

УДК 642.004.42:725.85/89

Н.В.Сунгурова (6 курс, каф. СКИМ), А.Н.Бучнев, асс.

РЕКОНСТРУКЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО КОРПУСА ПО УЛИЦЕ. СЕРДОБОЛЬСКОЙ, Д.64

Административный реконструируемый корпус расположен на пересечении ул. Сердобольской и Белоостровской. Корпус был построен в 30-х годах XX века, в 1953-1955гг. была выполнена надстройка фотолаборатории, не затронувшая основных несущих конструкций здания.

Реконструируемое 4-5-этажное здание с цокольным этажом представляет собой сложный объем, состоящий из циркульной и прямоугольной частей. В месте соединения циркульной и прямоугольной частей находится вестибюльная часть здания, главный вход в здание и парадная лестница, ведущая до четвертого этажа. В здании имеются еще две лестницы с выходом на чердак, расположенные в его торцах. В прямоугольной части здания, на четвертом этаже расположен двухсветный актовый зал.

Несущие стены здания в продольном и поперечном направлениях выполнены из полнотелого глиняного кирпича. Внутренние колонны – из железобетона. Междуэтажные перекрытия над цокольным, над первым этажом циркульной части здания, над третьим этажом прямолинейной части здания (под актовым залом) – монолитные ребристые железобетонные, в конструктивном отношении являются балочными. Трехпролетные второстепенные балки, расположенные в поперечном направлении, имеют длину крайних пролетов – 5,5 м, среднего – 3,0 м. Перекрытие вестибюля – железобетонное кессонного типа. Опирающие несущих балок производится на железобетонные колонны и стены здания. Для придания потолку вестибюля более выразительных архитектурных качеств в перекрытии устроены фальшбалки, подвешенные к плитам перекрытия. Междуэтажные перекрытия 2-4-го этажей циркульной части и 1-4-го прямолинейной части, за исключением перекрытия под актовым залом, – деревянные по деревянным балкам. Опирающие деревянные балок производится на продольные стены здания и железобетонные прогоны.

Фундаменты под несущие продольные стены – бутовые ленточные. Начальная глубина заложения 2.15 м, ширина подошвы в различных зонах здания – от 1.0 м до 2.01 м. Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые с размерами подошвы в плане 2.1×2.1 м, 2.4×2.4 м.

Крыша – скатная, холодная. Над прямоугольной частью здания покрытие выполнено по деревянным стропильным фермам. Несущими элементами покрытия являются прогоны из бревен диаметром 220 мм, уложенные по верхним поясам стропильных ферм. По прогонам устроена деревянная обрешетка, покрытая кровельной жстью. В циркульной части здания – наклонная стропильная система по прогонам сечением 210×210 мм. Проектом реконструкции предлагается надстройка пятого этажа над циркульной частью административного корпуса и устройство мансарды над всем зданием. При этом принципиальное архитектурное решение фасадов сохраняется. Надстраиваемая мансарда выполняется из современных материалов, с применением металлических конструкций и сплошного витражного остекления, которое устанавливается под углом 60 градусов.

После реконструкции административное здание сохранит коридорную планировочную схему. Каждый этаж здания представляет собой пожарный отсек. Эвакуация персонала из здания осуществляется по трем лестничным клеткам, две из которых выходят непосредственно на улицу, а одна – в вестибюль, а затем на улицу. Все

лестницы соединяются общим коридором с естественным освещением через световые карманы. Выход на кровлю организован из торцевых лестничных клеток. В центральной лестничной клетке устанавливаются два пассажирских лифта.

Основную часть здания занимают офисные помещения, предназначенные для сдачи в аренду. На четвертом этаже сохранится многофункциональный зал, площадью 425,8 кв.м. На каждом этаже имеются мужские и женские туалеты, кладовые уборочного инвентаря и комнаты для переговоров.

В высоком цокольном этаже (высота потолков 3,8 м) размещаются кафе на 75 мест, продовольственный магазин и физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК). Все встроенные учреждения выделены противопожарными стенами 2-го типа. Для организации входа посетителей в указанные встроенные учреждения со стороны ул. Белоостровской и со стороны сквера перед зданием организуются три дополнительных входа для посетителей. В центральной части цокольного этажа предусмотрено размещение технических помещений административного здания: водомерного узла, индивидуального теплового пункта, электрощитовой, мусоросборной и вентиляционных камер.

При реконструкции административного здания необходимо обеспечить комфортные климатические условия внутри здания для персонала и посетителей (отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха), предусмотреть в здании автоматическую систему пожарно-охранной сигнализации, автоматизированную систему управления электрооборудованием. Также необходимо выполнить санитарно-гигиенические нормы по теплоизоляции надстраиваемых помещений. В производственных помещениях кафе и бара, загрузочных, моечных, уборных, душевых, стены должны быть облицованы глазурованной плиткой на высоту не менее 1700 мм, пол выложен керамической плиткой.

Таким образом, при реконструкции данного корпуса необходимо учесть особенности сложного вида в плане, особенности расположения вблизи производственных корпусов ОАО «Водтрансприбор» и др. предприятий, обеспечить хорошую звукоизоляцию внутренних помещений, а также удобные подъездные пути к зданию.