

ОТ УГЛОВОГО К ЛИНЕЙНОМУ: ПЕРЕХОД ОТ РЕЦЕПЦИИ НАТУРАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ К РЕНЕССАНСНОЙ РЕЦЕПЦИИ В КИНЕМАТОГРАФЕ 1910-х гг.

В статье изучается процесс формирования ренессансной пространственной рецепции экранной плоскости в середине 1910-х гг., пришедшей на смену уникальной рецепции натуральной величины, свойственной ему в предыдущее десятилетие, и высказываются предположения о том, какой могла быть рецепция в переходном периоде.

Ключевые слова: раннее кино, ранний кинопоказ, рецепция натуральной величины, историческая рецепция кино, пространственное восприятие в кино, системы перспективы.

Объектив рисует правильную линейную перспективу – настолько точную, что ей позавидовал бы и сам Брунеллески. Так что фотография уже просто по природе своей в геометрическом отношении следует законам системы линейной (прямой, центральной, ренессансной и т. д.) перспективы. Неудивительно, что она, появившаяся во времена, когда ни о какой другой перспективной системе в западной цивилизации и слышать не желали, с самого начала следовала не только геометрии, но и правилам восприятия этой перспективы – *ренессансной рецепции*.

Казалось бы, что и основанное на фотографии кино, возникшее в практически столь же нетерпимой к нелинейным перспективам обстановке (лишь чуть-чуть смягченной влиянием импрессионизма), просто обречено было подчиняться ренессансным рецептивным правилам. Тем более что, как известно, оно и в самом деле подчиняется и подчинялось им на протяжении практически всей своей истории. Но не совсем всей: как было показано автором этих строк¹, в первом десятилетии прошлого века кинематограф, хотя и геометрически линейный, в основном был связан с совершенно

оригинальной системой пространственной рецепции – с *рецепцией натуральной величины*.

В ренессансной системе мы рецептивно восстанавливаем пространственные отношения в изображаемом пространстве по угловым величинам объектов (то есть в некотором смысле проводим работу, обратную той, которую проделал объектив), и, таким образом, в ней абсолютные физические размеры изображений объектов не имеют никакого значения, и важны только относительные. В системе натуральной величины, напротив, важны только абсолютные размеры: объекты на экране должны в ней быть строго определенной величины – своей естественной. Разумеется, вся ренессансная геометрическая природа киноизображения противится такому восприятию, поскольку натуральными в нем могут быть только объекты, находящиеся на определенном расстоянии от камеры, тогда как более далекие будут меньшими, а близкие – соответственно бóльшими.

Поэтому в строгом своем виде рецепция натуральной величины в кинематографе никогда не существовала: ей не могли подчиняться целые виды кино (хроника), не подчинялись отдельные школы (брайтонская), и даже те фильмы, которые стремились ее соблюдать, делали это лишь частично, так что о верности этой рецепции можно говорить только статистически, но не тотально. Фактически более или менее в полной мере она могла применяться только к основным персонажам в кадре (да и то не всегда), а прочие объекты зачастую оказывались как бы вне какого бы то ни было рецептивного поля.

И в такой же рецептивный провал попал практически весь кинематограф после 1908 г., когда распространилось изменяющее масштаб укрупнение сперва до среднего, а затем и до крупного плана, которое в первой половине 1910-х уже использовалось во всех игровых картинах. Рецепция натуральной величины стала невозможной, но и никакая другая ей на смену поначалу не пришла: самые первые обнаруженные свидетельства утверждения в кинематографе ренессансной рецепции (о которых ниже) относятся только к середине десятилетия. Об этом переходном процессе от одной рецепции к другой мы теперь и поговорим.

Как и всегда, свидетельства интересующего нас явления могут быть объективными и субъективными. К последним здесь относится самоописание рецепции, то есть высказывания в синхронной литературе о принципах пространственности и построения кадра в кино. Объективные же свидетельства, которые могут быть пря-

мыми и косвенными, в данном случае связаны с конфигурацией кинозалов того времени – с величиной экранов и соотношением между размерами экранов и залов.

Требования, которые ренессансная рецепция и рецепция натуральной величины предъявляют к конфигурации кинотеатров, различаются радикальным образом. Угловая ренессансная рецепция, в которой кадр предстает своего рода «окном в мир», соответствуя, говоря словами Альберти, «сечению зрительной пирамиды», подразумевает, что зрители в разных залах должны видеть экран под приблизительно одним и тем же углом. А это, в свою очередь, означает, что величина экрана должна быть прямо пропорциональна длине зала. Рецепция натуральной величины, напротив, требует, чтобы экраны во всех залах были одного и того же стандартного размера – и, более того, этот размер должен определенным образом соответствовать применяемой в кино крупности. Собственно, огромная сложность реализации последних требований, делающая невозможным случайное совпадение цифр крупности и размеров экрана, и позволяет доказать существование рецепции натуральной величины в раннем кино.

Данные о кинотеатрах той или иной эпохи можно представить в виде графика, где каждый зал будет точкой, абсцисса которой равна его длине, а ордината – ширине его экрана. Тогда требования ренессансной рецепции (пропорциональность размеров экрана и зала) будут означать, что усредняющая все точки линейная характеристика (например, вычисленная при помощи *MS Excel* прямая линейного тренда) в идеале должна проходить через нуль. А требования рецепции натуральной величины будут значить, что линейная характеристика в идеале окажется строго горизонтальной, притом находящейся на уровне того размера экрана, на котором фигуры стандартной крупности получатся в натуральную величину.

И действительно, сведения о конфигурации кинотеатров эпохи, когда ренессансность восприятия пространства в кино не вызывала никаких сомнений, вполне подтверждают только что высказанные теоретические предположения. На рис. 1, где собраны данные о 39 кинотеатрах 1950-х гг. самых разных стран мира², рассчитанная при помощи *MS Excel* общая линия тренда (темная) почти совпадает с линией тренда, вычисленной при условии пересечения с началом координат (светлая), лишней раз доказывая ренессансную пространственную рецепцию послевоенного кинематографа.

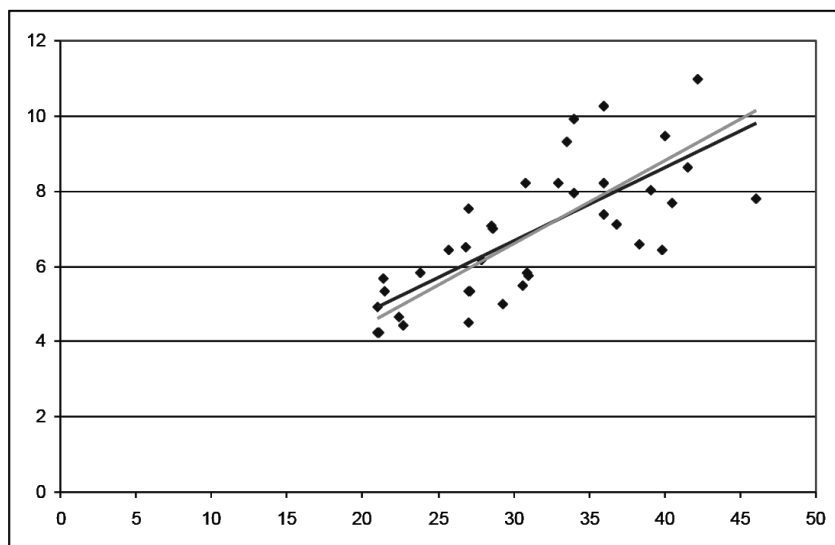


Рис. 1. Соотношения длины зала и ширины экрана обычного формата в 39 кинотеатрах середины 1950-х гг.

По горизонтальной оси – длина зала (в метрах),
по вертикальной – ширина экрана (в метрах).

Здесь и далее темная линия – линейный тренд MS Excel,
светлая линия – линейный тренд, проведенный через ноль

Совсем по-другому выглядит график с кинотеатрами самого начала 1910-х гг., когда рецепция натуральной величины уже фактически прекратила свое существование, но кинотеатры еще не успели изменить свою конфигурацию. Однако такого строгого соответствия теории, как в середине века, здесь все же не наблюдается. На рис. 2 мы видим данные 107 американских кинотеатров 1910–1911 гг., собранные из писем читателей, напечатанных в отделе кинопроекции газеты «The Moving Picture World». Теоретически темная линия тренда должна лежать на отметке 12, поскольку «изображение шириной двенадцать футов называется в натуральную величину из-за того факта, что при этом размере имеет место больший процент фигур в натуральную величину, чем при любом другом»³. Но в действительности она расположена к оси абсцисс под углом три градуса, если привести оси к единому масштабу (на наших графиках углы в несколько раз больше).

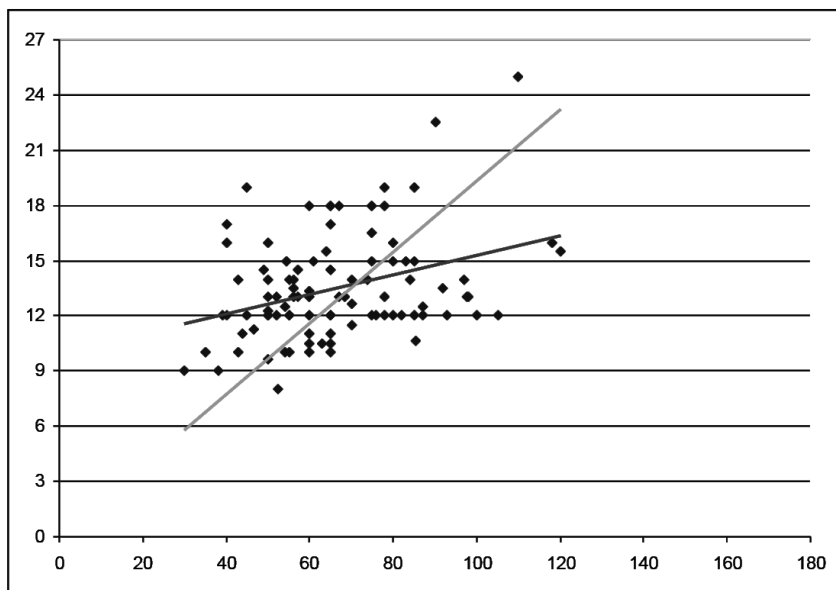


Рис. 2. Соотношения длины зала и ширины экрана
в 104 кинотеатрах 1910–1911 гг.

По горизонтальной оси – длина зала (в футах),
по вертикальной – ширина экрана (в футах)

Этот факт имеет довольно простое объяснение: помимо давления рецепции, на размеры экрана воздействовало и элементарное требование хорошей видимости изображения. Если двенадцатифутовый экран разместить в очень длинном зале, то зрители дальних рядов не сумеют разглядеть происходящее в кадре, а если такой экран будет помещен в очень коротком зале, то зрителям (особенно в ближних рядах) будут слишком хорошо видны дефекты изображения, которых в фильмокопиях того времени было немало. Эти обстоятельства прекрасно осознавались кинопоказчиками того времени, о чем недвусмысленно свидетельствует синхронная литература.

Так что негоризонтальность линии ничуть не опровергает теорию, и, напротив, то, что угол ее наклона куда ближе к нулю, чем к светлой принудительной линии тренда (11°), вполне наглядно подтверждает ее. Но для обсуждаемой здесь проблемы интереснее всего не это, а сравнение графика начала десятилетия с графиком

его середины. На рис. 3 представлены данные о 80 американских кинозалах 1916–1917 гг., полученные тем же способом, что и в предыдущем случае. Здесь темная линия тренда еще, конечно, не совпадает со светлой, но уже значительно ближе к ней, чем к горизонтали. Угол ее наклона составляет теперь $6,5^\circ$ – то есть за несколько лет эта величина увеличилась более чем вдвое, достаточно выразительно тем самым демонстрируя как резкий отказ от рецепции натуральной величины, так и быстрое формирование ренессансной рецепции в кино.

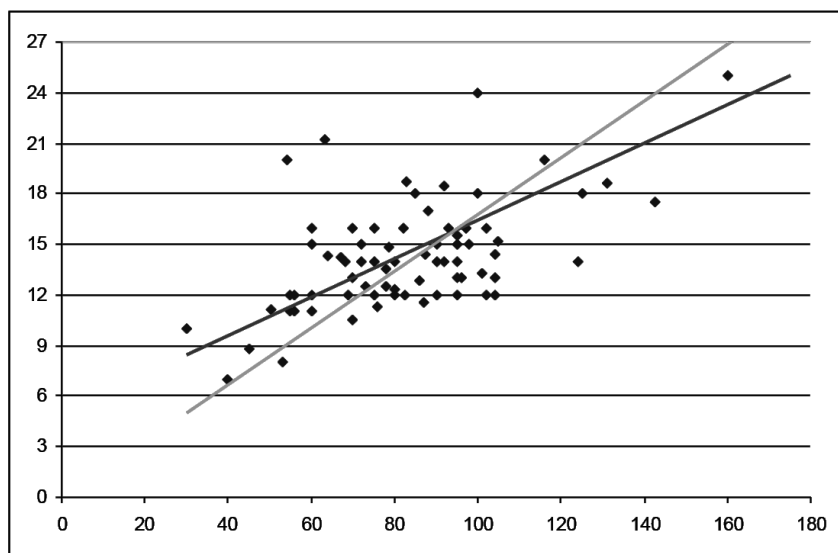


Рис. 3. Соотношения длины зала и ширины экрана
в 80 кинотеатрах 1916–1917 гг.

По горизонтальной оси – длина зала (в футах),
по вертикальной – ширина экрана (в футах)

Трудности тяжелого процесса перехода от одной рецепции к другой хорошо чувствуются в параграфе «Размер экранного изображения для кинематографа» из книги 1914 г. «Оптическая проекция» Саймона и Хенри Гейджей, который стоит того, чтобы привести его целиком:

Так как сцены, изображаемые в кинематографе, в основном состоят из действий людей и, таким образом, сходны с театральной игрой, можно подумать, что стандартом должно быть представление людей в их натуральную величину. Факт, однако, в том, что в большинстве кинотеатров люди представлены в героическом или полугероическом размере, от $1\frac{1}{2}$ до двух величин обычного человека. Большой размер кинофильма на экране пришел естественно, так как детали движения и выражения лица актеров не могли быть увидены, если бы они были размером со среднего человека. На театральной сцене действие делается более постижимым благодаря произносимым словам; но там, где есть только пантомима, чтобы сделать пьесу полностью постижимой, нужно видеть детали действия и выражение лица. Чтобы позволить тем, кто сидит на самых дальних местах, видеть действие на экране, не делая изображение слишком большим для тех, кто сидит в первом ряду, ширина изображения должна быть между $\frac{1}{6}$ и $\frac{1}{9}$ расстояния от самого дальнего места до экрана. Ширина в $\frac{1}{6}$ в целом наиболее удовлетворительна, если конец помещения достаточно широк, чтобы допустить экран такого размера⁴.

Здесь видно, что авторы исходят из правильности натуральной величины, и даже продолжают обосновывать ее теоретически, заодно иронизируя над «героическими» размерами людей на среднем плане. В то же время они признают «естественность» увеличения размера экранного изображения, вообще не указывают идеальный абсолютный размер экрана и, совершенно еще не осознавая ренессансную природу своей рекомендации, предлагают, чтобы величина экрана была прямо пропорциональна длине кинозала. Стоит подчеркнуть, что прямо заявленный коэффициент пропорциональности – а это самый первый обнаруженный пример такой рекомендации – является радикальным шагом вперед. Для еще неотринутой рецепции натуральной величины характерно было рекомендовать двенадцатифутовый экран как основной и оговариваться, что в слишком больших и слишком малых залах больше подойдут другие размеры – именно так обычно и предлагалось в литературе того времени.

Два года спустя появляются и самые ранние свидетельства прямого осознания экранной плоскости как ренессансного сечения зрительной пирамиды. Хуго Мюнстерберг в первом теоретическом исследовании кинематографа, не потерявшем своего значения и сегодня, прямо уподобляет киноэкран леонардову застекленному окну в мир:

Если изображение хорошо снято и проекция четка, а мы сидим на нужном расстоянии от экрана, у нас должно создаваться такое впечатление, как будто мы смотрим через стекло в реальное пространство.

и

Мы находимся в идеальных условиях для восприятия правильной перспективы только тогда, когда сидим прямо перед экраном на определенном расстоянии от него. Мы должны сидеть там, откуда мы видим изображаемые предметы под тем же углом, под которым камера снимала их оригиналы⁵.

В вышедшем в том же 1916 г. первом издании знаменитой «Занимательной физики» Якова Перельмана есть короткий раздел «Рельефность картин кинематографа», в котором он говорит о лучшем месте в зрительном зале, едва ли не повторяя рассуждения Брунеллески.

Многие заметили, вероятно, что изображения на полотне кинематографа также нередко отличаются довольно заметной рельефностью. Причина опять-таки в том, что мы имеем здесь перед собой сильно увеличенные фотографии. Если, например, снимки на ленте получаются при фокусном расстоянии в 10 сантиметров, а картины на полотне увеличиваются в 100 раз, то расстояние, при котором получается правильная перспектива, также увеличивается в 100 раз и равняется $10 \times 100 = 1000$ сантиметрам или 5 сажням. При выборе места в кинематографах полезно руководствоваться этим соображением. Содержатели кинотеатров хорошо знают это и соответственно назначают цены местам⁶.

И хотя гипотеза о блестящей информированности кинопоказчиков в вопросах киновосприятия кажется несколько преувеличенной, само по себе появление такой гипотезы свидетельствует о том, что ренессансный подход к киноперспективе уже казался на тот момент вполне естественным. В литературе по фотографии он встречается с середины XIX в., но в кино – только с описываемых времен.

Итак, у нас есть субъективные и более или менее объективные свидетельства наличия ренессансной рецепции в кино середины 1910-х гг. и ее отсутствия в начале десятилетия. Между этими крайними точками, вполне возможно, имело место довольно необычное промежуточное состояние, на которое указывает следующее кос-

венное свидетельство (надо сказать, не совсем простое в физико-математическом отношении).

В литературе середины десятих (даты не должны нас особенно смущать, поскольку книга 1916 г. может с равным успехом как отражать новые реалии, так и следовать сложившейся традиции) время от времени встречаются такие неожиданные рекомендации: «для хорошего освещения картины нужно приблизительно от 1,5 до 2 ампер на каждый метр расстояния между аппаратом и экраном»⁷. При этом тогдашняя кинотехническая наука была прекрасно осведомлена, что требования к световому потоку (а значит, и амперажу) определяются только размерами экрана и вовсе не зависят от проекционного расстояния, и редкое пособие того времени обходилось без напоминания, что необходимый свет пропорционален площади экрана и, следовательно, квадрату его размера.

Поэтому в таких обстоятельствах привязку ампеража к проекционному расстоянию можно объяснить только наличием предполагаемой связи между этим расстоянием и размером экрана. Но если ампераж, с одной стороны, пропорционален проекционному расстоянию, а с другой – пропорционален квадрату размера экрана, то это означает, что и само проекционное расстояние пропорционально квадрату размера экрана. То есть размер экрана получается пропорциональным *квадратному корню* из проекционной дистанции. Такая зависимость является геометрически промежуточной между требованиями натуральной величины и ренессансными требованиями. Действительно, если при увеличении проекционного расстояния, скажем, в четыре раза, в системе натуральной величины экран должен в идеале остаться прежним (степень ноль), а в ренессансной системе его размеры вырастут в те же четыре раза (степень единица), то в этой промежуточной системе размеры экрана возрастут только двукратно (квадратный корень, т. е. степень 0,5).

Таким образом, можно предположить, что в первой половине 1910-х гг. место ушедшей в прошлое системы, где размер экрана и проекционное расстояние никак не связаны между собой (рецепция натуральной величины), которое впоследствии было занято системой, где размер экрана и проекционное расстояние связаны между собой линейно (ренессансная рецепция), было временно занято промежуточной между ними системой, в которой связь между размером экрана и проекционным расстоянием уже существует, но она более слабая, чем линейная. И эта система, насколько можно судить, не соответствует никакой специфической рецепции.

Впрочем, отсутствие прямого соответствия данной системы какой-либо рецепции отнюдь не означает невозможности существо-

вания в ней какой бы то ни было рецепции вообще. Оно означает лишь то, что никакая рецепция не может быть *обязательной* частью этой системы, но каждый конкретный зритель вполне может воспринимать воспроизводимое изображение в рамках любой рецепции, прямо не противоречащей данной системе. Скажем, индивидуальное восприятие в рамках рецепции натуральной величины было уже невозможным, поскольку даже на двенадцатифутовом экране теперь можно было видеть изображения самой разной крупности. Но с ренессансной рецепцией прямых противоречий у этой системы не было.

Собственно говоря, даже во времена доминирования рецепции натуральной величины такая рецепция не была обязательной: каждый отдельный зритель, если он был настроен ближе к живописной и фотографической традиции и если он оказывался на подходящем удалении от экрана, вполне был в состоянии воспринимать его как «окно в мир». Точно так же и в рассматриваемой ситуации отдельные зрители при желании вполне могли с подходящего расстояния воспринимать экран как «окно в мир», хотя это расстояние пока не подчинялось простой закономерности. Таким образом, эта «корневая» зависимость окончательно уничтожала рецепцию натуральной величины и еще не допускала системности ренессансной рецепции, но при этом она никак не препятствовала ее существованию в головах отдельных зрителей.

К сожалению, имеющиеся аргументы не являются исчерпывающими доказательствами существования системы с квадратным корнем в первой половине 1910-х гг. Но если она действительно существовала в то время, то, будучи и в самом деле геометрически промежуточной между двумя другими системами, она была вполне удовлетворительной *переходной системой* между рецепцией натуральной величины и ренессансным «окном в мир».

Примечания

- ¹ Филиппов С.А. Угловое и линейное: Элементы рецепции натуральной величины в плоских визуальных искусствах // Искусствознание. 2014. № 1/2; Он же. Рецепция натуральной величины в раннем кинематографе // Ракурсы. Вып. 10. М.: Гос. ин-т искусствознания, 2014.
- ² По данным из: Быков В.Е., Гнедовский Ю.П., Матвеева Н.Я. Кинотеатры с широким экраном. М.: Госстройиздат, 1959. С. 186–189.
- ³ Richardson F.H. Motion Picture Handbook: A Guide for Managers and Operators of Motion Picture Theatres. N. Y.: The Moving Picture World, 1910. P. 153.

- ⁴ *Gage S.H., Gage H.P.* Optic Projection. Principles, Installation and use of the Magic Lantern, Projection Microscope, Reflecting Lantern, Moving Picture Machine. Ithaca; N. Y.: Comstock Publishing Co., 1914. P. 468–469 (абзацы в цитате соединены). Интересно, что авторы называют «концом помещения» не дальнюю от экрана часть зала, а, наоборот, ту, где расположен экран. Если мы теперь мыслим кинозал чем-то расположенным вокруг экрана и отсчитываем его размеры от него, то тогда, похоже, зал мыслился от входа.
- ⁵ *Мюнстерберг Г.* Фотопьяса: Психологическое исследование (главы из книги) // Киноведческие записки. 2000. № 48. С. 244–245.
- ⁶ *Перельман Я.И.* Занимательная физика. Парадоксы, головоломки, задачи, опыты, замысловатые вопросы и рассказы из области физики. Книга вторая. Пг., 1916. С. 183.
- ⁷ Практическое руководство по кинематографии / Сост. под общ. ред. М.Н. Алейникова и И.Н. Ермольева. М.: Московское изд-во, 1916. С. 157. Точно такая же рекомендация приведена и в: *Мауринь Е.* Кинематографъ въ практической жизни. Пг.: Техническое изд-во инж. Н. Кузнецова, 1916. С. 132. Подобное можно найти и в английском руководстве: «Возьмите расстояние между лампой и экраном в ярдах, и прибавьте 10; результат будет требуемым амперажем» (Cinematograph Book: A Complete Practical Guide to the Taking and Projecting of Cinematograph Pictures / Ed. by Bernard E. Jones. L. etc.: Cassell and Co., Ltd, 1915. P. 89–90).