

## ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

Студ. М.В. Косогорова, гр. БМЕ-15  
Наук. керівник доц. Ю.А. Ковальов  
Київський національний університет технологій та дизайну

Точні відомості про рівень геометричних знань у древньому Єгипті повідомляє папірус Ахмеса (вимір земельних ділянок, обчислення пірамід). Засновником геометрії у Греції вважають фінікійянина Фалеса Милетського, котрий здобув освіту в Єгипті (прибл. 624-547 р.р. н.е.). Він започаткував школу геометрів, яка була початком наукової геометрії. Учні Фалеса Піфагору Самосському (прибл. 580-500 р.р. до н.е.) належать перші відкриття геометрії: теорія несумірності деяких відрізків, теорія правильних тіл, теорема про квадраті гіпотенузи прямокутного трикутника. Наступник Піфагора Платон (427-347 р.р. н.е.) увів у геометрію аналітичний метод, вчення про геометричні місця і конічні перерізи. Систематизував основи геометрії, заповнив її прогалини великий олександрійський вчений Евклід (III в. н.е.) у своїй праці "Начала" – перший підручник, по якому протягом двох тисячоліть навчалися геометрії. Сучасні підручники елементарної геометрії є переробкою "Начал". "Золотим століттям" грецької геометрії називають епоху, коли мешкали й творили математики Архімед (287-195 рр. н.е.), Ерастофен (275-195 р.р. н.е.), Аполлоній Пергський (250-190 р.р. н.е.). Вимірювання криволінійних образів пов'язані з ім'ям Архімеда. Він зазначив методи виміру довжини окружності, площі кола, сегмента параболи і спіралі, обсягів продажів і поверхонь кулі, інших тіл обертання та інших. Це були головні доповнення до "Начал" Евкліда. Трактатом про конічних перетинах обезсмертив своє ім'я Аполлоній. Зусиллями останнього, можна сказати, завершується *класична* геометрія.

Творцем ортогональних проєкцій і основоположником *нарисної* геометрії є французький геометр Гаспар Монж (1746-1818). Його головний труд – "Нарисна геометрія" ("Geometric Descriptive"), яка видана 1798 р.

Подальший розвиток ідеям Монжа по ортогональним проєкціям дав Р. Шрейбер (1799-1871 р.р.), який написав "Підручник із нарисної геометрії" (по Монжу). Він збагатив нарисну геометрію викладом в проєктивній основі, застосувавши ідеї Шаля, Штаудта та інших, розробив теорію тіней і перетинів кривих поверхонь. Геометр Вільгельм Фідлер у книзі "Нарисна геометрія", яка видана у 1871 р., в органічному зв'язку з геометрією проєкційною представив перший великий курс дисципліни, яка стоїть на рівні сучасних вимог.

У XIX столітті зароджується і здобуває розвиток нарисна геометрія багатьох вимірів – багатовимірна геометрія (італієць Веронезе і голландець Скаутте) До початку XX століття належить зародження векторно-моторного методу в нарисної геометрії, застосовується у будівничій механіці, машинобудуванні. Цей метод розроблений Б. Майором і Р. Мізесом, Б.М. Горбуновим.

Розвиток нарисної геометрії в Росії йшло самотніми шляхами. Його можна розділити на три періоди. Перший період - до XIX століття (Р. Санніков, І.П. Кулібін, Д.В. Ухтомський, М. Ф. Казаков, В.І. Баженов та інших.). Другий період - з початку XIX століття до 1917 року. Вперше курс нарисної геометрії в 1810 року прочитаний в Петербурзькому інституті корпусу інженерів шляхів французьким інженером К.И. Потье. Перевів курс - на російську мову Я.. А.. Севастьянов (1796-1849). Третій період – з 20 років XX століття.

Новий етап розвитку нарисної геометрії почався в 40-ві роки XX ст., коли в Москві професор М.Ф. Четверухін (1891–1974), а в Києві професор С. М. Колотов (1880–1965) опублікували ряд наукових праць, які започаткували систематичні наукові та науково-методичні дослідження в цій галузі знань.

В теперішній час велику наукову та науково-методичну роботу виконує професор КНУБА В.С. Михайленко.