

Заметим еще, что построение — нахождение которого было, разумеется, основной трудностью всего исследования — является, в конце концов, только одним из членов исследования, взятого в целом; это вполне согласуется с указанной выше целью решения задач, состоявшей в том, чтобы доказать существование фигур, которые следовало построить, и обнаруживающейся также и в изложении построений. Эта форма изложения целиком совпадает, как мы вскоре покажем, с формой изложения, употребляемой при построении фигур, необходимых для доказательства теорем: греки выражаются всегда в *повелительном наклонении совершенного вида*: пусть взята такая-то точка, пусть проведена такая-то линия. Таким образом построения представляются собой как бы гипотезы и не являются при решении задачи *правилами* столь же категорическими, какими считаем их мы при решении наших задач на построение. Впрочем, переход к этой последней точке зрения наблюдается уже в латинских переводах, с помощью которых распространилось в Европе в новое время знакомство с античной геометрией: действительно, в этих переводах повелительные наклонения совершенного вида можно было передать лишь через *сослагательное настоящего времени*: „возьмем такую-то точку, проведем такую-то линию“.

6. Затем доказывают (*доказательство*, ἀποδείξις), что с помощью построения удалось действительно получить искомую фигуру; при этом доказательстве используются обыкновенно той же целью дедукций, что и при преобразовании, но только в обратном порядке. Так, в нашем примере образуют прямоугольник  $AM$  из гномона, помещая прямоугольник  $DE$  на  $AC$ .

7. Наконец, в *заключении* (συμπέρασμα) утверждается, что преследуемая цель действительно достигнута; для этого повторяют протазис, предпосылая ему формулу: „следовательно...“ и т. д. и завершая его формулой: „что и требовалось сделать“.

Если *анализ*, заключающийся в № 3 и 4, т. е. в преобразовании и разрешении, методически важен для получения решения, то он более не нужен, когда речь идет о безупречном изложении полученных результатов, бывшем всегда главной целью греческих авторов. Поэтому его часто опускают, и изложение сводится лишь к № 1, 2, 5, 6, 7; этим путем получают форму изложения, которую мы назовем *синтетической*.

Эта синтетическая форма изложения употребляется в особенности при систематической трактовке целой теории, отдельные построения которой были предварительно более или менее известны авторам или были найдены ими и объединены в систему, как в „Началах“ Эвклида или в большей части теории конических сечений Аполлония. Впрочем, мы немного узнаем и из таких мест, в которых содержится сообщение об анализе, ибо, во-первых, можно согласно сказанному нами произвести *преобразование*, обратив попросту всю цепь дедукций *доказательства*, причем *разрешение* сливается с *построением*; во-вторых, сообщаемый анализ представляет лишь анализ задачи,