

УДК 72:504

*профессор, кандидат архитектуры, Зимина С.Б.  
кафедра Основ архитектуры и архитектурного проектирования  
Киевский национальный университет строительства и архитектуры*

## **АСПЕКТ ВИЗУАЛЬНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА МУЗЕЯ С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ**

*Аннотация:* в статье рассматривается аспект визуальной взаимосвязи внутреннего пространства музея с внешней средой в классификации приемов и принципов архитектурно-образного формирования музейного здания.

*Ключевые слова:* прием, принцип, визуальная связь, внутреннее и внешнее пространство, традиционный, трансформация, мобильность, виртуальность.

Идеально, если музей имеет свою территорию с несколькими функциональными зонами на ней. Такие функциональные зоны на генплане музея, или его комплекса можно представить в виде следующего перечня основных и второстепенных зон:

- здание музея, или комплекс музейных зданий;
- зона открытых экспозиций, на которой могут быть представлены постоянные и передвижные или просто временные экспозиции;
- зона развлечения и отдыха;
- зона оранжереи, в которой сохранены редкие растения, растения-эндемики для данного региона (для средовых музеев, типа экомузеев);
- зона реставрационных мастерских, зона архива и научной деятельности, хозяйственная зона, парковочная зона.

Объемно-пространственная организация музейного здания зависит от замысла и идейно-художественной концепции автора. *Традиционный* принцип построения объемно-планировочной структуры музейного здания предполагает и традиционные же приемы визуальной взаимосвязи внутреннего и внешнего пространства. Музейные здания XIX - начала XX ст. располагались в домах, имеющих несущую стеновую конструкцию с поэтажным повторением анфиладной планировочной схемы. Основной архитектурный прием выразительности такого здания был массивный портик, акцентирующий вход и предающий репрезентативности музейному зданию. В интерьере традиционный метрический ряд окон диктовал неравномерное освещение объектов экспонирования. Чередование простенков и проемов давали яркое освещение одним экспонатам и загоняли в тень другие.

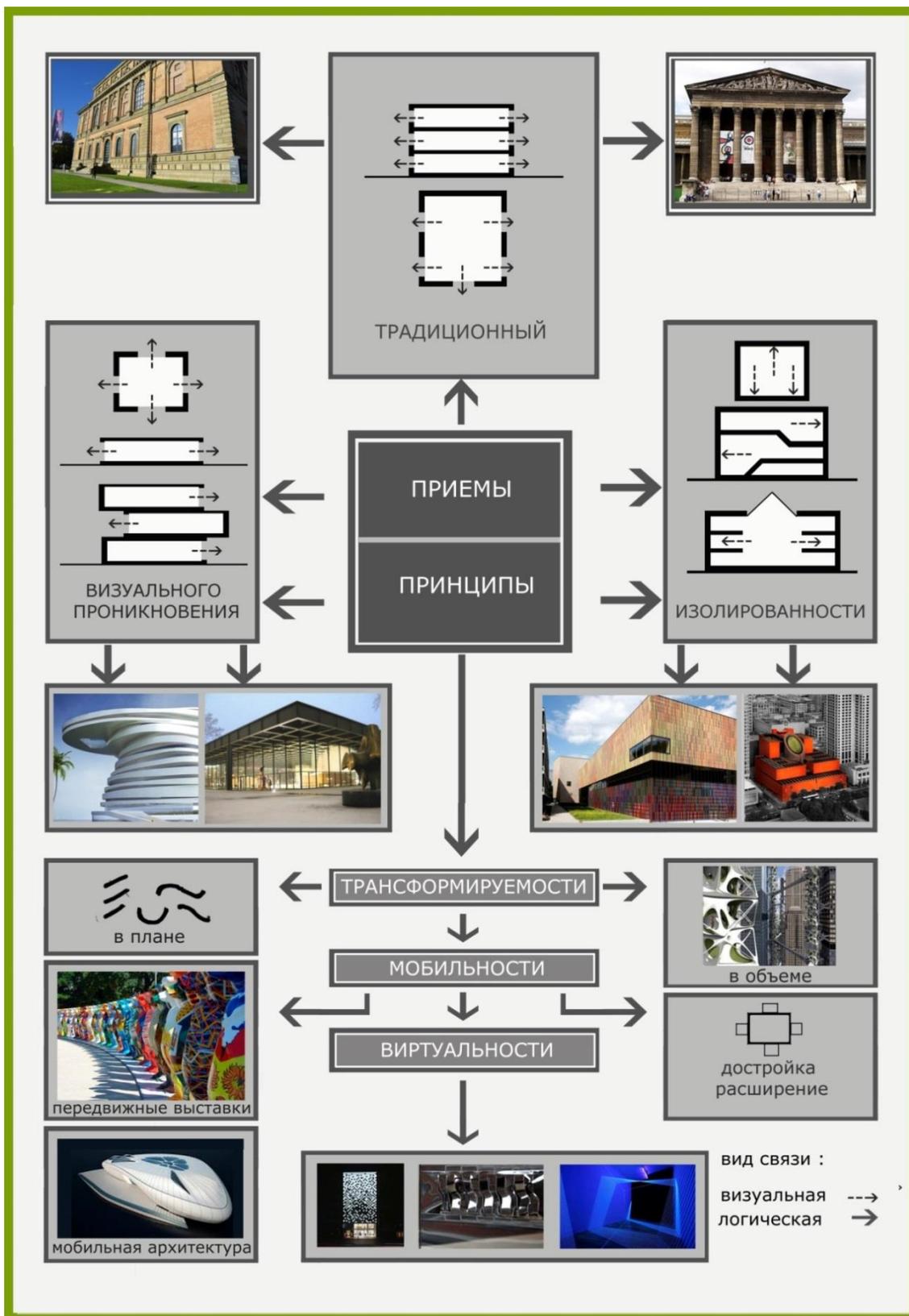


Рис. 1. Аспект визуальной взаимосвязи внутреннего пространства музея с внешней средой в классификации приемов и принципов архитектурно-образного формирования музейного здания.

К тому же метрический ряд простенков не позволял разнообразить экспозицию по размерам. Пространство имело повторяющуюся форму прочтения.

Выделяя аспект визуальной связи музейной экспозиции и внешней среды, можно сделать акцент на том, что при традиционных принципах и приемах объемно-пространственной организации музеев, визуальная взаимосвязь внутреннего и внешнего пространства конечно присутствует, но она не имеет тематического единства и, в какой то мере, отвлекает от экспозиции. Вот как пишет об этом петербургская поэтесса и архитектор, большая поклонница своего города, Валентина Лелина:

Среди шедевров Эрмитажа,  
Не ошибусь, коль назову,  
Конечно лучшие пейзажи  
Большие окна на Неву.

И смотрит нимфа с пьедестала,  
Молчит, обиду затая  
На то, что в этих пышных залах  
У окон застываю я.

Как видим, невозможно дать категорически отрицательную оценку такому приему. В нем присутствует и положительная составляющая. При созерцании мелких и средних музейных экспонатов, работают ближние пространственные планы. При перенесении взгляда в пространство проема, глаз аккомодируется на дальних планах и при этом отдыхает. Внешнее пространство улицы в традиционных музеях не связано с экспозицией, благодаря чему отдых получают не только глаза, но и умственно-созерцательная часть мозга.

Людвиг Мисс ван дер Роэ немецкий архитектор, один из основоположников современной архитектуры, при проектировании использовал ряд модернистских принципов.

Так принцип *визуального проникновения* Мисс ван дер Роэ реализует в своем проекте «Старая национальная галерея» в 1960 г., в Берлине, благодаря чему происходит взаимодействие внутренней экспозиции с внешним пространством, экспозиция которого также продумана и соответствует тематике музея. Внешне среда зримо и активно присутствует при процессе осмотра экспозиции. Стеклопанель достаточно условно ограждает внутреннее пространство (рис.2, а), зато дает возможность созерцать экспозицию внутренних двориков, как продолжение основной (рис. 2, б).

Современная архитектура музейных зданий дает целый ряд интересных приемом, которые основаны на этом принципе. Не ограничиваясь возможностью развития внутренней экспозиции во внешнюю среду только в уровне земли, архитекторы предлагают искусственное поэтажное террасирование. Прием, который позволяет развить принцип визуального проникновения путем многократного его повторения по вертикали.

В решении объемно-пространственной организации музейных зданий может быть использована и прямо противоположная тенденция – изоляция внутреннего пространства от внешней среды глухими поверхностями. Принцип *изолированности* заложен в проектном предложении музея в Каракасе, архит. О. Нимейера, 1955 г. (рис. 3, а); в «[Пинакотеке современности](#)», 2002 г. в Мюнхене, архитектора Штефана Браунфельса (рис. 3, б.); в музее современного искусства в Нью Йорке, 2007 г., японских архитекторов Кадзуйо Седзима и Рюэ Нисидзава (рис. 3, в). Список можно было бы продолжить. Перечислим положительные стороны такого архитектурного решения:

- увеличивается плоскость вертикальной поверхности стен, которую можно использовать для экспозиции;
- посетитель не отвлекается от просмотра экспонатов;
- освещение пространства можно регулировать и при необходимости создавать различные сценарии искусственного освещения;
- здание без оконных проемов имеет крупный архитектурный масштаб, смотрится более монументально и практически автоматически приобретает образную характеристику общественного сооружения.

Следующим принципом объемно-пространственной организации музейной среды, можно назвать *принцип трансформируемости*, благодаря которому создается универсальное пространство, меняющееся и трансформируемое во времени, в соответствии с требованиями экспозиции.

Подобная организация внутреннего пространства музея позволяют взаимодействовать произведениям искусства друг с другом и с окружающим пространством, которое зримо присутствует в процессе осмотра экспозиции: - нерасчлененное свободное пространство имеет минимум членений:

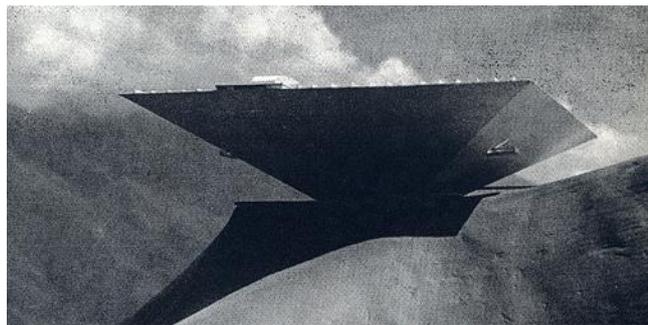
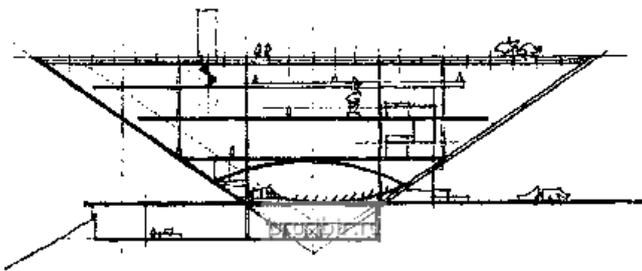
- отсутствуют внутренние опоры;
- легкие свободно стоящие перегородки могут не доходить до потолка;
- минимализм интерьерного решения позволяет не отвлекаться от экспозиции;
- тенденция к открытости пространства музея во внешнюю среду диктует свободный план.



а

б

Рис. 2. Музей «Старая национальная галерея» в Берлине, арх. Мисс ван дер Роэ  
 а – интерьер с парящим потолком на невесомой стене;  
 б – вид во внутренний дворик



б

в

Рис. 3. Примеры решения архитектуры музеев по принципу изолированности:  
 а – проект музея в Каракасе, арх.. Оскар Нимеер (разрез, фото с макета);  
 б – музей современного искусства в Нью Йорке, арх. Кадзуйо Седзима и Рюэ Нисидзава;  
 в - «[Пинакотека](#) современности» в Мюнхене, арх. Штефан Браунфельс

Одним из первых, кто применил этот принцип для решения интерьера, был все тот же Мисс ван дер Роэпри проектировании музея в Берлине (рис. 4). В современной архитектуре принцип трансформируемости различными приемами активно применяется в планировочных, объемных и образно-композиционных решениях музейных зданий.

Калифорнийское бюро Amphibian Arc предложило концепцию трансформируемого выставочного центра китайской компании Zoomlion. Предполагается, что выставочный центр площадью не менее 10 000 м<sup>2</sup> построят на территории технопарка Zoomlion в г.Чанша (провинция Хунань, КНР). Четырехэтажное здание высотой 26 м на плане представляет собой простой прямоугольник, однако его инженерный секрет заключен в торцевых фасадах. Каждый из них – сложная механическая система, управляемая гидравликой. Наружная оболочка из стали и стекла приводится в движение простым нажатием кнопки: на фасаде появляются биоморфные фигуры орла и бабочки, а из южного «вырастают» конечности лягушки (рис. 5).

Именно эти существа выбраны потому, что в сознании китайцев орел ассоциируется с лидерством, бабочка - с хрупкостью и эфемерностью жизни, а лягушка символизирует достаток и процветание. Таким образом, по мнению авторов, им удалось в архитектуре передать особенности бизнес-философии Zoomlion, уделяющей пристальное внимание проблемам экологии. Помимо имиджевого, трансформируемые фасады имеют практическое назначение: во-первых, благодаря им стала возможна естественная вентиляция выставочного зала, а во-вторых, сквозь стеклянные плоскости в интерьер проникает солнечный свет.

Биоморфный концепт постройки был создан благодаря технологии трехмерного параметрического моделирования. За основу архитекторы взяли настоящее крыло бабочки, а также крылья мифического существа - дракона, какими их изображают в традиционной китайской живописи

Между *принципом мобильности* и трансформируемости проходит достаточно тонкая грань различия. Строго говоря, трансформация – одно из проявлений мобильности, так как это также, своего рода, движение. Если прием достройки (расширения здания по вертикали или по горизонтали) может вызвать сомнения в уместности применения именно такого термина, то прием передвижных выставок, в рамках принципа мобильности, вполне соответствует истине.



*Рис. 4. Интерьер музея «Старая национальная галерея», в Берлине, арх Мисс ван дер Роэ*



*Рис. 5. Выставочный центр китайской компании Zoomlion, арх. бюро AttribianArc (вид до трансформации, вариант трансформации, интерьер)*

Идея передвижных выставок родилась в Европе еще в XIX веке и была подхвачена так называемыми «передвижниками» в России. В настоящее время идеи передвижных выставок можно наблюдать в различных проявлениях. От передвижных, выставочных экспонатов, которые выставляются под открытым небом и не требуют зданий и особых условий хранения и экспонирования (выставка мишек, символизирующих толерантность в отношении между странами и проходящая под лозунгом «Мир без войны») до передвижных выставочно-лекционных комплексов, тематика которых предельно разнообразна. Идея выставки мишек настолько универсальна, что подразумевает и даже приветствует любое средовое окружение. Оно становится неотъемлемой частью экспозиции.

Последним современным достижением в области мобильной архитектуры, можно считать павильон Mobil Art, спроектированный лондонским архитектором Заха Хадид (рис. 6). Открытие мобильного павильона состоялось в Гонконге в марте 2008 г. В качестве экспонатов на выставке Chanel Mobile Art представлены арт-объекты на тему знаменитой стеганой сумочки Chanel, придуманной самой Коко в 1955 году. Из Гонконга Chanel Mobile Art должна была отправиться в Токио, а затем в Нью-Йорк, Лондон и Москву. Планировалось, что путешествие Chanel Mobile Art завершится в Париже в 2010 году, спустя 55 лет после создания сумочки, подавшей идею передвижной выставки. К сожалению, мировой кризис внес коррективы в архитектурные планы гиганта индустрии моды. Космический павильон-трансформер завершил свою движение в нью-йоркском Центральном парке и используется сейчас для временных выставок.

Если говорить об объекте Chanel Mobile Art в аспекте визуальной взаимосвязи внутреннего пространства с внешней средой, то можно констатировать, что тут использован принцип изолированности, что вполне логично при такой тематической направленности экспозиции.

Рассматривая *принцип виртуальности*, необходимо отметить, что он уже сейчас широко используется в архитектуре и что развитие его приведет к новым приемам, вариации которых, на сегодняшний день нам трудно еще представить. В виртуальном пространстве используется пар, свет и просто голограммные изображения; здания пахнут, разговаривают и сами себя обслуживают.

Не претендуя на полную классификацию приемов виртуальной архитектуры, перечислим лишь некоторые из них: разнообразные приемы иллюзорности; интерактивные поверхности в интерьерном пространстве,

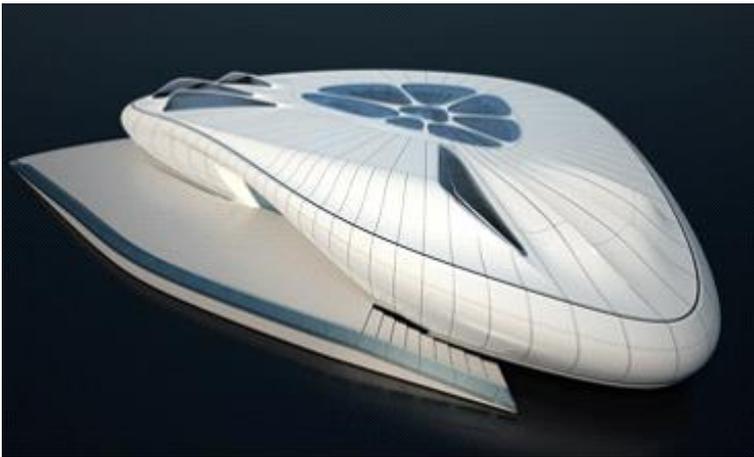


Рис. 6. Павильон Mobil Art, арх. Заха Хадид (общий вид, фрагмент входа, интерьер)



а



б

Рис. 7. Инсталляция объемного интерьера, художник Jeongtoon Choi (а);  
Магазин Шанель, Токио, работа KleinDythan (б)

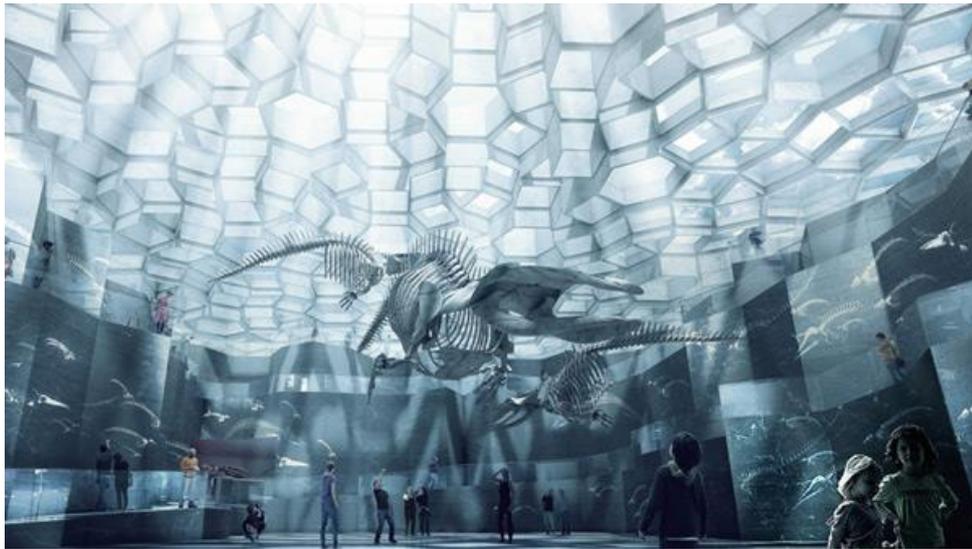
которые можно использовать как источник информации и просто для развлечения; голограммные и 3Дизображения; различные варианты медиа фасадов (информационные, рекламные, развлекательные, реагирующие на погоду и даже прогнозирующие погодные условия, и т.д.); виртуальная архитектура, такая, что не существует в действительности.

Предтечей появления виртуальной области деятельности, стали разнообразные приемы иллюзорности, которые использовались еще египтянами и греками для различных психологических смещений при восприятии тех или иных архитектурных объектов. Сегодня, известный своими световыми рисунками берлинский художник Jeongmoon Choi представил работы, в которых, благодаря специальным приемам, ему удалось создать полную иллюзию перспективы и объема (рис. 7, а)

Использование цифровых технологий позволяет расширить возможности реального пространства и времени. Сегодня совсем не обязательно выходить из дома, для того, что бы полететь во Францию и посетить музеи Парижа. Достаточно «выйти» в Интернет и экспозиция любого музея мира вам будет предоставлена в наилучшем разрешении, с музыкой и комментариями.

Обычная архитектура основана на постоянстве и неоспоримости принципов традиционной геометрии. В отличие от нее, виртуальная базируется на изменении реальности и отображает текущие, трансформируемые геометрические формы.

Определяющим качеством современной архитектуры является пространственная свобода. Пространство вокруг нас может деформироваться и изменяться за счет взаимодействия с людьми, при помощи различных виртуальных приемов. Здание становится активной инсталляцией, как во внешнем облике - на примерах медиа фасадов (рис. 7, б), так и при формировании интерьеров. Принципы виртуальности раскрывают новые перспективы для оформления музейной экспозиции и визуальной связи ее с природной средой. Бюро BIG предложило концепцию нового музея естествознания в Копенгагене. Заказчиком работ выступили Министерство энергетики и строительства Дании и Копенгагенский университет. Посетители бесстрашно гуляют по залам с экспозицией доисторических животных, которые находятся в своем естественном окружении (рис. 8).



*Рис. 8. Интерьер музея естествознания в Копенгагене, арх. бюро BIG*



*Рис. 9. Виртуальная архитектура Sorgho в Si (GH), центр искусств Ягамути, Япония.*

Концептуальний проект виртуальної архітектури Corpora в Si (GH), що означає "інтеграція зору", виставлен в Японії, в центрі мистецтв і медіа (YCAM). Для досягнення відповідного ефекта в Chuou парку розміщено 40 датчиків розташованих поруч з виставочним центром. Кожен датчик считує інформацію про оточуюче середовище, таку як температура, світло, вітер, звук, вологість і рух людей. Зібрані датчиками дані обробляє програма і видає в формі інформації в 3-D. Це призводить до постійно змінюваної форми і структури, яка росте як живий організм. Фасад може змінювати розмір, форму і стан в залежності від оточуючого середовища, хоча фізично він не існує (рис.9).

Аспект взаємозв'язку музейної експозиції внутрішнього простору музейного будівлі з зовнішнім середовищем має різноманітні форми прояву і напряму залежить від прийомів і принципів архітектурно-образного формування музейного будівлі.

#### *Список источников*

1. Нечаев А. В. Альтернативные пространства и интеллектуальная архитектура. Режим доступа: <http://www.oim.ru>
2. Лелина В.И. Овал. Сборник стихотворений. - Санкт Петербург.: ТОО Журнал «Нева», 1997.- 80 с.
3. <http://www.archiportal.crimea.ua/mir/zdanie-nasekomoe-ili-vistavochniy-tsentr-transformer-ot-amphibianarc.html>
4. <http://www.etoday.ru/2008/03/chanel-mobile-art.php>
5. <http://xxl.ua>
6. /style/7718.html
7. [http://www.shift.jp.org/en/archives/2007/11/corpora\\_in\\_sight.html](http://www.shift.jp.org/en/archives/2007/11/corpora_in_sight.html)

*Анотація:* в статті розглядається аспект візуального взаємозв'язку внутрішнього простору музею із зовнішнім середовищем в класифікації засобів і принципів архітектурно-образного формування музею.

*Ключові слова:* засоби, принципи, візуальний зв'язок, внутрішній простір, зовнішнє середовище, традиційний, трансформація, мобільність, віртуальність.

*Annotation.* The article describes some of the techniques and principles of architectural-shaped museum building solutions and their impact on the visual communication of the museum exposition with the external environment.

*Keywords:* Tags: acceptance, the principle, visual communication, interior and exterior spaces, traditional, transformation, mobility, virtuality.