

24.1.1	<p data-bbox="220 203 359 232">Отопление</p> <p data-bbox="826 203 1197 232" style="text-align: center;">Климатические параметры</p> <p data-bbox="560 239 1463 333">Расчетные параметры наружного воздуха следует принимать в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012 Строительная климатология.</p> <p data-bbox="560 340 861 369">Холодный период года:</p> <p data-bbox="560 376 1262 405">Расчетная температура наружного воздуха: $t_n = - 25 \text{ C}$;</p> <p data-bbox="560 412 1433 506">Температура наружного воздуха для подбора наружных блоков системы кондиционирования: $t_n = 30 \text{ C}$ при средней месячной относительной влажности воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца 60 %.</p> <p data-bbox="560 512 1442 607">Внутренние температуры, относительная влажность и подвижность в помещениях принимаются в соответствии со СанПиН 2.1.3.2630-10 и СП 60.13330.2012.</p> <p data-bbox="938 613 1083 642" style="text-align: center;">Отопление</p> <p data-bbox="560 649 1442 743">В здании при проведении капитального ремонта капитального ремонта заменяется существующая система отопления на новую без изменения гидравлической схемы системы отопления.</p> <p data-bbox="560 750 1442 844">Приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений согласно СП 50.13330.2012.</p> <p data-bbox="560 851 1458 1010">В здании предусмотреть двухтрубную систему отопления с нижней разводкой по подвалу с тупиковым движением теплоносителя, с вертикальными стояками. Предусмотреть перекладку магистральных трубопроводов под потолком подвального этажа с присоединением к вертикальным стоякам</p> <p data-bbox="560 1016 1453 1247">В качестве отопительных приборов принять стальные панельные радиаторы -в соответствии с требованиями к поверхностям нагревательных приборов, предъявляемым к отопительным приборам для медицинских учреждений. Для поддержания температуры воздуха в помещениях электрощитовых не ниже плюс 5 C, установлены электрические нагревательные приборы с автоматическим регулятором температуры)..</p> <p data-bbox="560 1254 1453 1382">На подводках к приборам отопления предусмотреть клапаны терморегулятора с термостатической головкой на подающей магистрали и запорную арматуру на обратной магистрали. На стояках системы отопления установить запорную и балансировочную арматуру.</p> <p data-bbox="560 1388 1299 1417">Температура теплоносителя системы отопления (85/60 C.)</p> <p data-bbox="560 1424 1453 1453">Тепловая нагрузка на систему вентиляции составляетВт(Гкал/ч).</p> <p data-bbox="560 1460 1449 1518">Трубопроводы системы отопления предусмотреть стальные, водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и электросварные по ГОСТ 10704-91.</p> <p data-bbox="560 1525 1433 1583">В качестве теплоизоляционного материала применить трубы теплоизоляционные из вспененного каучука.</p> <p data-bbox="560 1590 1442 1718">В качестве теплоизоляционного материала применить трубы теплоизоляционные из вспененного каучука. Заменяемую запорно-регулирующую и балансировочную арматуру принять фирмы «Danfoss» или аналог.</p>

24.1.2	Вентиляция	<p style="text-align: center;">Вентиляция</p> <p>В здании при проведении капитального ремонта заменяется существующая система вентиляции и кондиционирования на новые системы без изменения технологических решений.</p> <p>Внутренние температуры, относительная влажность и подвижность в помещениях принимаются в соответствии со СанПиН 2.1.3.2630-10 и СП 60.13330.2012.</p> <p>Для поликлиник следует принимать оптимальные показатели качества воздуха согласно ГОСТ 30494 и ГОСТ Р ЕН 13779.</p> <p>В помещениях поликлиники запроектировать приточно-вытяжную систему вентиляции с механическим побуждением.</p> <p>Приемные устройства приточной вентиляции размещать не ниже 2 м от уровня земли.</p> <p>Количество приточных и вытяжных систем вентиляции и кондиционирования воздуха принять с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.</p> <p>От технологического оборудования, от которого в процессе работы в воздух рабочей зоны могут поступать вредные вещества, заменить системы местных отсосов.</p> <p>Произвести замену электрических парогенераторов.</p> <p>Для поддержания комфортных параметров в любое время года в приточных установках использовать оборудование для охлаждения, увлажнения и нагрева воздуха. Нагрев использовать водяной, теплоносителем от ИТП.</p> <p>Параметры теплоносителя (вода 95/70°С).</p> <p>Тепловая нагрузка на систему вентиляции составляет Вт(Гкал/ч).</p> <p>Вентиляционные системы должны исключать перетекания воздушных масс из «грязных» помещений в «чистые». Воздух, подаваемый в помещения класса «Б», подвергается очистке и обеззараживанию с установкой фильтров H14.</p> <p>Приточные установки, обслуживающие помещения, должны включать в себя: воздухозаборную секцию с клапаном, фильтр грубой и тонкой очистки воздуха (в зависимости от класса чистоты обслуживаемого помещения), воздухонагреватель водяной и воздухонагреватель электрический, воздухоохладитель, секцию увлажнения, вентилятор с переменной производительностью и шумоглушители. Приточная установка должна иметь автоматику против размораживания системы и контроль температуры и влажности и смесительный узел управления перед воздухонагревателем.</p> <p>Все воздуховоды систем от выхода из вентилятора до воздухо-распределителя в обслуживаемое помещение необходимо предусматривать с тепловой изоляцией.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по защите от шума и вибрации.</p> <p>Приточно-вытяжные установки разместить в венткамерах в подвале, на техническом этаже или на кровле.</p> <p>Приточно-вытяжную(ПВ1) установку обслуживающую конференц зал предусмотреть с электрическим подогревом воздуха и пластинчатым рекуператором. Приточные установки обслуживающие помещения кладовой стерильных материалов, аптеки и помещение обработки прокладок предусмотреть с электриче-</p>
--------	------------	---

ским подогревом воздуха. Разводку воздуховодов систем вентиляции предусмотреть в запотолочном пространстве.

Все воздуховоды приточных систем с охлаждением воздуха должны быть теплоизолированные.

При прохождении воздуховодами систем приточно-вытяжной вентиляции строительных конструкций (перегородки, стены, перекрытия) с заданным пределом огнестойкости предусмотреть установку нормально открытых огнезадерживающих клапанов нормально закрытые) и нормально открытые. При устройстве систем приточно-вытяжной вентиляции предусмотреть установку на от-ветвлениях регулировочных клапанов.

В качестве воздухораспределителей предусмотреть вентиляционные встраиваемые потолочные решетки и диффузоры.

Все воздухораспределители должны быть подобраны с учетом обеспечения нормируемой подвижности воздуха в рабочей зоне.

Распределительные устройства, типа, установить в местах с постоянным пребыванием людей, а в технических помещениях установить регулируемые диффузоры.

На основных входах предусмотреть водяные воздушно-тепловые завесы.

Параметры теплоносителя воздушно-тепловых завес (вода 95/70°C).

Тепловая нагрузка на систему воздушно-тепловых составляет 59100Вт(0,051 Гкал/ч).

Принять класс чистоты «Б» для следующих помещений: Процедурная вакцинопрофилактики, Процедурные забора/вливания кро-ви, Процедурная внутримышечных инъекций, Процедурная врача общей практики, Манипуляционные, Перевязочная асептическая, Перевязочная септическая, Кладовая стерильных материалов из ЦСО, Смотровой кабинет профилактики.

Кондиционирование.

Для обеспечения параметров микроклимата в пределах оптимальных норм предусмотреть кондиционирование воздуха.

В помещениях поликлиники запроектировать систему комфортно-го кондиционирования воздуха, посредством центральных кондиционеров и мультizonальных систем (VRF-систем) с выносными наружными блоками, работающими на охлаждение.

В качестве внутренних блоков применить:

- настенные
- кассетные
- канальные
- напольные

Холодоснабжение воздухоохладителей приточных установок, обслуживающих помещения поликлиники, предусмотреть от ККБ.

Для поддержания заданных параметров воздуха в кондиционируемых помещениях (аппаратные, серверные, вычислительные центры и др.) круглосуточно и круглогодично предусматривать 100 % резервирование источников холода.

В системах холодоснабжения использовать компрессионные холодильные машины, работающие на экологически безопасных хладагентах: R407A; R410A.

Наружные блоки кондиционеров и ККБ вентиляционных установок разместить снаружи здания или на кровле. При этом обеспечить шумозащиту, а также отвод конденсата.

В качестве трубопроводов систем кондиционирования принять медные трубопроводы (для систем VRF).

Трубопроводы систем кондиционирования теплоизолировать изоляцией на основе вспененного каучука.
Каналы для разводки приготовленного воздуха в системах кондиционирования изолировать паронепроницаемой изоляцией
При расчете теплопритоков учитывать тепловыделения от:

- количества людей
- оборудования
- солнечной радиации
- освещения

Противодымная вентиляция

В соответствии с заключением о техническом состоянии объекта в части обследования внутренних инженерных систем, система противодымной вентиляции требует замены. Проектом предусмотреть полную замену существующей системы противодымной вентиляции.

Системы противодымной вентиляции :

-ДВ1,ДВ2 обслуживающие коридоры на надземных этажах без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м.

Механические подпорные системы для подачи приточного воздуха при пожаре:

- ДП1 для компенсации удаляемых продуктов горения

-ДП2.1 и ДП2.2 в пожаробезопасные зоны

-ДП3 в шахту лифта с режимом «перевозки пожарных подразделений»

-ДП4 в тамбур шлюз

Воздуховоды систем дымоудаление выполнить класса «В» из тонколистовой углеродистой стали. Воздуховоды противодымной вентиляции запроектировать с огнезащитным покрытием, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости.

Выброс продуктов горения от систем осуществлять на расстоянии не менее 5 метров от воздухоприемных устройств приточной противодымной вентиляции.

