

МОУ КОММУНАРСКИЙ ЛИЦЕЙ  
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ГЕОМЕТРИИ  
«ГЕОМЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ»

---

Сделала: Мельниченко Элина

Преподаватель: Наталья

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

---

- Показать возможности Геометрии в архитектуре

# НАУКА ГЕОМЕТРИЯ

---

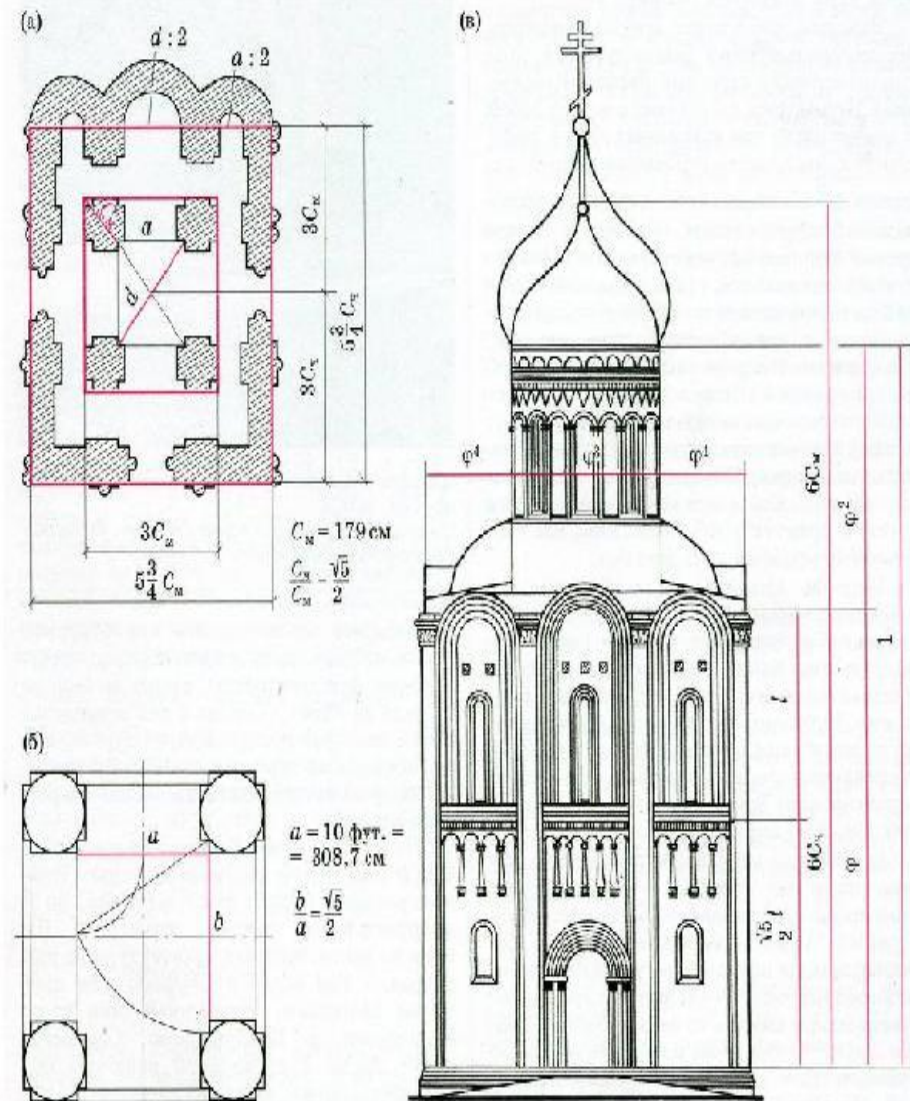
**Геометрия** - одна из древнейших частей математики, изучающая пространственные отношения и формы тел. Из геометрии зародилась математика как наука. Люди с незапамятных времен использовали геометрические знания в быту. Геометрической формы были не только бытовые предметы, но и культовые. Геометрия - наука, давшая людям возможность находить площади и объемы, правильно чертить проекты зданий и машин. Таким образом, она является основной частью «фундамента», на котором строится другое не менее важное направление деятельности человека - архитектура. Архитектура - это соединение искусства, науки и производства. Метко называют архитектуру дочерью геометрии. Необходимость построения прямоугольника, нахождения его осей для установки ряда столбов, определение их размеров для заготовки материала и другие неизбежные в строительстве операции требовали усвоения определенных приемов построения архитектурной формы. Практика поколений строителей, опыт, передавшийся по наследству, способствовали сложению определенных правил, устойчивых приемов выполнения геометрических очертаний зданий на участке.



# СТРЕМЛЕНИЕ И

## ПОЛУЧЕНИЕ

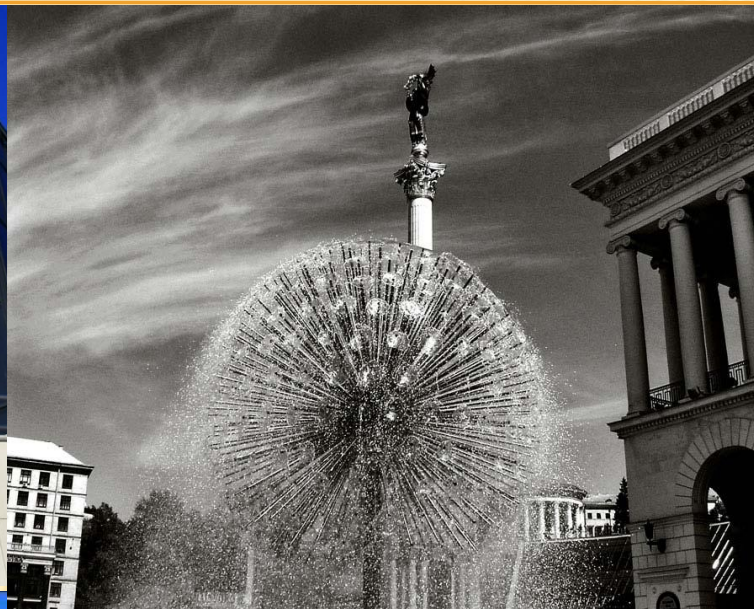
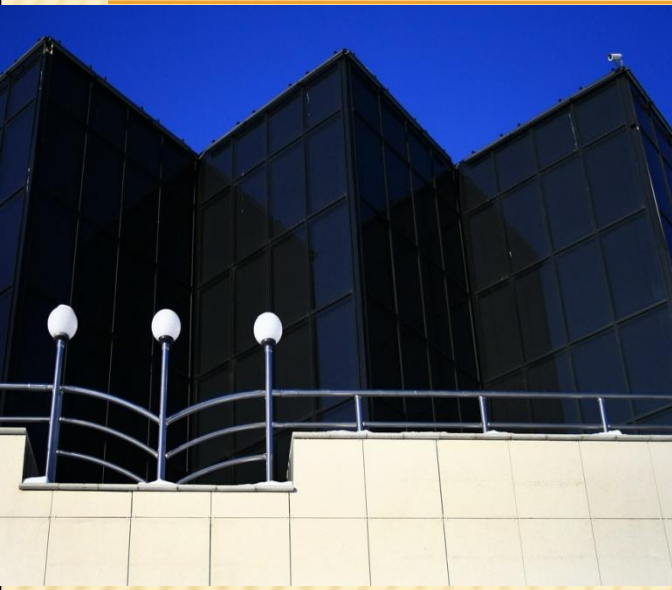
Человек всегда стремился к идеализации природных форм, создавая свои творения на основе простых геометрических фигур, однако их переизбыток в архитектуре XX века перешел в новое качество - обеднения визуальной эмоциональной среды, которое всегда преодолевалось многообразием и сложностью форм. Соответственно, если оценивать архитектуру начала XXI века, то можно увидеть, что она выходит из рамок элементарного геометризма и развивается в сторону усложнения составляющих структур. Более того, в проектах последних лет наблюдается чрезмерное увлечение почти полной свободой формотворчества, которую предоставляют архитектору строительные технологии, свободой, сводящей творчество к соревнованию



Пропорции церкви Покрова Богородицы на Нерли. Построение плана с помощью гарных мер по Шеллеву (а). Геометрическое построение ядра плана по Афанасьеву (б). Некоторые пропорциональные членения западного фасада (в).



# ПРИМЕНЕНИЕ











## ОКРУЖЕНИЕ

Когда мы идем по улице мы не задумываемся что нас окружает почти везде геометрические фигуры. Это самый обыкновенный дом, ведь он состоит из: квадратов, окружностей, прямоугольников (балкон, окна, двери и.т.д). Детская площадка: песочница квадратной формы, турник в виде прямой, разные ломаные, окружности и.т.д.

Если мы посмотрим вокруг, то увидим насколько прекрасна геометрия и какие возможности она нам дает!

## ВЫВОД:

---

- Благодаря Геометрии в Архитектуре появилось множество возможностей