

Министерство образования и науки Украины  
Одесская государственная академия строительства и архитектуры  
Кафедра архитектуры зданий и сооружений

Дипломная научная работа магистра на тему:  
**Архитектурно-планировочная организация выставочных  
комплексов**

с разработкой проекта на тему

«Выставочный комплекс в г. Танжер, Марокко»

Дипломник: студ. гр.АБС-624  
Дрисси Ильяс

Руководитель: проф. Яременко И.С.

Одесса - 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
<b>ГЛАВА I. ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ</b>	
1.1 История развития архитектуры выставочных комплексов .....	6
1.2 Обзор и анализ мирового опыта проектирования выставочных комплексов .....	12
1.3 Классификация выставочных зданий .....	26
Выводы .....	33
<b>ГЛАВА II. АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ</b>	
2.1 Решение генеральных планов выставочных территорий.....	35
2.2 Функционально-планировочная организация выставочных комплексов.....	36
2.3 Принципы организации экспозиции.....	41
Выводы .....	51
<b>ГЛАВА III. ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ</b>	
3.1 Принципы проектирования выставочного здания.....	52
3.2.Приемы объемно-пространственных решений выставочных комплексов.....	53
3.3 Рекомендации по объёмно-планировочным решениям и техническому оснащению выставочного павильона.....	68
Выводы .....	70
Заключение.....	72
Список литературы.....	73

## Введение

Выставочно-ярмарочная деятельность сегодня - одно из самых динамично развивающихся направлений в отечественной экономике, вступившей на рыночный путь развития. Она напрямую зависит от состояния народного хозяйства и общественно-политической ситуации в стране. Так было в дореволюционной России, в Советском Союзе и сегодня, в Российской Федерации. Торгово-промышленные выставки и ярмарки прочно вошли в нашу новую жизнь.

В настоящее время безусловным лидером по числу проводимых выставок и ярмарок и их посещаемости является Западная Европа. Каждый шестой житель стран ЕЭС ежегодно посещает ярмарку или выставку. При этом лидирующее положение в ярмарочной и выставочной деятельности принадлежит ФРГ - это государство располагает примерно 2 млн. кв.м ярмарочной и выставочной площади, где можно разместить до 80 тысяч экспонентов и что позволяет принять около 7 млн. посетителей в год. Примерно четверть указанной площади находится в городе Ганновере (489900 кв.м).

Одновременно с Германией важная роль в проведении ярмарок и выставок на европейском континенте принадлежит Франции, Италии, Великобритании, Испании, Бельгии и другим странам.

Ярмарки и выставки пользуются большой популярностью и в Северной Америке и, в частности, в США; достаточно сказать, что в 80-е годы суммарная выставочная площадь увеличилась на 43%. В США и Канаде, согласно данным издания "Trade Show Week Data Book", ежегодно проводится около 4,2 тыс. выставок.

Однако более динамическое развитие ярмарочно-выставочная деятельность по сравнению с Европой и Америкой наблюдается в странах Юго-Восточной Азии.

Наиболее крупными международными ярмарками и выставками, проводимыми в развивающихся странах, являются ярмарки и выставки в Дамаске (Сирия), Триполи (Чили) .

Создание в 1997 г. Всемирного Совета по Управлению Выставочными Центрами способствовало более эффективному продвижению товарной продукции на внешний рынок. Образование Всемирного Совета по Управлению Выставочными Центрами было обусловлено потребностью

выставочных ассоциаций в расширении аудитории и обмене информацией на мировом уровне для дальнейшей передачи региональным ассоциациям.

WCVM (Всемирный Совет по Управлению Выставочными Центрами) объединяет крупнейшие всемирные ассоциации, которые представляют интересы профессионалов выставочного бизнеса и выставочные площадки.

Пять действующих в рамках WCVM ассоциаций проводят форумы, обеспечивают профессиональным ресурсом и предоставляют необходимые льготы более 5000 специалистов, которые занимаются управлением выставочными площадками или каким-либо образом связаны с выставочным бизнесом. В сфере влияния организации находятся 1200 всемирных стадионов, арен, Колизеев, выставочных центров, проведение концертов и конференций.

На данный момент членами WCVM являются: Международный конгресс выставочных центров (AIPC), Тихоокеанский и Азиатский Совет Выставочных Центров (APCC), Европейская Ассоциация Выставочных Центров (EVVC), Международная Ассоциация Менеджеров (IAAM) и Ассоциация Менеджмента Выставочных помещ (Тихоокеанский и Азиатский регион) (VMA) .

В целях реализации «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» Правительством РФ было принята «Концепция развития выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности в Российской Федерации» (распоряжение № 1273-р от 10 июля 2014 г.).

Все возрастающая роль выставочно-ярмарочной деятельности в жизни общества, её благотворное влияние на развитие промышленности, сельского хозяйства, торговли, технического и социального прогресса в условиях рыночной экономики, активное строительство выставочных павильонов и их комплексов определяют актуальность данного исследования.

В настоящее время не ослабевает интерес исследователей к теме дореволюционных торгово-промышленных выставок, которые связаны с началом развития капиталистических отношения в России. В существующей литературе тема истории всероссийских и региональных выставок, их различных аспектов рассматривались в работах Ю.Н. Бубнова, С.А. Гавриловой, И.П. Иваницкого, Н.С. Киняпиной, Е.И. Кириченко, С.А. Корепановой, М.Ю. Лачаевой, А.И. Михайловской, А.А. Юрьевой и др. Для работ Е.И. Кириченко характерна оценка выставок как элемента народного праздника, массовой культуры, как одного из проявлений самосознания русского общества. Этот же аспект подчеркивает и М.Ю. Лачаева. Мировоззренческая сущность выставок с точки зрения философско-культурологического значения рассматривается в работах С.А. Гавриловой, имеющей междисциплинарный характер.

В последние годы архитектурная наука все больше проявляет интерес к сложным и противоречивым явлениям русского зодчества второй половины XIX — начала XX вв. Появился целый ряд исследований, авторы которых смогли преодолеть традиционный пренебрежительный взгляд на архитектуру этой эпохи, как на воплощение архитектурного «безвременья». В работах Е.А. Борисовой, В.С. Горюнова, Т.П. Каждан, Е.И. Кириченко, Б.М. Кирикова, В.Г. Лисовского, М.В. Нащокиной, А.Л. Пунина, Т.А. Славиной, Н.А. Смуровой, Г.Ю. Стернина, М.С. Штиглиц и др. наметилась четкая тенденция всестороннего объективного анализа архитектуры эпохи капитализма и в тесной взаимосвязи с общим процессом всей художественной жизни тогдашней России. Определенное место в этих исследованиях занимает выставочная архитектура. В контексте общих художественных процессов в русской культуре Е.И. Кириченко проанализировала пореформенные выставки с точки зрения исторического своеобразия архитектуры второй половины XIX - начала XX века.<sup>1</sup>

Большинство авторов рассматривало только отдельные сооружения в основном Всероссийской промышленной и художественной выставки 1896 г. в Нижнем Новгороде, а в целом этой проблемой не занималось. Архитектура нижегородской выставки рассмотрена в работах Г.В. Барановского, Е. А. Борисовой, Ю.Н. Бубнова, Т. П. Каждан, О.В. Орельской, Н.А. Смуровой, Н.Ф.Филатова, А.А. Худина и др. Близкая в типологическом отношении данному исследованию архитектура Нижегородской ярмарки проанализирована в научных трудах Шумилкина С.М.

*Объект исследования*

*Предмет исследования*

*Цель исследования*

*Задачи исследования*

*Методика исследования графа анализируемый- фотофиксация*

*Границы исследования*

*Новизна исследования*

*Структура работы*

# ГЛАВА I. ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

## 1.1 История развития архитектуры выставочных комплексов

Становление ярмарок и выставок имеет свою многовековую историю. Одновременно со становлением и развитием рыночных отношений развивалась ярмарочная и выставочная деятельность. Наиболее важным периодом в становлении ярмарок и выставок является первая половина XII века. В это время ярмарки получили широкое распространение во Франции, Англии, Швейцарии, Римской империи.

Поступательное развитие промышленного производства, совершенствование средств связи, все более широкое использование возможностей заключения торговых сделок по образцам вместо ранее осуществляемых прямых продаж товаров, размещаемых крупными предприятиями в местах торговли, предопределило дальнейшее развитие ярмарочной и выставочной деятельности.

Такая деятельность особенно активной стала в XIX веке. В эти годы стали проводиться всемирные выставки. Первая из них состоялась в 1851 году в Лондоне. За ней последовала выставка в Париже в 1867 году. В 1879 году состоялась Всемирная выставка в Филадельфии .

В конце XIX века ярмарочная и выставочная деятельность достигла широкого развития во многих странах мира, в том числе и в России. В 1886 году в Нижнем Новгороде состоялась Всероссийская выставка. На этой выставке, продолжавшейся 120 дней, было представлено 9700 экспонатов, которые размещались в 172 крытых павильонах.

Выставка обычно рассматривается как кратковременное мероприятие, периодически проводимое обычно в одном в том же месте, в рамках которого значительное число фирм с помощью образцов демонстрируют новые товары, идеи или услуги для информирования потенциальных потребителей о своей фирме и ее продукции в целях содействия продажам.

Таким образом, на основании имеющихся данных, Европа по историческим, геополитическим, экономическим и другим причинам продолжает быть метрополией торговых ярмарок и выставок, что, однако, не снижает значения выставочной деятельности на Северо-Американском континенте и в бурно развивающейся Юго-Восточной Азии.

С 16 в. начали приезжать в Украину купцы из крупных городов Средней и Западной Европы - доставляли изысканные украшения, ювелирные изделия и предметы быта, а покупали кожу, рога, шерсть, зерно, сало, мед. И на

Украинских землях стали возникать малые ярмарки в средних и крупных городах. Здесь продавали и покупали скот, одежда, обувь, домашние вещи, продукты и прочее. Самыми богатыми были осенние торги, а также ярмарки перед большими праздниками. Немецкие, польские поселенцы, армяне и евреи, наряду с украинскими горожанами, были активными в ярмарочной деятельности.

В 17 в. уже каждому украинскому городу при основании предоставлялось право на одну ? три ярмарки в год. Ярмарки устраивали так, что по окончании одного из них торговые люди могли побывать на нескольких других. Потому ярмарочная торговля продолжалась непрерывно.

Но настоящий ярмарочный бум происходил в Украине в 19 в. Всего на территории Украины, входившей в состав Российской Империи постоянно действовало 110 ярмарок, на которых продавали 47% всех товаров [

По количеству ярмарок в год первое место занимали Харьковская и Полтавская губернии.

Дальнейшее развитие фабричного и заводского производства, разветвления железнодорожной сети, возникновение новых промышленных и административных центров в конце прошлого века привели к отмиранию ярмарочной торговли. Но продолжали существовать ярмарки вплоть до 30-х годов 20 века, Тогда были закрыты совсем. Вся торговля на селе перешла к кооперации и под контроль государства.

Среди существующих традиционных ярмарок на территории Украины известны Сорочинская на Полтавщине, которая проводится ежегодно в предпоследнюю неделю августа, а также Илльинська ярмарка. В наше время большое значение также имеют выставки-ярмарки, организуемые торгово-промышленная палата Украины, межобластные выставки-ярмарки "Продовольственный мир", "Торговое оборудование" (Симферополь), "Авто-сервис" (Запорожье), "Книжный мир" (Киев) и другие. Значительную популярность приобрели сезонные выставки-ярмарки промышленных и продуктовых товаров в областных и районных городах и рождественские ярмарки .

В 1925 году был основан Международный союз ярмарок, в который вошли крупные выставки и ярмарки со всего мира [28]. С тех пор они действуют на основе общего устава. Одной из основных причин возникновения организации стало стремление упорядочить проведение международных ярмарок, количество которых неуклонно возрастает, значительно превышая нужды международного товарооборота.

WCVM на сегодняшний день активно ищет путей усовершенствования профессионального уровня ее участников и практикует обмен информацией и технологическими инновациями.

Промышленные, сельскохозяйственные и различные специализированные выставки, вызванные к жизни развитием капитализма, получили в России в XIX — начале XX века широкое распространение. Они способствовали распространению передового экономического опыта и отражали правительственную политику по модернизации промышленности и сельского хозяйства в стране. Выставки играли важную роль в социально-политической, экономической и общественной жизни России. Значение отечественных выставок велико и разнообразно. Они представляли собой наглядную картину состояния промышленности, науки, техники, сельского хозяйства, кустарного производства, а иногда и изобразительного искусства отдельного уезда, губернии, области, всей страны в целом за определенный период времени. Публичное соревнование производителей и установившаяся система поощрения относительно лучших экспонатов превращали выставки в арену острой конкурентной борьбы, вынуждавшую постоянно усовершенствовать производство и заботиться об эстетической стороне выпускаемой продукции. Главное и основное значение этих «единовременных смотров производительных сил» заключалось в стимулировании развития промышленности и сельского хозяйства, а также нахождения новых рынков сбыта и оживления торговли в целом. Эта деятельность в конечном итоге была направлена на поддержку отечественного товаропроизводителя

Выставки советского периода были подчинены строгому организационному и идеологическому контролю партии и правительства. Выставки потеряли свою главную движущую силу - частную инициативу. Отказ от рыночной экономики и переход к централизованной плановой экономике вызвал и специфические формы выставочной деятельности. На смену динамичным временным смотрам дореволюционной России приходят постоянные выставки советского периода. В СССР выставочная деятельность была направлена в первую очередь на решение политических задач. Выставки являлись средством наглядной агитации партии и правительства. Организуя выставки как «смотры передового опыта», государство пыталось «музеефицировать» достижения социализма и использовать их в пропагандистских целях - продемонстрировать преимущество социализма.

Чтобы идти дальше надо порой оглянуться назад и определить вектор дальнейшего движения. Изучение истории отечественных выставок позволит всесторонне раскрыть их значение для стимулирования развития



промышленности, сельского хозяйства, кустарного и ремесленного производства, оживления торговли в целом. Выставки играли важную роль в развитии архитектуры России. Они являлись своеобразной лабораторией архитектурного эксперимента, позволяющей сравнивать, оценивать и отбирать прогрессивные приемы планировки, конструкции, строительные материалы и технологии. История промышленных, сельскохозяйственных и различных отраслевых выставок - ценная страница в общественно-политической, экономической и архитектурной жизни России, в истории русской культуры.

Промышленные выставки в России начали проводиться с конца 20-х годов XIX столетия под патронатом Министерства финансов. Начиная с 40-х годов XIX века, стали проходить сельскохозяйственные выставки. Они проводились Министерством государственных имуществ. В конце 30-х годов XIX века заметную роль в устройстве губернских выставок сыграло Министерство внутренних дел.

Большой интерес представляет законодательная база организации выставочного дела в дореволюционной России, система государственной поддержки выставочной деятельности, ее направленность на регионы, что способствовало их развитию. Прикосновение к истокам позволяет переосмыслить и по-новому воплотить в жизнь творческое наследие отечественных выставок, которыми гордилась Россия.

Выставочное дело в России всегда сопровождалось активной строительной практикой. В XIX - начале XX века это были в основном временные выставочные здания и комплексы, а сегодня это постоянные многофункциональные комплексы - Экспоцентры для выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности.

Распоряжение правительства направлено на повышение эффективности выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности, в том числе на строительство новых современных выставочных центров во всех субъектах РФ на принципах государственно-частного партнерства.

Среди авторов, обратившихся к архитектуре отдельных региональных выставок, следует отметить Н.П. Крадина, Л.Е. Баклыкскую, И.В. Спирину.

Архитектуре всемирных выставок, оказавших большое влияние на выставочное строительство России в XIX - начале XX в., посвящена кандидатская диссертация Н.П. Овчинниковой.<sup>3</sup> Начиная с первой всемирной выставки в Лондоне в 1851 г. демонстрация архитектурно-строительных достижений становится правилом. Огромные павильоны из металла и стекла

превращаются в главные выставочные экспонаты. Они становятся своеобразным символом времени и технического прогресса. О всемирной выставке 1851 г. в Лондоне писали В.В. Стасов, Н.Г. Чернышевский, Ф.М. Достоевский, А.С. Хомяков и др.

Литература о советских выставках довольно обширна, однако она в основном посвящена Всероссийской сельскохозяйственной выставке 1923 года, Всесоюзной сельскохозяйственной выставке 1939 года и ее трансформации в ВСХВ 1954 и в дальнейшем в Выставку достижений народного хозяйства (ВДНХ СССР). Среди авторов, рассматривавших различные аспекты выставок советского периода, следует назвать А. Гусакова, В. Рындина, А.Ф. Жукова, Р.Р. Кликса, В.И. Ревякина, К.И. Рождественского, И.В. Рязанцева, Ю.С. Яра-лова и др. Архитектуре сельскохозяйственных выставок в СССР и развитию сельскохозяйственной экспозиции посвящены кандидатские диссертации в 50-х годах прошлого столетия - И.Г. Кадиной 4 и Л. Ильинского 5. Последняя работа частично затрагивает историю дореволюционных выставок, но в основном посвящена истории развития сельскохозяйственной экспозиции. Это исследование не раскрывает полных масштабов выставочного дела в России, не содержит анализа выставочной архитектуры, грешит историческими ошибками и неточной периодизацией строительства. Эти же ошибки повторены и в первой главе книги В.И. Ревякина «Выставки. Архитектура и экспозиция».

Большинство публикаций, изданных в 30-60-е годы прошлого столетия и посвященных выставкам советского периода, особенно ВСХВ 1939 - ВСХВ 1954 - ВДНХ, характеризуется определенной идеологической тенденциозностью. В последние годы делаются попытки объективного анализа архитектуры этого сложного периода. Выставочная архитектура СССР продолжает привлекать внимание исследователей. Здесь следует назвать кандидатские диссертации И.В. Белинцевой 8, Г.С. Макаровой 9 и О.В.Казаковой 10.

Архитектуре отдельных сооружений ВСХВ 1923 г. посвящены публикации С.О. Хан-Магомедова, В.Э. Хазановой, И.В. Рязанцева и других авторов. Архитектуре советских павильонов на всемирных и международных выставках посвящено довольно много публикаций.

Практика выставочного строительства конца XX - начала XXI века, сконцентрированная в основном в Москве и С.-Петербурге, практически выпала из поля зрения исследователей.

В 1980 г. опубликованы монографии «Выставочный Петербург. От Экспозиционной залы до Ленэкспо» (2003, второе издание 2008),

«Промышленные выставки России XIX - начала XX века» (2004), «Выставочная архитектура России XIX - начала XX века» (2014), а также книги «Выставочная Москва» (2006) в соавторстве с Л.Ю. Вольдманом и «История Одесских выставок» (2011) в соавторстве с В.Г. Денисовым.

Выставки и ярмарки - это рыночные мероприятия, на которых экспоненты представляют образцы производимых товаров. Отличительной чертой ярмарок от выставок является то, что на ярмарках происходит непосредственная продажа демонстрируемой продукции. Задача выставок более широкая. Цель выставки - показать научно-технические достижения одной страны или нескольких стран в одной или нескольких отраслях производства, науки и техники. Показ экспонатов и пропаганда достижений в производстве постепенно из области просветительной и научно-познавательной переходит в коммерческую. Выставки все больше становятся инструментом продвижения товаров на рынок, способствуя сбыту новой продукции, технологий и услуг. Сегодня граница между понятиями «выставка» и «ярмарка» становится все более размытой.

Выставки и ярмарки - многофункциональные мероприятия. Они, как правило, сопровождаются различными съездами, конференциями, семинарами, «круглыми столами» и другими конгрессными мероприятиями (от латинского слова - congressus, означающего собрание, встреча и т.п.). Во все времена эти мероприятия удовлетворяли извечную потребность человека в получении информации и профессиональных контактах. По мере своего развития сферы выставочно-ярмарочной и конгрессной деятельности входили во взаимодействие и сближались. В конце XX века, повсеместно их стали рассматривать как единую отрасль. По сложившейся традиции эта отрасль называется индустрией выставок и конгрессов.

Изучение конкретных достижений архитектуры наших выставок во многом помогает нам определить начальные даты тех или иных прогрессивных явлений отечественного зодчества, так как именно на этих выставках часто впервые появлялись новые решения многих проблем в области строительства. Однако до сих пор нет полномасштабного исследования, посвященного отечественной выставочной архитектуре.

## 1.2 Обзор и анализ мирового опыта проектирования выставочных комплексов .

далее следует одни из лучших выставочных комплексов в мире :

*Национальный выставочный центр в Тяньцзине* от бюро von Gerkan, Marg and Partners (gmp) победил в международном конкурсе на проектирование Национального выставочного комплекса и Конгресс-холла в китайском Тяньцзине, обойдя такие архитектурные фирмы, как Fuksas, HPP, NBBJ/BIAD.

В Китае уже существует два выставочных центра глобального значения – в Шанхае и Гуанчжоу, но комплекс в Тяньцзине будет одним из самых больших в мире. Площадь экспозиционного пространства составит 400 000 кв. м, а общая площадь, включая публичные городские пространства, превысит 2 000 000 кв.м.

Участок для строительства уже отведен на Тяньцзинь-авеню, крупнейшей магистрали города, связывающей исторический центр с побережьем Желтого моря. С севера участок ограничен рекой Хайхэ. Главная аллея выставочного комплекса свяжет речной фронт с основной транспортной артерией Тяньцзиня.

Прямоугольный в плане выставочный центр состоит из главного холла, по бокам которого запроектированы по четыре экспозиционных зала. Их соединит широкая эспланада, поднятая на высоту 9 м. Через определенные расстояния с двух сторон к ней будут пристроены эскалаторы и ramпы. Остекленную навесную кровлю комплекса поддерживают металлические пилоны с пирамидальными вершинами. Вокруг выставочного центра запланированы отели, офисные и административные здания, Конгресс-холл, рестораны и кафе.



*Рис 1 выставочный центр в Тяньцзине, Китай*

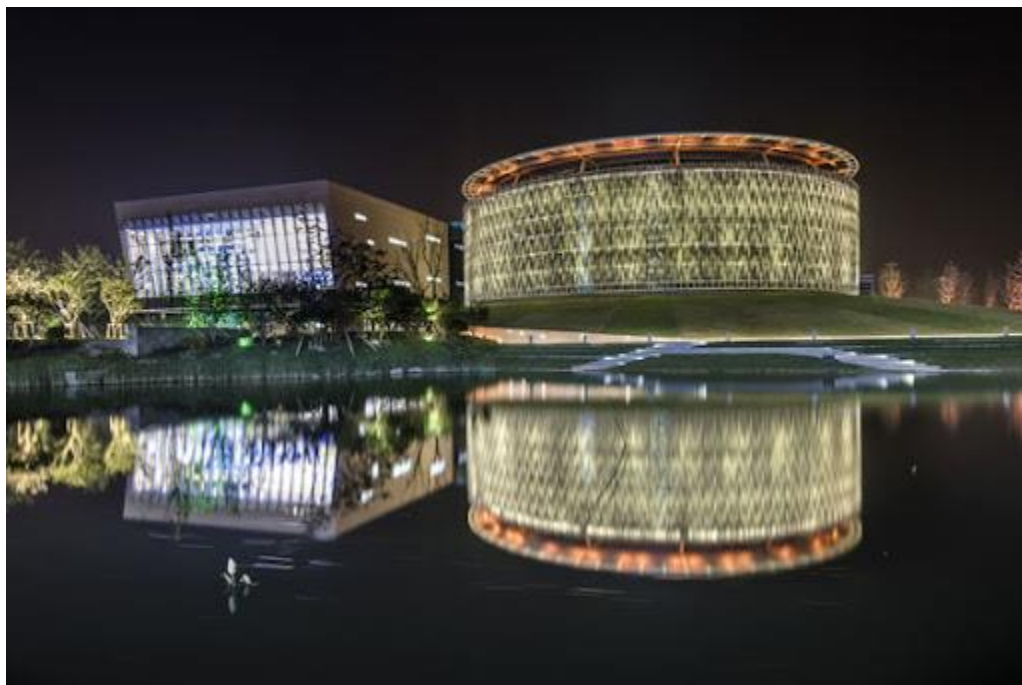
В китайском Сучжоу существует район, полуофициально названный Смарт-сити. Фактически это научно-исследовательский кластер, где располагаются офисы, лаборатории и цеха компаний, занимающихся созданием и производством высокотехнологичной продукции. Недавно здесь по инициативе городского комитета по науке и технологиям открылся *выставочный комплекс*, экспозиция которого посвящена прошлому, настоящему и будущему градостроительства в Сучжоу.

Его общая площадь 12 000 кв.м. Комплекс состоит из двух зданий, расположенных на вершине пологого холма. Основной объем имеет форму цилиндра, фасады его остеклены и защищены от прямых солнечных лучей алюминиевыми жалюзи. Здесь запроектированы основные выставочные пространства – зал макетов, галерея 3D с интерактивными дисплеями, многофункциональные экспозиционные залы.

Один из элементов комплекса в прямом смысле слова стал частью рекреационной территории: его крыша-рампа является эспланадой, по которой прогуливаются горожане и гости города.

Стеклянный цилиндр частично окружен изогнутым объемным элементом в виде скобы, интегрированной в ландшафт. Его озелененная крыша-рампа решена в виде эспланады, по которой любят прогуливаться жители Сучжоу и гости города. Перед главным фасадом этого здания, облицованным натуральным камнем, раскинулось еще одно общественное пространство, площадь, вплотную подходящая к искусственному озеру.





*Рис 2 Выставочный комплекс в Смарт-сити Сучжоу, Китай*

Архитекторы Марио Кореа (Mario Corea) и Еугенио Тиони (Eugenio Tioni) из архитектурной компании Mario Corea Arquitectura выиграли конкурс на лучший проект нового *выставочного центра для города Мендоса, Аргентина*. Современный комплекс должен появиться в одном из основных городских парков.

В рамках работы над данным проектом архитекторы из компании Mario Corea Arquitectura решили сконцентрировать своё внимание на роли выставочного центра и его значении для города, а не просто спроектировать какое-либо изолированное строение в центре зелёной зоны.

Предложенное здание – это серия модулей, расположенных вдоль пешеходной улицы. Каждый такой модуль состоит из крытой и открытой зон, которые могут использоваться как выставочные площадки.

Непосредственно к пешеходной улице примыкают зоны ресторанов и главные входы в выставочные модули.

В предложенном проекте была сохранена зелёная зона между жилыми зданиями и выставочным центром. Её наличие помогает достаточно крупному новому объекту менее болезненно вписаться в существующую городскую среду.



*Рис 3 Выставочный центр в Мендосе, Аргентина*

Международная архитектурная студия 2DEFINE Architecture при поддержке местных партнеров из Dalian Urban Planning & Design Institute разработала Yinkou Convention and Exposition Center - *футуристический проект выставочного центра для Инкоу (Китай)*.

Расположенное в северо-западной провинции Ляонин, островное здание напоминает морского ежа и призвано отразить особенности местной природной среды.

Находясь в деловом районе будущего порта, структура стремится быть доминирующим объектом в окружении воды, зеленых садов и прогулочных зон. Круговая архитектура выставочного центра направлена на эффективный обзор здания со всех сторон на 360 градусов.

По словам архитекторов, их основной целью было создание здания, которое будет функционировать в течение всего года, став новым культурно-общественным центром города. Структура включает несколько выставочных пространств, конференц-зал на 200 мест, банкетный зал на 900 мест, а также просторный атриум.

Уникальное здание выставочного центра представляет ультра-современные системы сбора дождевой воды, системы экранов, отражающих солнечный свет в течение всего дня и создающих мягкое свечение в темное время суток с минимальным использованием искусственного освещения.



*Рис 4 Yingkou Convention and Exposition Center – футуристический выставочный центр в Китае*

Экспоцентр в г. Новосибирске структура предлагает посетителям открытое пространство террасы с видом на город и морской горизонт. Четыре полосы дорог, расположенных на возвышениях, связывают остров с материком. Строительство комплекса начнется уже в 1012 году, а его окончание планируется на 2014 год.

*Выставочный комплекс «Новосибирск Экспоцентр»* открыт в январе 2012 г и на сегодняшний день является единственной площадкой в азиатской части России, которая позволяет проводить мероприятия любого уровня и масштаба.

Комплекс спроектирован по самым современным технологиям строительства энергоэффективных зданий с использованием концепции “Green building”.

Данный экспоцентр соответствует международным стандартам организации и проведения мероприятий различного уровня: международных саммитов и конгрессов, выставок и ярмарок, конференций и семинаров, концертов, шоу и спортивных мероприятий.

Общая площадь земельного участка – 230 000 м<sup>2</sup>

Общая площадь комплекса составит 60 тыс кв.м., в нем будет шесть павильонов и центральное здание с атриумом, объединяющее входную зону, конференц-залы и комнаты переговоров, рестораны и кафетерии, офисные и технические помещения. В первой очереди - здание площадью 40 000 м<sup>2</sup> и 14 500 м<sup>2</sup> открытой выставочной экспозиции; 5 конференц-залов 1 500 м<sup>2</sup>; склады и парковка на 4 000 машиномест.

В проекте комплекса также запланированы подъездные дороги и парковки общей площадью 70 тысяч кв. м. – около 5 тысяч машиномест.

Комплекс расположен на магистральной федеральной автомобильной трассе





*Рис 5 Экспоцентр в г. Новосибирске*

Международный выставочный центр "Крокус Экспо" г. Москва спроектирован и построен в соответствии с международными архитектурными стандартами и использованием современных строительных материалов. Его основным предназначением является проведения крупных международных выставок различного профиля с участием российских и иностранных компаний.

Выставочный центр отмечен вниманием организаций, координирующих развитие выставочно-ярмарочной деятельности России.

С 2008 года МВЦ «Крокус Экспо» является членом Международной ассоциации конгрессных центров (AIPC), объединяющей более 150 крупнейших конгресс-центров мира. В настоящий момент «Крокус Экспо» является одной из самых крупных и перспективных выставочных площадок мира.

В трех павильонах выставочного центра расположены девятнадцать экспозиционных залов (павильон 1, павильон 2, павильон 3), техническая оснащённость которых соответствует последним международным стандартам, 49 конференц-залов (павильон 1, павильон 2, павильон 3), оборудованных всем необходимым для проведения конгрессных мероприятий, презентаций, семинаров, ультрасовременный конгрессный зал «Крокус Сити Холл» на 6200 мест, переговорные комнаты.

Третий павильон выставочного центра, общая площадь которого превышает 450 000 м<sup>2</sup>, начал работу в августе 2007 года.

Для удобства посетителей между павильонами «Крокус Экспо» сделан крытый переход, оборудованный траволаторами («бегущей дорожкой»), что позволяет сэкономить время осмотра экспозиций, размещённых на всей выставочной территории.

У входа в каждый выставочный зал и на фудкортах расположены универсальные мультимедийные терминалы, помогающие посетителям МВЦ «Крокус Экспо» легче ориентироваться как в павильонах выставочного центра, так и на каждой отдельной выставке.



*Рис 6 Международный выставочный центр "Крокус Экспо" г. Москва*

Французский выставочный комитет Cofrex в Дубае

Расположение : Дубай, Объединенные Арабские Эмираты

Заказчик : Французский выставочный комитет Cofrex

Площадь : 4.300 m<sup>2</sup>

Бюджет : 14000000 €

Программа : Выставочные залы, бутик-центр, конференц-зал и ресторан.

Команда : БЕСИКС, агент Ателье Перес Прадо, младший архитектор Воа Light Studio, дизайнер по свету ОТЕ инжиниринг, ВЕТ ОТЕЛИО, СТАВКА АЛТИЯ, СТАВКА

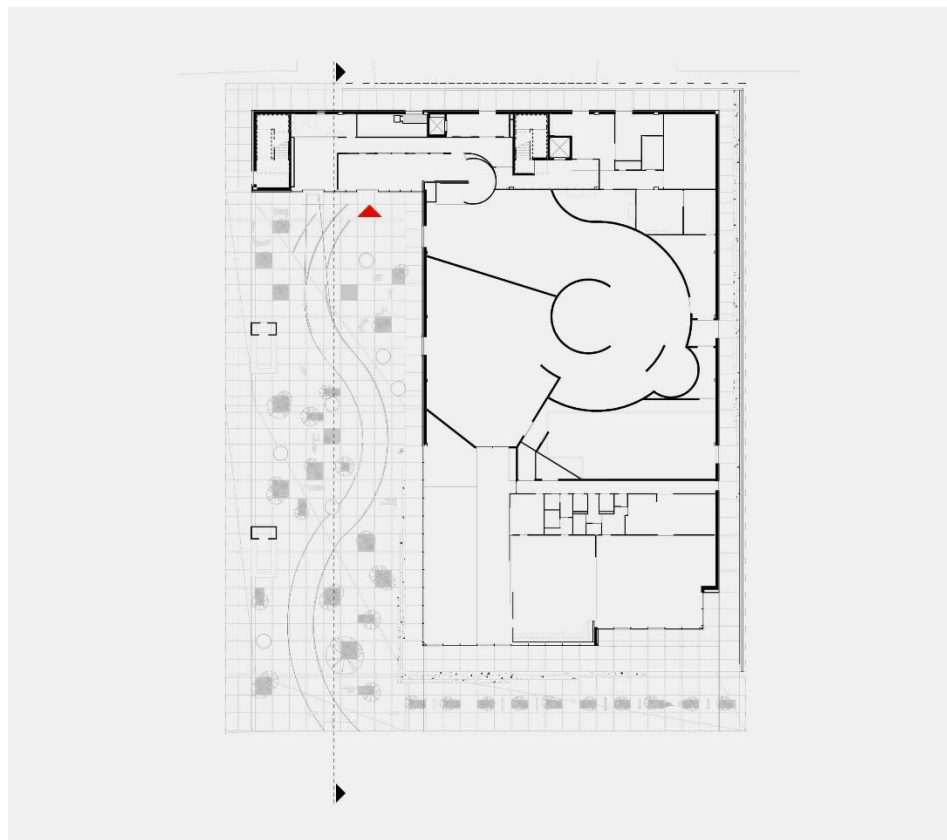
Необходимость

Проектировать французский павильон для Всемирной выставки еще до того, как стало известно, что проект получил поддержку жюри, - это большая честь и огромная ответственность. Но это также проект, как и любой другой, где это всегда вопрос ответственности перед принимающим сообществом и честь служить ему как можно лучше. Что касается Универсальной выставки, разница заключается в стойкости архитектора, когда он сталкивается с историей выставок, сталкиваясь с работами своих старших; Эйфелева башня (1889 г.) и великие имена в архитектуре, в том числе Л. Мис ван дер Роэ (1929 г.), А. Ватеркейн, А. и Дж. Полак (1958 г.), Р. Бакминстер Фуллер (1967 г.), С. Калатрава. (1992), А. Сиза (1998), и это лишь некоторые из них.

Сохранять хладнокровие, чтобы сосредоточиться на объекте запроса, павильоне, который одновременно является символическим и практичным, универсальным и полезным, это было первой задачей.

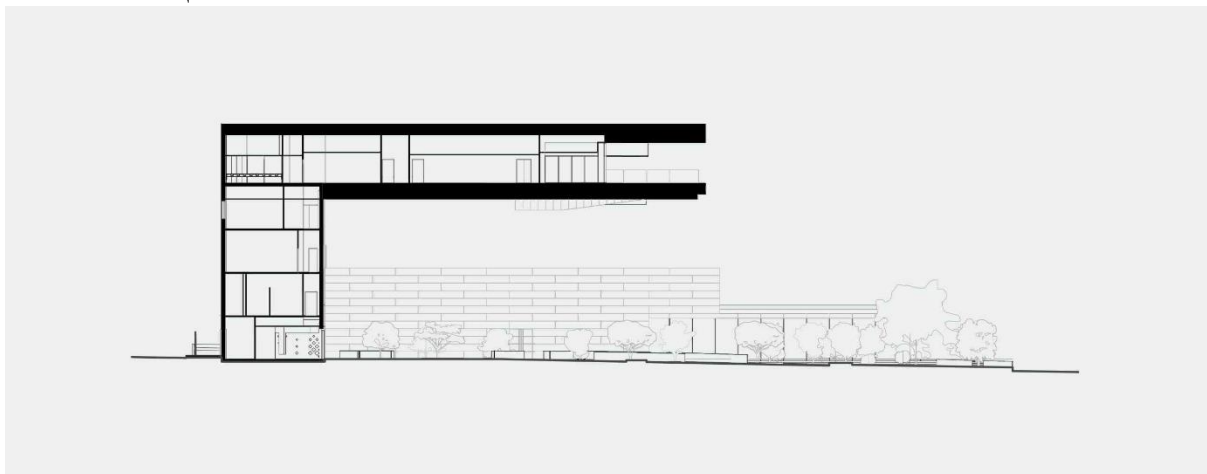
Конкурс начался до пандемии, что повысило осведомленность - временно? - включение мужчин в хрупкий мир. Уже требовалось, чтобы его можно было разобрать, а затем использовать повторно, чтобы он был как можно более эффективным, но в рамках выделенного бюджета.

Если суммировать программный спрос на павильон, публика ждет четверть часа на открытом воздухе около сорока пяти минут. Кроме того, этаж учреждения для приема официальных делегаций должен быть высотой не менее двенадцати метров, чтобы можно было видеть выставочную площадку издали. Эти две оси лежат в основе проекта.



*План Французского выставочного комитета Sofrex в Дубае*

Все сводится к следующему: пустыня. Горячие, светлые, иногда облачные, с пеленой песка, а не пара, условия достаточно враждебны, чтобы дубайоты почти систематически жили в замкнутых, кондиционируемых помещениях.



*Разрез План Французского выставочного комитета Sofrex*

## Намерения и решения

Как изобразить универсализм на французском языке - рискуя оксюмороном - отвечая на программу? Даже без программы проблема может быть сложной. Кроме того, он содержит множество ответов, как правильных, так и противоречивых. Первая обязанность - защитить публику от гнетущего солнца. Пол учреждения требуемой высоты расположен на высоте пятнадцати метров над землей на одном уровне, так что он распространяется и образует монументальную тень в масштабе 25 000 человек, ожидаемых ежедневно. Чтобы вместить толпу, выставочное пространство и магазины на первом этаже уплотняются к юго-западу от площадки, тем самым освобождая большое затененное пространство, потому что оно защищено. Входная дверь в павильон находится в задней части привокзальной площади, вписана во фронтальную плоскость, которая закрывает площадку, а также предотвращает попадание прямых солнечных лучей на тела. Создавая пространство и защищая, это сообщение, исходящее из павильона, сообщение, доступное каждому, кто может извлечь из него пользу, даже не входя в выставочные пространства. Перед входом в павильон публику встречает большая защитная площадка. Фасад и нижняя сторона большого открытого нефа противостоят свету; Обволакивающая кожа с металлическими оттенками, доступная в нескольких вариантах отделки, для меняющегося и динамичного ощущения в зависимости от точки обзора и окружающего освещения.

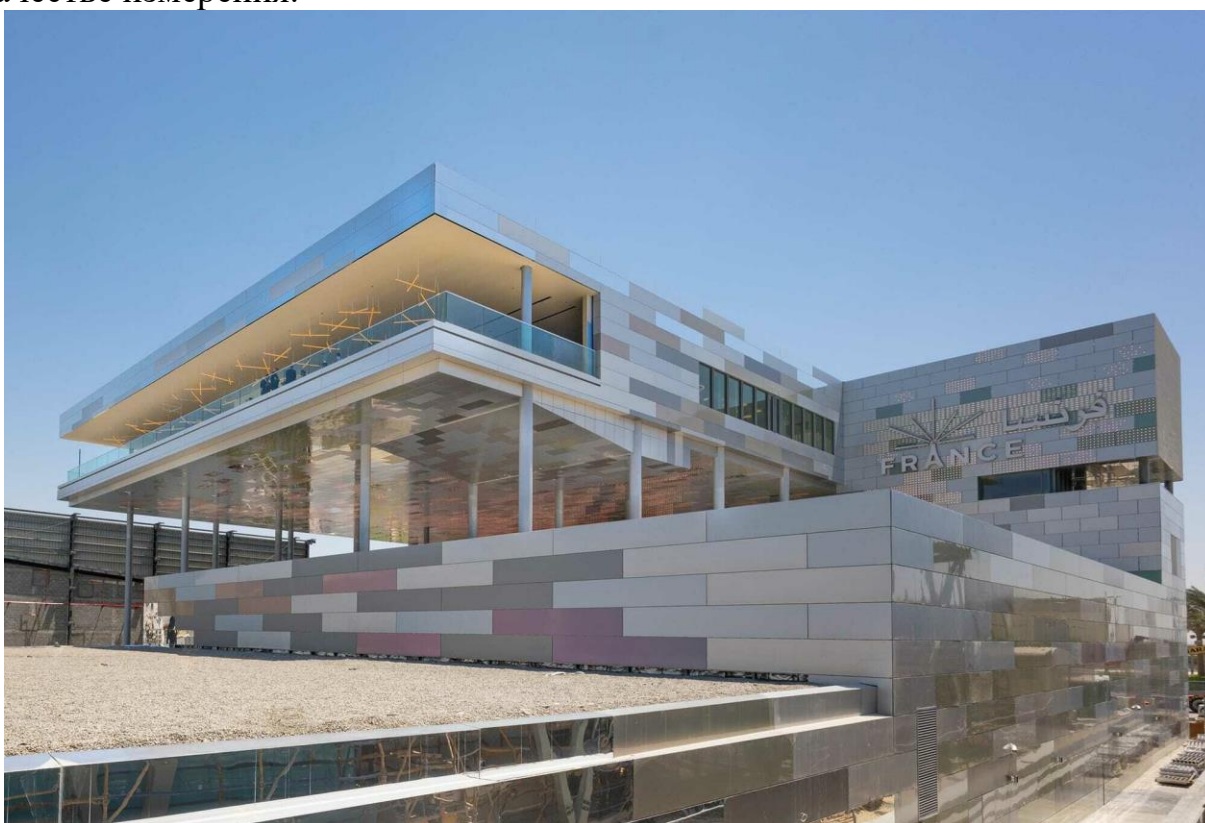
Проект освещения, разработанный в то же время, что и архитектура с нашим партнером BOA Light Studio, охватывает эту световую среду, учитывая, что если день является специфическим в зависимости от страны и климата, ночь универсальна. Есть 25 000 светящихся точек, которые совмещают две ортогональные плоскости, они используются больше для световых ощущений, чем для фигуративных историй. Световая архитектура превращается в глубокое погружение и захватывающий опыт для посетителя, который буквально испытывает отражения и вибрации естественного света, накладываемые на цветовую вибрацию, которая оживляет светодиоды в соответствии с программой, которая отмечает всемирное время, которое отмечает время. : закат, солнцестояния и равноденствия. Еще одно внимание, которое связывает людей через свет.

Таким образом, опыт посетителя начинается по прямой линии с универсального сенсорного погружения, которое испытывает каждый, независимо от его культуры или происхождения. Функционально организация плана буквально реагирует на массовое управление аудиторией. Первый этаж спроектирован общественным потоком; переднее устройство позволяет вам

входить через площадь, посещать выставки и выходить из магазинов, которые ведут прямо на «холл-роуд», большой затененный переулок, пересекающий всю выставку.

Для институциональной публики предусмотрен отдельный вход. Делегации поднимаются прямо на бельведер, где расположены все приемные, которые разделены между залами и офисами, примерно в 200-местном зале. С мыса открывается потрясающий вид.

В конце концов, мы сознательно решили отойти от соблазна дизайна «архитектурного объекта» в пользу дизайна чувствительного вектора погружения, со светом в качестве исходного материала и размером пустот в качестве измерения.



*Рис 7 Французский выставочный комитет Cofrex*

Национальный конгресс-выставочный центр (Шанхай. Хунцяо) в Китае вместе с «Китайской (Шанхайской) международной мебельной ярмаркой» будет проведена «Шанхайская международная мебельная производственная выставка оборудования и деревообрабатывающих машин» вместе с производственной цепочкой производства мебели вверх и вниз по течению, чтобы открыть новую эру промышленного «производства и качественного производства».

Стоя в деревообрабатывающей промышленности Китая на протяжении более 30 лет, Международная выставка деревообработки является обязательным для времени для деревообрабатывающих машин, мебели и изделий из дерева производителей для получения и получения последней информации.

Подразделяясь на тематические зоны, выставка представила новые ресурсы, такие как первичное деревообрабатываемое оборудование и оборудование для производства панелей на основе древесины. Темы охватывали полную систему оборудования от бревенчатого и готового производства мебели до обработки загрязнения.

Единственная выставка деревообрабатывающих машин при поддержке Европейской ассоциации производителей деревообрабатывающих машин (EUMABOIS) в Китае. Одним из спонсоров является Китайская ассоциация лесного машиностроения (CNFMA).





Рис 8 Национальный конгресс-выставочный центр (Шанхай. Хунцяо) в китаи

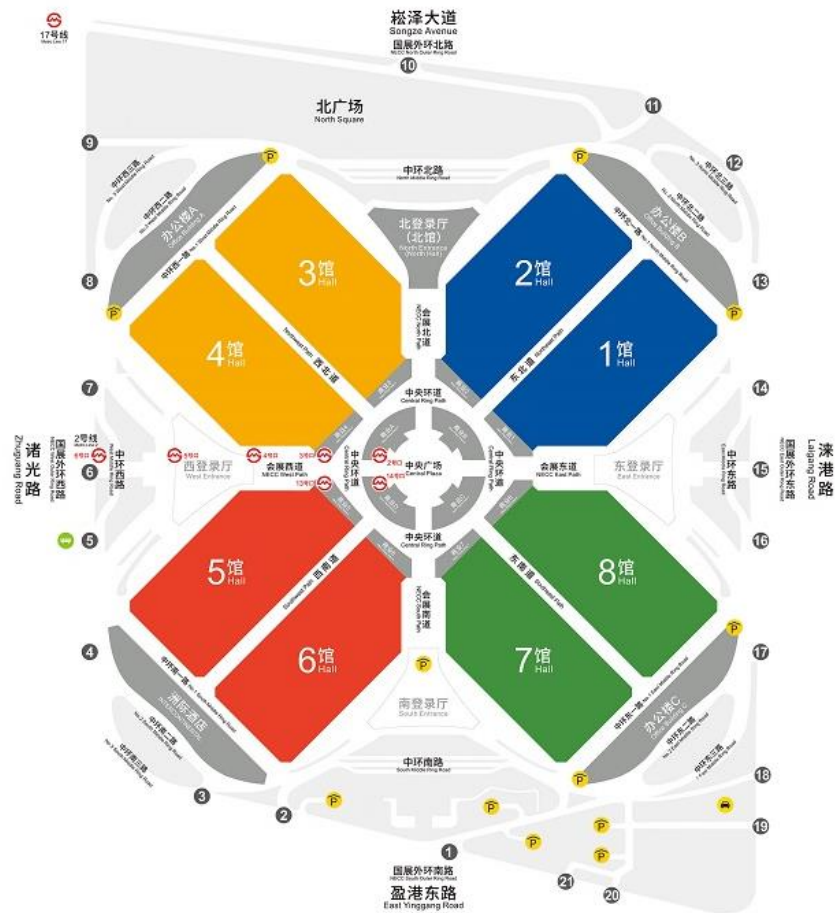


Рис 9 Схема Национального конгресс-выставочного центра (Шанхай. Хунцяо)



Проведение Универсальной выставки в Монреале поставило градостроительство в мегаполисе на второй план, что подпитывает репутацию этого мероприятия, которое сегодня имеет репутацию символа великих идей того периода, бума развития 1960-х годов.



*Рис 10 Работа по расширению острова Сент-Элен в Монреале в 1964 году.*

Расширение le Sainte-Hélène и создание с нуля le Notre-Dame для проведения Всемирной выставки 1967 года: это главное наследие мероприятия в Монреале с точки зрения развития.

«Мы хотели, чтобы они добились успеха, потому что не было очевидно, что они смогут заполнить такую большую площадь территории. [...] Это было действительно что-то новое и интересное. Все были в восторге», - сказал почетный профессор городского планирования Жан-Клод Марсан из Монреальского университета.

Таким образом, с августа 1963 года по июнь 1964 года бывшие острова Ронде и Верте были присоединены к острову Сент-Элен, который со временем будет иметь площадь до 132 гектаров. В целом, 28 миллионов тонн породы потребовалось для расширения острова Сент-Элен и создания острова Нотр-

Дам, согласно цифрам, приведенным в заключительном отчете - датированном 2005 годом - исследования наследия, подготовленного для города Монреаль.

Огромное количество земли, добытой во время строительства метро, которое началось в мае 1962 года, было использовано для этой сложной операции, вспоминает профессор Марсан, который в 1965-1966 годах работал в городском управлении городского планирования.

Первоначально сайт, предложенный, когда Монреаль подал заявку на проведение Всемирной выставки 1967 года, находился на Пуэнт-Сен-Шарль, но было упомянуто несколько других возможностей, вызвавших настоящие социальные дискуссии.

Однако идея «Монреаль - река» побеждает одно, ведущее к другому, - объясняет г-н Марсан, отмечая, что нанятый властями города Монреаль консультант немецкого происхождения Ганс Блюменфельд был одним из первых. утверждать, что нужно хорошо использовать острова, расположенные недалеко от Монреаля.

Биосфера, жилой комплекс Habitat 67, Казино Монреаля и Площадь Наций представляют собой основные архитектурные объекты, сохранившиеся с 1967 года после того, как Всемирная выставка прошла через мегаполис.

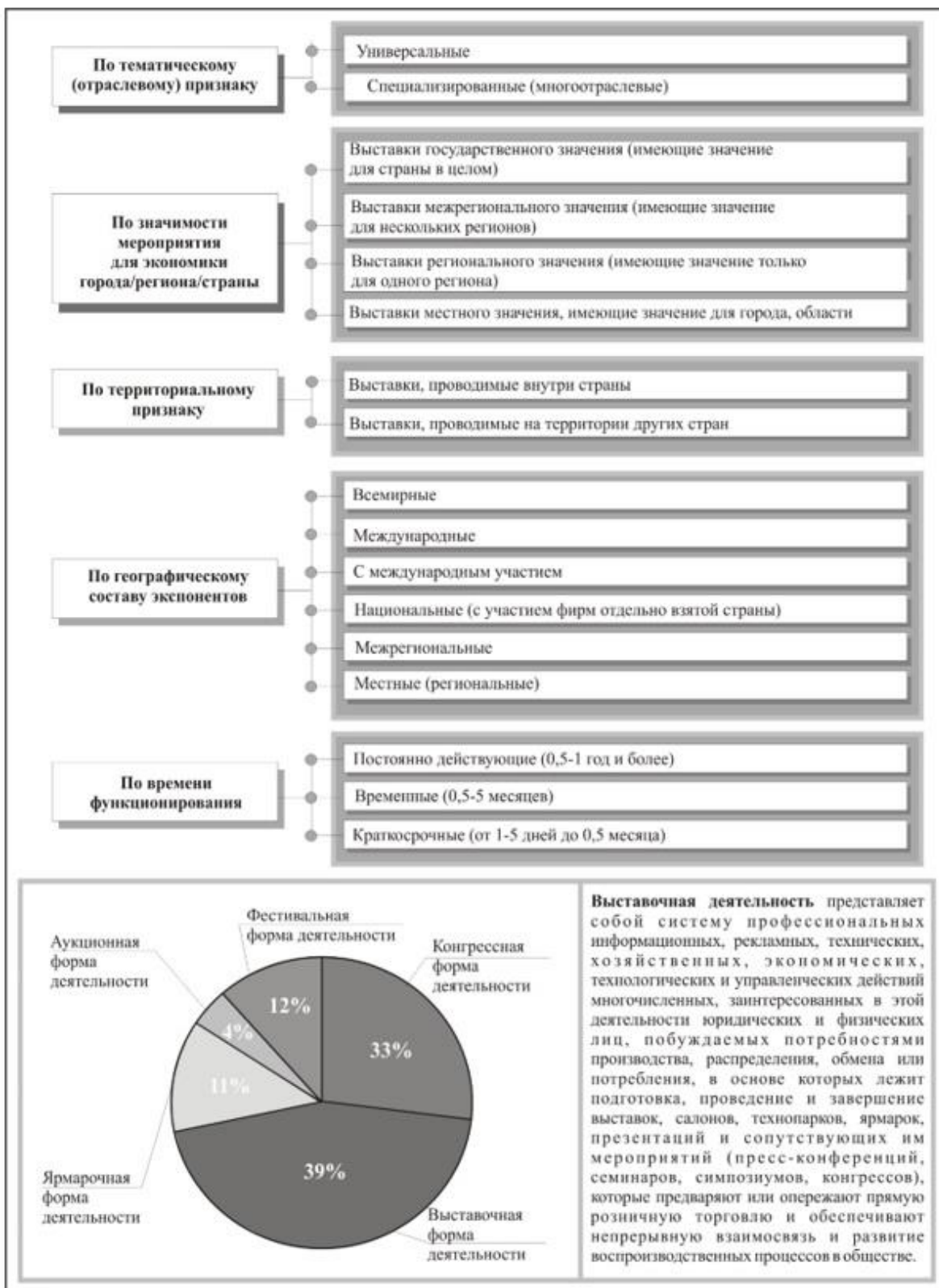
### **1.3 классификация выставочных зданий**

Из мирового опыта следует, что выставки принято классифицировать по пяти основным признакам:

- **по географическому составу экспонентов** (в зависимости от того, какие страны/регионы они представляют);
- **по тематическому** (отраслевому) **признаку**;
- **по значимости мероприятия для экономики города/региона/страны**;
- **по территориальному признаку** (на территории какой страны проводится выставочное мероприятие);
- **по времени функционирования** (в зависимости от продолжительности работы).

Классификация выставок по **географическому составу экспонентов**:

- **всемирные** (международные выставки, на которых страны демонстрируют свои достижения в области экономики, науки, техники и культуры) – в частности, к таким выставкам относятся всемирные универсальные выставки «ЭКСПО»;



классификация выставок по Савицкой О.С

– **международные** (характеризуются участием в них фирм из разных стран, число иностранных участников должно составлять не менее 10% от общего числа экспонентов, выставочное оборудование и предоставляемый набор услуг должны соответствовать международным стандартам);

– **с международным участием** (с числом иностранных участников менее 10% от общего числа участников);

– **национальные** (с участием фирм отдельно взятой страны);

– **межрегиональные** (демонстрирующие продукцию и услуги производителей из нескольких регионов);

– **местные** (региональные) – с участием фирм только из того города/региона, где проводится выставка/ярмарка.

В соответствии с отраслевой принадлежностью выставленных экспонатов выставки так классифицируются по отраслевому (тематическому) признаку:

– **универсальные;**

– **специализированные** (многоотраслевые и отраслевые).

**Классификация выставок по значимости мероприятия:**

– выставки государственного значения (имеющие значение для страны в целом);

– выставки межрегионального значения (имеющие значение для нескольких регионов страны);

– выставки регионального значения (имеющие значение только для одного региона);

– выставки местного значения (имеющие значение для города, области).

**Классификация выставок по территориальному признаку** (в зависимости от того, на территории какой страны проводится выставочное мероприятие):

– выставки, проводимые внутри страны;

– выставки, проводимые на территории других стран.

**Классификация выставок по времени функционирования** (в зависимости от продолжительности работы):

– **постоянно действующие** (от 6 месяцев до 1 года и более);

– **временные** (0,5-5 месяцев);

– **краткосрочные** (от 1-5 дней до 0,5 месяца).

Организаторами выставочно-ярмарочных мероприятий могут выступать:

- **органы** исполнительной власти;
- **выставочные** организации;
- **торгово-промышленные** палаты;
- **ассоциации** (межрегиональные ассоциации экономического взаимодействия, а также отраслевые);
- **прочие** организации различных форм собственности, для которых организация выставочных мероприятий не является основной деятельностью .

В настоящее время выставочный бизнес весьма активно развивается в Украине. В отличие от Европы, где выставки в последние три века всегда были мероприятием сугубо коммерческим, выставки в Российской империи являлись делом государственным и чиновным, организованным правительством в «...целях всемерного развития торговли и промышленности». Основным требованием к таким выставкам был показ исключительно российских товаров. Награды присуждались частным (негосударственным) предприятиям в виде права размещения государственного герба, золотых, серебряных и бронзовых медалей. Патронаж правительства всегда носил характер исключительный и абсолютный. Практически все губернские и уездные выставки, проводимые местными властями и общественными организациями, получали субсидии. На Руси традиционно ярмарки и выставки были народными праздниками.

Выставки, проводимые в советские времена, оставаясь идеологическими мероприятиями, постепенно приближались к западным образцам, органично совмещая государственный подход и коммерческий интерес.

Перелом в выставочной деятельности наступил в 1991 году. Выставки лишились государственной поддержки, появились иностранные выставочные операторы. Десятки украинских фирм занялись выставочным бизнесом. Выставки стали откровенно коммерческими. Учитывая значительный экономический и социальный эффект от проведения выставок, в условиях роста интереса со стороны деловых кругов к участию в выставках и ярмарках реальный прирост доходов возможен только за счет расширения экспозиционных площадей (закрытых и открытых) и, соответственно, увеличения числа участников и расширения возможностей приема посетителей.

Увеличение числа проводимых выставок и ярмарок на ограниченной площади не может принести желаемого результата (рис.1.12).

В целом в Украине выставочно-ярмарочная деятельность все увереннее занимает свое место на национальном рынке. Здесь предприятия всех форм собственности, выступая как равноправные партнеры-экспоненты, с одной

стороны, демонстрируют свои наработки, продукцию и услуги, заинтересованы в изучении реакции рынка, проведении конъюнктурных и маркетинговых исследований, и, в итоге, заключении договоров о сбыте продукции, товаров и услуг. А с другой стороны, выступая как посетители, заинтересованы в изучении новых тенденций на той или иной части рынка, складывающейся конъюнктуры, обмене информацией и заключении договоров о сотрудничестве. Выставки формируют внутри- и межрегиональные, включая кооперированные связи, наглядно показывают уровень развития потенциала региона и государства.

Выставки в условиях сегодняшней Украины являются самым цивилизованным методом продвижения продукции и новых технологий, формирования международных и межрегиональных связей .

Выставки – один из методов формирования маркетинговой среды региона. Так, предприятия-изготовители рассматривают участие в выставках как один из важнейших методов продвижения своей продукции и услуг. На первые места среди проблем, которые хотели бы решить через участие в выставках, они поставили заключение договоров, поддержание своего имиджа, маркетинговые исследования. Продажа продукции – на последнем месте .

Таким образом, выставки и ярмарки являются механизмом, способствующим формированию межрегиональных связей.

По данным зарубежных экспертов, на один доллар, вложенный в организацию выставочно-ярмарочных мероприятий, приходится около пяти долларов совокупного эффекта для экономики региона и государства в целом.

По экспертным оценкам специалистов, за 1999 год совокупный (прямой и косвенный) эффект от выставочно-ярмарочной деятельности в целом по России составил 1,5-2,0 млрд. долларов США. Если брать усредненные показатели, то это лишний раз подтверждает целесообразность выставочно-ярмарочной деятельности как полноправного элемента рыночной экономики .

Центральная задача сегодня - создание максимально благоприятных условий для отечественного товаропроизводителя, содействие ему в продвижении товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках.

Вместе с изменением экономической ситуации меняются и формы выставочного маркетинга, позволяющего активнее изучать конъюнктуру и рынок, партнеров и конкурентов.

Ежегодно в России проводится свыше 2 тыс. торгово-промышленных выставок и ярмарок. По экспертным оценкам оборот в сфере выставочно-

ярмарочной деятельности составляет примерно 200-300 млн. долларов США в год.

Активную позицию по развитию и становлению выставочной индустрии занимает Союз выставок и ярмарок, которому в этом году исполнится 10 лет. Членами Союза ежегодно проводится порядка 800 международных, иностранных, национальных, региональных и других выставок и ярмарок в 37 городах стран СНГ и Балтии. В них принимает участие около 80 тыс. отечественных и иностранных фирм. Совокупная выставочная площадь составляет более 1 млн. м<sup>2</sup>.

В последние годы отмечается тенденция роста числа специализированных и узкоспециализированных выставок; они составляют 85% от общего количества (рис.1.13).

На современном этапе экономических преобразований в Украине выставочно-ярмарочная деятельность превратилась в заметную часть рынка. В стране создана выставочная индустрия, тесно связанная с рядом отраслей промышленности, имеющая собственную инфраструктуру, материально-техническую базу, специализированные кадры. Выставки и ярмарки обеспечивают мобильность рынка, создают необходимое информационное поле, формируют значительные финансовые потоки, а также приносят дополнительный доход в бюджеты всех уровней. Выставки являются связующим звеном между внутренними и международными рынками и способствуют привлечению иностранных инвестиций для реализации проектов отечественных организаций. Важным аспектом выставочно-ярмарочной деятельности является ее социально-экономическая направленность, выражающаяся в создании новых рабочих мест .

Распределение выставок по отраслевой специализации:

- специализированные выставки 85%;
- многоотраслевые выставки 15%.

Сегодня в Украине имеется только два современных выставочных центра в г. Киеве. Это Международный выставочный центр (экспозиционная площадь – 10200 м<sup>2</sup>), выставочный комплекс «КиевЭкспоПлаза»; в Одессе – выставочный терминал «Морвокзал», в г. Донецке – «ЭКСПОДОНБАСС». Но он имеет слишком малую выставочную площадь.

В Киеве существуют следующие специализированные выставочные площади:

- Национальный выставочный центр (НВЦ, бывшая ВДНХ);
- выставочный зал ТПП Украины;
- выставочный зал МВЭСиТ Украины;
- выставочный зал фирмы АККО Интернешнл.

Для проведения выставок используются:

- центр "Украинский Дом" (бывший музей В.И. Ленина);
- Киевский дворец спорта;
- ряд других залов, площадью менее 1000 м<sup>2</sup>.

В других городах Украины используются для проведения выставок любые, мало-мальски приспособленные для этой цели помещения, в первую очередь имеющиеся крытые спортивные сооружения.

В 40 наиболее крупных городах Российской Федерации имеется порядка 350 тыс. м<sup>2</sup> выставочных площадей, из которых около 270 тыс. м<sup>2</sup> сосредоточены в Москве и Санкт-Петербурге, остальные примерно поровну распределены между европейской и азиатской частями страны.

Как правило, площадь выставочных комплексов в России составляет от 1 до 5 тыс. м<sup>2</sup> (за исключением Москвы, Санкт-Петербурга и Нижнего Новгорода, где есть комплексы площадью 10 тыс. м<sup>2</sup> и более).

В настоящее время ни один отечественный комплекс по размерам, технической оснащенности и функциональности не может сравниться с ведущими западноевропейскими выставочными комплексами. Например, средний размер аналогичных комплексов за рубежом составляет не менее 100 тыс. м<sup>2</sup>. В Париже общая выставочная площадь в павильонах составляет 554, 8 тыс. м<sup>2</sup>, в Ганновере – 478,9 тыс. м<sup>2</sup>, во Франкфурте общая площадь выставочного комплекса – 400 тыс. м<sup>2</sup>, в Милане - 270 тыс. м<sup>2</sup>.

В настоящее время в России имеется 16 выставочных комплексов, которые в основном отвечают техническим требованиям Союза международных ярмарок (UFI). Подавляющее же большинство (более 400) российских организаторов не имеют собственных площадей и проводят выставки в дворцах культуры и спорта, на производственных площадях, в складских помещениях и т.д. (рис.1.14).

Участие в выставках международного значения становится обязательным для всех предприятий, которые стремятся успешно осуществить свою маркетинговую политику на международных рынках. Представляя во всей полноте предложение соответствующего мирового рынка, выставки открывают глобальные возможности для сбыта товаров и услуг.

Журнал "Tagungs Wirtschaft" ("Конгрессный бизнес") провел опрос руководителей 45 международных выставочных комплексов и конгресс-центров - членов AIPC.



## Выводы

Проведенный анализ истории и современной практики формирования архитектуры выставочных комплексов в Украине и за рубежом дал возможность установить нерешенные вопросы в деле создания современной выставочной материальной базы, выявить основные направления проведения данного исследования и определить научные положения, которые нуждаются в соответствующем обосновании.

1. Анализ выставочного наследия позволяет выявить основные этапы развития архитектуры выставочных комплексов.

**Первый этап** связан с приспособлением существующих зданий для устройства экспозиций. Например, первая в России Мануфактурная выставка 1829 г. проходила в помещении Биржи (Петербург).

Появления специальных временных выставочных сооружений характеризуют **второй этап** развития архитектуры выставочных комплексов. В то время как на всемирных выставках продолжал доминировать объем гигантского здания, в России на Политехнической выставке 1872 г. уже преобладала павильонная система построения комплекса. Возведение специальных павильонов диктовалось не только совершенствованием экспозиционной деятельности, но и экономическими соображениями. Впервые было обосновано, что строительство самостоятельных сооружений не дороже, чем приспособление для выставок существующих зданий.

Возникновение постоянных выставочных сооружений позволяет выделить **третий этап** развития выставочных комплексов. Выставки утвердились как обязательный элемент общественной жизни, что потребовало специальные капитальные здания (1896 г. – Художественно-промышленная выставка в Нижнем Новгороде; 1889 г. – Всемирная выставка в Париже).

Деловой мир в 90-е годы XX в. вновь «открыл» выставки как наиболее интерактивное средство, что потребовало специальные выставочные комплексы, отвечающие требованиям времени. Возникновение современных выставочных сооружений позволяет выделить **четвертый этап** развития выставочных комплексов.

2. Подавляющее большинство выставочных комплексов в Украине не отвечает мировым стандартам. Значительный физический и моральный износ материально-технической базы выставочной деятельности, отсутствие выставочных площадей соответствующего качества являются препятствием для организации полномасштабных выставочных мероприятий на уровне современных требований. Необходима реконструкция и модернизация

устаревших материально-технической базы и инфраструктуры выставочной отрасли.

3. Современная инфраструктура павильонов выставочных комплексов за рубежом полностью отвечает последним требованиям международных стандартов. Техническое обеспечение выставочных павильонов дополняют новейшие технологии и современное оборудование. Наиболее известные в мире современные выставочные комплексы являются выставочной территорией будущего: современная архитектура в сочетании с суперсовременными технологиями и всеми возможностями для участников и посетителей и широкий спектр услуг – все это делает их самыми современными мировыми выставочными центрами.

4. Выставочная деятельность в Украине превратилась сегодня в заметный сегмент рынка и фактически приобрела черты самостоятельной отрасли экономики. В современных условиях она оказывает существенное влияние на ход экономических реформ в нашей стране, на реализацию экспортной стратегии государства. Особая роль выставок и ярмарок заключается в том, что они стимулируют положительные структурные изменения в экономике в пользу наукоемких и высокотехнологических производств, способствуют освоению новых рынков отечественной продукцией, содействуют развитию деловой активности в большинстве отраслей промышленности и сфере услуг.

5. Как показывает мировая практика, развитие выставочной деятельности может и должно эффективно способствовать продвижению отечественных товаров, технологий и услуг на внутренний и внешние рынки. Выставочная деятельность содействует формированию единого экономического пространства и условий для свободного перемещения товаров и услуг, развитию экономических связей как между конкретными предприятиями, так и между регионами, и тем самым оказывает активное воздействие на развитие экономики как страны в целом, так и ее регионов. Участие предприятий и организаций в выставках ведет к увеличению объемов продаж, повышению эффективности работы предприятий и росту предпринимательской активности.

6. В настоящее время выставочная деятельность, способна формировать значительные финансовые потоки и обеспечивать поступления финансовых средств в бюджеты всех уровней. В связи с этим развитие выставочной деятельности в Украине может стать важным элементом структурной перестройки и технологической модернизации экономики страны.

## ГЛАВА II. АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРНО ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

### 2.1 Решение генеральных планов выставочных территорий

При выборе территории выставки большое значение придается расположению ее в городе, наличию хороших внешних связей с центром города и его районами, решению транспортных проблем, пропускной способности магистралей, ландшафтным качествам территории. В результате оценки комплекса факторов выбирается местоположение выставки: в городском центре, на периферии с учетом развития города или за его пределами как самостоятельный организм.

Решение генплана выставки определяется размерами и очертанием территории, границами парковых зон, озеленения и акватории, инфраструктурой- сетью пешеходных и транспортных коммуникаций и интенсивностью использования земли под застройку. Проектирование включает разработку схемы функционального зонирования территории с выделением центральной и тематических зон. Помимо площади, отводимой под застройку комплекса, предусматриваются площади для открытой экспозиции. Определяются пути движения посетителей, разрабатывается система озеленения и обводнения, выделяются резервные площади для дальнейшего развития выставки, паркинги, пешеходные площади, рассчитанные на крупные массы посетителей, хозяйственный двор. Для современных комплексов характерны рассредоточенные входы и индивидуальные маршруты по отдельным разделам.

Объемно-планировочные решения постоянно действующих выставочных павильонов должны обеспечивать возможность изменения тематики (универсальное использование пространства) и числа экспозиций (гибкая внутренняя планировка), а также расширения здания (в том числе путем достройки блоков или модулей). Планировка выставочного здания должна отвечать тематическому плану, характеру экспонатов и замыслу экспозиционного показа, обладать рациональной организацией, четким функциональным зонированием и обеспечивать простоту ориентации посетителей.

График движения определяется взаимосвязью помещений и предусматривает обход экспонатов в порядке логического построения.

Для ориентации движения посетителей используются средства визуальной информации, а также «визуальная эстафета» от крупного экспоната к следующему важному экспонату.

Выставки отличаются конкретными целями, содержанием и составом экспонатов. Задача архитектора предположить оптимальное функциональное построение и активно содействовать восприятию посетителями многочисленных и разнообразных экспонатов. Выставочную экспозицию посетитель воспринимает быстрее, нежели музейную, с меньшей затратой времени и усилий.

В выставочных экспозициях применяют динамические средства показа: телеэкраны, полиэкраны, диафильмы с дикторским текстом и звуковым сопровождением и кинофильмы, для демонстрации которых на экспозиционной площади выгораживаются импровизированные залы. Применение таких методов способствует более полному раскрытию содержания экспозиции. В зависимости от характера экспонатов различают методы их показа. Объемные экспонаты-натурные, статические или действующие модели для лучшего обозрения размещают на разных уровнях.

Принцип функционально-свободного внутреннего пространства предопределяет конструктивную задачу максимального сокращения числа промежуточных опор в большепролетных зданиях.

На архитектурную выразительность павильонов влияет выбор ограждающих конструкций, материал которых назначается из условий изоляции экспозиционного пространства от влияния внешней среды.

Высота павильонов строго не регламентируется и определяется скорее общим замыслом, нежели габаритами экспонатов. Исключение составляют выставки крупных машин и строительных механизмов. Высота экспозиционных помещений колеблется от 4-5 до 9-12 и более м. Для обслуживающих помещений применим планировочный модуль 6х6м при минимальной высоте 3,3 м.

## **2.2 функционально-планировочной организации развития выставочных комплексов**

Как свидетельствует проведенный выше анализ технологических, социально-экономических и градостроительных факторов, для оптимизации функционально-планировочной структуры и территориального развития Выставочного комплекса особенное значение имеют:

Уплотнения застройки территории выставочного комплекса за счет внедрения эффективных технологий, функционального зонирования территории и усовершенствования архитектурно-планировочных решений выставочных зданий.

Блокировка и кооперация выставочных, конгрессных, культурно-развлекательных, деловых заведений разного уровня, создание универсальных комплексов.

Интеграция выставочных комплексов с общественными культурно-образовательными, торговыми и бытовыми центрами.

Соответствие современным социальным условиям, использование передовых, научно-технических, архитектурно-художественных и инженерно-технических достижений.

Гибкость и вариантность объемно-планировочных композиций.

Таким образом, для определения направлений усовершенствования оптимизации выставочной материальной базы необходимо выявление не только оптимальной функционально-планировочной структуры территории выставочного комплекса, то есть внутренних взаимосвязей компонентов целого и комплекс функций, которые она выполняет (структурный и функциональный анализ), а более широкий комплексный подход к исследованию данной проблемы.

Как свидетельствуют публикации по проблемам методологии архитектурных исследований, все элементы, функции и связи рассматриваются в виде взаимоувязанного целого. Каждый объект анализируется как элемент более высокого уровня со всеми весомыми взаимосвязями с другими объектами, что входят в состав более сложной системы. Комплексный метод предусматривает многофакторный анализ проблемы и широко используется в архитектурно-типологических исследованиях.

Определение общих принципов функционирования и развития объектов является одной из наиболее весомых задач архитектурной методологии.

По отношению к данному исследованию комплексный метод предусматривает рассмотрение взаимосвязей выставочного комплекса с застройкой всего города, с общественными и культурными центрами, внешними транспортными узлами города, рекреационными зонами, с окружающей застройкой, транспортной сетью и другими функциональными элементами. Приближение выставочного комплекса к соответствующим объектам можно определить как принцип доступности к общественным объектам города.

Принцип направлен на сокращение затрат времени участников и посетителей выставки благодаря минимизации расстояний от выставочного комплекса к объектам города, так как в первую очередь посещаемость выставки зависит от времени, затрачиваемого посетителями на преодоление расстояния до места ее проведения.

Размещение выставочных комплексов во многом определяется планировочной структурой и транспортной системой города. Наряду с

дефицитом территории, сложность размещения выставочных комплексов в плане города заключается в том, что на их территории концентрируются

При проектировании выставочных комплексов, галерей и залов следует помнить, что это не просто строительные объекты, а лицо страны. Поэтому уровень строительства экспоцентров – показатель гуманитарного и индустриального развития страны.

Проектирование выставочных комплексов, галерей и залов должно учитывать ряд требований, предъявляемых к такому виду сооружений во всем мире. К ним относят:

- Наличие въездных групп, позволяющих доставлять крупногабаритные грузы непосредственно в выставочные залы.

- Продуманную инфраструктуру (конгресс-холл, стационарные конференц-залы, помещения для хранения ценных вещей, комнаты для переговоров, ресторан быстрого питания, гардеробные и туалетные комнаты, системы кондиционирования).

- Дизайн и архитектурные решения, которые могли бы удовлетворить организаторов выставок самых различных направлений.

- Возможность деления зала мобильными перегородками для проведения сразу нескольких мероприятий.

- Способность пола выдерживать сверхвысокие нагрузки.

- Высокие потолки, дающие возможность разгружать мощными автокранами крупногабаритные экспонаты прямо в павильонах и строить многоэтажные выставочные стенды.

- Систему коммуникаций (электро- и водоснабжение, канализация, интернет, беспроводные системы связи, телефон).

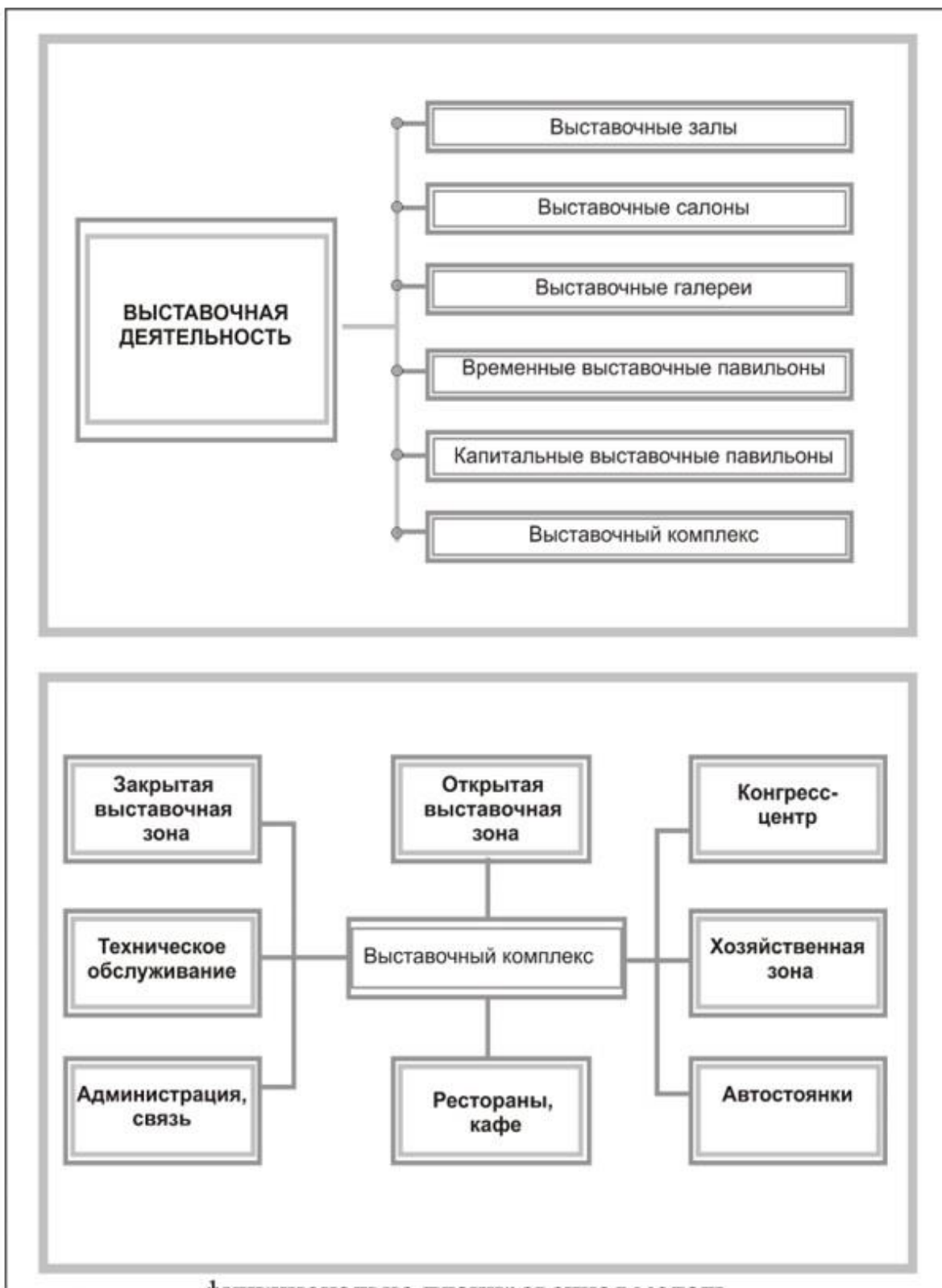
Существующая мировая практика проектирования выставочных комплексов, галерей и залов дифференцирует приемы архитектурной композиции по четырем системам застройки:

- централизованной (все помещения сосредоточены в одном сооружении);

- блочной (сооружения разного назначения представляют собой отдельные блоки);

- павильонной (основные группы сооружений размещаются в отдельных строениях);

- смешанной (возможно сочетание различных систем).



функционально планировочная модель  
выставочного комплекса по Сивицкой О.С

Более трети руководителей считают, что среди мероприятий, проводимых в центре, наиболее коммерчески эффективны выставки, треть руководителей относит к самым выгодным мероприятиям конгрессы и конференции (см. диагр. 1). Первое место по степени загрузки занимают конгрессы и конференции (оценка 1,4 по шкале приоритетов от 1 до 3, где 1 соответствует максимуму загрузки помещений), второе – мероприятия развлекательного

характера (1,83), выставки находятся лишь на третьем месте (1,88) и, наконец, на последнем - семинары и презентации (2,57). Это означает, что выставочные центры не имеют возможности свободно выбирать наиболее выгодные мероприятия, в частности, расширять только свою выставочную деятельность.

Расходится с реальной ситуацией и мнение руководителей об оптимальном количестве выставочно-конгрессных помещений, которыми располагают выставочные комплексы (рис.1.14, см. диагр.2).

При строительстве новых выставочных комплексов или реконструкции старых очень важно учитывать мнение руководителей о количестве необходимых помещений. Часто причина недостаточной прибыльности выставочных комплексов как раз и кроется в неудачной планировке, в отсутствии небольших залов для проведения секционных заседаний, выставок и пр.

Что касается масштабов мероприятий, то руководители полагают, что наибольший рост ожидает мероприятия с числом участников от 101 до 250. Увеличивается также число мероприятий, собирающих от 51 до 100 и от 251 до 500 человек. Практически неизменными останутся мероприятия, в которых участвуют от 501 до тысячи человек.

Большинство руководителей выставочных комплексов уверены, что резко возрастет спрос на современные технологии и оборудование для их применения. Больше будет проводиться конференций, сопровождаемых выставками, причем такая комбинация объясняется, в первую очередь, экономическими интересами. Чаще будут проходить мероприятия, носящие характер события для их участников, с включением в программу, например, элементов шоу. Ожидается также увеличение спроса на услуги ресторанов и организаторов мероприятий. А вот длительность мероприятий, видимо, будет сокращаться.

Сегодня большинство конгрессов, конференций и иных деловых встреч сопровождается выставками.

Сложно представить большую выставку без обсуждения в ее рамках различных идей на собраниях специалистов. Также невозможно представить и



солидный международный конгресс по любой тематике без демонстрации каких-либо возможностей на сопутствующей выставке. В целом ряде европейских городов выставочная деятельность занимает чуть ли не первое место по насыщению местного бюджета, в основном за счет косвенных поступлений. Так, фирма "Прайс Уотерхаус" провела по просьбе Международной ассоциации выставочных центров анализ экономической эффективности выставочной деятельности для городов. Результаты этого исследования показали, что прямые затраты на участие в выставке или конгрессе составляют 20%, а 80% - это дополнительные расходы на приобретение сувениров, питание, транспорт, связь, культурную программу и т.д. В этом смысле выставочный комплекс - идеальное место сегодня для проведения комплексных мероприятий.

Разные исследования называют разные цифры, но в общем они примерно таковы: от 100 до 200 млрд. долларов США в год. Это оборот выставочного бизнеса и организаций, обслуживающих выставочную, конгрессную деятельность, гостиницы и т.д.

На XXIX Генеральной Ассамблее и Первой ежегодной конференции АИРС, которые проводились в ЦМТ Москвы в 1997 году, отмечалось, что формируется тенденция расширения этой сферы бизнеса в странах Восточной Европы. Объединенная Чехословакия, к примеру, в прошлом не участвовала в международных ассоциациях, а сейчас и Чехия, и Словакия являются членами Международной ассоциации конгрессов и конференций ИССА. Активно участвуют в работе этих ассоциаций Польша и республики бывшей Югославии. Румыния, построив Центр международной торговли, первым делом тоже вступила в Международную ассоциацию конгрессов и конференций и в Международную ассоциацию выставочных центров. Несомненно, это оживит выставочный рынок в странах Восточной Европы.

Выставочно-конгрессный и гостиничный бизнес сопоставимы по годовым доходам с нефтяным, то есть настолько перспективны, что думать только о сегодняшнем дне, не пытаясь заглянуть в завтрашний, просто недальновидно.

### **2.3 принцип функционально-пространственной интеграции**

Архитектурно-пространственная среда выставки должна быть своеобразным коммуникативным пространством, местом встреч и общения людей. При этом ставятся три основные задачи: показ достижений, обмен информацией и обмен опытом.

Основными функциональными требованиями к выбору места для выставочного зала можно считать:

- удобную транспортную связь с жилыми районами;
- включение его в ансамбль центров культурного обслуживания населения или мест массового городского отдыха;
- наличие резервной площади для перспективного расширения здания;
- удаление от объектов, являющихся источниками шума, пыли и загрязненного воздуха.

Организация генплана и благоустройство участка выставочного павильона.

Участок выставки включает следующие функциональные зоны: входную, экспозиционную, рекреационную и хозяйственную.

**Входная зона** служит для адаптации посетителей перед посещением музея, местом сбора экскурсий и ожидания. Здесь размещается реклама и информация. Вблизи от входной зоны следует размещать стоянки для автобусов и автомашин.

**Экспозиционная зона** является продолжением постоянной экспозиции в здании и предназначается для размещения различных экспонатов под открытым небом: произведений монументального искусства и скульптуры - в художественных музеях; образцов орудий, военной техники, каменных изваяний, археологических фрагментов, памятников народного зодчества, монументальных композиций, посвященных знаменательным событиям и героям, - в музеях исторического профиля; образцов флоры и фауны - в краеведческих. Для последних характерно также использование в экспозиционных целях защитного озеленения территории, устройство дендрария.

**Рекреационная зона** предназначается для отдыха посетителей и может быть совмещена с входной или экспозиционной зонами.

**Хозяйственная зона** включает необходимые хозяйственные постройки вне здания музея (гаражи, склады, трансформаторные подстанции). Желательно ее размещение со стороны приема и отправки экспонатов.

Площадь участка музея зависит от величины и характера коллекций.

Здание музея следует размещать на участке с отступом не менее 15 м от красных линий застройки и городских магистралей с целью создания озелененной защитной зоны.

Участок музея должен представлять возможность для расширения здания в будущем. Наиболее распространенные соотношения различных площадей участка приведены в таблиц.

Площадь застройки, %	Подъезды, дорожки, площадки для стоянки автотранспорта, %	Открытые экспозиционные площадки, %	Озеленение, %	Хозяйственный двор, %
25 - 30	10 - 15	10 - 15	30 - 40	5 - 10

Растения, используемые в городском озеленении, должны отвечать целому ряду особых требований. Кроме внешней привлекательности, от них требуется наличие контролируемой формы и скорости роста, устойчивость к болезням, вредителям и физическим повреждениям. Нежелателен резкий запах от деревьев и цветов, наличие в них естественных ядовитых веществ и способности давать отпрыски далеко от материнского ствола, взламывая асфальт, и другие не слишком практичные свойства. Например, во многих городах отказались от высадки тополей из-за пуха и хрупкости стволов и веток, ломающихся от сильного ветра.



Принципы размещения и архитектурно планировочной организации выставочных комплексов по Совицкой О.С

интенсивные пешеходные потоки, которые, в свою очередь, создают транспортные потоки на автомагистралях, примыкающих к выставкам. Транспортная доступность выставочного комплекса во многом определяет удобство обслуживания посетителей и эффективность работы всего комплекса.

Применение принципа доступности требует разработки соответствующего критерия расходов времени на коммуникации. Основой формирования критерия может быть определение степени доступности выставочного комплекса к общественным объектам.

Генеральный план развития выставочного комплекса предполагает проектные решения по системе внешнего городского транспорта. Данная система включает:

Сеть магистральных улиц, обеспечивающих возможности непосредственного подъезда к входам на территорию ВК;

Реконструкцию и строительство системы магистральных улиц, которые предполагают разгрузку других существующих магистралей;

Строительство дополнительных выходов у станций метро;

Монорельсовую транспортную систему;

Вертолетные площадки;

Парковочные автомобильные площадки.

Для данного исследования важное значение имеют также принципы компактности и комплексности. Основной фактор гармоничного решения выставочного комплекса - рациональное функциональное зонирование его территории, решения коммуникационных пространств и пешеходных путей для посетителей в целях максимального сокращения затрат времени и лучшей взаимосвязи элементов комплекса, компактность зданий и сооружений выставочного комплекса. Состав планировочных зон комплекса зависит от его величины (площади выставочной зоны) и места его расположения по отношению к городу.

При проектировании генерального плана выставки следует придавать особое значение компактности, преследуя цель, чтобы посетители, несмотря на большую протяженность общей экспозиции, ясно представляли себе назначение отдельных сооружений, легко ориентировались в размещении разделов выставки. Это достигается четкой функциональной организацией территории.

Как было отмечено, для выставочного комплекса характерно распределение территории на пять основных зон:

-выставочной зоны;

-зоны конгрессов и конференций;

- зоны делового обслуживания;
- зоны бытового обслуживания;
- зоны общественного питания.

Для характеристики взаимного расположения указанных зон, а также всех объектов выставочного комплекса используют принцип компактности. Принцип направлен на то, чтобы суммарное расстояние между структурными элементами выставочного комплекса минимизировалось, а коммуникационная площадь сводилась к минимуму.

Одним из важных современных требований к проектированию генеральных планов выставочных комплексов является рассредоточенность входов на территорию комплекса, что особенно важно при проведении нескольких выставок и сопутствующих им мероприятий одновременно.

Таким образом, данным исследованием предлагается для определения оптимального территориального размещения выставочных комплексов использовать критерии, обусловленные соответственно принципами доступности выставочного комплекса к общественным объектам города и принципами компактности и комплексности.

Выставочные объекты носят особый характер, и невозможно разграничить их функции.

Большинство руководителей выставочных комплексов уверены, что резко возрастет спрос на современные технологии и оборудование для их применения. Больше будет проводиться конференций, сопровождаемых выставками, причем такая комбинация объясняется, в первую очередь, экономическими интересами. Чаще будут проходить мероприятия, носящие характер события для их участников, с включением в программу, например, элементов шоу. Ожидается также увеличение спроса на услуги ресторанов и организаторов мероприятий. А вот длительность мероприятий, видимо, будет сокращаться.

Сегодня большинство конгрессов, конференций и иных деловых встреч сопровождается выставками.

Сложно представить большую выставку без обсуждения в ее рамках различных идей на собраниях специалистов. Также невозможно представить и солидный международный конгресс по любой тематике без демонстрации каких-либо возможностей на сопутствующей выставке. Одно из основных требований, предъявляемых к выставочным комплексам и зданиям, неразрывно связано с универсальным использованием основных помещений.

Важное значение при выборе участка под строительство выставочных заведений имеет взаимосвязь размещения выставочного комплекса с местами массового отдыха и парковыми зонами для создания комфортных санитарно-

гигиенических условий, которую можно определить как принцип экологичности.

В настоящее время большинство Выставочных комплексов сформировались вблизи зеленых массивов, что улучшает их функционирование. Так, Политехническая выставка, открытая 30 мая 1872 года, была расположена на территории Кремлевской набережной и Александровского сада [3]. Для проведения Всероссийской сельскохозяйственной выставки в Одессе в 1910 г. город отвел выставочному комитету часть Александровского парка .

Две главные выставки на территории бывшего СССР – ВДНХ Москвы и Киева – утопают в зелени: уникальные архитектурные ансамбли павильонов гармонично соединяются с примерами садово-паркового искусства .

При строительстве новых выставочных комплексов в рекреационных зонах города имеется возможность включить озелененные участки в городской ландшафт, иметь территорию для последующего развития выставочного заведения, а также создать прекрасные экологические условия для его функционирования.

Архитектурно-планировочную структуру выставочных комплексов в значительной степени определяет связь выставочных зон с окружающей застройкой.

В зависимости от того, где размещено выставочное заведение - в историческом центре города; в структуре городской застройки; в рекреационной зоне города или в пригородной парковой зоне – в значительной степени формируется функционально-планировочная структура и объемно-пространственные решения зданий выставочного комплекса.

Функциональные связи выставочного заведения с окружающей застройкой имеют прямые и обратные связи. К прямым относятся контакты, осуществляемые в городском объекте, например, посещение участниками выставок, культурно-зрелищных заведений и использование гостиничной сети города. К обратным – использование жителями города сооружений выставочных комплексов.

В архитектурно-планировочном отношении возможно выделить два принципиальных приема размещения выставочных комплексов в структуре окружающей застройки: локальный и интегрированный .

Локальное формирование характеризуется автономным развитием выставочного комплекса на свободном участке. Комплекс в таком случае имеет все необходимые структурные подразделения и почти не использует смежные заведения культурно-бытового обслуживания. Выставочные здания в большинстве случаев в архитектурном отношении доминируют над

окружающей застройкой. Локальное размещение не способствует возникновению прямых и обратных связей между комплексом и его окружением. Однако возможно частичное общее использование отдельных сооружений жителями прилегающих районов.

**Принцип функционально-пространственной интеграции** отображает включение выставочного комплекса в окружающую застройку, кооперирующее использование отдельных функциональных элементов выставочниками и населением прилегающих районов. Культурно-зрелищные, торговые и деловые подразделы выставочного комплекса часто выполняют общегородские функции и, таким образом, осуществляются прямые и обратные связи между выставочным комплексом и окружением. Подобное градостроительное решение характерно для Одесского морского торгового порта. Выставочный комплекс расположен в культурной центральной части города, в структуре исторической застройки.

Принцип интеграции целесообразно применять также при развитии выставочных комплексов в районных и общегородских центрах, где возможно использование музеев, концертно-театральных помещений. С другой стороны, помещения культурно-развлекательного и делового

назначения, выставок, размещенных в центрах городов, целесообразно использовать для общегородских мероприятий [70].

Проведенный выше анализ свидетельствует, что требования к размещению выставочных комплексов в структуре городской застройки неоднозначны. Независимо от места расположения все выставочные комплексы должны иметь эффективные связи с общегородской социально-культурной инфраструктурой, общественными центрами, рекреационными зонами, жилой застройкой и транспортными узлами. Поэтому при создании новых и модернизации действующих выставочных заведений особое внимание, в первую очередь, необходимо уделять оценке эффективности транспортной сети.

Желательно, чтобы средние затраты времени на движение от выставочного комплекса ко всем основным функциональным зонам города (объектам притяжения) были минимальны. Реализация этого требования в значительной степени зависит от качества связи комплекса с главными магистралями, прилегающими улицами, удобства пешеходных подходов к остановкам транспорта, рациональной организации движения городского пассажирского транспорта.

Таким образом, как показал проведенный анализ, формирование выставочных комплексов в системе города зависит от многих градостроительных и социально-экономических условий: взаимосвязи



выставки с учреждениями культурно-бытового обслуживания, зонами отдыха. Архитектурно-планировочные особенности выставочных комплексов в значительной степени обуславливаются их местоположением, характером связей с общегородскими и районными общественными центрами, природным окружением и смежной застройкой. При этом здания комплекса могут занимать локальное место в общей архитектурной композиции планировочного района и всего города или активно влиять на объемно-пространственное решение, с включением в общую композицию городских ансамблей. Выставочный комплекс существенно влияет на транспортные коммуникации города, нуждается в создании соответствующих условий для эффективной связи заведений с общегородскими общественными центрами, зонами отдыха, внешними транспортными узлами, гостиницами и т.д.

Одно из основных условий проектирования выставочных комплексов – универсальность, соответствие современным социальным условиям. Материальная среда должна формировать необходимые условия для внедрения новых выставочных технологий. Согласно технологическим выставочным требованиям формируется функционально-планировочная структура выставочных комплексов.

Практика показывает, что в выставочной сфере постоянно происходят значительные изменения в выставочной технологии, которые требуют модернизации материальной среды, поэтому одно из основных условий проектирования выставочных комплексов – создание гибких архитектурно-планировочных решений, которые дают возможность в процессе эксплуатации внедрять новые формы и методы выставочной экспозиции.

Таким образом, данным исследованием предлагается для определения оптимального архитектурно-планировочного решения выставочных комплексов использовать критерии, обусловленные соответственно принципами адаптивности и соответствия, передовые научно-технические, архитектурно-художественные и инженерно-технические достижения.

Выставки являются зеркалом технического развития современного общества, поэтому работа по их организации и техника их строительства не могут базироваться на застывших методах проектирования и строительства.

Постоянному изменению тематики и росту числа экспозиций должна соответствовать динамичная структура выставочного здания. Учет закономерности развития выставок конкретных градостроительных условий и дифференцированного подхода к организации разного вида экспозиций требует гибкости и вариантности объемно-планировочных композиций.

Выставочные здания в крупных городах должны быть универсального использования, рассчитанными на проведение разнообразных выставок и мероприятий .

Требования сегодняшнего времени по дальнейшему развитию выставочной базы, стремление к европейскому стандарту как к норме, диктует проведение модернизации существующих выставочных площадей, создание новых, хорошо подготовленных к исполнению своей миссии, какой является облегчение реализации маркетинговых стратегий участников выставок, путем предоставления им доступа к сконцентрированной экономической информации в одном месте и в одно время.

Как свидетельствует изучение теоретических работ по проблеме динамической архитектуры и анализ проектных материалов, гибкая структура выставочных комплексов достигается следующим способом: гибкими должны быть не только архитектурно-планировочные решения зданий, но и весь выставочный комплекс.

Мобильность и вариантность функционально-планировочных решений означают возможность осуществления трех основных форм переоборудования:

- первая форма носит локальный характер и связана с трансформацией экспозиционных помещений и помещений конгресс-центра, а также предусматривает возможность использования вспомогательных помещений для выставочных целей;
- вторая форма переоборудования связана с расширением выставочного здания посредством присоединения новых выставочных ячеек;
- третья форма представляет научно обоснованное резервирование площадей. При разработке проекта предусматривается некоторый запас площадей, являющихся внутренними резервами мощности выставочного комплекса [89].

Проведенный анализ практики проектирования, строительства и эксплуатации выставочных комплексов, а также основных направлений их перспективного развития дает возможность выделить научные особенности формирования функционально-планировочной структуры выставочных комплексов. Совокупность различных аспектов проектирования возможно свести к следующим функционально-планировочным принципам (рис.3.1): доступность; компактность; комплексность; интеграция; адаптивность; соответствие; экологичность.

## Выводы

На сегодняшний день выставочный комплекс – это объемная, крупномасштабная территория, на которой расположены необходимые экспозиционные помещения.

Для надлежащей организации крупных проектов и других тематических событий, в стенах такого масштабного комплекса, каким является «Экспоцентр», должны функционировать полностью оборудованные современные залы и галереи. Их стены вмещают в себя масштабные стенды любого типа, размера и объема.

**В свою очередь выставочные помещения** представляют собой изолированные территории определенных габаритов, основная цель которых – демонстрация достижений в области искусства, науки или машиностроения. Как правило, они сдаются организаторам на время проведения их мероприятия.

### **Основная типизация выставочных помещений:**

1. галереи;
2. студии;
3. экспозиционные залы;
4. павильоны:
  - эрмитажного типа;
  - оранжереи;
  - модульного типа.

**Стоит также упомянуть, что в современной архитектуре выставочных комплексов применяются:**

- модульные системы;
- бетонно-стеклянные конструкции «Хрустальный дворец»;
- монтаж и крепление стальных конструкций и блоков;
- стальные трехшарнирные рамы решетчатого типа с пролетом;
- висячие конструкции для павильонов.
- На сегодняшний день можно смело утверждать, что ни в каком

другом общественном здании не применялось столько современных конструкций, как во время создания и модернизации Центрального выставочного комплекса «Экспоцентр».

Основное значение правильно оборудованного выставочного помещения для показа

Как правило, дизайнерские и архитектурные решения, для многих выставочных комплексов, а также их залов и павильонов, отображают не только техническое соответствие планировке, но и стилистику, настроение

проводимых выставок и их экспонатов. Все эти задачи, как правило, учитываются современным зодчеством.

Все разнообразие выставок, симпозиумов, научных конгрессов, семинаров, пресс-конференций, презентаций масштабно вошли в общественную жизнь стран СНГ и восточной Европы. Именно потому временные экспозиции стали уступать место постоянным, а выставочные комплексы стали инструментом продвижения передовых технологий, методик, новейшего оборудования, обмена опытом во всех направлениях науки и промышленности.

Практикой доказано, что грамотно оснащенный зал, а также размещенные в нём стенды и салоны, могут качественно повлиять на итог выставочного мероприятия. Ведь успешно проведенная выставка – это залог будущих заказов на продукцию компании. Обычно, при удачной презентации компании на выставке, они возрастают до 40%.

**Современные выставочные помещения** предоставляют уникальную возможность продемонстрировать лучшие грани своего товара, а также пополнить собственный арсенал связей новыми поставщиками, партнерами, заказчиками и клиентурой. Потому, если выставочная площадка была максимально оснащена, а стенд с продукцией – хорошо подготовлен, положительный результат станет должной наградой.

## **ГЛАВА III. ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ".**

### **3.1 принципы проектирования выставочного здания**

В структуре выставочного павильона содержатся те же основные группы помещений, что и в музейных зданиях: помещения, обслуживающие посетителей, экспозиционная зона, административные и служебные помещения. Хранилища в выставочных зданиях небольшой емкости и не играют той роли, которая принадлежит фондам в музеях. В вестибюльную группу входят: гардероб (в ряде случаев), экскурсионное бюро, киоски, информационный центр, туалеты. Вблизи вестибюля располагаются места отдыха и буфеты. Конференц-блок для культурно-просветительной работы нередко размещается в отдельном объеме и с самостоятельным входом. Группа административных помещений (приемная, дирекция, сектор массовой работы, служебные помещения и общественные организации) проектируется компактно и обязательно с естественным светом. Служебная зона включает

кухню при кафе, пункт технического обслуживания, помещения инженерного оборудования и комнаты обслуживающего персонала. Для приема экспонатов делается специальный вход, связанный с выставочными залами.

Обслуживающие помещения по площади составляют примерно треть от экспозиционной площади.

### **3.2 приемы объемно-пространственных решений выставочных комплексов**

– В основу объемно-планировочных решений выставочных комплексов входят следующие принципы: максимальное соответствие структуре города, градостроительным особенностям; универсальность выставочных зданий; гибкость внутренней планировки; возможность органического расширения комплекса; практически неограниченный выбор вариантов объемно-пространственных композиций, разработанных на единой функциональной, планировочной и конструктивной основе .

– Особенность выставок — их временный характер. Они отличаются содержанием, целями, составом экспонатов, требуют разнообразный арсенал технических и художественных средств для образной подачи материала, сопровождаются семинарами, презентациями, шоу-показами, переговорами и т.д. Отсюда — необходимость универсального использования и планировки, отвечающих назначению различных экспозиций, включение в состав, кроме главных — выставочных и конгресс-помещений— таких, как обслуживающие, административные, производственные и технические.

– Совокупность всех факторов, прежде всего, функциональных, экономических, конструктивно-технических и эстетических, определяет организацию планировочного и объемного решений и тем самым — архитектурный облик выставочного комплекса. При этом основная идея — многофункциональность использования — должна получить такое архитектурное воплощение, которое позволяет с наибольшей полнотой учитывать требования к организации экспозиции, необходимой площади, высоте, освещению, графикам движения и т.д.

– Выставочный павильон — это и оболочка экспозиции, и ее составная часть. На создание павильонов на выставках в XIX столетии и до середины XX века затрачивались огромные материальные и трудовые ресурсы. Внешний вид выставочных павильонов создавал впечатление роскоши, величия, фундаментальности. Архитектура выставок тех лет стыдилась своих железных скелетов, закрывала их камнем и приукрашивала различным декором. Теперь положение совершенно иное [20]. Архитектура современных выставочных комплексов исходит из специфических условий строительства, продиктованных научно-техническими открытиями, и этим обусловлен

особый подход к их формам, выбору новых видов материалов и т. п. Поиски соответствующих технических и архитектурно-композиционных решений идут сейчас в направлении применения основных конструктивных единиц, из которых можно было бы монтировать одно или многие различные сооружения. Тенденция представлена различными многосекционными сооружениями, пространственными структурами. Для этих элементов характерна простота, позволяющая рассматривать их как основные части конструкции. Переход к чистым формам интерьера открывает широкие возможности для организации экспозиции, позволяет создать необходимое чередование объемов, приспособить форму павильона к его конкретному содержанию на данной выставке.

- Простота и гибкость архитектурной оболочки позволяют легко избежать архитектурного однообразия и монотонности при создании выставочных павильонов. Конструкция должна дать возможность увязать форму павильона с его содержанием. Необходимо также учитывать специфику зрительного восприятия .

- Экспозиционные помещения включают различные по размерам и форме выставочные залы, которые по своему объемному и конструктивному решению могут быть классифицированы следующим образом:

- одноэтажные с единым внутренним пространством, свободным от промежуточных опор;

- с выделением многосветной центральной части;

- полностью расчлененные по вертикали и горизонтали композиции.

- Для того, чтобы размеры и объем зала привести в соответствие с экспонатами, прибегают к его членению легкими передвижными перегородками, устройству уровней из сборно-разборных конструкций. Изменяющиеся по высоте, форме, площади, характеру освещения экспозиционные помещения предназначаются для определенных видов экспонатов .

- Помимо специальных мест для отдыха посетителей зоны отдыха необходимо предусматривать также в экспозиционных помещениях.

- Анализ выставочных зданий показывает большое разнообразие форм и размеров экспозиционных помещений: прямоугольные, квадратные, круглые, овальные, треугольные, шестиугольные, самых произвольных очертаний в плане, с изменяющейся высотой от 4 до 46 м и площадью от 30 до 26000 м<sup>2</sup>.

- Высота выставочных залов зависит от экспозиции: 4,5 м — для небольших и легких промышленных экспонатов (с нагрузкой 500 кг/м<sup>2</sup>); 6 м

— для высоких и тяжелых машин (с нагрузкой 4000 кг/м<sup>2</sup>); 9-12 м — для особенно высоких экспонатов.

– Произвольное увеличение высоты залов, если это не вызвано размерами экспонатов, удорожает стоимость строительства и рассеивает внимание посетителей .

– Для современных выставочных сооружений характерным является стремление отразить передовые достижения инженерной техники, применение новых строительных материалов в архитектуре зданий. Осуществление принципа гибкости внутреннего пространства многофункциональных выставочных зданий связано с выбором оптимальных объемно-планировочных композиций, неразрывно связанных с конструктивным воплощением. Основными типами конструкций, применяемыми в выставочном строительстве, являются: несущие (стены, колонны), ограждающие (наружные панели, остекление); внутренние перегородки, подвесные потолки и т.д. Выбор конкретного типа несущих конструкций определяется в зависимости от необходимых объемно-планировочных параметров помещений и оптимальной этажности здания [77].

– Принцип деления выставочного здания на функциональные блоки должен соответствовать сложности внутренней структуры как в отношении взаимного размещения основных групп помещений — экспозиционных и вспомогательных, так и внутри самих групп с учетом конструктивно-планировочных параметров.

– Павильонная система применяется при большой площади экспозиционных и вспомогательных помещений и характеризуется размещением, в первую очередь, различных по назначению экспозиций в отдельных павильонах. Административные, служебные и подсобные помещения также выделяются в самостоятельное здание.

– По принципу планировки децентрализованная композиция может быть следующих видов:

– линейно-осевой с группировкой павильонов на одной или нескольких магистралях;

– концентрической с преобладанием единого композиционного центра и подчиненной планировкой остальной территории;

– живописно-парковой с учетом рельефа местности и природного окружения.

– При этом неизбежное увеличение площади застройки, инженерных сетей, периметра наружных стен, дублирование в каждом павильоне

вестибюлей, санитарно-технических узлов удорожает эксплуатационные расходы.

- Павильонная система — самая распространенная в объемно-пространственном построении крупных выставочных комплексов.

- Павильоны целесообразно соединять между собой крытыми переходами на уровне второго этажа. Эти переходы связывают воедино экспозиции различных элементов комплекса, служат защитой от солнца, дождя, холода и зноя. Несколько расширив переходы, можно разместить в них различные служебные помещения: офисы, справочно-информационные киоски, кафе-бары, гардеробы, туалеты.

- Для работы выставки требуются разного рода службы и предприятия, функции которых диктуют необходимость создания для них специальных сооружений .

- Примером создания объемно-планировочных решений выставочных комплексов, отвечающих современным требованиям, могут служить наиболее известные немецкие выставочные комплексы в Лейпциге и Франкфурте (рис.3.5-3.7).

- Новый ярмарочный комплекс в Лейпциге, на окраине старинного города, возведен в начале 90-х годов. Помимо экспозиционных павильонов и открытых выставочных площадок крупный выставочный комплекс включает конгресс-холл, набор помещений для обслуживания посетителей,





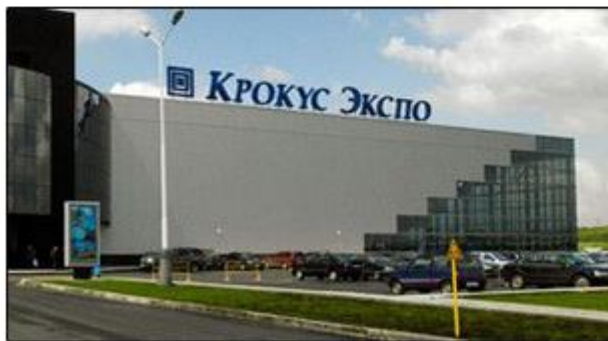
схема ситуационного плана



схема Функционального плана



схема Генплана



Данный выставочный центр спроектирован и построен в соответствии с международными архитектурными стандартами и использованием современных строительных материалов. Его основным предназначением является проведения крупных международных выставок различного профиля с участием российских и иностранных компаний. Выставочный центр отмечен вниманием организаций, координирующих развитие выставочно-ярмарочной деятельности России. С 2008 года МВЦ «Крокус Экспо» является членом Международной ассоциации конгрессных центров (AIPC), объединяющей более 150 крупнейших конгресс-центров мира. В настоящий момент «Крокус Экспо» является одной из самых крупных и перспективных выставочных площадок мира.

В трех павильонах выставочного центра расположены тринадцать экспозиционных залов (павильон 1, павильон 2, павильон 3), техническая оснащенность которых соответствует последним международным стандартам, 49 конференц-залов (павильон 1, павильон 2, павильон 3), оборудованных всем необходимым для проведения конгрессных мероприятий, презентаций, семинаров, ультрасовременный конгрессный зал «Крокус Сити Холл» на 6200 мест, переговорные комнаты. Третий павильон выставочного центра, общая площадь которого превышает 450 000 м<sup>2</sup>, начал работу в августе 2007 года.

Для удобства посетителей между павильонами «Крокус Экспо» сделан крытый переход, оборудованный трапаторами («бегущей дорожкой»), что позволяет сэкономить время осмотра экспозиций, размещенных на всей выставочной территории.

У входа в каждый выставочный зал и на фойертах расположены универсальные мультимедийные терминалы, помогающие посетителям МВЦ «Крокус Экспо» легче ориентироваться как в павильонах выставочного центра, так и на каждой отдельной выставке.

Напротив комплекса расположена стоянка на 20 000 машино-мест, а третий павильон располагает дополнительными паркингами на 6000 машино-мест.



План



Разрез



Le site de l'Expo  
Le Pavillon France est situé au cœur du site  
programmatoire à l'ouest de l'Expo

- 1. Musée
- 2. Espace d'exposition
- 3. Espace d'exposition
- 4. Espace d'exposition
- 5. Espace d'exposition

Генплан



Расположение : Дубай, Объединенные Арабские Эмираты  
Заказчик : Французский выставочный комитет Sofgex  
Площадь : 4.300 m2  
Бюджет : 14000000 €

Программа : Выставочные залы, бутик-центр, конференц-зал и ресторан  
Команда : БЕСИКС, агент Ателье Перес Прадо, младший архитектор Voia Light Studio, дизайнер по свету ОТЕ инжиниринг, ВЕТ ОТЕЛИО, СТАВКА АЛТИЯ, СТАВКА  
Необходимость Проектировать французский павильон для Всемирной выставки еще до того, как стало известно, что проект получил поддержку жюри, - это большая честь и огромная ответственность. Но это также проект, как и любой другой, где это всегда вопрос ответственности перед принимающим сообществом и честь служить ему как можно лучше. Что касается Универсальной выставки, разница заключается в стойкости архитектора, когда он сталкивается с историей выставок, сталкиваясь с работами своих старших; Эйфелева башня (1889 г.) и великие имена в архитектуре, в том числе Л. Мис ван дер Роэ (1929 г.), А. Ватерсейн, А. и Дж. Полак (1958 г.), Р. Бакминстер Фуллер (1967 г.), С. Калатрава. (1992), А. Сиза (1998), и это лишь некоторые из них.

Сохранить хладнокровие, чтобы сосредоточиться на объекте запроса, павильоне, который одновременно является символическим и практичным, универсальным и полезным, это было первой задачей. Конкурс начался до пандемии, что повысило осведомленность - временно? - включение мужчин в хрупкий мир. Уже требовалось, чтобы его можно было разобрать, а затем использовать повторно, чтобы он был как можно более эффективным, но в рамках выделенного бюджета. Если суммировать программный спрос на павильон, публика ждет четверть часа на открытом воздухе около сорока пяти минут. Кроме того, этаж учреждения для приема официальных делегаций должен быть высотой не менее двенадцати метров, чтобы можно было видеть выставочную площадку издали. Эти две оси лежат в основе проекта.



3.6

## Современная практика



**СХЕМА ПАВИЛЬОНОВ ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»**



Павильон №1	Павильон №7	<b>P</b> Регистрация посетителей	<b>+</b> Информационный пункт
Павильон №2	Павильон №8	<b>K</b> Организационный персонал	<b>T</b> Телефон
Павильон №3	Павильон «Форум»	<b>B</b> Банковские кассы	<b>И</b> Кафе
Павильон №4		<b>A</b> Аварийный выход	<b>Т</b> Туалеты
Павильон №5		<b>C</b> Служба безопасности	
Павильон №6			

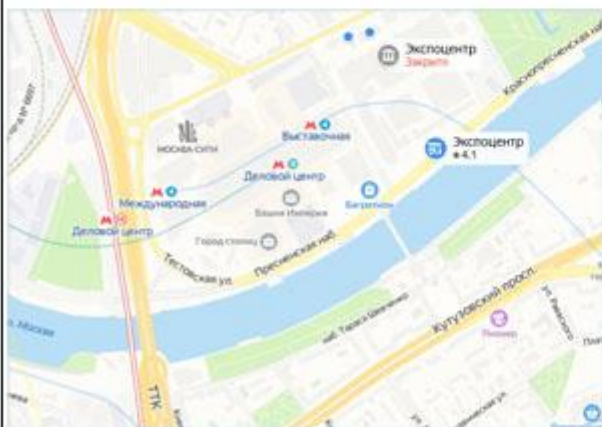
Теплан



Павильон №1



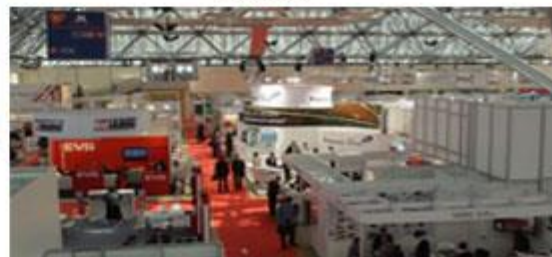
Павильоны 1, 3, 7



Ситуационный план



Павильон №8



3.7

**Современные выставочные комплексы России Экспоцентр на Красной Пресне**

административные помещения, стоянку на 6000 автомашин и др. При выполнении проекта предусмотрена реконструкция участка городской железной дороги и трамвая с сооружением специального пересадочного узла.

Возникший по единому замыслу городок отличается целостностью и ясностью композиционного решения. По направлению главной оси расположились водный бассейн и два павильона с основными входами — западным и восточным. Центральная группа фланкируется выставочными павильонами, к которым ведут прозрачные стеклянные переходы. Симметрия композиции отчасти нарушена конфигурацией выделенного под застройку участка: к северу от главного входа к ряду выставочных павильонов размещен конгресс-центр, а на подходе к бассейну с южной стороны издали на 85-метровой башне видны большие буквы «ММ», традиционно символизирующие Лейпцигскую ярмарку. Облик комплекса определяется активным использованием стекла и для исполнения фасадов всех сооружений, и для многих элементов в их интерьерах. Выделяется центральный (западный) входной павильон, он впечатляет своими размерами (длина — 243 м, ширина — 80 м и высота — почти 30 м) и архитектурно-конструктивным решением. Все сооружения комплекса имеют плоские крыши, и лишь центральный павильон представляет собой арочную конструкцию из стали и стекла: стеклянные своды расположены внутри пространственных арок из стальных труб, стандартные листы из бесцветного стекла размером 1,5 x 3,0 м не имеют обрамления и соединяются с несущими стальными конструкциями с помощью фигурных деталей — «лягушачьих лапок».

— За кажущейся простотой скрыта целая система мер и приспособлений, позволяющих защищать внутреннее пространство от перегрева солнечными лучами, регулировать вентиляцию за счет поворачивающихся стеклянных листов (по принципу жалюзи), а в случае опасности открывать эвакуационные выходы с помощью электромагнитного устройства. Прототипами этого сооружения проф. Марг (автор проекта комплекса) назвал Кристалл-Палас в Лондоне, зал для дирижаблей Цеппелин-Халле в Лейпциге и стеклянную пирамиду Лувра, отметив более современную интерпретацию известных архитектурно-конструктивных идей.

Функциональные возможности ярмарочного комплекса существенно расширяет конгресс-центр с залами на 2600 человек, оснащенный устройствами синхронного перевода на 12 языков, системой видеопроекции и освещением, отвечающим требованиям телесъемки. Центральное помещение конгресс-холла — многоуровневый рекреационный холл с эскалаторами, прозрачными лифтовыми шахтами и уникальной винтовой лестницей. Покрытие холла также выполнено с использованием стекла. Посетители

ярмарки могут переходить из одного сооружения в другое по стеклянным трубковидным переходам на отметке второго этажа, а уровень земли (вне зоны входов) свободен для движения экскурсионных автобусов, отдельных служебных автомобилей или пожарного расчета. Появление крупнейшего ярмарочного городка на периферии Лейпцига стимулировало рост инвестиционного интереса к территории всего этого района. Поблизости уже появились новые жилые кварталы. Схема застройки позволяет и дальше осваивать прилегающие участки, в том числе и для расширения выставочного городка.

Франкфуртский выставочный комплекс развивается эволюционно, путем постепенного приращения дополнительных элементов к существующему историческому ядру. Выставочный комплекс Франкфурта — это градостроительный организм площадью 40 га, развивавшийся на протяжении многих лет и объединивший относительно самостоятельные корпуса в свободной системе. Территория ярмарки прилегает к центру города, находится на пересечении важных городских автотрасс и обеспечена прямой связью с городской железной дорогой. Крупнейшим памятником архитектуры прошлых лет здесь является «Зал 2» с помещениями для проведения торжеств и заседаний, рассчитанными на 12000 посетителей (1907-1909 гг., арх. Ф. Фон Тирш). В наше время наиболее крупный вклад в формирование ярмарочного городка внесли работы арх. О. Унгерса. Возведенное по его проекту в центре территории 27-этажное здание высотой 130 м стало архитектурным символом ярмарки. В композиционном отношении оно представляет собой соединение многоэтажной, облицованной местным камнем цокольной части в виде ворот (из-за чего все здание называют «Дом-ворота»), охватывающих более высокий внутренний стеклянный объем. Стеклянные фасады позволяют пронизывать взглядом все строение. У подножья башни расположились станция метро, билетные кассы, пункт обслуживания посетителей. Маршруты местных рейсовых микроавтобусов связывают 10 выставочных павильонов и участки открытой экспозиции. Павильоны ярмарки, построенные в различное время разными архитекторами, не совпадают по архитектурно-стилевой характеристике, но сохраняют относительное единство определяющих пространственных параметров. Это относительно невысокие здания с большой площадью застройки. Павильон № 1 (1987-1989, арх. Х. Яан) имеет выставочную площадь в 18 тыс. м<sup>2</sup> на двух этажах и гараж на 900 автомобилей, павильон № 4 (1982-1984, арх. Гроетхузен и др.) — один из наиболее крупных, насчитывает 50 тыс. м<sup>2</sup> экспозиционных площадей на трех этажах. Павильон № 9 с галереей к павильону № 8 построен в 1980-1983 гг. в духе модного тогда постмодернизма. Облицовка из местного красного камня

отражает традиции франкфуртской архитектуры. Квадратные очертания облицовочных плит и оконных проемов (как и в «Доме-воротах») характерны для творческого почерка О. Унгерса. Контрастом является блок входного вестибюля — полностью остекленный, прозрачный, он оставляет свободным вид на панораму ярмарочного городка. На уровне земли располагаются менее капитальные, порой временные сооружения. Привлекает внимание палаточный навес у подножья павильона № 4 с большим пролетом между несущими опорами и покрытием из пластмассовой ткани — здесь проходят краткосрочные выставки, продаются сувениры. Этажом выше тянутся крытые переходы для посетителей.

Ориентацию на территории комплекса облегчает наличие двух высотных доминант: «Дома-ворот» непосредственно на территории ярмарки и небоскреба «Ярмарочная башня» высотой 256 м (1988-1991, арх. Х. Яан и Р. Мерфи), расположенного у главного входа на ярмарку, которые маркируют продольное направление коммуникаций городка.

Выставочный комплекс «Экспоцентр» наиболее современный и успешно действующий на территории СНГ, проводит выставки международные и национальные; предоставляет услуги на уровне лучших мировых комплексов. Перспектива развития связана с поэтапным строительством в границах территории новых павильонов и доведением выставочных площадей с 65 до 129 тыс. м<sup>2</sup> с разрешением Правительства Москвы на отвод дополнительных участков земли под новый корпус и строительством паркингов для автомобилей. Международные и иностранные выставки проводятся в Выставочном комплексе на Красной Пресне с 1959 года. С тех пор проведено более 4600 мероприятий, на которых побывало 140 млн. посетителей. Комплекс отвечает всем требованиям, предъявляемым к местам проведения международных выставок. Он предоставляет услуги по оформлению выставок, экспедиторским и полиграфическим работам, рекламе, монтажу, проведению различных деловых мероприятий. В составе комплекса сегодня 7 современных выставочных павильонов, демонстрационный зал, 4 зала для проведения симпозиумов, пресс-конференций и т.д. Общая площадь комплекса 190 тыс. м<sup>2</sup>, из них около 65 тыс. м<sup>2</sup> - закрытая выставочная площадь, открытая - около 30 тыс. м<sup>2</sup>. Комплекс располагает сетью коммуникаций и обслуживания: банки, рестораны, магазины, киоски, почта и другие. Нерешенной проблемой остается ограниченная вместительность автостоянок вблизи комплекса. Ежегодно Экспоцентром проводится более 60 международных выставок. Пять международных выставок Экспоцентра («Химия», «Консумэкспо», «Здравоохранение», «Продэкспо», «Мебель») зарегистрированы UFI. В 1998 году Экспоцентр продал около 400 тыс. м<sup>2</sup> площадей, из них более половины – иностранным участникам выставок. На комплексе прошло 59 мероприятий с числом экспонентов более 16 тыс., из

них 7370 – российских. Выставки посетили 2,5 млн. человек, из них 1,5 млн. специалистов. В 1999-2006 гг. планируется построить новые павильоны общей площадью 64 тыс. м<sup>2</sup>, интегрированные в существующий комплекс. Общая выставочная площадь должна возрасти до 129 тыс. м<sup>2</sup>, а площадь нетто – до 59,5 тыс. м<sup>2</sup>. Это позволит расширить рынок на 200-250 процентов и довести продажу площадей до 1 млн. м<sup>2</sup> в год. Администрация Экспоцентра намечает поэтапную реконструкцию и новое строительство: 1 этап - строительство павильона общей выставочной площадью 29 тыс. м<sup>2</sup> (нетто 15 тыс. м<sup>2</sup>); 2 этап - введение в 2003 году 8 тыс. м<sup>2</sup> нетто площадей за счет пристройки залов к павильонам в центральной части комплекса; 3 этап - строительство в 2003-2006 гг. павильона с общей выставочной площадью 20 тыс. м<sup>2</sup> (10 тыс. м<sup>2</sup> нетто). Основные характеристики закрытой экспозиционной площади комплекса: Павильон № 1: 1-й этаж: центральный зал (102 x 90 м) высотой 9,8 м, площадью 7960 м<sup>2</sup>; 2-й этаж: 4 зала (60 x 18 м) высотой 3,3 м, площадью галереи 4400 м<sup>2</sup>; Павильон № 2: зал № 1 (71 x 75 м), площадь 5140 м<sup>2</sup>; зал № 2 (71 x 75 м) площадью 5107 м<sup>2</sup>; зал № 3 (71 x 71 м) площадью 4937 м<sup>2</sup>, все залы высотой 8,2 м; Павильон № 3: зал (72 x 72 м) высотой 9,5 м, площадью 5892 м<sup>2</sup>; Павильон № 4: зал (54 x 17 м) высотой 9,5 м, площадью 494 м<sup>2</sup>; Павильон № 5: зал (140 x 18 м) высотой 4,8 м, площадью (павильона) 2700 м<sup>2</sup>; Павильон № 6: высотой 4,9 м, площадью 887 м<sup>2</sup>; Павильон «Форум»: зал (78 x 78 м) высотой 14,0 м, площадью 6250 м<sup>2</sup>. Допустимая нагрузка на пол: 3,0 т/м<sup>2</sup> в павильонах №: 1 (1-й этаж), 2, 3, 4, 5, «Форум»; 1,5 т/м<sup>2</sup> в павильоне № 1 (2-й этаж); 1,2 т/м<sup>2</sup> в павильоне № 6. Конгресс-центр располагает конференц-залом на 140 мест, залом «круглого стола» на 150 мест, банкетным залом и выставочной площадью 380 м<sup>2</sup>.

Выставочный комплекс «Сокольники» занимается организацией специализированных, отраслевых выставок с относительно устоявшейся тематикой; строительство новых выставочных павильонов в соответствии с Генпланом развития парка «Сокольники» не предусмотрено; имеет возможность за счет использования дополнительных площадей существующих павильонов довести выставочную площадь до 40 тыс. м<sup>2</sup>, что приведет к созданию в парке единой выставочной территории с въездом на нее и соответствующим современным внешним оформлением выставочного центра как единого целого. Развитие данного комплекса необходимо рассматривать в единой концепции развития парка «Сокольники».

Выставочный комплекс «Сокольники» был построен в 60-е годы для проведения национальных и международных выставок. Он имел 20 павильонов общей площадью 50 тыс. м<sup>2</sup>. Со временем часть из них пришла в полную негодность и была разобрана. В 1989 году в двух павильонах

возобновлено проведение выставок. В этих целях было создано выставочное предприятие. Всего с 1990 года проведено более 180 выставочных мероприятий.

Общая площадь комплекса составляет 21,6 тыс. м<sup>2</sup>. Общая закрытая выставочная площадь - 16,0 тыс. м<sup>2</sup>, открытая - 5 тыс. м<sup>2</sup>. Площадь сервис-центра - 1,1 тыс. м<sup>2</sup>. Площади павильонов: павильон № 4 – 5100 м<sup>2</sup>; павильон № 4а – 3800 м<sup>2</sup>; павильон № 4б – 1200 м<sup>2</sup>; павильон № 11 – 3200 м<sup>2</sup>; павильон № 3 – 2200 м<sup>2</sup>; павильон № 17 – 500 м<sup>2</sup>.

Сегодня выставочный комплекс «Сокольники» является высокопрофессиональной выставочной компанией, ежегодно проводящей 18-26 торгово-промышленных выставок. Эти выставки сегодня используют примерно 75 процентов ресурсов комплекса. В 1998 году на комплексе прошло 16 выставок. Арендованная выставочная площадь составила 78,4 тыс. м<sup>2</sup>. В этих выставках приняли участие 3645 экспонентов, в том числе 2412 отечественных. Общее число посетителей за год составило 388,5 тыс. человек. К услугам экспонентов на комплексе оборудованный конференц-зал на 150 человек для проведения презентаций, пресс-конференций, семинаров, симпозиумов. Комплекс оказывает участникам выставок услуги по проектированию и строительству выставочных стендов с применением современного оборудования, рекламе, ресторанному и гостиничному обслуживанию и другие. Он обеспечивает визовую поддержку иностранных экспонентов, таможенные и транспортно-экспедиторские услуги.

Перспективы развития комплекса связаны с ростом интенсивности использования имеющихся площадей, совершенствованием организации выставочного процесса, созданием информационного центра, повышением качества и ассортимента услуг.

Выставочный комплекс в Мюнхене является одним из всемирно признанных лидеров международного выставочного бизнеса. Чтобы участники и посетители могли в полной мере воспользоваться современными достижениями в выставочном деле, был создан совершенный выставочный комплекс. К услугам участников и посетителей 14 выставочных павильонов общей площадью 140 тысяч квадратных метров. Выставка расположена в 8 километрах от центра города. 30 тысяч парковочных мест предлагают хорошие возможности для парковки, а из аэропорта можно добраться даже на вертолете. У входов Ost и West находятся станции метро, стоянки такси и автобусные остановки. Разгрузочные площадки в непосредственной близости от павильонов создают все возможности для быстрого монтажа и демонтажа стендов. Для выставок с потребностью в открытой территории предоставляется 280 тысяч квадратных метров.



Благодаря функциональному и симметричному расположению выставочных павильонов, участники и посетители выставки легко ориентируются. И хотя территория «Мессе Мюнхен» очень большая, расстояния не играют особой роли благодаря бегущим дорожкам. Атриум - зеленый оазис выставки. Он доступен из всех павильонов и является зоной отдыха для гостей. На территории комплекса расположены многочисленные рестораны, сервисные службы: банки и бюро путешествий, агентства по прокату автомобилей и бюро по размещению гостей. Внутри выставочного комплекса размещен международный конгресс-центр. Здесь проходят семинары, встречи, заседания, конгрессы и шоу.

«Мессе Мюнхен» является выставочной территорией будущего: современная архитектура в сочетании с суперсовременными технологиями и всеми возможностями для участников и посетителей и широкий спектр услуг - все это делает «Мессе Мюнхен» одним из самых современных мировых выставочных центров [103].

Развитие современного типа выставочных зданий происходило, с одной стороны, в направлении поисков оптимальных объемно-планировочных решений, наиболее полно отвечающих требованиям экспозиции, с другой — по пути совершенствования форм демонстрации. Учет специфических особенностей, предъявляемых к каждому типу экспозиций в отношении площади, состава помещений, освещенности, высоты, технического оборудования и оформления, приводит к появлению объемно-планировочной структуры выставки в виде отдельных павильонов, в самостоятельных блоках, связанных переходами, или в отдельном централизованном здании, где тематическая изоляция обеспечивается их размещением на разных этажах или в самостоятельных разделах при одноэтажной композиции. В первом варианте посетитель осматривает выставку, переходя из одного здания в другое. Он обязательно проходит зону, разделяющую павильоны, которая одновременно служит местом его отдыха. Смена впечатлений усиливает эффективность восприятия. Чем значительней и сложнее раскрывается экспозиция в следующем павильоне, тем выразительней должно быть оформление архитектурного пространства между ними. Аналогичный принцип ритмического должен соблюдаться при решении экспозиции в пределах одного помещения и даже стенда.

Вся выставочная площадь разделяется на зоны, занятые экспонатами, и места циркуляции посетителей. В зависимости от их расположения экспозиция может быть одно-, двух-, трёхсторонней.

Многочисленными экспериментами установлено, что активная зона восприятия занимает вертикальную плоскость, не превышающую 2,5 м.

Экспозиционный пояс, ограничивающий нижние и верхние края развески, назначается на отметке 0,8-0,9 м от уровня пола и занимает высоту 1,6-1,7 м. Размещаемые в его пределах плоскостные материалы должны иметь такие разрывы, чтобы их суммарная площадь равнялась общей площади свободного экспозиционного поля.

Расстояние между зрителем и предметом равняется приблизительно двум высотам последнего, что соответствует вертикальному углу зрения в 27 градусов. В горизонтальной плоскости нормальный угол зрения составляет 50-55 градусов.

Для нормального восприятия большинства плоскостных предметов зритель отходит от них на расстояние до 3 м. С расчётом приёма групповых экскурсий (0,5 м<sup>2</sup> на человека) требуется увеличение ширины проходов до 5 м. При двусторонней развеске она составляет 9 и достигает 24 м, когда объёмные экспонаты находятся в центре зала, между двумя экспозиционными рядами (в общие размеры включаются также необходимые отступы экспонатов от вертикальной поверхности).

Наибольшие промышленные изделия демонстрируются на стендах-секциях, высота которых не должна превышать 2,5 м. Боковые секции, объединённые в выставочные полосы, имеют ширину 3-4,5 м, центральные с двусторонним осмотром – 6-9 м и проходы – 3-6 м.

Зона циркуляции посетителей может быть выявлена устройством площадок, приподнятых по отношению к выставочным секциям. Широкое распространение получил противоположный приём, когда сами стенды располагаются на подиумах. На площадках устанавливают объёмные экспонаты, требующие свободного размещения в пространстве и доступ к ним со всех сторон (машины, скульптуры и т.д.). Такое выделение объектов показа предохраняет их от повреждения и привлекает внимание посетителей [20].

Часть выставочной площади необходимо отводить для отдыха посетителей непосредственно в залах.

Графики движения определяют последовательность осмотра экспозиции. Для организации графиков движения по всей территории выставки, внутри здания и отдельного экспозиционного зала существуют два основных приема. Во-первых, с помощью архитектурного и художественного акцентирования. Условие его применения - большое раскрытое пространство, когда в поле зрения попадает вся выставка. Во-вторых, принудительные графики на небольших выставках, рассчитанных на однократное посещение. График движения внутри выставочного здания во многом определяется взаимосвязью основных помещений. При анфиладном расположении выставочных залов единственным возможным оказывается сквозной маршрут

движения. При объединенном входе и выходе он вынужден дважды проходить через залы. Круговой график движения исключает двукратное прохождение одних и тех же помещений, сгруппированных таким образом, что первый и последний разделы примыкают к входной зоне. Более удобно для посетителей сочетание кругового маршрута с тупиковым. Для этого непроходные экспозиционные залы примыкают по периметру к галереям. Но тогда нарушается непрерывность осмотра.

Для осмотра экспозиции в порядке свободного посещения отдельных разделов целесообразно не только объединить самостоятельные выставочные помещения дополнительными коммуникациями, но и обеспечить непосредственную связь между ними .

Графики движения в отдельных залах зависят от расположения входов, размещения экспозиции, освещения и т.д. При построении маршрута обычно предполагается осмотр слева направо, что более удобно для прочтения текстов. Другое обязательное правило — исключение пересечений встречных потоков посетителей, так как в противоположном случае затрудняется обозрение самих предметов.

В анфиладных залах с двусторонним освещением ответственными местами для устройства экспозиций являются пространства возле окон и простенки между ними как наилучшие с точки зрения видимости. Поэтому стенды в этих местах следует устанавливать экспозицию перпендикулярно к стене. Если экспонаты расположены по периметру, слева направо, то маршрут оказывается кольцевым с возвратом к входу и с повторным прохождением зала. При размещении объектов по отсекам, занимающим всю ширину помещения, движение сквозное, без возврата.

При проектировании принудительных графиков движения использование лабиринта значительно увеличивает экспозиционную площадь. Другое его преимущество состоит в том, что его устройство позволяет выделить наиболее интересное в экспозиции. Предметы или разделы могут быть изолированы и расположены в наивыгоднейших условиях: перпендикулярно пути осмотра. Зрители невольно знакомятся со всеми экспонатами. Около интересных разделов экспозиции обязательно образуется скопление людей. Поэтому не только сами предметы должны быть показаны таким образом, чтобы возможно большее число посетителей могли легко обозреть их, но также следует оставлять места для дополнительных проходов. На больших выставках зону с принудительной циркуляцией посетителей перемежают с выходом в более свободные пространства .

Экспозиция достигает эффекта лишь тогда, когда правильно найдены: композиция пространственного членения общего объема интерьера павильона

по отношению к экспонатам; эмоциональная напряженность, содержательность и образность общего художественного решения; целенаправленность построения выставочного пространства, связь его архитектурной композиции с цветовыми, световыми эффектами со всей суммой экспонатов; форма информации и обслуживание посетителей, удобство работы стендистов и коммерсантов.

### **3.3 рекомендации по объёмно-планировочным решениям и техническому оснащению выставочного павильона.**

1. Оптимальной геометрической формой современного выставочного павильона является прямоугольник с уровнем пола на «нулевой» отметке, позволяющей беспрепятственно доставлять грузы в павильон.

2. При необходимости возведения второго этажа расстояние между опорными колоннами должно быть не менее 24–32 м при минимальном поперечном сечении колонн. При отсутствии второго этажа для перекрытия павильона целесообразно применять большепролетные фермы или пространственные конструкции, исключив установку промежуточных колонн (расстояние между опорами может достигать 70 м и более).

3. Высота потолка должна быть не менее 6–8 м. Аналогично расстояние до нижнего края пространственной конструкции крыши.

4. Грузовые ворота и вход для посетителей должны быть разнесены таким образом, чтобы грузовые и людские потоки не пересекались вне павильона. Высота грузовых ворот должна быть не ниже 4,5 м.

5. В случае необходимости использования второго этажа под экспозицию доставку посетителей предпочтительно осуществлять эскалаторами, а выставочных грузов – лифтами. Для подъема и спуска инвалидов необходимо возведение специальных лифтов.

6. Несущие конструкции пола выставочного павильона основного уровня должны выдерживать до 3–3,5 т/кв. м распределенной нагрузки. Материал, применяемый для покрытия пола, должен отличаться повышенной эластичностью, стойкостью к ударам и истиранию, быть непылеобразующим и иметь повышенные показатели сцепления покрытия с основой.

7. При проектировании выставочного комплекса целесообразно предусмотреть устройство открытой экспозиционной площади с твердым покрытием для размещения тяжелых и крупногабаритных экспонатов, выдерживающей нагрузку до 5 т/кв. м. Для подключения действующих экспонатов к инженерным сетям (электроэнергия, вода, канализация, сжатый

воздух, телефон) необходимо предусмотреть по периметру площадки устройство распределительных узлов.

8. Каждый павильон должен иметь следующие виды инженерного обеспечения: – электроэнергия (силовая и осветительная); – отопление, вентиляция и кондиционирование; – водопровод и канализация; – система подачи сжатого воздуха; – проводная и беспроводная связь, высокоскоростные каналы доступа к Интернету; – радиофикация закрытых помещений и открытых площадок; – система аудио-, видеоинформации и рекламы; – пожарная и охранная сигнализация; – система пожаротушения в соответствии с нормативными требованиями; – система контроля и автоматического регулирования всех систем инженерного обеспечения; – оптимальный вариант подключения экспонатов к инженерным сетям – устройство в павильонах сети каналов с распределительными лючками с шагом 6х6 м, которые должны чередоваться: - каналы для подачи воды, подключение к канализации (так называемые мокрые каналы) и подача сжатого воздуха с выводом в лючки и установкой в них запорной арматуры; - каналы для электроснабжения (силового и осветительного) и слаботоочных коммуникаций с прокладкой постоянно действующих кабелей и устройством в лючках разъемов (так называемые сухие каналы).

9. Энергообеспеченность выставочных площадей определяется ориентировочно из расчета 1 кВт на 10 кв. м площади (брутто) – только для экспонентов (технологические нужды).

10. Проводная и беспроводная связь из расчета по одной паре проводной связи на каждые 18 кв. м выставочной площади (стандартный стенд).

11. Проектом может быть предусмотрена многофункциональность павильонов для мероприятий различного характера и масштаба с возможностью трансформирования их площадей.

12. Организация мест общественного питания на территории комплекса и, по возможности, в павильонах.

13. В каждом павильоне необходимо обеспечить достаточное количество туалетов и гардеробов (в соответствии с существующими нормами).

14. Наличие оснащенных современными демонстрационными средствами конференц-залов для проведения мероприятий научно-технического и презентационного характера, а также переговорных комнат.

15. На комплексе в зависимости от статуса выставочного мероприятия, объема выставочных услуг необходимо предусмотреть служебные помещения для размещения административного аппарата выставок, включая дирекцию

выставки, сервис-бюро, протокольной, транспортной, таможенной служб, складские помещения для таможенных грузов,

находящихся под таможенным контролем, инженерно-технические службы, радиоузел и т.д. Допускается размещение некоторых эксплуатационных служб в павильонах, возможно использование мобильных перегородок.

16. Автоматизированная и механизированная уборка павильона, предусматривающая возможность складирования и утилизации отходов.

## **Выводы**

1. На основе анализа функциональных и градостроительных факторов формирования выставочных комплексов определены основные направления и принципы оптимизации функционально-планировочного и территориального развития выставочных заведений, среди которых особенное значение имеют:

– принцип доступности к общественным объектам города, направленный на сокращение затрат времени участников и посетителей выставки благодаря минимизации расстояний от выставочного комплекса к объектам города, так как, в первую очередь, посещаемость выставки зависит от времени, затрачиваемого посетителями на преодоление расстояния до места ее проведения;

– принципы компактности и комплексности уплотнения застройки территории Выставочного комплекса за счет внедрения эффективных технологий, функционального зонирования территории и усовершенствования архитектурно-планировочных решений выставочных зданий. Блокировка и кооперация выставочных, конгрессных, культурно-развлекательных, деловых заведений разного уровня, создание универсальных комплексов;

– принцип функционально-пространственной интеграции отображает включение выставочного комплекса в окружающую застройку, кооперирующее использование отдельных функциональных элементов выставочниками и населением прилегающих районов. Интеграция выставочных комплексов с общественными культурно-образовательными, торговыми и бытовыми центрами;

– принципы адаптивности и соответствия современным социальным условиям, использование передовых научно-технических, архитектурно-художественных и инженерно-технических достижений;

– принцип экологичности. Важное значение при выборе участка под строительство выставочных заведений имеет взаимосвязь размещения

выставочного комплекса с местами массового отдыха и парковыми зонами для создания комфортных санитарно-гигиенических условий.

2. В зависимости от конкретных градостроительных, природно-климатических условий, формы и рельефа участка могут применяться соответствующие композиционные приемы застройки территории, размещения отдельных зданий и их групп на генеральных планах выставочных комплексов.

Сложившийся опыт отечественной и зарубежной практики проектирования и строительства позволяет дифференцировать приемы архитектурной композиции генеральных планов этих учреждений. Могут быть выделены четыре основные системы застройки:

- централизованная система, когда все помещения сосредоточены в объеме одного здания;
- блочная система, при которой отдельные здания различного назначения сблокированы между собой по горизонтали либо по вертикали, а также одновременно в обоих направлениях;
- павильонная система, где основные группы помещений размещаются в отдельно стоящих зданиях;
- смешанная система, при которой возможны различные сочетания систем, приведенных выше.

3. В основу объемно-планировочных решений выставочных комплексов входят следующие принципы: максимальное соответствие структуре города, градостроительным особенностям; универсальность выставочных зданий; гибкость внутренней планировки; возможность органического расширения комплекса; практически неограниченный выбор вариантов объемно-пространственных композиций, разработанных на единой функциональной, планировочной и конструктивной основе.

4. Развитие современного типа выставочных зданий происходит в направлении поисков объемно-планировочных решений, наиболее полно отвечающих требованиям экспозиции, а также по пути совершенствования форм экспозиции. Экспозиция достигает эффекта тогда, когда правильно найдены: композиция пространственного членения общего объема интерьера выставочного павильона по отношению к экспонатам; эмоциональная напряженность, содержательность и образность общего художественного решения; целенаправленность построения выставочного пространства, связь его архитектурной композиции с цветовыми, световыми эффектами со всей суммой экспонатов; форма информации и обслуживание посетителей, удобство работы экспонентов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования дали возможность обосновать теоретические основы оптимизации архитектурно-планировочной структуры выставочных комплексов и разработать предложения по эффективному использованию территориальных ресурсов при создании и поэтапном развитии выставочных объектов.

1. В результате анализа современной теории и практики формирования архитектурно-планировочной структуры выставочных комплексов установлено, что в условиях независимости и становления новых социально-экономических отношений выставочная деятельность в Украине превратилась сегодня в заметный сегмент рынка и фактически приобрела черты самостоятельной отрасли экономики. Вместе с тем, современное состояние выставочно-материальной базы не отвечает условиям реформирования экономики, поэтому создание комфортной архитектурной среды в выставочных комплексах становится одним из приоритетных заданий социально-экономической и градостроительной политики государства.

2. Определено влияние внешних (градостроительных и социально-экономических) факторов на формирование и развитие выставочных комплексов и внутренних функциональных связей между отдельными структурными элементами выставочных объектов. Выставочные комплексы рассмотрены как элемент системы общегородского уровня, и проанализированы связи комплекса с другими объектами города. Установлено, что размещение выставочных комплексов во многом определяется планировочной структурой и транспортной системой города. Наряду с дефицитом территории, сложность размещения выставочных комплексов в плане города заключается в том, что на их территории концентрируются интенсивные пешеходные потоки, которые, в свою очередь, создают транспортные потоки на автомагистралях, примыкающих к выставкам. Транспортная доступность выставочного комплекса во многом определяет удобство обслуживания посетителей и эффективность работы всего комплекса.

3. Определены современные требования к функционально-планировочным решениям выставочных комплексов. В результате теоретического обоснования и экспериментального проектирования разработаны предложения по функциональному зонированию территории комплексов, приемам архитектурно-планировочных решений. Гибкость внутренней планировки — одно из основных требований, предъявляемых к выставочным комплексам и зданиям, и неразрывно связано с универсальным



использованием основных помещений. Задача гибкой планировки – облегчить и упростить процессы адаптации, максимально снизить затраты средств, материалов, труда и времени на модернизацию зданий и приведение их в соответствие с новыми требованиями.

4. Определены принципы оптимизации функционально-планировочного и территориального развития выставочных комплексов в структуре города, среди которых наиболее весомые: принцип компактности и комплексности (уплотнение застройки территории выставочного комплекса за счет внедрения эффективных технологий, функционального зонирования территории и усовершенствования архитектурно-планировочных решений выставочных зданий); принципы адаптивности и соответствия современным социальным условиям, использование передовых научно-технических, архитектурно-художественных и инженерно-технических достижений; принцип доступности к общегородским общественным центрам и другим элементам города; принцип функционально-пространственной интеграции выставочных заведений с окружающей застройкой.

Относительно последующих исследований в русле темы данной диссертации следует отметить, что наиболее актуальным направлением является разработка эффективной нормативной базы проектирования выставочных комплексов.

#### **Список литературы:**

- 1 . Кириченко Е.И. К вопросу о пореформенных выставках в России как выражении исторического своеобразия архитектуры второй половины XIX в. // Художественные процессы в русской культуре второй половины XIX в. М., 1984.
- 2 .Шумилкин С.М. Архитектура Нижегородской ярмарки. Автореферат диссертации ... канд. архитектуры. Мар-хи. М., 1982. 199 С.
3. Овчинникова Н.П. Архитектура всемирных выставок. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. архитектуры. Л., ЛИСИ, 1972.
- 4 . Кадина И.Г. Архитектура советских сельскохозяйственных выставок на примере выставок 1923 и 1939 гг. в Москве. Автореферат дисс. ... канд. архитектуры. (МИСИ, 1953) , 240 С.

- 5 .Ильинский Л. Сельскохозяйственные выставки в городах СССР. Автореферат дисс. ... канд. архитектуры. (МАРХИ, 1956), 98 С .
- 6 .Ревякин В.И. Выставки. Архитектура и экспозиция. - М., 1975 , 248 С.
- 7 . Архитектура сталинской эпохи. Опыт исторического осмысления // Сост. и отв. ред. Ю.Л. Косенкова. - М.: КомКнига, 2010. - 496 с.
- 8 .Белинцева И.В. Ансамбль Всесоюзной сельскохозяйственной выставки в контексте истории советской архитектуры 1930-х гг.: Автореферат дис. ... канд. искусствоведения. М., 1989. , 482 С.
- 9 .Макарова Г.С. «Памятники эпохи» в советской архитектуре конца 40-х - начала 60-х гг. Послевоенная реконструкция ВСХВ (1947-1954 гг.) и проектирование Всемирной выставки в Москве (1961-1962 гг.). Автореферат дисс. ... кандидата архитектуры: 18.00.01. - М., 1992, 690 С.
- 10 . Казакова О.В.Проектирование Всемирной выставки 1967 года в Москве. Поиск образа современности в архитектуре начала 1960-х годов. Автореферат дисс. ... кандидата искусствоведения. М., НИИТАГ, 2009.
11. [Диссертация на тему «Архитектура выставочных комплексов России XIX-начала XXI века», скачать бесплатно автореферат по специальности ВАК РФ 05.23.20 - Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия \(dissercat.com\)](#)
- 12.Акилова Е.В. Выставочная деятельность // Налоги (газета),2006, №47,287 С.
- 13.Итоги выставочно-ярмарочной деятельности организаторов выставок в 2006 году. Россия. [www.uefexpo.ru](http://www.uefexpo.ru)
14. Адамович В. В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. М., Стройиздат, 1984. С.250.
15. Дизайн-проект торгово-выставочного павильона: методические указания, программа-задание на выполнение курсового проекта / сост. М.И.Орлова; – СПбГАСУ – СПб., 2013. – 27 с.

16. <http://monemo.ru/culture/sobor-semjan-v-shanxae/>
17. <http://www.expo2017astana.com/ru/page/historyofexpo/>
18. Национальный выставочный и конференц-центр (NECC), Шанхай, Р.Р. Китай - Дерево ярмарка выставка Выставка Дизайн Экспо - Новости - Чжанчжоу Синьхуачэн Машиностроение Co.,Ltd (hcwoodmachine.com)
19. <http://study.urfu.ru/Aid/Publication/2743/1/Nikitina.pdf>
20. [https://znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRekomendacii\\_po\\_pr56.html](https://znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRekomendacii_po_pr56.html) ( Ц НИИЭ П им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА ГОСГРАЖДАНСТРОЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МУЗЕЕВ, Москва, Стройиздат, 1988)
21. [http://86.mchs.gov.ru/deyatelnost/Nadzornaya\\_deyatelnost\\_i\\_profilaktichesk/Obschie\\_trebovaniya\\_pozharnoj\\_bezopasnos](http://86.mchs.gov.ru/deyatelnost/Nadzornaya_deyatelnost_i_profilaktichesk/Obschie_trebovaniya_pozharnoj_bezopasnos)  
СП 59.13330.2012
22. <https://www.kp.ru/guide/blagoustroistvo-i-ozelenenie-gorodskikh-territorii.html>
23. <http://planetadisser.com>
24. Рекомендации по проектированию музеев (Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б.С. Мезенцева
25. Юренева Т.Ю. Музееведение. – М., 2003, 560С.
26. Ревякин В.И. Художественные музеи. – М.:Стройиздат, 1974 , 248 С
27. <http://www.045.help-rus-student.ru>
28. <http://www.022.help-rus-student.ru>
29. Ревякин В.И., Розен А.Я. Историко-краеведческие музеи. – М.:Стройиздат, 1983 , 137 С

- 30 . Базен Ж. История истории искусства: от Вазари до наших дней. – М., 1995 , 528 С
- 31.Дженкс Ч. Зрелищный музей – между храмом и торговым центром: Осмысление противоречий // Пинакотека, 2000, №12 , 165 С
- 32 . Савицкая О.С , принципы архитектурно-планировочной организации выставочных комплексов - Диссертация на соискание научной степени кандидата архитектуры , 2005, 148 С.
33. Бюллетень Главного комитета ВСХВ. М., 1939. № 1-36.
34. Яралов Ю. Национальные черты в архитектуре Всесоюзной сельскохозяйственной выставки //Архитектура и строительство Москвы. 1954, № 8, с.4.
- 35.Хазанова В.Э. Архитектура времени надежд - проект Всемирной выставки 1967 года в Москве. //Сб. Столичный город, вып. 2, 1998, с. 90.
- 36.Серов Д.М., Ревякин В.И. Выставки. - В кн. БСЭ, третье издание, т. 5. М., 1971, стр. 547-548.
37. Паперный В. Культура два. М. 2006. - 150 с .
- 38.Гриневич К. Выставки.- В кн. БСЭ, первое издание, т. 13. М., 1929, стр. 792-793.
- 39.Хан-Магомедов С.О. Владимир Шухов. М., 2010. - 192 с.
- 40.Стасов В.В. На выставках в Москве //Голос.1882, №174, 30 июня.



