

Золотое сечение в архитектуре Ирана

Хоссейни С. С.

Белорусский национальный технический университет

Анализ геометрических форм большинства архитектурных памятников Ирана доказал, что в иранской архитектуре широко использовались совершенные знания о пропорциях, особенно о золотом сечении, и это было основой эстетики иранской культуры.

Во многих сооружениях планы и сечения вписывались в формы из квадратов и равносторонних треугольников, – места, пересечения которых определяли все важнейшие параметры здания, в том числе размеры помещений, ширину и высоту дверей, расположение надписей и пр. Таким образом, размеры каждой части были связаны с другими частями определёнными пропорциями. В результате здание представляло собой не комплекс разрозненных элементов, а являлось гармоничной комбинацией пропорциональных элементов и связей, дающих помещению динамичность, а глазу – покой. Золотое сечение было мастерски использовано при проектировании купола Тадж-оль-Молк соборной мечети Исфахана. Внешний диаметр купола 11,7 м, высота – 20 м, толщина купола уменьшается снизу вверх. Эстетические особенности и геометрия этого исторического объекта позволяют увидеть мастерское использование золотого сечения при возведении купола и устройства конструкций под куполом. Анализ геометрических форм этого объекта доказал, что архитектор этого сооружения в качестве основания для пропорций избрал пятигранник, вписанный в большой равносторонний треугольник, заканчивающийся вершиной купола. Пропорции золотого сечения определяют размеры каждого элемента конструкции, включая отметку вершины купола, высоту всех частей перехода от основания к куполу, вершину восьмигранной дуги, вершину главной нижней дуги, высоту боковых нижних дуг, высоту окон. В данном объекте пропорции золотого сечения использованы таким образом, что обеспечивают закономерное устройство завершающей части мечети. То есть размеры сформированного пропорциями, основанными на золотом сечении, прямоугольника, на котором расположена скрытая часть купола, могли быть использованы архитектором в качестве эталона масштаба. «Золотой прямоугольник» можно мысленно начертить от купола к основанию, и от основания к остальным частям здания. С точки зрения геометрии Мечеть Шейха Лотфоллы в Исфахане также представляет собой пример использования золотого сечения в архитектуре. Если принять ширину здания как единое целое, то ключевые точки здания, такие как углы главного входа и высота этажей образуют золотое сечение.