

ДИЗАЙН

Мебельно-архитектурные комплексы с театроном в лекционных аудиториях Петербурга XVIII – первой половины XX века

УДК: 684.4

DOI: 10.47055/19904126_2023_3(83)_24

Хоустек Валерия Владимировна

преподаватель-исследователь.

Научный руководитель: доктор искусствоведения профессор Е.К. Блинова.

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

Россия, Санкт-Петербург, e-mail: budnikova.val@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена исследованию мебельно-архитектурных комплексов (МАК) лекционных аудиторий и особенностям их композиции. Новизна исследования заключается в определении понятия мебельно-архитектурного комплекса (МАК) и очерчивании морфологических границ данной группы объектов. Целью исследования стала разработка типологии МАК аудиторий на примере памятников Петербурга XVIII – первой половины XX в. Проведен искусствоведческий анализ композиций МАК с опорой на их проектную документацию. Описана модель архитектурного пространства, использованная в рассматриваемых образовательных пространствах. Сформированы группы исследуемых памятников в соответствии с их объемно-пространственными и конструктивными характеристиками. Системно-структурный и средовой подходы в совокупности с методом сравнительного анализа стали методологической базой исследования. В результате было выделено четыре типа МАК аудиторий с театроном: прямоугольный, круглый, овальный, комбинированный. Перспективой развития темы обозначено раскрытие семантического значения пространственной модели МАК аудиторий, а также развитие классификации предложенного морфологического вида: МАК библиотеки, МАК зала заседаний, МАК церковного интерьера.

Ключевые слова:

учебный интерьер, лекционная аудитория, историческая мебель, мебельно-архитектурный комплекс, театрон

Furniture and architecture complexes with a theatron in the lecture halls of Petersburg 18th - first half of the 20th century

УДК: 684.4

DOI: 10.47055/19904126_2023_3(83)_24

Khoustek Valeria V.

Teaching Researcher.

Research supervisor: Professor E.K. Blinova, Doctor of Art History.

A.I. Herzen State Pedagogical University,

Russia, St. Petersburg, e-mail: budnikova.val@mail.ru

Abstract

The article studies the internal architectural features of lecture hall complexes. The novelty of the study lies in the definition of the concept of Furniture and Architecture Complex (FAC), outlining the morphological boundaries of their construction features. The aim of the study is to develop a typology of FAC based on the buildings of St. Petersburg educational institutions constructed between the 18th and the mid-20th century. A formal Analysis of FAC was carried out based on project documentation obtained from relevant archives. A systematic classification model for the use of lecture hall spaces under study is proposed. To this end, an analysis of the general structure of the lecture hall complexes was carried out for a selection of its elements such as spatial and structural characteristics. Based on these elements, the FAC were then attributed to groups. The method of comparative analysis formed the methodological basis of the study. As a result, four types of FAC lecture halls were identified: rectangular, round, oval, and combined. The classification model established in this work offers a standardized morphological template for future studies of FAC structures such as, for example, FACs of libraries, FACs of meeting rooms, and FACs of church interiors.

Keywords:

educational interior, lecture hall, historical furniture, furniture and architecture complex, theatron

Лекционная аудитория как разновидность образовательного интерьера хранит традиции, берущие начало в эпохе Возрождения. Традиционное благоустройство этих образовательных пространств обусловлено методом

лабораторного обучения и видом образовательной деятельности. На протяжении всей своей истории основным оборудованием лекционной аудитории был мебельно-архитектурный комплекс (МАК). Очерчивание границ этой особой морфологической группы является одной из актуальных задач настоящей статьи. Ее решение станет теоретической базой для дальнейшего искусствоведческого исследования данной группы объектов и позволит по-новому взглянуть на историю образовательного интерьера и осмыслить его [5, с. 7].

МАК – это сложный комплекс, состоящий из материального (конструктивная система, оборудование, отделка) и нематериального (лабораторный метод обучения) компонентов. Материальный компонент включает в себя, как правило, театр, демонстрационный стол, меловые доски, заградительные барьеры и кафедру [2]. Стены, потолок и пол лекционной аудитории могут иметь отделку из деревянных панелей. За подобными лекционными аудиториями исторически закрепилось название «амфитеатр», хотя данный термин в действительности означает конкретный тип зрелищной архитектуры. Подмена термина обусловлена визуальным восприятием архитектурного образа. Нематериальный компонент же характеризуется взаимодействием участников образовательного процесса в рамках лабораторного метода обучения, в специально организованном образовательном пространстве лекционной аудитории.

В рамках данного исследования представляется возможным рассмотреть средовой подход архитектурного проектирования в качестве главного формообразующего принципа МАК аудиторий. Объемно-пространственное решение МАК функционально связано с архитектурой здания через освещение, акустику, пропорциональные отношения. МАК аудитории выполняет роль своеобразного регулятора образовательного процесса. Целиком подчиняясь лабораторному методу обучения, вся композиция комплекса раскрывается изнутри и сосредоточена на организации внутренней (интерьерной) структуры. Поэтому комплекс, в котором ведущую роль играет оборудование и мебель, назван *мебельно-архитектурным*. Аналогичным образом этот подход можно применить к анализу МАК для библиотек, залов заседаний, церковных интерьеров.

Теоретической базой для обособления морфологической группы МАК аудиторий должны служить композиционные принципы, отличные от соответствующих принципов в мебели и архитектуре. Основными специфическими особенностями МАК (как интерьерного наполнения) являются план как основа проектирования, угол наклона театра, количество посадочных мест, уровней и рядов театра, расположение источников естественного освещения (окон и светового купола).

Целью статьи видится разработка типологии МАК аудиторий в соответствии с их объемно-пространственными и конструктивными характеристиками. В предлагаемой разработке определяющей специфической особенностью МАК выбран план, характеризующий форму и конфигурацию сооружения. Он показывает масштаб сооружения и его этажность. На плане могут быть указаны конструкции стен и опор, расстановка мебели, расположение оборудования и схема технологического процесса.

Для достижения намеченной цели следует выполнить **ряд задач**: сделать выборку лекционных аудиторий; обнаружить и систематизировать проектную документацию; провести искусствоведческий анализ композиции выбранных МАК аудиторий; выполнить сравнительный анализ их пространственно-планировочной структуры и конструктивных решений. Для доказательства универсальности предложенной типологии привести примеры МАК аудиторий в европейских и американских учебных заведениях.

С учетом поставленных задач **методологическую базу** настоящего исследования составляет системно-структурный подход, в котором под структурой понимается особая модель образовательного пространства с присущим ей специализированным МАК. Системно-структурный подход позволяет осуществить переход от преимущественно описательно-эмпирического уровня исследования к абстрактно-теоретическому [13, с. 18]. Внутренняя соподчиненность элементов комплекса предоставляет возможность сделать обособление новой морфологической группы МАК от других видов конструктивных искусств. Методы композиционного и сравнительного анализа планиметрических характеристик МАК помогут в описании особенностей каждого из предложенных типов.

Основанием для выделения новой морфологической группы стали исследования М.С. Кагана [5], А.В. Иконникова [4], М.В. Шубенкова [13], Е.К. Блиновой [1], Е.Г. Лапиной [6], Р.Е. Пономарева [11], Е.Б. Овсянниковой [10].

С одной стороны, амфитеатр определен исследователями как формальная пространственная модель, являющаяся основой для построения архитектурных и ландшафтных композиций [10, с. 44]. Именно эта пространственная модель составляет стержень формальной композиции любого МАК. В настоящем исследовании задействованы восемьдесят один МАК аудиторий¹. Несмотря на вариативность объемно-пространственных решений данных

¹ В исследование на данном этапе включено 42 отечественных МАК и 39 иностранных МАК аудиторий с театрами.

сооружений, по типу плана их можно поделить на четыре группы. Причем конструктивная основа комплексов эволюционирует с течением времени, сохраняя исторически сложившиеся типы плана. Тип плана зависит от количества участников и их формы взаимодействия в образовательном процессе.

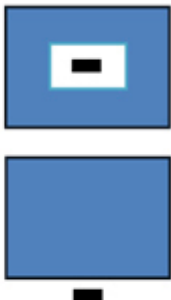
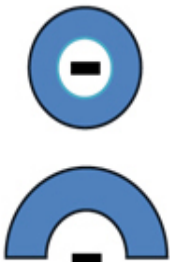
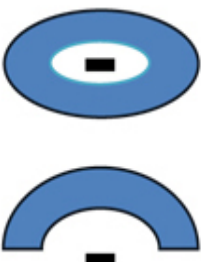
С другой стороны, композиция МАК аудитории обусловлена средовым подходом в архитектурном проектировании. Обратимся к трем основополагающим признакам архитектуры, выделенным А.В. Иконниковым. Во-первых, архитектура – это пространство, целесообразно организованное для определенной социально значимой цели, вмещающее человека и воспринимаемое им зрительно. Во-вторых, в архитектурном сооружении заложена информация, которая несет общекультурное, эмоционально-эстетическое и идейно-художественное содержание, важное для практической ориентации людей, для формирования их психологических установок и воспитания личности. В-третьих, признак архитектуры – ее системность, т.е. произведение архитектуры является частью системы архитектурных сооружений. Так, МАК аудитории есть основополагающее ядро в организации образовательного пространства в соответствии с лабораторным методом обучения. А сама аудитория – элемент системы интерьеров здания, которое составляет часть архитектурно-ландшафтного комплекса образовательного учреждения [4, с. 5–6]. МАК аудитории является структурной основой предметно-пространственной среды – того предметно-пространственного окружения, которое взаимодействует с участниками образовательного процесса и актуализируется их поведением. По всем трем пунктам структура лекционной аудитории соответствует именно архитектурному подходу в проектировании. Следовательно, утверждение о том, что в основе композиции МАК аудитории лежит имитационная модель пространственной организации, используемая в объектах архитектуры, представляется обоснованным [13, с. 23].

В соответствии с особенностями разнообразных образовательных пространств Р.Е. Пономарев разработал их классификацию, учитывая педагогический аспект. Автор выделил четыре класса образовательных пространств: естественное, манипулятивное, авторитарное и свободное [11, с. 48–49]. Модель МАК лекционной аудитории соотносится с авторитарной разновидностью образовательного пространства, в котором взаимодействие с образовательной средой осознается обучающимся, но при этом оно организовано извне по отношению к данному обучающемуся.

Еще один тип образовательного пространства О.В. Зинченко определяет как открытое. Оно характеризуется автором «как система отношений субъектов образовательного процесса, реализуемая через их взаимодействие с различными социальными институтами с целью развития потенциала личности, что предполагает освоение осознанно выбранной ею образовательной траектории, главным элементом которой является информации о культуре человечества» [3, с. 8].

Соответственно, имитационная модель авторитарного образовательного пространства аудиторий с театроном имеет четыре типа МАК: *прямоугольный, круглый, овальный, комбинированный* (см. таблицу). Типы соотносятся с объемно-пространственными решениями сооружений, в которых определяющей морфой является план. Причем план МАК может иметь замкнутую и разомкнутую вариации. В процессе разработки типологии были сделаны замеры углов наклона театронов, а также траектории дуг, по которым расположены места для слушателей относительно композиционного центра МАК (демонстрационного стола).

Все исследуемые сооружения функционально взаимодействуют с архитектурой. План МАК всегда соотносится с планом помещения, но редко с ним совпадает. При проектировке МАК учитывается количество света, а значит,

ТИПЫ МЕБЕЛЬНО-АРХИТЕКТУРНЫХ КОМПЛЕКСОВ для лекционных аудиторий с театроном			
прямоугольный	круглый	овальный	комбинированный
			

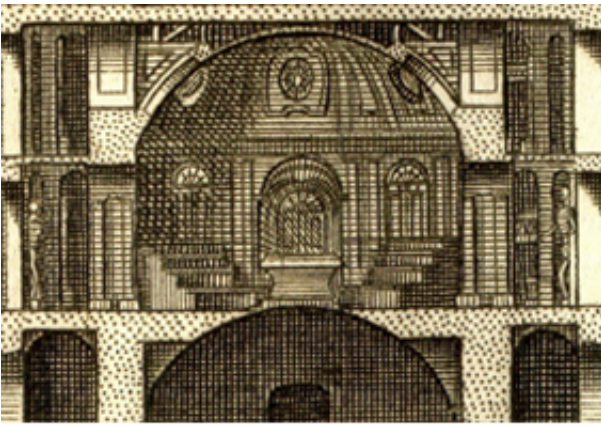


Рис.1. Кунсткамера. Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого. Разрез I этажа башни Кунсткамеры – анатомический театр. Фрагмент чертежа VII в. из «Палаты Санктпетербургской...». 1737

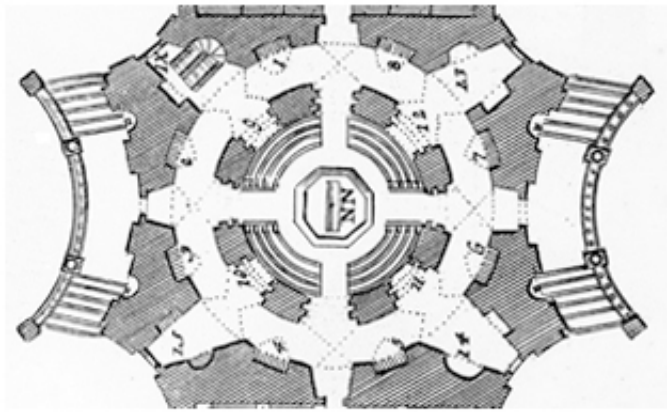


Рис. 2. Фрагмент плана I этажа башни Кунсткамеры. Анатомический театр. План Библиотеки и Кунсткамеры. Автор гравюры: А. И. Поляков. Санкт-Петербург (гравировано при Императорской Академии наук). 1737 г. Источник: <https://www.ras.ru/lomonosov/a4114b6b-5783-4afe-8c62-6ee3fbcc6f85.aspx>

расположение и размер окон, необходимое число входов, их уровни (если аудитория двусветная), соотношение пропорций и габаритов помещения и МАК.

Границы исследования обусловлены, с одной стороны, появлением анатомического театра в Петербурге (рис. 1, 2). Поскольку, начиная с эпохи Возрождения, анатомические театры выполняли функцию лектория, то процесс поиска оптимальной организации этого образовательного пространства стал первым этапом формирования устойчивой связи между методом лабораторного обучения и оборудованием. Именно эту связь взаимообусловленных элементов предлагается назвать мебельно-архитектурным комплексом. В этот же период были заложены и основные объемно-пространственные решения, соответствующие функциональной составляющей МАК аудиторий. Основными критериями проектирования аудитории по-прежнему остаются хорошие акустические свойства, освещение, угол обзора для каждого участника образовательного процесса.

С другой стороны, исследование ограничено памятниками, созданными до Великой Отечественной войны: к ним относятся лекционная аудитория исторического института Санкт-Петербургского государственного университета (1936–1937) и зал анатомии Санкт-Петербургской академии художеств им. Ильи Репина (1930–1940-е гг.) (рис. 3, 4). В послевоенный период научно-техническая революция привела к трансформации индустриального общества в постиндустриальное. Перестройка общества сопровождалась коренным изменением технических основ

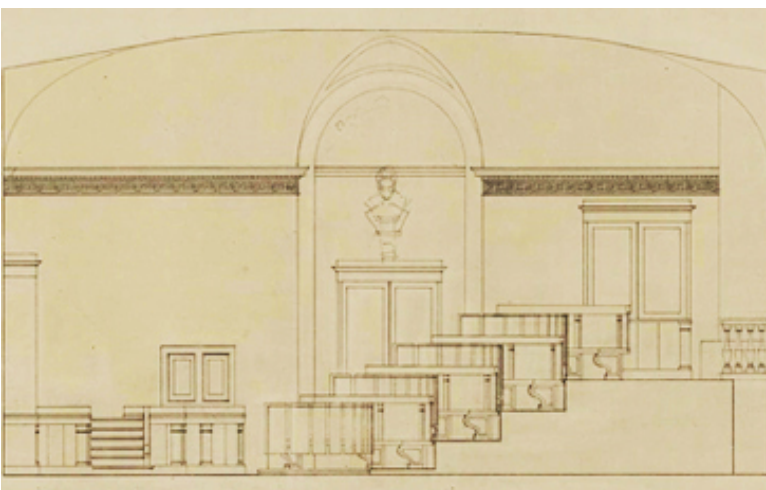


Рис. 3. Проект оборудования зала анатомии в здании Академии художеств в Ленинграде. 1930–1940-е гг. Арх. А.М. Романов. Источник: <https://collection.artsacademymuseum.org/entity/OBJECT/25865?page=8&album=4272269&index=365>

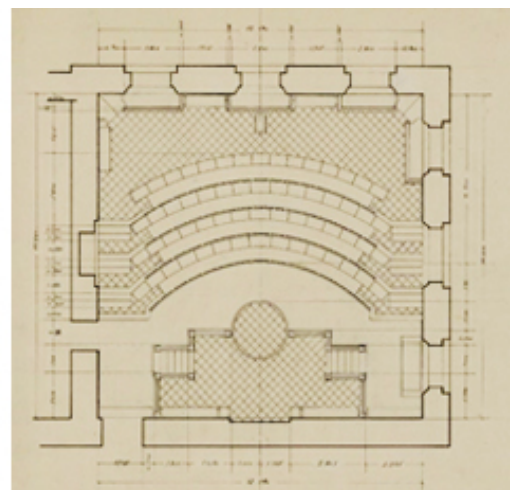


Рис. 4. Проект оборудования зала анатомии в здании Академии художеств в Ленинграде. 1930–1940-е гг. Арх. А.М. Романов. Источник: <https://collection.artsacademymuseum.org/entity/OBJECT/25871?page=8&album=4272269&index=369>

материального производства, повлиявшим и на проектирование лекционных аудиторий. Обновление принципов проектирования отражено в изданиях Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР (1971, 1987). Целью этих разработок было внедрение в типовое проектирование и строительство прогрессивных функциональных и технических решений в соответствии с действующими нормами. Кроме того, были разработаны «нормали» (стандарты проектирования), которые служили основой для уточнения типоразмеров промышленных строительных изделий для повышения степени их заводской готовности [8, с. 3]. Планировка аудиторий выполнялась только в прямоугольных габаритах, так как промышленное строительство было рассчитано на монтаж готовых изделий, выпускаемых заводами только для прямоугольной сетки осей. Аудитории с прямоугольным планом служили основой для вариантов с «трапециевидными габаритами» [8, с. 4]. Издание 1987 г. практически повторяет предыдущее, оставляя два типа плана: «прямоугольный и трапециевидный» [9, с. 11].

Одновременно с этим стремительно развивались аудио-, видео-, оптические, акустические технологии и технология освещения. К 1970-м гг. стало особенно заметно разнообразное использование железобетонных конструкций в архитектурном проектировании. Все это позволило не только увеличить масштаб аудиторий, но и расширить спектр форм взаимодействия участников обучения. Так, с помощью новых технологий строительства и проектирования были изменены главные принципы организации пространства. Несмотря на то, что это значительно сократило типологическое разнообразие планиметрических характеристик, существовавших в архитектурно-строительной практике довоенной России, разработка нормалей была проведена на основе опыта проектирования, материалов научно-исследовательских работ и практики эксплуатации зданий, т. е. опыта проектирования предшествующих столетий, который будет обобщен далее.

В поисках аналогий в общеевропейской традиции кардинальных отличий в указанных временных границах не обнаружено. Это позволит в дальнейшем добавить к типологическим группам иностранные примеры.

Широкий диапазон сооружений Петербурга XVIII – первой половины XX в. позволяет проследить эволюцию материалов и конструкций в создании МАК аудиторий с театроном. Это разнообразие представлено конструктивной основой театра в виде деревянного, металлического каркасов и, позднее, железобетонной конструкции. Замена каркасной системы на железобетонную позволила МАК стать включенной не только в проект здания, но и в его строительную основу.

Традиционный деревянный каркас позволял построить аудиторию «на новом месте», в помещении, порой для этого не предназначенном. Формы и планы театронов на деревянном каркасе совершенствовались, но МАК были сильно ограничены в размере, а их конструкция занимала потенциально функциональное пространство под театроном.

В Санкт-Петербурге МАК аудиторий с театроном на деревянном каркасе представлены наиболее разнообразно. Первой лекционной аудиторией в Петербурге является анатомический театр, располагавшийся в Кунсткамере, построенной в 1718–1734 гг. Композиция этого анатомического театра относится к **круглому типу МАК с замкнутым планом** и подъемом театраона около 50°. Места для слушателей поднимаются по концентрическим кругам в четыре ряда. Подобные композиции имеют анатомические театры в Падуе (год создания – 1594), Лейденском университете (1597), Упсальском университете, имеет в плане правильный восьмиугольник (1663), анатомический театр Пенсильванской больницы (1804).

К круглому типу МАК, но с разомкнутым планом, относится комплекс Зала анатомии Санкт-Петербургской академии художеств им. Ильи Репина, выполненный А.М. Романовым в 1930–1940-х гг. Театрон этого комплекса имеет четыре ряда для слушателей, которые поднимаются относительно друг друга под углом 25°. Датировка проекта (проект выполнен гораздо позже, чем построено здание), а также высота театраона позволяет предположить, что его каркас – деревянный (рис. 3, 4). К данному типу МАК на деревянном каркасе относятся лекционная аудитория Императорской Военно-медицинской академии на кафедре нормальной физиологии (возможно, 1900), аудитории рисунка и живописи Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии им. А. Л. Штиглица (дата создания на данный момент не установлена), операционная аудитория Женского медицинского колледжа Пенсильвании (1850).

К **круглому типу МАК с разомкнутым планом** относятся также Театр анатомии Высшей школы в Париже (1769–1774), аудитория нового Патологического института Шарите в Берлине (Oscar Hertwig Horsaal, 1906), Центральная больница Индианы для безумных (1896), конструктивная основа которых еще не была рассмотрена.

Театроны на деревянном каркасе сохранились в аудитории в здании Физического института Санкт-Петербургского государственного университета (1900) и аудитории химической лаборатории Петербургского государственного университета путей сообщения (1867). Они имеют прямоугольный тип МАК.

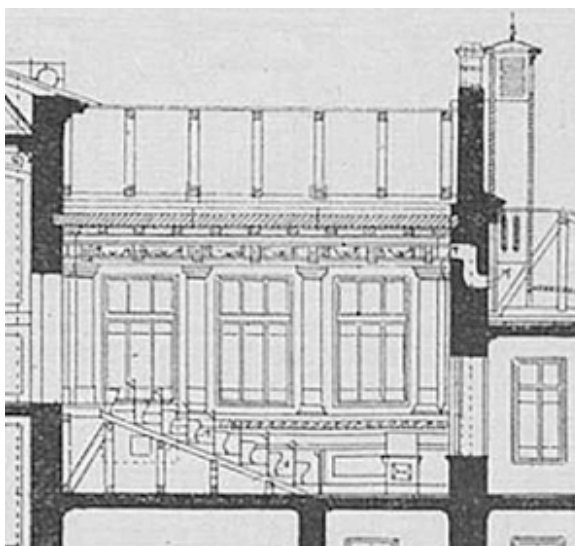


Рис. 5. Новое здание химической лаборатории Горного института в С.-Петербурге. Фрагмент разреза. Источник: Строитель. 1901. № 1. Рис. 32

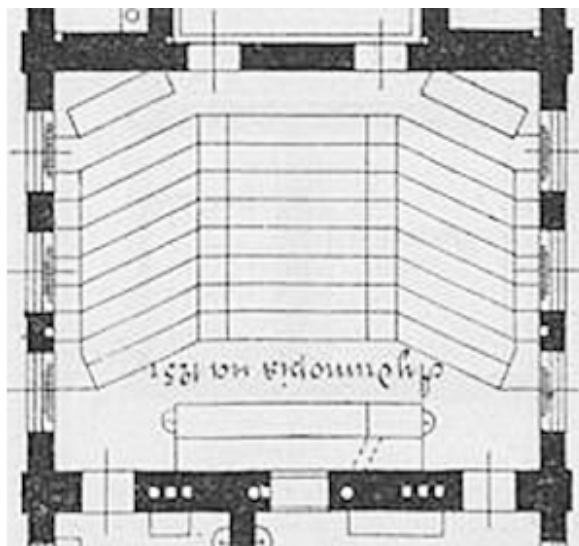


Рис. 6. Новое здание химической лаборатории Горного института в С.-Петербурге. Фрагмент плана второго этажа. Качественное отделение. Источник: Строитель. 1901. № 1. Рис. 28

В процессе исследования архивных документов впервые стали известны имена участников строительства химической лаборатории Петербургского государственного университета путей сообщения. В 1867 г. столярный мастер Август Зар изготовил театрон из соснового дерева с окраской под ясень. Руководил обустройством аудитории штатный архитектор Бернгард².

Более масштабные МАК аудиторий Петербурга с театроном на деревянном каркасе имеют овальный план и представлены аудиториями в здании химической лаборатории Санкт-Петербургского государственного университета, лекционной аудитории исторического института Санкт-Петербургского государственного университета (1936–1937), в лабораторном корпусе Петербургского государственного университета путей сообщения, в здании химической лаборатории Санкт-Петербургского горного университета (1901). На проекте последнего хорошо виден деревянный каркас (рис. 5). Проект составлен инженером-архитектором графом Н.И. де Рошефором совместно с гражданским инженером А. И. Дитрихом. Большая аудитория химического отделения была спроектирована в расчете на 125 человек с необходимыми при ней препаровочной и коллекционной комнатами [7, кол. 43–44].

К овальному типу МАК аудитории относятся Старый операционный театр в Лондоне (1822), двусветный лекционный зал в медицинском университете Берлина (Kopsch Horsaal) (1905–1906), лекционный зал Анатомического института Боннского университета (1872), лекторий университета в Лейпциге (1946).

Следующим перспективным вариантом конструкции стал металлический каркас. Он позволил делать МАК аудитории мобильным. Все элементы такого МАК были подвижны, в том числе театроны. Кроме того, такой комплекс благодаря металлическому каркасу стал «прозрачным», что способствовало увеличению освещенности. Чаще всего МАК с театроном на металлическом каркасе проектировали для операционных. Именно такие МАК для операционных аудиторий были спроектированы для Императорского клинического повивального института. (1899–1901) (рис. 7) и акушерско-гинекологической клиники баронета Виллие (1904–1908) (рис. 8) На исторических фотографиях хорошо видна ритмическая перекличка металлического каркаса театрона с оконными переплетами. Эти МАК скорее можно отнести к центрическому типу, однако из-за мобильности комплекса форма плана может варьироваться.

В третьем виде конструкции МАК используется железобетонная основа. Помимо своей долговечности, она позволила высвободить место под театроном. Самый яркий пример этой системы представлен во всем своем разнообразии аудиториями в зданиях Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Проект опубликован в 1902 г., оборудование зданий завершено к 1905 г. Председателями строительной комиссии были К. Циглер фон Шафгаузен и А.Г. Гагарин, в должности строителя зданий – классный художник архитектуры первой степени Э.Ф. Виррих, инспектор по художественной части А.Н. Бенуа.

²О производстве экстраординарных работ по дому Института и о заказе мебели для Музеума и Кабинета Строительных материалов мастеру Зару (12 мая 1865 – 16 июня 1867) // ЦГИА. Ф. 381. Оп. 13. Д. 2904. Л. 26.



Рис. 7. Операционная аудитория. Императорский клинический повивальный институт. Фото ок. 1904 г.

Источник: <https://ott.ru/about/history/istoriya-instituta/>



Рис. 8. Операционная аудитория. Акушерско-гинекологическая клиника баронета Виллие. Фото ок. 1908 г.

Источник: <http://andcvet.narod.ru/1947/02/asd35.html#22>

Большие лекционные аудитории располагаются в Главном корпусе и Химическом павильоне. В восьми аудиториях представлены разнообразные типы МАК: круглые, овальные и прямоугольные. Конструкция театра железобетонная. Все аудитории Политехнического университета выполнены по системе французского инженера Ф. Геннебика. Эта система относится к ребристым конструкциям из сборного железобетона, в которой вместо металлических балок, поддерживающих плиту, Геннебик стал применять монолитные железобетонные конструкции. Именно технология проектирования, в которой применялся железобетон, а также общие тенденции в развитии учебных зданий позволили мебельному комплексу аудитории конструктивно слиться с архитектурой здания. На чертежах, опубликованных в журнале «Строитель», наглядно представлено разнообразие возможностей этой системы. Павильон двойной аудитории имеет один главный вход сразу для двух аудиторий, между которыми нет несущей стены, а есть две взаимовогнутые разделительные стены-перегородки (рис. 9, 10). Это позволило углубить и визуально отделить пространство демонстрационного стола, а также подчеркнуть центрическую планировку МАК двух идентичных аудиторий. Отметим, что павильон двойной аудитории спроектирован так, что сегменты двух театронов совпадают с поворотами боковых несущих стен, образуя веерную структуру. Оба театра имеют наклон в 30° и по 11 рядов для слушателей. В меньшей аудиторий по этой же оси наклон театра в 10 рядов составляет 40° . МАК спроектирован так, что в этом этаже под аудиторией сделаны окно для дополнительного освещения и арочный свод, за счет которого удалось увеличить высоту потолка относительно соседних помещений (рис. 11, 12). Эта аудитория относится к круглому типу МАК.

Аудитория химического павильона, рассчитанная на 400 человек, имеет овальный тип МАК с разомкнутым планом. Театрон, наклон которого составляет 25° , включает 12 рядов для слушателей. За счет системы железобетонных перекрытий (без опор) под театроном осталось довольно большое помещение для курительного зала (рис. 13, 14).

МАК аудиторий комбинированного типа встречаются реже. Удалось обнаружить аудиторию Эвальд-Вейбель в Институте анатомии в Берне (1896), аудитории Сорбонны в Париже (Amphitheatre Bachelard, Amphitheatre Oury,

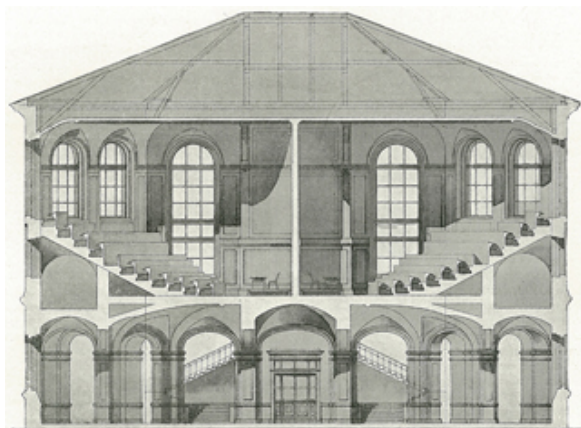


Рис. 9. Аудитории главного корпуса. Фрагмент разреза. Санкт-Петербургский политехнический институт. Источник: Строитель. 1902. Июль–Сентябрь. № 13–18. Рис. 340

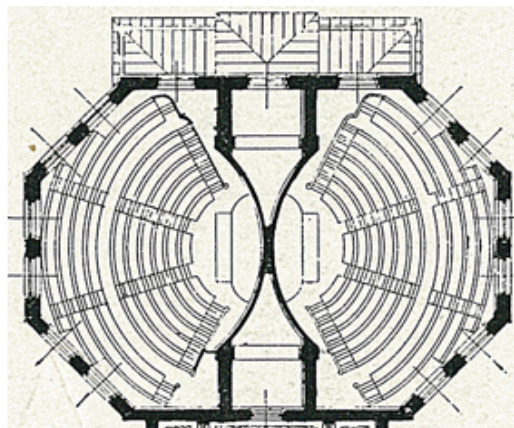


Рис. 10. Аудитории главного корпуса. Фрагмент плана. Санкт-Петербургский политехнический институт. Источник: Строитель. 1902. Июль–Сентябрь. № 13–18. Рис. 322

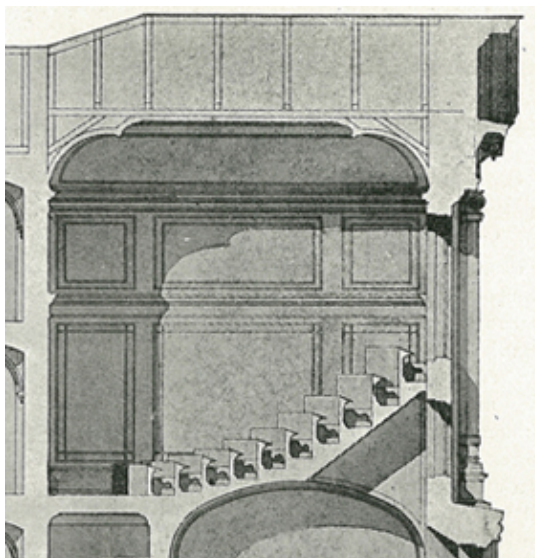


Рис.11. Аудитория главного корпуса. Фрагмент разреза. Санкт-Петербургский политехнический институт. Источник: Строитель. 1902. Июль–Сентябрь. № 13–18. Рис. 341

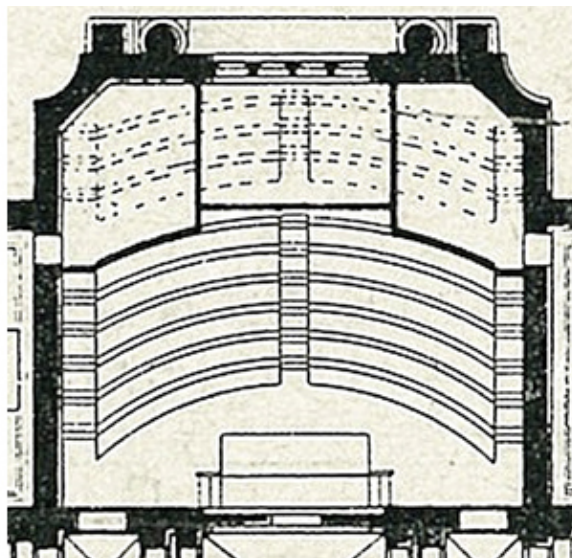


Рис.12. Аудитория главного корпуса. Фрагмент плана второго этажа. Санкт-Петербургский политехнический институт. Источник: Строитель. 1902. Июль–Сентябрь. № 13–18. Рис. 322

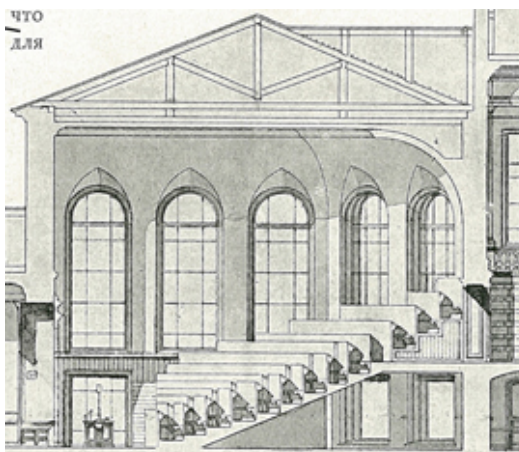


Рис.13. Аудитория химического павильона. Фрагмент разреза. Санкт-Петербургский политехнический институт. Источник: Строитель. 1902. Июль–Сентябрь. № 13–18. Рис. 351

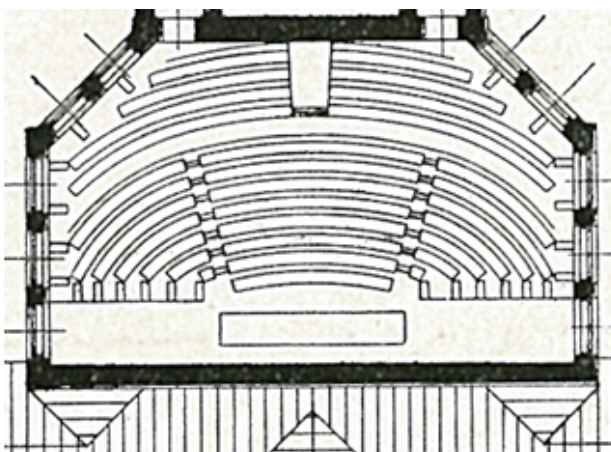


Рис.14. Аудитория имического павильона. Фрагмент плана второго этажа. Санкт-Петербургский политехнический институт. Источник: Строитель. 1902. Июль–Сентябрь. № 13–18. Рис. 350

Amphitheatre Richelieu, 1889), аудитория швейцарской высшей технической школы в Цюрихе, аудитория клиники 1-го Московского медицинского института (1939).

Основным материалом встроенного оборудования и внутренней отделки остается дерево. Это не случайно, так как деревянная обшивка стен, пола и потолка может выполнять одновременно декоративную и утилитарную функции: регулировать тепло, акустику, в нее может быть встроено оборудование, в том числе мебель.

Обособление мебельно-архитектурных комплексов (МАК) лекционных аудиторий в отдельную морфологическую группу, а также изучение их роли в организации образовательного пространства утвердили историческую и художественную ценность этих сооружений. Средовой подход, ставший ключевым в исследовании МАК, помог соотнести авторитарный тип образовательного пространства с имитационной моделью пространственной организации МАК. В указанных временных границах данная пространственная модель была выявлена у восьмидесяти одного МАК. В процессе сравнительного анализа их пространственно-планировочной структуры и конструктивных решений было выделено четыре типа МАК для лекционных аудиторий с театроном: прямоугольный, круглый, овальный и комбинированный. Специфической особенностью, определяющей предложенную типологию, является план. Именно на этапе планирования закладываются конфигурация, масштаб сооружения, этажность, конструктивная основа комплекса и расстановка мебели в нем.

Существенную роль в визуальном восприятии пространства аудитории играет театрон. Он представляет собой проекцию естественного ландшафтного возвышения. Системность в использовании этой проекции указывает на устойчивость художественной образности пространства. Можно предположить, что МАК обладает семантическими свойствами пространства. Данный термин использован исследователем Е.К. Блиновой в описании ордерной системы в архитектуре [1, с. 125]. Развитие темы семантики пространства является следующим этапом данного исследования.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Блинова, Е.К. Модель семантического архитектурного пространства как инструмент оценки образов ордерных ансамблей / Е.К. Блинова // Изв. РГПУ им. А. И. Герцена. – 2010. – №137. – С. 124–134.
2. Будникова, В.В. Мебельные комплексы лекционных аудиторий в образовательных заведениях Петербурга рубежа XIX–XX веков / В.В. Будникова // Манускрипт. – 2021. – Т. 14. – Вып. 7. – С. 1517–1524.
3. Зинченко, В.О. Открытое образовательное пространство: понятие и сущностные характеристики / В.О. Зинченко // Изв. Волгоград. гос. пед. ун-та. Педагогические науки. – 2019. – № 9 (142). – С. 4–9.
4. Иконников, А.В. Функция, форма, образ в архитектуре / А.В. Иконников. – М.: Стройиздат, 1986. – 228 с.
5. Каган, М.С. Морфология искусства: Историко-теоретическое исследование внутреннего строения мира искусства. Части I–III / М.С. Каган. – Л.: Искусство, 1972. – 440 с.
6. Лапшина, Е.Г. Анализ пространственных концепций в архитектуре 20 века / Е.Г. Лапшина // Архитектон: известия вузов. – 2014. – № 1 (45). – С. 18–27. – URL: https://archvuz.ru/2014_1/2/
7. Новое здание Химической лаборатории Горного института в С.-Петербурге // Строитель. – 1901. – № 1. – С. 41–56.
8. Нормали планировочных элементов жилых и общественных зданий: Вып. НП-2.3-71: Аудитории вузов и средних специальных учебных заведений / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. – М.: Центральный ин-т типовых проектов, 1971. – 94 с.
9. Нормали планировочных элементов жилых и общественных зданий. Вып. НП 2.0.1–82: Лекционные аудитории учебных заведений / Гос. ком. по гражд. стр-ву и архитектуре при Госстрое СССР. Центр. н.-и. и проект, ин-т тип. и эксперим. проектирования школ, дошкол. учреждений, сред. и высш. учебн. заведений. – М.: Стройиздат, 1987. – 58 с.
10. Овсянникова Е. Б. Архитектурная типология: древнейшие и актуальные архетипы архитектурного пространства, тектоника, влияние материалов на архитектурное пространство, влияние авторских концепций на типологию, развитие и трансформации пространственных типов. – М.: TATLIN, 2018. – 127 с.
11. Пономарев, Р.Е. Образовательное пространство / Р.Е. Пономарев. – М.: МАКСПресс, 2014. – 100 с.
12. Санкт-Петербургский Политехнический институт // Строитель. – 1902. – Июль–Сентябрь. – № 13–18. – С. 481–590.
13. Шубенков, М.В. Структура архитектурного пространства: автореф. ... д-ра архитектуры: специальность 18.00.01 Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция ист.-архитектур. наследия / Михаил Валерьевич Шубенков. – М.: МАРХИ. – 2006. – 57 с.

REFERENCES

1. Blinova, E. K. (2010). Model of semantic architectural space as a tool for evaluating images of order ensembles. Bulletin of Herzen Pedagogical University, No137, pp. 124–134. (in Russian).
2. Budnikova, V. V. (2021). Furniture complexes of lecture halls in educational institutions of St. Petersburg at the turn of the 19th–20th century. Manuscript, Vol. 14, Issue 7, pp. 1517–1524. (In Russian).
3. Zinchenko, V. O. (2019). Open educational space: concept and essential characteristics. Bulletin of the Volgograd State Pedagogical University. Pedagogical Sciences, No 9 (42), pp. 4–9. (in Russian)
4. Ikonnikov, A. V. (1986). Function, form, image in architecture. Moscow: Stroyizdat. (in Russian).
5. Kagan, M. S. (1972). Morphology of Art: Historical and Theoretical Study of the Internal Structure of the Art World. Parts I–III. Leningrad: Iskusstvo. (in Russian).
6. Lapshina, E. G. (2014). Analysis of spatial concepts in the architecture of the 20th century. Architecton: Proceedings of Higher Education, No 1 (45), pp. 18–27. (in Russian).
7. The new building of the Chemical Laboratory of the Mining Institute in St. Petersburg. Builder, 1901, No 1, pp. 41–56. (in Russian).
8. Normals of planning elements of residential and public buildings. Issue NP-2.3-71: Lecture rooms of universities and secondary specialized educational institutions. Moscow, 1971. (in Russian).
9. Normals of planning elements of residential and public buildings. Issue NP 2.0.1-82: Lecture rooms of educational institutions. Moscow, 1987. (in Russian).
10. On the production of extraordinary works on the building of the Institute and on the commissioning of furniture for the Museum and the Study of Building Materials to master Zar. May 12, 1865–June 16, 1867. Central State Historical Archive, Fund 381, Inventory no. 13, Archival unit 2904, pp.26. (In Russian).
11. Ovsyannikova, E. B. (2018). Architectural typology: ancient and current archetypes of architectural space, tectonics, influence of materials on architectural space, influence of author's concepts on typology, development and transformation of spatial types. Moscow: TATLIN. (in Russian).

12. Ponomarev, R. E. (2014). Educational space. Moscow: MAKS Press. (in Russian).
13. St. Petersburg Polytechnic Institute. Builder, 1902, No 13–18, pp. 481–590. (in Russian).
14. Shubenkov, M. V. (2006) Structure of Architectural Space. Summary of the Doctor of Architecture dissertation. Moscow. (In Russian).

© Хоустек В. В.



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons "Attribution-ShareAlike" ("Атрибуция - на тех же условиях"). 4.0 Всемирная