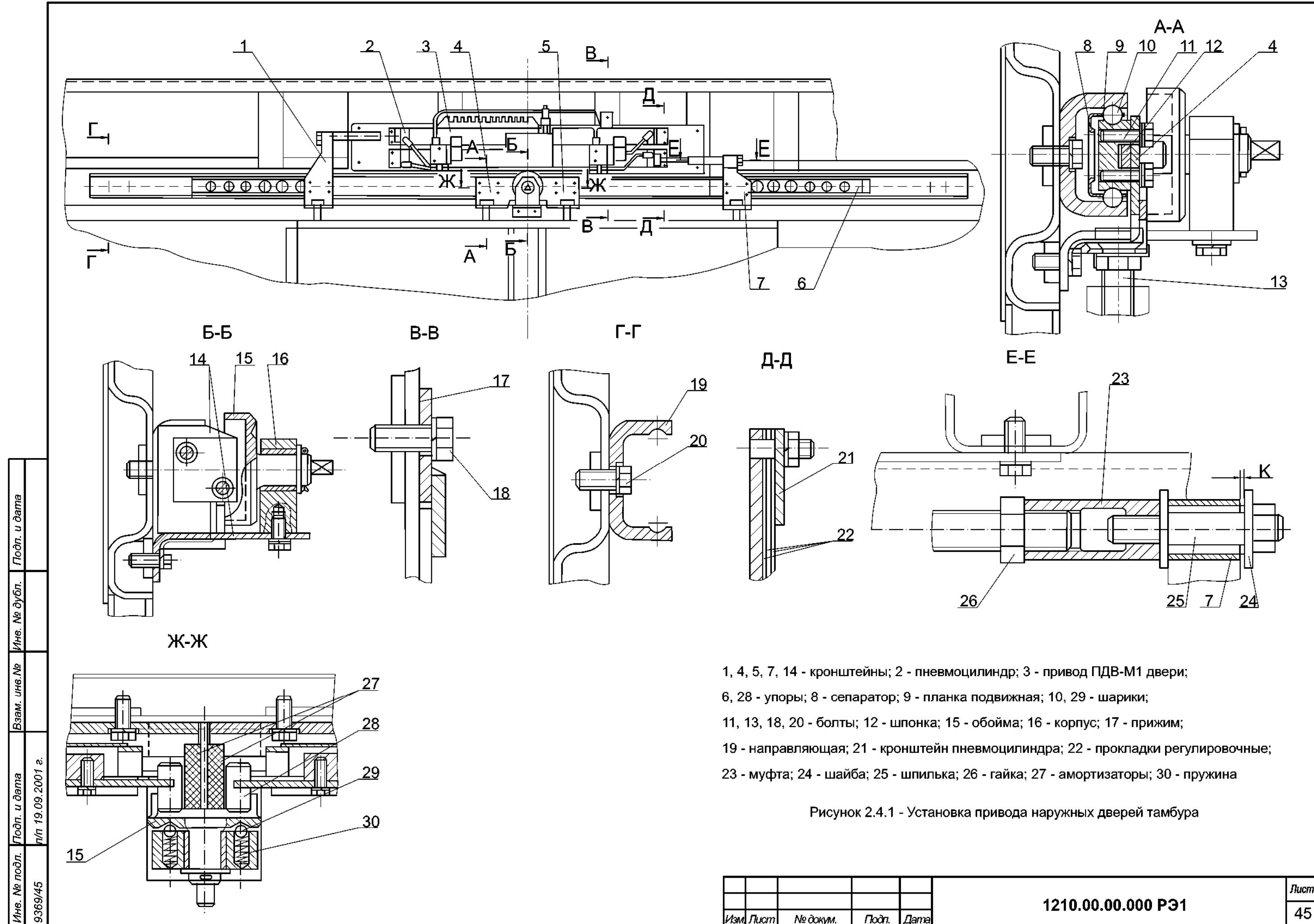
| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/44 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

1 - охладитель; 2 - рама вагона; 3, 4, 5 - стойки; 6 - фундамент; 7, 9, 11 - балки;
8 - бак трансформатора; 10 - тяговый трансформатор; 12, 13, 18, 19, 28, 31, 32 - болты;
14, 15, 27, 30 - прокладки; 16, 17, 26 - гайки; 20, 21 - вкладыши; 22, 23 - трубы;
24 - электронасос; 25 - хомут; 29 - затяжка; 33 - кронштейн; 34 - пластины

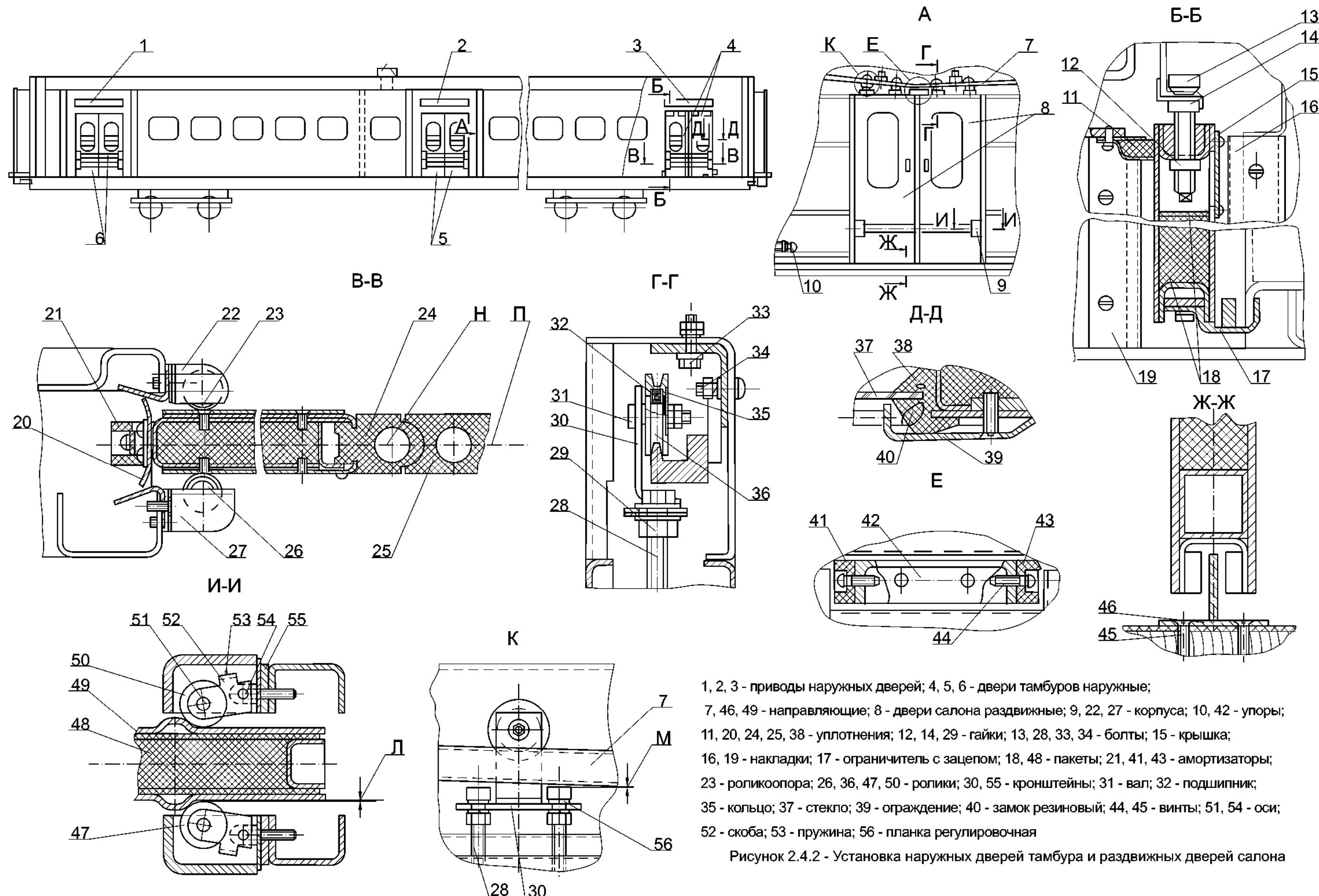
Рисунок 2.3.5 - Оборудование охлаждения тягового трансформатора

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



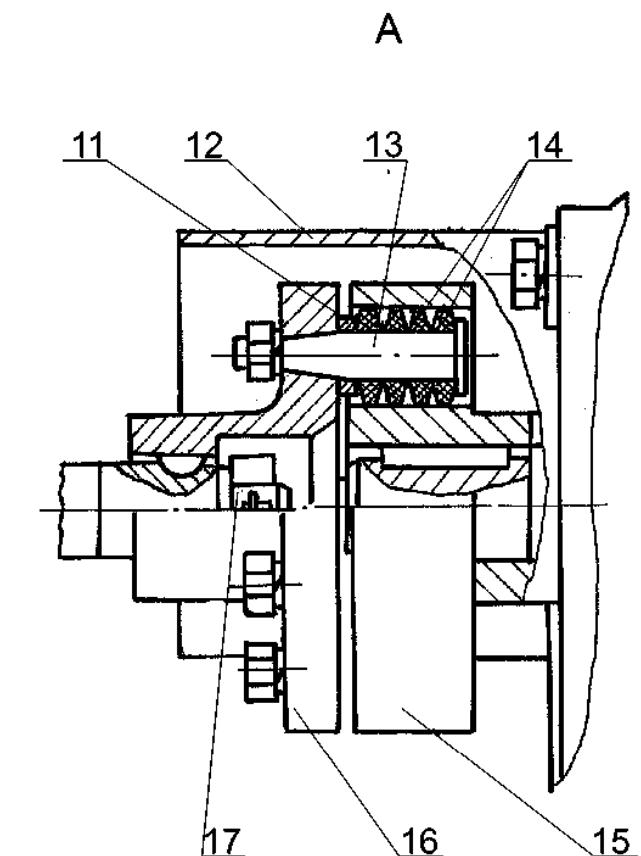
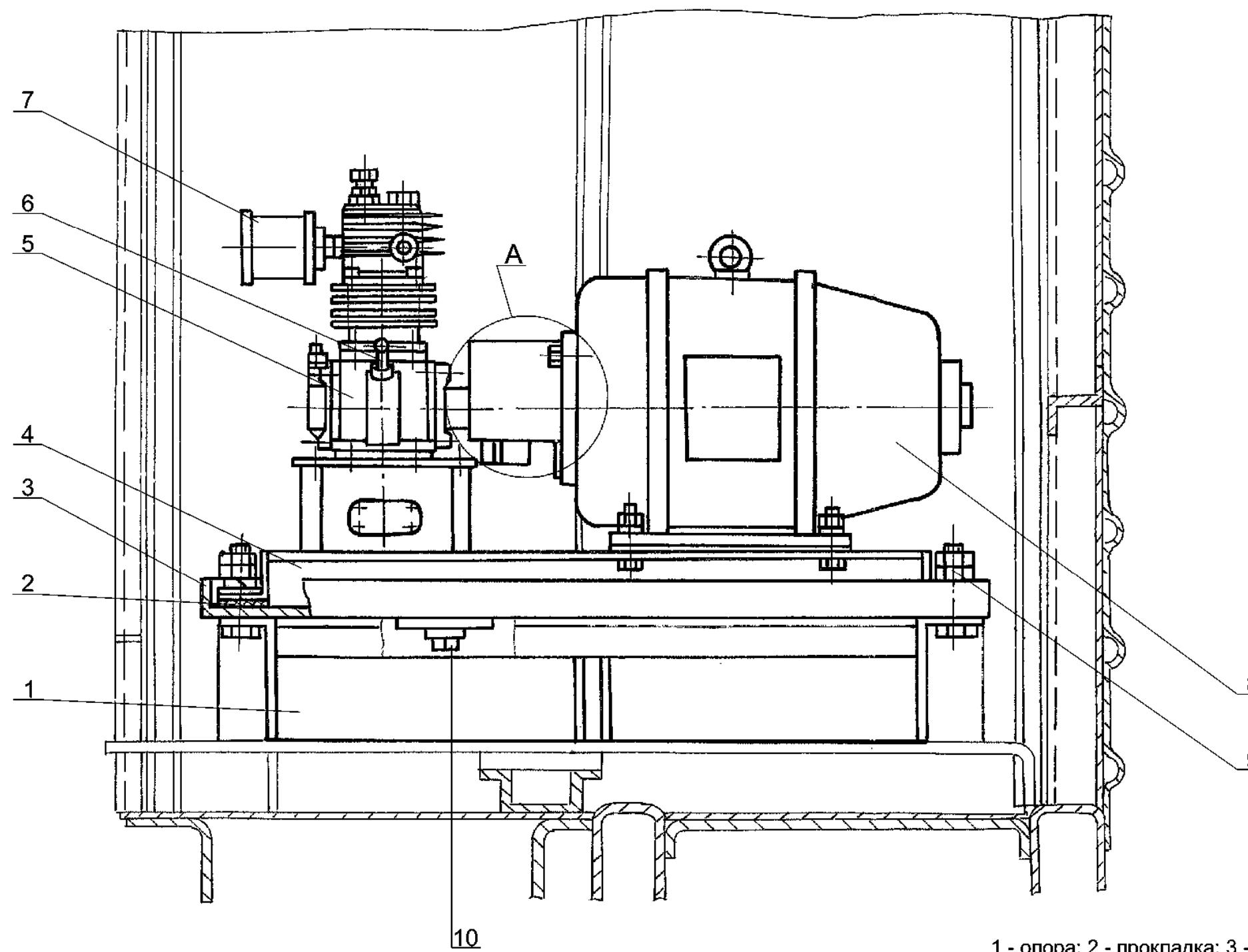
| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Подл. и дата |
| 9369/46 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



1, 2, 3 - приводы наружных дверей; 4, 5, 6 - двери тамбуров наружные;
 7, 46, 49 - направляющие; 8 - двери салона раздвижные; 9, 22, 27 - корпуса; 10, 42 - упоры;
 11, 20, 24, 25, 38 - уплотнения; 12, 14, 29 - гайки; 13, 28, 33, 34 - болты; 15 - крышка;
 16, 19 - накладки; 17 - ограничитель с зацепом; 18, 48 - пакеты; 21, 41, 43 - амортизаторы;
 23 - роликоопора; 26, 36, 47, 50 - ролики; 30, 55 - кронштейны; 31 - вал; 32 - подшипник;
 35 - кольцо; 37 - стекло; 39 - ограждение; 40 - замок резиновый; 44, 45 - винты; 51, 54 - оси;
 52 - скоба; 53 - пружина; 56 - планка регулировочная

Рисунок 2.4.2 - Установка наружных дверей тамбура и раздвижных дверей салона

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |



1 - опора; 2 - прокладка; 3 - поддон; 4 - основание; 5 - компрессор; 6 - масломер;
7 - фильтр воздушный; 8 - электродвигатель; 9, 17 - гайки; 10 - пробка сливная;
11 - втулка распорная; 12 - ограждение; 13 - палец; 14 - кольца упругие;
15, 16 - полумуфты

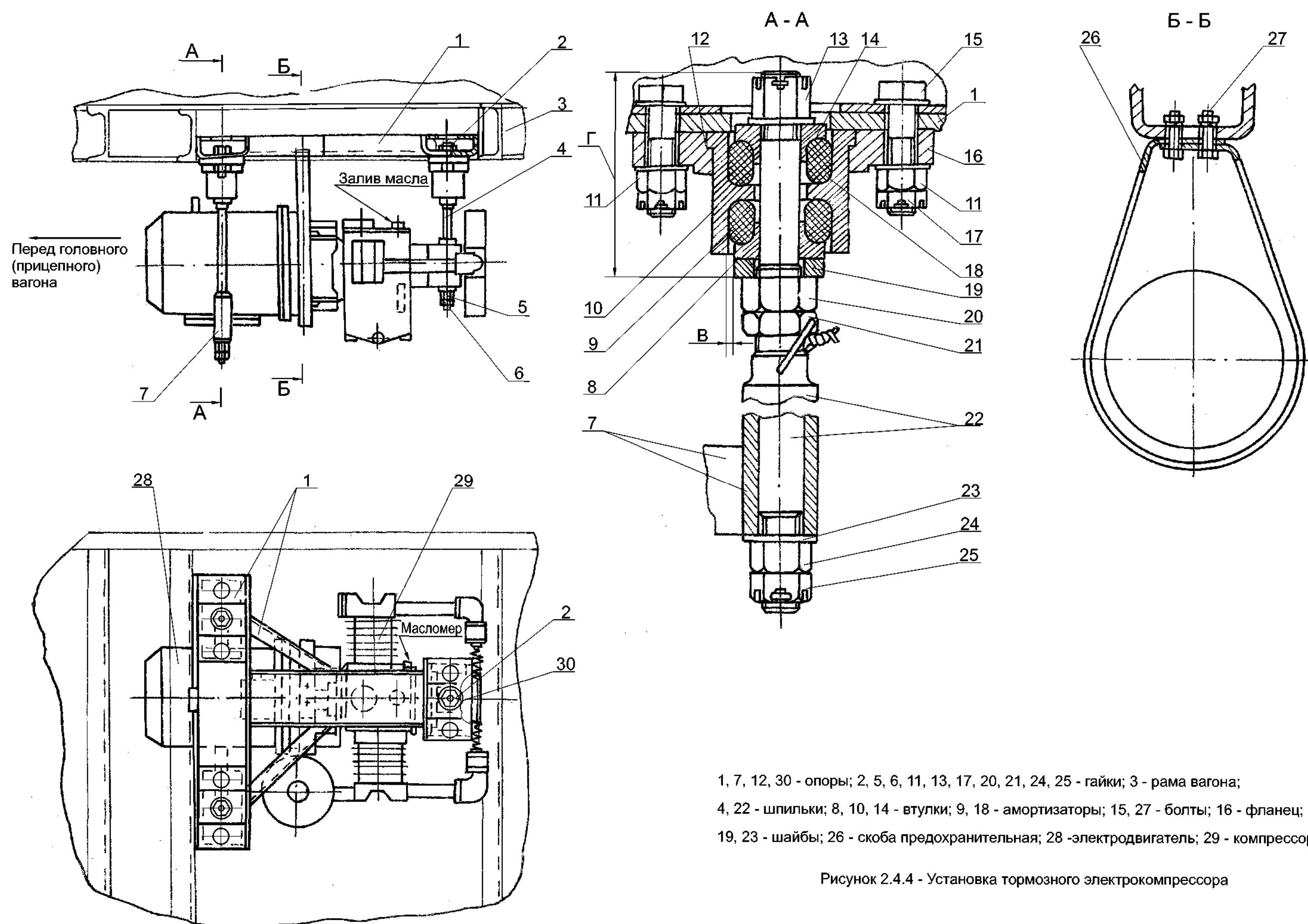
Рисунок 2.4.3 - Установка вспомогательного компрессора

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------|--------------|
| 9369/47 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
| 9.369/48 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв.№ | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|
| 9369/49 | п/п 19.09.2001 г. | | | |

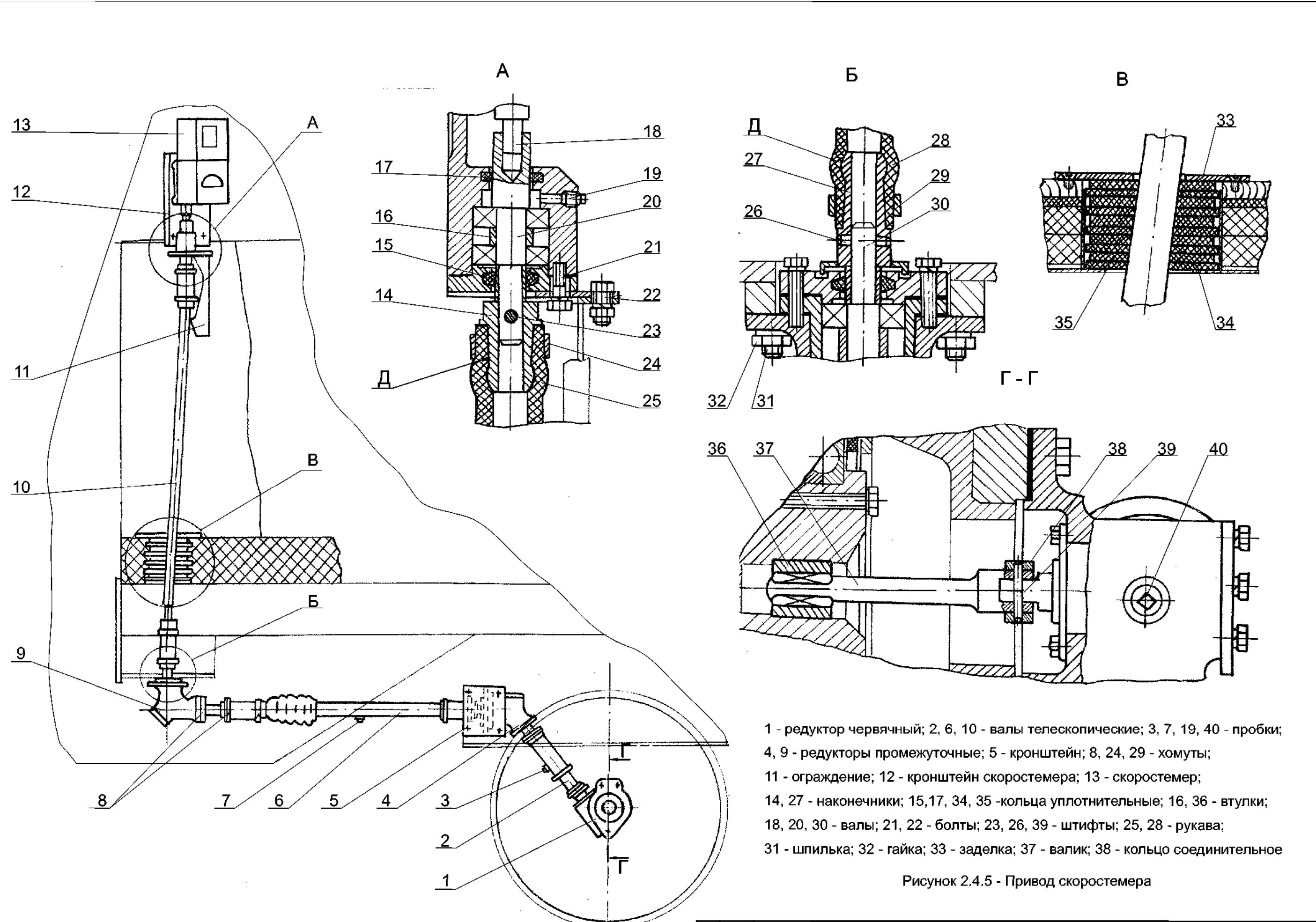
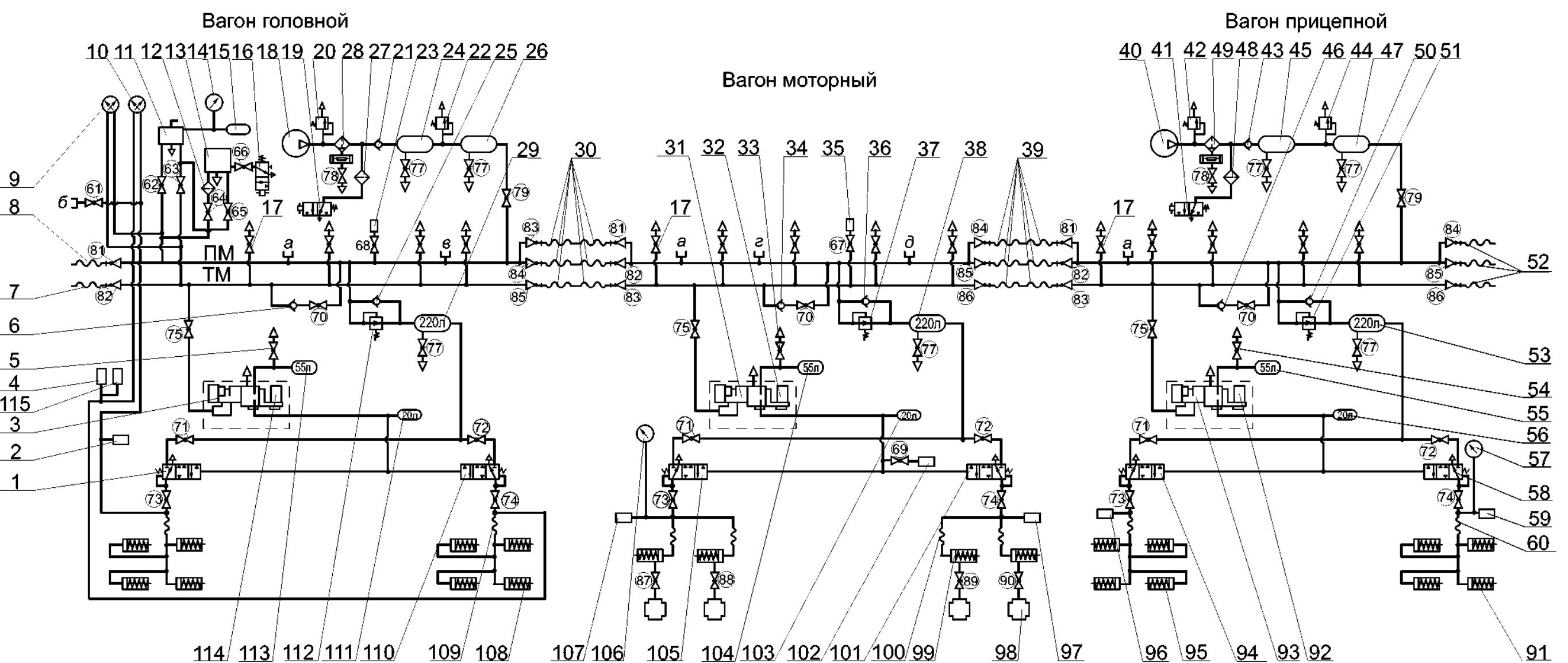


Рисунок 2.4.5 - Привод скоростемера

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1



Вагон головной

| Режим работы вагона | | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 68 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 79 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 |
|---|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| В составе электропоезда | в голове | + | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | |
| | в хвосте | + | - | - | + | + | + | - | + | + | + | + | + | - | - | + | + | + | + | |
| Пересылка вагона в недействующем состоянии в составе поезда | тормоз включен | - | - | - | - | - | - | + | + | + | + | + | + | - | + | - | - | - | - | |
| | тормоз выключен | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | + | - | - | - | + | |

Положение ручек разобщительных кранов

Вагон моторный

| Режим работы вагона | | 67 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
|---|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| В составе электропоезда | | + | + | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| Пересылка вагона в недействующем состоянии в составе поезда | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

Вагон прицепной

| Режим работы вагона | | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 79 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 |
|---|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| В составе электропоезда | | - | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Пересылка вагона в недействующем состоянии в составе поезда | тормоз включен | + | + | + | + | + | + | - | - | - | - | - | - | + |

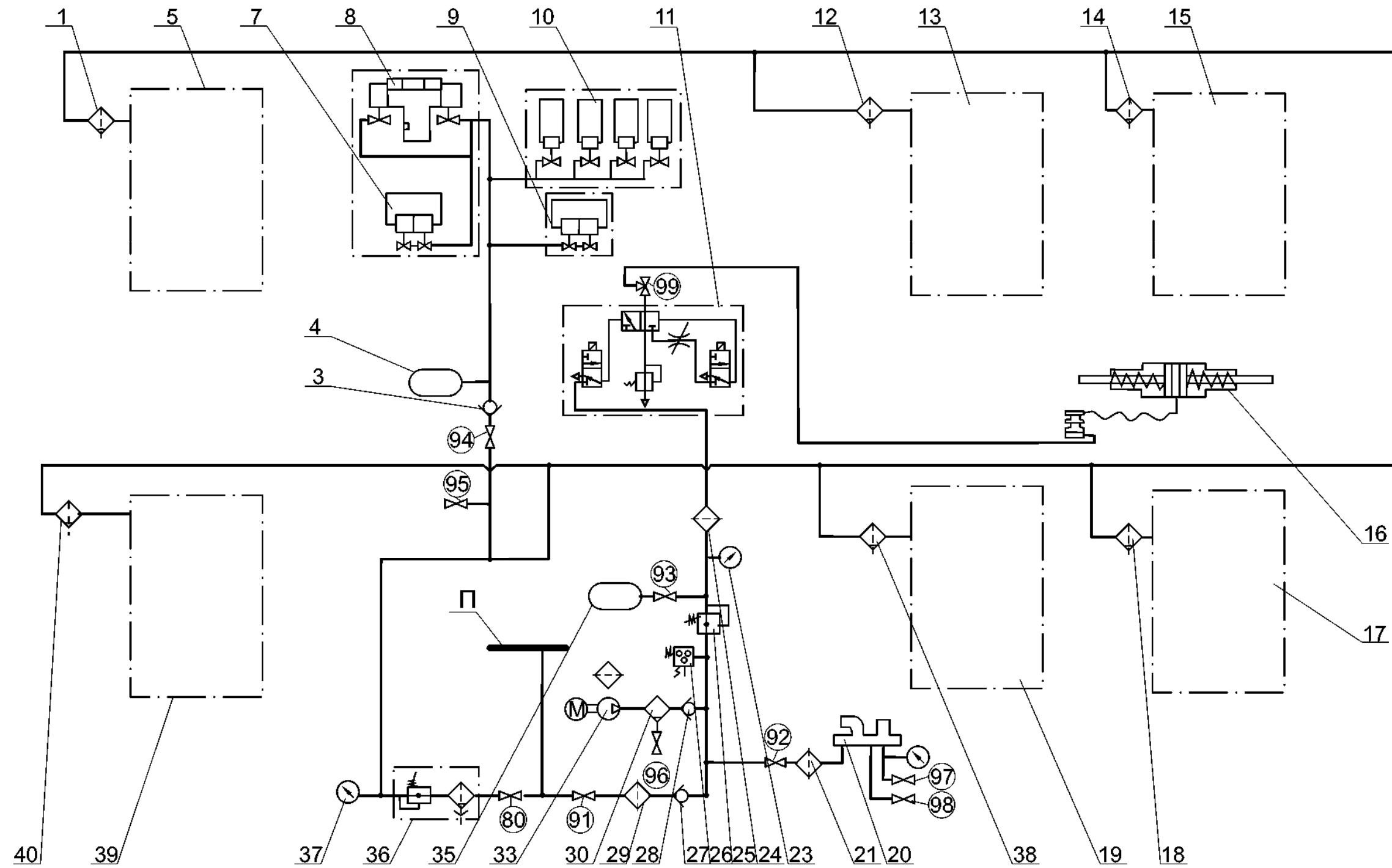
Условные обозначения: "+" - кран открыт; "-" - кран закрыт

1, 58, 94, 101, 105, 110 - реле давления; 2, 4, 59, 96, 97, 102, 107, 115 - датчики-реле давления; 3, 31, 93 - воздухораспределители; 5, 33, 54 - клапаны выпускные; 6, 21, 25, 34, 36, 43, 46, 50 - клапаны обратные; 7, 8, 30, 39, 52, 60, 100, 109 - рукава; 9, 10, 14, 57, 106 - манометры; 11 - кран машиниста; 12, 27, 48 - фильтры; 13 - клапан электропневматический; 15 - резервуар уравнительный; 16 - вентиль электропневматический (срывной); 17 - стоп-краны; 18, 40 - электрокомпрессоры; 19, 41 - вентили электропневматические (разгрузки компрессора); 20, 22, 42, 44 - клапаны предохранительные; 23 - датчик-реле давления компрессора; 24, 26, 45, 47 - резервуары главные; 28, 49 - маслоотделители; 29, 38, 53 - резервуары питательные; 32, 92, 114 - электровоздухораспределители; 35 - датчик-реле давления воздуха в тормозной магистрали; 37, 51, 112 - клапаны; 55, 104, 113 - резервуары запасные; 56, 103, 111 - резервуары; 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 79, 87, 88, 89, 90 - краны разобщительные; 77, 78 - краны спуска конденсата; 81, 82, 83, 84, 85, 86 - краны концевые; 91, 95, 99, 108 - цилиндры тормозные; 98 - регулятор выхода штока
а - отвод к системе пневмопривода; б - отвод к скоростемеру; в - отвод к звуковым сигнальным приборам;
г - отвод к аппаратам управления; д - отвод к пневмоприводу и компрессору токоприемника;
ПМ - питательная магистраль; ТМ - тормозная магистраль

Примечание - Номера кранов в кружках соответствуют номерам на бирках, прикрепленным к кранам

Рисунок 2.5.1 - Схема воздухопровода тормоза

| Ичн. № подл. | Подл. и дата | Взам. ичн. № | Ичн. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 9369/56 | п/п 19.09.2001 г. | | | |



1, 12, 14, 18, 21, 24, 29, 38, 40 - фильтры; 3, 27, 28 - клапаны обратные; 4, 35 - резервуары; 6, 13, 15, 17, 19, 39 - приводы дверей; 7 - контроллер электропневматический; 8 - переключатель реверсивный; 9 - контроллер тормозной; 10 - контакторы; 11 - клапан токоприемника; 16 - токоприемник; 20 - высоковольтный воздушный выключатель; 23, 37 - манометры; 25 - клапан максимального давления; 29 - датчик-реле давления; 30 - маслоотделитель; 33 - компрессор токоприемника; 36 - фильтр-регулятор; 80, 90-99 - краны

1 Номера кранов в кружках соответствуют номерам кранов на табличке, установленной на электропоезде

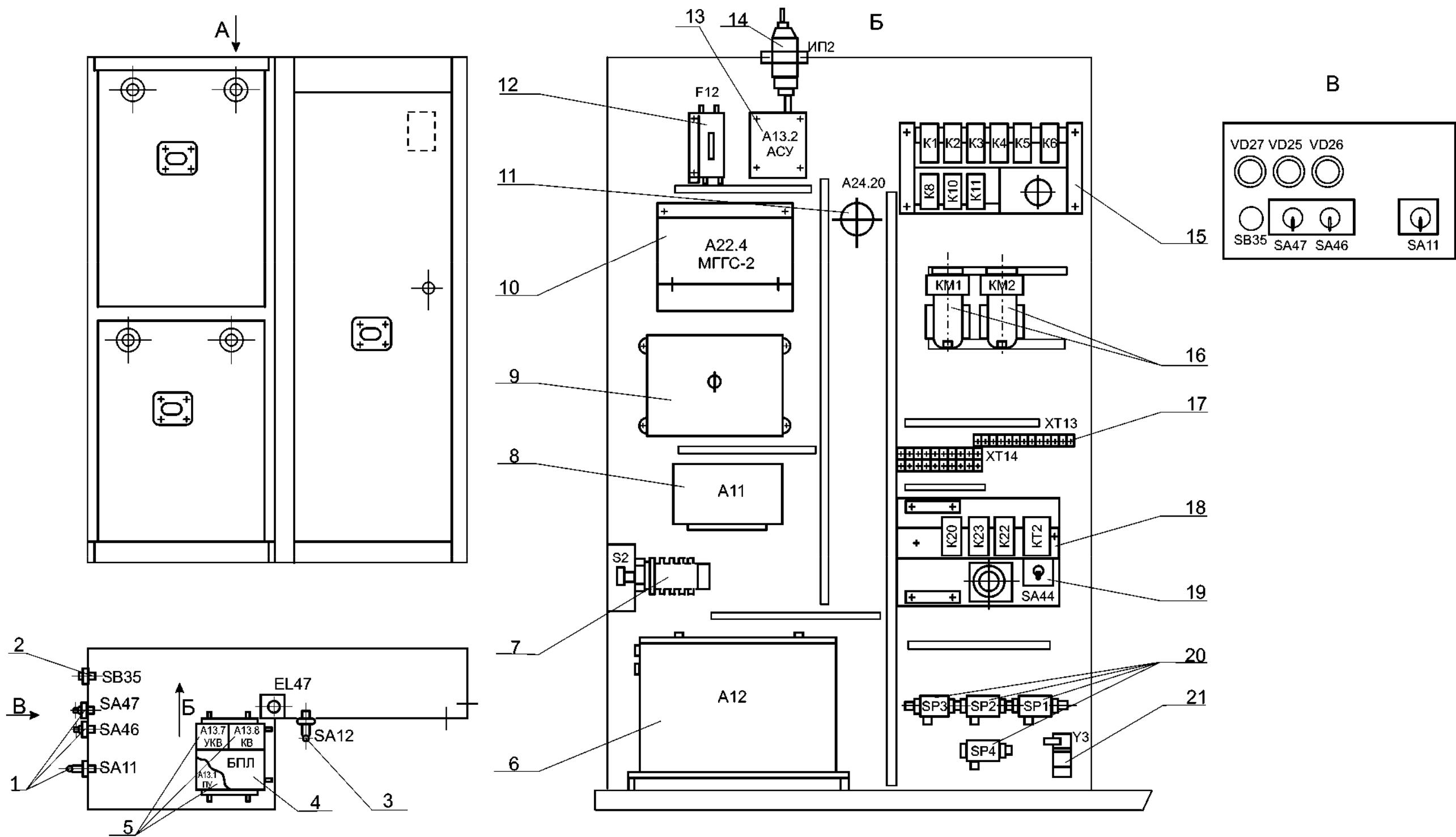
2 Краны имеют бирки с теми же номерами

Рисунок 2.6.2 - Схема воздухопровода приборов управления моторного вагона

| Изм | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1

| Инв. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подп. и дата |
|--------------|-------------------|--------------|---------------------|
| 9369/65 | п/п 19.09.2001 г. | | |



1 - тумблери: SA11 - "ОСВІТЛЕННЯ ТАМБУРА", SA46 - "ОБІГРІВ МАСЛОВІДОКРЕМЛЮВАЧА, ВМК, ВИМК", SA47 - "ОПАЛЕННЯ САНВУЗЛА, ВМК, ВИМК"; 2 - кнопка SB35 - "ОБІГРІВ КАРТЕРА КОМПРЕСОРА"; 3 - тумблер "ОСВІТЛЕННЯ ШАФИ"; 4 - блок питання локомотивний (БПЛ); 5 - приемо-передаточное устройство; 6 - аппаратура АЛСН; 7 - переключатель "ГОЛОВА, ХВІСТ"; 8 - блок БПСС АЛСН; 9 - фільтр; 10 - модуль громкоговорящей связи (СОВИ-1Р); 11 - пожарний извещатель; 12 - автоматический выключатель "ЗВ'ЯЗОК"; 13 - антенно-согласующее устройство; 14 - антенна; 15 - панель реле; 16 - контакторы; 17 - колодка клеммная; 18 - панель реле; 19 - тумблер "ВІДКЛЮЧЕННЯ ОБІГРІВУ КАРТЕРА, ВМК, ВИМК"; 20 - датчики реле давления; 21 - вентиль сривного клапана

Рисунок 2.7.3 - Установка аппаратов. Шкаф № 4 головного вагона

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |

1210.00.00.000 РЭ1