

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСНАЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ ВОПРОС ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ СТОИТ ДОСТАТОЧНО ОСТРО. ПРОБЛЕМА ВКЛЮЧАЕТ ДВА АСПЕКТА. НАИБОЛЕЕ ОЧЕВИДНЫЙ – ОБНОВЛЕНИЕ И РАСШИРЕНИЕ ПАРКА МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА. ВТОРОЙ – ОБЩЕЕ ОСНАЩЕНИЕ АМБУЛАТОРНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ – ЗАЧАСТУЮ ОСТАЁТСЯ В ТЕНИ. ОДНАКО ОН НЕ МЕНЕЕ ЗНАЧИМ, ПОСКОЛЬКУ ОПРЕДЕЛЯЕТ, В ЧИСЛЕ ПРОЧЕГО, СОБЛЮДЕНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ, БЕЗ ЧЕГО ВРАЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕВОЗМОЖНА.



а сегодняшний день уровень износа зданий муниципальных медицинских учреждений оценивается экспертами примерно в 59%. В старых постройках не хватает площадей и электрической мощности, в результате чего невозможно установить современное оборудование - диагностическое, физиотерапевтическое и пр. Во многих больницах и поликлиниках плохо функционирует приточно-вытяжная вентиляция, нет возможности поддержания необходимой температуры и влажности воздуха. Если же говорить о личной гигиене пациентов, то условий для её поддержания подчас практически нет.

## САНИТАРНЫЕ НОРМЫ – ВО ГЛАВЕ УГЛА

Большинство больниц на сегодняшний день размещаются в зданиях старой постройки и имеют общие палаты. Поэтому соблюдение личной гигиены пациентами обычно сопряжено с необходимостью посещения ими мест общего пользования – туалетов и душевых. Эти помещения являются зонами повышенного санитарного риска и требуют не просто регулярной уборки, но особого обустройства, позволяющего максимально облегчить санобработку и повысить её эффективность.

Во многих клиниках проводится капитальный ремонт, однако при этом очень часто используются устаревшие проектные решения: например, облицованные кафелем перегородки в душевых, сло-

женные из кирпича или пазогребневых блоков. Трудоёмкость такого решения высока, оно «съедает» немало полезной площади помещений и препятствует их эффективному освещению. Но самое главное, что значительно усложняется уборка душевых, а со временем в труднодоступных местах и в швах между плитками неизбежно образуются колонии микроорганизмов и плесени.

Более современным и эффективным решением являются душевые ограждения. «Это решение давно является стандартом в зарубежной практике, но только начинает внедряться у нас, - рассказывает Герман Фоменко, директор по маркетингу компании GuteWetter, первого в России производителя душевых ограждений. – Его преимущество заключается в возможности проектирования и изготовления ограждений по индивидуальным размерам под конкретные помещения и условия. На сегодняшний день большая часть наших заказов приходится именно на оснащение больших сантехнических помещений, в том числе в медицинских и социальных учреждениях: больницах, поликлиниках, детских садах и пр.».

Максимальной экономии занимаемого душевым ограждением пространства способствует использование специальных петель створок ограждения с углом поворота 360°. Это позволяет распахивать створки так, что они могут вплотную прилегать к перегородкам или стенам. При необходимости установки раздвижных ограждений их можно оборудовать роликовой системой на нижней направляющей, которая не будет выступать над плоскостью пола. Последнее может оказаться весьма полезным при организации душевых для больных-колясочников.

Как отмечает специалист, монтаж ограждений может быть выполнен в любом помещении и не связан с капитальным или косметическим ремонтом. Всё, что требуется – выждать 48 часов до начала эксплуатации для полного высыхания используемого для герметизации примыканий антибактериального гер-



VБ

метика. Недостаток свободной площади компенсируется возможностью установки ограждений без поддонов с организацией слива непосредственно в полу. Кроме всего прочего, такое решение существенно облегчает уборку помещения. Сама поверхность ограждений, изготавливаемых из 6- или 8-миллиметрового закалённого стекла, может быть прямо на производстве обработана специальным водоотталкивающим антибактериальным составом Gute Clean, сохраняющим свои свойства в течение 5 лет.

Безусловно, душевые ограждения являются оптимальным решением и для индивидуальных санузлов в палатах, которые характерны для вновь построенных медицинских учреждений. Например, они нашли своё применение в недавно введённом в эксплуатацию перинатальном центре «Мать и дитя» в подмосковном Лапино. «Для медицинского учреждения было изготовлено более 300 ограждений разной конфигурации и назначения, в том числе двери в нишу для душевой, шторки на ванную, стеклянные перегородки, зеркала, зеркальные вставки для потолков в ванных комнатах и пр. Для санузлов индивидуальных палат рожениц была выбрана беспрофильная линейка ограждений», добавляет Герман Фоменко.

В некоторых старых больницах в ходе переоборудования и капитального ремонта также находят способ перенести санузлы в палаты. Например, так сделали в реконструированном хирургическом корпусе «Дорожной больницы» (г. Екатеринбург), функционирующей с 1954 г. Здесь туалетные комнаты выгородили при помощи лёгких перегородок. Однако внутри этой зоны были установлены классические душевые кабины, что нельзя считать удачным решением.

Кабина является сложным и дорогостоящим устройством, которое непросто установить, а в случае поломки придётся демонтировать целиком. В особенности это актуально для кабин эконом-класса, которые обычно и закупают для государственных и муниципальных медицинских учреждений. Если же выйдет из строя сантехническое оборудование, установленное внутри душевого ограждения, то его ремонт или замену можно производить на месте.

С точки зрения санитарии кабина тоже будет не лучшим выбором. Её замкнутое пространство является самым настоящим рассадником микроорганизмов, поскольку там образуется до 2600 г/час водяных паров. При этом проветривание кабины крайне затруднено. В то же время при использовании душевого ограждения зона душа остаётся открытой сверху и хорошо вентилируется, поэтому влажность и концентрация микроорганизмов в ней не превышает допустимой нормы.

Нельзя также не упомянуть об экономичных ограждениях из сантехнического полистирола. «Помимо невысокой стоимости, они являются наиболее безопасным вариантом для использования в детских и специализированных медицинских учреждениях (например, в психиатрических лечебницах)», – объясняет Герман Фоменко.

## КОМФОРТНЫЙ МИКРОКЛИМАТ

Зачастую в муниципальных клиниках современные технологии теплоснабжения и кондиционирования не то что не отвечают современным требованиям, но и вовсе не применяются. Например, главный врач «Республиканской детской клинической больницы» Чувашской республики А.А. Павлов комментирует ситуацию следующим образом: «Нашу клинику вполне можно считать типовой для России, и проблемы у нас тоже типовые. Основной корпус на 300 коек построен в 1985 году по проекту 1967 года. Изначально в нём системы вентиляции и климатизации в современном представлении отсутствовали как таковые. В старых операционных зимой было прохладно и персоналу, и пациентам, а летом, наоборот, жарко и некомфортно».

В то же время сейчас существуют технологии, позволяющие обеспечить комфортную температуру воздуха в любых помещениях учреждений здравоохранения. При этом можно ещё и немало сэкономить, в особенности за счёт более рационального использования дорогостоящего тепла зимой.

Примером реализации подобного энергосберегающего проекта в области здравоохранении может служить Городская клиническая больница № 4 города Москвы. Это одно из старейших медицинских учреждений страны – его возраст превышает 200 лет. В 2000 году здесь была проведена обширная модернизация, которая затронула системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Суммарно их потребление составляло 7,4 Гкал/час, из которых 58% приходилось на систему отопления, 15% – на ГВС и 27% – на подогрев воздуха в системе вентиляции.

В ходе реализации проекта в 2000-2001 годах для повышения энергоэффективности использовалось оборудование ведущих производителей: например, тепловая автоматика, запорная и регулирующая арматура, частотные приводы Danfoss, насосное оборудование Grundfos, теплообменники APV и отопительные приборы «Сантехпром». В результате общее теплопотребление ГКБ № 4 снизилось более чем на 35%, а потребление воды – на 30%. Проект оказался экономически выгодным и окупился через 4 года. К весне 2005 года экономия тепла достигла размеров суммы, затраченной на реализацию проекта (около \$350 тыс.). «С момента реализации этого проекта у всех заинтересованных сторон было время неоднократно убедиться в его успешности. Так что, по большому счёту, сегодня уже никому не придётся начинать с нуля:



можно использовать готовые и проверенные временем рецепты», – говорит Вячеслав Гун, заместитель директора теплового отдела компании «Данфосс», ведущего мирового производителя энергосберегающего оборудования.

Особого внимания заслуживают решения по регулируемой подаче тепла. Управление этим процессом происходит автоматически на всех уровнях, начиная с погодной компенсации (датчики температуры контролируют её изменение непосредственно около больничных корпусов) и заканчивая отопительными радиаторами. Для этой цели используются автоматические радиаторные терморегуляторы. «Вы можете вращением регулятора установить желаемую температуру воздуха в помещении в пределах от +14°C до +24°C. В дальнейшем прибор запомнит её и будет автоматически поддерживать, пока настройку не изменят. Таким образом, в разных помещениях одного здания может быть установлена различная температура, а отсутствие перетопов решает проблему постоянно открытых форточек и сквозняков, которые не добавляют пациентам здоровья. Одновременно экономится до 20% тепла, расходуемого на обогрев помещения», объясняет Вячеслав Гун. С точки зрения эффективности наиболее целесообразно применять газонаполненные терморегуляторы, поскольку время их реакции на изменение температуры воздуха в помещении не превышает 8 минут. Для других типов оно может быть выше – например. для твёрдотельных (парафиновых) может достигать 40-60 минут и более.

Построить новые здания для всех больниц и поликлиник просто невозможно, но нужно как минимум отремонтировать существующие с соблюдением современных требований. Делать это необходимо одновременно с укомплектованием медицинских учреждений современным оборудованием, используя самые современные решения и технологии. Опыт клиник, уже прошедших этот путь, наглядно иллюстрирует сказанное.

Пресс-служба компании GuteWetter

