

**КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
АРХИТЕКТОНИКА УНИКАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ КОНЦА XIX -НАЧАЛА XX ВЕКА
(на примере здания Одесской публичной библиотеки)**

Лисенко В.А. *(Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса)*

Приведены результаты исследований здания бескаркасной системы с учетом взаимосвязи инженерно-технологической архитектоники объекта с художественно-эстетическими и стилевыми принципами.

Здания бескаркасной конструктивной схемы занимают в мировой архитектуре конца 19 начала 20 века одно из доминирующих мест.

С этой точки зрения Одесская Государственная научная библиотека им.М. Горького является одним из ярких примеров эстетического, смыслового и конструктивного проникновения в суть проблемы реализации понятия «инженерно-технологическая архитектоника». История проектирования, строительства и воплощения в единый образ всех этих сложных понятий носит черты уникальной оригинальности, творческой свежести и классической законченности.

В соответствии с прошением графа Воронцова император Николай Первый 13 (25) сентября 1829 г. издал указ об образовании в Одессе городской публичной библиотеки – первой на Украине публичной библиотеки и второй в Российской империи (после Санкт-Петербурга).

Архитектор Ф.П.Нестурх составил «Несколько проектов постройки и эскизов фасада здания». «Субкомиссия (архитекторы А.О. Бернардацци, Ю.М. Дмитренко, председатель граф М.М.Толстой), детально рассмотрев эскизные проекты постройки, а также несколько эскизов фасадов и, приняв соображение подобного рода сооружения в других городах Европы и Америки и местные условия, остановилась на одном из них. Идея проектируемого сооружения... такова: читальный зал, расположенный внутри двора, с тою целью, чтобы избежать уличного шума и пыли. Он помещен в центре здания, вблизи книгохранилищ и служебных комнат. Освещение проектировано с двух сторон. Вход в него из аванзалы с верхним светом. При проектировании книгохранилища принята система магазинов. Корпус его изолирован от других библиотечных помещений глухой брандмауэрной стеной и выходит на

Софиевский переулок. Книгохранилище предполагается устроить из отдельных невысоких (3 $\frac{1}{4}$ - 3 $\frac{1}{2}$ арш.) этажей, разделенных между собой сплошными огнестойкими потолками. Предполагается также устройство подъемников. Освещение – боковыми окнами.» (Изв. Одес. гор. Думы, №55, 1904, С.960- 961).

Технические условия к проекту на постройку здания Одесской Городской Публичной Библиотеки предусматривали: «1. Земляные работы. Выемка земли для подвала и под фундаменты должны быть доведена до твердого и прочного грунта (материка), но не менее 0,60 м глубины от поверхности земли... Весь снятый на месте чернозем должен быть сохранен для насыпей и подсыпок под насаждения. Ширина и соответственное углубление подошвы фундаментов определяются в каждом отдельном случае, в зависимости от состоянии раскрытой почвы – по указанию технического надзора. 2. Каменные работы. Бутовая плита для кладки фундаментов должны быть твердой породы, звонкая, однородного строения, без мягких прослоек или больших пустот. Излом камня должен иметь совершенно плотное и кристаллическое сложение... Дикарь должен быть свободен от глинистых частей и представлять кристаллический излом. Бетон. состав бетона должен быть следующим: 6 частей гравия или гранитного щебня, 3 части песка и 1 часть цемента. Штучный камень, если таковой потребуется в добавление к годному камню от разборки существующих построек, должен быть первого сорта, твердый, однородный без прослоек, густой, сухой и выдерживающий давление не менее 1 пуда на кв.дюйм. ... Употребляемый кирпич должен быть хорошо выжжен, давать плотный однородный, мелкозернистый излом, должен быть почти одноцветен. Хорошо тесаться и при ударе издавать чистый металлический звук; формы он должен быть правильной, не покоробленной, без трещин, известковых и мергелевых частиц и больших углублений, постоянный на воздухе, не размокающий и не разлагающийся в воде. Временное сопротивление кирпича на раздробление должно быть не менее 30 пуд. на 1 кв.дюйм. В местах, где нагрузка на кв.дюйм превышает 3 пуда, должен быть употребляем итальянский, марсельский или феодосийский кирпич высшей прочности. Известь должны быть жирная, кодымская, оргеевская или греческая. Цемент должен быть портландский, новороссийских заводов, или другой соответствующего качества. Песок допускается только чистый без всяких примесей ила... До употребления в дело песок должен быть тщательно просеян. Кладка стен. На случай применения в каких либо частях здания кладки из штучного пиленого камня, забутка производится целыми камнями на густом растворе под лопатку с небольшой заливкой. Заполнение середины стены

обломками камня, кирпича, или мусором и жидкой заливкой безусловно не допускается. Для горизонтальных перекрытий должны быть применены горизонтально-потолочные на тавровых балках с заполнениями в зависимости от размеров и назначения помещений: а) – кирпичными сводами, б) - конструкциями Клейна, или в) – Шюрмана с железными планками (по Клейну плоскими в каждом ряду, по Шюрману пузырчатыми через три ряда), не исключая возможности устройства и обыкновенных сводов без тавровых балок, кирпичных. кроме сказанного могут быть применены также потолочные перекрытия системы Кракоана или Гюртлера. 3. Столярные и плотничные работы. Употребляемый в деревянных строительных работах лесной материал, сосновый и дубовый, должен быть здоровый, сухой, прямослойный, без сучьев, синевы и червоточин... Весь столярный лес до употребления в дело должен быть искусственным путем высушен. Переплеты делаются в шпунт и с наплавом и вяжутся двойным шипом. Двери делаются также наплавом. Вообще все столярные работы исполняются по детальным чертежам и рисункам и должны отличаться тщательно-стью, чистотой и отчетливостью в исполнении... При выборе дубового леса должно быть обращено особое внимание на его сложение по рисунку фибр, слишком крупное сложение фибр не пригодно... Замазывание мастикой неправильностей в пригонке не допускается. Полы. Во всех помещениях где на деле понадобятся дубовые и паркетные полы, таковые должны быть сделаны во фриз. Для дубового паркета клепки употребляются мелкого калибра. Плинтуса при паркетах должны прибиваться к пробкам в стене, а не к полу. 4. Крыши. Кровельное железо должно быть русское, первого сорта, завода Демидовых или Яковлевых. Водосточные трубы доводятся до земли; под концы труб должны быть устроены лотки по указанию. 5. Штукатурные работы. Наружная штукатурка здания обрабатывается по тонам в виду поверхности под характер натурального камня, - во всем остальном штукатурная работа исполняется по общим существующим правилам искусства, обязательно по маякам. Все скульптурные работы должны быть исполнены по рисункам, тщательно установлены и укреплены должным образом железными скреплениями. Скульптурные работы фасадов должны быть лучшей цементной отливки. Они должны и по форме, и по исполнению отличаться чистотой отделки и изяществом, что в равной мере относится и к внутренним и лепным работам. 6. Оконные и дверные приборы. Приборы к окнам и дверям поставляются подрядчиком не иначе, как по представленным и одобренным Исполнительной Комиссией образцам. Все наружные двери и окна снабжаются железными угольниками. 7. Стекольные работы. Все вообще стекла в окнах и дверях

поставляются согласно сметного назначения и должны быть совершенно чисты, не иметь ни волосков, ни пузырей, ни волн и вообще должны соответствовать качеству первого сорта. 8 Водопроводные работы. водопроводные трубы укладываются, где только возможно открытыми или заслоненными с полной возможностью осмотра... Все проводы должны быть испытаны в присутствии технического надзора надлежащим давлением и принимаются только по совершенно удовлетворительному исходу испытания. Все трубы должны быть защищены от мороза, т.е. соответствующим образом покрыты. 9. Водосточные работы. Водостоки должны быть продолжены до городского и присоединены к нему теми же гончарными трубами. Водосточные трубы в пределах здания и на 2 сажени от фасадной линии проложить в трех футовых доступных тоннелях с дозорными колодцами.» («Кондиции подряда постройки здания Одесской Городской Публичной Библиотеки», 1904 г.).

1904 год ушел на составление проекта, организацию работ и заготовку материалов, а с весны 1905 г. приступили к строительству (подрядчик – архитектор Бернардацци А.О.). В результате новое здание Одесской Городской Публичной Библиотеки, заложенное 15 апреля 1905 г., было закончено и открыто для посетителей 20 февраля 1907 г.

Здание библиотеки главным фасадом выходит на ул. Херсонскую и занимает площадь 360 кв. сажен (сажень – 2,1336 м). В связи с отступом боковых объемов в глубину участка красные линии квартала здесь зафиксированы невысокой оградой, за ним были устроены: слева – небольшой палисадник и справа – курдонер.

Портик библиотеки выполнен в виде храма в антах, весьма напоминающий, например, Ликийскую гробницу, но с сильно измененным и стилизованным антаблементом. Капители каннелированных ионических колонн, поддерживающих архитрав (вместо классических трех фасций – полук, архитектор применил двухчастное деление) завершаются так называемой балюстрой (элемент пластического оформления ионической колонны, напоминающий собой свиток, перетянутый посередине ремешком, что является как бы символом библиотеки). Между двумя антами портика – сильно выступающими торцами продольных стен «греческого дома» или храма (так называемый храм «в антах» (in antis)) расположен пронаос (греч. προναῖος – предзал). В тимпане пологого, как принято в древнегреческой архитектуре, фронтона расположен горельеф – симметричный растительный орнамент, в центре которого находился двуглавый орел, а ныне герб УССР. Поддерживающая часть карниза фронтона в виде архитектурного профиля – «гуська», украшена симметрично расположенными пальметтами. В

соответствии с древнегреческой традицией в центре фронтона и над его углами расположены акротерии, также в виде пальметт.

Само здание библиотеки состоит из трех основных частей: средний корпус с выступающим ризалитом (высотой в 1 и 2 этажа с подвалом) – собственно библиотека, связанная переходами с двумя боковыми корпусами; левый, семиэтажный, предназначен для книгохранилища; интересно, что для того, чтобы уменьшить нагрузку на междуэтажные перекрытия, вертикальные конструкции стеллажей, поддерживающих книги, сделаны непрерывными по вертикали и покоятся на специальном фундаменте, так что междуэтажные перекрытия несут нагрузку лишь от находящихся там служащих библиотеки, а сами опираются на металлические конструкции стеллажей. Правый, трехэтажный (с подвалом и частью с цокольным этажом) – служебный флигель, где были расположены в подвальном этаже (в его передней части) котельное помещение для центрального отопления и вентиляции всего здания библиотеки (в первоначальном проекте), а в остальной части корпуса – помещения служебного персонала библиотеки, причем, оба боковых корпуса отделяются от среднего сплошными брандмауэрными стенами (нем. Brand – пожар, Mauer – стена, то есть, пожаростойкая стена).

Фасадная часть главного корпуса выполнена в стиле «неогрек» с ампириными мотивами и элементами модерна («сецессион» или «югендстиль»). Так, над портиком расположен барельеф в виде гирлянд, ритмически «перебиваемых» шестью триумфальными венками. Над ними архитектор расположил шесть величественных женских фигур – кариатид, которые держат в руках книги и венки мудрости и знаний. Справа и слева от этого ряда кариатид, на свободном поле стены ризалита, следуя древнеримским декоративным образцам, расположена так называемая арматура (лат. *armatura* – вооружение; элемент архитектурного оформления из воинских доспехов, в центре которых размещается так называемая анкила – щит Марса). Хорошего выноса карниз в своей поддерживающей части украшен симметрично расположенными барельефами из львиных масок. Над карнизом расположен аттик-парапет, более высокий и величественный за счет помещенных в углах квадратного в плане ризалита, баз, на которых в своё время размещались жертвенные треножники с имитацией огня (ныне утраченные и, к сожалению, не восстановленные). Кроме того, между этими базами находятся так называемые антификсы – стоячая фигурная карнизная черепица, прикрывающая стыки плоской кровельной черепицы и размещаемая над слезниковой плитой парапета, а также над некоторыми сандриками оконных проемов флигелей.

Одной из основных функциональных частей библиотеки является книгохранилище, которое было запроектировано и построено в соответствии с самыми передовыми методами устройства подобных зданий. В процессе строительства представители Технического общества посещали и контролировали постройку книгохранилища.

Книгохранилище занимает отдельный корпус общего здания Библиотеки и расположено с левой стороны последнего, отделяясь от него в плане нешироким переходом, а по высоте (от перехода) – сплошным каменным брандмауэром. Построено книгохранилище, как и все здание Библиотеки, из кирпича. Размеры его 6х8 сажень.

Книгохранилище имеет 7 невысоких этажей, разделенных сплошными потолками, причем 2 этажа книгохранилища отвечают одному этажу главного корпуса. Высота каждого из 7 этажей 3 $\frac{1}{4}$ арш. (аршин - 0,7112м). Такая высота придана для удобства обслуживания с расчетом, чтобы книги с самой верхней полки книжного шкафа можно было доставать без помощи лестницы, скамейки или другого какого-либо приспособления.

Все потолки устроены по системе Клейна из кирпича плашмя при пролете около 2-х аршин. Сверх кирпича по бетону устроены мозаичные полы.

Лестница, обслуживающая книгохранилище расположена здесь же, но изолирована в отдельную клетку тонкими огнестойкими перегородками.

В каждом ярусе по обеим сторонам среднего прохода установлены двухсторонние шкафы для книг специального устройства. С одной стороны 8 и с другой 9 штук. Кроме того, у стены устроены шкафы односторонние. Основные стойки шкафов, сделанные из двутаврового железа, проходят по всей высоте здания, составляя собою одновременно и конструктивную часть для поддержания потолочных перекрытий и крыши. Полки для книг сделаны передвижными, для чего в закраинах двутавровых стоек просверлены, в близком расстоянии друг от друга, небольшие отверстия, в которые входят шпинделя от полок. Сама полка состоит собственно из деревянной доски и двух металлических щечек, откидывающихся к полке на своем нижнем шарнире. Конструкция этих полок такова, что они с книгами довольно удобно могут быть переставляемы на любую высоту и, при их одинаковых размерах, на любое место. Это условие весьма важно для наилучшего использования книгохранилища, так как каждая полка размещается только в зависимости от величины книг на ней. Для сообщения книгохранилища с главным корпусом устроена только одна дверь, расположенная в

1-м этаже в брандмауэрной стене. Дверь эта дубовая, обитая толстым железом.

Из каждого яруса книгохранилища для вытряхивания (терминология 19 века) книг и на случай пожара устроены небольшие балконы. Все окна и балконные двери сделаны железными, причем окна двух нижних ярусов со стороны улицы сделаны глухими в виду уменьшения проникновения пыли. Двери лестничной клетки дубовые, обитые толстым железом.

Для передвижения книг и в особенности больших фолиантов по ярусам и из распаковочной (помещение в цокольном этаже), а также из канцелярии (расположенной во 2-м этаже главного здания), имеется ручной подъемник, рассчитанный на подъем тяжести в 6 пудов (1 пуд – 16 кг). Все створки подъемника сделаны также дубовые с обивкой толстым железом. Створки эти закрываются автоматически.

Говоря о своем проекте Ф. Нестурх в 1912 г. писал: «До начала постройки количество томов библиотеки определялось не свыше 120 тыс.; с началом постройки и по настоящее время поступают солидные пожертвования книгами, так что теперь количество томов доходит до 175 тыс. При вместимости книгохранилища до 300 тыс. томов оно может еще обеспечить библиотеку примерно на 15 лет. В дальнейшем расширении книгохранилища означенный корпус будет продолжен подобной же пристройкой и по её полном окончании придется только вынуть окна, устроенные посредине торцовой стены корпуса. Функционирование библиотеки при этом не будет приостановлено более нормального, когда производятся ежегодный ремонт и уборка.»

Служебный корпус расположен справа по фасаду, выходящему на Херсонскую улицу, симметрично корпусу книгохранилища. Оба они увенчаны пологими фронтонами с акротериями на них. Раскреповки выделяют из каждого из боковых фасадов вертикально расположенные полосы оконных проемов в пределах цокольного (итал. *zoccolo*) и вышележащих этажей. Окна украшены сандриками (верхняя часть сандриков – греческий орнамент «набегающая волна» в интерпретации стиля «модерн») и обрамляются наличниками, квадратные плоскости под окнами имеют барельеф в виде двойного креста – древнеримский мотив, чрезвычайно популярный в конце XIX – начале XX века. В простенках между окнами, над сандриками, расположены картуши с лентами и геометрическими фигурами.

Здание библиотеки отвечало самым передовым требованиям начала XX века (которые не устарели и по сей день) - вот, что писал о служебном корпусе, назначении его помещений, его конструктивных особенностях и служебных задачах автор проекта арх. Ф.Нестурх: «В слу-

жебном корпусе расположены (в цокольном и третьем этаже) помещения служителей библиотеки: в первом этаже квартира помощника библиотекаря и во втором этаже квартира библиотекаря. Отопление здания – центральное паровое, с приточной и вытяжной вентиляцией. Освещение везде электрическое... (Конструкция крыш в среднем корпусе и в книгохранилище сделана металлическая; везде устроены пожарные краны). С этой же целью котельная для центрального отопления и вентиляции вынесена в особый корпус. Во дворе построено еще одно небольшое здание служб... ».

С 1979 года здание ОГНБ им. А.М.Горького находится под охраной государства как памятник градостроительства и архитектуры в соответствии с Постановлением Совета Министров УССР 06.09.79 № 442, охранный номер 1464.

Выводы

1. Проведено комплексное исследование конструктивно- технологических и художественно-эстетических особенностей здания Одесской публичной библиотеки.
2. Осуществлен анализ взаимосвязей архитектурно- конструктивных и материаловедческих особенностей объекта изучения.
3. Установлены уровни функциональной обеспеченности здания с использованием приемов инженерной архитектоники.

Литература

1. Кондиции подряда постройки здания Одесской городской публичной библиотеки: Печатано на основании примечания к 67 ст. Гор. Положения. 11 июня 1892 г. – О.1904.-16 с.
2. Нестурх Ф.П. Проект городской публичной библиотеки.– О. 904.- 1 л.
3. Технические условия к постройке здания Одесской городской публичной библиотеки \ Изв. Одес. Гор. думы. – 1904.- № 14-15. – С. 330-334
4. Нестурх Ф.П. Одесская городская публичная библиотека \ Библиотекарь. – 1912. – Вып. 2 – С. 85-91. 3 вкл., ил., схем.
5. Лисенко В.А. Одесская городская им.Императора Николая Второго публичная библиотека. //Скарбниця культури. 3б. статей. Вип. 3: Одеса, 2004. С. 27-46.