

---

## ЗНАЧЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ

*С.С. Саудалиев*

*Кан.пед. наук. И.о. профессор, ТАСУ*

*Г.С., Рамазонова*

*Самос. Соискатель, ТАСУ*

---

**Аннотация** В данной статье речь пойдет о необходимости исследования важности законодательной перспективы в работе будущих архитекторов, изучающих архитектуру в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** Архитектура, перспектива, высшее образование, студент, метод, необходимость, будущие архитекторы, обучение, связность, дидактика, теория, практика, редукция, видение, способности

Способы создания изображений, основанные на законах перспективы, были известны еще в древности. Так, в работе Евклида (III век до н. э.) под названием «Оптика» имеются упоминания о некоторых правилах линейной перспективы. До нас дошли более древние работы о перспективе Птолемея и Элеодора Лориса. Многие задачи по созданию перспективных изображений рассмотрел римский архитектор Витрувий в труде «Десять книг по архитектуре» (I век до н.э.). Не имея теоретической основы, он создавал архитектурные и строительные чертежи, в том числе правила построения перспективных изображений, а также планы и фасады зданий. Он обобщил труды Эсхила, Демокрита и других древнегреческих учёных, внесших большой вклад в развитие перспективных наук.

Примеры практического использования перспективных изображений (или близких к ним) также относятся к глубокой древности: греческий художник Агатарх (вторая половина V в. до н.э.), а также настенные росписи домов помпейских художников которые имеют преимущественно «фронтальную» перспективу. (I век до н. э. – I век н. э.) и т. д. Все древние авторы описывают подобные изображения следующими словами: “Искусство правильно видеть”. Со временем появился термин перспектива (от итальянского *perspicere* — правильно видеть).

Наука о перспективе долгое время не получала дальнейшего развития по ряду причин, главная из которых была связана с приходом новой эры развития. Лишь в эпоху Возрождения теория перспективы снова начала развиваться, и художники внесли в нее свой первый вклад. Считается, что перспектива как наука зародилась в практике итальянских художников 15 века. Открытие законов перспективы стало великим событием в области изобразительного искусства. Использование перспективы художниками стало обязательным условием для тех, кто работает в реалистическом направлении.



Тогда же был введен ряд терминов, связанных с перспективой: центр проекции, картинная плоскость, главная точка, линия горизонта и др. Леонардо да Винчи (1452-1519) — великий итальянский художник и учёный, внесший большой вклад в теорию перспективы. Свои теоретические взгляды он выразил в «Трактате о живописи». Взгляды художников, внесших вклад в развитие перспективы, сводились к следующему.

Перо Делла Франческа — «Многие живописцы злоупотребляют правилами перспективы, потому что не понимают линий и законов рисунка, в перспективе необходимо изображать различные формы и линии соразмерно. Поэтому, по моему мнению, необходимо показать, насколько необходима такая наука для изобразительного искусства.... Я подчеркиваю необходимость науки перспективной живописи. Она показывает пропорциональность в описании окружающей нас среды, как настоящая наука, доказывает, что все размеры уменьшаются линиями и размерами. Благодаря этому многие древние художники получили известность».

Леонардо да Винчи - "Перспектива - это доказательное рассуждение, посредством которого опыт подтверждает, что все посылает глазу свое сходство по линиям пирамид". Леонардо да Винчи: «Те, кто влюблен в практику без науки, подобны рулевым, которые плывут без руля и компаса, потому что они никогда не могут быть уверены, куда плывут. Практика всегда должна основываться на хорошей теории, для которой перспектива служит руководством и помощью без которой в живописи ничего хорошего сделать нельзя». "...в будущем теория станет капитаном, а практика - солдатом..." Альбрехт Дюрер- «Перспектива — латинское слово, означающее видеть». В это понятие включены пять критериев:

Первое – это видящий глаз.

Второй основан на размерах.

Третье — расстояние между ними.

В-четвертых, все объекты можно увидеть по прямым линиям, которые являются самыми короткими линиями.

Пятое — различать видимые вещи...

Таким образом получается конус, вершина которого находится в глазу.

Николай Николаевич Ге- Изучите перспективу и, как только освоите ее, включите ее в свою работу, свою живопись. Никогда не отделяйте его от рисунка, как это делают многие, т. е. рисуйте на ощупь, а затем корректируйте его по правилам перспективы, — лучше пусть перспектива будет вашим постоянным спутником и верным хранителем в вашей работе.

П.П. Чистяков - «Линия, являющаяся началом начала предмета в пространстве, не может быть проведена совершенно правильно одним только «талантливым глазом», что требует строгой точности, основанной на самых точных приемах и правилах, т. е. требует перспективы. Художник может знать правила, а не то, как применять их на практике. Он должен иметь способность смотреть на природу и, прежде всего, практиковать перспективу...". «...изобразительное искусство, навыки рисования и письма, а также «тонкое знание» перспективы необходимы для любого таланта, только в таких условиях создается настоящий мастер, и чем больше таланта, тем больше будет знаний и навыки и должен иметь...».



**Impact Factor: 9.9****ISSN-L: 2544-980X**

Первая работа по теории линейной перспективы в России появилась в 1834 г. (Санкт-Петербург, автор Лавит). Перспективе посвятили свои труды многие российские ученые и педагоги: Н. И. Макаров, Н. П. Нечаев, В. И. Курдюмов, Б. Н. Николаев, Н. А. Рынин, А. И. Добряков, А. Г. Климухин, Ю. К. И. Короев, Г. А. Владимировский, Н. С. Па. Корова, Н.С.Па. Корова и другие.

В 1973-1993 годах доцент Икромжон Рахмонов первым в Узбекистане создал учебник под названием «Перспектива». Полат Одилов создал методические пособия «Решение позиционных и метрических задач в перспективе» в 1999 году и «Перспектива» в 2000 году. Валиев Азам также в 2009 году создал учебное пособие «Перспектива». Аскараров Ю., Джаббаров А., Ибрагимов А., Саидалиев С. В главе учебника «Чертежная геометрия и компьютерная графика» 2020 года перспектива выделена отдельно. В настоящее время «Перспектива» преподается как предмет на факультетах архитектуры, искусства, строительства, дизайна и некоторых инженерных факультетах университетов и институтов.

Различные графические изображения широко используются во многих областях науки и техники, а в изобразительном искусстве их назначение самое разнообразное. Жизнь и деятельность людей невозможно представить без их использования. Любое изображение на плоскости (или любой другой поверхности) представляет собой совокупность точек, линий, тоновых и цветовых пятен, отражающих пространственные формы предметов реального мира. Наиболее распространенными графическими изображениями, связанными с деятельностью человека и полученными методом проекции, являются рисунки и перспективные рисунки.

Чтобы грамотно рисовать и описывать окружающие нас вещи, необходимо знать методы построения трехмерных пространственных форм на двухмерной плоскости или любой другой поверхности. Эта теория составляет содержание науки под названием «Чертежная геометрия». «Перспектива» — один из его отделов и неотъемлемая часть.

Что такое перспектива? Слово перспектива (фр. перспектива) означает «смотрящий вдаль». Оно происходит от латинского глагола «perspicere» — «видеть ясно», «видеть», «смотреть внимательно». Древние авторы описывают перспективу и подобные ей изображения следующими словами: Искусство правильно видеть. Со временем появился термин перпеттива (от итальянского perspicere — видеть ясно и точно). Термин «перспектива» имеет несколько значений. Давайте познакомимся с ними.

В архитектуре перспектива — это изображение предметов на какой-либо поверхности в соответствии с ясно видимыми изменениями их размеров, четкостью формы, соотношениями света и тени, которые можно наблюдать в природе. Перспективное искусство — специальный предмет, изучаемый в высших и средних учебных заведениях. Перспектива — это ровная или открытая площадка с видом на городской пейзаж, а также на реку и лес вдаль. Слово «перспектива» часто используется в разговорной речи. Оно употребляется в смысле реализации будущих планов и реализации запланированных идей.

В данной статье значение законов перспективы для будущих архитекторов является неотъемлемой частью темы и на основе научных законов и правил рассматриваются практические методы построения перспективных изображений, максимально приближенных к зрительному восприятию объектов. в реальном мире вокруг нас и методы в связи с природой. Для приобретения практических навыков построения перспективных изображений необходимо знать основы теоретического материала.



В проектной работе будущих архитекторов для создания перспективного изображения преимущественно используется геометрическая перспектива, то есть не учитываются физические характеристики окружающей среды. Геометрическая перспектива делится на три типа:

1. Линейная перспектива. В этом случае изображение делается в плоскости.
2. Панорамная перспектива. Изображение делается на внутренней поверхности цилиндра или конуса.

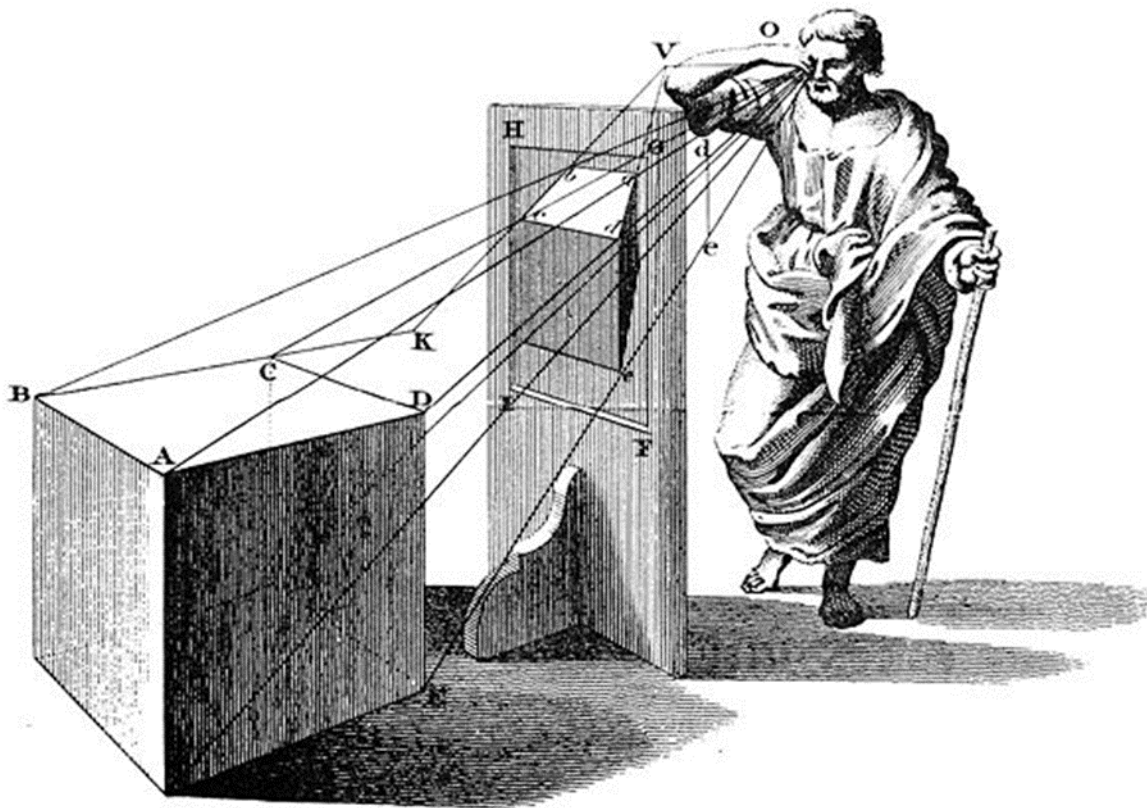


Рис. 1 а.

Если наблюдатель смотрит на предмет (например, корабль) через  $\pi$ -плоскость, выполненную из прозрачного материала, и рисует его контур из  $\pi$ -плоскости, то полученное изображение называется перспективным изображением или короткой перспективой предмета.



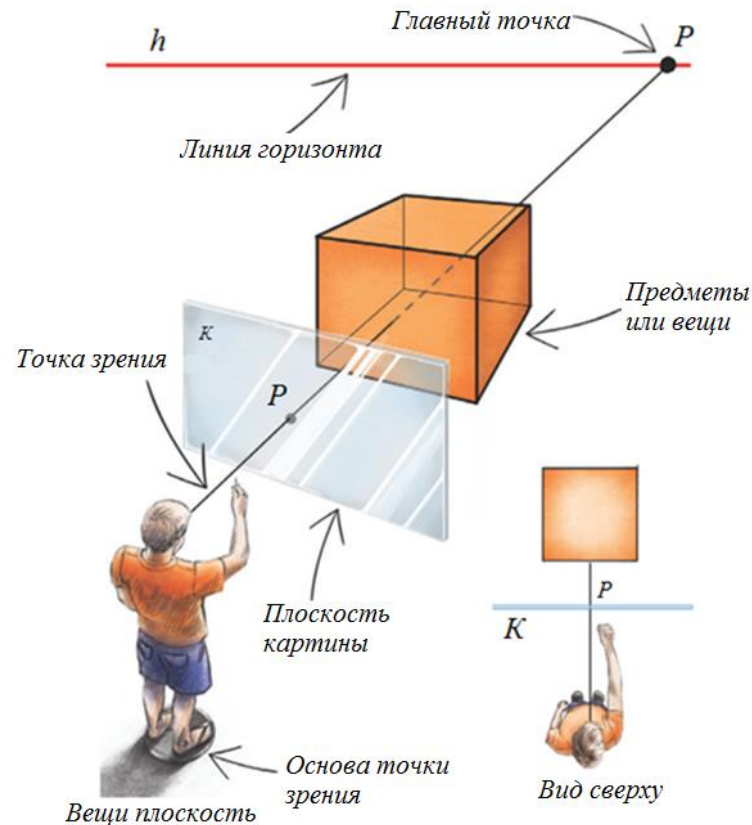


Рис. 1 б.

Это изображение оставляет у наблюдателя впечатление, что он видит сам объект. Потому что зрительный аппарат человека геометрически аналогичен центральному проекционному аппарату (где центром проекции считается глаз наблюдателя). Четкость перспективного изображения будет настолько высокой, что можно будет проверить, правильно ли подобраны пропорции отдельных элементов проектируемого здания, удачно решена его объемная композиция, и на ее основе будет можно внести необходимые исправления в ортогональные чертежи.

Способ изображения вещей, основанный на центральных проекциях и полученном изображении, называется перспективой.

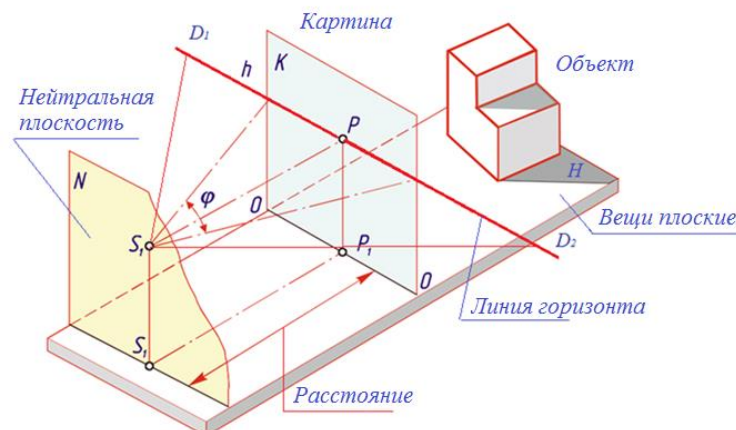




Рис. 1в.

Линейная перспектива. Поскольку человек видит окружающий мир в 3D, будущие архитекторы должны обладать навыками визуализации этого 3D мира на плоской двухмерной поверхности – листе. В этом ему помогает перспектива. Линейная перспектива (также называемая геометрической, математической или даже оптической) предполагает одну простую идею: объекты, расположенные ближе к наблюдателю, кажутся больше, чем те, которые находятся дальше. Линейная перспектива позволяет изобразить объем в реалистичном трехмерном состоянии, используя приемы геометрического построения. При создании чертежа будущие архитекторы используют точки и линии, которые помогают нарисовать правильную перспективу. Чтобы понять, как определить и построить необходимую глубину, нам необходимо понять основные понятия линейной перспективы – линию горизонта и точки встречи (рис. 2).

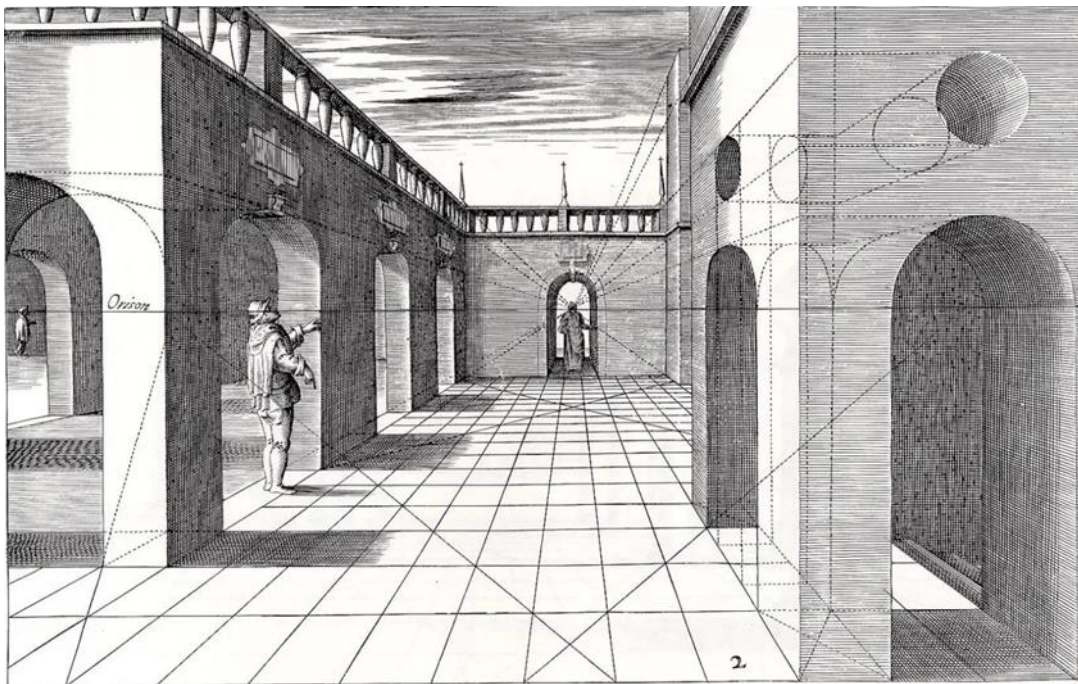


Рис 2

Панорамная перспектива. Изображение, построенное на внутренней цилиндрической (иногда сферической) поверхности. Слово «панорама» означает «я вижу все». В буквальном переводе это перспектива в картине всего, что видит зритель вокруг себя. При рисовании точка зрения располагается на оси цилиндра (или центре шара), а линия горизонта – на окружности на высоте глаз зрителя. Поэтому при просмотре панорам зритель, как правило, должен находиться в центре круглого помещения, где расположена зона наблюдения. Перспективные изображения в панораме сочетаются с передним планом, то есть с реальными объектами перед ним. Как правило, отдельное помещение занимает диорама, в которой передняя стена заменена цилиндрической поверхностью, а на ней изображен пейзаж или панорама города. В диорамах часто используется подсветка для создания светового эффекта. В области архитектуры правила панорамной перспективы применяют для нанесения картин и фресок на бочки и потолки, полости, а также на наружную поверхность цилиндрических ваз и сосудов (рис. 3).





Рис. 3

Перспектива купола. В архитектуре купола — разновидность концентрического свода, обычно образованного поверхностью вращения (параболой, эллипсом и т. д.), выпуклой вверх, изогнутой вокруг вертикальной оси. Форма купола часто ассоциируется с полусферой. Есть много других типов, как по контуру, так и по дизайну. Из-за своей прочности на растяжение купол подвергается вертикальным сжимающим силам, направленным вниз, а опоры — горизонтальным распорным силам. Кроме того, по правилам строительной механики каждый барабан здания заканчивается куполом. Эта архитектурная форма может быть не только частью здания, но и его основной несущей конструкцией. Поэтому на его перспективном рисунке создается купольная перспектива путем применения к правилам перспективы окружностей и эллипсов (рис. 4).



Рис. 4



**Impact Factor: 9.9****ISSN-L: 2544-980X**

Короче говоря, без них невозможно представить себе будущих архитекторов для создания перспективного образа в проектной работе, главным образом, с точки зрения геометрической перспективы, линейной перспективы, панорамной перспективы и купольной перспективы, а также овладения науками, принадлежащими ко всем специальностям. . Рисуя их перспективу, необходимо полностью соблюдать законы перспективы.

#### Использованная литература

1. Макарова М. Н. Учебник для высшей школы «Перспектива». 2-е изд. Москва: Академический проект, 2006.
2. Магистр наук и технологий. В 2 т. (2-й т. «Эпоха Возрождения», Леон Баттиста Альберти).
3. Магистр наук и технологий. В 2 т. (2-й том «Трактата о художественной перспективе» Пьеро делла Франческа).
4. С.С. Саидалиев-Чизма, геометрия и инженерная графика: Учебное пособие. Типография ТДПУ.2022г. -335 р.
5. С.С. Саидалиев, Н.Х. Гуломова - ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ НА ОСНОВЕ ГОССТАНДАРТА.: Инновационные, образовательные, естественные и социальные науки, 2021. <https://cyberleninka.ru/article/n/davlat-standarti-asosida-chizmalarni-takht-qilish>
6. Рамазонова Г., Сайдалиев С. (2022). КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА РАЗВИТИЯ НАПИСАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ. Международный журнал философских исследований и социальных наук, 144–151. Получено с <http://www.ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss/article/view/284>.

