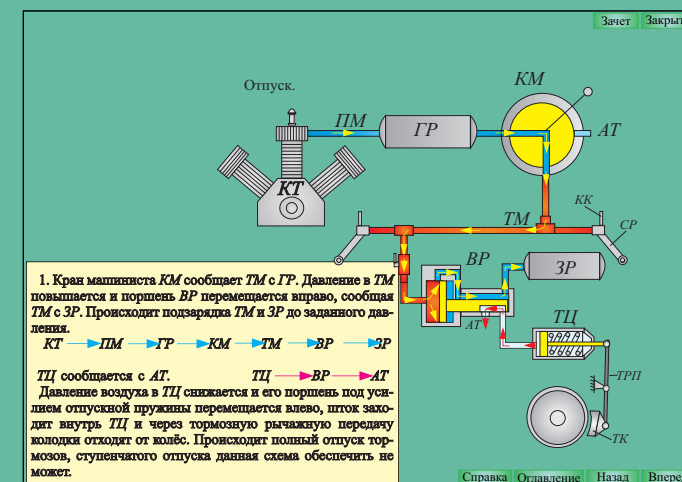
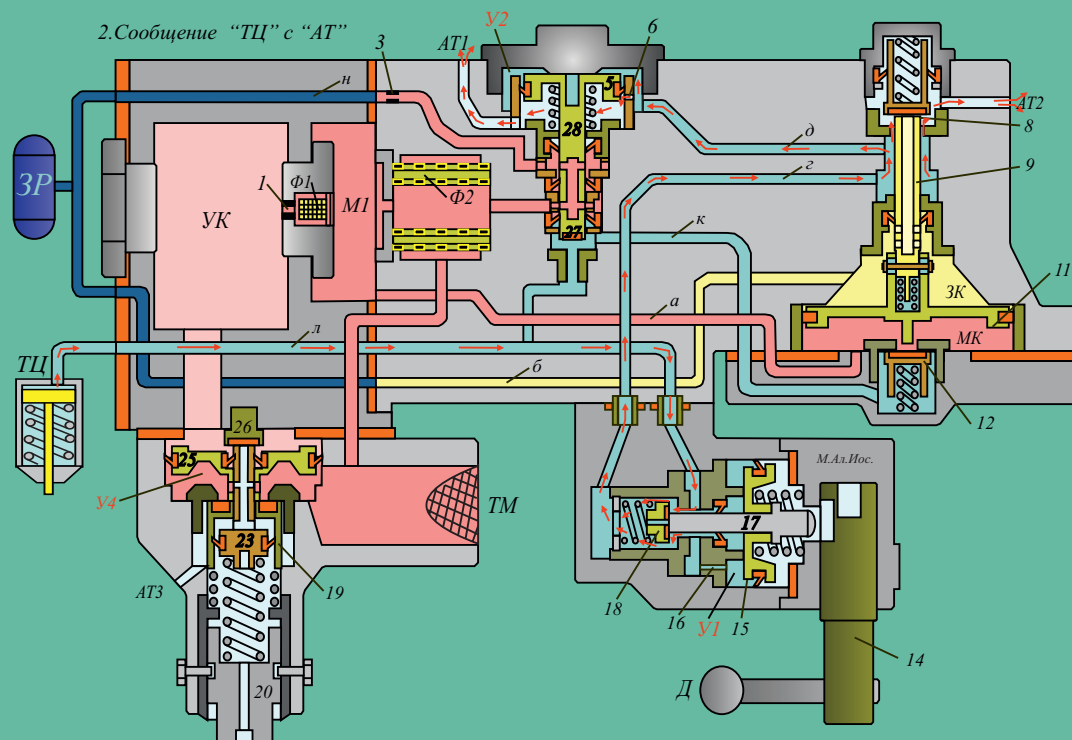
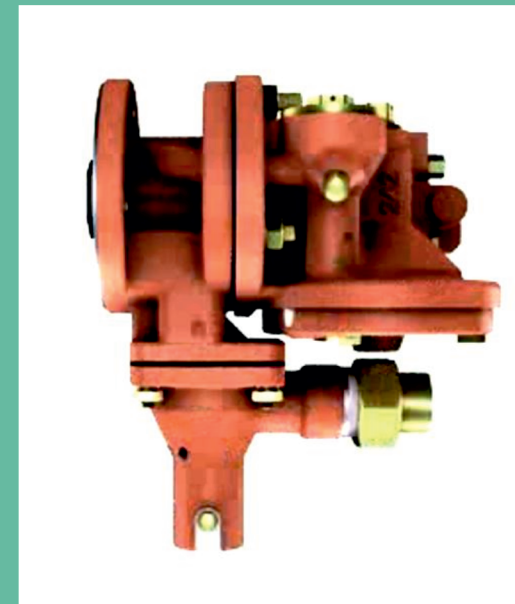


Воздухораспределитель 242-1 пассажирского типа



Воздухораспределитель 242-1

1. Общие сведения
2. Положения переключателей режимов
3. Устройство
4. Принцип действия
 - 4.1 Исходное положение деталей
 - 4.2 Зарядка
 - 4.3 Поездное положение
 - 4.4 Служебное торможение
 - 4.5 Перекрыша
 - 4.6 Отпуск
 - 4.7 Экстренное торможение
 - 4.8 Выключение ускорителя экстренного торможения

Приложения

1. Классификация тормозов
2. Непрямодействующий автоматический тормоз
 - 2.1. Общие сведения
 - 2.2. Устройство
 - 2.3. Зарядка
 - 2.4. Торможение
 - 2.5. Перекрыша
 - 2.6 Отпуск

Общие сведения.

Воздухораспределитель 242 применяется на пассажирских поездах, вместо воздухораспределителя 292М, с которым полностью взаимозаменяем и обеспечивает совместную работу с электровоздухораспределителем 305. Воздухораспределитель 242 – непрямодействующего автоматического типа с бесступенчатым отпуском. Это означает, что в процессе торможения утечки из тормозного цилиндра и запасного резервуара пополняются, не будут, а значит в процессе длительного торможения, величина тормозной силы будет постепенно снижаться. При обрыве поезда и снижении давления в тормозной магистрали, автоматически срабатывает на торможение. При повышении давления в тормозной магистрали, происходит полный отпуск тормозов - ступенчатого отпуска не имеет.

Воздухораспределитель клапанно – поршневой конструкции, это означает, что в конструкции прибора полностью отсутствуют металлические притираемые детали – золотники. Это позволяет увеличить межремонтный пробег и сократить эксплуатационные расходы. Срок службы прибора – 20 лет – в два раза больше, чем у ВР 292М. Может изготавливаться в чугунном исполнении (242 и 242-1) или алюминиевом (242-1-01). Воздухораспределители 242-1 отличаются от ВР 242 изменённой конструкцией клапана дополнительной разрядки, ручки переключателя режимов работы ВР, упорки ускорителя экстренного торможения и канала выпуска сжатого воздуха из ускорителя. Данный прибор обеспечивает возможность включения и выключения ускорителя экстренного торможения на любом режиме работы воздухораспределителя.

Техническая характеристика воздухораспределителя 242.

Тип..... непрямодействующий автоматический с бесступенчатым отпуском.

Время наполнения ТЦ при экстренном торможении до давления $3,5 \text{ кгс/см}^2$, с:

На режиме «К».....5 – 7 с;

На режиме «Д».....12 – 16 с;

Время отпуска после экстренного торможения до давления в тормозном цилиндре $0,4 \text{ кгс/см}^2$, с:

На режиме «К».....8 – 12 с;

На режиме «Д».....19 – 24 с;

Сравнительные данные воздухораспределителей 242 и (292М).

Скорость тормозной волны при экстренном торможении250 (190) м/с;

Минимальное снижение давления в тормозной магистрали служебным темпом для срабатывания воздухораспределителя0,15 (0,3)кгс/см²;

Периодичность технического обслуживания.....4 (0,5) года;

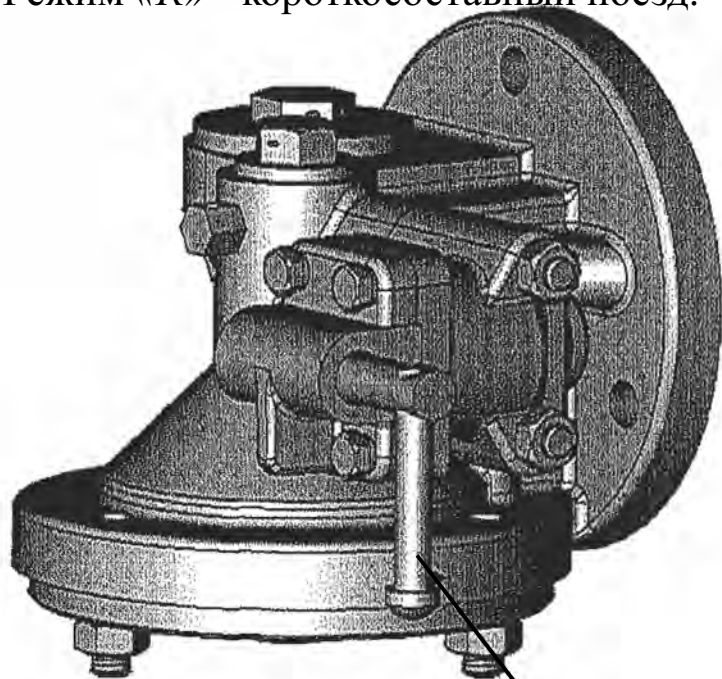
Срок службы..... 20 (10) лет;

Положения переключателя режимов воздухораспределителя.

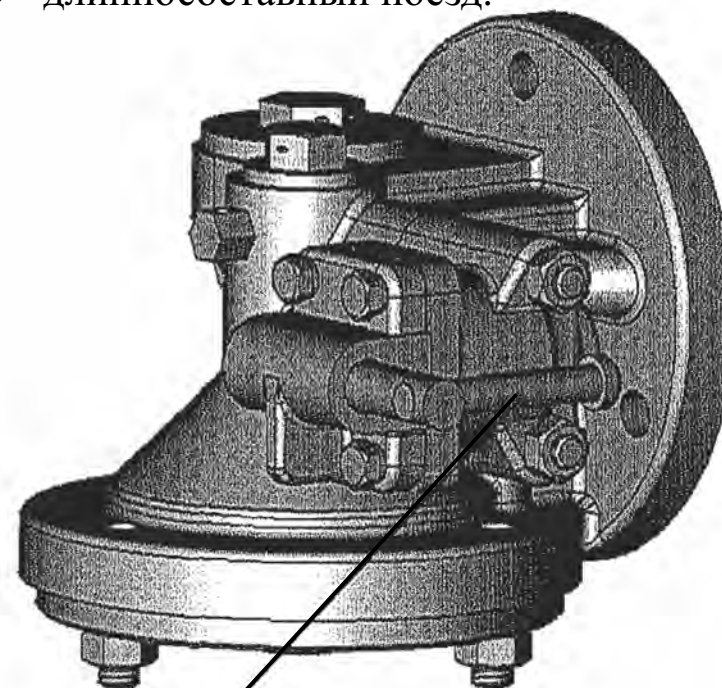
«К».....короткосоставный режим;
«Д».....длинносоставный режим;
«УВ».....ускоритель экстренного торможения выключен;

Ручка переключателя на режиме «К» должна быть установлена перпендикулярно горизонтальной оси прибора (вертикально), а на режиме «Д» — по горизонтальной оси прибора.

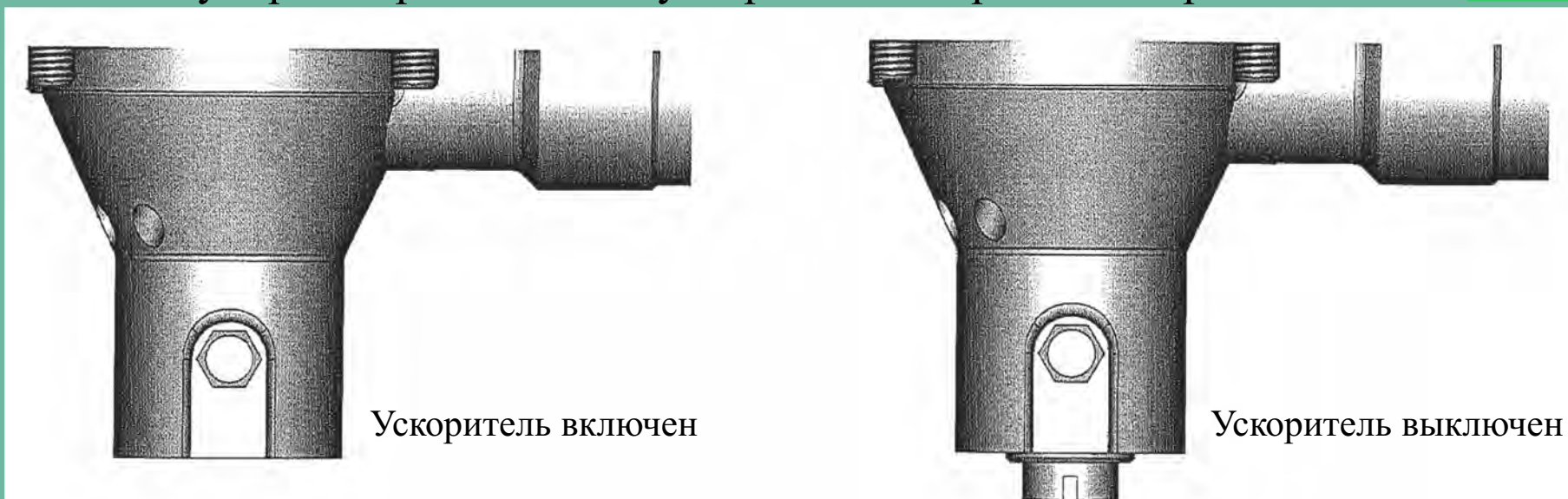
Режим «К» - короткосоставный поезд.



Режим «Д» - длинносоставный поезд.



Ручка переключателя режимов

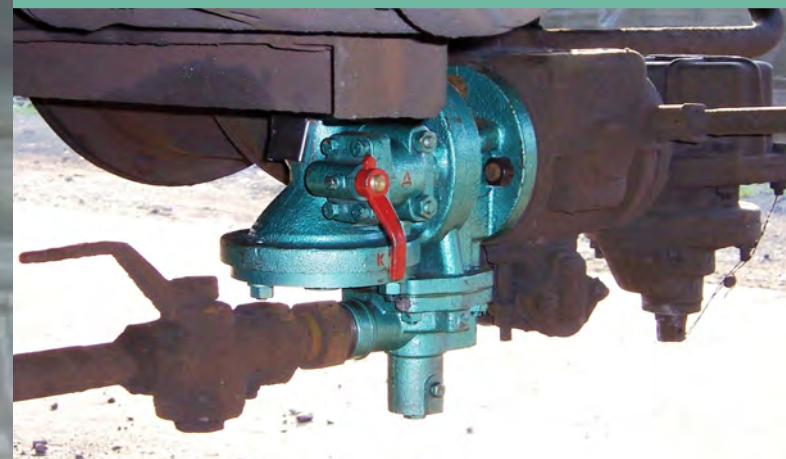
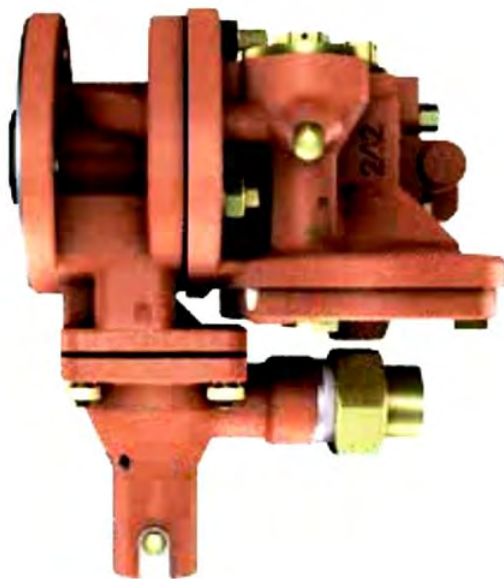


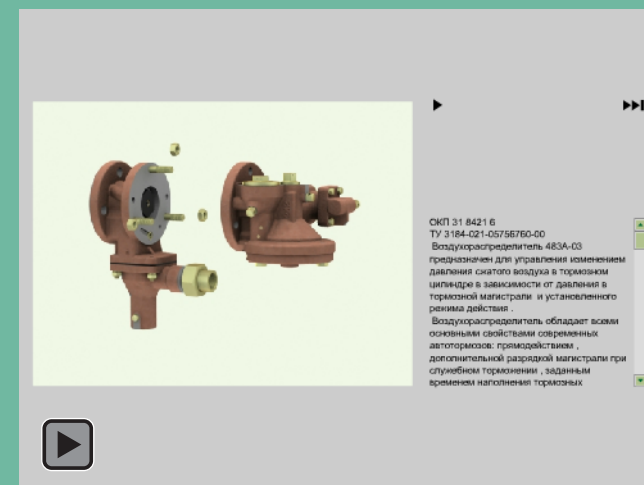
Ускоритель включен

Ускоритель выключен

Включать и отключать ускоритель экстренного торможения можно на любом из режимов — «К» или «Д». Включение ускорителя ВР 242 выполняется ключом, а ВР 242-1 и ВР 242-1-01 шлицевой отверткой, ввертывая упорку ускорителя по часовой стрелке до упора. Выключение ускорителя выполняется вывертыванием упорки ускорителя против часовой стрелки до упора.

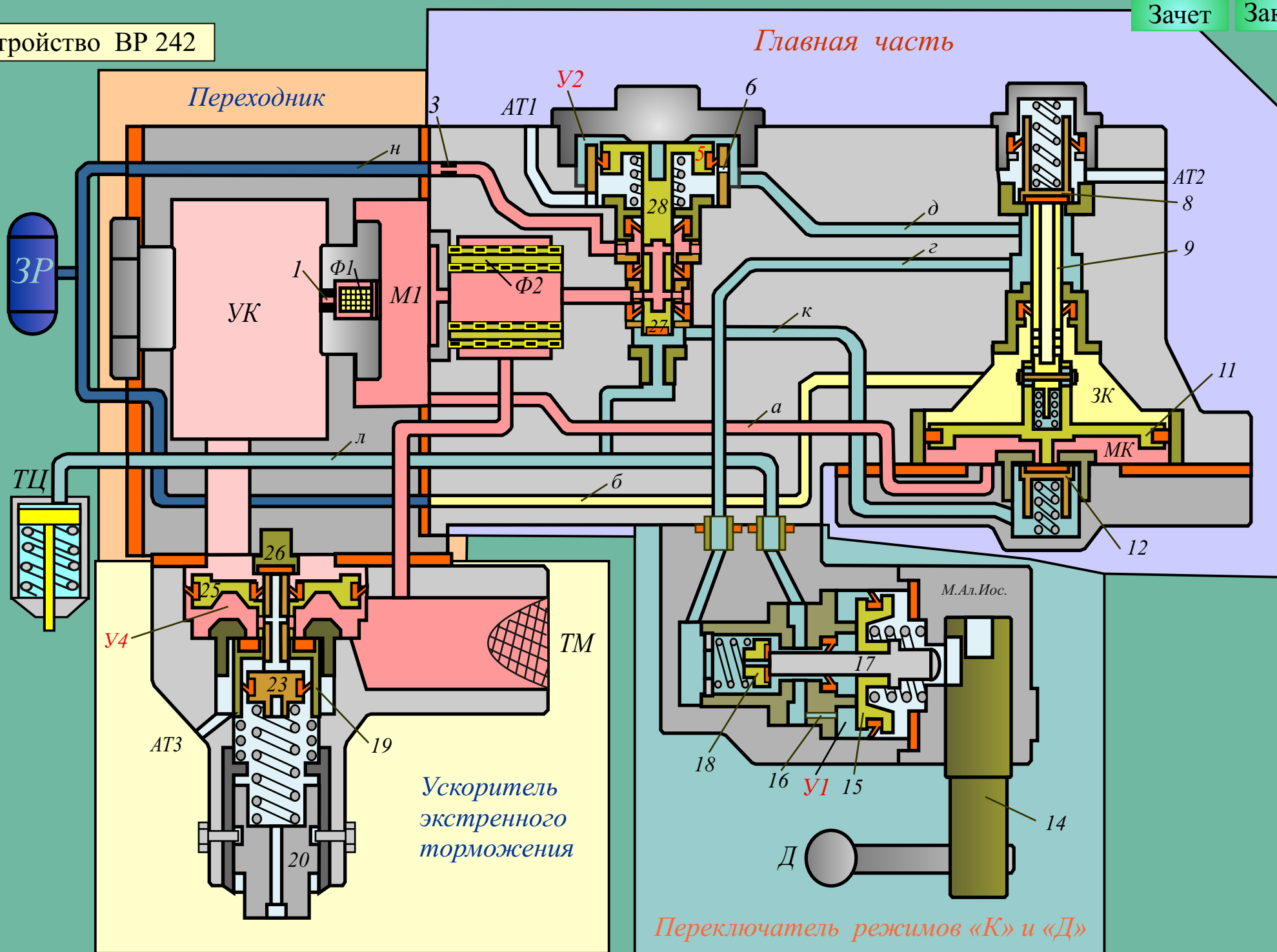
Внешний вид воздухораспределителя и его расположение на подвижном составе.

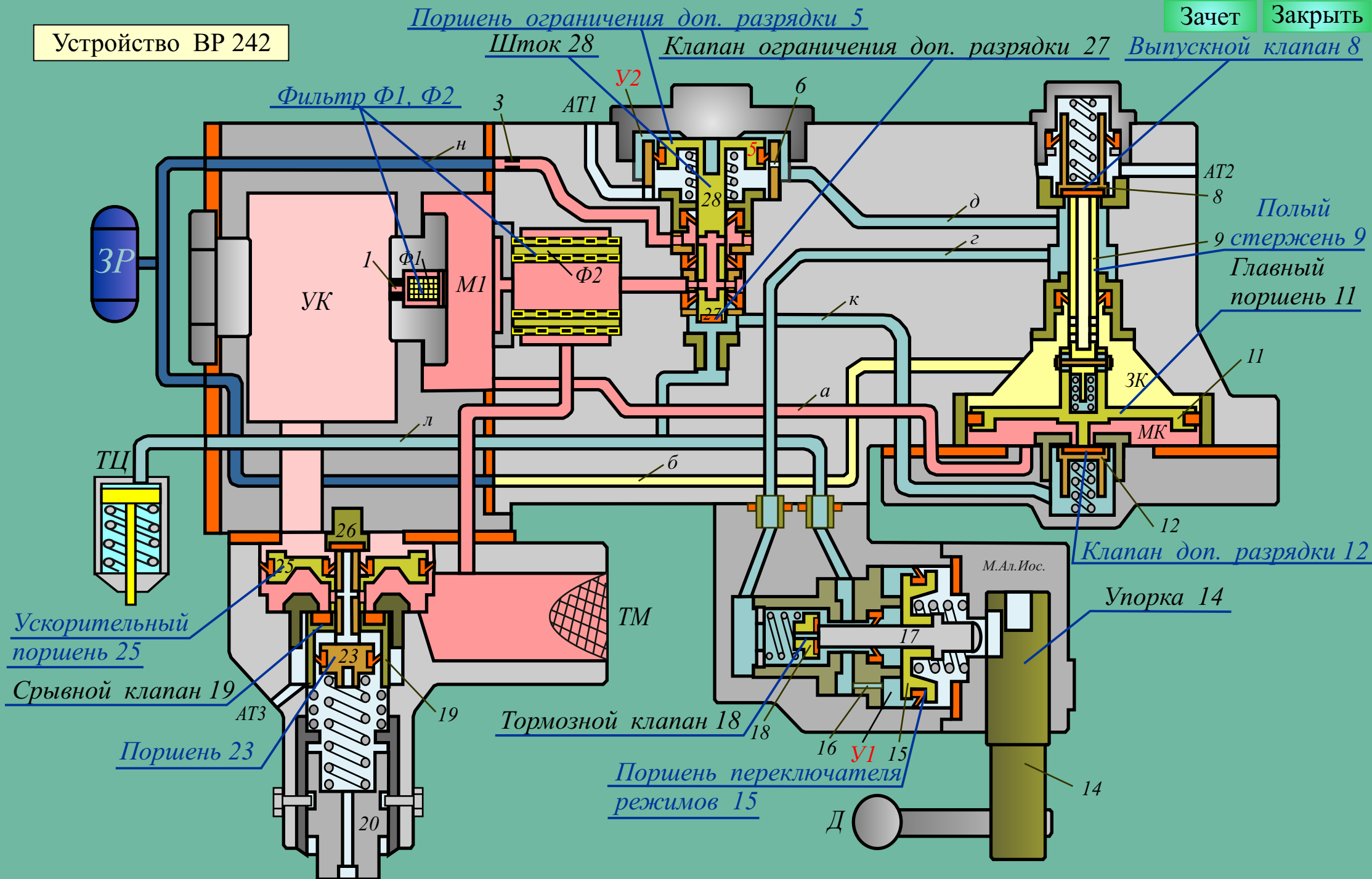




Устройство ВР 242-1







Принцип действия

Исходное положение деталей

При отсутствии сжатого воздуха в камерах и каналах воздухораспределителя детали занимают следующее положение:

а) главный поршень *11* занимает среднее положение. При этом выпускной клапан *8* и клапан *12* дополнительной разрядки ТМ закрыты под усилием своих пружин (*7* и *13*).

б) поршень *5* ограничения дополнительной разрядки находится в верхнем положении под усилием своей пружины. Отверстие *6* открыто сообщая полость «У2» через отверстие *16* с полостью «У1».

Тормозной цилиндр сообщён с атмосферой «АТ1» через открытый тормозной клапан *18* и отверстие *6*.

Клапан *27* ограничения дополнительной разрядки открыт.

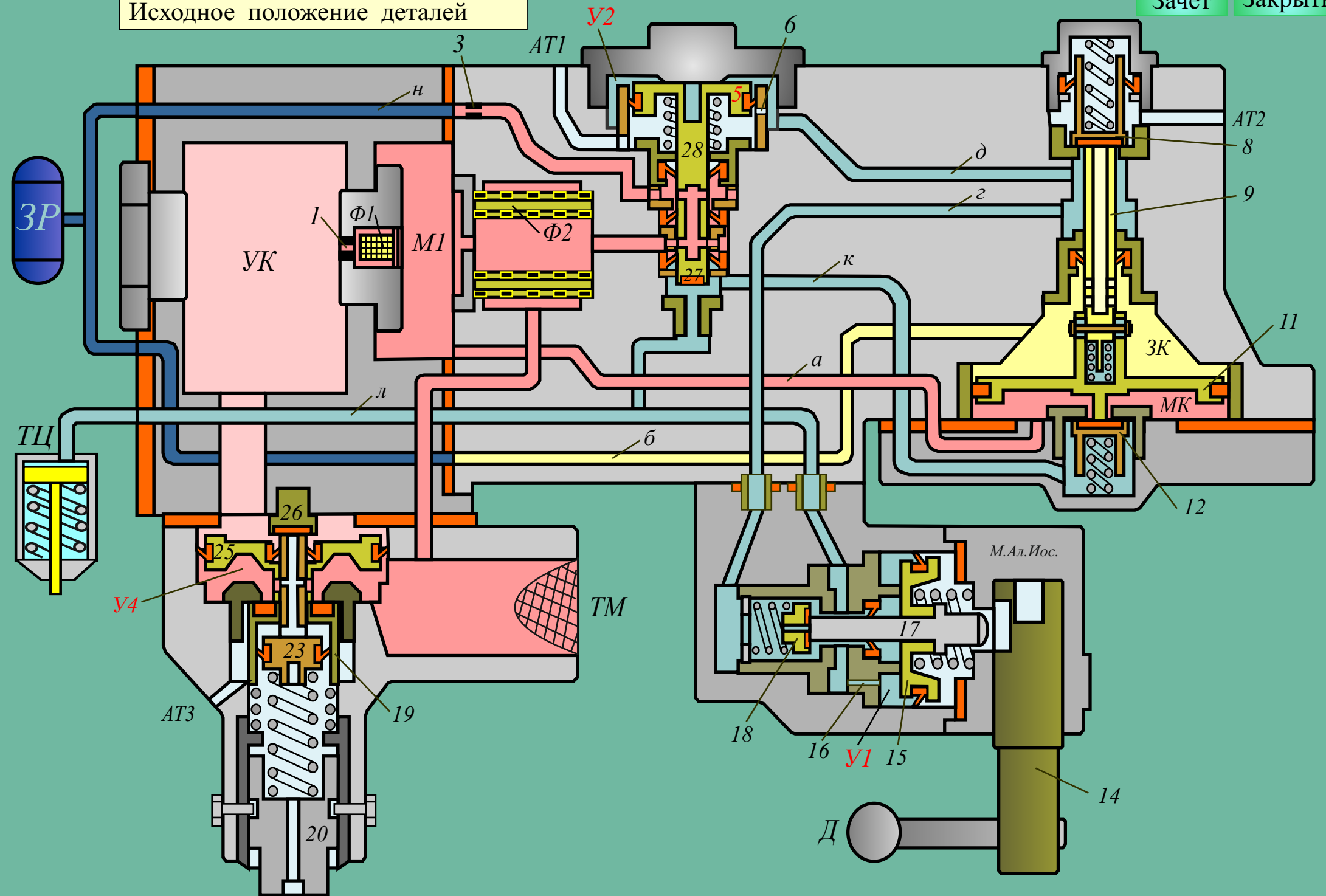
Осевой канал штока *18* сообщает запасной резервуар *ЗР* с тормозной магистралью ТМ через фильтр *Ф2*.

в) тормозной клапан *18* переключателя режимов – открыт, под усилием пружины поршня *15*.

г) срывной клапан *19* и поршень *23* под усилием своих пружин *22* и *21* находятся в верхнем положении. Осевой канал штока поршня *23*, закрыт клапаном *26*.

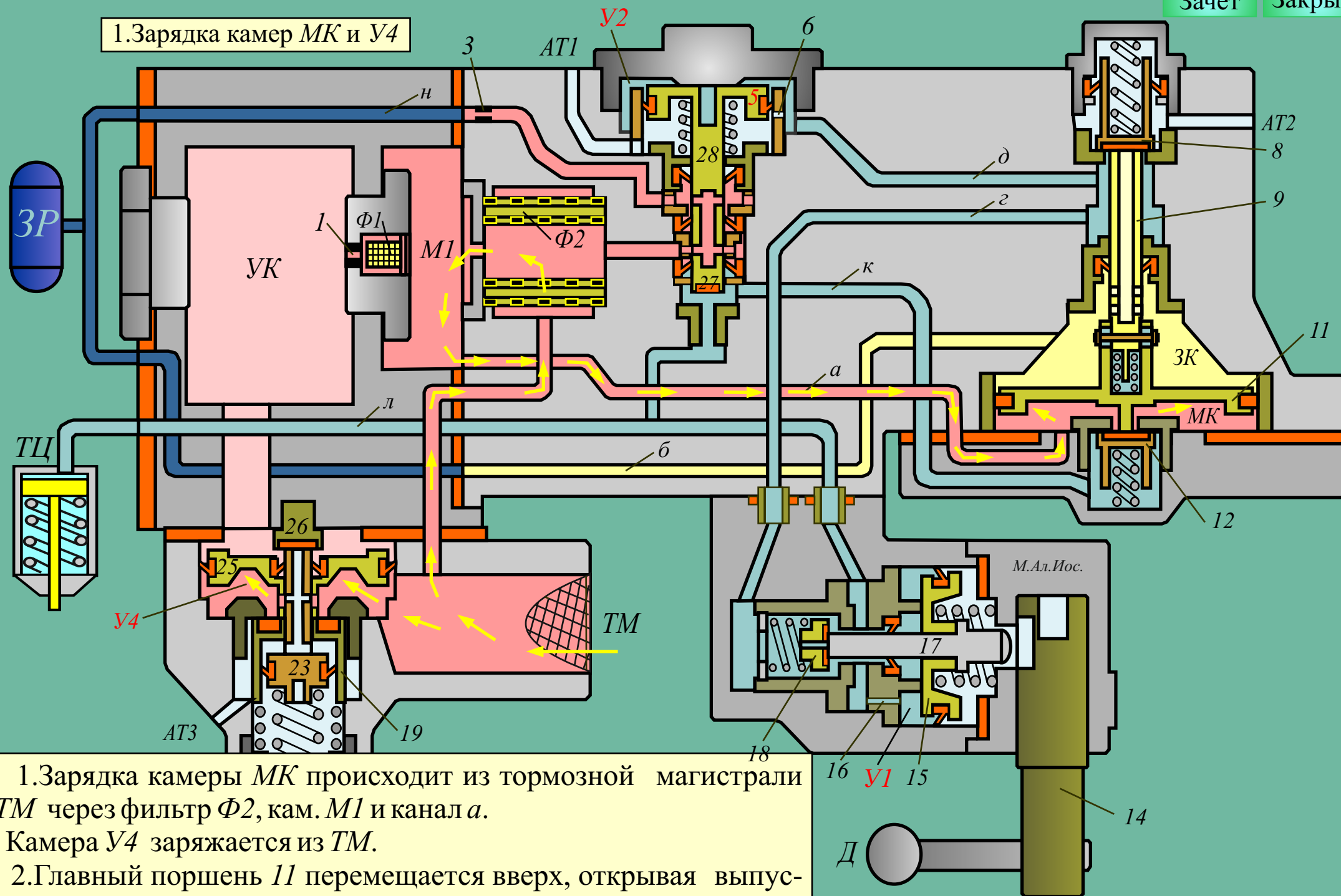
Исходное положение деталей

Зачет Закреть

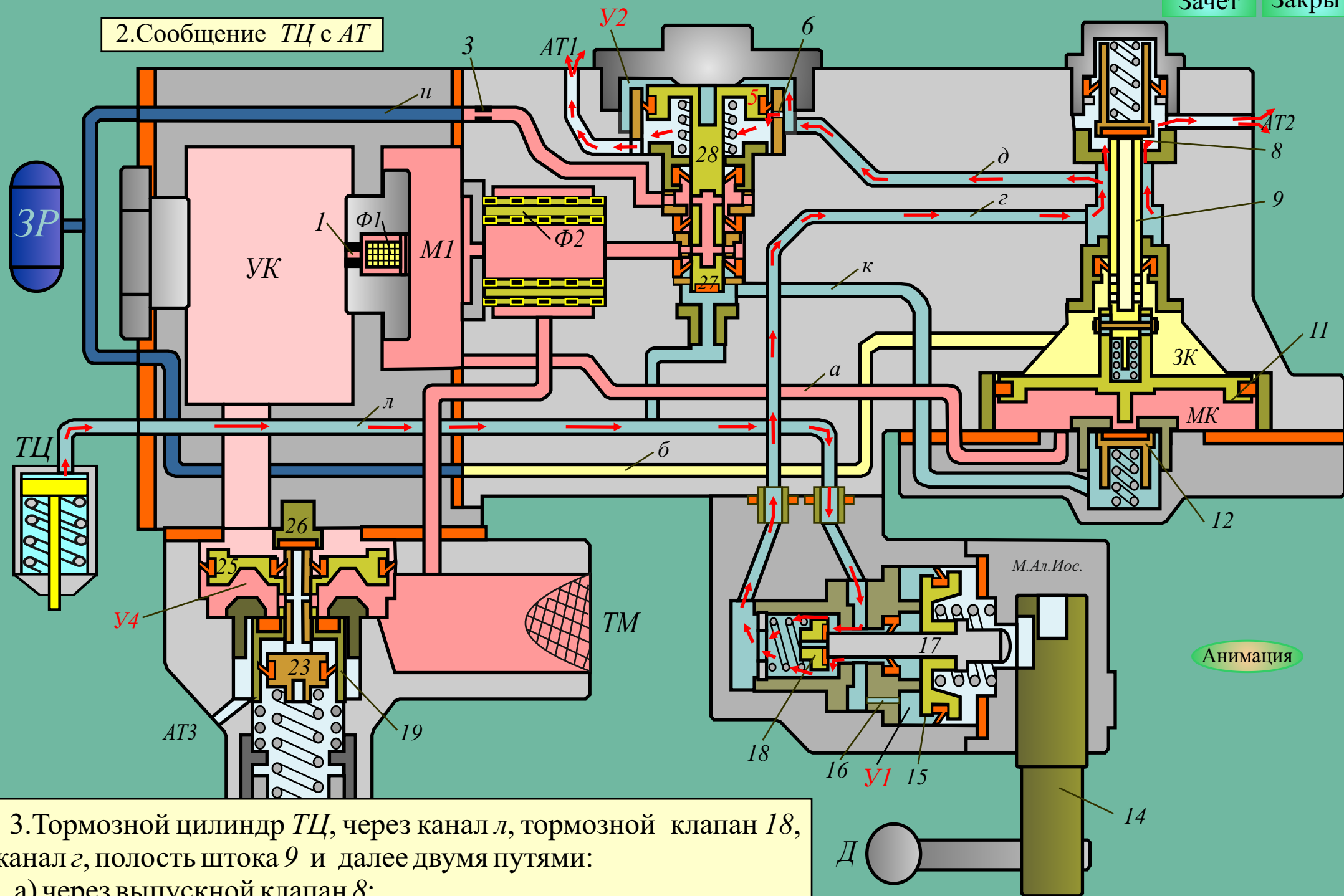


Зарядка

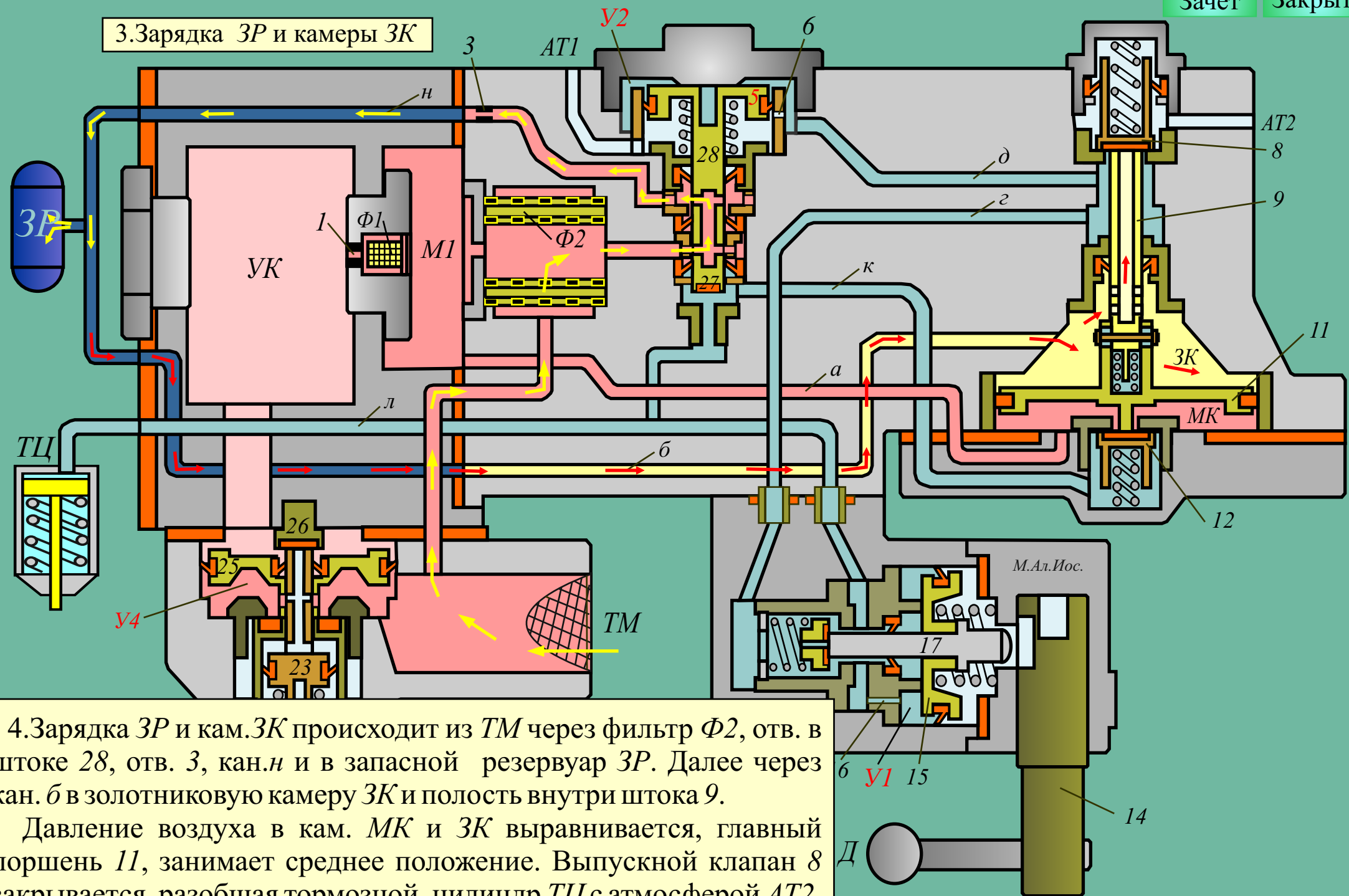
[Анимация](#)



2.Сообщение ТЦ с АТ



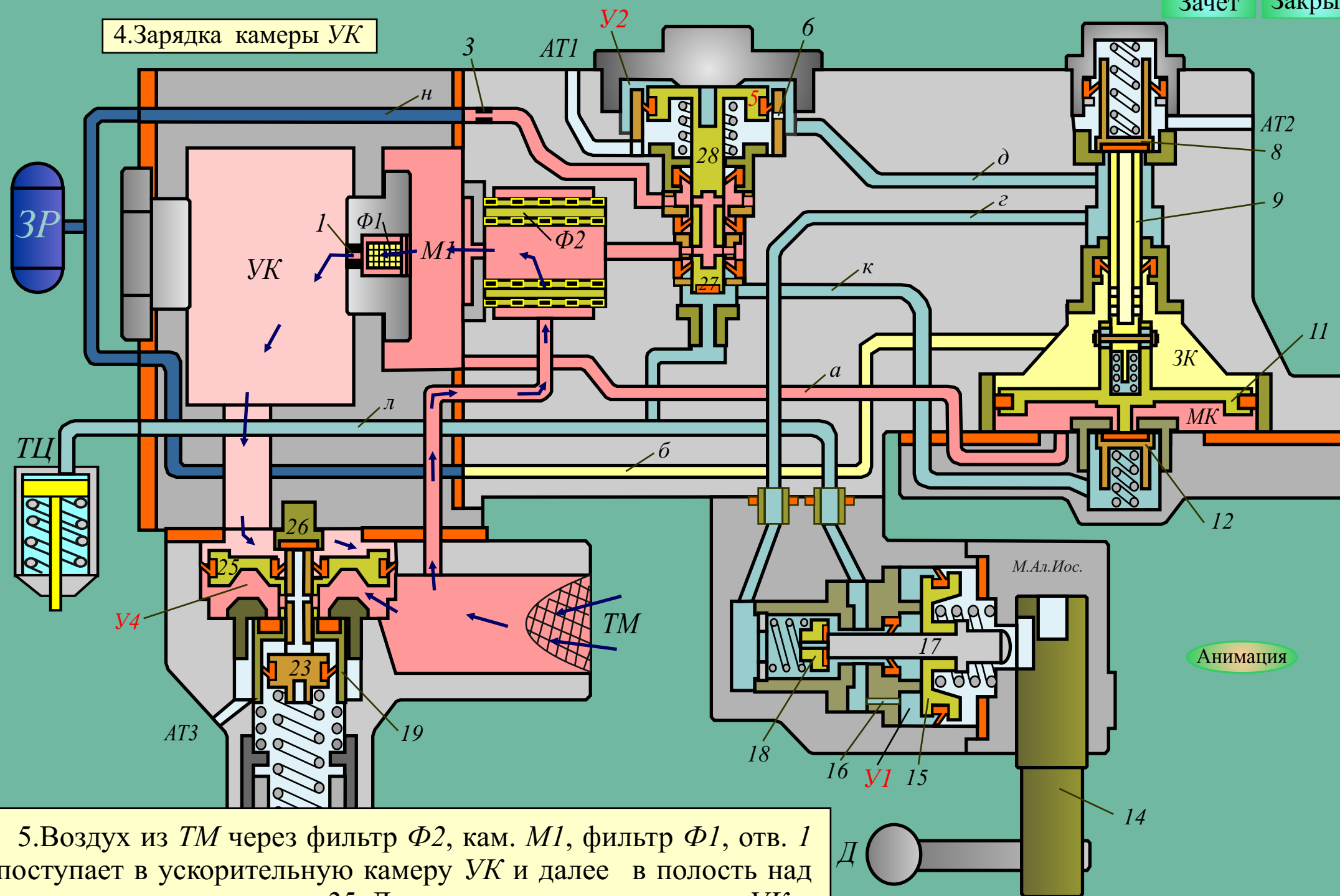
3.Тормозной цилиндр ТЦ, через канал л, тормозной клапан 18, канал г, полость штока 9 и далее двумя путями:
а) через выпускной клапан 8;
б) через канал д и отв. 6 сообщается с атмосферой АТ2 и АТ1.



4.Зарядка $ЗР$ и кам. $ЗК$ происходит из $ТМ$ через фильтр $\Phi 2$, отв. в штоке 28, отв. 3, кан. $н$ и в запасной резервуар $ЗР$. Далее через кан. 6 в золотниковую камеру $ЗК$ и полость внутри штока 9.

Давление воздуха в кам. *МК* и *ЗК* выравнивается, главный поршень *11*, занимает среднее положение. Выпускной клапан *8* закрывается, разобщая тормозной цилиндр *ТЦ* с атмосферой *АТ2*. *ТЦ* сообщён только с “*АТ1*”.

4.Зарядка камеры УК



5. Воздух из ТМ через фильтр Φ2, кам. М1, фильтр Φ1, отв. 1 поступает в ускорительную камеру УК и далее в полость над ускорительным поршнем 25. Давление воздуха в камерах УК и У4 выравнивается, и поршень 25 остаётся в верхнем положении.

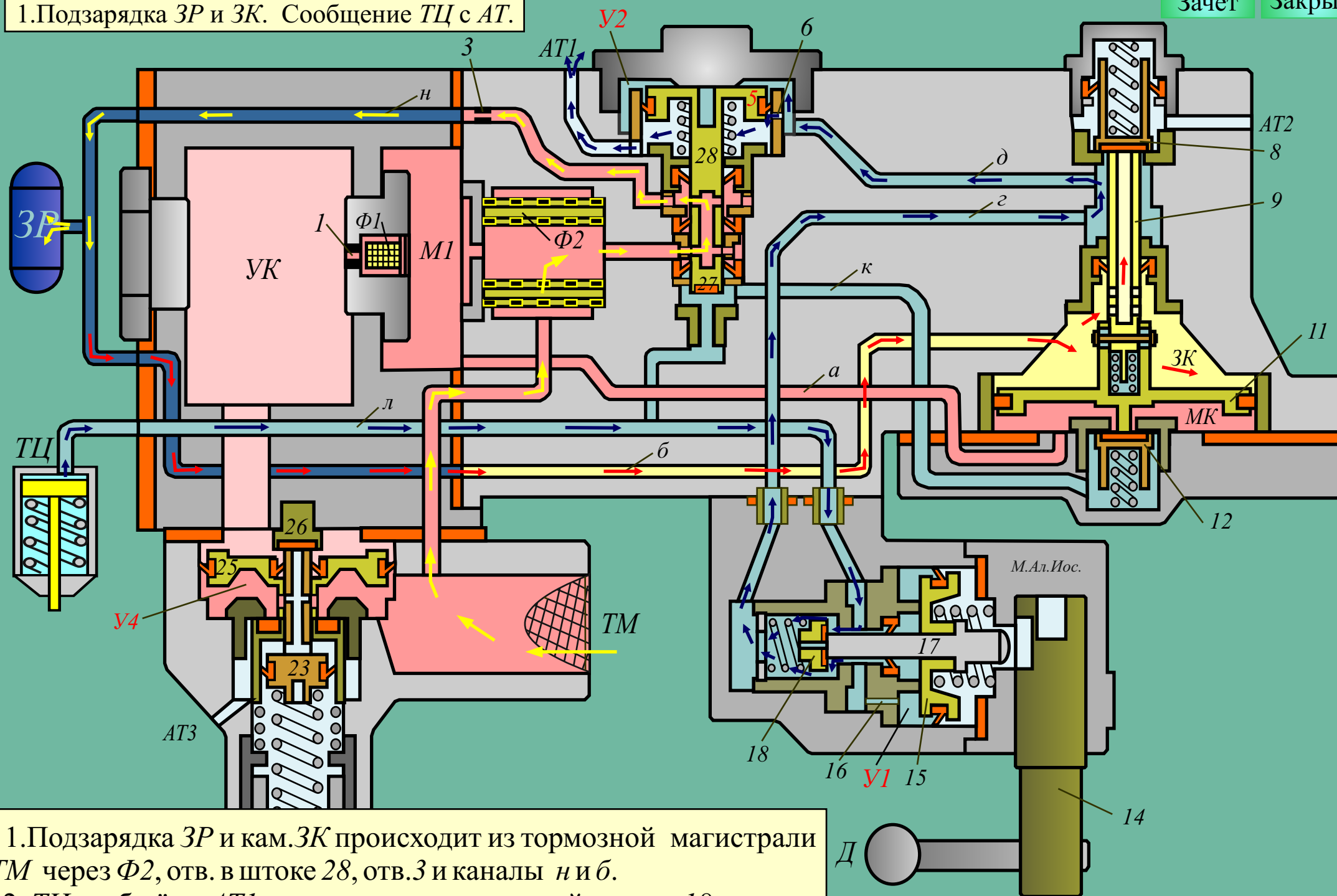
Анимация

Поездное

Анимация

1.Подзарядка ЗР и ЗК. Сообщение ТЦ с АТ.

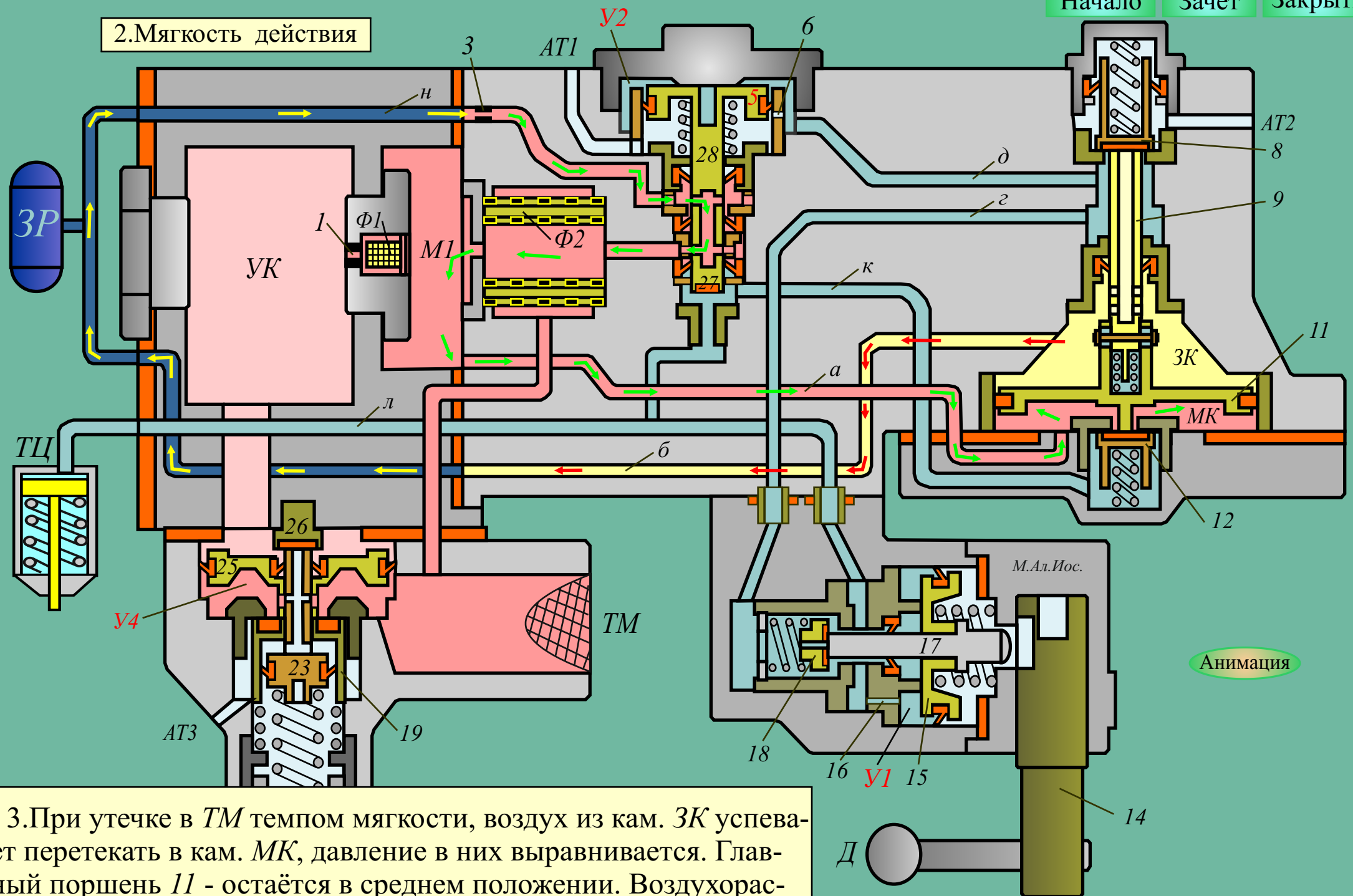
Зачет Закрыть



- 1.Подзарядка ЗР и кам.ЗК происходит из тормозной магистрали ТМ через $\Phi 2$, отв. в штоке 28, отв.3 и каналы n и $б$.
2. ТЦ сообщён с АТ1 через канал $л$, тормозной клапан 18, каналы $г$ и $д$ и отв. 6.

Справка Оглавление Назад Вперед

2. Мягкость действия

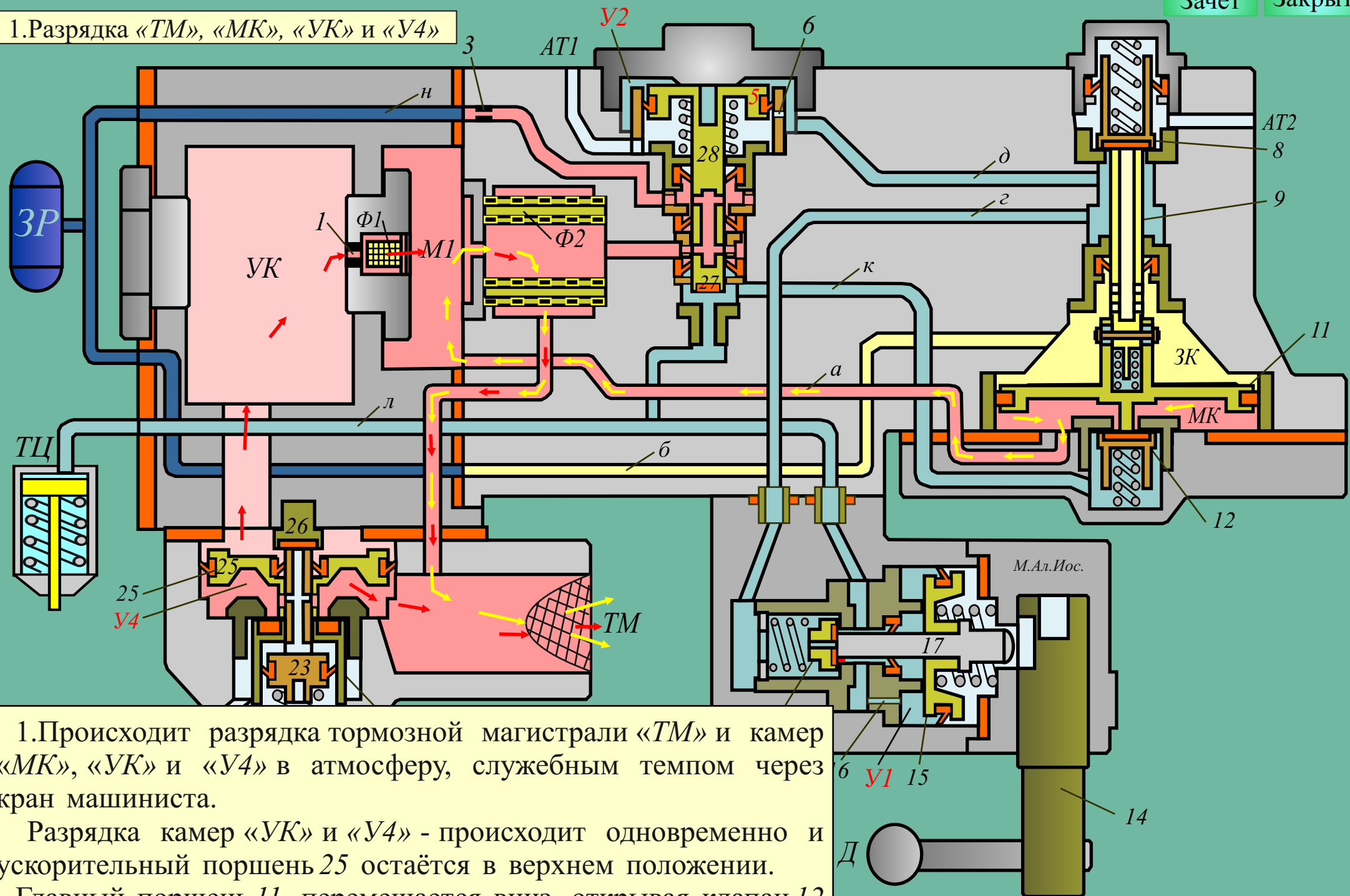


3. При утечке в *ТМ* темпом мягкости, воздух из кам. *ЗК* успева-
ет перетекать в кам. *МК*, давление в них выравнивается. Глав-
ный поршень *11* - остаётся в среднем положении. Воздух рас-
пределитель *ВР* на торможение не срабатывает.

Анимация

Служебное торможение

1.Разрядка «ТМ», «МК», «УК» и «У4»

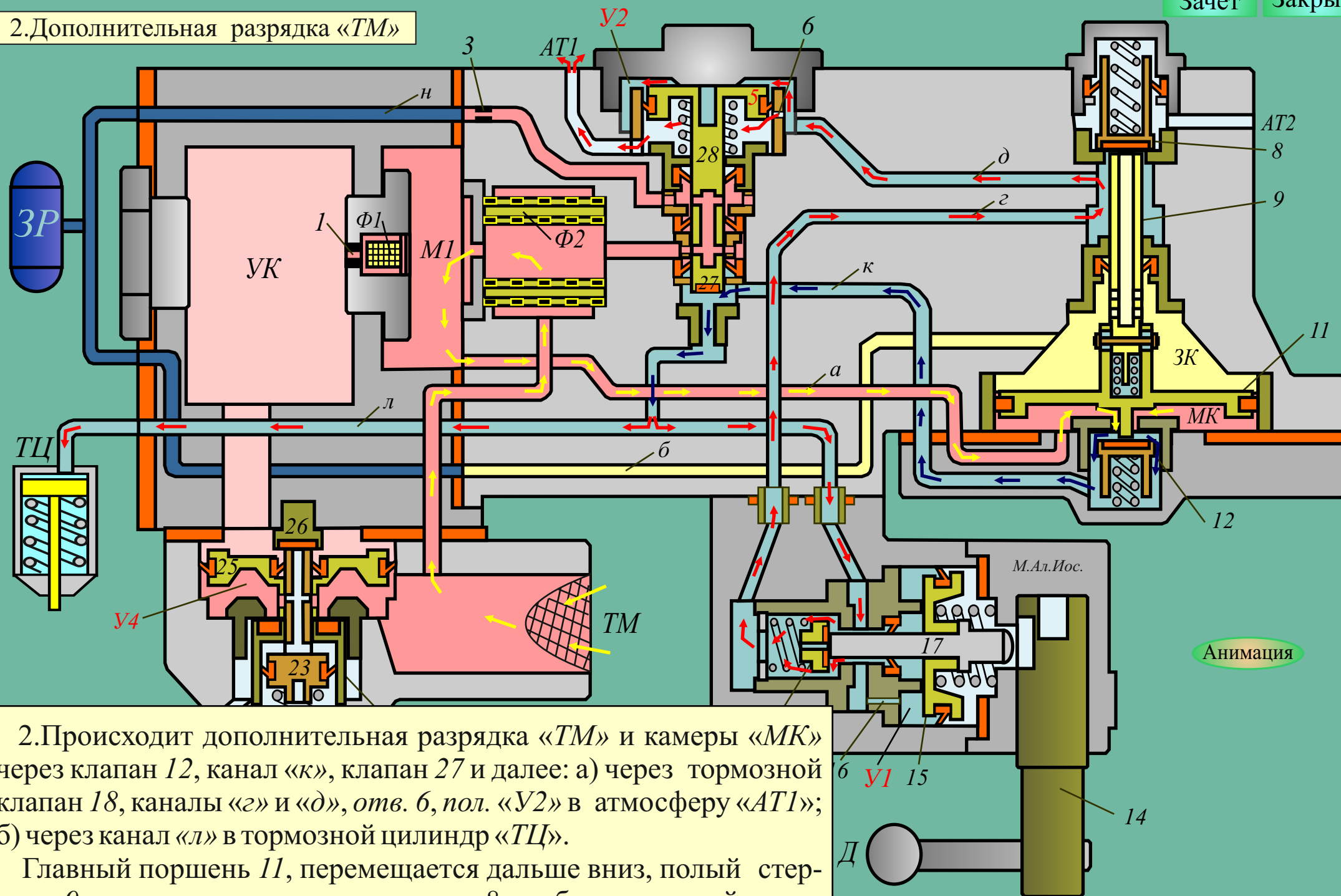


1. Происходит разрядка тормозной магистрали «ТМ» и камер «МК», «УК» и «У4» в атмосферу, служебным темпом через кран машиниста.

Разрядка камер «УК» и «У4» - происходит одновременно и ускорительный поршень 25 остаётся в верхнем положении.

Главный поршень 11, перемещается вниз, открывая клапан 12 дополнительной разрядки.

2.Дополнительная разрядка «ТМ»



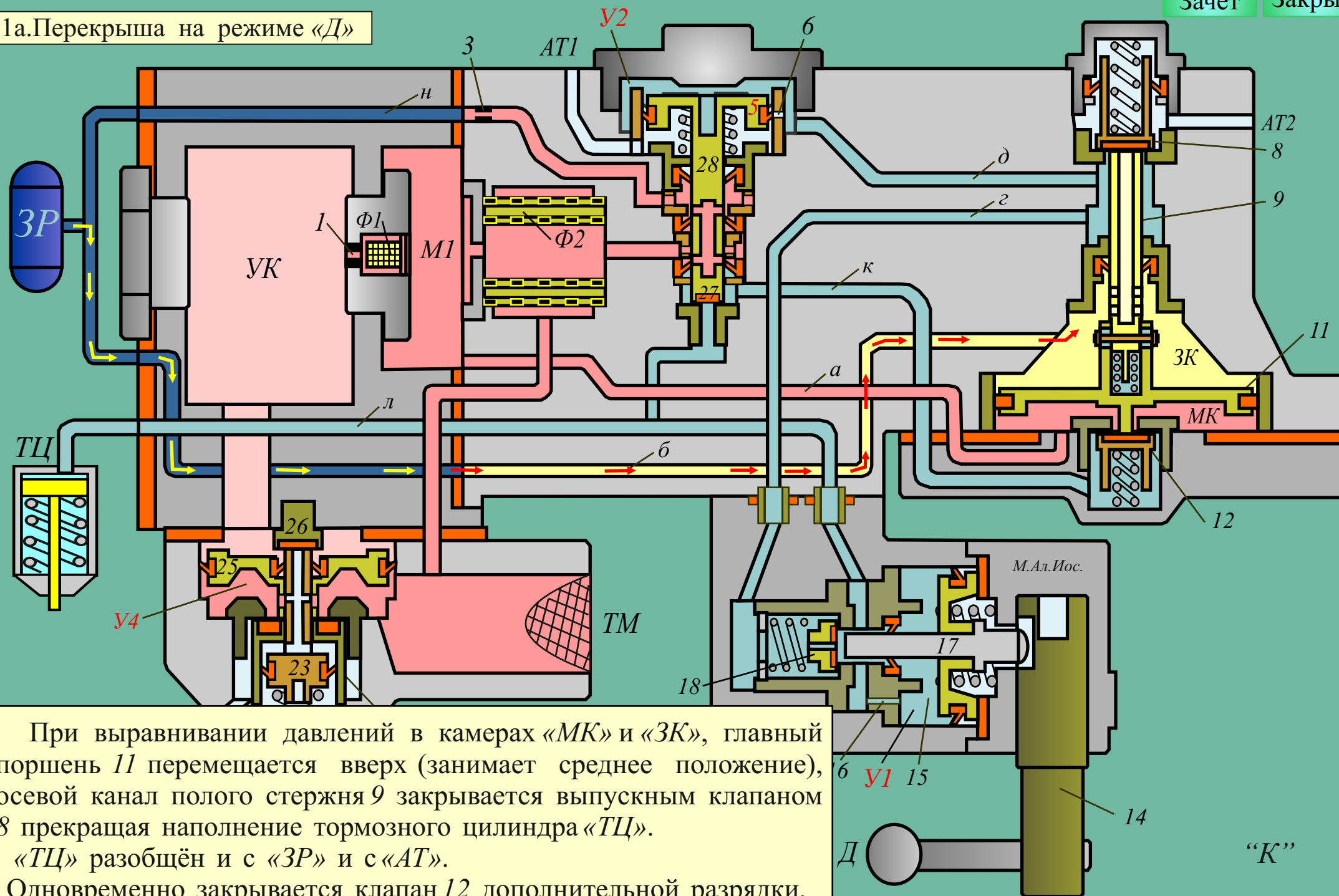
2.Происходит дополнительная разрядка «ТМ» и камеры «МК» через клапан 12, канал «к», клапан 27 и далее: а) через тормозной клапан 18, каналы «г» и «д», отв. 6, пол. «У2» в атмосферу «АТ1»; б) через канал «л» в тормозной цилиндр «ТЦ».

Главный поршень 11, перемещается дальше вниз, полый стержень 9 отходит от выпускного клапана 8, сообщая запасной резервуар «ЗР» и камеру «ЗК» с тормозным цилиндром «ТЦ».

Перекрыша

Анимация

1а.Перекрыша на режиме «Д»



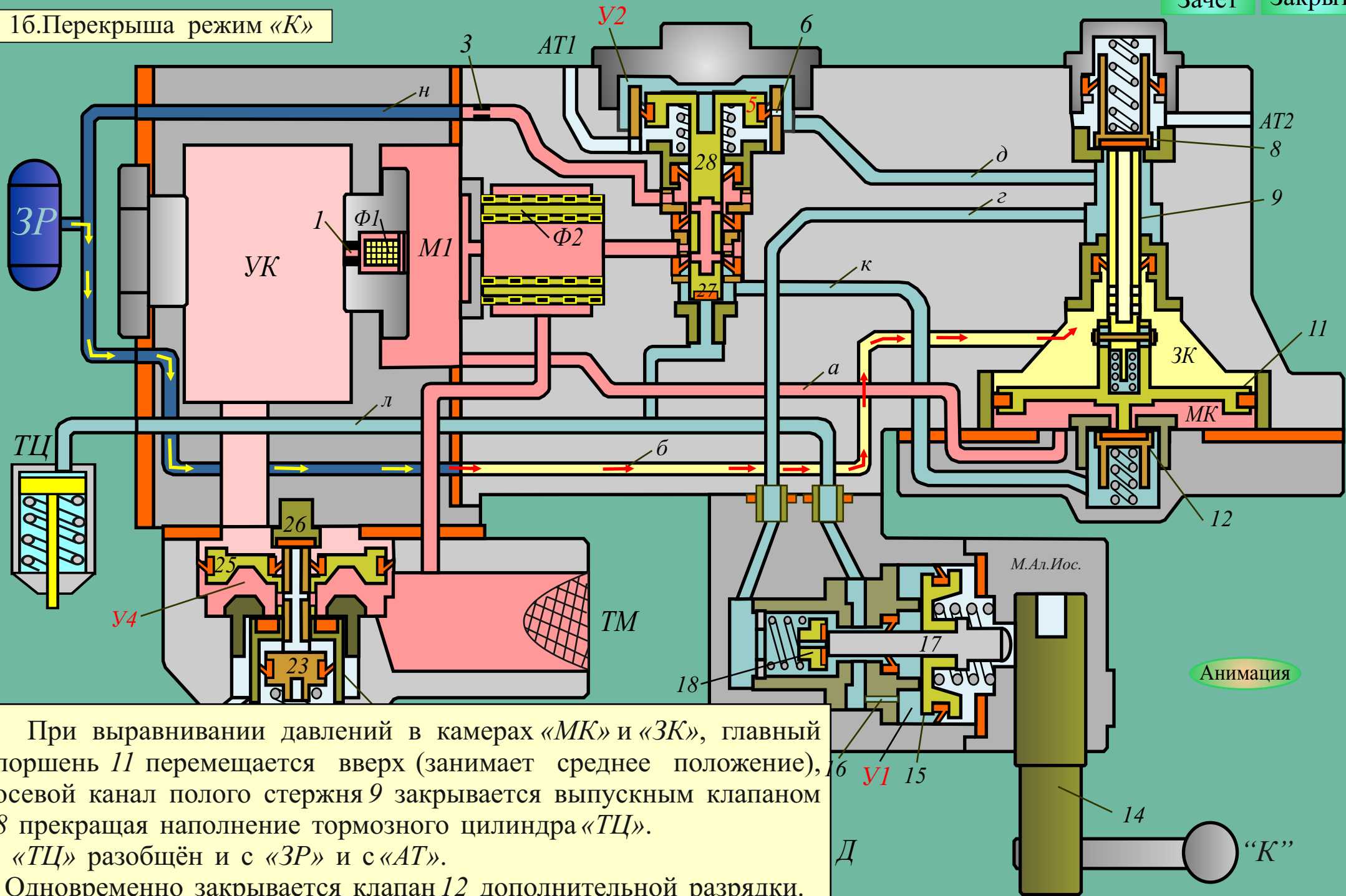
При выравнивании давлений в камерах «МК» и «3К», главный поршень 11 перемещается вверх (занимает среднее положение), осевой канал полого стержня 9 закрывается выпускным клапаном 8 прекращая наполнение тормозного цилиндра «ТЦ».

«ТЦ» разобщён и с «ЗР» и с «АТ».

Одновременно закрывается клапан 12 дополнительной разрядки.

Запасной резервуар «ЗР» разобщён с «ТМ». Клапан 18 - закрыт.

16.Перекрыша режим «К»



При выравнивании давлений в камерах «МК» и «ЗК», главный поршень 11 перемещается вверх (занимает среднее положение), осевой канал полого стержня 9 закрывается выпускным клапаном 8 прекращая наполнение тормозного цилиндра «ТЦ».

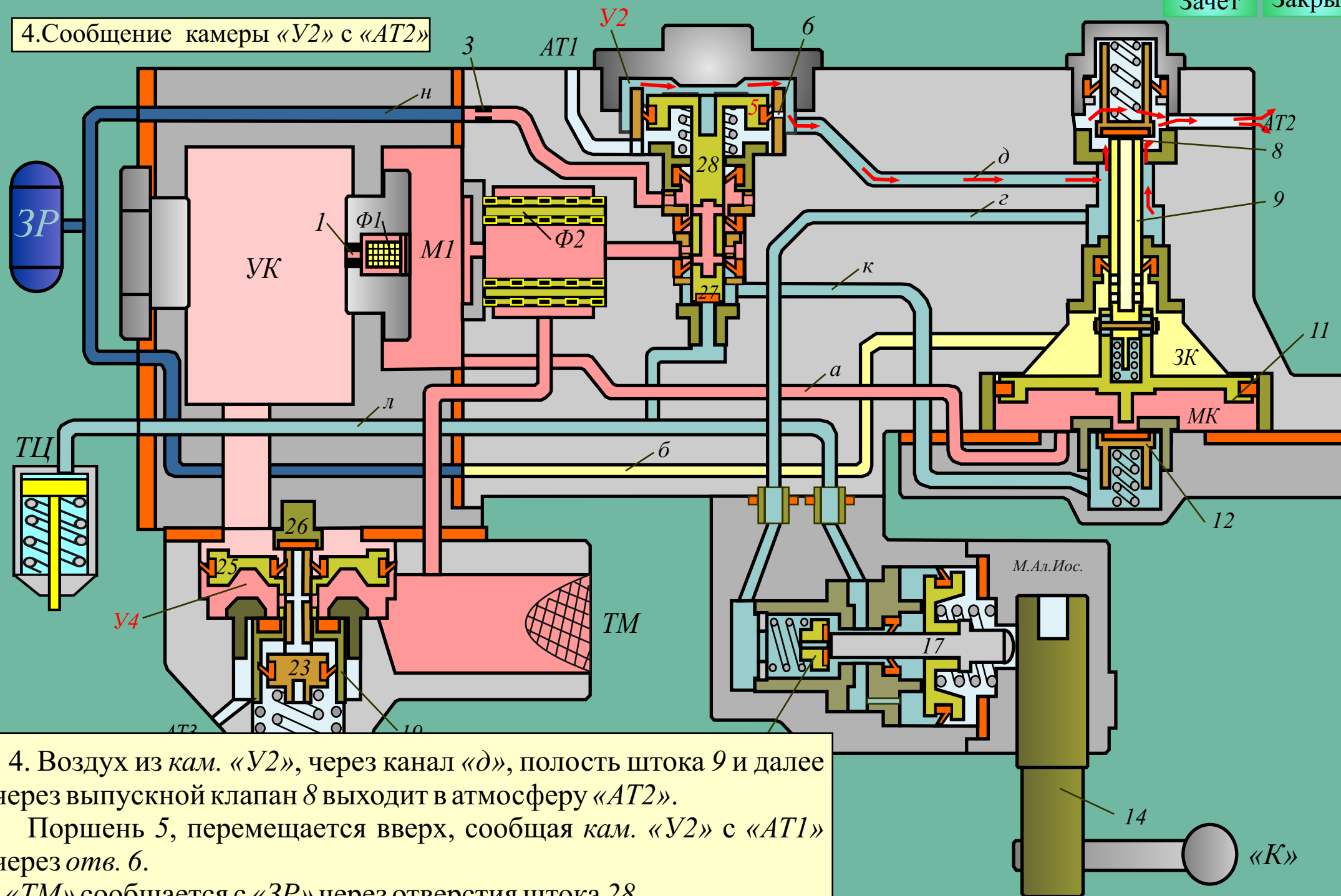
«ТЦ» разобщён и с «ЗР» и с «АТ».

Одновременно закрывается клапан 12 дополнительной разрядки.

Запасной резервуар «ЗР» разобщён с «ТМ». Клапан 18 - открыт.

Отпуск

4.Сообщение камеры «У2» с «АТ2»

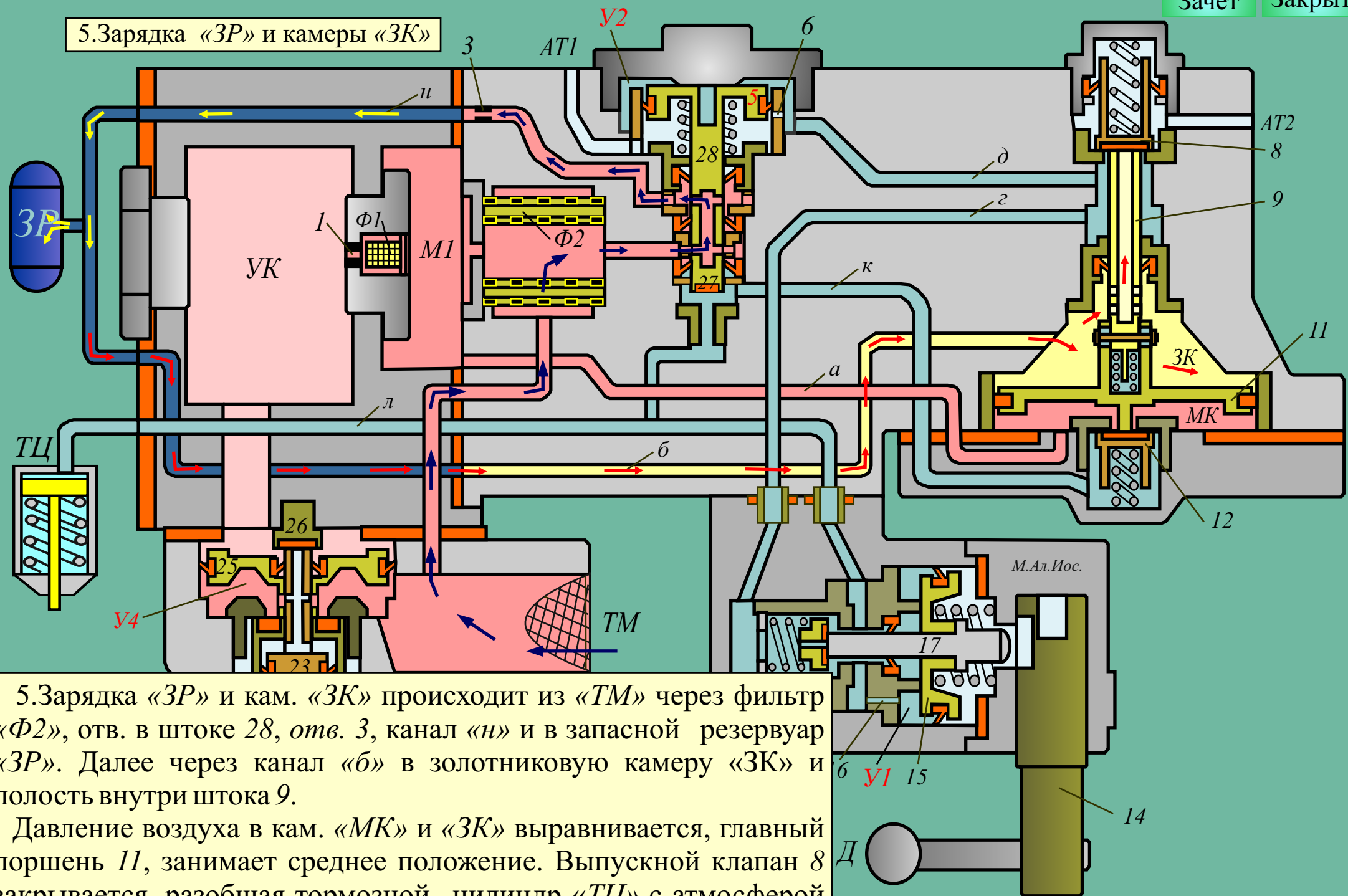


4. Воздух из кам. «У2», через канал «д», полость штока 9 и далее через выпускной клапан 8 выходит в атмосферу «АТ2».

Поршень 5, перемещается вверх, сообщая кам. «У2» с «АТ1» через отв. 6.

«ТМ» сообщается с «3Р» через отверстия штока 28.

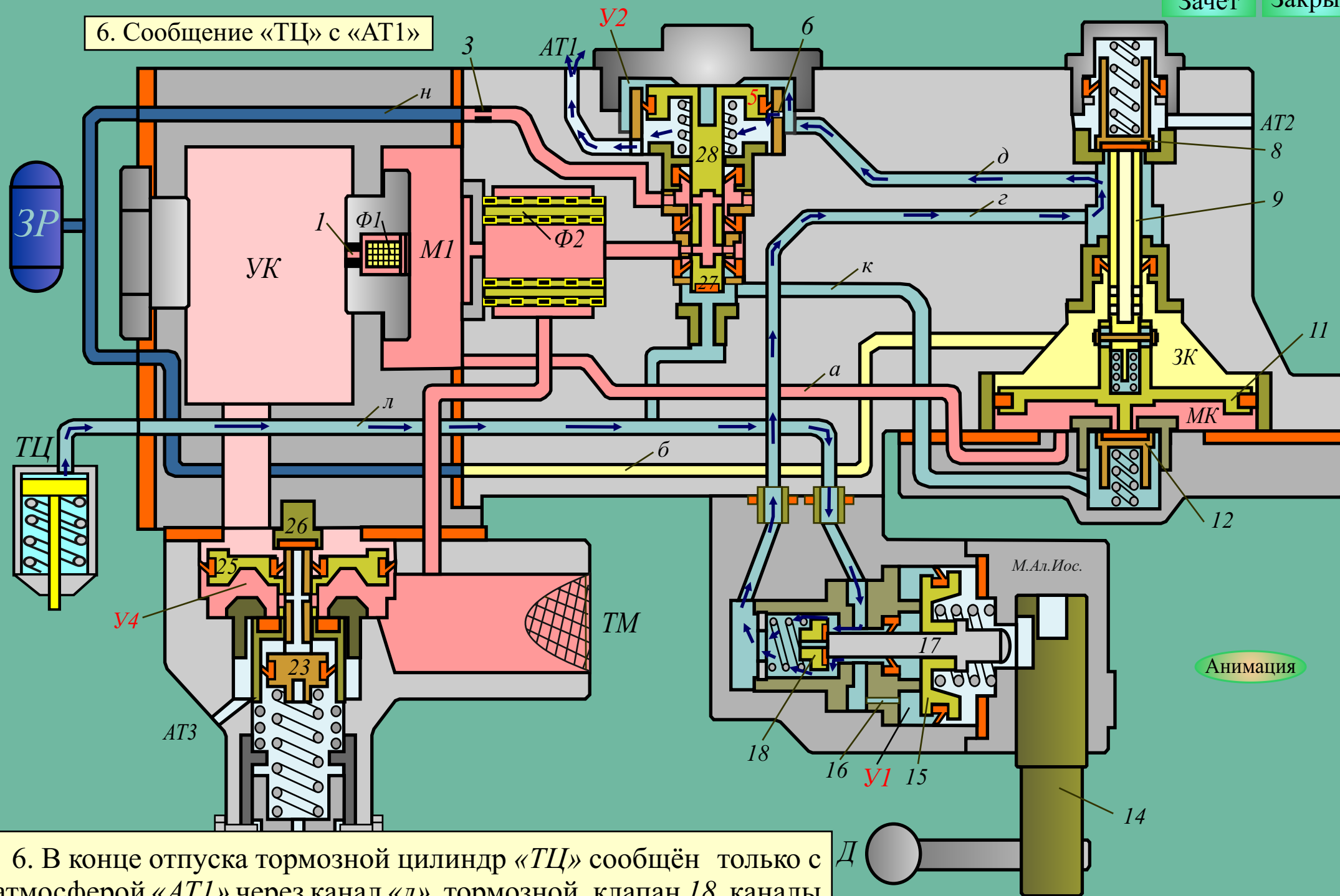
Открывается клапан 27 ограничения дополнительной разрядки.



5. Зарядка «ЗР» и кам. «ЗК» происходит из «ТМ» через фильтр «Ф2», отв. в штоке 28, отв. 3, канал «н» и в запасной резервуар «ЗР». Далее через канал «б» в золотниковую камеру «ЗК» и полость внутри штока 9.

Давление воздуха в кам. «МК» и «ЗК» выравнивается, главный поршень 11, занимает среднее положение. Выпускной клапан 8 закрывается, разобщая тормозной цилиндр «ТЦ» с атмосферой «АТ2». «ТЦ» сообщён только с «АТ1».

6. Сообщение «ТЦ» с «АТ1»



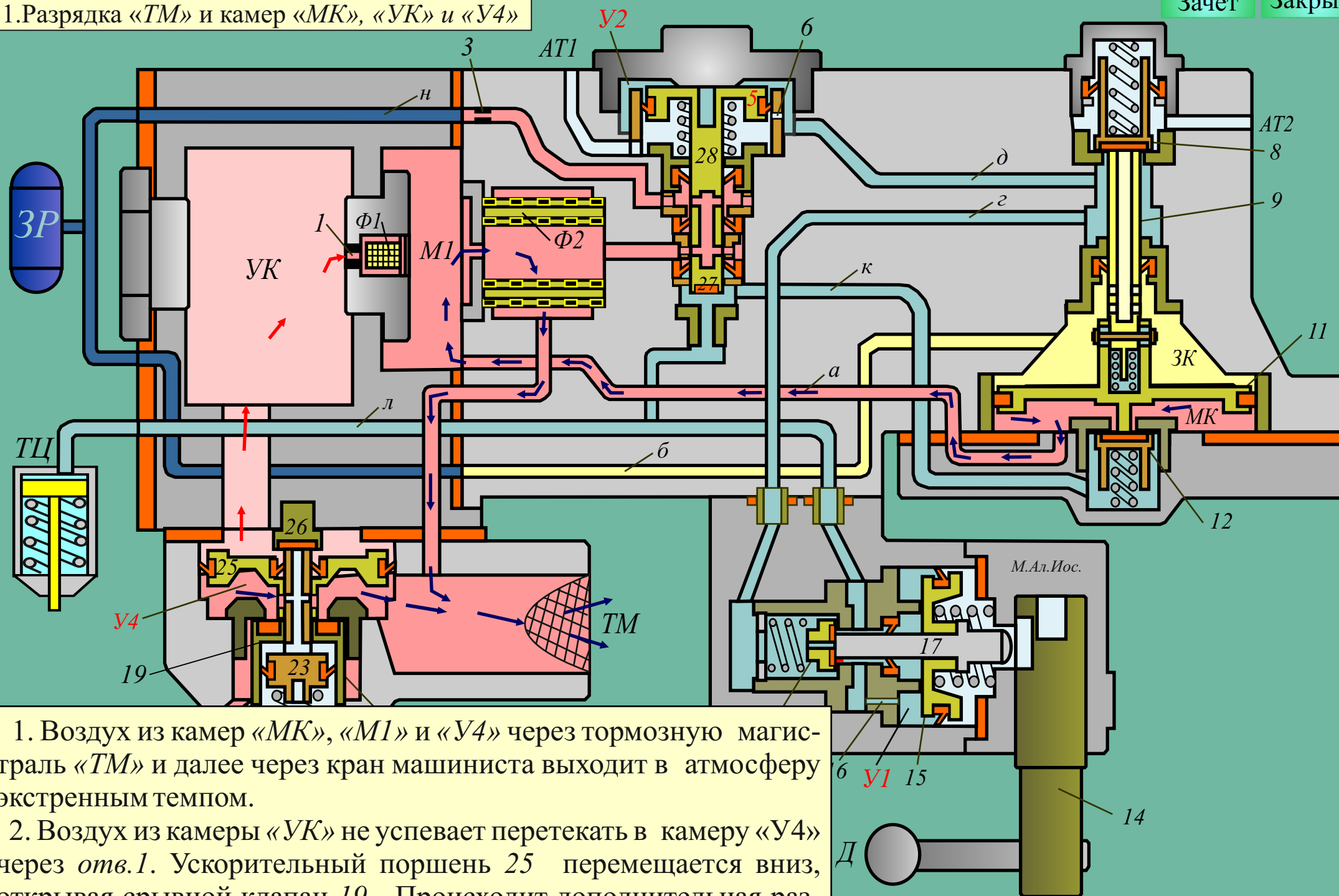
6. В конце отпуска тормозной цилиндр «ТЦ» сообщён только с атмосферой «АТ1» через канал «л», тормозной клапан 18, каналы «г» и «д» и отв. 6.

Анимация

Экстренное торможение

1.Разрядка «ТМ» и камер «МК», «УК» и «У4»

Зачет Закреть



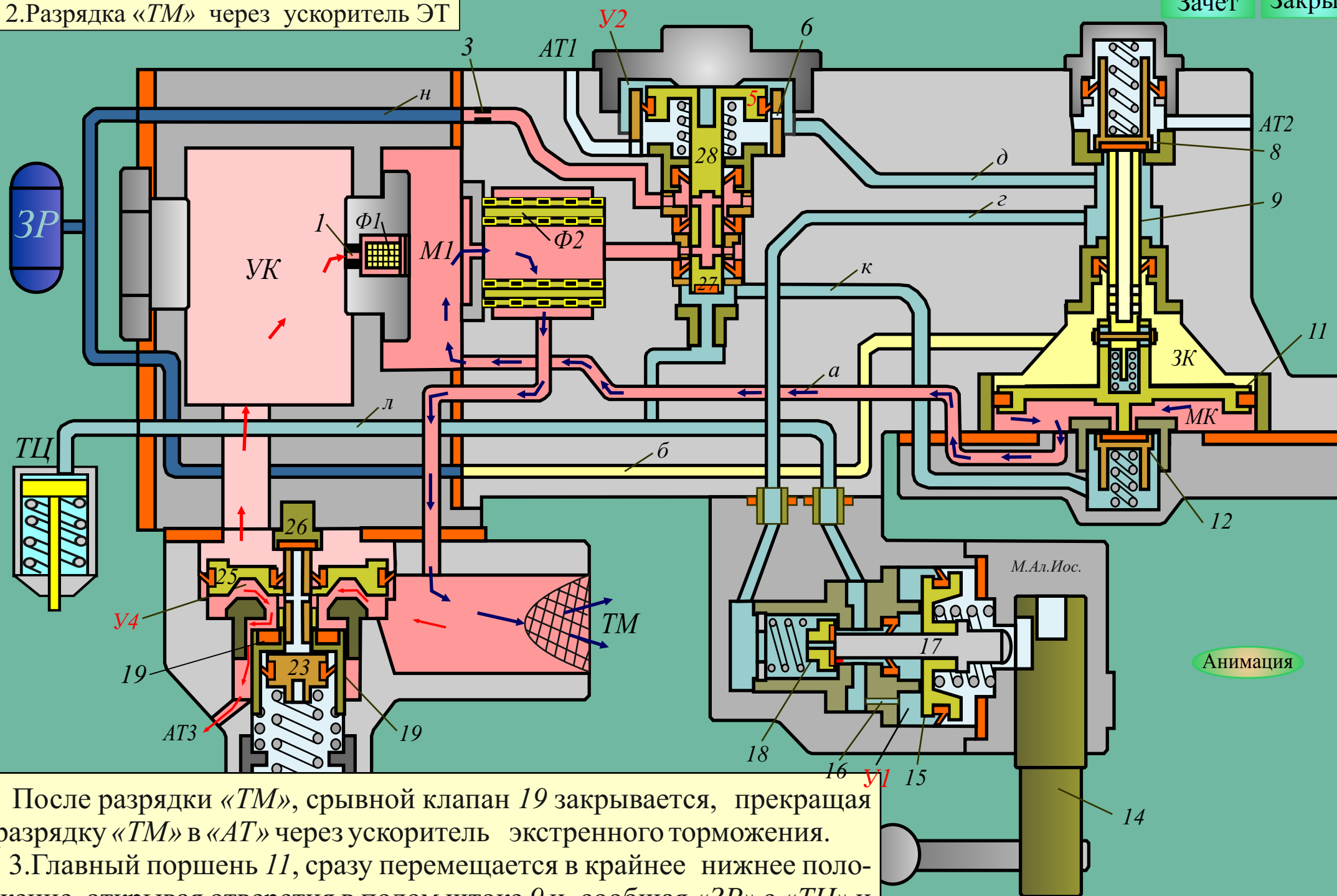
1. Воздух из камер «МК», «М1» и «У4» через тормозную магистраль «ТМ» и далее через кран машиниста выходит в атмосферу экстренным темпом.

2. Воздух из камеры «УК» не успевает перетекать в камеру «У4» через *отв.1*. Ускорительный поршень 25 перемещается вниз, открывая срывной клапан 19. Происходит дополнительная разрядка «ТМ» в атмосферу «АТ3».

Справка Оглавление Назад Вперед

2.Разрядка «ТМ» через ускоритель ЭТ

Зачет Закреть



После разрядки «ТМ», срывной клапан 19 закрывается, прекращая разрядку «ТМ» в «АТ» через ускоритель экстренного торможения.

3.Главный поршень 11, сразу перемещается в крайнее нижнее положение, открывая отверстия в полном штоке 9 и сообщая «ЗР» с «ТЦ» и камерой «У2».

Анимация

Справка Оглавление Назад Вперед

Выключение ускорителя экстренного торможения

Анимация

КЛАССИФИКАЦИЯ ТОРМОЗОВ И ИХ ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

КЛАССИФИКАЦИЯ ТОРМОЗОВ И ИХ ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА.

На подвижном составе железных дорог России применяются тормоза пяти типов: 1) **ручные**; 2) **пневматические**; 3) **электропневматические**; 4) **электрические**; 5) **магнитно-рельсовые**.

Ручные тормоза – служат для закрепления подвижного состава на станциях и уклонах. Применяются в основном при отсутствии сжатого воздуха на подвижном составе и приводятся в действие при помощи мускульной силы человека. Ими оборудованы все локомотивы, пассажирские вагоны и большая часть грузовых вагонов. При вращении штурвала ручного тормоза, вращается соединенный с ним червяк, который поворачивает зубчатый сектор и через тягу вытягивается шток из тормозного цилиндра. При этом через тормозную рычажную передачу усилие передается на колодки, которые прижимаются к колесам.

Пневматические тормоза – это основной тип тормоза. Им оборудован весь подвижной состав железных дорог России. Для управления и непосредственно осуществления самого процесса торможения, используется энергия сжатого воздуха давлением до $9,0 \text{ кгс/см}^2$ на локомотивах и до $6,2 \text{ кгс/см}^2$ на вагонах.

Электропневматические тормоза – применяются на пассажирских локомотивах и вагонах, а так же электро и дизель поездах. Для управления тормозами используется электрическая энергия, а непосредственно для осуществления процесса торможения – энергия сжатого воздуха.

Ручные, пневматические и электропневматические тормоза относятся к группе фрикционных тормозов. Тормозная сила у них возникает в результате прижатия (трения) колодки к колесу или специальному диску, жестко закрепленному на колесной паре.

Электрические тормоза – работают за счет переключения тяговых электродвигателей в режим генераторов. Возникающая в результате этого электрическая энергия возвращается обратно в контактную сеть при рекуперативном торможении, или гасится на тормозных реостатах и в виде тепловой энергии рассеивается в окружающую среду при реостатном торможении. Применяется на электровозах, тепловозах, электро и дизель поездах.

Магнитно-рельсовые тормоза – применяются на скоростных поездах и трамваях, работают за счет прижатия тормозного башмака с электромагнитами к рельсам.

Пневматические тормоза.

Пневматические тормоза подразделяются: на **автоматические** и **неавтоматические**. **Автоматическими** называются тормоза, которые при разрыве поезда и снижении давления в тормозной магистрали автоматически срабатывают на торможение, а при повышении давления в тормозной магистрали происходит отпуск. **Неавтоматические** тормоза, наоборот, при повышении давления в тормозной магистрали срабатывают на торможение, а при снижении давления в магистрали происходит отпуск. Так же пневматические тормоза подразделяются: на **пассажирские** – с быстрыми тормозными процессами и **грузовые** – с более медленными. **Прямодействующие** (неистощимые) – в процессе торможения утечки из тормозного цилиндра ТЦ и запасного резервуара ЗР пополняются за счет сообщения с тормозной магистралью ТМ. Применяются в грузовых поездах. **Не прямодействующие** (истощимые) – в процессе торможения утечки из тормозного цилиндра ТЦ и запасного резервуара ЗР не пополняются, и величина тормозной силы (давление в ТЦ) постепенно снижается. Применяются на пассажирских поездах.

По свойствам автоматические тормоза делятся на три группы.

Мягкие с равнинным режимом отпуска – работают при различных величинах зарядного давления в тормозной магистрали ТМ. При медленном снижении давления в тормозной магистрали (до $0,3 - 0,5$ кгс/см² в 1 минуту) на торможение не срабатывают. При большем темпе снижения срабатывают на торможение. При повышении давления в магистрали на $0,1 - 0,5$ кгс/см² происходит полный отпуск. Ступенчатого отпуска не имеют.

Полужесткие с горным режимом отпуска – свойства те же, что и у мягких, но для полного отпуска необходимо восстановление давления в магистрали на $0,1 - 0,2$ кгс/см² ниже зарядного. Имеют ступенчатый отпуск.

Жесткие - работают на определенном зарядном давлении в магистрали. При снижении давления в магистрали ниже зарядного любым темпом производят торможение. При давлении в магистрали выше зарядного тормоза в действие не приходят до снижения давления ниже зарядного. Тормоза жесткого типа применяются на участках железных дорог с уклонами крутизной до $0,045$.

Рассмотрим работу трех основных типов тормозов а) прямодействующий неавтоматический тормоз; б) не прямодействующий автоматический тормоз; в) прямодействующий автоматический тормоз.

Непрямодействующий автоматический тормоз

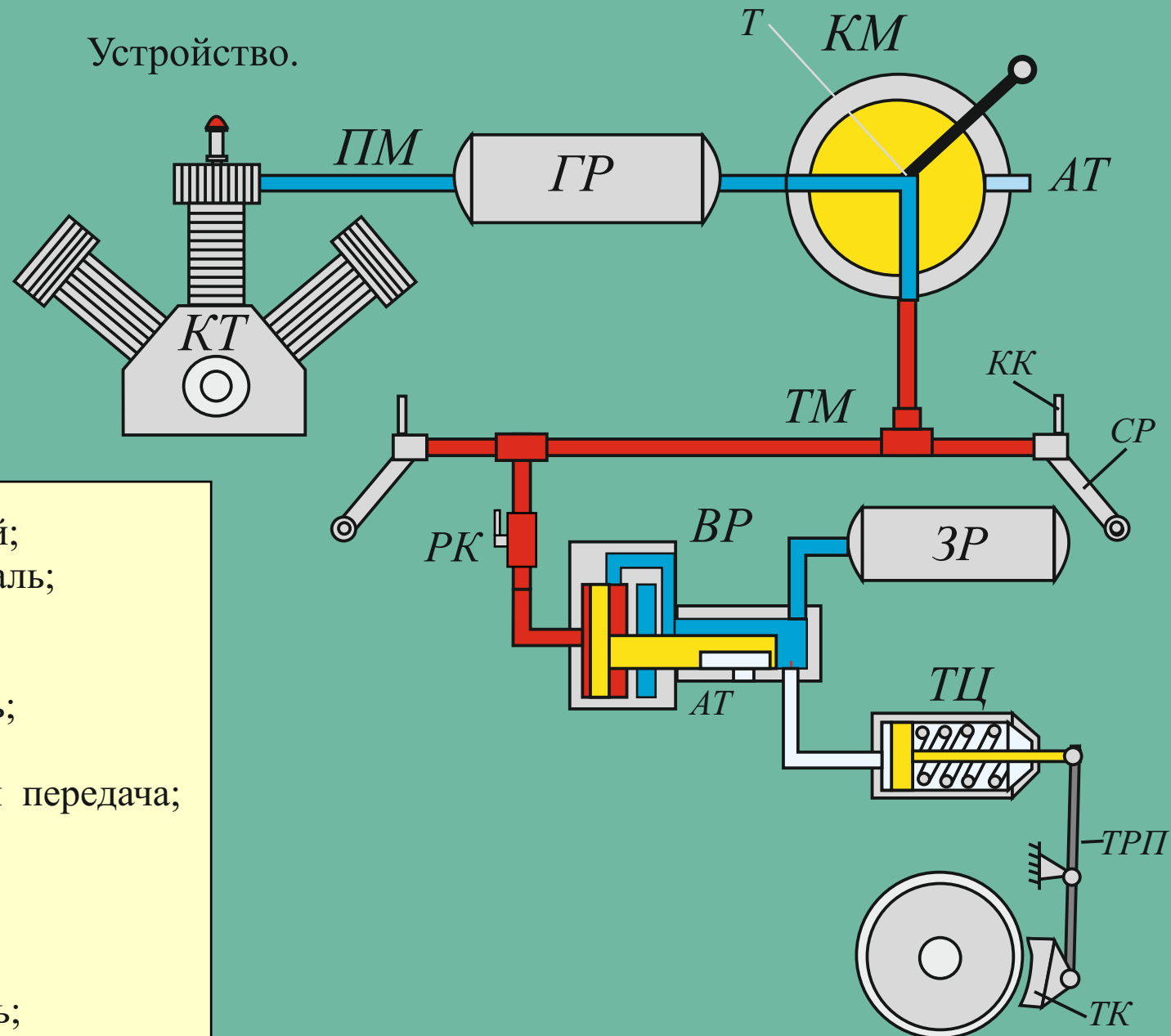
Непрямодействующий автоматический тормоз.

Данный тип тормоза отличается от прямодействующего неавтоматического в том, что на каждой единице подвижного состава между тормозной магистралью и тормозным цилиндром устанавливаются воздухораспределитель ВР и запасной резервуар ЗР. Применяется на пассажирских локомотивах и вагонах, а так же электро и дизель-поездах с воздухораспределителями 292-001. Во время длительного торможения постепенно теряет тормозную силу (истощимый), потому что воздухораспределитель ВР разобщает тормозную магистраль ТМ от тормозного цилиндра ТЦ и запасного резервуара ЗР и при утечках воздуха из запасного резервуара или тормозного цилиндра давление в них постепенно снижается. Допускает регулировку тормозной силы лишь в сторону увеличения, то есть ступенчатого отпуска не имеет. При обрыве поезда (тормозной магистрали) автоматически срабатывает на торможение.

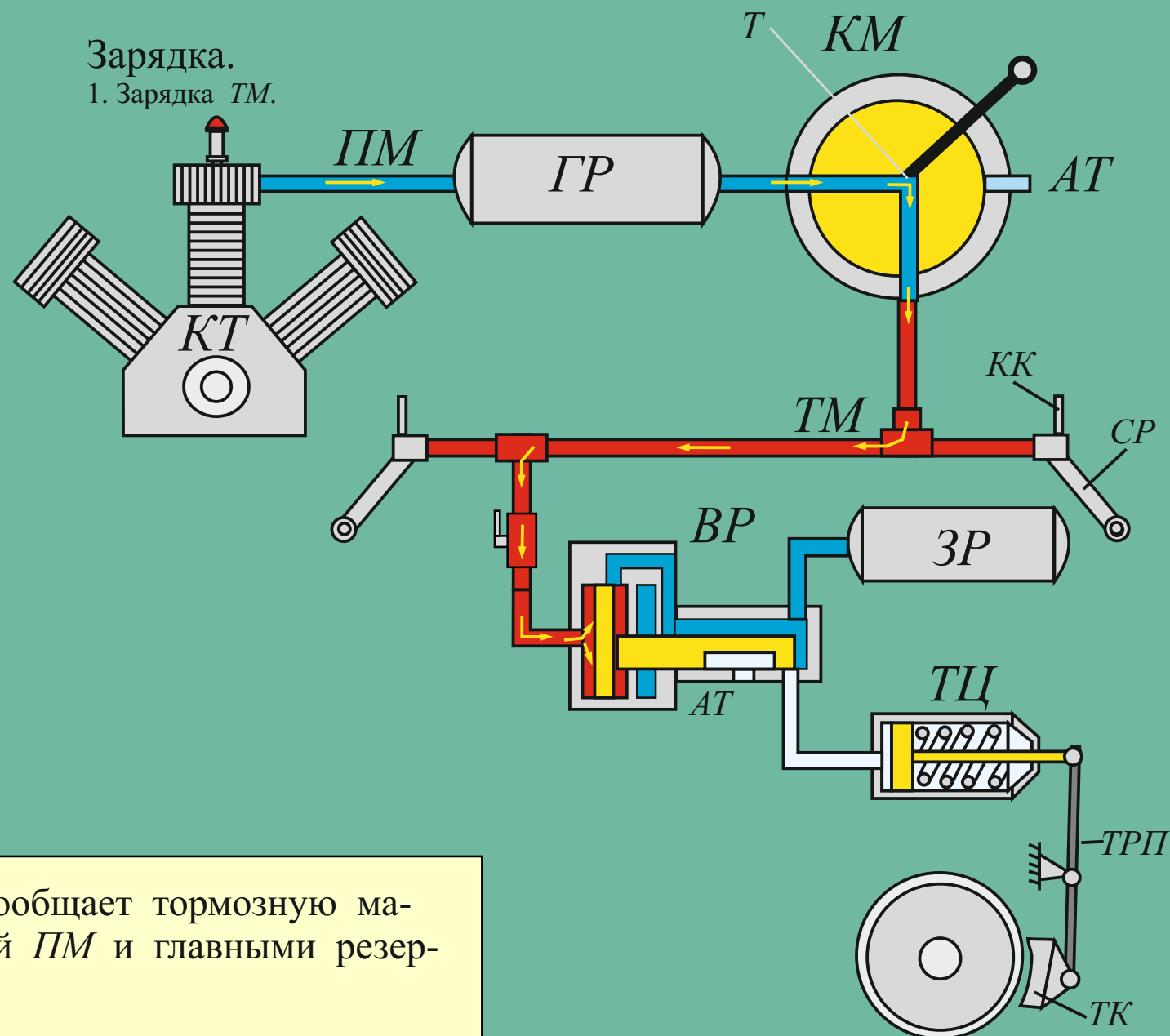
[Анимация](#)

Для подготовки тормозов к действию необходимо выполнить зарядку тормозной системы. Для этого ручку крана машиниста КМ переводят в положение зарядки и отпуска.

Устройство.

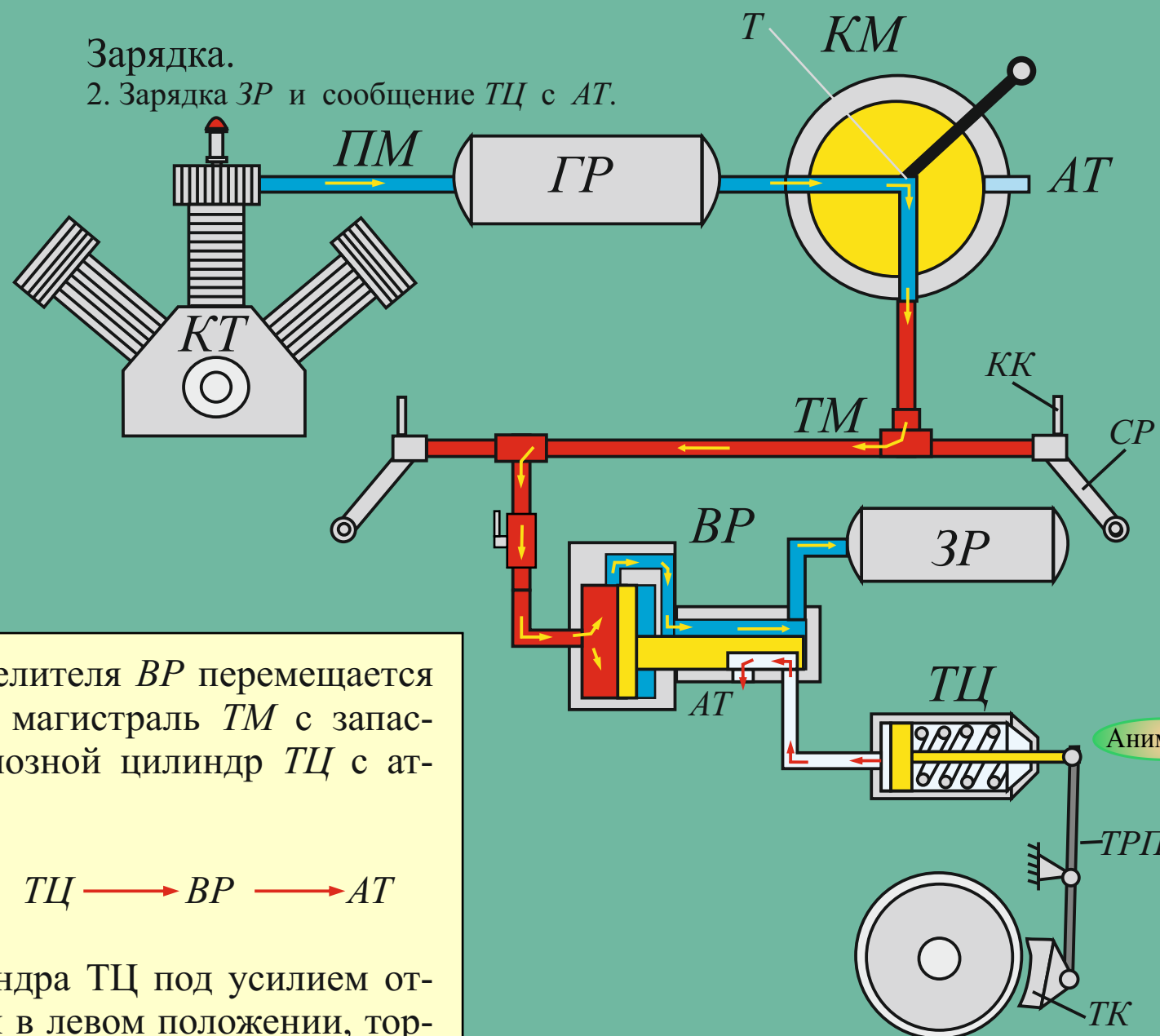


КТ - компрессор тормозной;
 ПМ - питательная магистраль;
 ГР - главные резервуары;
 КМ - кран машиниста;
 ТМ - тормозная магистраль;
 ТЦ - тормозной цилиндр;
 ТРП - тормозная рычажная передача;
 ТК - тормозная колодка;
 КК - концевой кран;
 СР - соединительный рукав;
 АТ - атмосфера.
 ВР - воздухораспределитель;
 ЗР - запасной резервуар.
 РК - разобщительный кран.



1. Кран машиниста *КМ* сообщает тормозную магистраль *ТМ* с питательной *ПМ* и главными резервуарами *ГР*.

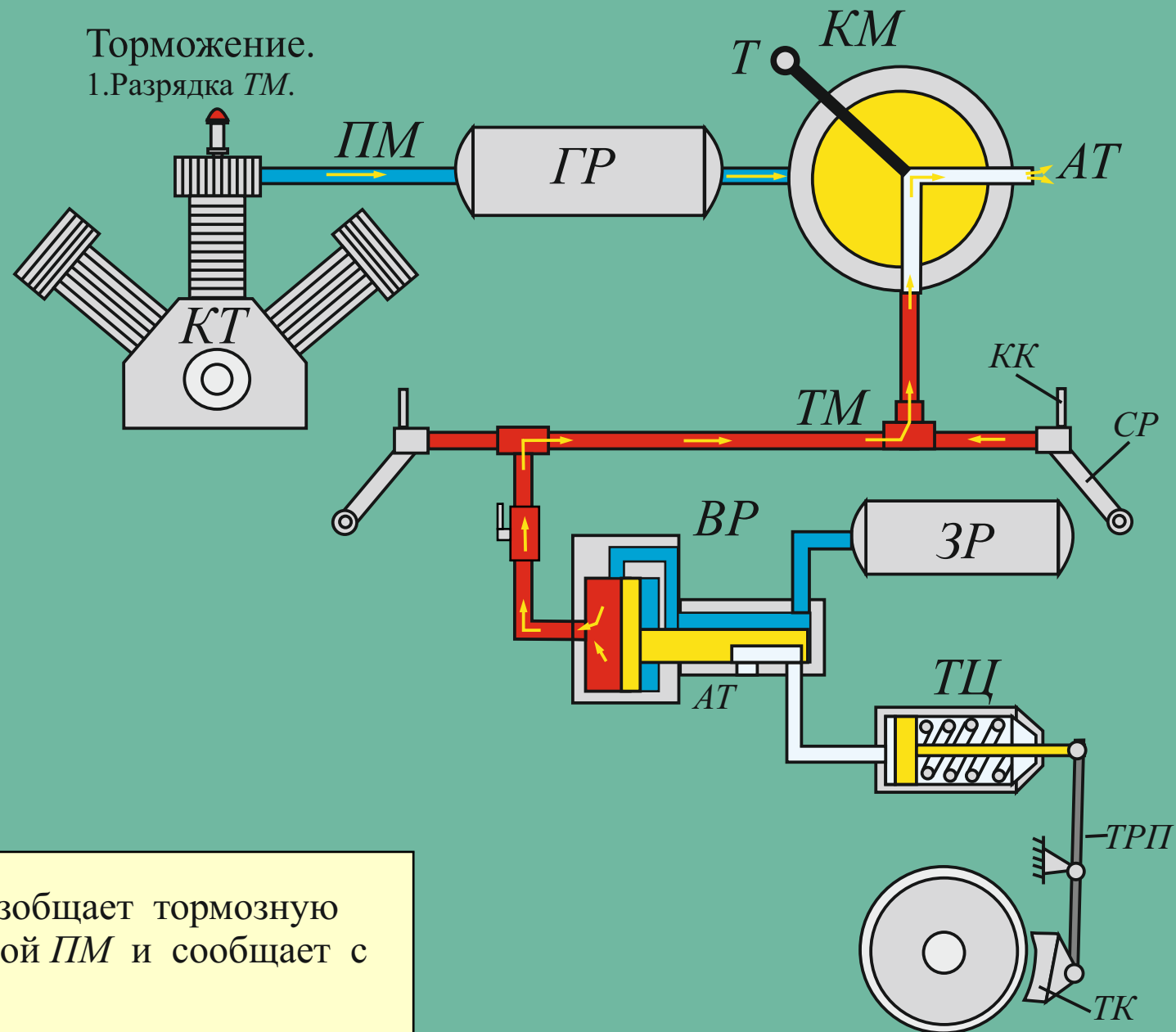
КТ → ПМ → ГР → КМ → ТМ → ВР



2. Поршень воздухораспределителя BP перемещается вправо, сообщая тормозную магистраль TM с запасным резервуаром $ЗР$, а тормозной цилиндр $ТЦ$ с атмосферой $АТ$.

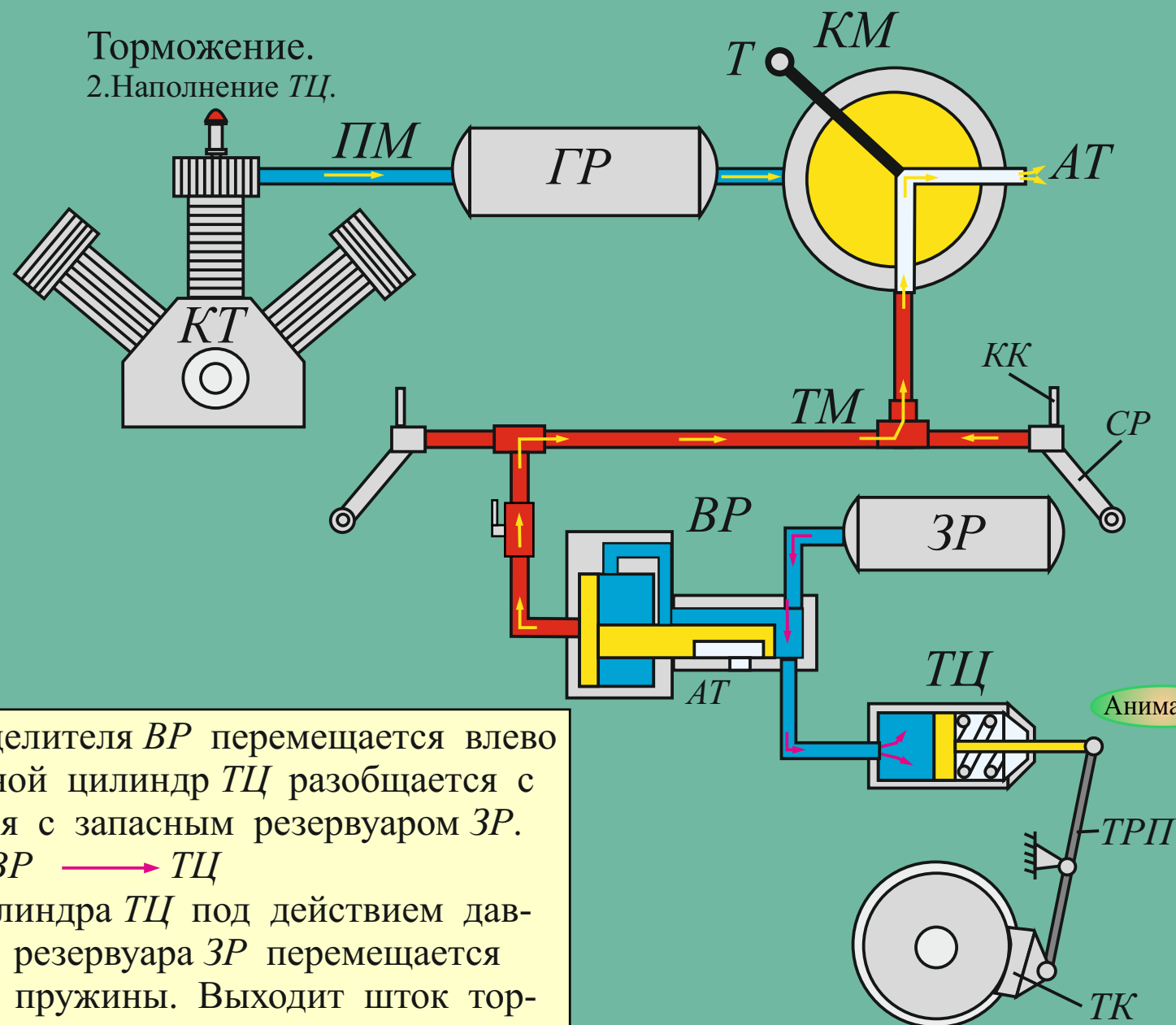
$$TM \longrightarrow BP \longrightarrow 3P$$
$$T\zeta \longrightarrow BP \longrightarrow AT$$

Поршень тормозного цилиндра ТЦ под усилием отпущенной пружины находится в левом положении, тормозные колодки TK отжаты от колёс.



1. Кран машиниста *КМ* разобщает тормозную магистраль *ТМ* с питательной *ПМ* и сообщает с атмосферой *АТ*.

ВР → *ТМ* → *КМ* → *АТ*

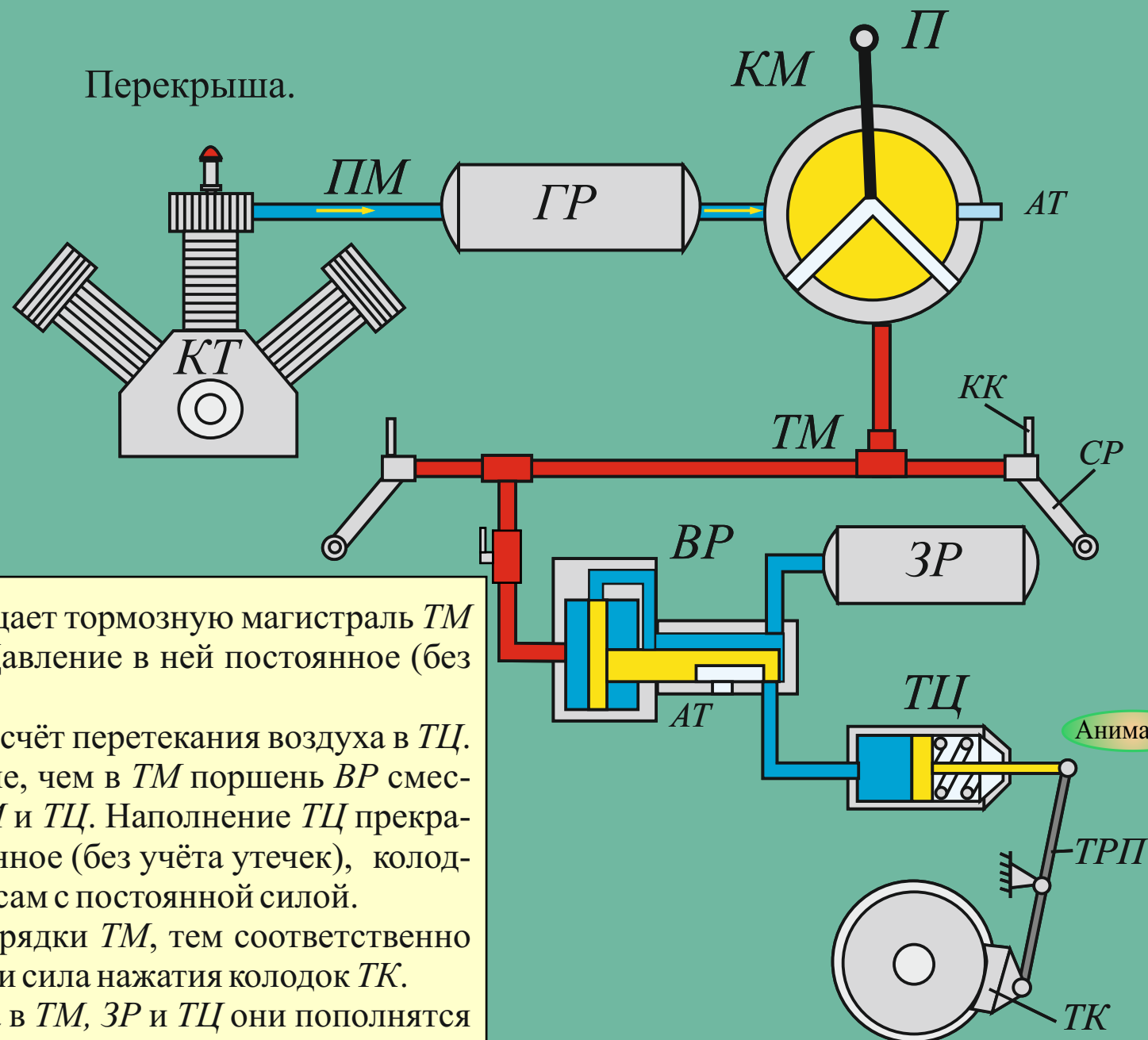


2. Поршень воздухораспределителя *ВР* перемещается влево разобщая *ТМ* с *ЗР*. Тормозной цилиндр *ТЦ* разобщается с атмосферой *АТ* и сообщается с запасным резервуаром *ЗР*.

$ЗР \longrightarrow ВР \longrightarrow ТЦ$

3. Поршень тормозного цилиндра *ТЦ* под действием давления воздуха из запасного резервуара *ЗР* перемещается вправо, преодолевая усилие пружины. Выходит шток тормозного цилиндра *ТЦ* и через тормозную рычажную передачу *ТРП* колодки *ТК* прижимаются к колёсам.

Анимация



1. Кран машиниста *КМ* разобщает тормозную магистраль *ТМ* с *АТ*, прекращая её разрядку. Давление в ней постоянное (без учёта утечек).

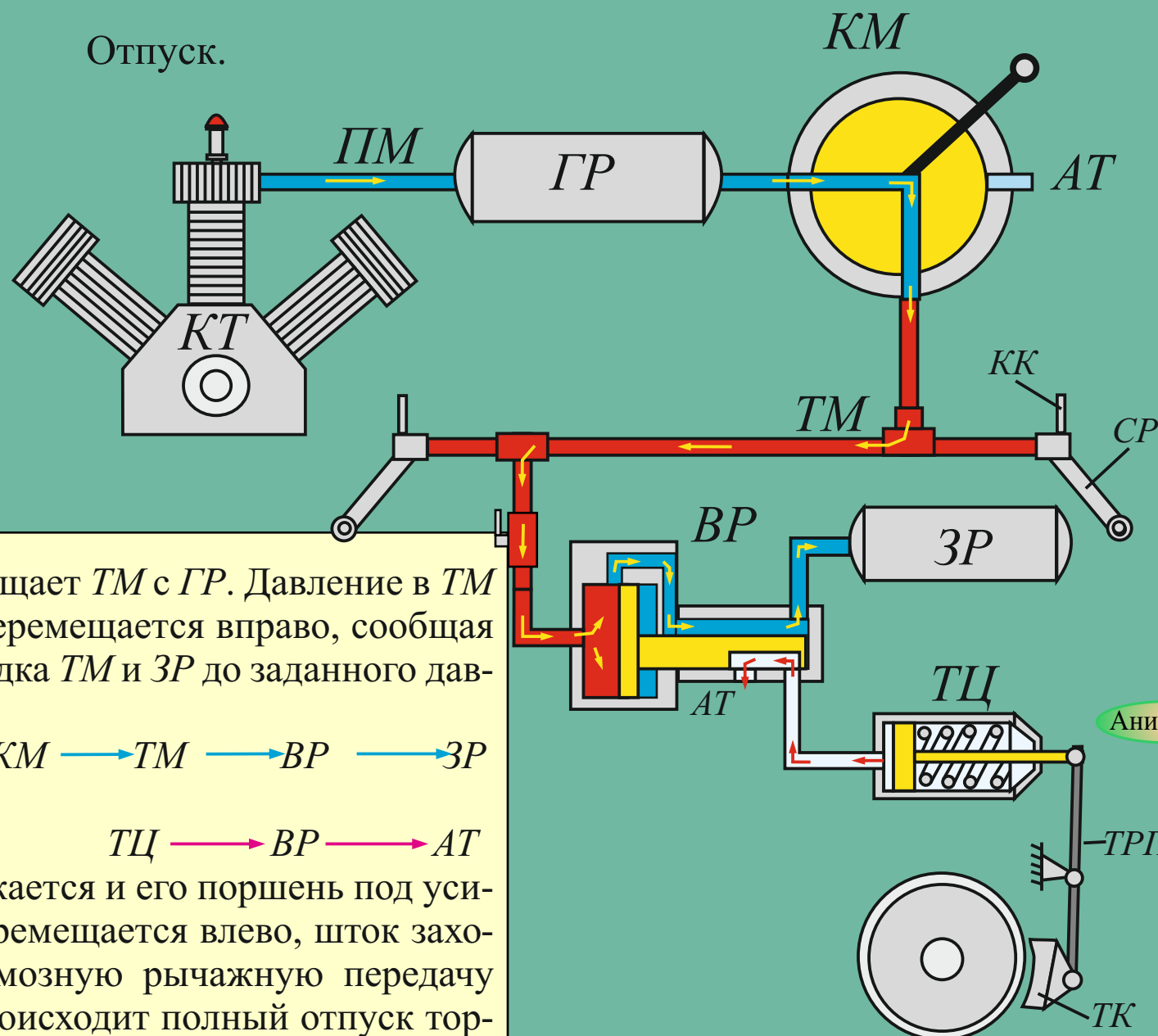
2. Давление в *ЗР* снижается за счёт перетекания воздуха в *ТЦ*. При давлении в *ЗР* чуть меньше, чем в *ТМ* поршень *ВР* сместится вправо разобщая *ЗР* с *ТМ* и *ТЦ*. Наполнение *ТЦ* прекращается, давление в нём постоянное (без учёта утечек), колодки *ТК* остаются прижаты к колёсам с постоянной силой.

3. Чем больше величина разрядки *ТМ*, тем соответственно больше давление в *ТЦ*, а значит и сила нажатия колодок *ТК*.

4. При наличии утечек воздуха в *ТМ*, *ЗР* и *ТЦ* они пополнятся не будут, а значит давление в них и величина тормозной силы будут постепенно снижаться.

Анимация

Отпуск.



1. Кран машиниста *КМ* сообщает *ТМ* с *ГР*. Давление в *ТМ* повышается и поршень *ВР* перемещается вправо, сообщая *ТМ* с *ЗР*. Происходит подзарядка *ТМ* и *ЗР* до заданного давления.

КТ → *ПМ* → *ГР* → *КМ* → *ТМ* → *ВР* → *ЗР*

ТЦ сообщается с *АТ*.

ТЦ → *ВР* → *АТ*

Давление воздуха в *ТЦ* снижается и его поршень под усилием отпускной пружины перемещается влево, шток заходит внутрь *ТЦ* и через тормозную рычажную передачу колодки отходят от колёс. Происходит полный отпуск тормозов, ступенчатого отпуска данная схема обеспечить не может.

Анимация

Справка

О программе.

Компьютерная обучающая программа – далее сокращенно КОП представляет собой документ в формате «pdf», который включает в себя набор слайдов и внедренные в документ анимационные «Flash» ролики (формат swf). В основном разделе разработаны основные вопросы по назначению, устройству, включению режимов и работе воздухораспределителя 242-1 пассажирского типа, при различных тормозных процессах. В приложении приводятся краткие описания по теме «Классификация тормозов» и «Непрямодействующий автоматический тормоз», так как эти вопросы неразрывно связаны с темой данной КОП, и без знания этих вопросов невозможно в полном объеме изучить работу данного прибора.

Для просмотра КОП необходима программа обеспечивающая просмотр «pdf» файлов и проигрывание внедренных «swf» роликов такие как, «Adobe acrobat» или «Adobe reider».

Навигация (перемещение) по документу.

Для перемещения по документу используются кнопки «Вперед», «Назад» и «Оглавление» со всплывающими подсказками. «Оглавление» расположено на странице «2», на которой находятся невидимые кнопки, обеспечивающие переход к соответствующим разделам и подразделам документа.

Для вызова справки и проведения тестирования предусмотрены кнопки «Справка» и «Зачет».

Просмотр слайдов и анимационных роликов.

В данной КОП анимационные ролики приводятся на страницах где расположен значок «Анимация». На

странице с названием тормозного процесса (например «Служебное торможение») приводится весь ролик. Подавляющее большинство роликов содержит большой объем информации, которую всю сразу усвоить студентам очень сложно. Поэтому каждый тормозной процесс рассматривается на нескольких слайдах с подключением в необходимых местах фрагментов роликов.

Для активации ролика необходимо выполнить щелчок кнопкой мыши в активной зоне ролика. Эта зона занимает большую часть экрана. При нахождении указателя мыши в активной зоне ролика, указатель меняет свой вид, и в левой верхней части экрана появляется всплывающая подсказка «Нажмите для активации». При выполнении щелчка кнопкой мыши в этой зоне, открывается первый кадр ролика. Далее управление роликом производится при помощи кнопок самого ролика. «Воспроизведение» (первый - двойной щелчок, последующие одинарный), «Пауза» и «Стоп» одинарный. Нажатие кнопки «Стоп» возвращает к первому кадру ролика. При переходе на другую страницу содержимое ролика автоматически закрывается. В случае необходимости закрыть ролик на данной странице, надо открыть контекстное меню (щелчок правой кнопки мыши) и выбрать пункт «Отключить содержимое».

Для просмотра ролика в полноэкранном режиме необходимо открыть контекстное меню (щелчок правой кнопки мыши) и выбрать пункт «Полноэкранное мультимедиа». Выход из полноэкранного режима осуществляется при помощи контекстного меню или клавиши «Esc» клавиатуры.