

Цели обучения



Описать назначение системы защиты РП от недопустимого превышения давления

- Описать устройство системы ПГС
- Описать предохранительное устройство ПУ 330.71.000
- Описать принцип работы ПГС и ПУ
- Описать порядок эксплуатации ПУ
- Описать порядок проведения контрольной проверки ПУ на срабатывание

Система защиты от недопустимого повышения давления в РП относится к **защитным системам безопасности** и предназначена для **сохранения** герметичности РП в случае повышения давления газа в нем выше допустимого значения при разгерметизации ТК или специального канала.

- **срабатывание БАЗ** по сигналу повышения избыточного давления в РП

Система защиты РП

- **предформативает** из РП в СЛА при разрыве ТК или специального канала системой парогазовых сбросов (**ПГС**)

- **сброс** избытка пара в атмосферу при гипотетической аварии с одновременным разрывом до 9 ТК включительно.

Система парогазовых сбросов из РП состоит из двух подсистем: **основной** и **страхующей**.

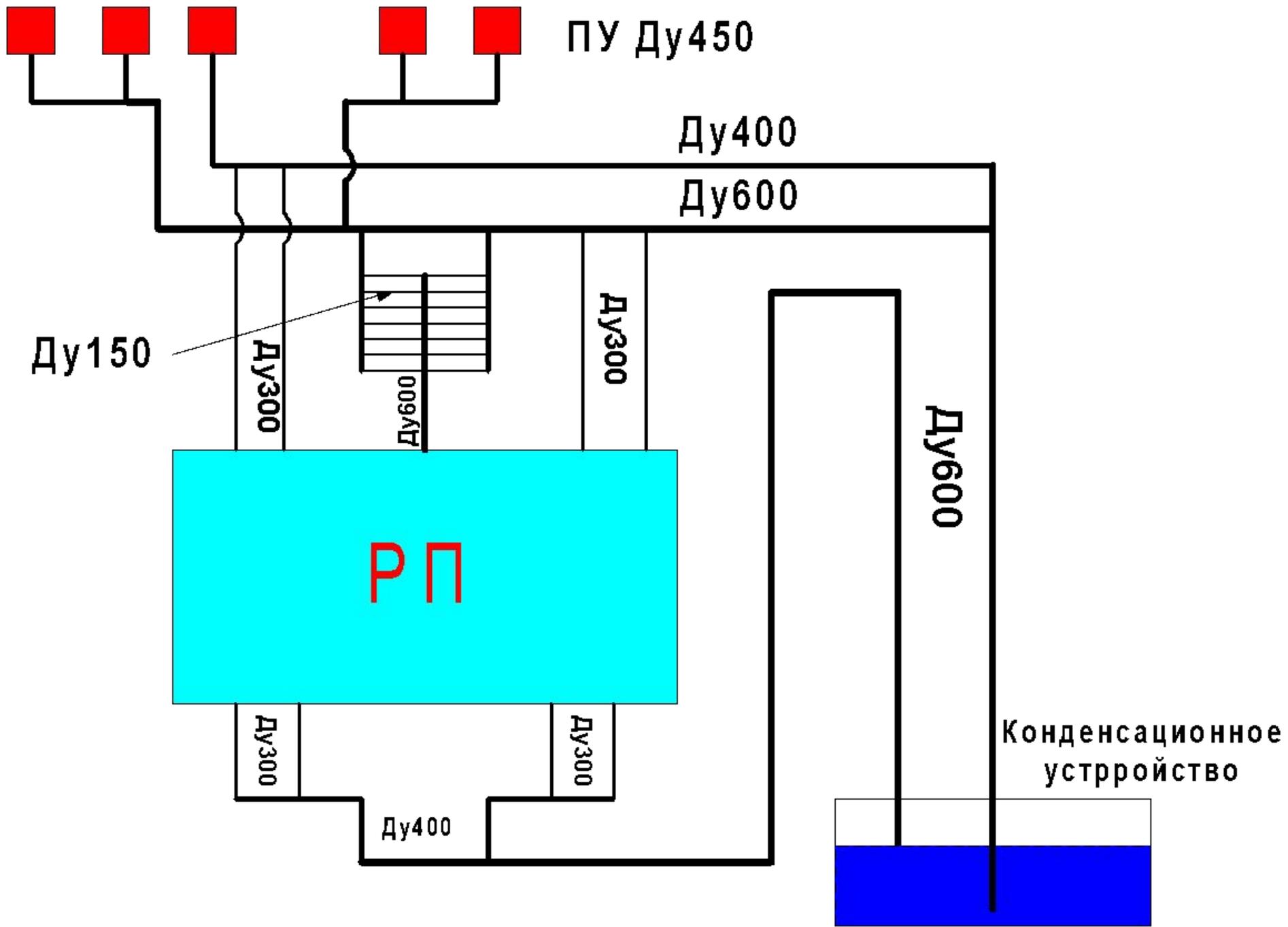
Основная подсистема предназначена для отвода парогазовой смеси в конденсационное устройство СЛА при проектной аварии (разрыв одного ТК) и при гипотетической аварии (одновременный разрыв нескольких ТК) до момента срабатывания предохранительных устройств (ПУ) страхующей подсистемы.

Страховая подсистема
предназначена для сброса
пара в атмосферу после
срабатывания ПУ при
гипотетической аварии.

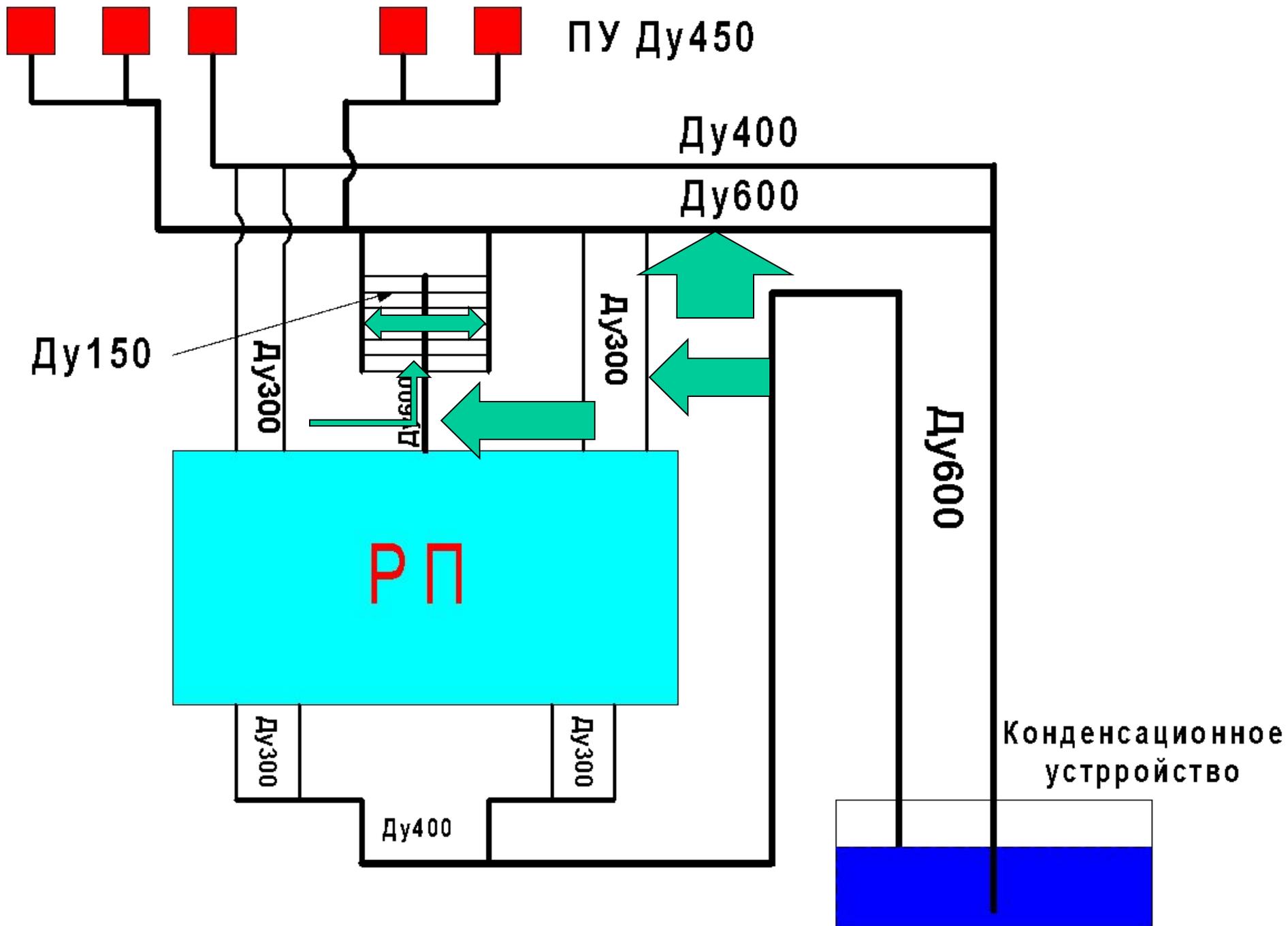
Цели обучения

- Описать назначение системы защиты РП от недопустимого превышения давления
- Описать устройство системы ПГС
- Описать предохранительное устройство ПУ 330.71.000
- Описать принцип работы ПГС и ПУ
- Описать порядок эксплуатации ПУ
- Описать порядок проведения контрольной проверки ПУ на срабатывание

Система парогазовых сбросов из РП представляет собой систему трубопроводов, соединяющих **верх и низ РП с конденсационным устройством** СЛА бассейна-барботера (ББ), а также трубопроводов, соединяющих **верх РП с атмосферой** через предохранительные устройства (ПУ)



Сверху, со стороны бассейна выдержки, из РП выходит **вертикальный коллектор Ду600**, сообщающийся 14 трубами Ду150 с двумя симметрично расположенными коллекторами **Ду400**, которые **вместе с двумя** трубопроводами **Ду300**, выходящими также из РП. объединяются **в** горизонтальный трубопровод **Ду600**



Эскиз привязки
коллектора ПГС
Ду600

2130

Биозащита

Патрубок
Ду150

Коллектор
Ду600

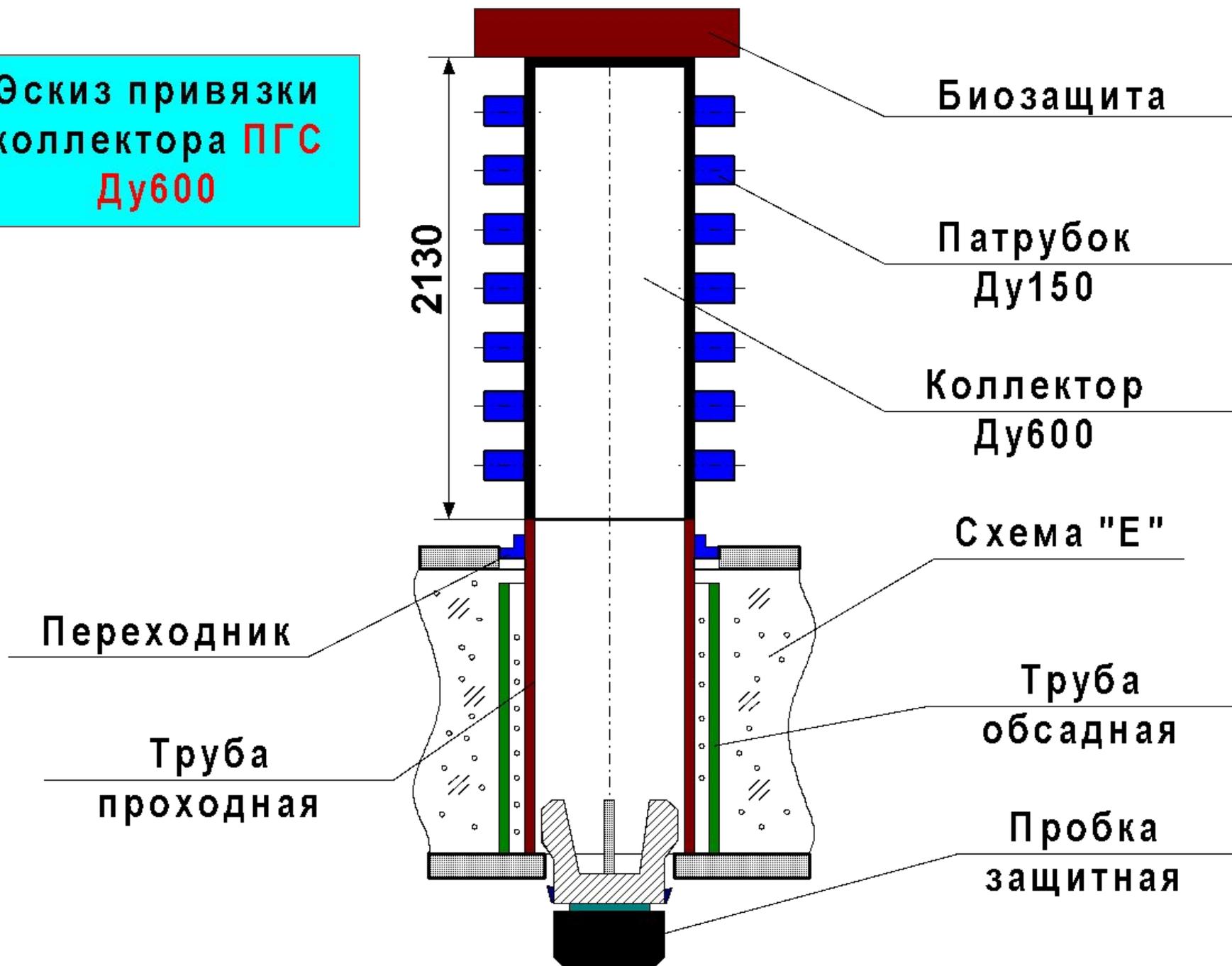
Схема "Е"

Переходник

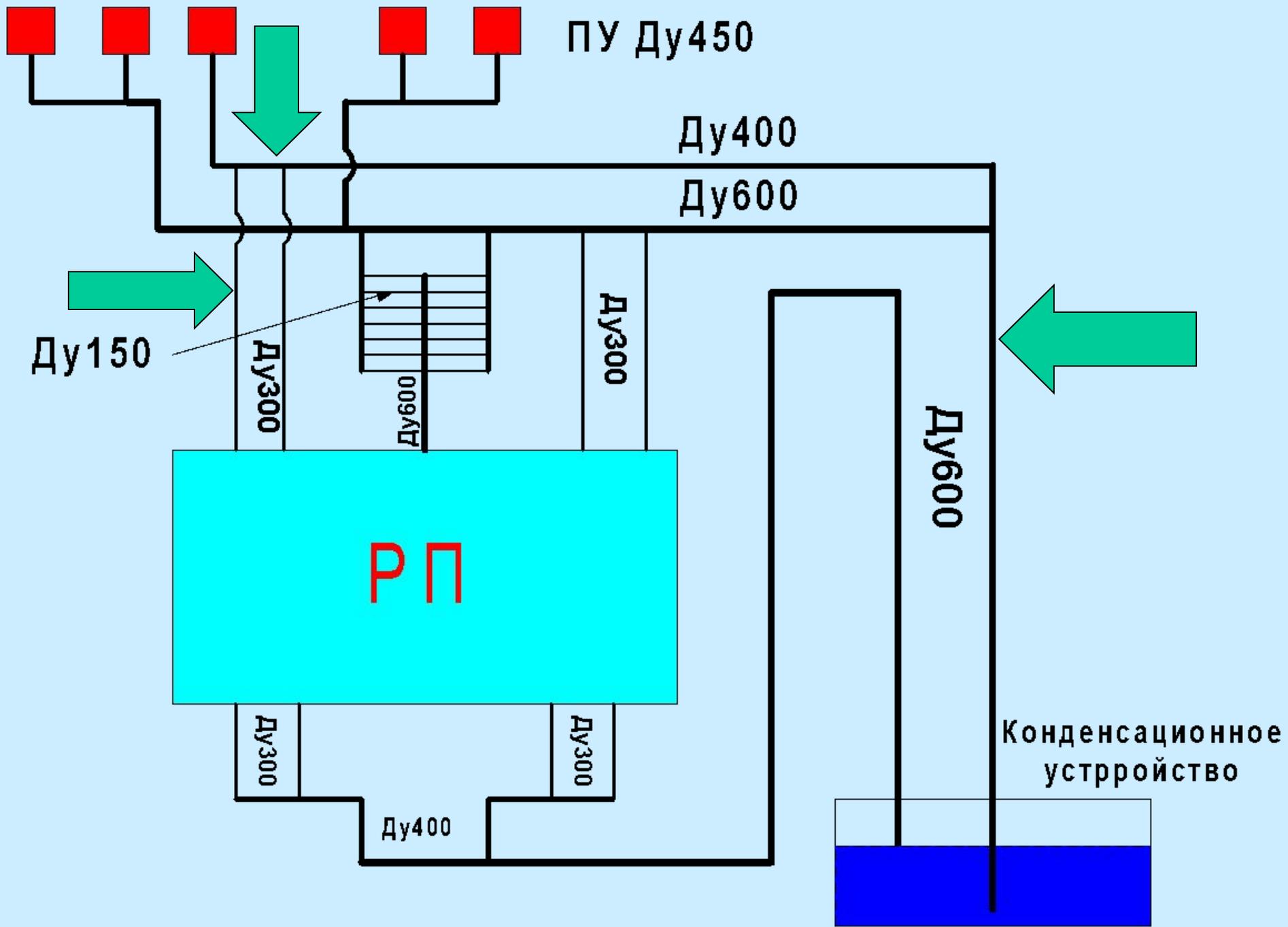
Труба
проходная

Труба
обсадная

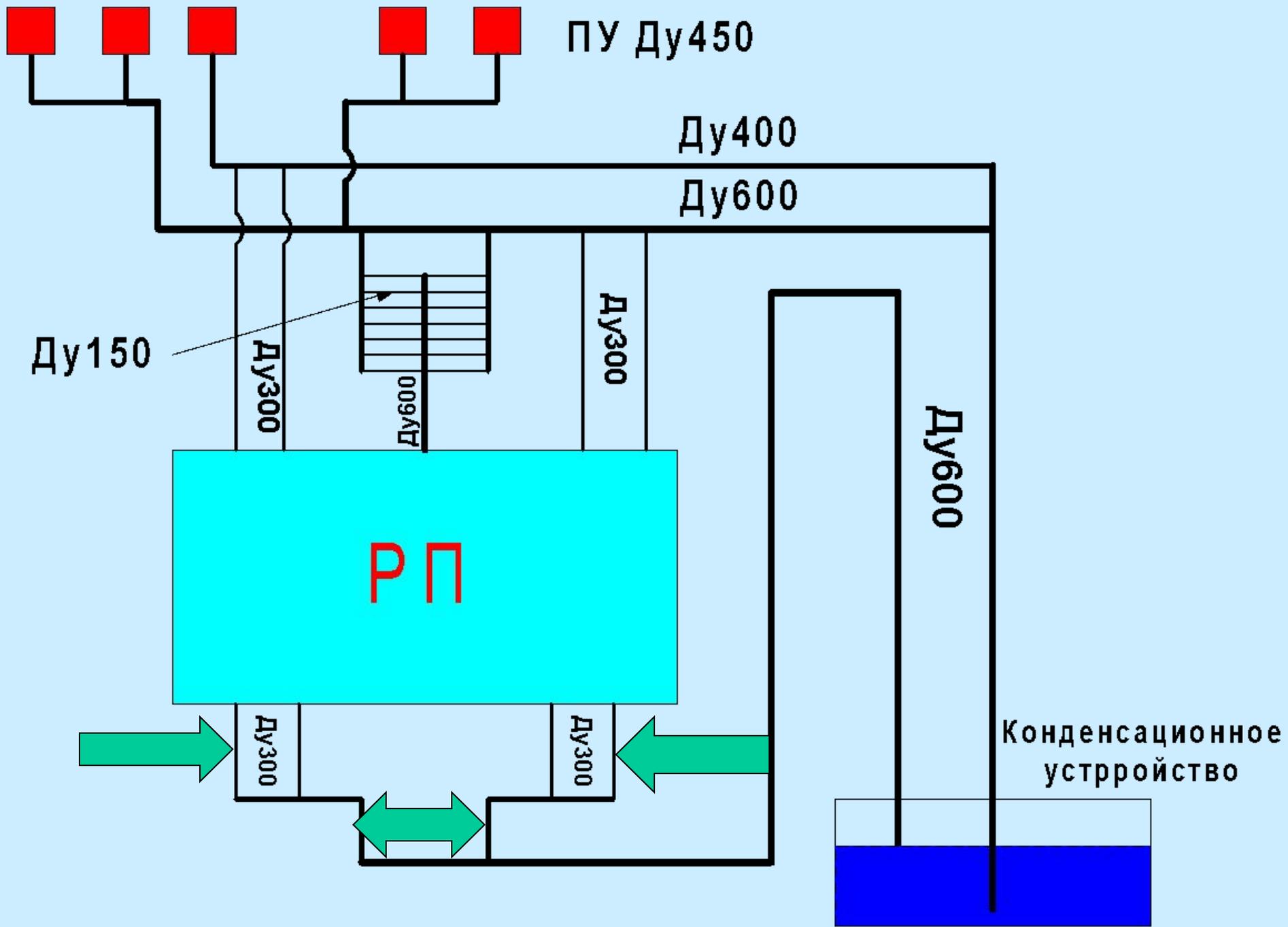
Пробка
защитная



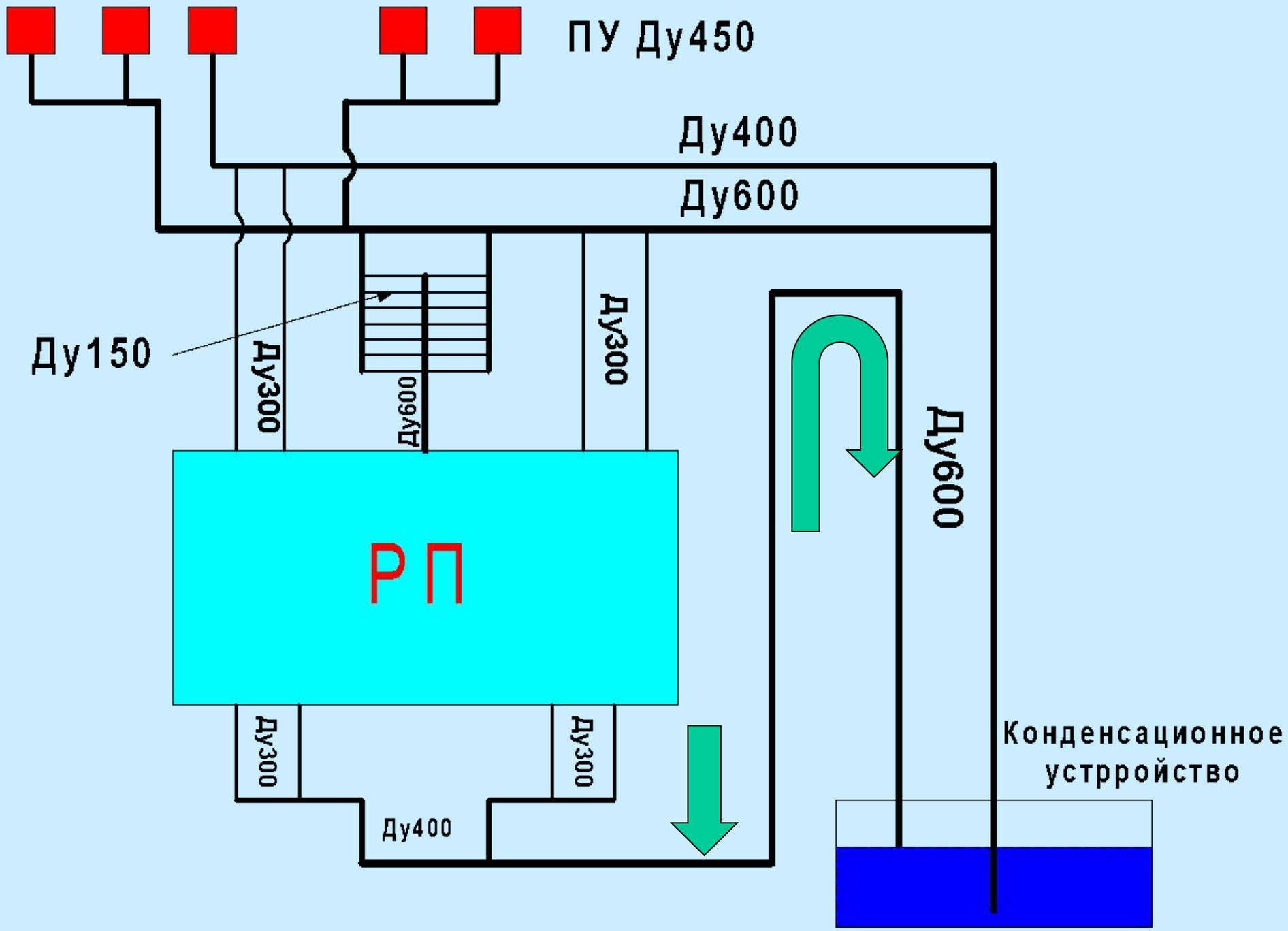
Со стороны, противоположной бассейну выдержки, из РП выходят два трубопровода Ду300, которые входят в горизонтальный трубопровод Ду400. Эти горизонтальные трубопроводы (Ду600 и Ду400) объединяются в один трубопровод Ду600, направляющийся в конденсационное устройство СЛА расположенное в ББ.



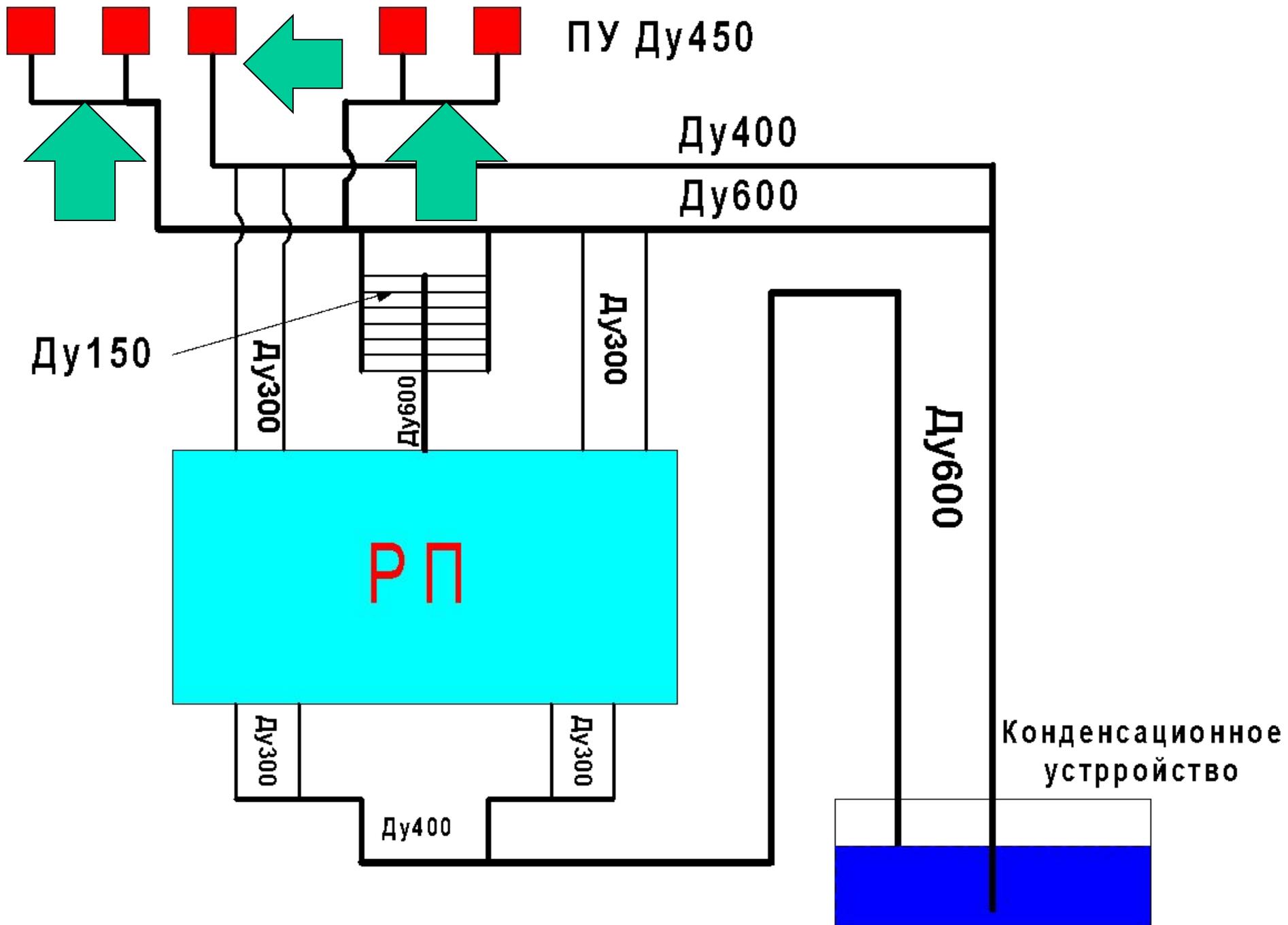
Снизу РП (из схемы "ОР") выходят два трубопровода Ду300 со стороны бассейна выдержки и два трубопровода Ду300 со стороны, противоположной бассейну выдержки. Попарно эти трубопроводы объединяются в трубопроводы Ду400



После выхода из шахты реактора они (трубопроводы Ду400) объединяются в трубопровод Ду600, который по направлению к конденсационному устройству СЛА ББ образует петлю гидрозатвора высотой 28,8 м, исключая занос воды в РП при повышении давления в ББ до 2,5 кгс/см² (изб.) при максимальной проектной аварии.



Помимо этого, от верха РП **два** трубопровода **Ду600** и **один Ду400**, образующих **страхующую подсистему**, выведены за пределы шахты ректора и **оканчиваются** предохранительными устройствами **Ду450** в сбросных шахтах помещения №614/1,2. **На каждом** трубопроводе **Ду600** установлено параллельно **по два ПУ**, на трубопроводе **Ду400** - **одно ПУ**.



Пропускная способность

основной подсистемы ПГС

обеспечивает возможность сброса

пара из РП в СЛА до

срабатывания ПУ при

одновременном разрыве полным

сечением до пяти ТК

включительно при наличии ТВК в

канале

Общая пропускная

способность системы ПГС
обеспечивает возможность сброса
пара из РП в атмосферу и в
конденсационное устройство СЛА
при одновременном разрыве
полным сечением **9 ТК с ТВК**
включительно

Количественные характеристики системы парогазовых сбросов

1) **Расход пара** из РП через всю систему ПГС **после срабатывания ПУ:**

- максимальный **220 кг/с (785т/ч);**

- в конце 1 мин. **140 кг/с;**

- максимальный расход отводимого пара в конденсационное устройство СЛА **до срабатывания ПУ 80 кг/с(285т/ч)**

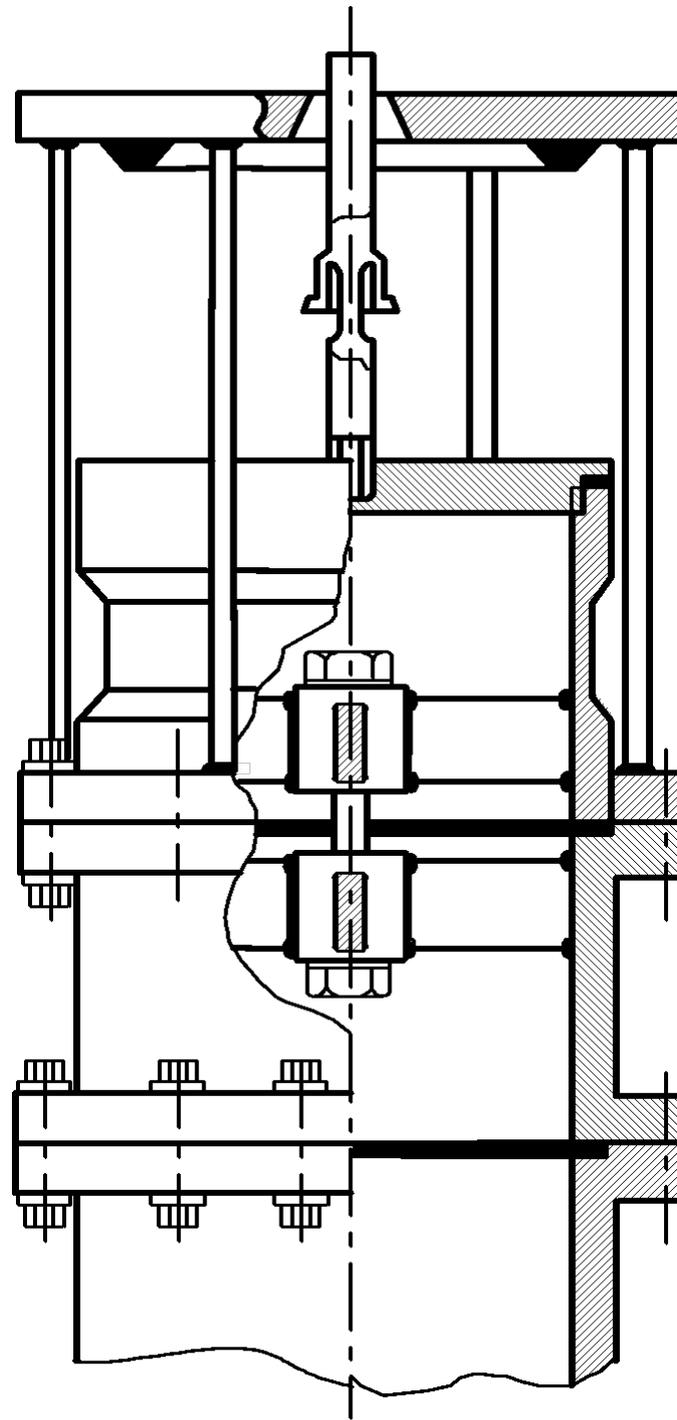
2) давление срабатывания ПУ при сбросе избытка пара в атмосферу (давление избыточное)

$1,8 \pm 0,2 \text{ кгс/см}^2$

3) Температура пара на выходе из РП
до $140 \text{ }^\circ\text{C}$

Цели обучения

- Описать назначение системы защиты РП от недопустимого превышения давления
- Описать устройство системы ПГС
- Описать предохранительное устройство ПУ 330.71.000
- Описать принцип работы ПГС и ПУ
- Описать порядок эксплуатации ПУ
- Описать порядок проведения контрольной проверки ПУ на срабатывание



Устройство предохранительное 330.71.000
является **пассивным** элементом защитной
системы безопасности РУ

По влиянию на безопасность АЭС
относится к 3-у классу и группе С
Установочное положение-**вертикальное**,
ловителем вверх

Способ присоединения к трубопроводам
ПГС-**сваркой** через стыковочный патрубок

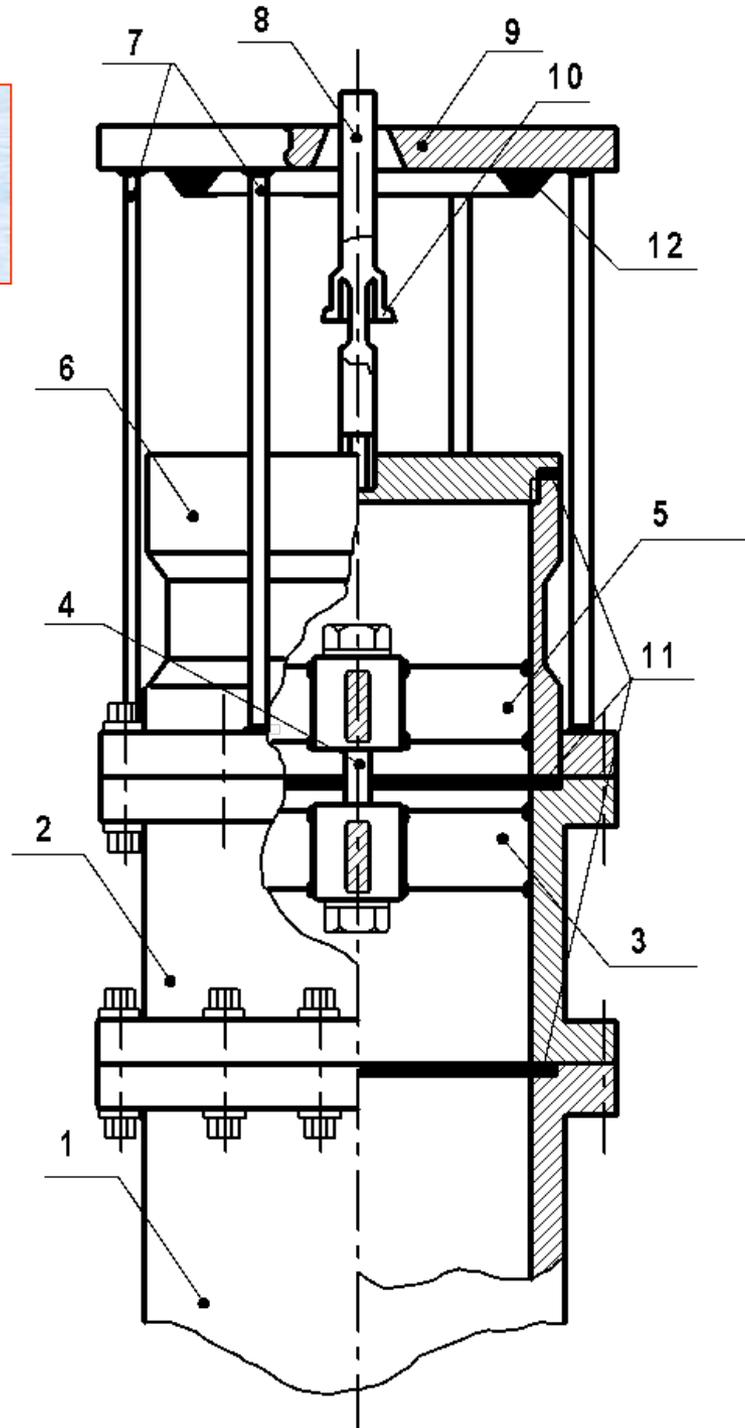
Срок службы устройства-**30** лет

- **Внутренний диаметр**
стыковочного патрубка- **440**мм, **толщина**
стенки- **12**мм
- **Габаритные размеры:** **высота-1075** мм
максимальный диаметр- **580** мм.
- **Масса** устройства без стыковочного
патрубка-**124** кг
- **Время срабатывания** по достижению
давления не более **0,02** секунды

- Устройство допускает размещение на открытом воздухе. Миним. **температура** воздуха **(- 50°C)**.
- Контрольная **проверка** устройства на срабатывание проводится **один раз в 4 года**.
- Устройство относится к первой категории сейсмостойкости и **является сейсмопрочным** при одновременном действии рабочих нагрузок в режиме ожидания и сейсмических воздействиях до максимального расчетного землетрясения **до 7 баллов**.

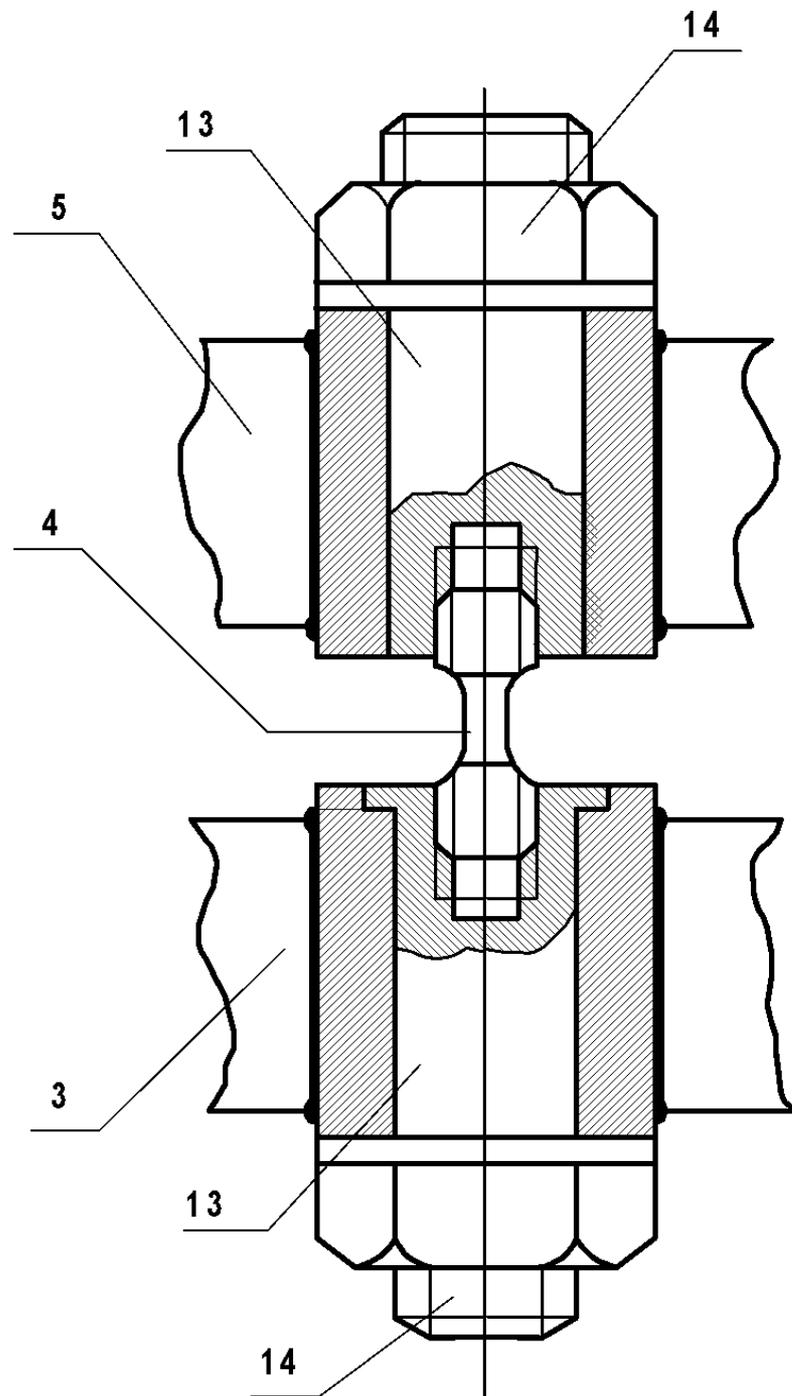
Предохранительное устройство

1. Стыковочный патрубок;
2. Корпус;
3. Крестовина (приварена к корпусу);
4. Стяжка (разрывной элемент);
5. Крестовина (приварена к крышке);
6. Крышка;
7. Направляющие крышки (приварены к ловителю);
8. Направляющая крышки (завинчена в крышку);
9. Ловитель;
10. Пружинящая пластина;
11. Уплотнение (резиновое кольцо);
12. Резиновое кольцо.

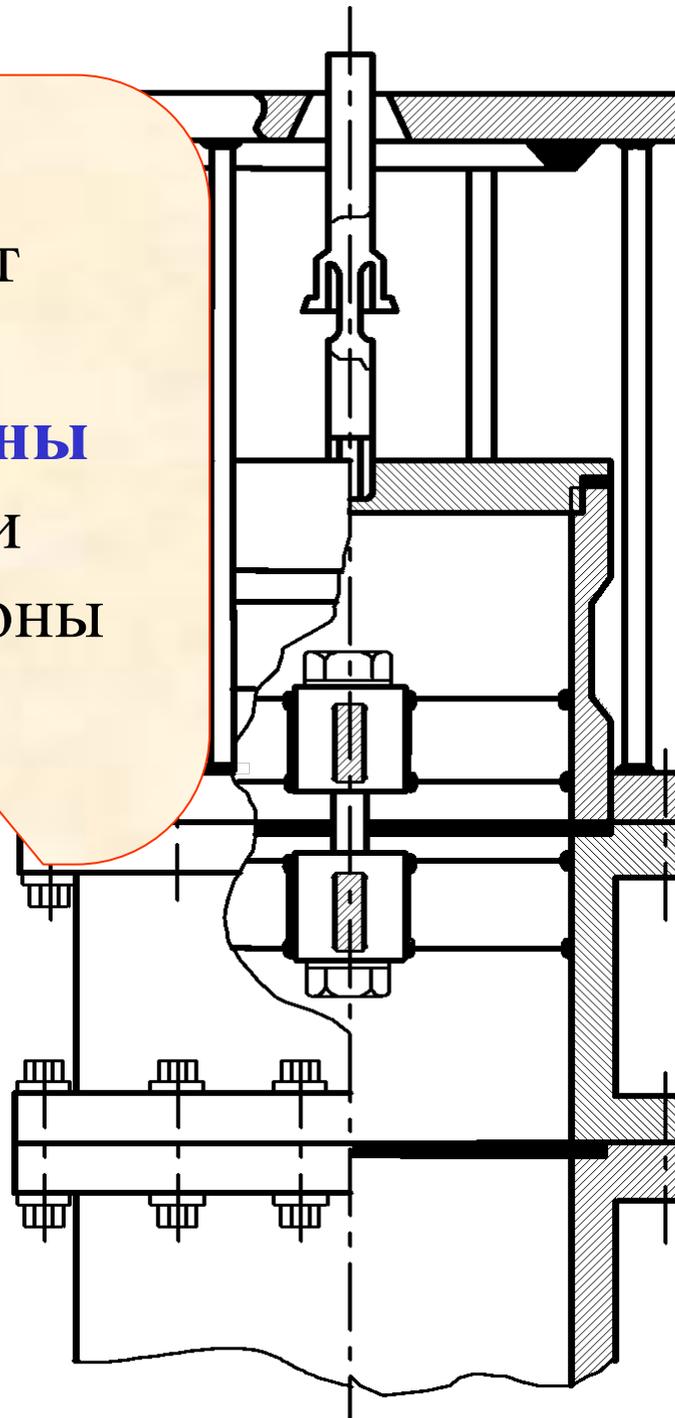


Разрывной элемент

Стяжка изготовлена из специально разработанного алюминиевого сплава **АС-1** с относительным удлинением менее **1%**.
Две **гайки** и **шайба** стяжного устройства изготовлены из бронзы марки **БрАЖН10-4-4**.



Стыковочный
патрубок представляет
собой стальную
конструкцию **со стороны**
фланца из стали марки
08X18H10T, а со стороны
сварочной кромки из
стали марки **20**.

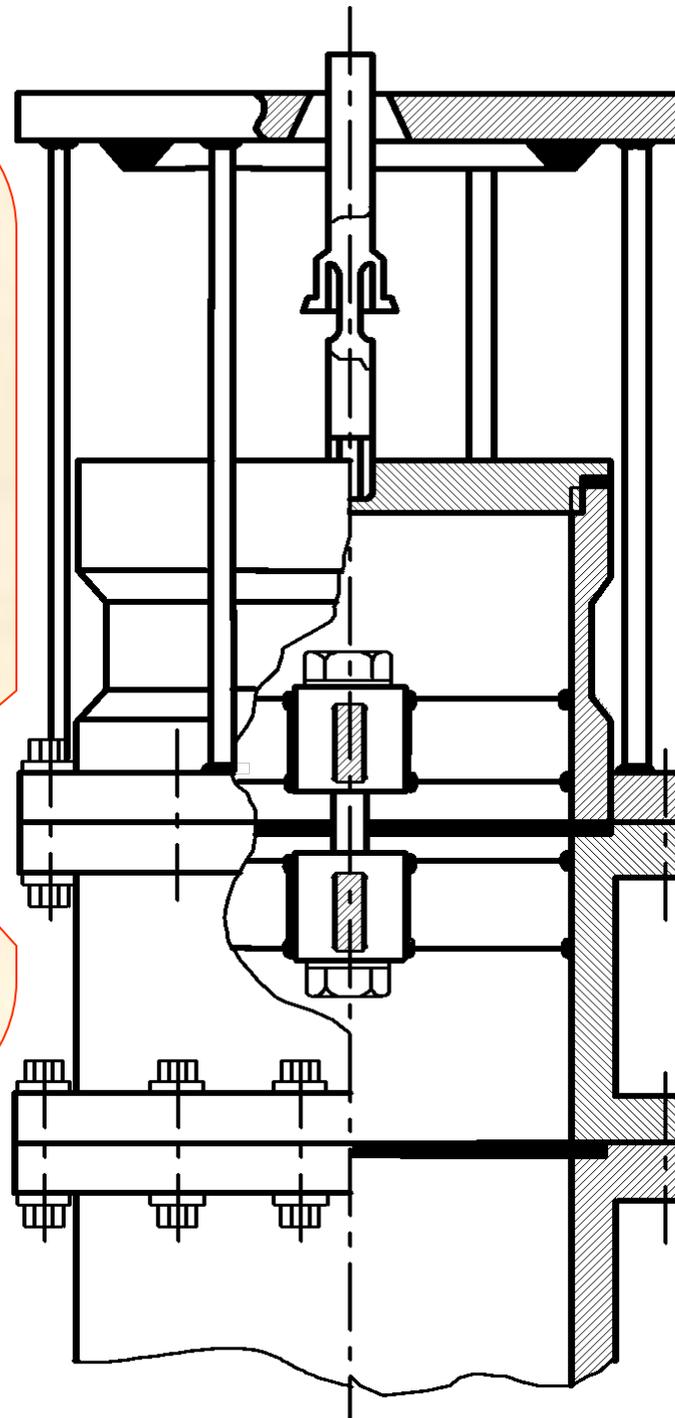


Корпус

устройства
представляет
собой сварную
конструкцию с
четырьмя ребрами
внутри из стали

марки

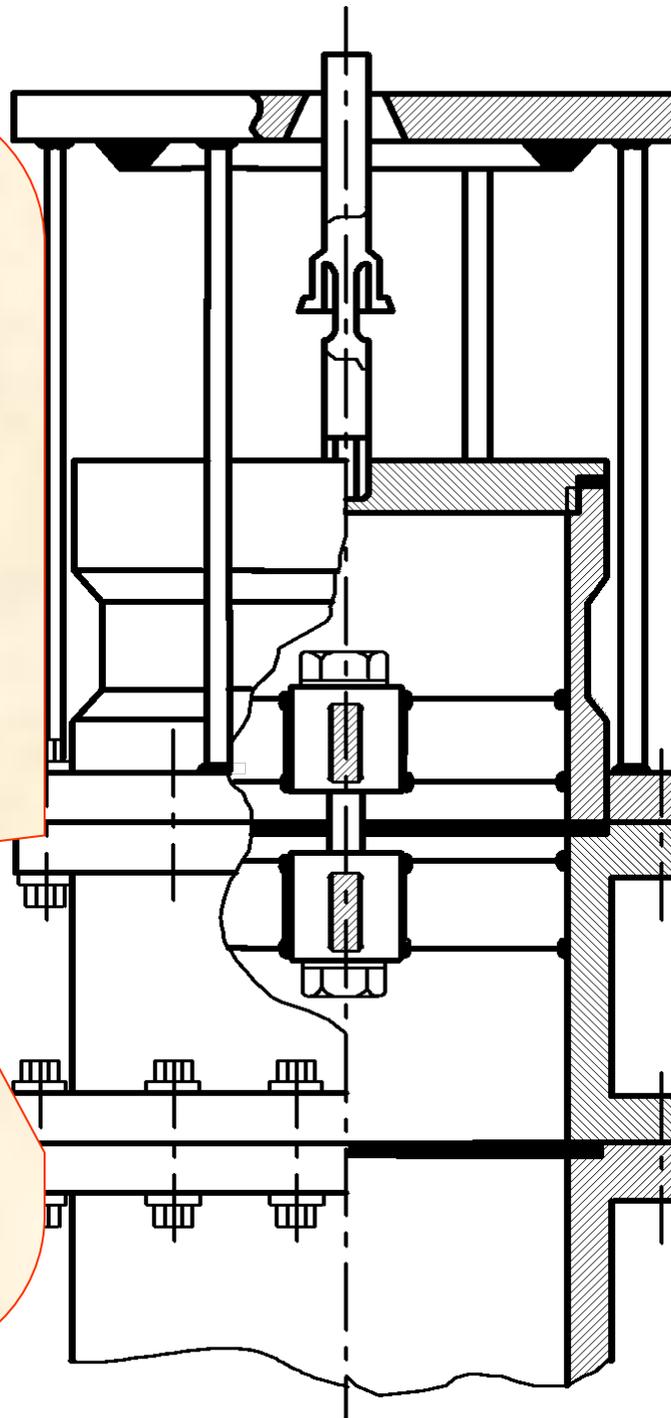
08X18H10T.



Крышка ПУ

представляет собой сварную конструкцию с шестью ребрами внутри из алюминиевого сплава марки **АМг6**.

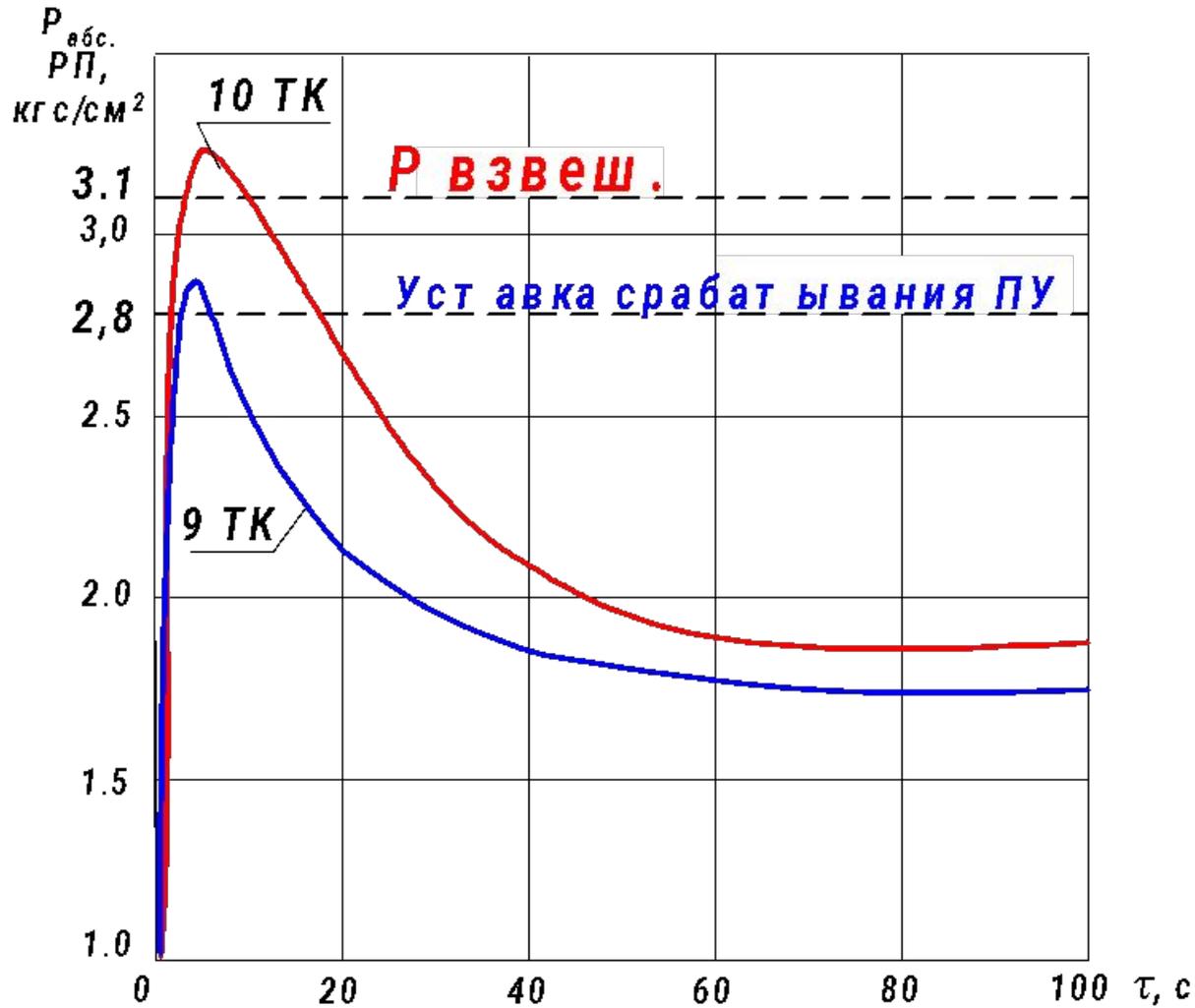
Это сделано для уменьшения массы отстреливаемой части с целью минимизации динамического воздействия на ловитель.



Цели обучения

- Описать назначение системы защиты РП от недопустимого превышения давления
- Описать устройство системы ПГС
- Описать предохранительное устройство ПУ 330.71.000
- Описать принцип работы ПГС и ПУ
- Описать порядок эксплуатации ПУ
- Описать порядок проведения контрольной проверки ПУ на срабатывание

Динамика давления в РП при разрыве ТК и отводе через модернизированную систему ПГС



При нормальном режиме эксплуатации реактора устройство находится в режиме ожидания, т.е. крышка соединена с корпусом стяжкой, обеспечивая герметичность РП.

В случае **проектной аварии**-разрыв одного ТК-в РП повышается давление, **в работу вступает основная система** парогазовых сбросов. При этом образующаяся парогазовая смесь отводится в систему локализации аварий. **Срабатывания ПУ при проектной аварии не происходит**, оно продолжает находиться в режиме ожидания.

В случае **гипотетической** аварии, связанной с разрывом нескольких ТК, отвод смеси происходит **через основную систему** ПГС до тех пор, **пока** избыточное давление в РП **не достигнет** величины срабатывания **ПУ**. **При достижении этого давления** происходит **разрыв стяжки**, крышка отстреливается от корпуса, захватывается и удерживается ловителем. А через образовавшееся сечение происходит дополнительный отвод парогазовой смеси из РП, обеспечивая его сохранность.

Цели обучения

- Описать назначение системы защиты РП от недопустимого превышения давления
- Описать устройство системы ПГС
- Описать предохранительное устройство ПУ 330.71.000
- Описать принцип работы ПГС и ПУ
- Описать порядок эксплуатации ПУ
- Описать порядок проведения контрольной проверки ПУ на срабатывание

Обслуживание устройства в режиме ожидания (между контрольными проверками) - **не требуется!**

Контрольные проверки ПУ на срабатывание, связанные с его демонтажем со штатного места, проводятся **в период ППР** на остановленном реакторе.

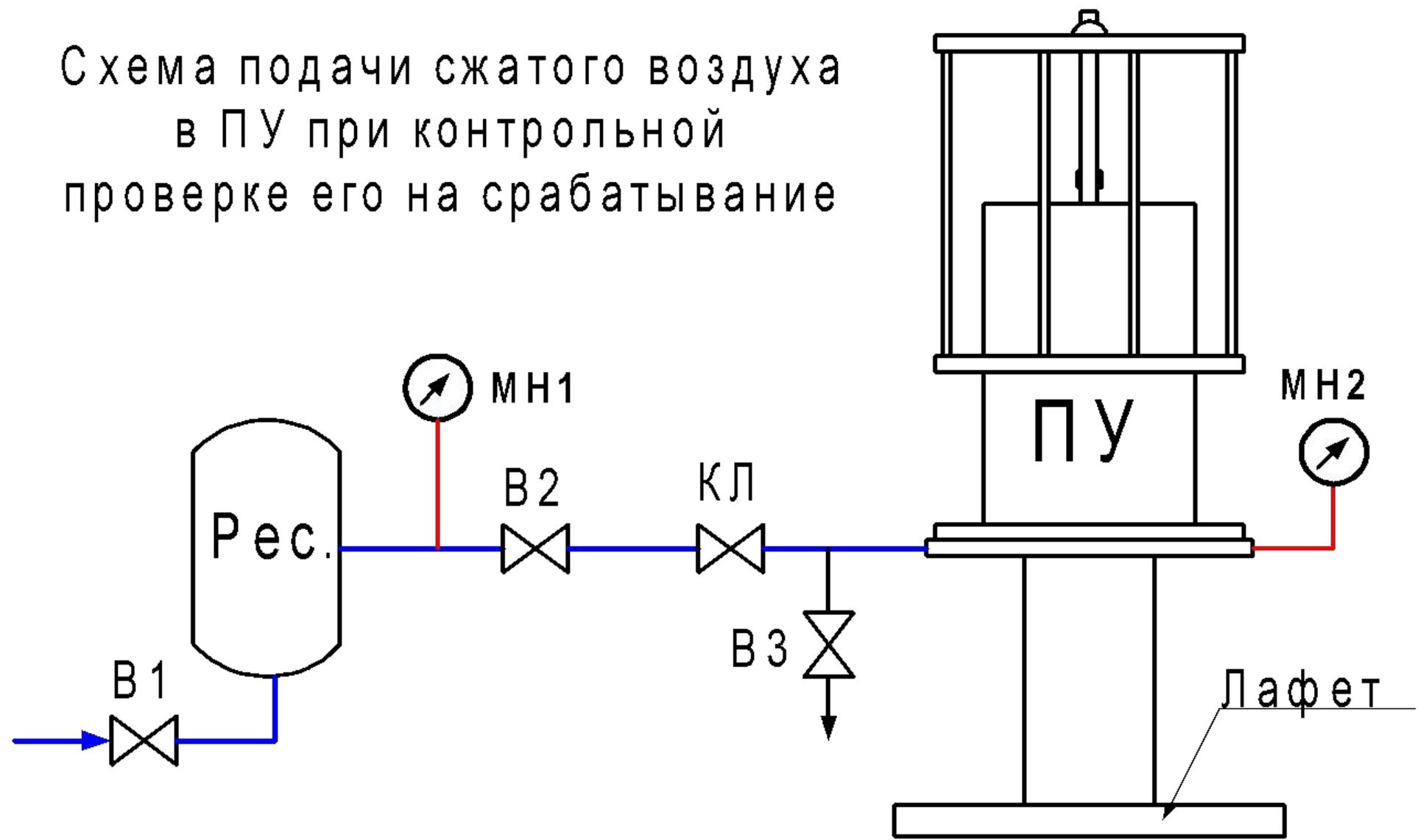
После аварии, связанной со срабатыванием хотя бы одного ПУ, во всех ПУ блока должны быть заменены стяжки.

После проектной аварии, связанной с разрывом одного ТК, проверить ПУ на отсутствие зазора между крышкой и корпусом. При наличии зазора стяжку заменить.

Цели обучения

- Описать назначение системы защиты РП от недопустимого превышения давления
- Описать устройство системы ПГС
- Описать предохранительное устройство ПУ 330.71.000
- Описать принцип работы ПГС и ПУ
- Описать порядок эксплуатации ПУ
- Описать порядок проведения контрольной проверки ПУ на срабатывание

Схема подачи сжатого воздуха
в ПУ при контрольной
проверке его на срабатывание



Цели обучения

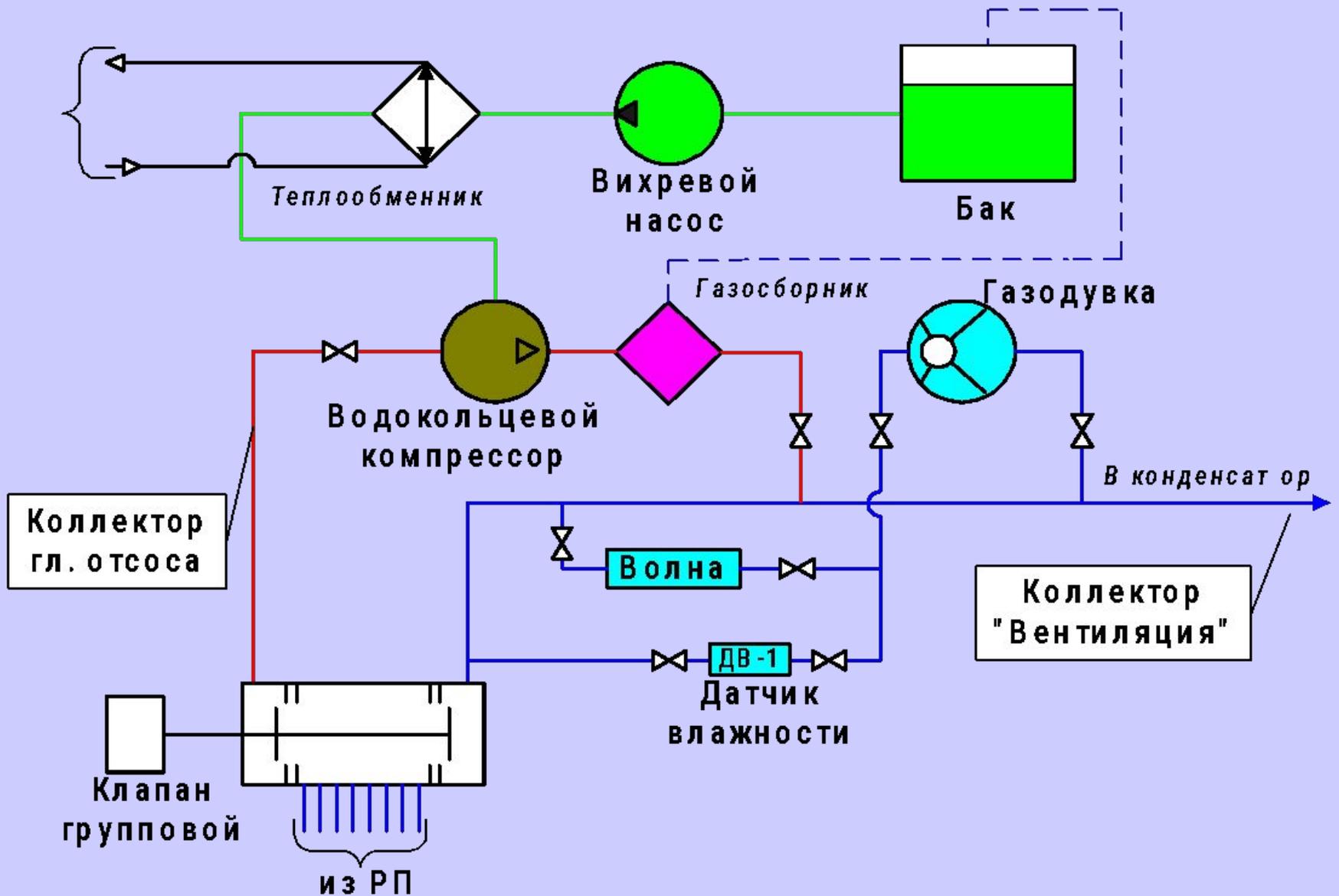
- Описать **дефект** сварного соединения ТК к верхнему тракту ячейки **61-42** э/блока №2, обнаруженному после окончания ППР (с выполнением частичной замены ТК)
- Описать этапы **сушки РП** после окончания ППР, связанного с разгерметизацией реакторного пространства
- Описать **алгоритм поиска** текущего **ТК** в соответствии с НТД

При подъеме мощности энергоблока №2 **после ППР 24.11.00** зарегистрировано **наличие влаги** в реакторном пространстве (РП).

В соответствии с рабочей программой 3528-ОЯБиН **определен** наиболее вероятный **источник** течи-вверху в районе **ТК** ячейки **61-42**

Для предотвращения распространения влаги по графитовой кладке выполнена схема **локального отсоса** паро-газовой смеси **через температурную гильзу ТК 61-42** с расходом 2-3 м³/час !!!

Система КЦТК (принципиальная схема)



22.01.01 (т.е. почти через два месяца) по разрешенной заявке **блок** разгружен и **выведен в ремонт** для поиска места поступления влаги в РП и устранения выявленных дефектов.

24.01.01 с помощью гелиевого течеискателя ПТИ-10 **обнаружен** сквозной **дефект усового сварного шва №1** приварки ТК к верхнему тракту **ячейки 61-42**

Выполнен ремонт со всеми видами контроля без замечаний. **27.01.01** блок **включен в сеть**.

Вывод комиссии:

Возможной **причиной** необнаруженного скрытого дефекта усового шва при гелиевом контроле СС **ТК 61-42** явилась **ошибка** слесаря **при** **оределении номера трубки КЦТК** перед подачей гелия на ТК. Дефект проявился после выхода на МКУ и разогрева контура

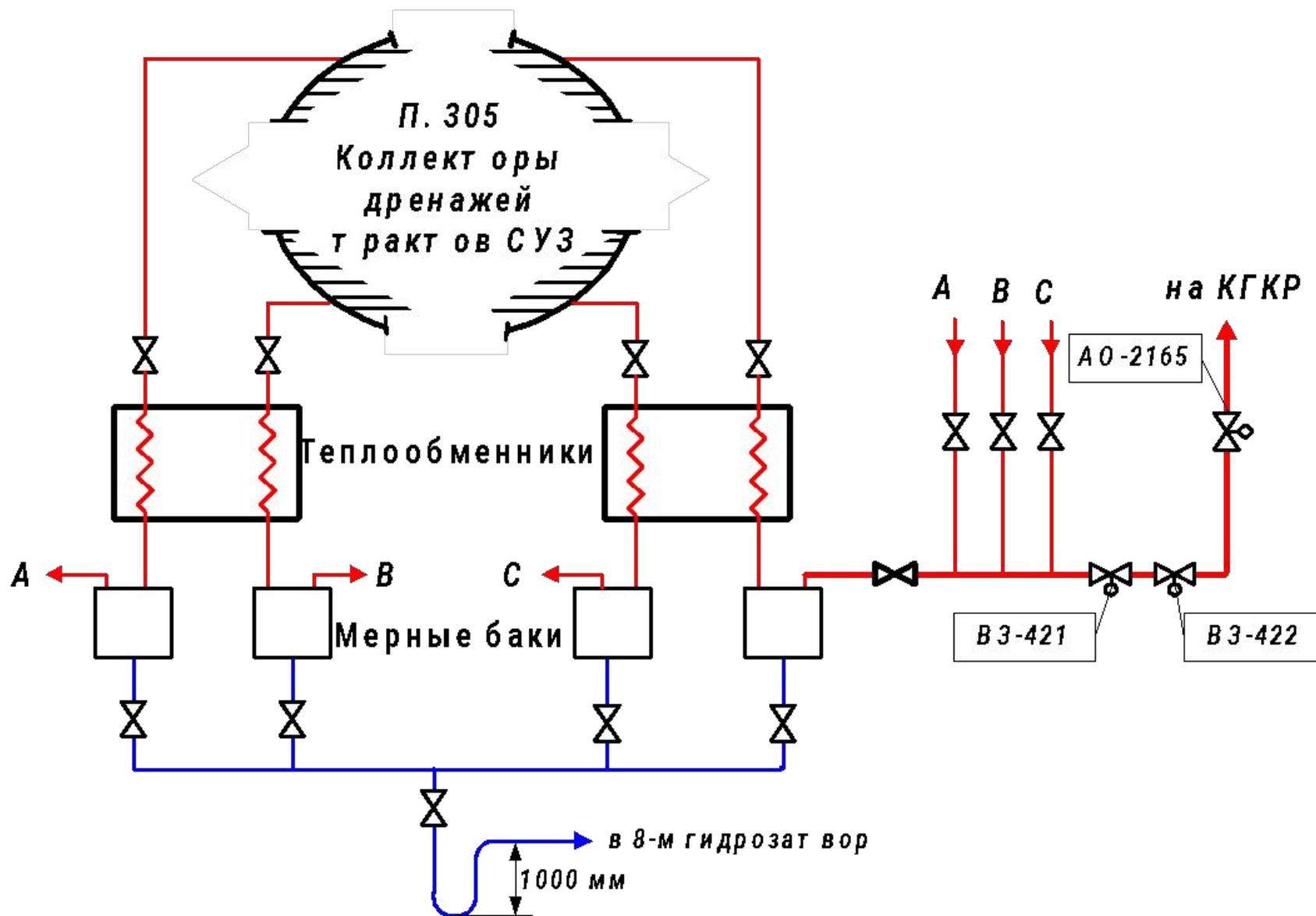
Цели обучения

- Описать **дефект** сварного соединения ТК к верхнему тракту ячейки **61-42** э/блока №2, обнаруженному после окончания ППР (с выполнением частичной замены ТК)
- Описать этапы **сушки РП** после окончания ППР, связанного с разгерметизацией реакторного пространства
- Описать **алгоритм поиска** текущего **ТК** в соответствии с НТД

Подготовительные мероприятия

- **Смонтирован** вентиль **Ду20** для сброса газовой смеси и влаги со сборки 85 во всасывающий коллектор ГВБ системы вентиляции баков СУЗ
- **Соединен выход** сборки **85** со всасывающим **коллектором ГВБ** резиновым шлангом **Ду20**.
- **Смонтированы** дренажи из расширителей **КГ**
- **Цирк.бак СУЗ** в режиме воздушной **продувки**

Система контроля течи теплоносителя



- **Увеличить расход азота** через РП до максим. возможного, исходя из роста **давления в РП не более 400мм в.ст.**
- **Включить** в работу **сборку 85**
- **Включить** в работу **ГВБ-1(2,3)** СВБ СУЗ по схеме: сб.85 – ГВБ – ЦБ СУЗ – вентиляционная система.
- **Ус** **Порядок сушки РП на втором этапе ГВБ-1(2,3) – (-400 ÷ -500мм в.ст.)** по прибору ВБР-70 (прикрывая ВБ-10)
- **Контролировать** уровень **натечек по четвертям сб.85** в течении 3х суток. **Отключить “сухие” четверти** с целью более эффективной сушки “мокрых” четвертей.

Возможные причины разрыва ТК в пределах а.з.

- Скрытый дефект в сварном шве или металле трубы
- Пережог ТК вследствие перекоса поля энерговыведения
- Пережог ТК вследствие недопустимого снижения расхода теплоносителя через ТК

Пример скрытого дефекта ТК

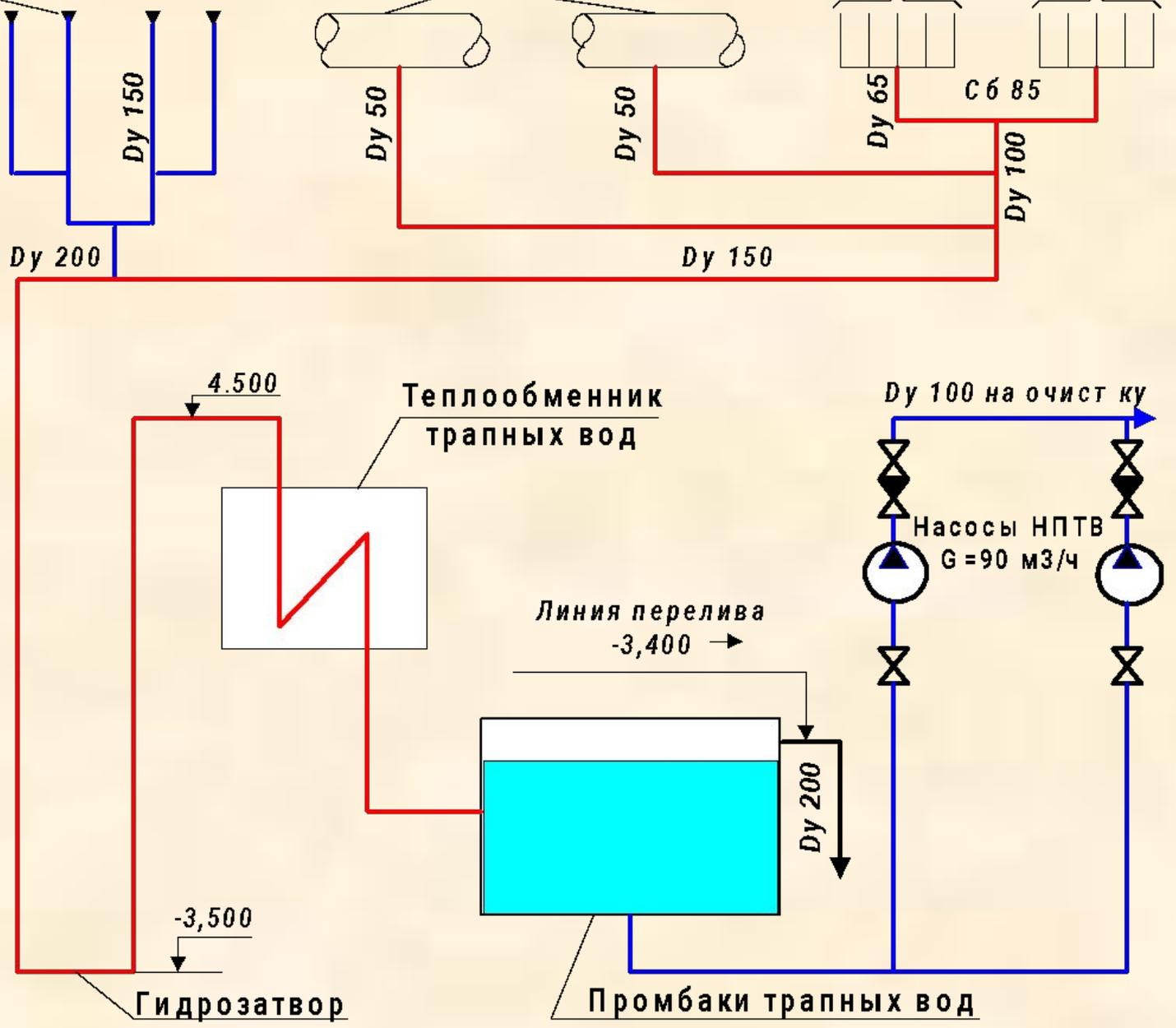
3 блок КуАЭС 24.08.99 ППР

При эксплуатационном контроле ТК 17-52, 27-26 обнаружены дефекты(трещины) в стальной части переходников «сталь-цирконий»

С верхней плоскости
сх. "ОР"

Трубопроводы
ПГС

Схема
дренажей
из РП

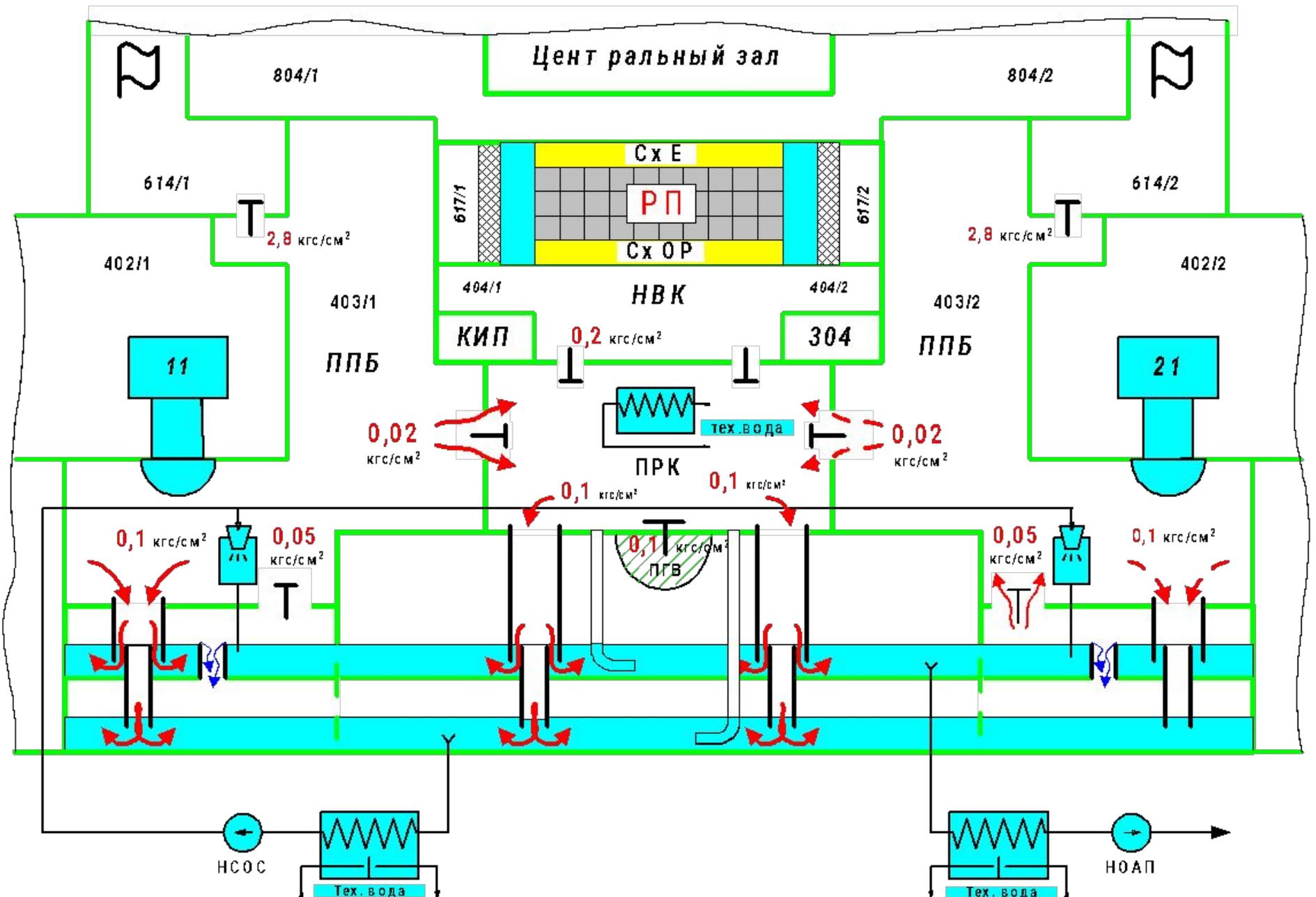


При авариях, связанных с разрывом технологических каналов, пар и азотно-гелиевая смесь, первоначально находившаяся в реакторном пространстве, поступают по сбросным трубопроводам $\text{d} \text{у}600$ в ПГВ под уровень воды. Пар при барбатаже через слой воды конденсируется и нагревает воду в ПГВ, а неконденсирующиеся газы поступают в воздушное пространство выгородки.

В результате этого давление в выгородке растет и при перепаде давления $0,1 \text{ кгс/см}^2$ между ПГВ и ПРК открываются перепускные клапаны, установленные в перекрытии ПГВ на отм.6.00.

Через **перепускные клапаны** неконденсирующиеся газы попадают в ПРК и далее **при увеличении** давления **в ПРК до 0,1 кгс/см²** через БПТ-400 и БПТ-280 под уровень воды **в ББ**. В случае дальнейшего развития аварии, при увеличении давления **в ББ до 0,05 кгс/см²** открываются **перепускные клапаны** между ББ и ППБ и неконденсирующиеся газы поступают в ППБ. При такой аварии обратные клапаны НВК и обратные клапаны панелей остаются закрытыми.

Система локализации аварии



Цели обучения

КЦО-1. После получения информации о наличии признаков разрыва ТК – четко и грамотно руководить действиями персонала смены в соответствии с технологическим регламентом и производственными инструкциями.

ПЦО-1.1. Перечислить возможные причины разрыва ТК.

ПЦО-1.2. Дать анализ процессов, протекающих в РП при разрыве ТК.

 ПЦО-1.3. Перечислить характерные признаки разрыва ТК.

ПЦО-1.4. Описать работу системы КЦТК по измерению влажности и Т газа.

ПЦО-1.5. Перечислить действия персонала по отысканию аварийного канала реактора.

ПЦО-1.6. Перечислить действия персонала по снижению натечек в РП согласно Технологическому Регламенту.

ПЦО-1.7.

Объяснить пути возможного выхода радиоактивных веществ в производственные помещения и атмосферу при разрыве ТК.

Характерные признаки разрыва ТК, появляющиеся в первые секунды после разрыва

а) Перекос поля энерговыделения по УСО и СФКРЭ, резкое изменение реактивности, отработка АР(ЛАР) на величину большую, чем при стационарной работе.

б) Рост давления в РП вплоть до аварийной уставки (в зависимости от размера эквивалентного отверстия) **Сигналы:**
“БАЗ”, АЗ-5, АЗ-Т1, повышение Р рп

Характерные признаки разрыва ТК, появляющиеся в более позднее время после разрыва(десятки сек. и более)

- а) Сигналы “Т газа” и повышения **влажности**, снижение “Т дренажей” СУЗ. Быстрый **рост** количества этих **сигналов**.
- б) Сигнал **ПРВ** или **недостоверность** в ячейке аварийного канала.
- в) **Вероятность** появления сигналов **СРВ** на одном РГК(после аварийного ТК по ходу среды)
- г) **Снижение Т графита** в районе аварийного канала.
- д). **Увеличение расхода** на газодувках КЦТК –АГ-46-48.
- е). Возможно **увеличение активности** газов, сбрасываемых в венттрубу (от СУВ в В-1А).

ж) возможно выбивание гидрозатвора на узле
ЧИСТЫХ ВВОДОВ

з) возможно появление воды из дренажей сб.85
и конденсатора газового контура

и) возможно повышение давления в ППБ и
температуры в ББ

Цели обучения

КЦО-1. После получения информации о наличии признаков разрыва ТК – четко и грамотно руководить действиями персонала смены в соответствии с технологическим регламентом и производственными инструкциями.

ПЦО-1.1. Перечислить возможные причины разрыва ТК.

ПЦО-1.2. Дать анализ процессов, протекающих в РП при разрыве ТК.

ПЦО-1.3. Перечислить характерные признаки разрыва ТК.

 ПЦО-1.4. Описать работу системы КЦТК по измерению влажности и Т газа.

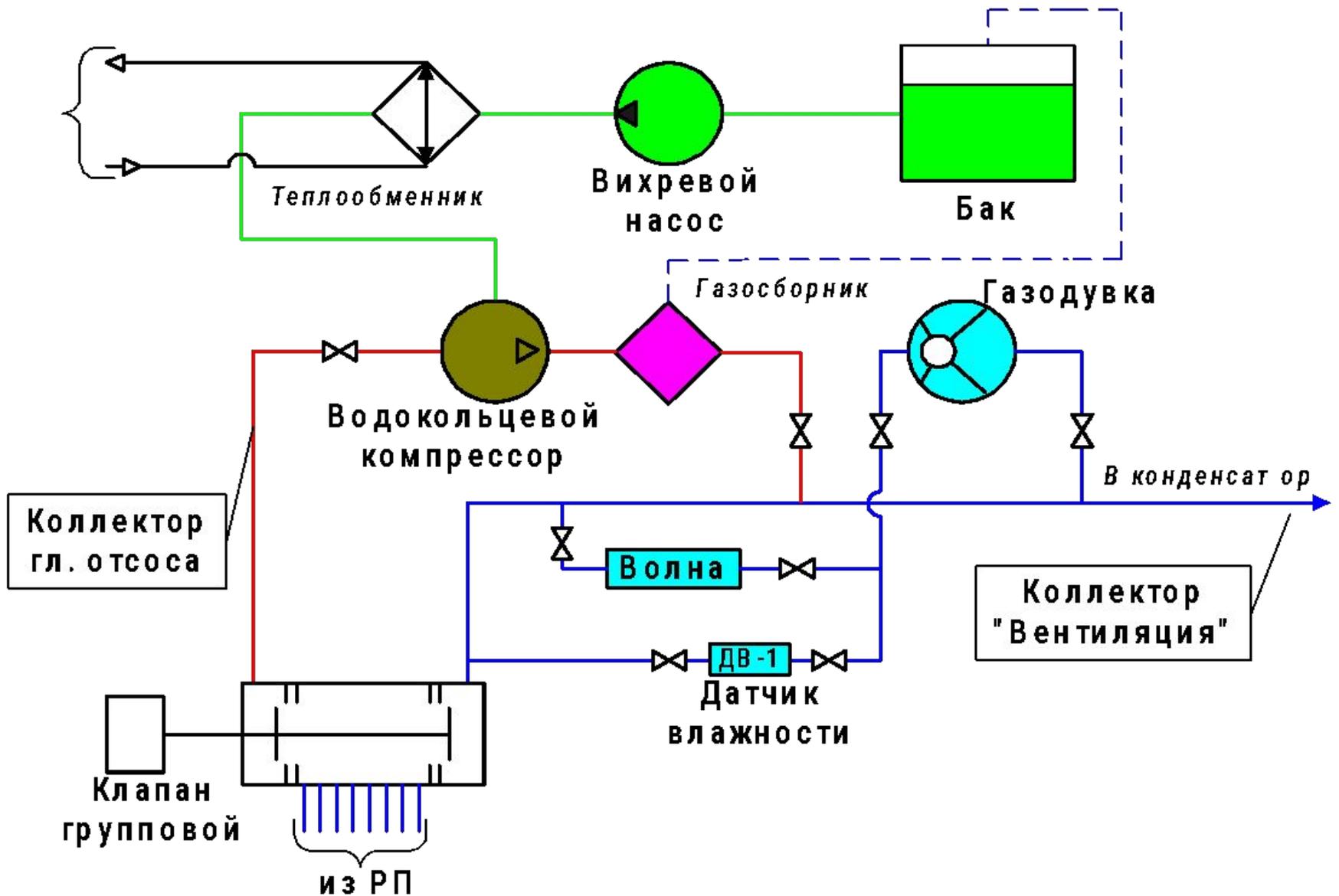
ПЦО-1.5. Перечислить действия персонала по отысканию аварийного канала реактора.

ПЦО-1.6. Перечислить действия персонала по снижению натечек в РП согласно Технологическому Регламенту.

ПЦО-1.7.

Объяснить пути возможного выхода радиоактивных веществ в производственные помещения и атмосферу при разрыве ТК.

Система КЦТК (принципиальная схема)



Требования регламента к исправному функционированию системы КЦТК:

Заглушить РУ через 8 часов при неисправности более 1 датчика влажности на 1 квадрант реактора.

То же требование при неисправности более 10 датчиков по температуре газа или более одного датчика по температуре газа, входящего в группу каналов с неисправным датчиком влажности

Цели обучения

КЦО-1. После получения информации о наличии признаков разрыва ТК – четко и грамотно руководить действиями персонала смены в соответствии с технологическим регламентом и производственными инструкциями.

ПЦО-1.1. Перечислить возможные причины разрыва ТК.

ПЦО-1.2. Дать анализ процессов, протекающих в РП при разрыве ТК.

ПЦО-1.3. Перечислить характерные признаки разрыва ТК.

ПЦО-1.4. Описать работу системы КЦТК по измерению влажности и Т газа.

 ПЦО-1.5. Перечислить действия персонала по отысканию аварийного канала реактора.

ПЦО-1.6. Перечислить действия персонала по снижению натечек в РП согласно Технологическому Регламенту.

ПЦО-1.7.

Объявить пути возможного выхода радиоактивных веществ в производственные помещения и атмосферу при разрыве ТК.

Действия по отысканию аварийного канала реактора

- Фиксировать **последовательность** появления сигналов **Тгаза и влажности**.
- Фиксировать **последовательность** появления сигналов **ПРВ, СРВ** на МТК. Дать указание СДИВТу о выдаче **распечатки КОТ** сразу после заглушения реактора и о непрерывной **записи** на магнитную ленту №3 **массивов температур** газа и температур сильфонов СУЗ.
 - Через НСБ дать указание ДЭС КГО, о **контроле активности б/с аварийной стороны** и поканальном контроле активности в районе аварийного ТК.
 - Получить через СДИВТа **распечатку КОГ** (предварительно переписав уставки СРВ и ПРВ после разгрузки ГЦН).

- На основе имеющейся информации НСБ, ВИУБ, ВИУР совместно **определить** “подозрительные” ТК.
- **Прослушать шумы** “подозрительных” ТК через верхние тракты ТК шумомером.
- **Замерить температуру** трубок КЦТК “подозрительных” ТК **по месту**.
- **Замерить по ВУ, осциллографу и КГО расходы в** “подозрительных” каналах, т.е. в ТК с сигналами ПРВ, СРВ, Тгаза, появившихся среди первых.
- **Определить номер** аварийного ТК **по совокупности** полученных данных.

Действия НСРЦ

1. Проконтролировать выполнение **мероприятий ВИУР** по отысканию аварийного канала.
2. Проконтролировать **алгоритм отсечения УОГ** от РП по факту повышения **Р** в РП до 750 кгс/м^2 :
 - отключение КГ-1-4
 - отключение АГ-46, 47, 48, 49, 50
 - закрытие ВЗ-421, 422
3. Прослушать **шумы** в «подозрительных» каналах через верхние тракты ТК в ЦЗ.
4. Организовать определение **температуры трубок** КЦТК «подозрительных» каналов месту в пом. 703/5.

5. Организовать **проверку** по месту **уровней** гидрозатвора на узле **чистых** вводов, **8-ми** метрового гидрозатвора, течь из **перелива** конденсатора газового контура, натечки через **сб.85**.

6. Организовать контроль и корректировку **режимов** работы оборудования **СЛА, СУВ, УПАК, ГК**.

7. Организовать **выполнение регламентных** операций по снижению натечек в РП.

8. Организовать выполнение **регламентных** операций **при** отключении и аварийном **расхолаживании** блока

9. Организовать при необходимости **применение дополнительных** индивидуальных **средств защиты** персонала.

Цели обучения

КЦО-1. После получения информации о наличии признаков разрыва ТК – четко и грамотно руководить действиями персонала смены в соответствии с технологическим регламентом и производственными инструкциями.

ПЦО-1.1. Перечислить возможные причины разрыва ТК.

ПЦО-1.2. Дать анализ процессов, протекающих в РП при разрыве ТК.

ПЦО-1.3. Перечислить характерные признаки разрыва ТК.

ПЦО-1.4. Описать работу системы КЦТК по измерению влажности и T газа.

ПЦО-1.5. Перечислить действия персонала по отысканию аварийного канала реактора.

 ПЦО-1.6. Перечислить действия персонала по снижению натечек в РП согласно Технологическому Регламенту.

ПЦО-1.7.

Объявить пути возможного выхода радиоактивных веществ в производственные помещения и атмосферу при разрыве ТК.

Меры по снижению натечек в РП(с разрешения НСБ)

- При обнаружении **разрыва ТК с ТВК** снизить расход воды через аварийный канал со стороны РГК **до 10 м³/час.** прикрытием ЗРК (минимальная степень открытия **не менее 3мм.**)
- При обнаружении разрыва **ТК с ДП** снизить расход воды через аварийный канал со стороны РГК до минимально необходимого, прикрыв ЗРК данного ТК до степени открытия **не менее 2 мм** по ходу штока.

- **После расхолаживания** блока ($P=\text{атм.}$, $t < 100^{\circ}\text{C}$) **выгрузить ТВК или ДП** из аварийного ТК (с разрешения НСБ).
- **Снизить натечки в РП** со стороны РГК до нуля **путем полного перекрытия ЗРК** (с разрешения НСБ или НСС).

Цели обучения

КЦО-1. После получения информации о наличии признаков разрыва ТК – четко и грамотно руководить действиями персонала смены в соответствии с технологическим регламентом и производственными инструкциями.

ПЦО-1.1. Перечислить возможные причины разрыва ТК.

ПЦО-1.2. Дать анализ процессов, протекающих в РП при разрыве ТК.

ПЦО-1.3. Перечислить характерные признаки разрыва ТК.

ПЦО-1.4. Описать работу системы КЦТК по измерению влажности и T газа.

ПЦО-1.5. Перечислить действия персонала по отысканию аварийного канала реактора.

ПЦО-1.6. Перечислить действия персонала по снижению натечек в РП согласно Технологическому Регламенту.

ПЦО-1.7.

Объяснить пути возможного выхода радиоактивных веществ в производственные помещения и атмосферу при разрыве ТК.

Исходные условия возможного
выхода радиоактивных продуктов
в производственные помещения и
атмосферу при разрыве ТК:

- Неплотности ППБ;
- Неплотности и (или) отказ оборудования СУВ;
- Сброс через вентшахту при срабатывании ПУ;
- Сброс через БПТВ при выбивании 8-ми
метрового гидрозатвора.

При разрыве ТК возможен выход р/а продуктов деления в ППБ, СУВ и далее в В-1А.

С целью уменьшения выбросов И.Э. ЛСБ 1426-РЦ-2 в принципе предусматривает сброс в послеаварийный период ПГС на УПАК.

Но увеличение расхода на входе в УПАК на 600-800 мз/час неминуемо приведет к падению вакуума на другом работающем блоке и возможности отключения последнего.

Есть возможность уменьшения выбросов в венттрубу путем сброса ПГС по линии рециркуляции в ППБ, но при условии отсутствия в ней водорода.