Ветровые турбины могут произвести около 10-15% от всей затрачиваемой энергии. Работая с гелиоустановками, они могут сократить использование традиционных источников энергии на 20-30%.

Применение современных методов и способов повышения энергетической эффективности позволит снизить энергопотребление, отрицательное воздействие на окружающую среду, повысить уровень комфорта.

1. Т.Г. Маклакова Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования.: Монография. Издание второе, дополненное. – М.: АСВ, 2008 – 160 с.
2. Ю.А. Табунщиков, М.М. Бродач, Н.В. Шилкин. Энергоэффективные здания. – М.: АВОК-ПРЕСС. 2003 – 200с.
3. В.П.Генералов. Особенности проектирования высотных зданий: учеб. Пособие / В.П. Генералов; Самарск. гос. арх.-строит. университет. – Самара, 2009. – 296 с.
4. В.С. Беляев, Ю.Г. Граник, Ю.А. Матросов. Энергоэффективность и теплозащита зданий. Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2012. – 400 с.
5. Беляев В.С., Хохлова Л.П. Проектирование энергоэкономичных и энергоактивных гражданских зданий: Учеб. Пособие для студ. Вузов по спец. «Промышленное и гражданское строительство», –М.: Высш. шк., 1991.-255с.

Ремизов А.А.

Принципы художественных и объемно-планировочных решений учреждений здравоохранения

*Донской Государственный Технический Университет
(Россия, Ростов-на-Дону)*

doi:10.18411/lj-04-2018-101

idsp: 000001:lj-04-2018-101

Здравоохранение является одной из основных сфер, определяющих качество жизни людей и социальное самочувствие общества. Учреждения здравоохранения охватывают весьма широкий круг зданий и сооружений медицинского назначения.

Проблема морального старения зданий больниц и необходимость их соответствующей модернизации или полного обновления как социально значимых объектов является весьма актуальной. В Ростовской области сфера здравоохранения – одно из важнейших направлений региональной социальной политики. Благодаря этому область оказалась в числе регионов, подготовленных к реформированию отрасли, проводимому в русле реализации приоритетных национальных проектов социальной направленности.

В настоящее время прослеживается тенденция развития многофункциональных общественных зданий и сооружений, в полной мере затрагивающая комплексы медицинских учреждений. Особенностью современного этапа является развитие многофункциональности, и интеграции основных составляющих медицинской деятельности: профилактики-диагностики-лечебного процесса и реабилитации.

В результате модернизации различных комплексов в мировой практике проектирования лечебных учреждений постепенно данные объекты преобразуются в крупные территориально организационные, больнично-поликлинические комплексы, градостроительные образования, состоящие из многочисленных зданий и сооружений. По этой причине увеличивается роль комплекса, как развитой и параклинических и парамедицинских подразделений, высокопрофессиональной диагностической, научной и учебной базы. Это ведет к усложнению объемно-планировочной структуры архитектурных комплексов. Разрабатываются новые решения проблем архитектурной модернизации исторически сложившихся комплексов медицинских учреждений, не отвечающих предъявляемым к ним современным требованиям. В процессе модернизации

медицинских учреждений, сохраняют основные функции, при этом, аккумулируя ряд смежных.

Различные формы лечебной и других видов деятельности составляют функциональную основу номенклатуры типов этих учреждений. Среди всего многообразия выделяют лечебные и профилактические учреждения.

Лечебными являются прежде всего больницы (учреждения), в которых проводится стационарное лечение больных. По профилю лечебного процесса и соответствующему составу лечебных отделений различаются больницы общего типа (комплексные) и специализированные. В отдельные группы выделяют инфекционные и детские больницы. По территориальному признаку выделяют больницы краевые (республиканские), областные, городские, районные и сельские. Вместимость больниц колеблется от 100 до 1500 коек.

Больницы общего типа относятся к массовым медицинским учреждениям. Они проектируются многофункциональными, со специализированными отделениями. Лечение больных с каким-либо основным заболеванием осуществляется в специализированных однопрофильных больницах (глазные, туберкулезные, онкологические и пр.). Строительство специализированных больниц осуществляется по индивидуальным проектам.

Поликлиники относятся к учреждениям профилактики, предупреждения заболеваний и эта функция выдвигает их в разряд учреждений массового строительства. Существует два основных типа поликлиник: в составе больничного комплекса (располагаются на территории больницы) и городские (размещаются в жилой застройке и обслуживают население по месту жительства). В зависимости от численности обслуживаемого населения для поликлиник проектом устанавливается количество посещений в смену (от 100 до 150).

Отличием поликлиники от больницы является отсутствие стационара (палатных отделений). В состав помещений поликлиники входят врачебные (различного профиля) и лечебно-диагностические кабинеты, помещения для ожидания приема, вестибюль со справочной и регистратурой, технические помещения и санузлы. В проектах городских поликлиник до 20-30% общей площади отводят помещениям для ожидания в виде широкого (не менее 3,2 м) коридора или отдельных холлов при группе кабинетов.

Больницы общего типа и поликлиники являются основными объектами здравоохранения.

Объемно-пространственное решение современной больницы представляет собой сложный комплекс, в основе построения которого лежит строгое функциональное зонирование. Комплекс включает: многоэтажный (до 9-12 этажей) корпус стационара, корпуса отделений, поликлинику, пищеблок, хозяйственный корпус (прачечная, мастерские, гараж, котельная). Связь между стационаром, поликлиникой и вспомогательными корпусами в современных больничных комплексах осуществляется по подземному отапливаемому переходу с применением электрокаров. Тем самым сокращается длина коммуникаций, территория освобождается от внутриквартального транспорта, улучшается экология. В зарубежной практике есть примеры включения в комплекс учебного и научного учреждений медицинского профиля, а также жилых помещений персонала.

Конфигурация плана здания больницы во многом определяется требованиями ориентации окон помещений по сторонам горизонта; окна операционных и реанимационных залов в районах 45 - 550 с. ш. должны быть ориентированы на С, СВ, СЗ; палаты в больницах для туберкулезных и инфекционных больных - на ЮВ.

Учет всех функционально-технологических и санитарно-гигиенических требований находит отражение в достаточно сложной композиции зданий -

асимметричные, круглые и т.п. Нормами устанавливаются размеры всех основных отделений и служб больницы.

Таким образом, в процессе анализа, были выявлены основные требования позволяющие добиться эстетики и удобства в зданиях здравоохранения:

1) Эстетика. Использование натуральных материалов и дневного света там, где это возможно, имитация комфортной домашней обстановки, красивый вид из окна, живые цветы, наполнение интерьера клиники предметами искусства, картинами и фотографиями на стенах, внимание к деталям – все это не только благоприятно влияет на состояние пациентов, способствуя их скорейшему выздоровлению, но и является важным маркетинговым инструментом.

2) Шумовой фон. Требуется внимания архитекторов и дизайнеров задача снижения уровня шума в медицинских учреждениях. Часто пациенты не могут нормально спать в больнице из-за постоянно открывающихся и закрывающихся дверей и шума приборов, тогда как сон является крайне важным аспектом при выздоровлении, а шумная обстановка повышает уровень стресса у пациентов.

3) Цвет. Использование цвета в дизайне медицинских учреждений решает сразу несколько функциональных задач. Цвет может применяться как средство ориентации, если выделить им разные зоны. Кроме того, широко известно, что цвет способен влиять на настроение и облегчать состояние пациентов.

4) Свет. Большое количество естественного освещения, а также достаточный уровень инсоляции также благоприятно сказываются на здоровье пациентов. Также большое количество остекления позволяет пациентам смотреть на природу, что так же оказывает влияние на эмоции больных, благодаря тому, что больницы чаще всего располагаются в парковых зонах

1. Моргун, Н.А., Соболева, Е.В. Факторы, определяющие архитектурно-художественные решения пространственной среды лечебных учреждений / Н.А. Моргун, Е.В. Соболева // Архитектура устойчивого общества: мат. междунар. науч.-практ. конф. (11 – 15 октября 2011 г.). – Ростов н/Д.: ИАрХИ ЮФУ, 2011 – С. 261-265.
2. Свод правил по проектированию и строительству. Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей : СП 31-102-99: утв. Госстроем России 22.09.99: дата введ. 29.11.99. – М., 2000.
3. Строительные нормы и правила. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения : СНиП 35-01-2001: утв. Госстроем России 16.07.01: взамен ВСН 62-91*: дата введ. 01.09.01. – М., 2001.
4. Юровский, Л.И. Проектирование городских больниц, объединенных с поликлиниками. Вопросы структуры и архитектурно-планировочной композиции / Л.И. Юровский. – Киев: Изд-во Академии Архитектуры Украинской ССР, 1953.

Солдатов В.С.

Выявление градостроительного потенциала территорий в Нижнем Новгороде

*Московский архитектурный институт (Государственная академия)
(Россия, Москва)*

doi:10.18411/lj-04-2018-102

idsp: 000001:lj-04-2018-102

Аннотация

Статья посвящена выявлению перспективных территорий для развития в Нижнем Новгороде. Описываются характерные черты структуры города по четырем каркасам и выявляются участки города с высоким потенциалом.

Ключевые слова: Нижний Новгород, градостроительный потенциал, градостроительный анализ, градостроительство.