

МЕТОДЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КРЫШАМ ЗДАНИЙ

В.С. МИРОНЧУК (студ-ка 2 курса), Д.А. ПАВЛЮКОВИЧ (студ-ка 1 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование взаимосвязи форм крыш архитектурных сооружений и геометрических форм.

Цель работы. Наглядное представление использования различных методов начертательной геометрии в конструкциях крыш зданий; показать применение геометрии в архитектуре крыши; выявить взаимосвязь свойств архитектурных сооружений с формами и конструкциями крыш зданий; рассмотреть начертательную геометрию как теоретическую базу для создания произведений архитектурного искусства; расширить общекультурный кругозор посредством знакомства с образцами произведений архитектурного искусства.

Использованные методики. Углубленное изучение кривых линий, способов их построения в начертательной геометрии, сопоставление примеров применения различных кривых линий в практике архитектурного проектирования.

Научная новизна. Начертательная геометрия рассматривается не как абстрактная наука, а как основополагающая в архитектуре. Только неотступно следуя законам геометрии, архитекторы древности могли создавать свои шедевры. Окунувшись в мир архитектуры, изучив некоторые ее формы, конструкции, композиции, рассмотрев множество ее объектов, убеждаешься в том, что геометрия играет важную, если не главную роль в архитектуре крыш. Геометрия – это замечательный инструмент, который позволяет устанавливать порядок и гармонию в нашей жизни. Действительно, фигуры, которые изучаются в геометрии, являются теми математическими моделями, на базе которых строятся архитектурные формы крыш.

Полученные научные результаты и выводы. Архитектурные объекты являются неотъемлемой частью нашей жизни. В результате проделанной работы было собрано много интересного материала об архитектурных конструкциях крыш городов, который позволил прийти к определенным выводам относительно архитектуры крыш: 1) при строительстве новых зданий все чаще используются более сложные формы крыш; 2) красота зданий заключается как в их симметрии, так и в асимметрии; 3) применение различных геометрических форм в архитектурных сооружениях дает возможность изменить традиционную архитектуру городского строительства; 4) застройка городов и поселков зданиями с крышами, имеющими современные конструкции, делает их более привлекательными для жителей и гостей.

Практическое применение полученных результатов. Нынешние домовладельцы стремятся сделать дом привлекательным и интересным с архитектурной, дизайнерской, эстетической точки зрения. Крыша играет в этом деле далеко не последнюю роль. Более того, по мнению многих экспертов, именно оптимальная конфигурация крыши в наибольшей степени влияет на внешний вид современного коттеджа – она должна гармонично завершать сооружение, придавая ему целостность. Необходимо, чтобы ее контуры и окраска максимально эффектно вписывались в окружающий ландшафт. Крыши часто называют вторым фасадом дома.