

УДК 72.025.1/23(058)(100):69.059.35/38:691.02/2

**КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ РАСЧЕТ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ И  
РЕКОНСТРУКЦИИ ПАМЯТНИКОВ МОДЕРНА  
В АРХИТЕКТУРЕ Г. ОДЕССЫ**

*Лисенко В.А., Стакян М.М.*

**Обоснование реставрации и реконструкции памятников модерна в  
г. Одессе методами корреляционного расчета.**

Одной из важных методик подготовки памятника к реставрации и

консервации являются принципы корреляционного анализа. Корреляционный расчет дает возможность использования элементов информационного пространства для анализа и составления моделей существующих архитектурных объектов. Кроме этого дает возможность:

1. Дополнение интуитивных, описательных позиций консервации, реконструкции и реставрации памятников архитектурно-исторического культурного наследия городов к компьютерному моделированию и алгоритмизации некоторых концепций:

- используются количественные и качественные статистические данные для системного анализа объектов, что определяет область изучаемых параметров при реставрации и консервации;
- уточняется стилистическое направление объекта и научно обосновывается принятие решения для реконструкции и реставрации уже утраченных архитектурно-исторических памятников по их сохранившимся параметрам.

1. Возможны исправления исторических, не соответствующих стилю наслойений ранней «вульгарной» реконструкции, исправляются стилистические искажения в результате вмешательств:

- становится возможным разработка концепции и методологии реставрации исторического или реконструкция современного архитектурного стиля (выбор параметров отражает стилистические особенности, т. е. вероятность частоты появления того или иного стилистического признака);
- провести параллели между различными периодами развития стиля и дать их сравнительную оценку по декору, интерьерам, элементам конструкций, жилой площади и любой выбранной характеристике (площадь фасада к площади, насыщенной архитектурными деталями).

1. Получение планировочной структуры разрушенного более, чем на 50% памятника архитектуры (отношение общей площади плана, фасада или элементов к площади разрушений, статистическая вероятность количества разрушений);

- возможность определения авторства и периода строительства памятника архитектуры.

Сейчас существует определенное количество архитектурно-исторических объектов в г. Одессе, построенных в кон. XIX- нач. XX вв. по единым утвержденным проектам в разной архитектурной стилистике («романтизм», «эклектика», «нео-готика», «Ар-Нуво»). Это не были единичные архитектурные памятники своего времени, а обычная жилая застройка центра города, вызванная необходимостью массового строительства доходного жилья. Со временем данная застройка приобрела ряд критериев ценности и является характерной особенностью города и сохраняется.

В процессе реконструкции данных архитектурно-исторических объектов

важно вскрыть первоначальный архитектурно-художественный, планировочный замысел от предыдущих вмешательств, стилистических переделок с целью дальнейшего восстановления, сохранения и использования ценных качеств.

Представленный корреляционный анализ рассчитан именно для подобных объектов, что не исключает возможность его использования для решения сходных задач по заданным критериям.

Выбор основных параметров корреляционного расчета производится в соответствии с ценностью объекта по следующим критериям:

- **историческая ценность;**
- **архитектурно-художественная ценность;**
- **ценность древности;**
- **ансамблевость;**
- **эстетическая ценность;**
- **средовая ценность;**
- **ландшафтная ценность;**
- **современная общественная ценность;**
- **технико-экономическая ценность;**
- **научная ценность;**
- **материальная ценность.**

В свою очередь критерии ценности зависят от:

- **необходимости сохранения архитектурных форм;**
- **композиционной целостности произведения;**
- **существования утрат и разрушений;**
- **архитектурно-стилистических особенностей;**
- **значимости и функциональности.**

Выбор параметров, подвергшихся анализу, производится, исходя из поставленной задачи.

Элементы параметрических моделей реставрируемых ситуаций, подвергаются анализу в соответствии с основными этапами корреляционного расчета:

- при имеющихся совокупности выбранных для расчета данных, образующих криволинейную связь, определяется медианная кривая зависимость;
- определяется линейная корреляционная зависимость (уравнение медианной линии регрессии, характеризующая корреляционную зависимость);
- в связи с трудностью расчета криволинейной корреляции, производится переход к прямолинейной корреляции по разработанной методике;
- выбор варианта функций производится из параметра выборочного коэффициента корреляции  $r(R)$ , который меняется в пределах  $-1 < r < +1$ .

его абсолютное значение [r] является индикатором, показывающим наличие линейной корреляции;

- рассмотрение 7-ми случаев линейной корреляции;
- расчет по разным линеаризующим функциям и выбор максимальной  $r(R_{max})$  зависимости, продолжение расчета по выбранной системе.

Расчет производится при помощи комплексной стандартной программы (106 кБт), зарегистрированной в Государственном Фонде Алгоритмов и Программ (ГосФАП) Российской Федерации (Москва, ВЦ МГУ).

При реконструкции и реставрации архитектурных памятников (например, г. Одессы), возникает вопрос интерпретации архитектурных стилей и их периодов развития. Возможное отсутствие архивных данных по планировочному решению, утратам архитектурного декора фасада и интерьера, отсутствие первоначальной колористики не позволяют производить работы по реконструкции и реставрации достаточно точно. Привлечение процесса аналогий, не обоснованных расчетами, не позволяет обосновать принятие решения для выбора методики реконструкции и реставрации. Поэтому выбираем элементы архитектурных объектов и их комплексов, обладающих *квази*-бесконечным распределением точек-свойств пространства, которые хорошо поддаются методам корреляционного анализа. Многообразие точек-свойств может быть описано SPLAIN - функцией в ACAD-е.

Приведенные рекомендации содержат общеметодологические подходы, имеющие конкретный прикладной характер при модернизации сохраняемых жилых кварталов отдельных памятников модерна в историческом центре г. Одессы.

Конкретные методы относятся к архитектурно-историческому центру г. Одессы и могут быть применены к другим городам в общеметодологическом аспекте.

Анализ архитектурно-исторической застройки центра г. Одессы указывает на потерю архитектурно-стилевой ценности памятников модерна, которая влияет на статус ценности, а, следовательно, и на методы восстановления, сохранения и использования памятников. Необходимо классифицировать приоритетные условия выбора методов реставрации и реконструкции памятников, в связи с наибольшими утратами архитектурного декора и потерей ценных интерьеров.

Таким образом, классифицированы следующие приоритетные условия по выбору методов:

- эстетическая оценка исторической застройки;
- выявление памятников архитектуры модерна, сохранивших определенные архитектурно-художественные достоинства;
- сохранность композиционных принципов и завершенности архитектурно-

**стилевой значимости элементов зданий модерна в исторической застройке.**

В процессе анализа исторического центра г. Одессы выявлены недостатки современного подхода к реставрации и реконструкции памятников. Это – отказ от средового подхода, точечный подход, в результате чего выбираются отдельные особо ценные объекты, а методы, применяемые к их сохранению и восстановлению, являются не адекватными их ценности; преобладает поверхностный утилитарный подход к памятнику, не как к исторической индивидуальности, а как к предмету потребления, «потребительская стоимость» которого возрастает в зависимости от степени его «занимательности» (например, Особняк Брайкевича, ранний модерн).

Одним из важных недостатков является частичная поэтажная реконструкция (доходные дома), т.е. нецелостный подход к памятнику; при этом оценка сохранившихся элементов интерьера и декора возлагается на заказчика и документально не регламентируется. Значительные опасения внушают элементы современной активной урбанизации, влияющие на потерю исторической архитектурной ценности памятника или объекта ценной исторической застройки. Ухудшающееся техническое и материальное состояние со временем приводит к «обесцениванию» объектов. Архитектурный язык памятника меняется в результате современных наслоений и добавлений, вносящих в архитектуру зданий модерна новые стилевые черты. В результате возникают сложные, неоднозначные сочетания стилевого порядка между памятником и архитектурной средой, далекие от воплощения какого-либо художественного единства.

Подобная либеральная позиция не оправдывает процесс активной урбанизации, в результате которой в течение короткого временного промежутка происходят искажения архитектурных деталей фасада, добавляются пристройки, изменяющие объемно-планировочную целостность здания без учета композиционного контекста пристраиваемых объемов. Подобное положение усугубляется материализацией понятия «реставрация» которая в нормативной документации трактуется на уровне мероприятий по капитальному ремонту.

При выборе мероприятий по реставрации и реконструкции памятников модерна необходим учет следующих аспектов:

- удаление современных пристроек, целостное рассмотрение объемно-планировочной структуры памятников модерна;
- учет преемственности архитектурно-планировочного облика объекта, степень преемственности зависит от устойчивости стилевой традиции архитектурно-исторической среды г. Одессы;
- восстановление и сохранение архитектурно-художественных качеств исторической застройки и территории.

*При установлении режима и последовательности обновления исторической среды памятников модерна учитываются следующие факторы, вытекающие из характера модернизации:*

**Классификация кварталов в историческом центре Одессы по степени вмешательства:**

- кварталы, сохраняющиеся без изменений основных габаритов (100%);
- кварталы, требующие внутриквартального благоустройства (80%);
- кварталы, требующие реконструкции (коренного переустройства – 10%);
- выборочная санация ветхих объектов в квартале и благоустройство внутриквартального пространства (10%).

**Классификация приоритетных условий реставрации сложившихся типов доходных (жилых) домов модерна в историческом центре г. Одессы:**

- архитектурно-художественные и стилевые достоинства модерна (живописный и рациональный модерн);
- средовой подход к реконструкции комплексной застройки (жилые кварталы, группы жилых зданий в стиле модерн, архитектурные ансамбли в модерне);
- восстановление отдельных памятников модерна и зданий ценной исторической застройки, если средовой стиль тяготеет к эклектике;
- обновление архитектурно-средового облика в соответствие с преобразованием архитектурно-исторической композицией памятников.

**Особенности, влияющие на моделирование решения по степени вмешательства в архитектурно-историческую среду г. Одессы**

Особенности реставрируемых объектов в историческом центре г. Одессы	Особенности реконструктивных мероприятий
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Существующие ограничения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировочный тип города;</li> <li>- планировочный тип квартала;</li> <li>- ценность объекта: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) памятник архитектуры;</li> <li>б) ценная историческая застройка;</li> <li>в) фоновая историческая застройка;</li> <li>г) малоценная, ветхая застройка.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Реставрация (целостная и фрагментарная реставрация; ревалоризация (регенерация)).</li> <li>• Приспособление.</li> <li>• Реконструкция (сохранение или градостроительная консервация, обновление, преобразование, переустройство, комплексный и выборочный ремонт).</li> <li>• Санация отдельных памятников.</li> <li>• Санация кварталов.</li> <li>• Санация ветхой застройки.</li> </ul>

В процессе моделирования описаны отдельные, наиболее существенные аспекты реставрации и реконструкции, протекающие в сложной диффузной системе исторического центра г. Одессы.

### Литература

1. Лисенко В.А., Стакян М.М. Исторические и предлагаемые функции при реставрации и реконструкции зданий модерна в архитектуре г. Одессы // Тез. н.-т. конф. ОГАСА. – Одесса, 1998. – С.
2. Лисенко В.А., Стакян М.М. Использование методов системного анализа при освоении архитектурно-исторической среды в курортно-рекреационных зонах юга Украины // Сб.: М.В.Мурманова, П.И.Яковлева «Проблемы комплексного освоения и целевого использования Азово-черноморского побережья Украины». – Одесса: Астропринт, 1988.-44 с.
3. Стакян М.М. Стилистические особенности модерна в архитектуре г. Одессы. // Архитектура и градостроительство: Сб. науч. тр. - Ереван: ЕрАСИ, 1996. – Ч.1. - С. 42-51.
4. Стакян М.М. Архитектура модерна (Ap-Hуво) как система (на примере формирования модерна в г. Одессе) // Архитектура и градостроительство: Сб. науч. тр. - Ереван: ЕрАСИ, 1996. – Ч.1. - С. 83-87.
5. Стакян М.М. Особливості формування модерну в архітектурі Одеси. Архітектурна спадщина України / За ред. Тимофесенка В./ Маловивчені проблеми історії архітектури та містобудування: Збірник ВАК. –К., 1998. –

Вип. 3. - С. 146-149.

6. Стакян М.Г., Оганесян Л.Г. Комплексное исследование соответствия результатов механических испытаний нормальному закону распределения // Изв. вузов. Машиностр. – 1988. - №9. – С. 3-8.
7. Стакян М.Г., Оганесян Л.Г. Комплексная программа для корреляционного и регрессионного анализа результатов механических испытаний // Изв. вузов. Машиностр. – 1989. - №11. – С. 47-53.
8. Stakian M.M. Problems of Architectural and Historical Style in Sistem Analysis Methods for Preserving the Architectural Heritage Odessa Region // Rep. lec. 17<sup>th</sup> Conference Europe of Regions. - Odessa (Ukraine), 1996. P. 64.
9. Lissenko V.A., Stakian M.M. Ways and Meaus of Conservation and Preservation of Architectural Monuments of Odessa Region as a part of European Cultural Heritage (computer science aspects) // Rep. conf. Computer Science and Conservation of Cultural Heritage. Chalon-Sur-Saone (France), 1997. –P.
10. Lissenko V.A., Stakian M.M. Principles of Correlation Analysis in the Restoration and Conservation works (monuments in the style «Art-Nouveau» in the historical part of the Odessa-city) // Rep. conf. Computer Science and Conservation of Cultural Heritage. Chalon-Sur-Saone (France), 1997.-P.