

## ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ В НАТУРЕ И ИЗОБРАЖЕНИЕ ИХ В РИСУНКЕ И ПЕРСПЕКТИВЕ

Герасимова Д.Л., доцент

Одесская Государственная академия строительства и архитектуры

Тел. (0482) 20-46-72

**Аннотация** – Рассматриваются вопросы, связанные с несоответствием зрительного восприятия архитектурного сооружения и его изображения в перспективе, с той же точки зрения.

**Ключевые слова** – зрительное восприятие, геометрическая перспектива, искажения.

**Постановка проблемы.** Формулируется проблема изображения трехмерного объекта на двумерную плоскость.

**Анализ последних исследований.** Приводится анализ исследований, в которых начато решение данной проблемы и на которые опирается автор.

**Формулирование целей статьи (постановка задачи).** Цель статьи - выявить условия при которых возникают перспективные искажения и рассмотреть пути их преодоления.

Зрительное восприятие – отражение окружающей среды, явлений действительности во всем их многообразии, непосредственно воздействующих на органы зрения. Вместе со зрительными ощущениями в зрительном восприятии принимают участие знания, прошлый опыт и представления о различных предметах и явлениях.

Важным элементом в процессе обучения будущих архитекторов является умение изображать объемное сооружение на плоскости. Перспектива ближе других проекционных изображений отражает восприятие объекта в натуре. Но, так как зрительное восприятие архитектурных сооружений – сложный процесс, включающий в себя различные факторы геометрического, физического, физиологического и психологического характера, а перспектива основана на одном геометрическом факторе, то нет полной аналогии между восприятием плоского изображения перспективы объекта и его восприятием в натуре.

Существующий метод перспективных построений, которым мы пользуемся, возник в результате обобщения крупнейших достижений изобразительной практики эпохи Возрождения. Архитектор Филиппо Брунеллеско считается первым установившим правила перспективы в живописи. Но геометрически абстрактная точность построения не была самоцелью для мастеров Возрождения. Они стремились к правдивости впечатлений, к установлению соответствия между восприятием объекта и его изображением на плоскости. При анализе картин живописцев Возрождения обнаруживаются отступления от правил линейной перспективы. Например, использование нескольких точек схода, нескольких горизонтов и т. д.

Вопрос о причинах применения подобных поправок в ряде случаев остается не вполне выясненным. В основном исследователи перспективных построений обычно отмечают, как от не точной, приблизительной передачи перспективных явлений живопись перешла к их правдивой трактовке.

Допущенные художниками отклонения могут носить случайный, субъективный характер.

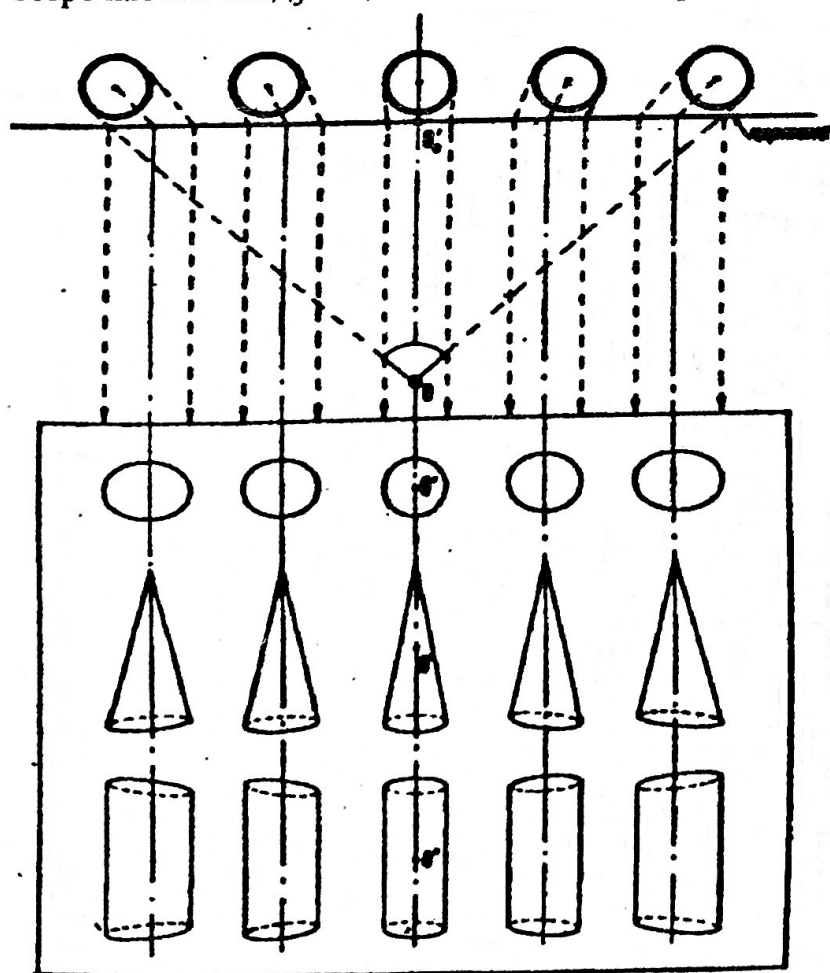
Иногда художник стремится не просто точно передать натуру, но и создать определенную композицию, выразительность которой достигается путем перекомпоновки изобра-

женных объектов, значительным приближением к зрителю зданий дальнего плана или, наоборот, перемещением их на еще большую глубину изменением расположения построек и т. д.

Но архитекторам интересны отклонения от правил перспективы другого рода. Отклонения, допускаемые для наиболее правдоподобного изображения природы. И соответственно обратная задача: изображение проектируемого архитектурного сооружения, максимально приближенное к будущему восприятию в природе. Для того чтобы эти проблемы успешно преодолевались архитекторами, уже на ранних этапах обучения необходимо обращать на них внимание.

Практика рисунка с природы может служить той основой, на которую необходимо опираться при создании и совершенствовании геометрических приемов построения перспективных изображений. Конечно же, речь идет не о «свободном» рисунке, призванном лишь эмоционально влиять на зрителя, а об объективном реалистическом изображении. Архитектурный рисунок – это та основа, без которой не возможно овладеть в полной мере профессиональным мастерством. В настоящее время у некоторой части студентов возникает иллюзия, что компьютер вполне может заменить их в вопросе визуализации проектируемого объекта. Но это не так, по причине того, что мыслительный процесс тесно связан с моторикой руки. Процесс обучения предполагает укрепление и развитие этой связи. посредством выполнения графических заданий происходит профессиональная тренировка мыслительного процесса, а это залог создания в дальнейшем интересных гармоничных архитектурных композиций. Компьютер – незаменимый помощник архитектора, но творцом по-прежнему остается человек.

Немаловажным является также изучение приемов перспективы в произведениях великих художников и архитекторов. Во многих живописных и графических работах, преднамеренно допускаются отклонения от математических правил перспективы. Вносимые коррективы имеют определенный художественный смысл и значение. Наиболее часто встречаются следующие отклонения от правил геометрической перспективы:



- плавное искривление прямых линий,
- применение нескольких точек схода для параллельных прямых,
- преувеличение проекционных размеров дальнего плана,
- корректировка искажения тел вращения при проекции на плоскость,
- частичное исправление деформаций тел вращения путем корректировки их поперечных размеров (рис. 1).

Знание законов зрительного восприятия и построение перспективы с учетом вышеперечисленных коррективов позволяет значительно улучшить качество изображения и приблизить его к восприятию в природе.

Рис. 1

На рис. 2 приведен условный (фрагментарный) рисунок бокового фасада здания Би-ржи, выполненный с близкой точки зрения (по М.В. Федорову).

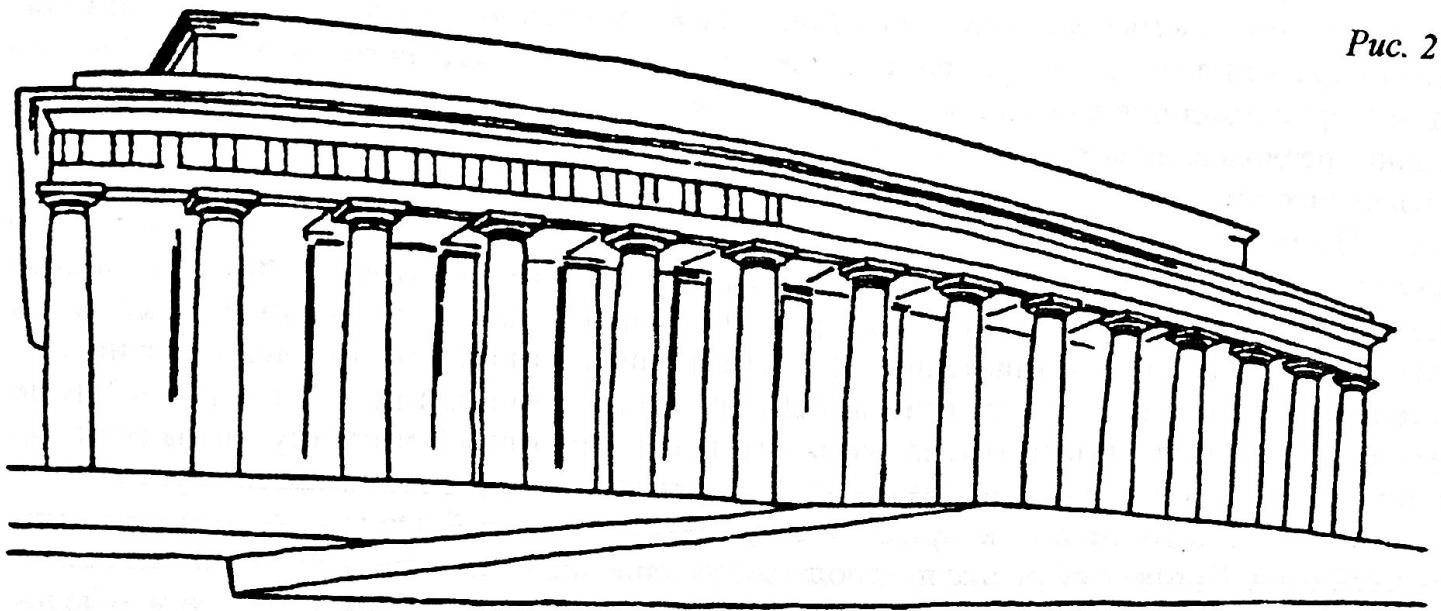


Рис. 2

На рис. 3 и 4 показаны иллюзии преувеличения дальнего плана по отношению к ближним - на перспективе и при условном линейном изображении.

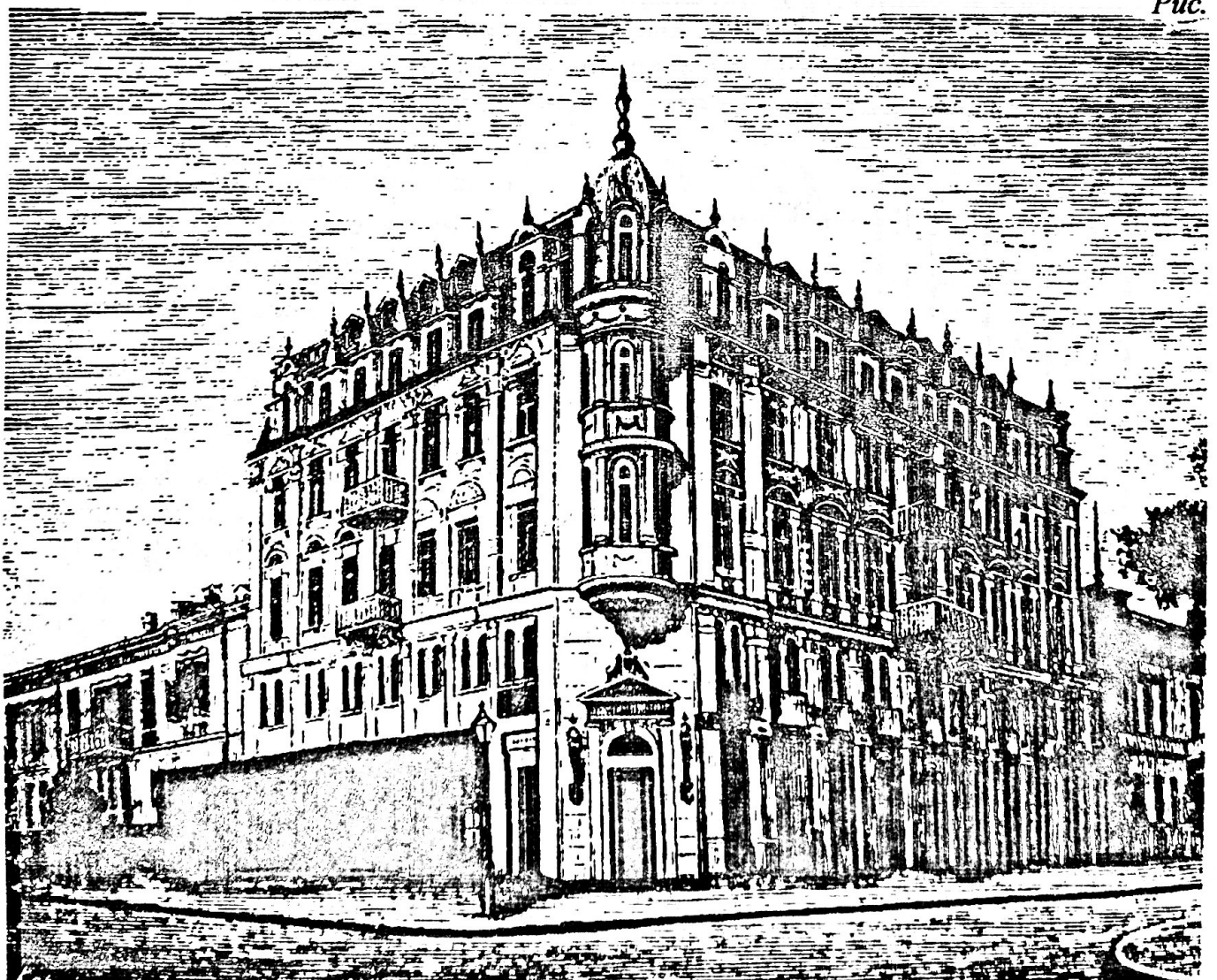
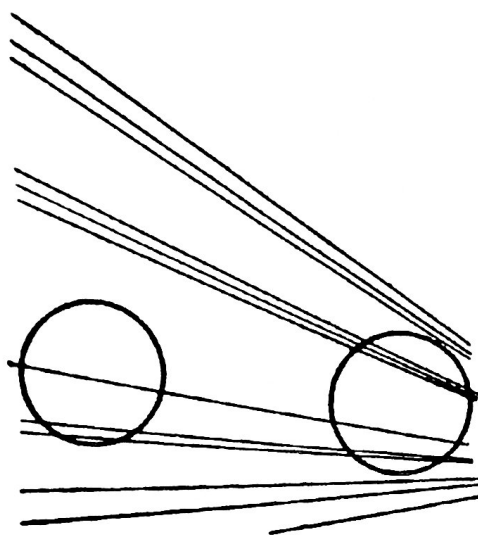


Рис. 3



*Рис. 4*

**Выводы.** Методы перспективных построений не дают возможность неискаженно отобразить трехмерный объект на плоскости. Знание того где, как и при каких условиях искажения себя проявят помогут их избежать или подкорректировать. В дальнейшем анализ перспективных изображений в работах известных художников и архитекторов расширит знания в этой области.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. М.Ф. Федоров. Рисунок и перспектива. Государственное издательство «Искусство». Москва, 1960.
2. А.Г. Климухин. Начертательная геометрия. Москва. Стройиздат, 1973.
3. Одесса за 100 лет: Исторический очерк. Иллюстрированный путеводитель на 1894 г. В. Коханского. Одесса: Типография П.Францова, Пушкинская ул., №20. 1894.