перспективы и пропорций человеческого тела. Естественно, что многое Дюрер заимствует у итальянцев.

Изображение пространства и трехмерных предметов на плоскости было одной из первых задач, вставших перед искусством с того момента, когда оно снова стало ориентироваться на правдивую передачу реальности. Искусство средних веков не знало этой проблемы. Средневековая живопись всецело подчиняла изображение плоскости. Фигуры, архитектурные формы, элементы пейзажа накладывались на абстрактный фон - золотой, синий, составленный из разного цвета полос или орнаментального узора. Иллюзионистические приемы изображения, получившие развитие в искусстве классической древности, были забыты. Только в поздний период готики были сделаны первые попытки преодолеть эту плоскостность изображения. При этом художники руководствовались сначала зрительным впечатлением, на основе которого выработан был затем ряд приемов изображения пространства. Эти приемы лишь отчасти позволяли достигнуть иллюзию глубины, ибо они не создавали впечатления целостного пространства, не давали правильного соотношения пейзажа, архитектуры и фигур. В эпоху Возрождения они не могли более удовлетворять художников. Для решения новых задач искусства необходима была теория, которая дала бы научное обоснование построения в картине пространства и объемных предметов любой формы. Такой теорией и стала линейная перспектива, представляющая, по выражению Леонардо, «тончайшее исследование и изобретение, основанное на изучении математики, которое силою линий заставляло казаться отдаленным то, что близко, и большим то, что невелико». 14

Кажущееся уменьшение предметов по мере их удаления от глаза, изменение формы видимых под углом поверхностей были известны еще в древности. О таких изменениях говорит Эвклид в своей книге об оптике, где он излагает также теорию зрительного восприятия. Теория эта состоит в том, что зрительное впечатление возникает у человека благодаря активности особых «зрительных лучей», падающих из глаза на предмет и образующих при этом как бы конус или пирамиду, вершина которой находится в глазу. Однако ни Эвклид, ни кто-либо другой из древних авторов не переходят от этих теоретических положений к способам построения пространственных и трехмерных изображений. Эту задачу разрешили впервые теоретики Возрождения.

Естественно, что прежде всего эта задача встала в Италии, где культура Возрождения зародилась и окрепла намного раньше, чем в других странах, и где рационалистическое начало в искусстве проявилось с наибольшей силой. Насколько-известно, первым стал искать математическое обоснование практических приемов перспективы знаменитый флорентийский архитектор начала XV века Филиппо Брунеллеско, который, по словам Вазари, нашел способ построения перспективы «путем начертания плана и профиля, а также путем пересечений». Об увлечении Брунеллеско вопросами перспективы рассказывает и его анонимный биограф, который подробно сообщает о его нашумевших в те времена иллюзионистических опытах. Вероятно, под влиянием Брунеллеско занялся перспективой и Леон Баттиста Альберти, оставивший в своем трактате «О живописи» первое изложение ее основ. Как и все его современники, Альберти заимствовал теорию зрительного восприятия у древних авторов. Хотя в этой теории и содержалось ошибочное представление о природе зрительных ощущений, тем не менее правильность установленных Эвклидом основных законов распространения световых лучей позволила разработать в XV веке принципы построения перспективы, которые сохранились без существенных изменений до наших дней. По определению Альберти, картина подобна окну, через которое мы смотрим на часть видимого мира. Основываясь на положениях эвклидовой оптики, он рассматривает изображение как проекцию пирамиды «зрительных лучей» на пересекающую их картинную плоскость. Эта теория становится основой всех методов построения линейной перспективы, разработанных в эпоху Возрождения. Сам Альберти дает только сокращенный практический способ, позволяющий построить пространство и вычертить архитектуру и предметы геометрической формы; более же сложные тела он рекомендует рисовать с натуры, пользуясь вспомогательным приспособлением в виде рамы с натянутыми на ней нитями, пересекающимися под прямым углом.

Теория перспективы вызвала живейший интерес среди художников. Со слов Вазари и по сохранившимся произведениям мастеров XV века мы знаем, что крупнейшие живописцы и скульпторы – Мазаччо, Паоло Учелло, Кастаньо, Донателло, Гиберти, Пьеро делла Франческа – сразу же

¹⁴ Леонардо да Винчи, Избранные произведения, т. II, стр 84.