

art&cult

арткульт

Российский государственный гуманитарный университет / Факультет истории искусства

№1 (1-2011)

Сергей Филиппов

ЧТО МЫ ВИДИМ В ГЛУБИНЕ КАРТИНЫ?

ПРИРОДА И ФУНКЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОСТИ

В ПЛОСКИХ ВИЗУАЛЬНЫХ ИСКУССТВАХ

Пространство, которое мы способны видеть в плоских изображениях (на картинах, фотографиях, в фильмах), репрезентует не реальное трёхмерное пространство, а наше внутреннее зрительное пространство, которое, однако, воплотимо на плоскости лишь частично. При этом, по-видимому, существует несколько вариантов зрительного пространства, и различные системы перспективы соответствуют различным его вариантам и аспектам. Особенностью системы центральной перспективы является то, что она, в целом воплощая пространство восприятия (причём делая это не слишком удачно: система перспективы в живописи древнего Китая осуществляет это гораздо точнее), в отличие от всех других систем одновременно задаёт позицию наблюдателя, с помощью которой передаётся информация о типе субъективности изображения.

Ключевые слова: системы перспективы, центральная перспектива, когнитивная теория искусства, зрительное пространство

Space we are able to see in flat pictures (paintings, photographs, films) is not the representation of the real three-dimensional space, but it is the image of our internal visual space. The visual space, however, can be depicted on a plane partly only. Apparently, there are different kinds of the visual space correspond with the different perspective systems. The central perspective system represents the space of perception on the whole (yet not in the best way: the Old Chinese perspective system is much more accurate), but unlike other systems it determines the observer's position that provides information on the modality of the picture.

Key words: perspective systems, central perspective, cognitive art theory, visual space

«Никакой объект не может быть одновременно двумерным и трехмерным. А картины мы видим именно так. ... Картины – невозможные объекты»

Ричард Грегори

1. Плоскостно-пространственная двойственность

Что мы видим на картине? Равно как и на фотографии, на кино- или телеэкране – будем говорить обо всех плоских ограниченных изобразительных системах, чаще всего пользуясь для них термином *картина*, понимая его расширительно. Динамическая сторона кинематографического и телевизионного изображения нас при этом по большей части не интересует, однако иногда для удобства описания даже статичных изображений, напротив, воспользуемся некоторыми терминами, обычно применяемыми в узкокиноведческой, а не в общеискусствоведческой практике.

На поставленный вопрос есть два очевидных ответа, каждый из которых сам по себе не полон: точка зрения наивного зрителя, согласно которой на картине мы видим реальный мир, столь же верна и однобока, как и позёрские рассуждения искушённого ценителя, утверждающего, что на картине есть только тональные и колористические нюансы переходов оттенков, и ничего более. Очевидный факт, что картина *одновременно* является и плоскостью, и репрезентацией трёхмерного пространства, признаётся всеми без исключения исследователями, но, как правило, при этом плоская и пространственная составляющие не считаются *равноправными*: обычно первый аспект рассматривается лишь как средство для конструирования второго¹.

В пользу такого подхода, казалось бы, свидетельствует весь наш зрительский опыт, согласно которому мы, разглядывая плоское изображение (особенно фотографическое, и, тем более, движущееся), ощущаем его как пространственное, забывая о его двухмерности. Однако то, что мы называем нашим зрительским опытом, есть исключительно наш сознательный опыт, а всем известно, как опасны и неточны умозаключения об искусстве, игнорирующие малоосознаваемые и, тем более, не осознаваемые совсем стороны нашей психической деятельности. А по причинам, о которых мы поговорим в посвящённом восприятию центральной перспективы пятом разделе данного текста, даже в том случае, когда мы полностью отдаёмся иллюзии трёхмерной реальности изображения, на другом уровне психики мы (за редчайшими не делающими погоды исключениями) *всегда* видим, что картина является плоскостью. Как отмечал Николай Волков, “нет изображений на плоскости, в которых так или иначе не читалось бы пространство. Нет и таких изображений, где вовсе не читалась бы непрозрачная плоскость изображения” [Волков 1977: 78].

Однако пока речь, по сути, идёт только об одновременном существовании двух аспектов, которое само по себе не противоречит возможности их иерархической организации, так что их равноправие не следует из одних только особенностей психологии восприятия изображений. Для того чтобы говорить о принципиальной равнозначности двухмерного и трёхмерного аспектов изобразительных систем – то есть об их *плоскостно-пространственной двойственности*, – требуется показать их равную значимость внутри общей эстетической структуры изобразительного произведения.

И здесь пригодится приведённое чуть выше высказывание собирательного ценителя прекрасного о колористических нюансах, поскольку взаимодействие цветов и оттенков по большей части возникает уже только в самой картинной плоскости. В самом деле, чтобы какие-либо визуальные элементы могли взаимодействовать друг с другом, они должны быть явно соположены между собой, что в трёхмерной действительности происходит обычно только если расстояния между ними не очень велики, а в случае же двухмерной картины это взаимодействие всегда неизбежно возникает уже просто в силу того, что они расположены в одной плоскости. Если в реальной жизни мы можем заметить, например, цветовое сходство двух отстоящих далеко друг от друга объектов (особенно если они к тому же находятся на разных расстояниях от нас) только в том случае, если они совсем уж одинакового цвета (и вдобавок резко контрастируют со в целом однородным окружением; но ещё лучше, если эти объекты, помимо цвета, имеют

1 Например: «Мы вынуждены считаться с двойной реальностью. Картина сама по себе представляет физический объект, и наши глаза воспринимают её плоской, висющей на стене; однако при взгляде на картину мы видим также другие предметы — людей, корабли, здания, — находящиеся в пространстве. Задача художника заключается в том, чтобы заставить нас игнорировать первую реальность и переключиться на вторую так, чтобы мы видели мир художника, а не цветовые пятна на плоской картине» [Грегори 1966: 185].

и другие черты сходства), то на картине даже находящиеся в противоположных её углах похожего цвета формы немедленно начинают взаимодействовать между собой.

Сказанное в равной мере относится и ко всем прочим (и – в силу факультативности цвета в визуальных искусствах – более важным) элементам картины: к тональности, к текстурам и к самой что ни на есть первооснове изобразительности – к очертаниям, линиям, формам. Цвета, оттенки, текстуры, линии, в жизни существующие сами по себе в силу своей прикреплённости к предметам, отделившись от них на картинной плоскости, оказываются связанными в общую структуру, выявляющую их сходства и различия – или, иначе говоря, гармонию и контраст. В этом отношении можно сказать, что одной из базовой задач плоских визуальных искусств является обнаружение тайных связей, установление невидимой в реальной жизни глубинной общности между разными явлениями.

Эти связи между формами могут усиливаться или ослабевать в зависимости от расположения форм на картине – те из них, которые, скажем, уравнивают друг друга, оказываются взаимосвязанными даже в том случае, когда у них нет никаких похожих элементов. А поскольку равновесие на картине отмеряется от её центра, который, в свою очередь, определяется её границами, то, таким образом, важнейшая искусствоведческая категория равновесия оказывается полностью зависимой от рамок, ограничивающих картину на плоскости. В реальной жизни таких рамок нет – соответственно, нет и композиционного равновесия (за исключением ситуаций, когда предметы аранжированы внутри какого-либо ограниченного сравнительно плоского пространства, то есть в условиях, приближающихся к живописным).

Итак, целый комплекс важнейших – и к тому же, специфических – средств выразительности и смыслообразования плоских визуальных искусств связан именно с их плоскостной составляющей, и вне плоскости немислим. Так что если продолжать думать об иерархии, и строить её от специфики, то двухмерный аспект покажется даже более значимым, чем трёхмерный. В то же время, важность пространственного аспекта для смыслообразования не вызывает ни малейших сомнений. Хотя он неспецифичен, и механизм формирования смысла в нём имеет много общего с системой, с помощью которой мы извлекаем смыслы из окружающей нас действительности (благодаря чему, собственно, такое распространение имеет, так сказать, бытовая критика, рассматривающая произведение искусства как кусок жизни, игнорируя его специфические художественные элементы), тем не менее, эти смыслы, как правило, не менее значимы, чем плоскостные, и в значительном большинстве произведений живописи и в подавляющем – фотографии и кино именно они являются основными.

Таким образом, мы можем считать двухмерную и трёхмерную составляющие картин в целом равноправными, отдавая преимущество первой из них в области специфики и второй – в области фактической значимости в большинстве существующих произведений.

Итак, в любой картине работают две системы, принципиально отличающиеся как по способу функционирования, так и по принципам смыслообразования. В одной из них смысл формируется из взаимодействия *предметов*, расположенных в трёхмерном *пространстве* (виртуальном, ибо оно существует только в нашем восприятии). В другой же – из взаимодействия *форм*, расположенных в двухмерной картинной *плоскости* (реальной, ибо она физически существует, что, впрочем, само по себе ещё не даёт этой

системе никаких преимуществ, поскольку и здесь важно не объективное существование плоскости, а опять же её присутствие в нашем восприятии; собственно говоря, и сами формы в несравнимо большей степени являются продуктом нашего восприятия, чем физическими явлениями). Оговоримся, что вместо слова «предмет» лучше бы подошло слово «объект», как более универсальное – и вежливое по отношению к таким важнейшим элементам трёхмерного пространства, как люди, – но для простоты чаще будем говорить о предметах.

Стоит отметить, что пространственность и предметность не вполне тождественны друг другу (точно так же, как не совсем тождественны дискурс плоскости и дискурс форм): пространственная система является всего лишь оболочкой, пустой средой, в которой – и только в которой – могут существовать предметы (и, аналогично, плоскость является естественной и единственной средой для форм). При этом пространственный дискурс присутствует в абсолютно любой картине, а предметный – вообще говоря, нет. Действительно, в нефигуративной живописи нет никаких предметов, есть только формы, но эти формы воспринимаются пространственно перекрывающимися друг друга, лежащими *на* поверхности фона, который «всегда читается как распространяющийся за “фигурой”» [Волков 1977: 76]; поэтому даже в беспредметном изображении неизбежно возникает хотя и редуцированная, слоистая, но всё же несомненно пространственная структура.

Так что хотя предметы располагаются в пространстве и только в нём, наличие пространства не обязательно влечёт за собой наличие предметов. В этом смысле, кстати, плоскостно-формальная система опять оказывается в более выгодном положении, чем пространственно-предметная, поскольку в любой картине всегда присутствует не только плоскость, но и лежащие в ней (точнее, на ней) формы, которых может не быть только в том случае, когда картина полностью состоит из равномерно окрашенной поверхности; автору не известны устроенные таким образом произведения живописи, и разве что фильм Дерека Джармена «Синева», изображением в котором от начала и до конца является синий экран, способен претендовать здесь на роль исключения.

Тем не менее, с точки зрения существа произведения, предметы и формы важнее пространства и плоскости, их содержащих, поскольку смысл образуют именно они, а не их безжизненные трёх- или двухмерные оболочки. Так что при разговоре о содержании картин, видимо, удобнее говорить о формах и предметах, но при дискуссии об общей эстетической структуре, вероятно, более адекватными становятся термины более высокого уровня, описывающие размерность рассматриваемой системы.

Обращение к терминологическому вопросу естественным образом приводит к разговору о том, как лучше всего называть эти две фундаментальные системы, не вводя при этом новые термины в искусствоведение, и без того ими перегруженное. Использувавшаяся выше конструкция пространственная vs. плоскостная системы (или дискурсы) явно слишком громоздка и слишком обща, и от неё довольно сложно переходить непосредственно к эстетической структуре картин. Традиционное противопоставление «что» vs. «как», выглядящее на первый взгляд довольно убедительным, сразу же категорически отметём – не столько из-за его явной наивности, сколько потому, что характер расположения предметов в пространстве это тоже «как», а помещённые в плоскости формы – тоже «что». Гораздо удачнее оппозиция изображаемое vs. изображение – она, по крайней мере, верно описывает существо дела, но, с другой

стороны, больше годится для общих философских рассуждений о природе искусства, чем для конкретного искусствоведческого разговора.

Выше, обсуждая значимость плоскостного дискурса для художественной структуры картины, мы обратили внимание на его связь с композиционным равновесием – нетрудно проследить и связи с остальными аспектами *композиции*, которая поэтому представляется наиболее адекватным словом для описания эстетической сути двухмерного аспекта изобразительных искусств. Однако несмотря на то, что исследователи в целом тяготеют к преимущественно плоскостному пониманию композиции, как правило, они при этом до конца не изгоняют пространственность из означаемого этого термина, и часто рассматривают плоскость и пространство синкретически слитыми в композиции². Эта неопределённость может отчасти объясняться отсутствием в науке о живописи общеупотребительного термина для структуры пространственного компонента картины, которую в результате тоже называют композицией – либо частью общей композиции, либо её отдельным видом: «картина как целое состоит из двух совершенно различных композиций. Одна – это простирающаяся вглубь композиция самого “места действия”, другая – это композиция внутри фронтальной плоскости» [Арнхейм 1954: 119]. Этот подход должен привести к понятиям вроде «композиция-1» и «композиция-2» (или же 2 и 3 – если нумеровать их по числу измерений), но никто их, разумеется, не вводит – включая и самого Рудольфа Арнхейма.

И здесь нам поможет термин, пришедший из науки, напротив, имеющей дело с искусством, в котором напрочь отсутствует плоскостной аспект, и одним из важнейших выразительных средств оказывается именно взаиморасположение предметов в пространстве – речь идёт об исходно театроведческом понятии *мизансцена*. В отечественной терминологической традиции этот термин трактуется, как правило, довольно узко, как расположение на сцене людей (и, возможно, реквизита), однако в западном театроведении и киноведении (также использующем такой термин) это понятие используется в более широком смысле, близком к французскому оригиналу: расположенное на сцене. Как пишет в посвящённой театральной мизансцене монографии Андре Вайнштейн, в «общепринятом смысле слова мизансцена – это совокупность средств сценической интерпретации: декорация, освещение, музыка и игра актёров» [цит. по: Пави 1987: 179], аналогично мизансцена понимается и в западной науке о кино: «все помещённые перед камерой снимаемые элементы: декорации и реквизит, освещение, костюмы и грим, и поведение людей» [Бордуэлл и Томсон 2006: 479]. Хотя в отечественных кинотерминах такому описанию, скорее, соответствовало бы предкамерное пространство, но для наших задач (с некоторыми оговорками по поводу освещения) это определение подходит почти идеально³.

2 Характерным примером здесь будет точка зрения Николая Волкова, определявшего композицию как «построение сюжета на плоскости в границах рамы» [Волков 1977: 27] – здесь и плоскость, и рама как определяющие факторы, но в то же время присутствует и «сюжет», который вне предметного дискурса существовать не может (к этому мы вскоре вернёмся). И далее: «среди композиционных задач, ... задача построения пространства является одной из самых важных» [Волков 1977: 74; курсив мой] – пишет он в главе «Пространство как композиционный фактор».

3 Интересно, что и в русскоязычном, и в англосаксонском киноведении системное разделение на композицию и мизансцену как на эстетические манифестации плоскостного и пространственного аспектов фильма обычно не проводится вследствие, так сказать, одинаково-противоположных терминологических традиций: в отечественной науке о кино вслед за театроведением мизансцена обычно понимается в узком значении и не заполняет собой всё пространство, а в англоязычной, напротив – и вслед за англосаксонским общим искусствоведением, – не придаётся большого значения термину *composition* (например, Бордуэлл и Томпсон вообще не используют его в своей обстоятельной и

Итак, если свести всё воедино, то, с одной стороны, у нас есть композиция – система расположения форм в плоском изображении; и, с другой стороны, есть мизансцена – система расположения предметов в изображаемом пространстве (можно обратить внимание на значимость всех слов в обоих определениях). Хотя эти две системы активно взаимодействуют между собой – композиционная структура существенно влияет на восприятие изображаемых предметов, и, наоборот, свойства объектов способны влиять на композиционный вес соответствующих им форм и другие характеристики, – тем не менее, в целом они самостоятельны и связаны с различными аспектами произведения. Объединённые в мизансцену предметы формируют сюжет, так что пространственная составляющая картины связана с её повествовательным аспектом, не столь развитом в невременных искусствах живописи и фотографии, но крайне значимом в кино. Повествовательному аспекту картины противостоит то, что удобнее всего называть её изобразительным аспектом⁴, связанным с её плоскостной стороной.

При всей важности и специфичности изобразительной, плоскостной составляющей картины, и при всей её сравнительной малоизученности (в отличие от повествовательного содержания, принципиально неперебиваемые на вербальный язык изобразительные смыслы крайне тяжело поддаются анализу с помощью нашего по преимуществу словесного гуманитарного инструментария), пространственная в некотором смысле даже ещё более любопытна, поскольку завораживающе интересен сам по себе механизм, с помощью которого мы способны увидеть объёмное пространство в плоском изображении.

Так что вопрос о том, что именно мы видим на картине как на плоскости, оставляем за рамками данного исследования, и сосредоточимся на том, что мы видим на картине в её пространственной ипостаси.

2. Что мы видим внутри себя?

Итак, на картине мы видим плоскость и видим пространство. Какое именно пространство? Напрашивающийся ответ – наше обычное пространство, в котором мы живём, – даже в первом приближении нельзя считать верным уже просто потому, что трёхмерное пространство картины виртуально, и существует только в наших головах и более нигде. Соответственно, это не само пространство, а только то, что *мы* способны воспринять в качестве пространства.

Глупо требовать от изображаемого пространства точного соответствия пространству реальному – уже хотя бы потому, что непонятно, какие критерии соответствия следует выбрать. И при этом точное следование какому-либо одному критерию автоматически влечёт за собой игнорирование других: например, если потребовать наличия геометрического соответствия между двухмерным и трёхмерным пространством, то «нарушается либо непрерывность изображаемого образа (...), либо – взаимная однозначность того и другого» [Флоренский 1967 (1919): ...]. Конечно, геометрическая однозначность отображения – это совсем не то, что мы хотим от картины, критерием

влиятельной книге).

4 В приложении к теории и истории кинематографа автор подробно разрабатывал эту дихотомию в работах [Филиппов 2001, 2006].

может быть только близость того, что мы видим на ней, тому, как мы видим этот мир: для искусства и коммуникации важна психологическая убедительность, а не математическая точность. Картина изображает не реальность, а наши представления о ней, и следовательно, пространственный аспект картины должен соответствовать не физическому пространству, а нашему внутреннему видению этого пространства – то есть не тому, каков мир на самом деле, а тому, как он выглядит внутри нас. В дальнейшем такое внутреннее пространство будем также называть зрительным, перцептивным, психологическим, психофизическим, физиологическим и т.д., или просто *ВИДИМЫМ МИРОМ*.

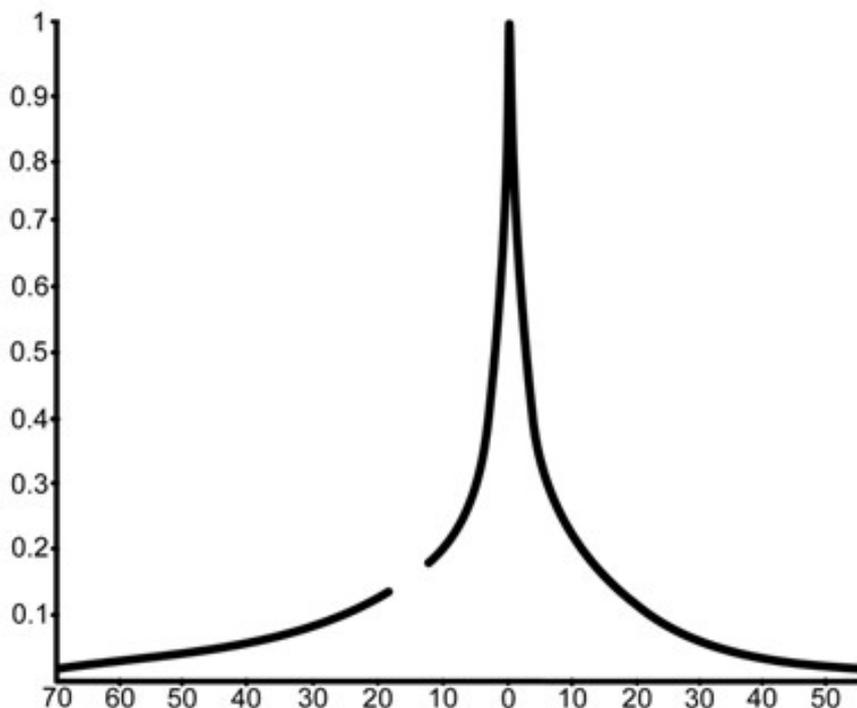
Первым и, казалось бы, наиболее естественным кандидатом на роль этого подлежащего изображению внутреннего видимого мира является т.н. *сетчаточный образ* – то изображение реальности, которое образуется на сетчатке глаза. Это изображение двумерно (и, более того, оно образуется по законам центральной перспективы), в самом что ни на есть буквальном смысле слова соответствует нашей субъективной точке зрения, и главное, оно физически находится внутри нас. К тому же, концепция, утверждающая, что на картине изображён сетчаточный образ, производит впечатление удобного компромисса между современными представлениями о зрении и классическими, которые считали глаз главным зрительным органом, игнорируя деятельность мозга.

В результате эта концепция достаточно популярна и в современном искусствознании – по крайней мере, в той части нашей науки, которая интересуется психологическими основаниями искусства⁵. Однако если присмотреться внимательнее, у этой концепции обнаружатся серьёзные проблемы. Эрвин Панофски обращал особое внимание на то, что поверхность сетчатки, в отличие от картины, вогнута [Панофски 1927: 35ff] – но, впрочем, этот фактор был отмечён Борисом Раушенбахом как нерелевантный [Раушенбах 1980: 53-54]. Гораздо более существенным является то элементарное обстоятельство, что изображение на сетчатке, как общеизвестно, перевёрнуто – так что идеально соответствующая сетчаточному образу картина должна по крайней мере висеть вверх ногами. Но на этом злключения сетчаточной концепции не заканчиваются.

Дело в том, что – как тоже, в общем-то, широко известно, но редко учитывается в искусствоведческих науках – поле нашего зрения крайне неравномерно по своим характеристикам, и прежде всего, по разрешающей способности, то есть по величине, указывающей на минимальный угловой размер объекта или детали объекта, которые мы в состоянии разглядеть. Разрешающая способность глаза максимальна лишь в самом центре зрительного поля, на участке, называемом центральной ямкой (или, сокращённо, фовеа – от *fovea centralis*), имеющим диаметр порядка одного-двух градусов; вне центральной ямки острота нашего зрения стремительно падает, и уже в десяти градусах от центра она снижается в пять раз, примерно в двадцати пяти – в десять, и продолжает падать дальше к периферии (илл. 1), так что в сорока-пятидесяти градусах в сторону от центра мы будем едва замечать объекты размером с луну. Проще всего убедиться в этом, строго зафиксировав глаза в какой-нибудь одной точке данной страницы: если преодолеть искушение двигать глазами, Вы сможете прочитать одно-

5 Например, тот же Ричард Грегори пишет, даже выделяя это курсивом, что «когда художник использует геометрическую перспективу, он рисует не то, что видит, а изображает свой сетчаточный образ», и двумя фразами ниже заявляет то же самое и о фотографии [Грегори 1966: 191]. В другой своей книге он, правда, высказывается о взаимоотношениях сетчаточного образа и искусства более осторожно [Грегори 1970: 134].

два слово в той строке, куда Вы смотрите, и примерно по одному слову в строках выше и ниже.



илл. 1. Относительная разрешающая способность человеческого глаза по мере удаления от центральной ямки. В центре (0 градусов на горизонтальной оси) оно принято за единицу. Разрыв в графике соответствует слепому пятну (месту вхождения зрительного нерва в сетчатку), и в большинстве графиков, соответствующих другим сечениям, его нет.

Поэтому даже если забыть о том, что изображение на сетчатке перевернуто, всё равно соответствующая сетчаточному образу картина должна выглядеть резкой в центре и всё более и более размытой к краям. Но очевидно, что такая картина абсолютно не соответствует нашему интуитивному восприятию пространства, подтверждением чему является то обстоятельство, что нигде и никогда в истории искусства произведения в такой стилистике не создавались.

В самой идее картины как манифестации сетчаточного образа заложена фатальная ошибка, связанная с тем, что этот образ является лишь эфемерным слепком одного мгновения воспринимаемой нами реальности, иначе говоря – со в корне неверным предположением о неподвижности глаза (забегая далеко вперед, отметим, что это не единственный случай, когда данное предположение ложилось в основу фундаментальной искусствоведческой концепции). В действительности наши глаза постоянно пребывают в движении, перебегая из одной точки в другую в среднем три раза в секунду, и Вы могли лично убедиться в том, насколько для глаз естественно двигаться и как тяжело оставаться на месте, когда проводили несложный эксперимент, предложенный двумя абзацами выше. Наш внутренний видимый мир постоянно формируется и уточняется из огромного множества отдельных мгновенных сетчаточных образов, которые являются лишь служебным входом нашей зрительной системы, но не её существом.

Существом её, «переворачивающим» сетчаточное изображение обратно и складывающим в целом резкую картину реальности из отдельных полуразмытых фиксаций непрерывно двигающихся глаз, являются зрительные отделы мозга, в которых после сложнейшей и интереснейшей (для исследователя) обработки полученной от глаз информации и формируется наш видимый мир – мир внутри нас. Как он выглядит?

Этот вопрос кажется по меньшей мере странным, если не вообще бессмысленным – действительно, как может выглядеть мир, который мы видим? Но он странен только потому, что другого мира мы просто не знаем. Это наш единственный мир, и мы поэтому не только не знаем, как его описать (чтобы что-либо описать, всегда надо с чем-либо сравнить описываемое), но и даже не очень понимаем, в каких категориях это делать – это как раз тот классический случай, когда трудность не в том, что мы не видим решения, а в том, что не видим самой проблемы. Однако если подойти к вопросу непредвзято, мы можем с полной уверенностью утверждать лишь то, что внутри себя мы видим некоторые трёхмерные объекты, организованные в некоторые пространственные взаимоотношения. В этом смысле можно сказать, что зрительные отделы коры преобразуют двухмерные сетчаточные изображения в трёхмерные внутренние представления, однако вопрос о характере этих представлений остаётся открытым.

Со времён «Оптики» Евклида общепризнанно считалось – или, точнее сказать, молчаливо предполагалось как самоочевидное и не нуждающееся ни в проверке, ни вообще в рефлексиях на эту тему, – что видимый мир эквивалентен реальному и описывается категориями евклидовой геометрии.

За две тысячи лет в этом постулате усомнился, похоже, только шотландский философ Томас Рид, показавший на основании имевшихся уже к тому времени фактов, что «внешний вид объекта крайне отличен от представления о нём, которое опыт приучает нас формировать с помощью зрения» [Рид 1764: 84]⁶. Далее он обратил внимание, что если наблюдатель находится в центре некоторой сферы, то «каждый диаметральный круг на сфере будет иметь тот же вид для глаза, как если бы он был прямой линией. Так как изгиб окружности направлен в точности от глаза, он не воспринимается. И по той же причине любая линия, пролегающая в диаметральной плоскости сферы, прямая она или кривая, будет выглядеть для глаза прямой ... Любая видимая прямая линия будет выглядеть совпадающей с какой-либо диаметральной окружностью на сфере» [ibid.: 103], и, следовательно, внутренняя геометрия нашего зрения в равной мере может быть как евклидовой, так и такой, которая в современных терминах называется сферической. Но, по всей видимости, это место «Исследования о человеческом уме» не оказало никакого влияния на человеческие умы (значимость этой концепции была отмечена только в 1970-е), и ещё полтора века евклидовость внутреннего мира продолжала казаться самоочевидной.

Однако с конца XIX века начали появляться экспериментальные психологические данные, способные поставить под сомнения эту незыблемость, и некоторые исследователи постепенно стали подозревать, что «пространство физиологическое, пространство нашего чувственного воззрения ... весьма отличается от пространства метрического, абстрактного» [Мах 1905: 326].

6 Вообще говоря, существует русский перевод работы Рида, но поскольку в области геометрических рассуждений он представляется недостаточно точным, то будем цитировать по оригиналу.

модель этого пространства, был специалист по математической оптике Рудольф Карл Лунебург, пришедший в своей книге «Математический анализ бинокулярного зрения»⁷ [Лунебург 1947] к тому же выводу, что и Эрнст Мах: аксиомы евклидова пространства непригодны для описания пространства нашего зрения. Исходя из данных, которые имелись на тот момент, и из естественного для математика предположения, что ближайшим альтернативами евклидовому пространству являются пространства Лобачевского и Римана, Лунебург заключил, что наше зрительное пространство (visual space) является пространством Лобачевского, и построил его строгую аксиоматику и систему вытекающих из неё теорем, создав в итоге концепцию, которую специалисты называют «наиболее обстоятельной математической трактовкой теории бинокулярного зрения» [Сапшес 1977: 411] или даже «одним из самых утончённых и красивых вкладов, когда-либо сделанных в психологии» [Вагнер 2006: 34].

Однако постепенно обнаружилось, что эта концепция была построена на довольно шатком основании (так что складывается впечатление, что современные авторы соревнуются в том, кто сделает наиболее изящный комплимент теории Лунебурга, перед тем, как полностью её опровергнуть). «Конечно, слабейшей точкой любой хорошо разработанной аксиоматической системы являются сами аксиомы. Теория Лунебурга не исключение» [ibid.], поскольку «ни одна из шести аксиом ... не была подтверждена исследованиям, как не были подтверждены и предсказания, выводимые из модели Лунебурга» [ibid.: 224]. Это было вызвано главным образом тем, что вся масштабная аксиоматическая структура была основана на очень небольшом количестве довольно специфических фактических данных. По сути дела, эта всеобъемлющая теория видимого мира исходила из нескольких очень похожих друг на друга экспериментов, которые к тому же проводились в очень ограниченных и совершенно неестественных условиях восприятия: испытуемые манипулировали несколькими светящимися точками, находящимися поблизости от них в тёмной комнате, причём их головы были зафиксированы – хорошо ещё, что они хотя бы могли двигать глазами...

Естественно, что при такой экспериментальной базе исследователи кривизны видимого пространства довольно быстро «обнаружили, что их оценки кривизны значительно варьируют от эксперимента к эксперименту, и даже ото дня ко дню у отдельных испытуемых в одном и том же эксперименте» [Хоффман 1995: 36]. В результате к середине 1970-х годов в сравнительно немногочисленных исследованиях по данной теме⁸ наряду с работами, поддерживающими и развивающими теорию Лунебурга, встречаются работы, отстаивающие истинность евклидовой модели, работы, развивающие идеи сферической внутренней геометрии Рида, и даже работы, моделирующие видимое пространство как группы преобразований Ли. И примерно тогда же стало формироваться понимание, что «нет единственной геометрии, которая может описать зрительное пространство во всех условиях»: сначала выяснилось, что «кривизна зрительного пространства меняется ... по мере того, как возрастает расстояние от наблюдателя», а затем оказалось также, что «структура зрительного пространства в разных задачах варьирует» [Доумен и др. 2005: 1178]. Параллельно обнаружилось, что геометрия нашего внутреннего мира зависит от направления: все перечисленные удивительные свойства относятся только к глубинному измерению, а

7 На русском языке теория Лунебурга кратко обзревается в работе: [Вюрцилло 1963: 183-191].

8 Полная библиография по ней к тому времени насчитывала порядка полусотни статей и две книги: частичный обзор см., например, в: [Сапшес 1977: 406, 411-415].

вот во фронтальной плоскости (frontoparallel plane) – что важно для нашего исследования – зрительное пространство совершенно евклидово [ibid.: 1177].

Таким образом, видимый мир явно гораздо сложнее, чем казавшаяся самоочевидной евклидова модель, и чем красивая, но почти безосновательная модель Лунебурга, и даже чем сложная и выглядящая вполне правдоподобной модель пространства переменной кривизны. По-видимому, наше внутреннее пространство вообще не подчиняется распространённым геометрическим моделям. В этом смысле кажется весьма интересным предположение, высказанное Борисом Раушенбахом в 1975, что это пространство напоминает пространство Эйнштейна, кривизна которого меняется вблизи предметов [Раушенбах 1975: 161-163]; двумя годами позже и, очевидно, независимо (искусствоведческие работы Раушенбаха, к сожалению, остаются почти неизвестными англоязычным коллегам до сих пор) похожую гипотезу высказал специалист по философии науки Патрик Саппес [Саппес 1977: 416-417]. Однако эта концепция, насколько известно автору этих строк, не подвергалась экспериментальной проверке, да и в любом случае она должна иметь большие трудности в плане согласования с данными об анизотропии зрительного пространства.

Странно, но в большинстве исследований по геометрии видимого мира не учитывалось такое основополагающее для всей зрительной системы явление, как известная ещё Аристотелю *константность восприятия*, заключающаяся в том, что хотя «люди, как правило, постоянно движутся и воспринимают всевозможные объекты с разного расстояния, под разными углами зрения и при разном освещении», тем не менее, «воспринимаемый нами мир отличается замечательной стабильностью и неизменностью» [Шиффман 2001: 389]. Таким образом, «функция перцептивной константности – продуцировать устойчивый, стабильный и константный мир вместо постоянно изменяющихся сенсорных впечатлений. В известной мере именно благодаря константности восприятия внешний мир, мы сами и все живые организмы оказываются разделёнными и различимыми друг от друга» [Ананьев и др. 1968: 97].

В психологии известны десятки различных видов константности, но для наших целей нужны всего две: константность восприятия величины (размера) и формы. Благодаря первой из них мы ощущаем неизменным размер объекта независимо от расстояния до него. Автор этих строк уже довольно много лет проводит один и тот же тривиальный эксперимент со своими студентами разных курсов, спрашивая кого-либо из них, изменилась ли его (автора) величина за то время, пока он шёл от стены аудитории до самого студента. Обычно следует либо ответ «нет», либо «ну, может быть, процентов на двадцать-тридцать». Однажды студент, неплохо осведомлённый о механизме зрения, по-видимому, попробовал оценить не своё субъективное ощущение, а изменение величины изображения на своей сетчатке, и сказал: «раза в два». В действительности же, поскольку экспериментатор приблизился к испытуемому примерно с трёх метров до пятидесяти сантиметров, то его линейный размер на сетчатке увеличился не на 20% и не двукратно, а в *шесть* раз. В этом плане константность можно с полным основанием назвать механизмом, который разрушает наш сетчаточный образ, преобразуя его элементы в ощущения неизменных объектов; а пример последнего студента заодно показывает, что даже волевым усилием сетчаточный образ «увидеть» невозможно.

Аналогично, константность формы проявляется, например, в том, что «лежащая перед вами страница <...> – прямоугольник, и ее форма не зависит от того, под каким углом вы смотрите на нее, однако ее изображение на сетчатке по своей форме практически

всегда гораздо ближе к трапеции, нежели к прямоугольнику» [Шиффман 2001: 390]. Однако действие константности формы не беспредельно – совершенно надёжно она работает лишь до тех пор, пока рассматриваемый объект виден под углом не большим, чем $45\text{-}50^\circ$, а затем она постепенно уменьшается, и объект начинает восприниматься всё более и более искажённым.

Границы действия константности величины несколько сложнее: во-первых, она не совсем стопроцентна, и, скажем, достаточно протяжённые объекты мы воспринимаем немного сужающимися от нас (поэтому студенческие ответы про 20-30% вполне соответствуют психологическим данным) – в этом смысле константность размера воздействует и на константность формы. Во-вторых, с возрастанием удалённости объекта константность величины постепенно ослабевает, и на расстоянии в несколько сотен метров она вообще прекращает свою работу (это проявляется, например, в знакомом каждому эффекте, когда далёкие люди кажутся маленькими). И, наконец, в-третьих, существует и такое своеобразное явление, как гиперконстантность, состоящая в том, что на очень малом расстоянии более близко расположенный объект начинает казаться даже несколько меньшим, чем более далеко расположенный.

Поскольку константность самым непосредственным образом характеризует наши субъективные представления о пространстве и предметах, то исходя из одних только этих данных можно сделать некоторые предположения о геометрии зрительного пространства: на дистанциях, где константность максимальна, то есть мы ощущаем объекты наиболее близко к их истинным форме и размерам, наш внутренний мир является евклидовым – точнее говоря, *почти* евклидовым, так как константность не стопроцентна. При этом во фронтальной плоскости видимый мир оказывается полностью евклидовым за счёт действия константности формы. С увеличением расстояния зрительное пространство становится всё более и более искривлённым, постепенно превращаясь в пространство Римана, а на очень малых расстояниях его кривизна, напротив, становится отрицательной, и оно становится пространством Лобачевского. Отметим, что всё это в целом согласуется с результатами исследователей зрительной геометрии (например, Лунбург пришёл к своим выводам основываясь как раз на данных о ближнем пространстве), хотя пока что рано говорить о численном согласии.

Естественно предположить, что это именно то пространство, которое должно быть изображено на картине.

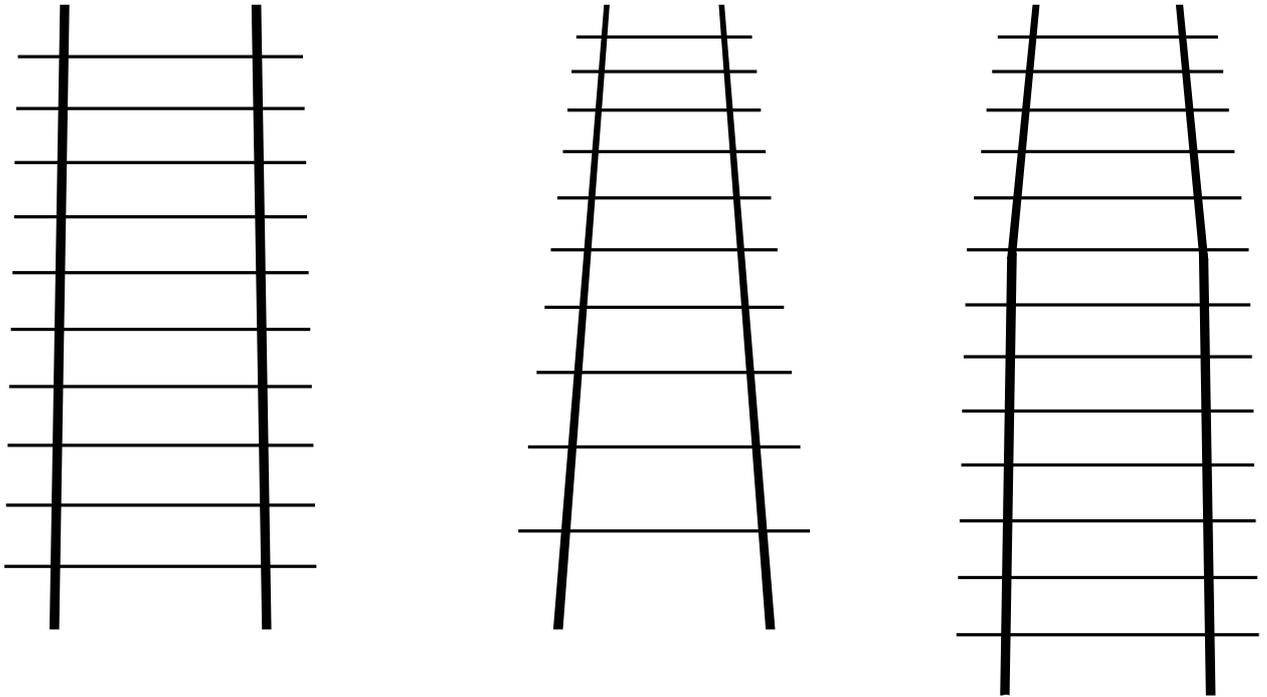
3. Как изобразить видимый мир? И единственный ли он?

Однако как такое сложное даже для описания пространство, всё время меняющее свою кривизну и имеющее в разных направлениях различные свойства, воплотить на двухмерной поверхности картины?

Борис Раушенбах, одним из первых прямо сформулировавший, что внутреннее зрительное пространство (он предпочитал пользоваться термином «перцептивное пространство») имеет переменную кривизну, опираясь при этом именно на данные о константности восприятия [Раушенбах 1975: 157ff], и первым постулировавший, что это пространство подлежит изображению на картине [ibid.: 18ff], математически проанализировав отображение внутреннего пространства на плоскость, заключил, что «безупречная передача геометрии перцептивного пространства на плоскости картины *невозможна*» [Раушенбах 1980: 55; курсив мой]. Раушенбах использовал в своём

анализе методы дифференциального и интегрального исчисления, однако к этому выводу можно прийти и качественно, не опираясь на чересчур сложный для искусствоведа аппарат, и ограничившись одними только психологическими рассуждениями.

Проще всего это сформулировать следующим образом: требование соответствия картины константности величины противоречит требованию соответствия картины константности формы. Действительно, как должны быть изображены, например, уходящие вдаль рельсы? С одной стороны, в ближнем (десятки метров) пространстве, пока механизм константности величины силён, они должны сходиться совсем чуть-чуть (илл. 2a). С другой стороны, в дальнем (сотни метров и более) пространстве, где константность перестаёт действовать, они должны сходиться очень сильно (илл. 2b). Но если последовать обоим этим заключениям, необходимость как-то перевести слабое схождение в сильное неизбежно приведёт к тому, что рельсы будут выглядеть либо изломанными (илл. 2c), либо изогнутыми (подобного рода картинки можно видеть также, например, в: [Раушенбах 1975: 21, 28]), что категорически не соответствует константности формы, благодаря которой рельсы ощущаются прямыми на всём своём протяжении.

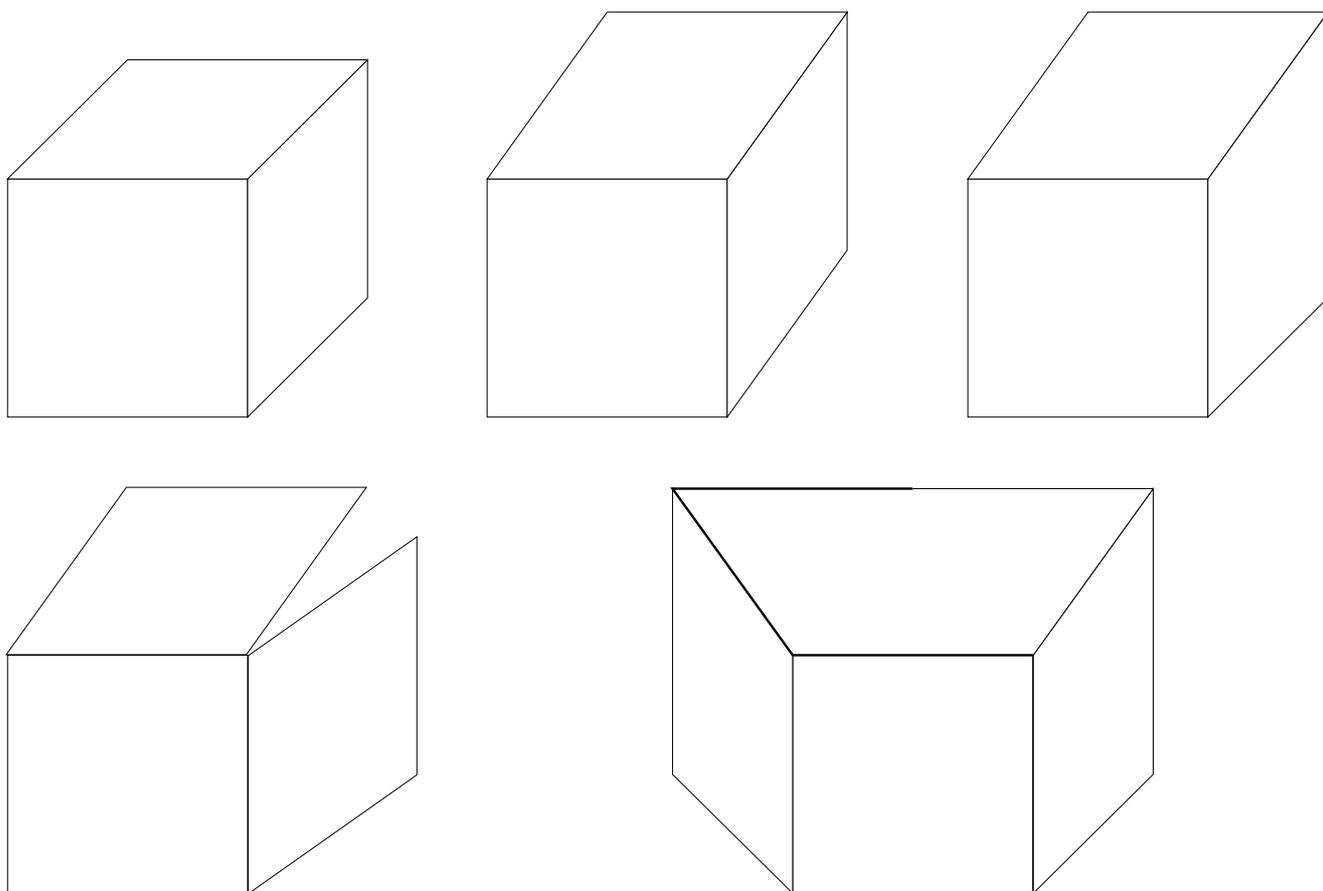


илл. 2. Трудности перцептивно адекватного изображения рельс:
 а: изображение, адекватное в ближнем пространстве;
 б: изображение, адекватное в дальнем пространстве;
 с: попытка сопрячь изображения а и б.

Однако эта проблема ещё не самая большая: в конце концов, далеко не на всякой картине присутствуют объекты настолько длинные, что они переходят из ближнего пространства в дальнее. Настоящая проблема заключается в том, что в подавляющем большинстве случаев даже отдельный объёмный предмет не может быть передан на картине правильно, поскольку уже одно только требование соответствия картины константности формы является самопротиворечивым. Возьмём для примера, скажем, куб (Раушенбах предпочитает использовать табуретку [ibid.: 55], но куб как совсем простое тело представляется более удобным для этой цели, и мы ещё часто будем к

нему обращаться). Изображение его передней грани не представляет никаких трудностей, поскольку её можно нарисовать в виде квадрата, каковой она и воспринимается. Если его верхнюю и боковую грани нарисовать по правилам параллельной или прямой перспективы, то они будут выглядеть, соответственно, как параллелограммы и трапеции, а не как квадраты – мы, конечно, благодаря громадному количеству просмотренных картин, фотографий, фильмов и телепередач привыкли воспринимать такие фигуры на картине квадратами, но самому по себе нашему восприятию, нашему внутреннему пространству они не адекватны. Механизм константности формы, как мы знаем, вполне допускает, чтобы видимый под значительным углом квадрат казался параллелограммом, но далеко не таким острым, как получается на рисунке. Конечно, любой из двух параллелограммов можно привести в соответствие с восприятием, немного «распрямив» его – но только один: второй от этого либо станет ещё более остроугольным, либо вообще превратится в очень несимметричную трапецию (илл. 3b,c). Оба этих варианта, естественно, тоже не соответствуют константности восприятия формы.

Впрочем, есть другой выход, кажущийся на первый взгляд совсем уж экзотическим: можно попробовать изобразить обе проблемные грани так, как того требует восприятие – в виде почти квадратов (илл. 3d) или даже совсем квадратов, не заботясь о том, чтобы у них было общее ребро. Таким образом принцип константности формы оказывается полностью соблюденным, зато нарушается ещё более фундаментальный принцип стабильности (в данном случае – непрерывности) предметов, ради которого константность и существует. В этом смысле можно сказать, что геометрический факт невозможности одновременно однозначного и непрерывного отображения трёхмерного пространства на плоскость, о котором мы упоминали в начале предыдущего раздела, оказывается верным не только для реального, физического пространства, но также и для пространства виртуального, психологического.



илл. 3. Трудности перцептивно адекватного изображения куба:
 а: куб в параллельной перспективе: адекватна только передняя грань;
 б и с: верхняя грань в целом соответствует константности формы, но за счёт боковой грани;
 д: все грани в целом адекватны, но за счёт непрерывности самого куба;
 е: обратная перспектива в наиболее радикальном варианте.

Несмотря на экстравагантность изображения куба в частичной развёртке, такие методы, тем не менее, иногда встречаются в изобразительной деятельности людей: маленьких детей (это всем известно), малознакомых с художественной практикой взрослых (см. напр. в: [Гончаров 2007: 129]), а также и профессиональных художников – например, иконописцев [Раушенбах 1975: 102-106]. Это, с одной стороны, демонстрирует, что константность формы настолько важна для отображения видимого мира на плоскости, что она может иногда успешно конкурировать с константностью самого предмета как такового.

С другой стороны, такое использование чертёжных методов в рисовании показывает, что принципы передачи внутреннего пространства на плоскости могут быть даже ещё более сложными, чем следует из предыдущих рассуждений. Раушенбах предлагает называть чертежом изображение, на котором «требуется передать геометрию объективного пространства», а рисунком – передающее «геометрию перцептивного пространства» [Раушенбах 1980: 8]; при этом все чертёжные методы подпадают под первое из этих двух определений. Однако такая дихотомия, при всей своей простоте и лапидарности, едва ли применима к творческим явлениям, поскольку задача

изображения объективного пространства (если даже абстрагироваться от постмодернистской моды отказывать категории объективного в праве на существование) может стоять перед учёным, картографом или инженером, но никак не перед художником, который не имеет многовековой традиции строгих процедур установления объективной истины и не менее строгих конвенциональных процедур её условного отображения. Художник может изображать в лучшем случае лишь то, что он *лично* считает объективным – то есть своё глубоко субъективное представление об объективности.

В следующем абзаце Раушенбах сопоставляет чертёж с интеллектуальной деятельностью, а рисунок – с перцептивной, и добавляет: «Надо всегда четко понимать, какое из двух пространств изображает художник – объективное или перцептивное. Иными словами, что он считает более важным: “знаю” или “вижу”» [ibid.]. Классическое противопоставление *знать* vs. *видеть* (его использовал, например, Эрнст Гомбрих) выглядит более адекватным, поскольку оно не выходит за рамки психологических категорий и, соответственно, не имеет дела с неустановимой на картине объективностью. Однако как только мы переходим от оппозиции, состоящей из одного объективного и одного субъективного понятия, к оппозиции из двух субъективных категорий, мы сталкиваемся с новыми проблемами, так как внутрисубъективные разграничения всегда исключительно трудоёмки, если вообще возможны (можно отметить, что красота оппозиции чертёж vs. рисунок имеет ту же природу, что и красота теории Лунебурга: изящество за счёт приписывания психологическим явлениям простых и ясных физических свойств, им совершенно не соответствующих). В особенности это относится к зрительным феноменам: здесь восприятие и мышление настолько сильно проникают друг в друга, что границу между ними в принципе нельзя установить; Рудольф Арнхейм даже считал, что «зрительное восприятие – это зрительное мышление» [Арнхейм 1969: 14], с чем трудно согласиться, но сам факт существования такого мнения показателен.

Эта проблема немедленно сказывается и на наших задачах: как узнать, где кончается «знаю», и начинается «вижу»? Раушенбах, судя по приведённой цитате, предлагает спросить у художника («что *он* считает более важным»), но такой метод представляется несколько устаревшим с точки зрения современной науки об искусстве. Однако другой возможности, похоже, не остаётся: если нерешаемой может быть даже проблема демаркации восприятия и мышления как таковых, *in vivo*, то что тогда говорить о вопросе разграничения восприятия и мышления на сложном образном воплощающем их обоих плоском полотне... Но спросить художника удаётся не всегда (да и доверять его ответу, честно говоря, нет никакого смысла), и здесь возникает обширное поле для произвола: если, например, о «знаю» и «вижу» в искусстве Древнего Египта между Раушенбахом и Гомбрихом наблюдается замечательное согласие, то, скажем, о демаркации этих категорий в живописи Древнего Китая их мнения диаметрально противоположны.

Но и эти умозрительные споры, увы, относятся только к творчеству взрослых людей, умеющих рисовать и осознающих, что именно и зачем они рисуют. Что же касается детей, то от них трудно ожидать предпочтения абстрактного сознательного знания конкретному непосредственному восприятию: ребёнок может «нарисовать стол с прямоугольной крышкой и четырьмя ножками по краям, ибо это те инвариантные детали, которые он обнаружил. Ребёнок рисует стол таким, каким он его *видит*, – свое ощущение – это утверждение кажется мне более удачным, чем традиционное объяснение, заключающееся в том, что ребёнок рисует то, что он *знает* о столе, – своё

понятие» [Гибсон 1979: 403-404; курсив частично мой]. Сходным с Джеймсом Гибсоном образом, но более развёрнуто, рассуждает и Арнхейм [Арнхейм 1954: 154-160].

Таким образом, приходится признать, что оппозиция знать/видеть если и имеет какой-то смысл в данном контексте, то чисто трансцендентный, а для нужд анализа картин или искусства в целом её применять нельзя. С другой стороны, тем не менее, эту оппозицию можно сделать несколько более осмысленной, если из жёсткой дихотомии превратить её в систему из многих вариантов, плавно перетекающих друг в друга. Тогда на одном её конце будет непосредственное видение предмета или сцены, затем – воспоминание (понятно, что восприятие предмета похоже, но не тождественно воспоминанию о нём), воображение, общее представление и так далее вплоть до почти платоновской отвлечённой идеи предмета.

Нетрудно заметить, что это рассуждение может в равной мере относиться как изобразительной деятельности человека, так и к его внутреннему зрительному пространству, поскольку, вообще говоря, нет никаких оснований считать, что наш видимый мир совершенно одинаков во всех разнообразных психологических ситуациях (как это молчаливо предполагалось исследователями зрительного пространства и, вслед за ними, – нами). Скорее, напротив, он должен иметь множество различных манифестаций для разных обстоятельств и задач – прежде всего, для ситуаций *наблюдения* (непосредственного восприятия), *воспоминания* и общего *представления*. В пользу этого говорит как простейшая интроспекция (всем известно, что воспоминание может быть непохожим на непосредственно воспринимаемую реальность не только своими деталями, но также и пространственным взаиморасположением предметов и т.д.), так и некоторые цитировавшиеся в предыдущем разделе современные данные («структура зрительного пространства в разных задачах варьирует»).

Разумеется, в наиболее важных чертах различных вариантов зрительного пространства должно существовать единство, но отдельные – в том числе, и весьма важные – характеристики могут отличаться, и может меняться местами иерархия этих характеристик. У нас нет конкретных экспериментальных данных для более или менее однозначных выводов о структуре различных вариантов видимого мира, но из общих соображений можно предположить, что, например, для представлений, вероятно, на первом месте должны находиться наиболее фундаментальные инвариантные свойства предмета, а для восприятия может быть важнее, скажем, непрерывность предмета и константность его видимых форм.

Если теперь вернуться из чистой психологии в искусствоведение, придётся заключить, что, во-первых, описанное в конце предыдущего раздела пространство восприятия, по видимому, является не единственным пространством для изображения на картине. Наряду с ним существуют ещё несколько пространств – воспоминаний, представлений, и, возможно, также и ещё какие-либо варианты внутреннего зрительного пространства, не имеющие чётких границ между собою, – каждое из которых с полным основанием может претендовать на то, чтобы быть запечатлённым на полотне. Мы мало что знаем из психологии об особенностях этих пространств (скорее уж искусствоведение способно здесь дать некоторые подсказки психологам), однако, по всей видимости, различные варианты видимого мира связаны с различными наборами предпочтительных характеристик – константностями, инвариантами, – которые, во-вторых, должны быть наиболее значимыми для по возможности точного отображения

на картине в зависимости от того, какому из вариантов внутреннего пространства она следует.

Однако из этого нельзя сделать сколько-нибудь уверенных выводов о том, какой именно должна быть изобразительная система, адекватная какому-либо варианту зрительного пространства: мы уже видели, что не только все аспекты каждого из них нельзя отобразить на плоскости одновременно, но даже и некоторые отдельные свойства (такие как константность формы) невозможно полноценно воплотить на картине. Поэтому несмотря на то, что выбранный для отображения вариант видимого мира в целом определяет набор изображаемых характеристик, он, тем не менее, не может определить, что делать с неизбежными конфликтами между этими конкурирующими характеристиками, и, тем более, – с конфликтами внутри отдельных характеристик. В результате возникает множество в равной степени правильных систем изображения даже одного и того же внутреннего пространства.

Итак, в любой связанной с передачей глубины изобразительной деятельности всегда существует выбор между несколькими взаимоисключающими – с точки зрения возможности их адекватного воспроизведения на плоскости – элементами, представленными в разных видах зрительного пространства: константностью формы, константностью величины, непрерывностью предмета, общими инвариантными свойствами предмета и (вероятно) др. Этот выбор зависит от нескольких факторов, которые можно объединить в две основные группы.

Любая человеческая деятельность зависит как от факторов, связанных с её генезисом, так и от факторов, определяемых практическим характером самой этой деятельности; в случае коммуникации и искусства такими генетическими факторами являются *психологические* (медийная или эстетическая структура может существовать лишь в том случае, если она опирается на какие-либо элементы нашей психики, которые обеспечивают естественность выражения и возможность понимания), а прикладными – собственно, скажем так, *художественные*. Последнее в данном контексте означает, что человек не только рисует своё восприятие (воспоминания, представления), но прежде всего просто рисует, и каждый элемент изображения может быть одновременно проанализирован как с точки зрения своего психологического генеза, так и с точки зрения его прикладного значения в конкретном художественном произведении либо в художественной системе в целом.

Психологическую группу факторов, влияющих на выбор наиболее важных для передачи на картине свойств видимого мира, мы уже в общих чертах обсудили – это прежде всего то, какой вариант зрительного пространства наиболее значим для данного художественного акта; очевидно, более подробное исследование позволило бы выявить и другие факторы из этой группы. С одним из прикладных, художественных факторов мы тоже уже имели дело, когда, моделируя перцептивно адекватный рисунок куба, столкнулись с тем, что изменение формы одной грани влечёт за собой изменение формы другой; поскольку любая картина является целостной системой, где всё связано со всем, то подобного рода ситуации возникают на всех её уровнях постоянно. Особое место в группе художественных факторов занимает один, носящий системный характер, а именно: принципы передачи пространства на плоскости, принятые в данное время и в данной культуре. Так как любой коммуникативный акт имеет своей основной целью понимание сообщения его получателем, то художник вынужден ориентироваться на возможности восприятия его произведения зрителем, и

поэтому социокультурный фактор может играть определяющую роль в изучаемом выборе.

4. Видимые миры и системы перспектив.

И теперь мы, наконец, можем перейти к доминировавшим в разное время в разных местах системам передачи пространства на картинной плоскости – то есть к *системам перспективы*. На основании всех предыдущих рассуждений можно предположить, что каждая из них является некоторым сложившимся набором предпочтений отдельных свойств внутреннего зрительного пространства, определяемым тем, какой из вариантов этого пространства был наиболее интересен породившей данную систему перспективы культуре, и какой набор компромиссов в художественном выражении элементов этого пространства в итоге оказался для неё наиболее приемлемым. Сразу на всякий случай оговоримся, что нет и в принципе не может быть никакой «правильной» системы перспективы – во-первых, потому, что они все *неправильны*, поскольку каждая в чём-нибудь не соответствует нашему внутреннему зрительному пространству (в любом из его вариантов), но также и потому, что все они, во-вторых, в равной степени *правильны*, ибо каждая в чём-нибудь соответствует ему.

И в филогенезе, и в онтогенезе в целом обнаруживается развитие от изображения представлений к изображению восприятия⁹. Интереснейший вопрос о том, почему так происходит, по большей части остаётся за границами данной работы (хотя в её шестом разделе мы его ещё коснёмся), но факт остаётся фактом: и дети, и доренессансные художники изображают не частности сиюминутного восприятия предмета в данный момент и с данной точки зрения, а то, что Арнхейм называет внутренним содержанием вещей, и, соответственно, предпочитают изображать их инвариантные свойства в ущерб константностям – за исключением, разве что, константности формы наиболее значимых элементов предмета. Поэтому вероятность появления на рисунке маленького ребёнка строго прямоугольного стола со всеми четырьмя ножками, включая и невидимые, весьма велика – количество ножек и прямоугольная форма столешницы значимы для нашего общего представления о столе, а понятие видимости актуально только для ситуации непосредственного восприятия, а не для представления. Если бы древние египтяне знали столы, они бы рисовали их точно так же.

Другим следствием интереса маленьких детей и древних взрослых к изображению общих представлений является отсутствие в их картинах пространственности в нашем понимании этого слова: если в ориентированном на восприятие искусстве все объекты находятся в некоторых пространственных отношениях между собой (и мы можем надёжно оценить их взаиморасположение, хотя и не всегда – расстояния), то в ориентированных на представления рисунках в такие отношения вступают лишь непосредственно взаимодействующие между собой объекты. Большинство приёмов, используемых в современном искусстве для передачи пространственных отношений, в таких рисунках либо игнорируется, либо применяется для других целей. Среди последних наиболее ярким примером является величина объектов, которая в раннем и в детском искусстве, как известно, по большей части выражает субъективную ценность объектов в контексте конкретной картины (социально-иерархический вариант в

9 Отметим, что этот параллелизм отчасти проявляется даже в методах: ни доренессансные художники, ни маленькие дети не рисуют с натуры, но даже и после Ренессанса художники, как известно, писали с натуры только эскизы, но не картины целиком, пока импрессионисты не сломали эту традицию; в каком возрасте дети начинали бы рисовать с натуры (если бы взрослые не учили их этому), если вообще начинали бы делать это – неизвестно.

египетском искусстве является здесь лишь частным случаем). Кстати, это наводит на некоторые размышления о том, какое значение имеет размер в субъективном пространстве наших представлений – конкретнее говоря, на предположение, что пространственность в этом «пространстве» гораздо менее важна, чем значимость (это как раз тот случай, когда искусствоведение способно снабдить психологию данными, которые было бы затруднительно получить собственно психологическими методами).

Естественно, древняя живопись и детский рисунок, при всём их сходстве, коренным образом различаются в том отношении, что только первая из них является искусством. Нас сейчас интересует не столько его собственно эстетическая составляющая, сколько коммуникативная функция, требующая достаточной стандартизации приёмов, которая обеспечивает понимание сообщения знакомым с этими стандартами получателем. Из-за этого не связанный художественными кодами ребёнок может в широких пределах варьировать выбираемые для отображения когнитивные элементы в зависимости от задачи, а художник этой возможности лишён – он обязан следовать сложившейся системе предпочтений. В древнеегипетской живописи наиболее характерным примером, пожалуй будет то, насколько последовательно проблема самопротиворечивости выражения константности формы решалась в ней пользу константности каждой формы в отдельности – настолько, что это на наш европейский взгляд приводит к некоторому нарушению константности самого предмета: речь идёт об изображении глаза фас, а лица в профиль, что, казалось бы, противоречит идее целостности лица как самостоятельной неизменной формы. Однако вариантов решения этой проблемы много, причём у нас нет оснований считать какое-то из этих решений более обоснованным, чем какое-то другое, и каждая культура в какой-то момент сама выбирает себе систему, которой в дальнейшем вынуждена следовать.

Другой такой системой была доминировавшая в средние века т.н. обратная перспектива. Это современное название представляется не слишком удачным даже не столько потому, что оно не является самодостаточным, будучи противопоставлено системе прямой, т.е. центральной перспективы (эволюционно, кстати, более поздней), сколько в силу того, что оно подразумевает ту же меру системности, какую мы наблюдаем в прямой перспективе. В действительности, конечно, она не является настолько обратной, чтобы далёкие объекты изображались более крупными, чем близкие (такое не имело бы под собой ни малейшего психологического основания, и, соответственно, не встречается в мировой живописи) – напротив, на любой иконе, где есть дальний план, объекты на нём невелики, – «обратность» её состоит главным образом в том, что в ней направленные вглубь параллельные линии в отдельных предметах не сходятся, а расходятся. Тот же самый принцип изображения предметов появляется и в рисунках детей, когда они годам к пяти-шести начинают овладевать глубинным измерением картинной плоскости, доминирует в течение нескольких лет и затем под значительным влиянием средней школы постепенно начинает вытесняться методами параллельной и центральной перспектив.

Такое навязчивое употребление как в фило-, так и в онтогенезе пространственного построения, кажущегося современному взрослому европейцу неестественным, должно иметь под собой весьма серьёзные основания. Особое значение здесь, пожалуй, имеет онтогенетический фактор: если «египетские» рисунки делаются детьми в том возрасте, когда они ещё только учатся пользоваться фломастером и малоспособны реагировать на принятые в своём окружении изобразительные принципы, то «византийские»

рисунки создаются детьми уже вполне сознательными, достаточно разумными и крайне заинтересованными в организации своих социокультурных связей. Тем не менее, они многие годы продолжают самостоятельно рисовать в этом стиле при полном противодействии всего своего социального и культурного окружения – в наше время дети даже в очень строгих православных семьях встречаются с изображениями в обратной перспективе гораздо реже, чем с центральноперспективными построениями. Впрочем, и филогенетический фактор тоже не следует недооценивать: в отличие от, скажем, центральной перспективы, появившейся в истории искусства только однажды, обратнопerspectiveные построения в разное время появлялись в таких независимых культурах, как, например, Византия и Индия.

Борис Раушенбах сначала выдвинул пять возможных причин интересующего нас явления [Раушенбах 1975: 53ff], но затем сократил их число до четырёх, несколько модифицировав оставшиеся [Раушенбах 1980: 99ff]. Из этих четырёх причин Олег Гончаров одну отмёл как неверифицируемую, другую – как сводимую к третьей [Гончаров 2007: 134-136], и в результате остались две причины: гиперконстантность и «учёт действия механизма константности формы». Первая из этих версий чисто психологическая, вторая же, хотя тоже имеет психологическую формулировку, по сути является чисто художественной (подсказка в слове «учёт»), что следует из её описания, к которому мы обратимся, сказав сначала несколько слов о первой причине.

Явление гиперконстантности мы уже обсуждали в конце второго раздела, и там же вскользь упомянули, что оно имеет место лишь на очень малых расстояниях – по сути дела, не более одного-двух метров. Дети же, равно как и иконописцы, рисуют в обратной перспективе весьма крупные – и, следовательно, удалённые – объекты: дома, церкви и т.д. Причём в онтогенезе обратная перспектива в изображении такого рода сооружений оказываются наиболее стойкой: по данным Гончарова, если к шестому классу стол продолжают рисовать в обратной перспективе порядка трети детей, то домик таким способом стабильно рисует половина детей как во втором, так и в четвёртом и шестом классах [ibid.: 61]. Всё это явно указывает на иррелевантность гиперконстантности для объяснения такого эффекта¹⁰.

Иначе обстоят дела со второй причиной, для объяснения которой проще всего вернуться к иллюстрации 3b и c: «учёт действия механизма константности формы» по отношению к верхней грани в обоих случаях приводит к противоположному результату для грани боковой. Все варианты ведут к крайне неприятным компромиссам, и, как обычно, выбор наименьшего зла зависит от множества обстоятельств. Мы привыкли к компромиссу 3a, при котором равным образом искажены верхняя и боковая грани, но вообще-то верхняя грань обычно важнее, чем боковая, поскольку она часто является поверхностью стола или чего-нибудь в этом же роде; поэтому вариант с перцептивно правильным изображением верха (3b и c) кажется более предпочтительным, и остаётся решить, что же делать с боковой гранью. Какой её вариант более перцептивно адекватен: когда теряется симметрия, но сохраняется ширина (3c), или когда наоборот

10 Однако здесь интересно отметить, что гиперконстантность, по-видимому, всё-таки влияет на детские рисунки, но совершенно иным образом: как показало другое исследование Гончарова, если предъявить ребёнку два цилиндра одинаковой высоты, но находящихся на разных от него расстояниях (в пределах 0.5 - 1 метра), а затем показать разные варианты изображения этой сцены, то как более хороший рисунок дети выбирают тот, где дальний цилиндр нарисован *большим*, чем ближний; аналогичный результат получается, если попросить их нарисовать эту сцену самостоятельно [Гончаров 2007: 52-54]. Таким образом, для такой сцены детям представляется наиболее адекватной перспектива, обратная в самом что ни на есть буквальном смысле слова, а не в общепринятом переносном: похоже, это действительно является прямой иллюстрацией действия гиперконстантности, но приводит она совсем не к тому, что называется обратной перспективой, и что мы сейчас обсуждаем.

(3b)? Определённо, детям и доренессансным художникам первое кажется меньшим злом.

Однако эта перспектива пока ещё, если так можно сказать, только наполовину обратная: наш куб расширяется в глубину только в вертикальном измерении, но не в горизонтальном, где он совершенно неизменен. А для классической обратной перспективы, как известно, весьма характерен вариант, представленный на илл. 3е, где константность формы не соблюдается ни для одной из граней (за исключением, разумеется, передней). Можно, конечно, попытаться спасти теорию – и отчасти небезуспешно, – сказав, что в варианте с трапециевидной верхней гранью боковые часто изображаются в виде параллелограммов, из чего следует, что в таких конкретных случаях константность формы боковых граней важнее, чем передних. В пользу этой версии говорит, например, то, что «чем сильнее у ребёнка проявляется эффект обратной перспективы в направлении высоты, тем менее выраженным он будет по длине, или наоборот» [ibid.: 66], причём обычно этот эффект сильнее «проявляется в направлении высоты, чем в направлении длины» [ibid.], что хорошо согласуется с тем, что верхняя грань чаще оказывается важнее боковых.

Тем не менее, изображения предметов в духе илл. 3е достаточно распространены как в детской, так и в византийской (древнерусской и т.д.) живописи, так что такую скорректированную теорию приходится признать хотя и отчасти верной, но, мягко говоря, неполной. «Мягко» – потому, что этот вариант не только противоречит константности формы для трёх граней сразу, но ещё и к тому же одновременно изображает четыре грани куба, которые невозможно увидеть ни с одной точки зрения. Раушенбах объясняет это «склежкой», результатом «использования двух точек зрения» [Раушенбах 1975: 69], и повторяет это также и в следующей своей книге [Раушенбах 1980: 124], в которой довольно резко критикует Бориса Успенского за подобного же рода объяснения пространственных построений в древнеегипетском искусстве [ibid.: 20]. Более последовательной выглядит в данном случае позиция Арнхейма, полагавшего, что «использование обеих боковых сторон (...) удовлетворяет элементарному визуальному мышлению гораздо лучше, потому что сохраняется симметрия целого» [Арнхейм 1954: 197]. Иными словами, константность формы боковых граней приносится в данном случае в жертву инвариантности более высокого уровня – инвариантности самого предмета.

Если принять этот подход, то можно иначе взглянуть на всю систему византийской живописи (равно как и рисунков шести–десятилетних детей): в конце концов, почему мы полагаем, что их способ изображения предметов возник из деформации изображения 3а, хронологически более позднего? Гораздо более естественно считать её следствием растяжения изображения 3d (в его варианте с четырьмя или пятью гранями, чаще встречающемся в детских рисунках), хронологически предшествующего обратнопереписивному. Вариант 3d верно передаёт идею куба как объекта, состоящего из нескольких квадратных граней, но нарушает идею пространственной непрерывности, вернее, он вообще лишён какой бы то ни было пространственности. И как только эта идея начинает проникать в изобразительную деятельность, вариант 3е оказывается едва ли не самым очевидным. В этом смысле обратнопереписивную живопись следует рассматривать как во всех отношениях промежуточную от живописи, изображающую чистое представление (причём почти полностью плоскостное), к живописи, изображающей восприятие.

Действительно, в ней встречаются элементы, характерные как для более ранних, так и для более поздних систем (здесь будем рассматривать только византийскую живопись, поскольку детские рисунки такого рода, являясь и в самом деле переходными, представляют собой слишком лёгкую добычу). Помимо того, что предмет может изображаться как с предпочтением инвариантности целого, так и с предпочтением константности формы отдельных его сторон, также, например, расположение объектов может быть достаточно произвольным, а может означать и их пространственные взаимоотношения – так что идея пространственности уже возникает, но ещё не становится тотальной. Не менее интересно, что величина объекта может по-прежнему означать как его субъективную важность, но также (что уже упоминалось) может маркировать и удаление. В свою очередь, понятие удалённости имплицитно подразумевает наличие наблюдателя (удалённость от кого?), однако пока ещё эта категория отнюдь не пронизывает собой всю картину – во всяком случае, ни о какой единой точке зрения на картине говорить не приходится, если этот термин вообще применим к такой живописи (к этому вопросу мы вернёмся в шестом разделе).

В целом, это ещё как бы пространство чистых сущностей, но уже с элементами воспринимаемого пространства.

В те времена, когда византийская система, отображающая на плоскости вариант зрительного пространства, промежуточный между пространствами представления и восприятия, ещё только формировалась, в Китае уже давно существовала система воплощения пространства восприятия, безупречная настолько, насколько вообще может быть безупречной реальная система пространственного построения на плоскости.

Действительно, пространственная структура живописи Древнего Китая была основана на «принципе трёх глубин», означавшем, что картина состоит из относительно изолированных ближнего, среднего и дальнего планов, у каждого из которых свои законы. Средний план рисовался в параллельной перспективе и – если опять воспользоваться европейским концептом «точка зрения», удобным для описания, но применимым к китайской живописи лишь немногим больше, чем к византийской – часто как бы во взгляде немного сверху. Если бы параллельная перспектива применялась и дальше вглубь, то, конечно, дальнего плана просто бы не было, поскольку он оказался бы за верхней границей изображения, но дальний имел меньший масштаб, чем средний, так что он всё же умещался на картине, правда обыкновенно сильно вытянутой вверх. Хотя «элементы переднего плана могли быть уменьшены» [Роули 1970: 306], чаще всего (особенно в сравнительно ранней живописи) размеры объектов – если это люди – могли модифицироваться в зависимости от их сюжетной или социальной значимости; поэтому здесь нам важнее, что сами расположенные на первом плане предметы иногда рисовались в слабой обратной перспективе.



илл. 4. Вэнь Чженмин (1470–1559), «Вид реки Ху Си». Изображённые в параллельной перспективе домики, тем не менее, уменьшаются по мере удаления. Связывающий ближний и дальний планы объект – река, сужающаяся как по требованиям перспективы, так и, возможно, сама по себе.

Таким образом, эта система в целом замечательно соответствует описанию пространства восприятия, представленному в конце второго раздела: параллельная перспектива в той области пространства, где константность величины максимальна, уменьшение масштаба в зоне, где константность сходит на нет, и возможность обратной перспективы там, где может наблюдаться гиперконстантность. К тому же китайцы избегали ситуаций, в которых существует конфликт между константностями формы и величины: изолированность среднего и дальнего плана друг от друга позволяет изображать их в разных масштабах (и, по-европейски говоря, в разных ракурсах) без заметных нестыковок. Если же на картине средний план переходил в дальний постепенно, то в переходной области изображались такие объекты, которые не позволяют делать однозначных выводов о своей форме: ущелья, водоёмы и т.п. (илл. 4). Кроме того, полное отсутствие в китайской живописи городских пейзажей с их прямыми линиями (по-видимому, в определённой степени ответственных за предпочтение линейной перспективы Ренессансом) окончательно делало эту проблему неактуальной. Собственно говоря, именно эта особенность, в сочетании с нелюбовью китайцев рисовать дальний план протяжённым в глубину, и не позволяет нам говорить о дальнем плане как о линейноперспективном, хотя, вообще говоря, имеются картины, в которых – как того и требует константность восприятия – величина далёких объектов постепенно уменьшается с возрастанием расстояния до них, как, например, в представленной на илл. 4 работе XVI века.

По сути дела, единственное несоответствие китайской системы перспективы пространству восприятия – это нерешённая проблема самопротиворечивости константности формы, но поскольку это противоречие невозможно устранить в принципе, то мы не вправе предъявлять здесь претензии. Возникает естественный вопрос: почему такая замечательная система не получила никакого распространения за пределами дальнего востока? Простейший ответ – граничащая с изоляцией культурная разрозненность востока и запада – нельзя рассматривать как сколько-нибудь полный, поскольку эта разрозненность не помешала европейцам перенять многие другие китайские изобретения, даже тщательно охраняемые, либо украв их (шёлк, бумага), либо самостоятельно научившись их воспроизводить (фарфор). Китайская система перспективы никак не охранялась – да и как можно охранять то, что и так видно невооружённым глазом, – так что ответом должно быть отсутствие к ней интереса со стороны европейцев. Весь сложный комплекс культурно-исторических причин такого отсутствия находится за пределами нашей темы, но некоторый свет на эту проблему может пролить анализ психологической подоплёки утвердившейся в Европе системы центральной перспективы, к которому мы постепенно и переходим.

Нетрудно убедиться, что из всех рассмотренных выше вариантов нашего внутреннего зрительного пространства система центральной (линейной, прямой, ренессансной, геометрической, математической и т.д.) перспективы более или менее адекватна только одному фрагменту одного из этих вариантов, а именно – дальнему (сотни метров) участку пространства непосредственного восприятия.

Ясно, что игнорирующая наш интерес к предметам и их инвариантным свойствам центральная перспектива, математически строго поточечно проецирующая трёхмерное пространство на плоскость в одном-единственном ракурсе, не может иметь много общего с пространствами воображения, представлений или памяти. Но и пространству восприятия сильно и равномерно сходящаяся центральная перспектива может соответствовать только в той области, где перестаёт действовать механизм константности восприятия величины – то есть в очень далёкой области. Со средней зоной пространства (десятки метров), где константность уже достаточно сильна, центральная перспектива соотносима в весьма малой степени – во всяком случае, в гораздо меньшей, чем параллельная перспектива. С восприятием ближайшего пространства (метр-два и менее), в котором константность максимальна или даже превращается в гиперконстантность, центральная перспектива находится уже в кричащем противоречии; в этой области, пожалуй, любая другая перспективная система заведомо даст ей сто или более очков вперёд.

Почему же такой, прямо скажем, изобразительный монстр оказался перспективной основой всей самой мощной и плодотворной живописной культуры в мировой истории – европейской живописи во время её наибольшего расцвета (притом, что – повторимся – параллельно существовала куда более адекватная система перспективы, небезызвестная, к тому же, европейцам)? Ответов здесь может быть, как это всегда бывает в разговорах об искусстве, несколько.

Первый из них состоит в том, что никто, включая и её создателей, не пользовался системой центральной перспективы в полном её объёме: во-первых, в классической европейской живописи – в отличие от той же китайской, где «принцип трёх глубин» был одним из основополагающих – редко встречаются картины с выраженными первым, вторым и третьим планами одновременно; как правило, их число ограничивается двумя, причём чаще вторым и третьим, где центральная перспектива ещё не становится полной катастрофой. Во-вторых, если и приходилось использовать сравнительно близкое пространство, плавно переходящее в более далёкое, художники нередко предпочитали применять разные точки схода для этих пространств (стандартным примером здесь является имеющая две точки схода «Афинская школа» Рафаэля, упоминаемая, кажется, во всех работах о ренессансной перспективе – не избежим этого и мы; другие примеры такого рода в большом количестве представлены в последних книгах Раушенбаха [Раушенбах 1986, 1994] и во многих других исследованиях); такая система перспективы, известная под названием рыбьей кости, впрочем, была известна задолго до Возрождения. В-третьих, художники очень часто пренебрегали схождением некоторых не очень протяжённых в глубину объектов, фактически рисуя их в параллельной перспективе, к чему мы вернёмся в конце следующего раздела. Этот список, разумеется, далеко не исчерпывающий (и отчасти мы его ещё продолжим ниже).

Однако если даже и счесть этот, первый, ответ хоть сколько-нибудь убедительным, он всё равно будет совершенно недостаточным, так как по сути дела он вообще не является ответом: действительно, если художники только и делали, что отклонялись от центральной перспективы, почему же они вообще не отказались от неё, благо такие возможности имелись? Ссылка на авторитет этой системы, вплоть до конца XIX – начала XX века считавшейся единственно верной¹¹, здесь не поможет, поскольку в

11 Раушенбах, впрочем, считал, что серьёзные сомнения в этом возникали и ранее: «Антонио Филарете, например, определённо утверждал, что при известных условиях эта научно безупречная система даёт изображения, не согласующиеся с естественным зрительным восприятием пространства» [Раушенбах

момент своего появления она никаким авторитетом, разумеется, ещё не обладала, утверждалась, как известно, с трудом (особенно на севере Европы), и, по идее, учитывая её недостатки, она просто не должна была утвердиться и стать авторитетной.

Естественно предположить здесь наличие какого-либо другого, более убедительного ответа, связанного с достоинствами этой системы, причём с достоинствами, значительными настолько, что они оказались способны заставить европейских художников в течение полутысячелетия смиряться с её вопиющими недостатками.

5. Центральная перспектива и иллюзия.

Центральный аргумент в пользу центральной перспективы, выдвинутый ещё её изобретателями, состоит в том, что нарисованная в ней картина является своего рода «окном в мир», в котором, как в реальном окне, можно увидеть настоящее трёхмерное пространство с настоящими предметами. И вуаль Альберти, и стекло Леонардо, и сетка Дюрера (которую, впрочем, точнее было бы назвать крупноячеистой решёткой) являются наглядными иллюстрациями этой мысли – и, одновременно, методами её прикладного применения.

Оставим в стороне довольно загадочный для автора этих строк вопрос, почему со времён Древней Греции многие европейцы предпочитают считать основной задачей искусства не осмысление реальности (и нас самих как её части), а подражание ей, или даже откровенное её копирование, и из века в век передают легенды о поверивших в натуральность нарисованного на холсте птицах и других животных¹², как будто именно они и являются главными адресатами и ценителями изящных искусств. Более рационально сформулированное основание, по-видимому, должно выглядеть примерно так: отчаявшись найти систему, адекватно передающую мир, который мы видим *внутри нас*, титаны Ренессанса изобрели систему, воспроизводящую мир, который мы видим *перед собой*. В этом, пожалуй, и состоит принципиальное отличие центральной перспективы от всех других перспективных систем в истории искусства (поэтому

1986: 12]. Однако Раушенбах не освещал этот вопрос подробнее, и, по всей вероятности, опирался на послесловие В.Н. Прокофьева к «Пространственным построениям в древнерусской живописи», где тот приводил две иллюстрирующие эту точку зрения цитаты из Филарете [Раушенбах 1975: 171]. Однако в первой из этих цитат [Филарете (1464): 408] речь идёт об изменениях видимой формы предметов в зависимости не от расстояний до них, а от углов, под которыми они видны, а это верно и для центральной перспективы. Во второй же цитате в том переводе, который использует Прокофьев, вообще трудно однозначно понять, о чём именно идёт речь, а в более позднем переводе [ibid.: 411] она хотя и не становится намного яснее, но уже во всяком случае центральной перспективе не противоречит. Поэтому, учитывая то обстоятельство, что Филарете не только не высказывает прямых сомнений в истинности центральной перспективы, но, напротив, использует оба названных Прокофьевым аргумента как свидетельства *в её пользу*, и добавив к этому отмеченное ещё Вазари косноязычие Филарете (даже восхищающийся им переведший его трактат В.Л. Глазычев вынужден признать, что «сугубо конкретный образ мышления Филарете делает для него почти немислимым сколько-нибудь теоретическое объяснение» [ibid.: 401]), вероятно, лучше отказаться от версии, что первая аргументированная критика этой системы прозвучала ещё в XV веке из уст одного из её горячих сторонников.

12 Тот же Филарете приводит целый набор таких примеров – конечно, из античной истории: «...кровля была подделана столь ловко и так походила на настоящую, что множество раз вороны пытались на нее усесться. Там была также пергола с виноградом. Говорят, птицы нередко поддавались обману и слетались клевать его, думая, что он настоящий. Были еще некие собаки, что были изображены столь сходно с натурой, что когда их видели другие псы, то лаяли на них, полагая, что те живые. Также были там жеребец и кобыла, столь подобные натуре, что когда другие лошади проходили мимо, они начинали призывать их ржанием, как если бы те были живыми» [Филарете (1464): 416].

позднейшее обоснование этой системы с помощью апелляции к сетчаточному образу является не только спекулятивным, но и противоречащим сути обоснуемого явления).

Однако сколь угодно блестящая идея ничего не значит, пока мы не проверим её – не рискнём в наше время прямо произносить слово истинность, – скажем так, на эффективность. Как всегда, такая проверка должна относиться к двум аспектам теории (хотя для отрицательного – в отличие от положительного – результата достаточно и одного): корректности её обоснования и практической работоспособности. Первый из них в данном случае сам состоит из двух частей, поскольку для того, чтобы мы могли воспринять картину как трёхмерную реальность, во-первых, должна существовать полная аналогия между изображённым на картине и тем, что мы можем увидеть в жизни, и во-вторых, если такая аналогия есть, мы должны быть действительно способны принять увиденную плоскость за пространство.

Итак, обоснование «во-первых», пожалуй, было наиболее чётко сформулировано в 1436 году Леоном Баттиста Альберти: «картина — это плоское сечение зрительной пирамиды» (*intercissione della piramide visiva*) [цит. по: Панофски 1927: 83-84]. То есть если провести прямые, соединяющие глаз художника с запечатляемыми объектами, на точках пересечения этих прямых с картинной плоскостью получится изображение рисуемых объектов, полностью идентичное тому, что видел перед собой художник; и если глаз зрителя окажется в той же по отношению к картине точке, где в своё время был глаз художника, то эта картина действительно покажется ему чем-то вроде окна в реальность. Но беда здесь в том, что эта конструкция требует наличия у каждого из них только одного и вдобавок неподвижного глаза. В науке об искусстве чаще обращали внимание на первое обстоятельство, на бинокулярность зрения¹³, однако второе, определённо, гораздо более значимо.

Прежде всего, если вспомнить уже упоминавшиеся во втором разделе сведения о разрешающей способности глаза, окажется, что у предназначенной для неподвижных глаз картины резкость должна сильно снижаться к её краям. Более того, если к этому добавить, что в реальных условиях глаз не может не двигаться, а его искусственная стабилизация (как это впервые было обнаружено Альфредом Ярбусом) через несколько секунд превращает поле зрения в пустое поле, и человек перестаёт видеть что бы то ни было, то вслед за Николаем Волковым придётся заключить, что мотивирующее центральную перспективу «утверждение, что иллюзорное видение есть видение “одним неподвижным глазом” равносильно утверждению, что такое видение вообще невозможно» [Волков 1977: 232]. Так что идея наблюдаемой неподвижным глазом (или глазами) картины есть чистая абстракция, в принципе невозможная в процессе восприятия искусства; здесь мы, кстати, уже вторично сталкиваемся с этой некорректной идеей, положенной в основу искусствоведческой концепции – на этот раз концепции просто фундаментальной.

Поэтому придётся всё же разрешить рассматривающему картину зрителю переводить взгляд с одной её части на другую. Но это допущение автоматически означает потерю единого центра перспективы: действительно, этот центр по определению является точкой пересечения зрительной оси с картинной плоскостью, и если зрительная ось

13 Например, Анатолий Бакушинский именно на основании своих исследований бинокулярного восприятия построил свою системную критику центральной перспективы – видимо, первую из опубликованных на русском языке [Бакушинский 1923]; впрочем, с идеями Флоренского он был знаком [ibid.: 26]. Интересно, что он, исходя из данных о бинокулярности (наиболее значимой вблизи), но игнорируя сведения о константности, пришёл к мысли о «синтетической» перспективе, обратной в ближнем пространстве, и прямой – в дальнем.

поворачивается (а это и составляет суть движения глаз), то и центр перспективы должен *смещаться вслед за ней*. Так что в идеале *все* точки картины должны являться центрами перспективы, что логически возможно только в том случае, если перспектива является не центральной, а параллельной (которую допустимо рассматривать как центральную с бесконечноудалённым центром проекции).

Конечно, можно подойти к этому вопросу не столь последовательно и сделать несколько центров перспективы, скажем, по одному для левой, центральной и правой частей картины – аналогично уже упоминавшимся центрам перспективы для ближней и дальней областей пространства (то есть сделать ту же рыбку кость, но на этот раз горизонтальную, а не вертикальную). В принципе, такие конструкции тоже встречаются в европейской живописи (примеры, как обычно, у Раушенбаха), однако обязательно в тщательно замаскированном виде. Иначе возникнет крайне неприятный эффект, так сказать, перспективного разрыва в тех местах, где кончается перспектива одной стороны и начинается перспектива другой: если посмотреть на эти участки, окажется, что в них параллельные прямые не сходятся, а расходятся, то есть возникает обратная перспектива не в ближних зонах пространства (где ей самое место), а в дальних (где она недопустима). Этот эффект легко заметить на илл. 5, воспроизводящей кадр из «Наполеона» Абеля Ганса, сделанный с помощью трёх стоящих рядом кинокамер, каждая из которых, естественно, имеет собственную зрительную ось – и значит, и свой центр перспективы. Менее радикальным – зато абсолютно общеупотребимым – примером множественности центров перспективы является стандартный способ изображения сферических объектов по краям картины: хотя строгие правила центральной перспективы с единой точкой схода требуют, чтобы они превратились в эллипсы (это известное ещё Леонардо свойство иллюстрируется в любом критическом анализе ренессансной перспективы), их всегда рисуют круглыми, как если бы для каждого из них на картине существовал собственный центр проекции.



илл. 5. Кадр из фильма «Наполеон» (Абель Ганс, 1927). Каждая из трёх использовавшихся при съёмке камер создаёт собственный центр перспективы.

Таким образом, можно уже и не вспоминать, что ещё одним условием возникновения ощущения «окна в мир» было совпадение положений зрителя и художника по отношению к картине, которое также никогда не выполняется полностью (напротив, заинтересованные зрители предпочитают целенаправленно рассматривать картину с разных расстояний): первый пункт обоснования центральной перспективы некорректен. Лучшее, что можно оставить на его долю – это предположение, что хотя картина и не является окном в мир, то обстоятельство, что при некотором положении зрителя и его глаз она *может* на мгновение показаться похожим на него, является

психологическим основанием общеевропейской (а теперь и мировой) конвенции об окне в мир, которым картина является *условно*.

При таком положении дел дальнейший разбор можно и не продолжать (напомним, для опровержения достаточно одного, любого, пункта), однако всё же сделаем это, как из чистого профессионального любопытства, так и потому, что в процессе разбора интересной – хотя бы и неверной – теории всегда можно обнаружить что-либо полезное.

В первой части нашего исследования уже кратко упоминалось, что любое плоское изображение всегда воспринимается нами как плоское, даже если мы и склонны ощущать его «окном в мир». Сейчас, обсуждая вопрос о невозможности создания полной иллюзии объёма на картине, самое время перечислить причины этого. Наиболее важную роль здесь играет, несомненно, создающая стереоэффект бинокулярная диспаратность – отличие изображений, формирующихся на сетчатках левого и правого глаз, – которая является самым мощным психологическим признаком глубины для расстояний, так сказать, непосредственной манипуляции (т.е. порядка нескольких метров); чтобы убедиться в этом, достаточно попробовать сделать какую-нибудь элементарную вещь (хотя бы просто спуститься по лестнице), зажмурив один глаз. Разумеется, отсутствие диспаратности в центральноперспективной картине, наряду с другими причинами, мешает ей выглядеть окном в мир, но ещё важнее то, что идентичность изображения этой картины на обеих сетчатках автоматически заставляет нас ощущать её плоскостью – это явление Николай Волков удачно назвал минус-стереоэффектом¹⁴.

Таким образом, наличие у нас двух глаз препятствует возникновению иллюзии реальности даже не столько потому, что оно конфликтует с геометрической природой центральной перспективы (в конце концов, перспектива двух наших глаз сильно различается лишь на довольно малых расстояниях), сколько потому, что оно постоянно напоминает нам о том, что картина плоская. Блокировать это возможно лишь до некоторой степени, зато несколькими способами. Во-первых, можно закрыть один глаз: тогда, скажем, любое фотографическое изображение, если смотреть в его центр, на некоторой легко подбираемой (и точно вычислимой) дистанции станет казаться рельефным; но смотреть так неудобно, и даже самый убеждённый адепт центральной перспективы не станет говорить, что именно таким способом и надлежит рассматривать картины. Во-вторых, существует стереоскоп, показывающий каждому глазу своё изображение – но этот прибор, возникший как экспериментальное доказательство диспаратности, открытой, как ни странно, только в 1838 году, так и не стал чем-то большим, чем забавная игрушка. Наконец, в-третьих, можно воспользоваться тем обстоятельством, что сила как стереоэффекта, так и, естественно, минус-стереоэффекта заметно убывает с расстоянием, и сделать картину настолько крупной, чтобы её приходилось рассматривать с большого удаления.

14 «Обычно забывают, что такой мощный механизм восприятия пространства, как бинокулярное слияние диспаратных образов левого и правого глаза и вся сумма сопутствующих движений (глаз, головы, и т.п.) информирует нас не только о трёхмерной форме и глубине, *но и о плоскостности*. Стереоэффект (безусловный рефлекс от слияния диспаратных образов для двух глаз) включает в себя и *минус стереоэффект* при восприятии плоскости (безусловный рефлекс на плоскость)». «Восприятие пластики и глубины на картине как реальной плоскости всегда сопровождается *минус стереоэффектом* (эффектом плоскостности)» [Волков 1977: 77, 84].

И действительно, если какой вид изобразительного искусства и интересовался всерьёз иллюзионистскими эффектами, то это, несомненно, монументальная живопись, а особенно её разновидность, известная под названием плафонной: здесь эффект иллюзорного увеличения высоты потолка известен всем, однако не следует забывать, что эти фальшивые потолки обычно рисовались не на плоской поверхности, а на выпуклой от зрителя, так что здесь два эффекта налагаются друг на друга¹⁵. В тех же произведениях, которые написаны на плоских вертикальных стенах (где нет выпуклости, затрудняющей оценку, а расстояние между зрителем и картиной нестабильно), перспективные обманки всё-таки редки, и даже самый классический пример такого рода – «Тайная вечеря» Леонардо – не только имеет разные точки схода для нарисованных стола и стен, но и, к тому же, горизонт в этой фреске расположен в четырёх с половиной метрах над полом трапезной, так что с того места, где может возникнуть иллюзия глубины, её никто не сможет увидеть. Не менее интересно, что рассматриваемые с большого расстояния рекламные билборды не кажутся нам объёмнее тех же самых фотографий в журнале, которые мы видим с расстояния вытянутой руки. Наконец, если фильм в большом кинотеатре и кажется чуть-чуть объёмнее того же фильма на экране телевизора, то, скорее, в основном за счёт темноты в кинозале и более высокого качества изображения.

Всё это наводит на совершенно справедливое предположение, что диспаратность является хотя и главным признаком плоскостности картины, но далеко не единственным. Брюс Годстейн в своём замечательном обзоре исследований по восприятию живописного изображения приводит таблицу таких признаков и способов их преодоления [Голдстейн 2001: 349], в которой помимо диспаратности указываются ещё три основных признака: «видимость поверхности картины» (т.е. текстура холста и мазок), «видимость границ картины» и «отсутствие параллакса движения» (т.е. тот факт, что при нашем движении относительно картины более близкие и более далёкие объекты не смещаются друг относительно друга). Интересно, что здесь во всех четырёх случаях как недостатки рассматриваются качества, являющиеся фундаментальными основами художественной системы плоских визуальных искусств. Это сам плоскостной аспект картины (в значительной степени создаваемый диспаратностью); индивидуальный мазок художника, вероятно, в определяющей мере ответственный за большую по сравнению с фотографией смысловую и эмоциональную глубину изобразительного искусства («видимость поверхности»); и, наконец, даже и композиция картины, возникающая – как отмечалось в первом разделе – только благодаря наличию в ней рамок («видимость границ») и существующую лишь постольку, поскольку она подчинена воле автора, а не зрителя («отсутствие параллакса»).

Но всё же, забыв о профессиональной гордости, посмотрим, какие методы предлагаются для уничтожения эстетических основ искусства ради создания иллюзии реальности *per se*. Итак, видимость поверхности можно обойти, например, «наблюдая картину с расстояния» [ibid.], а остальные признаки Голдстейн рекомендует

15 Здесь можно отметить, что все обманки (*trompe l'oeil*) в истории живописи работают на пределах возможностей восприятия, где неуверенный (околопороговый) ответ какого-либо из признаков плоскостности может всё-таки проиграть конкуренцию полноценному признаку пространственности: например, слабая на большом расстоянии диспаратность, испытывающая затруднения с опознанием формы выпуклого потолка, может проиграть сильной и точно рассчитанной центральной перспективе (стоит отметить, что этот точный расчёт возможен только благодаря строго зафиксированному расстоянию между зрителем и потолком) в случае плафонной живописи. Что же касается классических обманок в станковой живописи, то все они были не перспективные, а светотеневые: они изображали очень неглубокое пространство, где диспаратность была не в состоянии полностью преодолеть ощущение объёмности, создаваемое очень тщательно выполненной светотеневой моделировкой.

элиминировать с помощью маленького смотрового глазка (peephole), который срезает рамки картины, делает невозможным движение относительно неё, и заодно автоматически приводит к монокулярному восприятию. В результате получается классический эксперимент Брунеллески¹⁶, многократно воспроизводившийся различными исследователями – в том числе и Джеймсом Гибсоном, который отзывался о нём следующим образом: «предполагалось, что это сведёт к минимуму информацию о поверхности как таковой и усилит иллюзию реальности. Однако я обнаружил, что этот приём, сам по себе далеко не простой <в исполнении>, лишь усложняет акт восприятия. Нельзя усилить впечатление реальности, не давая испытуемому осуществить тест на реальность» [Гибсон 1979: 396]. Таким образом, даже если использовать наиболее радикальные средства, разрушающие саму структуру художественного произведения с единственной целью создать иллюзию реальности (хотя в данных обстоятельствах уже и не совсем понятно, зачем это нужно), то всё равно обнаруживается, что говорить о возникновении иллюзии невозможно, поскольку испытуемый попадает в ситуацию, где оппозиция реальное/нереальное становится просто неприменимой...

Итак, центральная перспектива не в состоянии создать иллюзию реальности ни по своей общей геометрической структуре (поскольку требует для этого противоестественных условий наблюдения: один совершенно неподвижный глаз, находящийся в строго отведённом для него месте), ни по реальным условиям восприятия (в которых выполненные по её канонам построения всегда распознаваемы как плоские). Поэтому и вуаль Альберти, и стекло Леонардо, и сетка Дюрера являются не более чем метафорами, и если попытаться осуществить их, мы получим лишь плоские вуаль, стекло и сетку, на которых изображено нечто, передающее объём в не менее условной форме, чем любая другая система перспективы¹⁷.

Естественно, что иллюзионизм центральной перспективы, теоретически возможный, разве что, на уровне культурного самовнушения, не обнаруживается и на практике, примером чему является ситуация с экспериментом Брунеллески. Другим примером

16 Интересно, что сам Брунеллески использовал для своих экспериментов такие объекты и такие точки зрения на них, при которых в изображении не создавалось сколько-нибудь существенно сходящихся линий, и, следовательно, они могли быть использованы также и в традиционной на тот момент живописи «для достижения захватывающего эффекта глубины, однако, без использования прямой перспективы» [Арнхейм 1978: 210].

17 Несколько более сложна ситуация с другой известной метафорой – метафорой зеркала. Она неоднократно встречается у Леонардо, и именно сравнение объёмности изображений в зеркале и на картине Эрнст Гомбрих считал «основной причиной глубокой неудовлетворённости Леонардо в своём искусстве, его нежеланием достигать рокового момента завершения: всё знание и воображение художника бесполезны, это всего лишь нарисованная картина, и она будет выглядеть плоской» [Гомбрих 1960: 97]. Ещё раньше о зеркале писал Филарете, полагавший, впрочем, что об этом думал и Брунеллески [Филарете (1464): 408-409], Гомбрих же возводит эту метафору к Платону, прямо утверждавшему в «Государстве», что зеркало лучше любой картины (X, 596e). В наше время, пожалуй, никто уже не будет говорить о преимуществах зеркала перед живописью, однако оно по-прежнему может быть использовано как пример плоской поверхности, в которой, тем не менее, виден полноценный объёмный мир. Тонкость этого аргумента состоит в том, что хотя мы действительно видим его плоскую поверхность (особенно если она не совсем чистая; но даже и в противном случае она видна ненамного хуже, чем поверхность глянцевой фотографии), тем не менее, в отличие от картины, изображение в зеркале *по-настоящему трёхмерно*: в самом зеркале не образуется никакого изображения, оно всего лишь обращает свет от реальных объёмных объектов, которые мы и видим в нём точно так же, как видим их в жизни. В этом смысле зеркало и в самом деле «окно в мир», но, как и настоящее окно, оно является не плоскостью с иллюзорным изображением в ней, а плоскостью, за которой видна физическая реальность.

здесь будет тот общеизвестный факт, что существуют выполненные в точности по законам центральной перспективы картины (и особенно фотографии), которые безусловно ощущаются как кошмарное искажение реальности – мы ещё вернёмся к ним в последнем разделе. Более утончённой, и более искусствоведческой, иллюстрацией будет то соображение, что если бы кто-то из художников (за исключением авторов потолочных росписей) и в самом деле рассчитывал на полную иллюзию, то он, вероятно, попытался бы рисовать картины в строгом соответствии со всеми правилами центральной перспективы, чего – как уже обсуждалось в конце предыдущего раздела – обычно не происходило, и, более того, как нетрудно показать, к полному такому соответствию не стремился вообще никто.

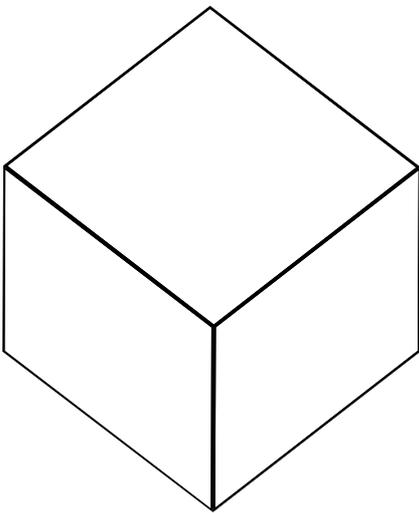
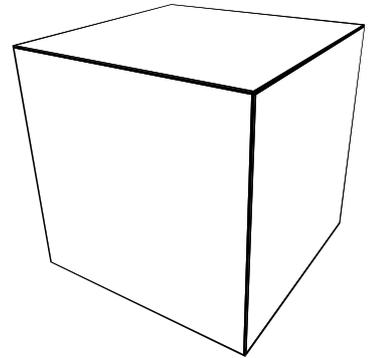
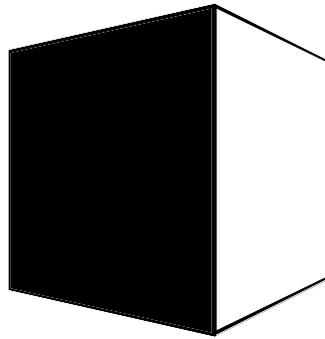
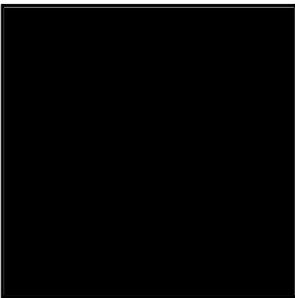
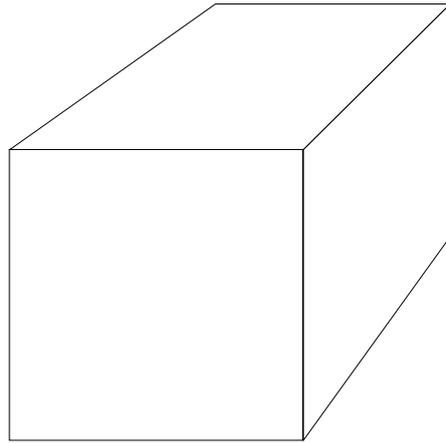
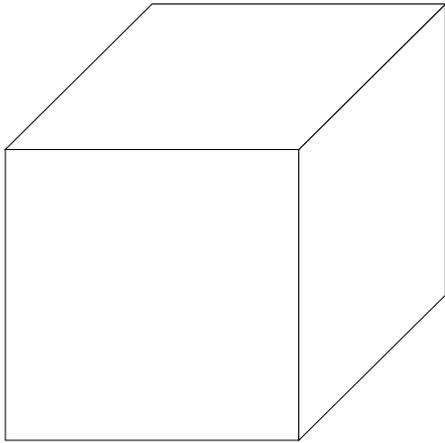
Дело в том, что хотя, вероятно, и можно найти примеры известных картин с единственной точкой схода как по горизонтали, так и по вертикали, существует по крайней мере три типа изображаемых элементов, которые, по-видимому, *никогда* не строились по законам центральной перспективы. Мы уже кратко упоминали, что сравнительно неглубокие объекты первого плана часто рисовались либо с меньшим схождением, чем основная часть картины (как, например, стол в «Тайной вечере»), либо даже вообще в параллельной перспективе. Так вот, что касается наиболее значимого для нашего восприятия объекта – человека, – то на него действие центральной перспективы не распространялось вообще никогда. Например, находящиеся заметно ближе «к зрителю», чем её лицо, руки Джоконды написаны отнюдь не крупнее, чем если бы они находились на том же расстоянии, что и лицо; более интересной иллюстрацией является данный в резком ракурсе «Мёртвый Христос» Мантеньи: в этой работе тело Христа изображено в параллельной перспективе, в то время как ложе, на котором оно покоится – в центральной [Раушенбах 1986: 96-97], так что ближняя сторона ложа (предусмотрительно срезанная рамой) оказывается на 40% шире дальней. Вероятно, до начала-середины XX века в европейской живописи нельзя найти примеров, где человек бы подвергался несомненным перспективным сокращениям.

Вторым типом изображения, всегда употребляемым в противоречии с центральной перспективой, и никогда в согласии с ней, являются уже упомянутые сферические объекты на краях картины. К третьему же типу, менее очевидному, но также абсолютно общеупотребимому (и также в основном связанному с периферийными зонами изображения), относятся любые предметы, близкие по форме к параллелепипеду – дома, столы и т.п.; остановимся для простоты на уже не раз помогавшем нам кубе. Илл. 6а, тождественная илл. 3а, изображает куб так, как нарисовал бы его китаец и многие европейцы (если этот куб не очень большой), илл. 6b – так, как нарисовал бы его европеец, если бы озаботился перспективными сокращениями. Однако ни первое, ни даже второе изображение не соответствуют правилам центральной перспективы, тому, что мы видим перед собой: на вуали Альберти должна получиться либо илл. 6с, либо илл. 6d, либо илл. 6е. Действительно, если передняя грань куба строго квадратна, то это означает, что мы находимся прямо перед ним (точнее сказать – прямо перед центром передней грани), и остальных граней не видим вообще (6с); если же мы видим две или три из них, то мы располагаемся несколько сбоку или/и сверху, но тогда передняя грань тоже должна подвергаться перспективным сокращениям (6d и 6е), как это получилось бы на фотографии. Однако илл. 6с кажется по меньшей мере странной, если не детской, а илл. 6d, и особенно 6е – вообще неправильными, что довольно наглядно

свидетельствует о полном игнорировании таких иллюзионистически строгих конструкций европейской живописью¹⁸.

18 Рудольф Арнхейм отмечает что изображение на рисунке, аналогичном ба, «может быть получено только как проекция неправильного и асимметричного шестигранника, который не содержит ни одного прямого угла и ни одной параллельно расположенной сторонь» [Арнхейм 1954: 270], что, отметим, с точностью до строго наоборот соответствует илл. 6е, в которой идеально точно спроецирован правильный куб, но в самой ней нет ни прямых углов, ни параллельных сторон. В этом смысле можно согласиться, что модель ба «является настоящим чудовищем с точки зрения изобразительных законов реализма. И все же эта модель на протяжении многих веков принималась как зрительный образ куба» [ibid.].

Также здесь можно добавить, что, таким образом, системы перспективы имеет смысл классифицировать не только по тому, как они передают пространство в целом, но также и по тому, как они передают отдельные предметы. В этом случае, например, окажется, что ренессансная система перспективы в живописи и перспектива в фотографии и кино являются разными системами.



илл. 6. Ещё об изображении куба:
 а: куб без схождения (т.е. в параллельной перспективе = илл. 3а);
 б: куб, сходящийся в глубину;
 с, d и е: куб в строго рассчитанной центральной перспективе (как он получился бы на фотографии);
 ф: японский вариант параллельной перспективы.

Вообще, если посмотреть на искусство любых людей – любой страны, любой эпохи и любого возраста – то, за единственным исключением, о котором абзацем ниже, фронтальная поверхность в нём всегда обладает особым статусом. Это, очевидно, объясняется двумя причинами: во-первых, уже называвшимся во втором разделе тем психологическим обстоятельством, что во фронтальной плоскости наше внутреннее зрительное пространство совершенно евклидово, и, соответственно, любые неевклидовы искажения в ней являются особенно нежелательными (это же, кстати, относится и к сферическим объектам). А во-вторых, картина всё-таки сама является плоскостью, и всё то, что может быть изображено в плоском виде, на ней выглядит наиболее естественно. Поэтому «вместо того чтобы создавать иллюзию, которая осуждена всегда быть несовершенной, живописец умышленно подчеркивает наличие фронтальной плоскости и достигает тем самым богатства двойной композиции» [Арнхейм 1954: 228] – напомним, что под двойной композицией Арнхейм понимает то, что мы предпочитаем называть плоскостно-пространственной двойственностью.

Единственное исключение из общечеловеческой мании фронтальности, несомненно, заслуживает того, чтобы уделить ему немного места. После того, как в древней Японии были усвоены китайские изобразительные принципы, японская живопись разделилась на два основных стиля – следующее китайским канонам кара-э и модифицировавшее их ямато-э, причём в последнем наряду с верным фронтальной плоскости китайским способом изображения прямоугольных объектов (как на илл. 6а) появился и игнорирующий её вариант, в котором предпочтение отдаётся симметрии (илл. 6f). Оба варианта часто можно встретить на в одном и том же повествовательном свитке эмакимоно – как, например, в представленных на илл. 7 двух изображениях из самого знаменитого классического японского свитка XII века «Гэндзи моногатари». В дальнейшем такой способ изображения весьма активно применялся в японском искусстве, став, в том числе, одной из наиболее характерных черт цветной ксилографии укиё-э.





илл. 7. Фудзивара Такаёси (приписывается), два фрагмента из «Гэндзи моногатари» (ок. 1120–1140), в одном из которых перспективная конструкция следует китайскому образцу, а в другом она уже чисто японская.

В предыдущем разделе мы уже один раз сталкивались с ситуацией, когда сохранение симметрии целого оказывалось важнее константности формы (илл. 3е), но, во-первых, это была константность, так сказать, второстепенной формы: наиболее значимая по важности передняя поверхность в том случае изображалась без потери константности, поскольку она была нарисована фронтально. А во-вторых, конструкция типа 3е как онто-, так и филогенетически предшествует конструкциям вроде 3а (она же 6а), так что в любом случае требуется довольно веская причина для объяснения такого пренебрежения константностью формы, к тому же отчасти выглядящего как регресс. Психологические причины к этому вряд ли могут существовать – как ни крути, при такой манере письма ни одна поверхность (даже самые важные – передняя и верхняя) не изображается с соблюдением константности формы, поэтому объяснение должно носить по преимуществу художественный характер.

Фронтальное изображение в параллельной перспективе (или, если воспользоваться термином Арнхейма, фронтально-изометрическая перспектива) при всей своей неплохой адекватности восприятию, в некоторых случаях создаёт серьёзную композиционную проблему: если на картине изображён не один куб, а несколько, и все они, естественно, одной из граней расположены фронтально, то рёбра остальных граней всех кубов образуют семейство параллельных линий, ориентированных диагонально, что сделает картину довольно неустойчивой в композиционном отношении. В центральной перспективе этой проблемы нет, поскольку такие диагонали в левой и правой частях картины ориентированы противоположно и потому уравнивают друг друга, но во фронтально-изометрической перспективе такого произойти не может. Для китайской живописи эта проблема также не была фатальной, поскольку «китайцы не знали двух самых популярных на Западе и восходивших ещё к эллинистическим образцам видов живописных сцен: замкнутого интерьера и городских пейзажей» [Роули 1970: 301] с их прямыми линиями, и, соответственно, редко сталкивались с ней. Ямато-э, напротив, было очень и очень камерным искусством, и диагональные линии в большом количестве встречались практически во всех его произведениях, что, как можно предположить, и послужило основной причиной

перехода от фронтально-изометрической перспективы к изометрически-угловой (в терминах, опять же, Арнхейма). Этому дополнительно способствовало то, что из интерьеров и городских пейзажей японцы явно отдавали предпочтение первому, а в интерьере – особенно в японском, где нет стульев, высоких столов и т.д. – гораздо меньше, чем в городском пейзаже, объектов, константностью формы передней грани которых было бы непростительно пренебрегать.

Здесь мы столкнулись с довольно интересной ситуацией, причём интересной по двум причинам: во-первых, наиболее убедительное объяснение выбора определённого перспективного построения оказалось связанным не с геометрическими или психологическими факторами, а с чисто композиционными, то есть собственно художественными в буквальном смысле этого слова. Соображения гармонии довольно редко учитываются при изучении теории перспективы, что представляется не совсем правильным, поскольку речь всё-таки идёт об искусстве, и данный пример, по видимому, неплохо подтверждает это. Во-вторых, здесь обнаружилась весьма любопытная история взаимодействия плоскостного и пространственного аспектов живописи: выбранная система отображения пространства на плоскость (параллельная перспектива) задала на ней систему диагональных линий, трудности существования которых внутри плоскостного аспекта картины привели к модификации пространственного аспекта. В результате то, что было проблемой, обернулось весьма эффективным специфическим свойством художественной системы: «диагонали, для которых используются отдельные конструктивные архитектурные детали, являются характерной чертой живописи на свитках ямато-э» [Бродский 1969: 48] и позднейшей японской живописи и визуальной культуры вообще (например, такая расчерченность кадра диагональными линиями часто встречается в фильмах Кэндзи Мидзогути, хотя, разумеется, никакой параллельной перспективы в них нет и в принципе быть не может)¹⁹.

Если, наконец, вернуться к центральной перспективе и её декларируемому иллюзионизму, то, помимо теоретических, у нас оказалось достаточно и практических доказательств его несуществования. Можно также вспомнить и о так и оставшимся игрушкой стереоскопе, и добавить к нему стереокино, которое появилось ещё в 1930-е годы, но так и не прижилось (и вряд ли всерьёз приживётся сейчас, несмотря на устроенный вокруг него громкий рекламный шум) – они тоже являются доказательствами, что не в иллюзии дело: двойственная плоскостно-пространственная природа картины является не проблемой живописи, фотографии и кино, а одним из важнейших элементов их специфики.

6. Перспективы и наблюдатель.

Итак, мы обнаружили, что полной иллюзии реальности в центральноперспективной, равно как и в любой другой, живописи нет и не может быть (впрочем, не вполне понятно, зачем она вообще нужна), и максимум, что в ней есть иллюзорного – это некоторый намёк на потенциальную возможность возникновения такой иллюзии при

¹⁹ К сожалению, придётся оставить за скобками интереснейший вопрос отношения живописи разных стран и эпох к диагональным линиям как таковым. Отметим только, что японская живопись здесь является прямой противоположностью европейской, в которой наклонные линии, пересекающие всю или почти всю картину целиком, до середины XIX века встречались довольно редко, пока Писсарро не сделал их едва ли не основой своего композиционного стиля. Интересно, что больше повлияло на его выбор – фотография или японская ксилография? Диагональные линии широко распространены и там, и там, а импрессионисты, как известно, активно интересовались и тем, и другим.

определённом положении зрителя, закрывшего один глаз. Собственно говоря, от самого этого намёка пользы ещё меньше, чем было бы от настоящей иллюзии, но он является следствием очень важного обстоятельства, которое и представляется главным достоинством центральной перспективы: особое местоположение зрителя, в котором появляется намёк на иллюзию, возникает благодаря специфической геометрической организации картины, однозначно задающей *местоположение наблюдателя*, то есть формирующей *единую точку зрения*²⁰. То есть сам намёк на иллюзию не важен, но включение положения имплицитного наблюдателя непосредственно в пространственную структуру картины коренным образом отличает центральную перспективу от всех остальных изобразительных систем.

Неоднократно предпринимавшиеся попытки обнаружить наблюдательские точки зрения в других системах перспективы в целом сводимы к двум типам – либо к идее множественности точек зрения, либо к некоему экзотическому положению наблюдателя (внутри картины, за картиной). Второй тип изучим по ходу рассуждений, а про первый сразу же можно заметить, что такой подход, по сути, является саморазрушающим, поскольку множество точек зрения одного и того же наблюдателя в действительности означает отсутствие его точки зрения – подобно тому, как «любить всех» на деле означает не любить никого. Идея центральной перспективы состоит именно в жёсткой фиксации позиции наблюдателя, в единственности его точки зрения, поэтому версия с их множественностью всё равно задаёт дискурс, не имеющий ничего общего с центральноперспективным, – это даже в том случае, если такая версия верна. Проверить её сложно, поскольку она, как правило, логически не противоречит структуре картины, и сомнения в ней возникают по большей части психологического порядка. Так что основной аргумент против неё, пожалуй, вытекает из бритвы Оккама, ибо зачем искать много точек зрения там, где их, скорее всего, нет ни одной? Последний вариант явно проще при его меньшей объяснительной силе, так что версию с многими точками зрения естественнее всего считать проекцией современных европейских представлений (связанных, разумеется, с центральной перспективой и окружающим её комплексом концептов) на другие культуры, которым эти представления неадекватны.

Например, искусство древнего Египта, конечно же, теоретически возможно рассматривать как репрезентующее сотни точек зрения одновременно (по как минимум четырём для каждого изображённого человека – одну для глаз, другую для лица, третью для торса, четвёртую для ног, – и так далее для остальных объектов) – в конце концов, когда мы формируем своё внутреннее пространство представлений, мы действительно складываем его из множества зрительных актов, осуществлённых с разных позиций. Однако гораздо разумнее и проще рассматривать древнеегипетские изображения как воплощающие не процесс формирования пространства представлений, а уже само это законченное пространство (как мы и делали в четвёртом разделе), в котором понятие точки зрения попросту отсутствует, поскольку это пространство внутреннее. В этом плане утверждение, что египетская картина находится внутри наблюдателя, кажется более точным, чем сформулированная Борисом Успенским довольно странная идея, что наблюдатель находится внутри

20 Как это сформулировал Джеймс Гибсон, «суть проблемы состоит в разделении инвариантной и перспективной структур. Инварианты передают мир, в котором никого нет. <Центральная> Перспектива показывает, где в этом мире находится наблюдатель» и «если на картине изображена в перспективе какая-то сцена, то перспектива делает зрителя участником этой сцены, не более того. Перспектива не усиливает реальности сцены» [Гибсон 1979: 399, 398]. Отметим всё же, что вопрос об участии в сцене именно зрителя является довольно непростым (и мы его ещё затронем): с полной уверенностью можно говорить лишь о присутствии в пространстве картины являющегося её элементом наблюдателя.

картины [напр.: Успенский 1995: 252-254] – что ему, бедному, делать на плоскости?.. Если же понимать эту идею не столь буквально, а в том смысле, что наблюдатель находится внутри изображаемого на картине пространства, то этот вариант оказывается тождественным концепции перемещения наблюдателя по многим точкам зрения, которую Успенский и развивает в остальной части своей работы.

То же самое верно и для византийской системы живописи, с той только разницей, что в ней – переходной, как мы помним, от целостного представления к непосредственному восприятию – уже присутствуют определённые признаки системной пространственности и, следовательно, имплицитно появляется и некое подобие генерализованной точки зрения. И действительно, некоторые исследователи склонны предполагать наличие наблюдателя в этой перспективной системе, но – поскольку перспектива не прямая, а обратная – находящегося не перед картинной плоскостью, а за ней [обзор см. в: *ibid.*: 257]. Если исходить из этой удивительной концепции, то первым делом обнаружится, что многие изображённые на картине люди по странной прихоти художников не слишком вежливо располагаются спиной к наблюдателю (который, кстати, обычно мыслится божественным существом), вместо того, чтобы развернуться к нему лицом, а спиной, соответственно, к нам. Также не вполне понятно, почему пред очами сакрального наблюдателя предстаёт только по одной-двум сторонам имеющих форму параллелепипеда объектов, в то время как на нашу долю их приходится по три-четыре. По сути дела, вся концепция строится только на одном из свойств обратной перспективы – более удалённый (как бы от зрителя) объект *может* быть изображён крупнее ближнего, но это свойство, как мы видели, не соблюдается в ней системно, – и игнорирует все остальные, гораздо более важные. Конечно, нет смысла воспринимать её всерьёз, но всё же сама её популярность косвенно свидетельствует, что византийская перспектива подошла к идее местоположения наблюдателя ближе, чем египетская.

Ещё плотнее к этой идее приблизилась живопись Древнего Китая, и дело здесь не в том, что дальний план в ней рисовался по принципам, близким центральной перспективе – в нём обычно не использовались сходящиеся к центру параллельные линии, да и сам дальний план не столь значим в ней, как средний. Гораздо важнее здесь то, что в китайской системе вполне чётко разработана категория удалённости от наблюдателя: в отличие от византийских работ, где она встречалась спорадически и не была полностью системной, здесь всегда можно надёжно определить, какой объект ближе, а какой дальше, и обычно даже можно примерно оценить расстояние до каждого объекта – по крайней мере, с ненамного меньшей точностью, чем это позволяет сделать центральная перспектива. Однако местоположение наблюдателя не определяется одной только категорией удалённости – наша вселенная трёхмерна, и для определения положения чего бы то ни было необходимо знать все три его пространственные координаты; соответственно, только такая система перспективы, в которой они представлены все, способна воплощать единую точку зрения. В китайской же системе, вообще говоря, наблюдатель может располагаться более или менее в любом месте перед картиной – поскольку в основной части картины перспектива параллельная, все точки перед картинной плоскостью совершенно равноправны.

С ямато-э ситуация несколько более сложная. С одной стороны, это по-прежнему параллельная перспектива, и значит, местоположение наблюдателя может варьировать в значительных пределах; более того, поскольку написанная в этом стиле картина обычно не имеет заметной протяжённости в глубину, то в ней в целом отсутствует и категория удалённости, и, таким образом, положение наблюдателя может

быть произвольным даже по оси ближе/дальше. Но с другой стороны, очень ограниченное представленное на такой картине пространство задаёт для места наблюдателя соразмерные с человеком границы, что уже можно считать почти точными координатами. То же самое, впрочем, ещё можно сказать и о распространённом китайском жанре «цветы и птицы», но вот следующее обстоятельство к китайскому искусству уже не относится: отсутствие нескольких планов на японских картинах, вообще говоря, позволяет говорить о ракурсе. В отличие от китайской живописи, где к каждой из «трёх глубин» пришлось бы приписать свой ракурс (и, следовательно, свою точку зрения), в произведениях ямато-э «глубина» обычно одна: по-кинематографически говоря, это средне-общий план. Наконец, характерный для эмакимоно верхний ракурс вполне может быть связан с ситуацией рассматривания лежащего в руках свитка – то есть в этом случае мы имеем не только местоположение наблюдателя, но и отождествление его с позицией реального зрителя.

Поэтому в целом, по-видимому, японскую живопись можно трактовать и как имеющую фиксированную точку зрения, и как не имеющую таковой – в зависимости от той точки зрения, с которой мы смотрим на саму японскую живопись. Если подходить к ней, исходя из общего дальневосточного мировосприятия, в котором важно единство всего сущего, а индивидуальность человека не имеет особого (или вообще никакого) значения, то местоположения наблюдателя в ней быть не должно, а то, что мы за него принимаем, есть аберрация восприятия, вызванная нашей европейской привычкой выискивать наблюдателя в любом живописном произведении. Если же забыть о философии, и смотреть на саму живопись, то в её историческом развитии обнаружится явный дрейф в сторону формирования единой точки зрения – во всяком случае, в отдельных работах укиё-э (например, иногда у Хокуся) местоположение наблюдателя определено довольно точно. Впрочем, это возникает благодаря использованию в них элементов центральной перспективы (илл. 8), которая уже просто по своему построению в идеале совершенно точно указывает позицию глаза наблюдателя.

Однако возникает естественный вопрос: а почему наличие наблюдателя со своей физической точкой зрения столь важно? По первому впечатлению, центр перспективной проекции не обладает никакими преимуществами над остальными точками пространства, кроме того, что в нём когда-то находился ведущий глаз художника, так что Павел Флоренский с чистой совестью откровенно издевался над этим главным достижением европейской живописи²¹. Но дело здесь не в том, что кто-то, расположенный в какой-то точке, придаёт этой точке особую ценность, а – в некотором роде наоборот – наличие внутри пространственной структуры картины чьей-то точки зрения указывает на присутствие человека, личности внутри этой картины. При этом не имеет значения, кто именно является этой личностью – реальный художник (как считало искусствознание былых времён), имплицитный автор (как это назвала бы нарратология) или даже зритель (как было бы приятно думать постструктуралистской теории), – значимо только то, что человеческая индивидуальность со всеми своими субъективными оценками и мнениями стала частью системы художественного произведения.

И здесь возникает любопытный парадокс: вроде бы, с одной стороны, всё развитие мировой живописи (как оно было трактовано в четвёртом разделе) шло от манифестации очень глубоких пластов психики ко всё более поверхностным – от пространства общих представлений к пространству непосредственного восприятия, причём манифестация последнего в конечном итоге была организована таким образом, что его оказалось допустимым рассматривать как пространство видимого уже не внутри, а перед собой, то есть как внешнее пространство. Иначе говоря, вектор развития явно нацелен изнутри наружу. С другой стороны, мы только что пришли к тому, что основным достоинством центральной перспективы является именно возможность привлечения внимания к субъективному, то есть к внутренним состояниям. Однако противоречия здесь нет – во всяком случае, настолько сильного, чтобы можно было говорить о нарушении закона исключённого третьего.

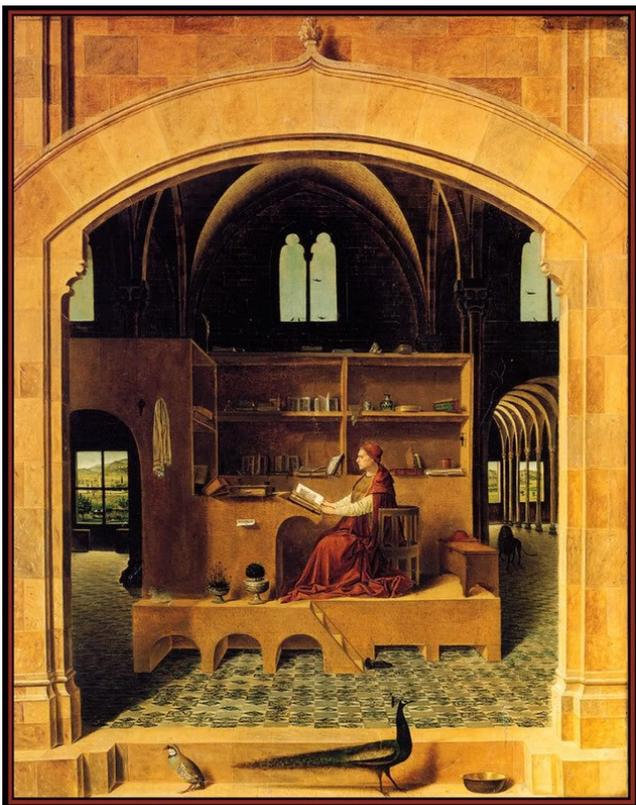
Дело в том, что непосредственно показывающая содержимое зрительных представлений человека древняя (равно как и детская) живопись в основном лишена возможности передачи субъективных оценок (за исключением значимости тех или иных объектов и некоторых других отдельных элементов), которая и создаётся благодаря появлению точки зрения в художественной системе. Таким образом, проблема здесь носит чисто *коммуникативный*, а не психологический характер: ранняя живопись, возможно, в некотором смысле и более субъективна, но она имеет гораздо меньше средств, чтобы донести содержание этой субъективности до адресата сообщения. Маленькие дети, несомненно, куда субъективнее в своих рисунках, чем выпускники художественных курсов, но какое именно субъективное содержание выражают эти рисунки, понятно только им самим. В этом смысле можно сказать (и мы ещё вернёмся к этому), что переход изнутри наружу создал дополнительные возможности для выражения внутреннего содержания. Если не испытывать резкой антипатии к Гегелю, можно сказать что-нибудь об очередном витке диалектической спирали, а в противном случае можно ограничиться, например, следующей цитатой: «превращение в противоположное – это движение дао».

21 Работающий в соответствии с центральной перспективой художник «мыслит среди всех ... точек бесконечного пространства одну *исключительную*, единственную, особливую по ценности, так сказать монархическую точку, но единственным определением этой точки служит то, что она есть местопребывание самого художника или, точнее, его правого глаза, – оптического центра его правого глаза. Все места пространства, при таком понимании, суть места бескачественные и равно бесцветные, кроме этого одного, абсолютно главенствующего, – ослепленного в качестве резиденции оптического центра правого глаза художника» [Флоренский 1967 (1919): ???].

Важной особенностью субъективизма центральной перспективы является его факультативность – выполненная по её законам картина может с равным успехом быть как крайне субъективной, так и исключительно нейтральной, претендующей даже на объективность – хотя, разумеется, объективность эта совершенно фиктивна: любая сделанная человеком вещь так или иначе отражает его сущность, а к коммуникативным и, тем более, эстетическим актам это относится в наибольшей степени, так что объективность художественного произведения всегда есть лишь высказанная в нём декларация о намерении быть объективным. Эта способность центральной перспективы с лёгкостью претендовать на выражение этих двух противоположных дискурсов в значительной мере базируется на её отмеченной ещё Эрвином Панофски *онтологической двойственности* – на том, что она, воплощая личную точку зрения наблюдателя, одновременно в целом основывается на строгом геометрическом расчёте, в идеале вообще не зависящем от воли художника²². Кстати, эта математическая заданность до сих пор часто рассматривается как повод считать фотографию, кино и телевидение бесстрастными фиксаторами объективной реальности, хотя все они, как и остальные центральноперспективные построения, по существу своему крайне субъективны, и их объективизм всегда столь же декларативен, как в изобразительном искусстве.

Естественно, эти два полярных дискурса должны быть как-то демаркированы. Панофски в качестве иллюстрации приводит две работы «Св. Иероним в келье» в исполнении, соответственно, да Мессины и Дюрера (илл. 9), первая из которых воплощает более объективную позицию, а вторая – более субъективную, противопоставляя их главным образом по степени удалённости наблюдателя: сравнительно дальняя точка зрения ощущается как объективная, а ближняя – как создающая эффект нашего личного присутствия субъективная [Панофски 1927: 91-92]. Расстояние до наблюдателя является определяемой самой картиной строгой математической функцией, но если перевести его в термины зрительского восприятия картины, то оно окажется ничем иным, как мерой глубины, которую мы чувствуем в ней. Тем самым, оппозиция объективное vs. субъективное оказывается связанной с оппозицией глубинное vs. скажем пока так, не-глубинное построение картины.

22 Центральная «перспектива сводит художественное явление к жёсткому, т.е. математически точному правилу, но она же делает его зависимым от человека, подчиняя это правило психофизическим условиям зрительного впечатления, поскольку способ её действия определён произвольно выбранным местоположением субъективной “точки зрения”. Таким образом, историю перспективы с равным правом можно трактовать и как триумф отстранённого и объективного осознания действительности, и как триумф упраздняющего дистанции человеческого властолюбия, равно и как упорочение и систематизацию внешнего мира, и одновременно как расширение сферы собственного Я» [Панофски 1927: 88].



илл. 9. «Св. Иероним в келье»: а) Антонелло да Мессина (ок. 1475);

в) Альбрехт Дюрер (1514).

7. Субъективность и глубина.

Категория глубинности картины связана в истории искусствознания прежде всего с именем Генриха Вёльфлина, который ввёл оппозицию плоскости и глубины как одну из пяти пар «основных понятий истории искусств». Не дававший – как это, к сожалению, и сейчас принято в науках об искусстве – строгих определений Вёльфлин охарактеризовал эту пару следующим образом: «там – воля к плоскости, располагающая картину в виде ряда параллельных краю сцены пластов, здесь – склонность отвлекать глаз от плоскости, обесценивать её и делать невидной путём подчёркивания отношения “впереди-позади” и принуждения зрителя устремлять взор в глубину» [Вёльфлин 1915: 87]. Таким образом, в этом понимании глубина связана не со степенью выраженности перспективы (проблем перспективы Вёльфлин не затрагивал, что не слишком удивительно, поскольку на рассматриваемом им отрезке истории искусства перспективные принципы были достаточно стабильными), а с наличием взаимодействия между разноплановыми объектами.

Мы столкнулись с принципиально иным пониманием глубины на картине, иным настолько, что в некоторых случаях оно оказывается прямо противоположным первому: например, некоторые кадры «Нетерпимости» Гриффита, считающиеся важным этапом в развитии глубины как выразительного средства кинематографа, в этом понимании оказываются совершенно плоскостными (илл. 10). Ясно, что, во-первых, глубинность на картине (вообще говоря, любой, а не только центральноперспективной), таким образом, имеет разные уровни, градации и типы, и во-вторых, классификация глубины должна быть уточнена. Классификация эта, очевидно, должна идти по двум координатам: с точки зрения степени глубинности применённой на картине *изобразительной манеры* и с точки зрения глубины самого *изображаемого пространства* – плоскостно-пространственная двойственность здесь оказывается самым удобным инструментом для исследования.



илл. 10. Кадр из фильма «Нетерпимость» (Девид Гриффит, 1916), обладающий значительной глубиной по меркам кинематографа середины 1910-х, но достаточно «плоскостной» в терминологии Вёльфлина, поскольку ближний и дальний планы не взаимодействуют друг с другом.

Итак, с точки зрения изобразительной манеры, картина, во-первых, может быть в большей или меньшей степени глубокой в зависимости от того, насколько пространственной является применённая в ней система перспективы. Если, скажем, египетская система передаёт пространственные отношения лишь минимально, византийская, как мы видели, – значительно больше, китайская делает это уже вполне, и, наконец, строго геометрическая ренессансная система, с её уравниванием «в правах» точек, принадлежащих предметам, и точек «пустоты» [Раушенбах 1986: 9], является пространственной уже в самой своей структурной основе. Во-вторых, глубина изобразительной манеры определяется тем, какие из признаков восприятия глубины используются ею.

По-видимому, все существующие изобразительные системы и стили применяют такой важнейший признак, как оверлэппинг (перекрывание ближними объектами дальних), и нигде не употребляется параллакс движения, отсутствие которого является фундаментальным отличием плоских визуальных искусств от трёхмерных (см. также в пятом разделе). Также практически везде используется элевация (размещение более далёких объектов выше), а, напротив, требующая специальных технических приспособлений бинокулярная диспаратность находит применение только в таких игрушках, как стереоскоп и стереокино. Остальные признаки более избирательны: перспективное сокращение, как мы знаем, применялось на дальнем плане византийской и китайской систем, а в центральной перспективе оно стало системообразующим. Воздушная и тональная перспективы (изменение цвета и тона далёких объектов) использовались в Китае и очень активно – в Ренессансе. Примерно то же можно сказать и о градиенте текстуры (плотность мелких деталей на поверхностях, возрастающая по мере удаления), поскольку предшествовавшие системы обычно не изображали текстуры. Наконец, светотень в полной мере была разработана только в Ренессансе. Таким образом, количество применяемых признаков является мерой глубины изобразительных систем и стилей: скажем, если многие гравюры Бёрдсли помимо обязательных оверлэппинга и элевации используют только перспективное сокращение и потому являются изобразительно очень плоскими, то высокое Возрождение в полной мере употребляло все существующие статические монокулярные признаки глубины, и в этом смысле оно является самым изобразительно глубоким направлением в живописи за всю её историю.



илл. 11. Джакомо Балла, «Автомобиль проехал» (1913). Нефигуративная картина, явно обладающая глубиной.

Что касается изображаемого (понимая его в том смысле, о котором говорилось в первом разделе), то его, во-первых, может не быть вовсе – в нефигуративной живописи. Поскольку оппозиция плоскости и пространства выглядит неприменимой к ней, казалось бы, этот уровень следовало бы исключить из рассмотрения. Однако существуют абстрактные картины, однозначно воспринимающиеся как глубинные – таковы некоторые работы Джакомо Балла (илл. 11), – так что о глубинности изображаемого можно говорить даже и в случае отсутствия его самого. Итак, изображаемое может быть практически абсолютно плоским (с точностью до сделанной в первом разделе оговорки о присутствии хотя бы минимальной доли пространственности в каждой картине) – как в большинстве нефигуративных работ, а также и в фигуративных, если они живописуют совершенно плоские объекты.

Если же изображаемое обладает признаками глубины, то дальше его следует анализировать по критериям его протяжённости и строения. По первому из них глубина может изменяться в очень широких пределах (от сантиметров до десятков километров), причём если в конкретной изобразительной системе имеет место категория положения наблюдателя, то, помимо абсолютной глубины, здесь отдельно должно рассматриваться расстояние от наблюдателя до ближайшего из изображаемых объектов, то есть возникает и третий критерий. Строение же изображаемого, мизансцены – это как раз та ячейка нашей воображаемой таблицы, где становится актуальным понимание глубинности в смысле Вёльфлина: мизансцена может состоять из одного или нескольких неглубоких пластов (планов), которые, в свою очередь, могут взаимодействовать между собой или нет, она может состоять также и из нескольких сепарированных достаточно глубоких фрагментов (например, «трёх глубин»), или же может быть совершенно гомогенной на всём своём большом протяжении.

Таковы, в общих чертах, варианты глубинности, встречающиеся в изобразительных искусствах. Очевидно, что такое разнообразие (описываемое двумя критериями по оси изображения и тремя – по оси изображаемого) создаёт огромные возможности для выражения множества степеней и оттенков субъективности, особенно в системе центральной перспективы, где благодаря присутствию наблюдателя число вариантов существенно увеличивается. Кстати, это конкретизирует наше объяснение парадокса центральноперспективной живописи, способной выражать внутренние оценки через формально внешнюю по отношению к субъекту структуру более эффективно, чем полностью «внутренние» перспективные системы.

Однако чем больше вариантов, тем сложнее найти среди них тот, который наиболее полно соответствует объективному дискурсу. Простейшее напрашивающееся предположение – чем плоскостнее, тем объективнее, и чем глубиннее, тем субъективнее – явным образом не работает, вернее, работает только на вторую свою половину: в самом деле, чем сильнее подчеркнута на картине глубина, тем в большей степени она субъективна. Святой Иероним Дюрера субъективнее и глубиннее того же святого в исполнении да Мессины, наиболее экспрессивные картины Эль Греко гораздо глубиннее Дюрера, а, пожалуй, самый эмоциональный из всех великих художников Ван Гог часто использует такую кричащую глубину, какая в фотографии достижима лишь с помощью сверхширокоугольных объективов, появившихся только в середине XX века. Но первая половина предположения неверна: выражено плоскостные построения тоже выражают субъективные состояния, примером чему является едва ли не вся история изобразительного искусства последнего столетия, а в классической живописи иллюстрации этому можно найти, например, в работе [Ямпольский 1989: 89-91].

Итак, в действительности мы имеем дело не с бинарной оппозицией глубинное vs. чего-нибудь ещё, а с по крайней мере тернарной: глубинное/нейтральное/плоское. Здесь можно отметить, что заворожённость гуманитарных исследователей бинарностью, игнорирующей нуль (универсальную точку отсчёта для крайних членов), часто мешает адекватно анализировать не укладывающиеся в рамки простых дихотомий сложные вещи. А кроме того, мы опять столкнулись с ситуацией, когда жёсткое разделение на две или несколько категорий недопустимо упрощает суть описываемого явления, поскольку речь здесь идёт не об универсальных качествах глубинности или плоскостности, а о разных степенях этих явлений. Таким образом, точнее всего было бы говорить о некоем *нейтральном положении*, соответствующем максимальной декларируемой объективности, и о расходящихся от него в две стороны всё возрастающих плоскостности и глубинности (обе интегральные, поскольку каждая из них складывается из нескольких перечисленных выше аспектов).

Где должно находиться это нейтральное положение в центральноперспективных построениях? Очевидно, там, где сильнее всего выражен объективистский математический расчёт, до некоторой степени мешающий вспомнить о создавшем картину пристрастном авторе, а этот эффект сильнее всего должен проявляться в том случае, когда зритель может в наибольшей степени почувствовать себя включённым в геометрическую конструкцию картины. То есть тогда, когда он окажется *в центре проекции* – в той точке, от которой и строилась вся перспектива; в живописи этому соответствует правило двойной ширины, а в фотографии и кино – концепция

нормального фокусного расстояния съёмочной оптики²³. Так мы неожиданно ещё раз столкнулись с идеей «окна в мир», которая оказалось на самом деле нужной не для создания психологической иллюзии реальности (невозможной в действительности), а для передачи зрителю культурно обусловленной информации о декларативной объективности дискурса.

Итак, если картина достаточно точно следует законам центральной перспективы, а центр проекции находится примерно на расстоянии её двойной ширины (или, аналогично, используется нормальная оптика), то она будет в наибольшей степени нейтральной, а значит, и объективистской. Если центр проекции оказывается значительно ближе к картине (применяется широкоугольная оптика), делая её глубиннее, или он располагается дальше от неё (употребляется длиннофокусная оптика), делая её более плоскостной, или же работают остальные методы изменения её интегральной глубинности, нейтральность пропадает, и во всех этих случаях картина становится более субъективной. Каковы психологические основания этой субъективизации?

В случае относительно (или, тем более, абсолютно) плоскостного построения, очевидно, это происходит по преимущественно прагматическим причинам: чем картина выглядит площе, тем более становится наглядной её собственная плоскостная сущность, и, тем самым, во-первых, выступает на первый план сам акт коммуникации, по натуре своей субъективной. Одновременно, во-вторых, делается акцент на плоскостном, композиционном, аспекте произведения, то есть на системе взаимоотношений линий и форм на картине. Естественно, что этот чисто изобразительный аспект, не имеющий никакого отношения ко внешней действительности, и выражающий только некоторые наши внутренние визуальные представления (которые, как уже с сожалением констатировалось в конце первого раздела, остаются вне зоны нашего внимания в этом тексте), полностью субъективен по своей природе. Таким образом, плоскостной вариант субъективистского построения по большей части ориентирован на субъективность изобразительности как таковой – то есть его можно связать с субъективным *имперсональным автором*. Совсем иначе обстоят дела с глубинным вариантом.

Его субъективность, во-первых, связана с тем, что наблюдатель в этом случае находится физически ближе к изображаемой реальности, что, естественно, означает и большую его вовлечённость в эту реальность. Здесь стоит подчеркнуть, что речь идёт именно о положении наблюдателя, а не зрителя: последний в этом случае на самом деле гораздо *меньше* вовлечён в изображаемое, чем когда он находится в центре проекции²⁴. Важно то, что позиция наблюдателя заявлена в картине, и зритель в состоянии её уяснить, хотя сам он находится в другом по отношению к изображаемому месте. Совпадение положения зрителя с центром проекции нужно *только* для актуализации объективного дискурса, в остальных же случаях его взаимоотношения с наблюдателем лучше всего описать словами Арнхейма: «хотя картина, нарисованная

23 Подробнее о кинофотообъективах и перспективе см. в очерке «1948. 18 мм» работы [Филиппов 2006-2007]; там же рассматриваются и некоторые другие положения, затронутые в последних разделах этой статьи.

24 В этом отношении нельзя полностью принять упоминавшийся анализ Панофского, который писал, что «Дюрер показывает нам настоящую комнату так, что мы сами чувствуем себя внутри неё» [Панофски 1927: 91-92]: чтобы хоть в какой-то степени почувствовать себя внутри (насколько это позволяют перечисленные в пятом разделе ограничения), надо настолько приблизиться к гравюре, что обозреть её целиком станет уже неудобно. Здесь Панофски, по-видимому, оказался жертвой традиции иллюзионизма, с которой, вообще говоря, и боролся.

по законам перспективы, выглядит (и должна выглядеть) “правильной” относительно только одной точки восприятия, ... тем не менее мы рассматриваем ее свободно по всем направлениям и нам ничуть не мешает тот факт, что перспектива не изменяется за перемещением нашего внимания. Это происходит потому, что на восприятие субъекта не влияет, включил ли он себя в пространство картины или нет. Скорее, он глядит в пространство картины из какой-то внешней точки» [Арнхейм 1954: 129].

Особой силы глубинность достигает в том случае, если, во-вторых, положение наблюдателя характеризуется не только его сравнительной близостью к картинной плоскости, но также и малым расстоянием между ним и ближайшими к нему объектами (это часто бывает связано, но в целом, конечно, далеко не одно и то же) – то есть наличием выраженного переднего плана на картине. Как мы помним, на этом плане искажения, вносимые центральной перспективой в наше пространство восприятия, особенно сильны и ощутимы, а любое искажение того, что мы считаем изображением реальности, всегда так или иначе намекает на субъективность – так как подразумевает под собою некоторый источник, которым скорее всего является человек (во всяком случае, поскольку картина рукотворна, другого источника мы здесь ожидать не можем).

Помимо этого общего соображения здесь может существовать и более конкретное психологическое объяснение. Сергей Эйзенштейн, анализируя широкоугольный по тем временам объектив с фокусным расстоянием 28 миллиметров, предположил, что «в состояниях подлинно экстаических, хотя бы вызванных наркотом, глаз фактически видит в манере объектива “28”. В этом отношении характерны зарисовки опиоманов, сумевших в трезвом состоянии зачертить характерность обликов предметов в том виде, какими они видятся в периоды опьянения», и привёл два подтверждающих это рисунка [Эйзенштейн 1985 (1937): 451]. То есть здесь выдвинута гипотеза, что подчеркнута глубинное построение адекватно воплощает пространство непосредственного восприятия в изменённых состояниях сознания. Такая гипотеза представляется интуитивно весьма убедительной, но, как на это надеялся и сам Эйзенштейн, следовало бы проверить её экспериментально [ibid.: 452]. Однако – что является очередной печальной иллюстрацией и пренебрежения искусствоведения к экспериментальным методам исследования, и недостаточного интереса психологии к серьёзному изучению феноменов искусства, – такой эксперимент так и не был поставлен, как это явно демонстрирует раздел «Перспективные эффекты и широкоугольные картины» в обзоре Голдстейна, состоящий в основном из довольно беспомощных ссылок на Леонардо [Голдстейн 2001: 351-352].

Так или иначе, по-видимому, можно связать субъективизм подчеркнутой глубинности с субъективностью непосредственного наблюдателя – *персонифицированного автора* или даже персонажа. В случае живописи и особенно фотографии персонаж, не присутствующий непосредственно на картине, является категорией довольно условной, так что термин персонифицированный автор представляется здесь более адекватным, но, скажем, в кинематографе, где конкретный кадр вполне в состоянии непосредственно воплощать точку зрения не присутствующего в нём персонажа фильма (для чего, действительно, может использоваться широкоугольная оптика), оба термина являются в равной мере точными. Но даже и для статичных искусств различие персонифицированного и имперсонального автора значимо благодаря вовлечённости первого в мизансцену картины, в её сюжетный аспект, в то время, как второй из сюжета полностью выключен. Неудивительно, что в глубоко религиозной живописи чаще можно встретить имперсональные плоскостные построения, а в

привязанной к человеку светской весьма распространены персонифицированные подчеркнута глубинные структуры²⁵.

Усиленно глубинная конструкция с выраженным первым планом может исказить пространство восприятия несколькими различными способами. Прежде – и чаще – всего, искажается только второстепенный антураж, обычно это пол и стены. Также могут искажаться и отдельные протяжённые из первого плана в глубину объекты – даже если это и люди, как на тех же приведённых Эйзенштейном рисунках, или на неумелых фотографиях, либо же на умелых, но сознательно сделанных такими, что практиковалось некоторыми авангардистами 1920-х (илл. 12а). Это, несомненно, ещё большая, чем предыдущая, степень субъективности, так что в последний раздел таблицы градации глубинности следует добавить ещё и характер протяжённых в глубину объектов.



25 Стоит отметить, что до этой точки все выводы данного раздела логически опирались только на предположение о роли наблюдателя (раздел 6), концепцию плоскостно-пространственной двойственности (раздел 1) и полностью доказанный тезис о невозможности создания картиной иллюзии реальности (раздел 5); исключение здесь составила только гипотеза Эйзенштейна, но она не является ключевой. Поэтому если читателя по каким-либо причинам не убедили рассуждения о воплощаемых картиной внутренних пространствах (разделы 2-4), то это, по идее, не должно сказаться на его мнении об истинности или ложности данной типологии глубинности и её интерпретации. Оставшаяся часть текста, впрочем, вновь связана с идеей видимого мира.



илл. 12. Перспективно «увеличенные» руки.
 а) Люсия Мохולי-Надь, «Портрет Ласло Мохולי-Надя» (1926);
 б) иллюстрация из раздела «Сюрпризы перспективы» книги «Фотографические забавы» (Б.А. Евдокимов, Пг., 1916, стр. 93).

Но есть и ещё один вариант такой конструкции, в котором субъективность уже развивается не в сторону всё большего усиления, а переходит на иной уровень – речь идёт о структуре, в которой помещённый на очень близкий передний план изолированный предмет, не выглядя искажённым сам по себе, кажется гипертрофированно увеличенным по сравнению с остальными, более далёкими предметами. Понятно, что в центральной перспективе передний план всегда несколько или даже значительно крупнее остальных, но в описываемом случае возникает уже настолько серьёзная качественная трансформация объектов, что они даже отчасти перестают прочитываться как ближние и в значительной степени воспринимаются как просто очень большие.

В истории собственно живописи такие построения до определённого времени не встречались, хотя во французском искусстве конца XIX века наметилось определённое движение в эту сторону, на что неоднократно обращал внимание в своих текстах Эйзенштейн. Но с появлением фотографии и затем кино и разработкой широкоугольных объективов к ним такие конструкции стали появляться сами собой в любительской и полупрофессиональной практике – руководства для фотографов и кинооператоров начала XX века буквально пестрят предостережениями от того, чтобы на экране или снимке случайно не получился Гулливер среди лилипутов. В лучшем случае такое изображение рассматривалось как курьёз, шутка или трюк (илл. 12b).



илл. 13. Кадр из фильма «Генеральная линия» (Сергей Эйзенштейн, 1929): каретка – оружие.

К концу 1920-х это явление постепенно стало находить и художественное осмысление, и тот же Эйзенштейн в фильме «Генеральная линия» в кадре, воспроизводимом на илл. 13, превратил невероятно выросшую на первом плане каретку пишущей машинки (за которой едва видно диктующего директиву начальника) в самодостаточный бюрократический механизм, не нуждающийся в людях. Орсон Уэллс использовал этот же эффект в нескольких кадрах «Гражданина Кейна» – самый известный из них приводится на илл. 14: громадная величина стакана на первом плане (выше, чем заглавный герой на втором) связана с его ключевой ролью в этой сцене попытки самоубийства героини. Постепенно вслед за кинематографистами этим приёмом стали пользоваться и фотографы, особенно рекламные, часто испытывающие необходимость совместить в одном кадре несколько разномасштабных объектов. Всем хорошо знакомы фотографии, где человек протягивает вперёд руку с какой-нибудь рекламируемой мелочью, которую иначе было бы просто не разглядеть, а так она приобретает внушительные размеры. Эрнст Гомбрих приводит пример такой фотографии, сделанной ещё в 1958 году [Гомбрих 1960: 300]. В современном искусстве, рекламе или телевидении такая конструкция уже даже не и ощущается как экстраординарная.



илл. 14. Кадр из фильма «Гражданин Кейн» (Орсон Уэллс, 1941): ложка выше человека.

К концу 1920-х это явление стало находить и художественное осмысление: тот же С.Эйзенштейн в фильме «Генеральная линия» превратил невероятно выросшую на первом плане каретку пищащей

Во всех этих – и во множестве других – примерах гипертрофированный передний план уже не столько выражает взволнованное субъективное состояние персонажа или наблюдателя (собственно говоря, среди перечисленных случаев это имеет место только в кадре из «...Кейна»), сколько передаёт изменение величины объекта в соответствии с его *субъективной значимостью* для данного кадра. Тем самым, здесь в систему центральной перспективы, в течение пятисот лет воплощавшей пространство непосредственного восприятия и только его, была внесена структура, до того возможная только в эволюционно более ранних системах, которые изображали пространство воображения и представлений. Так центральная перспектива научилась не только выражать разные степени субъективности, но и передавать некоторые элементы мышления, которые изначально она была выражать неспособна.

Резюме

Итак, мы попытались придать некоторую систематичность представлениям о плоскости и пространстве в двухмерных искусствах. Изложим это кратко (в скобках называя раздел, в котором развиваются упоминаемые соображения).

Прежде всего, в системе любого плоского визуального искусства (для простоты – на картине) присутствуют две равноправные и полноценные подсистемы – плоскостная и пространственная (1), что связано как с психологическими (1, 5), так и с эстетико-коммуникативными причинами: в плоскостной системе смысл формируется из взаимодействия расположенных в плоском изображении форм (из композиции), а в пространственной – из взаимодействия расположенных в изображаемом пространстве предметов (из мизансцены); это удобнее всего называть плоскостно-пространственной двойственностью (1).

Пространственная подсистема неспособна соответствовать реальному трёхмерному пространству и обречена выражать наше внутреннее зрительное пространство (2), которое, вероятно, существует в нескольких плавно переходящих друг в друга вариантах: пространство представлений, воображения, восприятия и т.п., причём они, судя по всему, выглядят внутри нас по-разному и, соответственно, требуют максимально точного изображения различных когнитивных элементов – инвариантных особенностей объектов, их пространственных отношений, а также и их отдельных перцептивных свойств (3). Среди последних наибольшей значимостью обладают константности величины и формы, причём благодаря одной только константности величины можно создать достаточно правдоподобное описание пространства непосредственного восприятия (2), которому – как это было показано Борисом Раушенбахом – в изобразительном искусстве соответствует центральная перспектива на больших (сотни метров) расстояниях, практически параллельная на средних и обратная на малых (один-два метра и менее). Однако полноценное соблюдение этих требований на одной картине невозможно, поскольку требование верности картины константности величины противоречит требованию соблюдения константности формы, и даже одно только требование соблюдения константности формы противоречит самому себе. Поскольку обе эти константности важны и для других вариантов зрительного пространства, то, таким образом, ни один из них невозможно адекватно передать на картине, и любая конкретная картина – равно как и любая изобразительная система – характеризуется своими предпочтениями отображаемых когнитивных элементов. В основе этих предпочтений лежит множество факторов, которые можно разделить на две основные группы: связанные с их генезисом психологические, и определяемые характером эстетической деятельности художественные, причём среди последних особым значением для теории и истории искусства обладает принятая в той или иной культуре система передача пространства на плоскости – т.е. система перспективы (3).

В целом, как в развитии человека, так и в развитии человечества прослеживается тенденция от использования перспективных систем, воплощающих пространство внутренних представлений, к воплощающим непосредственное восприятие системам – от пространства чистых представлений в детской и древней живописи через переходные стадии в ранней подростковой и европейской средневековой живописи, к репрезентирующей восприятие живописи более поздних времён и современных взрослых. Среди последних систем наиболее близкой к пространству восприятия является живопись старого Китая с её принципом трёх глубин, а ренессансная перспектива куда менее адекватна этому пространству (4), и анализ причин её успеха в истории искусства составляет остальную часть работы.

По своему геометрическому построению система центральной перспективы воплощает не столько пространство восприятия, видимое внутри нас, сколько, скорее, пространство, видимое нами перед собой. Таким образом, она претендует на создание иллюзионистического эффекта окна в мир, но этот тезис не выдерживает ни малейшей критики ни с теоретической (невозможно создать такие условия, при которых картина перестанет восприниматься плоскостью и будет ощущаться подлинным пространством), ни с прикладной (ей никто никогда не следовал в полной мере) точек зрения (5). Единственное серьёзное её преимущество – это чётко задаваемое её геометрической структурой местоположение наблюдателя, чего в полной мере не встречалось во всех предшествующих перспективных системах, хотя к этому и прослеживалась определённая эволюционная тенденция. Позиционирование наблюдателя создаёт широкие возможности для выражения его субъективного

состояния, что (совместно с коммуникативной природой искусства), по-видимому, может объяснить развитие изобразительного искусства от выражения психологически внутренних пространств ко всё более внешним. Также наличие наблюдателя в центральноперспективной картине позволяет манипулировать самими категориями объективного/субъективного благодаря имеющейся в ней онтологической двойственности (отмеченной Эрвином Панофски), состоящей в том, что в такой картине присутствует как субъективный наблюдатель, так и жёсткая геометрическая структура, понимаемая как объективная (6).

Объективистский дискурс наиболее выражен в том случае, когда зритель может сильнее всего ощутить себя вовлечённым в геометрию картины, то есть тогда, когда его позиция совпадает с положением наблюдателя, что соответствует правилу двойной ширины в живописи и концепции нормальной съёмочной оптики в фотографии и кино. В остальных случаях – то есть когда ощущаемая глубинность картины увеличивается либо уменьшается, что может достигаться как с помощью методов организации изображаемого, так и с помощью методов организации изображения – актуализируется дискурс субъективности. При уменьшении глубины возрастающая субъективность в большей степени носит имперсональный авторский характер, а при увеличении глубины – персонифицированный. В течение XX века в системе центральной перспективы появился и был осмыслен ещё один глубинный приём, которого она раньше избегала: структура, организованная таким образом, что находящийся на первом плане объект выглядит настолько непропорциональным по сравнению с более дальними планами, что он уже начинает восприниматься крупнее других объектов – то есть передающим изменение величины в соответствии с субъективной значимостью этого объекта, что принесло в центральную перспективу элементы, ранее полноценно применявшиеся только в эволюционно древних перспективных системах (7).

2008 г.

Литература

- Ананьев и др. 1968: Ананьев Б.Г., Дворяшина М.Д., Кудрявцева Н.А. *Индивидуальное развитие человека и константность восприятия*. М.: Просвещение, 1968, 335 стр.
- Арнхейм 1954: Арнхейм, Рудольф. *Искусство и визуальное восприятие*, с англ. (с сокр.). М.: Прогресс, 1974, 393 стр.
- Арнхейм 1969: Arnheim Rudolf. *Visual Thinking*. Berkeley, L.A.: University of California Press, 1969, 345 pp.
- Арнхейм 1978: Арнхейм, Рудольф. *Брунеллески и его подглядывающее устройство*, с нем. // Рудольф Арнхейм. “Новые очерки по психологии искусства”, М.: Прометей, 1994, стр. 206-214
- Бакушинский 1923: Бакушинский А.В. *Линейная перспектива в искусстве и зрительном восприятии реального пространства* (с сокр.) // Бакушинский А.В. “Исследования и статьи”. М.: Советский художник, 1981, стр. 17-46

- Бордуэлл и Томсон 2006: Bordwell, David and Thompson, Kristin. *Film Art: An Introduction*, 8th ed. (1st: 1979) Boston etc.: McGraw-Hill, 2008 (так в выходных данных; в действительности 2006)
- Бродский 1969: Бродский В.Е. *Японское классическое искусство. Живопись, графика*. М.: Искусство, 1969, 287 стр.
- Вагнер 2006: Wagner, Mark. *The Geometries of Visual Space*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 2006, 280 (274?) pp.
- Вельфлин 1915: Вельфлин, Генрих. *Основные понятия истории искусств. Проблема эволюции стиля в новом искусстве*, с нем. М.-Л.: Академия, 1930 (репринт: М.: Издательство В. Шевчук, 2002), XL+290 стр.
- Волков 1977: Волков Н.Н. *Композиция в живописи*. М.: Искусство, 1977, 264 стр. + отд. том иллюстраций
- Вюрцилло 1963: Вюрцилло, Элиан. *Восприятие пространства*, с фр. // "Экспериментальная психология, выпуск VI" (ред.-сост. Поль Фресс и Жан Пиаже). М.: Прогресс, 1978, стр. 136-236
- Гибсон 1979: Гибсон, Дж. *Экологический подход к зрительному восприятию*, с англ. М.: Прогресс, 1988, 464 стр.
- Голдстейн 2001: Goldstein, E. Bruce. *Pictorial Perception and Art* // "Blackwell Handbook of Perception". Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 2001, pp. 344-378
- Гомбрих 1960: Gombrich E.H. *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*. N.Y.: Pantheon Books, 1960, 466 pp.
- Гончаров 2007: Гончаров О.А. *Восприятие пространства и перспективные построения*. СПб: Издательство С.-Петербургского университета, 2007, 252 стр.
- Грегори 1966: Грегори Р. *Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия*, с англ., М., 1970, 272 стр.
- Грегори 1970: Грегори Р.Л. *Разумный глаз*, с англ, 2-е изд. М.: УРСС, 2003, 237 стр.
- Доумен и др. 2005: Doumen, Michelle J.A. and Kappers, Astrid M.L. and Koenderink, Jan J. *Visual space under free viewing conditions* // "Perception & Psychophysics", 2005, Vol. 67, iss. 7, pp. 1177-1189
- Луненбург 1947: Luneburg R.K. *Mathematical Analysis of Binocular Vision*. Princeton, N.Y.: Princeton University Press, 1947, 104 pp.
- Мах 1905: Мах Э. *Познание и заблуждение. Очерки по психологии исследования*, с нем. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003, 456 стр.
- Пави 1987: Пави, Патрис. *Словарь театра*, с фр. М.: Прогресс, 1991, 483 стр.
- Панофски 1927: Панофский, Эрвин. *Перспектива как "символическая форма"*, с нем. // Э. Панофский. "Перспектива как «символическая форма». Готическая архитектура и схоластика". СПб: Азбука-классика, 2004, стр. 29-211
- Раушенбах 1975: Раушенбах, Б.В. *Пространственные построения в древнерусской живописи*. М.: Наука, 1975, 184 стр.
- Раушенбах 1980: Раушенбах, Б.В. *Пространственные построения в живописи. Очерк основных методов*. М.: Наука, 1980, 288 стр.
- Раушенбах 1986: Раушенбах, Б.В. *Системы перспективы в изобразительном искусств. Общая теория перспективы*. М.: Наука, 1986, 256 стр.
- Раушенбах 1994: Раушенбах, Борис. *Геометрия картины и зрительное восприятие*. СПб: Азбука-классика, 2001, 316 стр.

- Рид 1764: Reid, Thomas. *An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1997, 345 pp.
- Роули 1970: Роули, Дж. *Принципы китайской живописи* // “Книга Прозрений”. М.: Наталис, 1997, стр. 212-325.
- Сапшес 1977: Suppes, Patrick. *Is Visual Space Euclidean?* // “Synthese”, Vol. 35, no. 4, 1977, pp. 397-421
- Успенский 1995: Успенский Б. А. *Семиотика иконы* // Успенский Б. А. “Семиотика искусства”. М.: Школа “Языки русской культуры”, 1995, стр. 221-303
- Флоренский 1967 (1919): Флоренский, Павел. *Обратная перспектива* // Священник Павел Флоренский, “Сочинения в четырёх томах”, т. 3(1). М.: Мысль, 1999, стр. 46-101
- Филарете (1464): Филарете (Антонио Аверлино). *Трактат об архитектуре*, с итал. М.: Русский университет, 1999, 448 стр. (А4)
- Филиппов 2001: Филиппов, Сергей. *Два аспекта киноязыка и два направления развития кинематографа. Прологомены к истории кино* // “Киноведческие записки”, №54, 2001, стр. 245-284, №55, 2001, стр. 149-196
- Филиппов 2006: Филиппов, Сергей. *Киноязык и история. Краткая история кинематографа и киноискусства*. М.: Альма Анима, 2006, 208 стр.
- Филиппов 2006-2007: Филиппов, Сергей. *11 важнейших событий в истории кинотехники с точки зрения их влияния на киноэстетику* // “Киноведческие записки”, №78, 2006, стр. 21-48, №80, стр. 252-299, №82, стр. 271-335, №83, стр. 103-126
- Хоффман 1995: Hoffman, Donald D. *Introduction (to “Part I. Space”)* // “Geometric Representations of Perceptual Phenomena: Papers in Honor of Tarow Indow on His 70th Birthday”. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 1995, pp. 35-36
- Шиффман 2001: Шиффман Х. Р. *Ощущение и восприятие*, с англ., 5-е изд. СПб.: Питер, 2003, 928 стр.
- Эйзенштейн 1985 (1937): Эйзенштейн, Сергей. <Монтаж 1937> // Сергей Михайлович Эйзенштейн. “Монтаж”, сб. (сост. Н.И. Клейман). М.: Музей кино, 2000, стр. 31-473
- Ямпольский 1989: Ямпольский, Михаил. *О глубине кадра* // Ямпольский М. “Язык—тело—случай. Кинематограф и поиски смысла”, М.: НЛЮ, 2004, стр. 81-94