

1.5 БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ШКАФА ШПЧ

Блоки БУПП и БПЧ устанавливаются в шкаф ШПЧ по одному на группу насосов (от двух до четырёх).

► Блоки БУПП и БПЧ содержат УПП и ПЧ соответственно, контакторы и схему управления приводом.

► Блоки БПЧ и БУПП работают совместно с блоками БРП. Обеспечивается работа насосов как в регулируемом режиме, так и в режиме прямого подключения к сети. Выбор режима производится переключателем «ВЫБОР РЕЖИМА. ПЧ-ОТКЛ-СЕТЬ» на лицевой панели ШПЧ. При неисправности преобразователя насос может переводиться на работу от сети (данный режим может быть включён при пусконаладочных работах).

► Все управляющие сигналы блоки БПЧ и БУПП получают от «своих» блоков БРП и непосредственно с внешней системой управления не соединяются.

► **Приведённая ниже информация о частотном регулировании также относится и к блокам БРПЧ.**

Контур регулирования в блоках БПЧ - на базе встроенного в ПЧ ПИД-регулятора. Параметры регулятора настраиваются с панели управления ПЧ. В качестве датчиков обратной связи используются преобразователи избыточного давления с унифицированным выходом 4-20 мА, устанавливаемые в напорном трубопроводе насосной установки. Задание требуемого уровня давления, который необходимо поддерживать, производится за-датчиком на лицевой панели ШПЧ.

Для насосных установок систем ХВС и ГВС используется один датчик давления (как описано выше).

Для установок систем отопления и вентиляции используются два датчика: первый устанавливается в напорном (прямом) трубопроводе, второй - в подающем (обратном) трубопроводе. В этом случае задаётся и поддерживается перепад (разность) давлений между входом и выходом насосной группы. Отдельного исполнения блока БПЧ для работы с двумя датчиками давления не предусмотрено, аппаратура, необходимая для включения второго датчика в схему БПЧ, устанавливается при указании в качестве нагрузки насосов отопления или вентиляции.

Если регулятор давления (перепада давления) на выходе насосной установки реализован в системе автоматике объекта, то ПИД-регулятор ПЧ не используется, и в этом случае следует применять исполнение БПЧ для работы с внешним регулятором (**опция В**).