

ВОЗДУХ В ЗАКРЫТОМ БАССЕЙНЕ

Крытые бассейны более функциональны и комфортны для наших климатических широт. Об этом говорят специалисты, к такому выводу на основе собственного опыта приходят, рано или поздно, клиенты. Полноценный плавательный зал требует организации более сложных, чем для открытого бассейна, инженерных коммуникаций. Серьезный блок работ – поддержание оптимального микроклимата внутри помещения. Влиять на температуру и влажность воздуха вокруг открытого бассейна практически невозможно (и поэтому так короток купальный сезон), в плавательном же зале оптимальные параметры, обеспечивающие максимальный комфорт для человека, поддерживают современные системы осушения, кондиционирования и вентиляции.

ОСУШЕНИЕ

Главная проблема плавательных залов — избыточная влажность. Чем больше площадь зеркала бассейна, тем выше ежеминутное испарение. Снизить испарение воды можно механически — накрыть бассейн специальной защитной пленкой (эта пленка необходима также во время уборки помещения). Но эффект будет незначительным. К тому же, этот метод нельзя назвать эстетичным. Например, даже полчаса, проведенные за бокалом вина возле бассейна, — это отдых. Но «созерцание» вместо водной глади полиэтиленовой пленки — спорное удовольствие. Поэтому любой крытый бассейн необходимо снабдить осушителем воздуха. Он может располагаться внутри плавательного зала: стоять на полу либо монтироваться на стену. Более мощные осушители (способные осушать помещения с площадью зеркала воды до 100 кв.м) монтируются в подсобках по соседству с бассейном, забор и раздача воздуха производится через выведенные в плавательный зал решетки воздуховодов.

Осушители снабжены датчиками влажности, система работает в автономном режиме, включаясь и отключаясь по мере необходимости. Работать осушитель должен круглосуточно — вода испаряется постоянно.

Комфортной для человека считается влажность в 50-60%. Зимой на улице влажность меньше, чем в помещении, и удаление влаги происходит более эффективно: при равной температуре в помещении (25-28 градусов) зимой в среднем уходит 11 литров влаги в час, а летом — 21 литр.

ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Сухой воздух — это только полдела. Воздух должен быть чистым и свежим



- это лучшая атмосфера для здорового и активного отдыха. Даже в абсолютно пустом закрытом помещении (без бассейна, доступа людей и т.д.) со временем воздух становится «тяжелым». Очевидно, что в плавательном зале (даже самом компактном) без постоянного воздухообмена (проще говоря, вентиляции) обойтись невозможно. По нормативам на одного человека долж-



но приходится 80 куб.м очищенного воздуха в час. Для бассейнов принята кратность воздухообмена от 4 до 8. Этот параметр показывает, сколько раз в час полностью должен обновиться воздух в помещении. Например, если объем воздуха 100 «кубов», то при кратности 5 за час должно поступить 500 кубометров и уйти столько же. Количество поступающего и удаляемого воздуха должно быть равным.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ И ОТОПЛЕНИЕ

Температура воздуха в плавательном зале должна быть выше температуры воды на один-три градуса. Исключение — банно-бассейный комплекс, где вода для контраста имеет ощутимо более низкую температуру. Летом воздух в помещении приходится охлаждать, зимой — подогревать. Отапливать зал можно с помощью традиционных радиаторов и конвекторов. Остужать — с помощью кондиционеров. В зависимости от площади и геометрии пространства выбирается кондиционер. Это может быть простой настенный блок, колонный, кассетный или канальный кондиционер. Для крупных плавательных залов специалисты рекомендуют использовать канальный кондиционер — более мощный и функциональный. К тому же, с точки зрения дизайна интерьера канальный кондиционер — самый «скрытный»: видимая его часть — только решетки воздуховодов, которые сегодня могут иметь декоративную ценность.





КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА

Безусловно, для баланса всех функций — осушения, очистки, охлаждения, нагрева воздуха — необходимо увязать все агрегаты в единую систему. Только при автоматизированном управлении достигается действительно оптимальное соотношение всех показателей — влажности, температуры, свежести. Работа системы регулируется рядом датчиков (температуры, влажности). Параметры комфортности устанавливает сам человек, а далее за дело берется надежная автоматика. Есть несколько вариантов решения этой технической задачи. Например, канальный кондиционер может быть интегрирован в систему приточно-вытяжной вентиляции. В этом случае поступающий с улицы воздух будет иметь нужную температуру (подогреваться или охлаждаться). Более профессиональная и дорогостоящая система — приточно-вытяжная вентиляция с функцией рекуперации тепла. С точки зрения энергоэффективно-

сти рекуператоры наиболее выгодное решение. Они позволяют направлять тепло, содержащееся в удаляемом из плавательного зала воздухе, для нагрева приточного воздуха. По желанию заказчика, осушители также могут быть включены в систему приточно-вытяжной вентиляции.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ

Сложность и вариативность инженерных коммуникаций во многом зависят от габаритов плавательного зала и его функционального назначения. Не каждый бассейн требует сложной системы воздухообмена. Специалисты рекомендуют устанавливать ее в том случае, если зеркало бассейна составляет 20 и более квадратных метров. Особый микроклимат необходим в своего рода спр-зонах, где соседствуют сауна (русская баня, хамам) и небольшой бассейн. Влажность в банных комплексах приветствуется, а парилка обеспечивает достаточное тепло. Для таких помещений достаточно принудительной или естественной вентиляции.

В небольшом помещении с этой задачей справиться обычная форточка.

СВОЕВРЕМЕННОСТЬ

Подумать о системе вентиляции и кондиционирования плавательного зала нужно еще на этапе проектирования строения. Бывают случаи, когда собственник экономит на этом блоке работ. Но уже через 2-3 месяца, как правило, он обращается к специалистам за помощью. За это время в плавательном зале уже может появиться устойчивый затхлый запах, а от излишней влажности может испортиться отделка и т.д. Для установки систем приходится штробить каналы, делать отверстия в стенах, разбирать потолки... Поэтому, конечно же, обо всех инженерных системах необходимо позаботиться своевременно.

Бассейн — сложный организм, жизнедеятельность которого обеспечивает множество инженерных систем. Конечная стоимость бассейна складывается из многих параметров, но в конечном итоге полученный комфорт в полной мере компенсирует все затраты.



г. Воронеж

ул. Никитинская, 54
тел. (4732) 90-19-19

www.strcity.ru