

## Преимущества комплексного подхода в реконструкции лечебно- профилактических учреждений

**Оказание качественной медицинской помощи невозможно без строительства новых и реконструкции старых зданий лечебно-профилактических учреждений и их последующей модернизации, так как для полноценного использования современной медицинской техники и внедрения инновационных методов лечения необходимо изменение конструкций зданий и инженерных систем.**

**О проблемах, возникающих при реконструкции лечебно-профилактических учреждений, и путях их решения рассказал технический директор компании «ЮНИКС» Игорь Ефремов.**

Целью реконструкции учреждений здравоохранения является не только приведение в надлежащее состояние инженерных систем, силовых и ограждающих конструкций здания, но и оснащение учреждений здравоохранения современным медицинским оборудованием и обеспечение его полного соответствия действующим санитарным, пожарным и прочим нормам и правилам, а также модернизация рабочих мест персонала и значительное улучшение условий пребывания пациентов.

Одной из первостепенных задач при реконструкции лечебно-профилактического учреждения является максимальное сохранение существующего коечного фонда, однако на практике это оказывается крайне сложно, а зачастую – невозможно. Ведь в среднем возраст учреждений здравоохранения, подлежащих реконструкции, составляет как минимум 30 лет. При этом многие из них строились по типовым проектам. Чаще всего это здания с несущими продольными и поперечными стенами, жесткая геометрия которых существенно ограничивает возможности перепланировки. Большинство реконструируемых палатных кор-

пусов предполагало в основном размещение пациентов в 4-х и 6-ти коечных палатах. Сейчас нам нужно не только превратить эти палаты в одно- и двухместные, но и обеспечить сануздами с душевыми кабинами. Это достаточно проблематично с учетом того, что к каждой койке должен быть обеспечен трехсторонний подход. Естественно, в процессе устройства дополнительных перегородок теряется полезная площадь, а увеличение площади за счет демонстража несущих стен далеко не всегда осуществимо.

Действующие санитарные нормы предусматривают необходимость определенного набора служебных и вспомогательных помещений для организации рабочих мест персонала. Иногда суммарный объем данных помещений настолько велик, что вызывает крайне негативную реакцию сотрудников ЛПУ, ответственных за сопровождение проекта. Чаще всего это относится к вспомогательным помещениям, наличие которых сотрудники ЛПУ считают излишеством.

Современные нормы пожарной безопасности диктуют определенную максимальную длину пу-

тей эвакуации. Во многих реконструируемых зданиях эта длина больше нормируемой, что приводит к необходимости устройства дополнительных лестниц и систем дымоудаления. Зачастую приходится реконструировать существующие пути эвакуации, так как многие лестничные марши не соответствуют требуемой ширине и высоте ступеней. Кроме того, в обязательном порядке дополнительно должны быть устроены пожаробезопасные зоны в лифтовых холлах для сбора нетранспортабельных пациентов и персонала. Данные меры еще больше сокращают функциональные площади.

При реконструкции помимо обязательного перечня медицинских служб необходимо найти место в здании для размещения новых инженерных систем. При этом во многих зданиях площади технического этажа не позволяют свободно расставить оборудование и произвести оптимальную разводку инженерных сетей, в частности систем вентиляции. В некоторых случаях проблема решается надстройкой технического этажа, но не всегда несущая способность здания это позволяет. Кроме того, для увеличения высоты и, соответственно, архитектуры здания надо пройти ряд согласований.

Большой объем воздуховодов, необходимых для полноценной вентиляции здания, весьма проблематично разместить под потолками помещений и коридоров с учетом недостаточной высоты этажей существующих зданий. Особо остро эта проблема встает

при реконструкции операционных блоков и отделений реанимации – самых “воздухоёмких” отделений. Понижение высоты потолков снижает комфортность и эффективность работы персонала, так как затрудняет размещение и использование подвешного медицинского оборудования.

При замене вертикальных коммуникаций, внутренних и наружных инженерных сетей также нередко возникают проблемы. Кроме того, во многих медицинских учреждениях нет резервного источника теплоснабжения. В этой ситуации необходимо спроектировать и построить резервную котельную, что приводит к дополнительным существенным затратам, не предусмотренным, как правило, программой финансирования, а также к потребности в дополнительных площадях на территории объекта реконструкции.

Еще хуже дела обстоят с электроснабжением. Потребность в электричестве иногда в несколько раз превосходит отведенную мощность на электроснабжение объекта, а процесс выделения дополнительных мощностей занимает длительное время и требует серьезных капиталовложений.

Похожая картина с водопроводом и канализацией. Устройство индивидуальных санузлов, санитарных пропускников и множество технологических моек, сливов, поддонов, моечно-дезинфекционных машин значительно увеличивают нагрузку на водоснабжение и водоотведение.

В условиях плотной городской застройки и предельной загруженности существующих инженерных сетей крайне тяжело изыскивать дополнительные мощности. Кроме того, требуемые во многих случаях перекладка имеющихся и строительство новых сетей не

только весьма затратны, но и занимают много времени.

Большое количество проблем возникает при реконструкции зданий, являющихся предметом культурного наследия. Проведение реконструкции таких зданий крайне сложно и требует увеличения капиталовложений, так как крайне сложно выполнить разводку инженерных сетей, если не разрешено изменять объемно-пространственные характеристики помещений, то есть изменять их общий объем. Пожарные нормы выполнить в подобном здании просто нереально, так как изменять пути эвакуации в принципе нельзя. Это приводит к необходимости получения специальных технических условий. В итоге может выйти проект, который по большому счету не удовлетворяет нормам и стоит огромных денег.

Подводя итоги, можно сказать, что реконструкция зданий – не самый лучший способ модернизации медицинских учреждений. Стоимость реконструкции существенно выше нового строительства. При этом полностью реа-

лизовать оптимальную планировку с правильной медицинской логистикой и комфортным техническим обслуживанием ЛПУ, не жертвуя коечным фондом, зачастую не представляется возможным.

Таким образом, все эти сложности следует учитывать при реконструкции зданий лечебно-профилактических учреждений. И очевидно, что необходим новый организационный подход ко всей технологической цепочке реконструкции ЛПУ. Передовые решения в сфере реконструкции и обслуживания медицинской инфраструктуры доказали высокую эффективность комплексного подхода, подразумевающего объединение всех стадий реконструкции медицинского объекта под управлением и контролем одного подрядчика.

Важно, чтобы компания, выступающая в этом качестве, обладала необходимой компетенцией и экспертизой, достаточной для комплексной интеграции технологических, инженерных, логистических и консультативных решений.

### Для справки:

**Компания “ЮНИКС” является комплексным экспертом-интегратором, представляющим современные технологические решения и услуги высокого качества в реализации многоуровневых проектов по созданию, реконструкции и оснащению ЛПУ инновационным оборудованием.**

**Компания “ЮНИКС” обладает всеми допусками и лицензиями, необходимыми для проектирования и строительства медицинских учреждений, в том числе радиационно-опасных.**

**За 16 лет компанией реализовано 20 комплексных проектов, в 2014 году “ЮНИКС” ввела в эксплуатацию свыше 3000 единиц крупного госпитального оборудования.**

**Большое внимание в компании уделяется сервисному и послегарантийному обслуживанию. Инженеры сервисного центра компании “ЮНИКС” осуществляют не только установку, но и техническое обслуживание медицинского оборудования.**

**Компания имеет сеть филиалов и представительств по всей России.**