

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Общий вид ГРП показан на рис. 4.1.

ГРП состоит из трех функциональных систем, размещённых в несущем защитном ограждающем блок-контейнере:

- системы газоснабжения внутренней (ГСВ) с приборами контроля и учета технологических параметров;
- системы отопления и вентиляции (ОВ);
- системы общего электропитания и освещения (ЭО).

4.2 Блок-контейнер.

4.2.1 Блок-контейнер представляет собой сборную утепленную коробку, имеющую три обособленных помещения: технологическое, отопительное и помещение телемеханики.

4.2.2 Все помещения разделены противопожарными газонепроницаемыми перегородками. Каждое помещение имеет отдельный запирающийся вход снаружи.

4.2.3 В технологическом помещении размещены: внутренняя система газоснабжения, батареи системы отопления, датчики и отдельные приборы контроля, учета и искусственного освещения. Естественное освещение обеспечивается оконным проемом площадью 0,9 кв.м.

По признакам взрыво- и пожароопасности технологическое помещение относится к категории А по НПБ 5-2000 с классом взрывоопасной зоны В-1а по ПУЭ.

Для снижения разрушающего эффекта в случае взрыва предусмотрена легко-сбрасываемая конструкция остекления оконного проема.

Для снижения степени взрывоопасности полы в помещении имеют искроподающую поверхность.

4.2.4 В отопительном помещении размещен бытовой отопительный газовый аппарат типа АОГВ.

4.2.5 В помещении телемеханики установлено электрооборудование системы общего электропитания и освещения, приборы и оборудование для контроля и учёта.

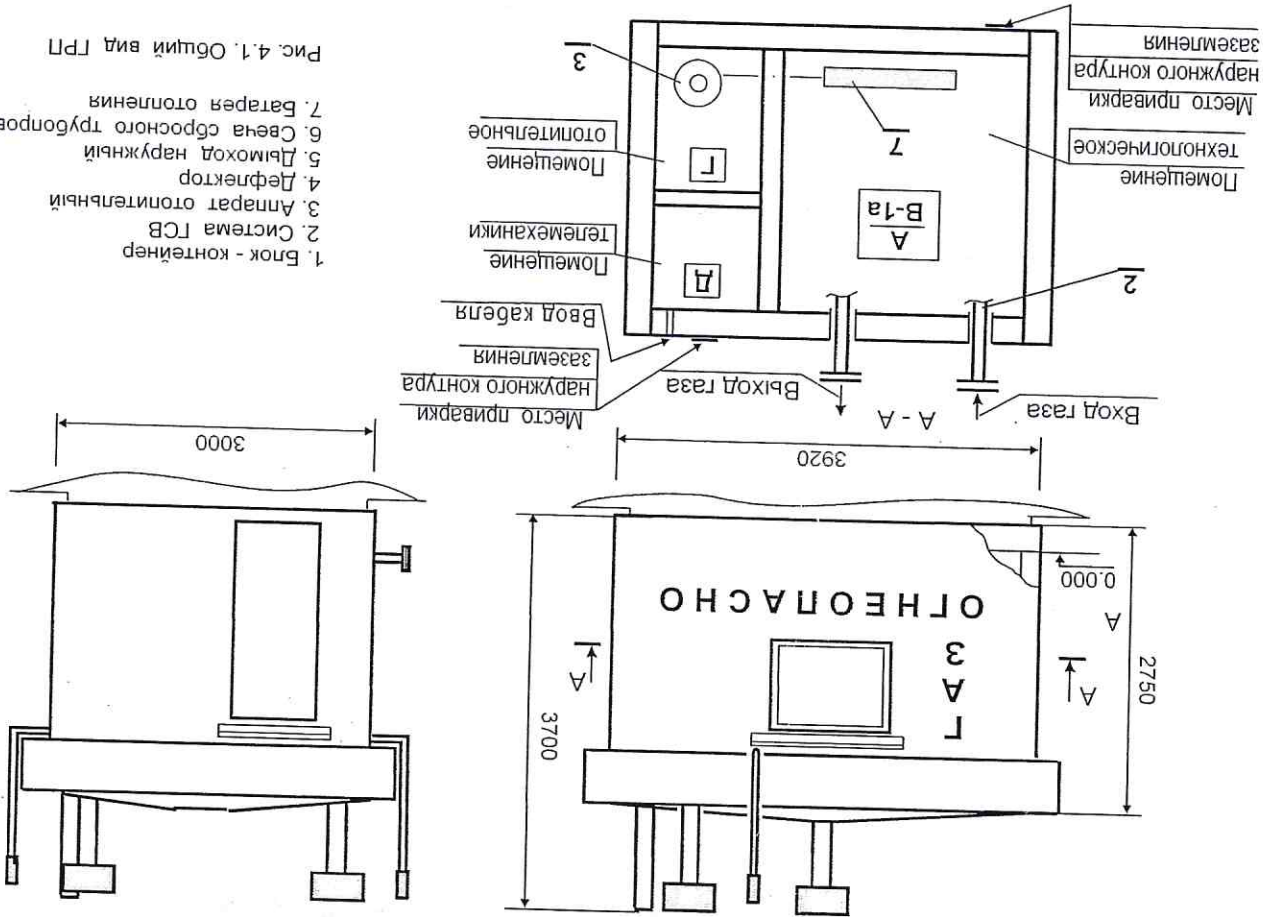
4.3 Система газоснабжения внутренняя. (ГСВ)

4.3.1 Система ГСВ выполняет основную технологическую функцию: снижение входного давления газа (редуцирование) до заданного выходного и поддержание последнего в контролируемой точке газопровода постоянным (в заданных пределах) независимо от изменения входного давления и расхода газа потребителями. Кроме этого в системе ГСВ выполняются: очистка газа от механических примесей, контроль за входным и выходным давлением, температурой газа, учет расхода (при необходимости), предохранение от возможного повышения или понижения давления газа в контролируемой точке газопровода сверх допустимых пределов.

4.3.2 В систему ГСВ входят следующие элементы:

- 1) Регулятор давления (РД), понижающий давление газа и поддерживающий его в контролируемой точке на заданном уровне, независимо от расхода газа и изменения в определенных пределах входного давления.
- 2) Предохранительно-запорный клапан (ПЗК), прекращающий подачу газа при повышении или понижении его давления после регулятора сверх заданных пределов.
- 3) Предохранительно-сбросное устройство (ПСУ), сбрасывающее излишки газа из газопровода после регулятора при повышении давления газа сверх допустимого.
- 4) Фильтр для очистки газа от механических примесей.
- 5) Запорные устройства (шаровые краны, вентили, задвижки или дисковые за-

Рис. 4.1. Общий вид ГРП



№ подл.	Подпись и дата	Вам. инв. №	Ис. дубл.	Подпись и дата
---------	----------------	-------------	-----------	----------------