

# Вступ

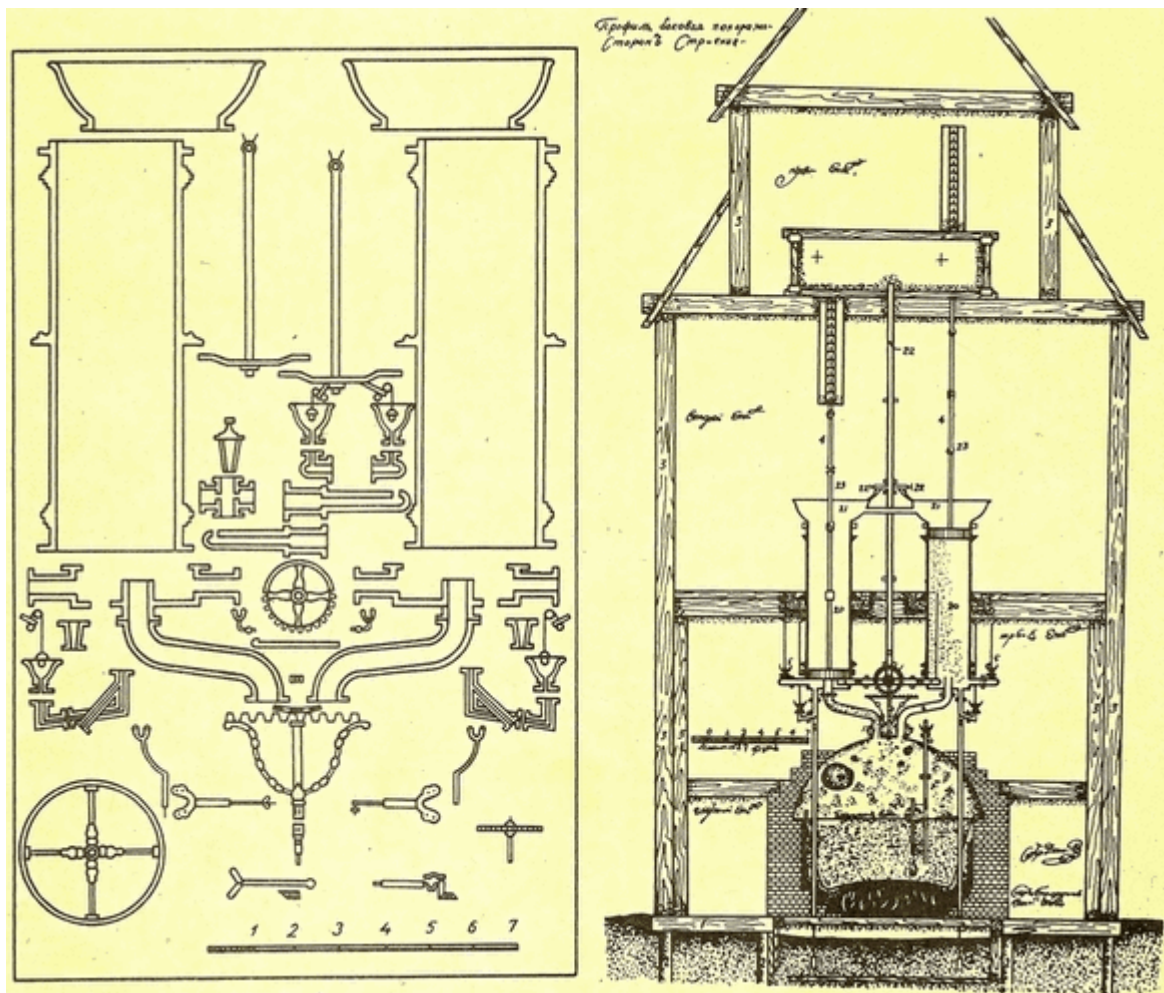
## 1.Історичні відомості.

## 2. Сучасне креслення. Інформаційні технології в галузі креслення.

## 3. Місце креслення в сучасному житті.

1. Для сучасної людини мовне та письмове спілкування є звичною і постійною життєвою потребою. Проте ще набагато раніше, ніж з'явилася писемність, люди навчилися виконувати графічні зображення.. Поблизу іспанського селища Альтаміра збереглася печера — житло первісної людини, на стінах якої зображено сцени полювання на бізонів. У Сибіру в передгір'ях Алатау знайдено графічні зображення людей і звірів на скелях, виконані людиною понад 30 тисяч років тому. Ці та інші приклади свідчать про те, що спочатку люди намагалися графічно відображати свої враження і бачення навколишнього світу. Поступово виконувані людиною графічні зображення удосконалювались, ставали більш свідомими і виразними — з'явилися зображення знарядь праці, плани поселень, храмів тощо. Першим з таких зображень вважається зображення будівлі у розрізі на глиняній табличці (Новий Вавилон, 2400 р. до н. є.). Складність архітектури палаців, храмів, укріплень та інших споруд у країнах стародавньої культури (Стародавній Єгипет, Вавилон, Греція) дають підстави вважати, що вони будувались на основі креслень.Вся історія розвитку людського суспільства була тісно пов'язана з удосконаленням мистецтва виконання зображень. Але завжди слід пам'ятати, що поява креслень обумовлена потребами практичної діяльності людини.Наскельні зображення людина виконувала шматочком вугілля, взятим із залишків вогнища. Прообраз сучасного олівця з'явився пізніше, за доби старогрецької культури: це були графітові палички. Ще пізніше почали застосовувати палички чи загострені кружечки із свинцю або срібла, які також залишали добре помітні сліди на поверхнях твердих предметів. Відомо, що такими «олівцями» користувався Леонардо да Вінчі.Перший «справжній» олівець було виготовлено в Англії у 1565 р., коли у графстві Камберленд знайшли поклади графіту. Місцеві майстри здогадалися розпилювати кристали графіту на тоненькі стержні і вставляти їх у дерев'яні палички з отворами. На жаль, поклади графіту швидко скінчилися.Утретє олівець «народився» наприкінці XVIII ст., коли француз Ніколя Жак Конте запропонував спосіб «одягати» графітовий стержень у дерев'яний одяг, а чех Йозеф Хардтмут винайшов новий спосіб виробництва графітових стержнів із суміші графітового порошку з глиною. Американський винахідник з міста Конкорд сконструював верстат для виготовлення дерев'яного «одягу» на олівці.

До удосконалення «графічних знарядь» причетні багато відомих людей. Досить згадати, що у XVIII ст. організацією виготовлення олівців у своїй лабораторії займався М.В.Ломоносов. Нині у світі виробляється приблизно 400 різноманітних типів і видів олівців.



Креслення 18 століття, виконані російськими винахідниками Ползунова І. І. та Кулібіна І. П.

2. Крім олівців та іншого традиційного обладнання в наш час широко використовуються інформаційні технології. Використання комп'ютера автоматизує деякі рутинні операції та елементи виконання креслень. В той же час, необхідно знати всі теоретичні відомості про виконання креслень, а також уміти користуватися відповідним програмним забезпеченням. Для навчальних цілей найбільше підходить програма російського виробництва Kompas-3D\_LT\_V8 або остання версія V10. Вона має російськомовний інтерфейс, зручна у користуванні. Безкоштовну програму для навчальних цілей а також навчальні матеріали можна знайти на сайті [www.ascon.ru](http://www.ascon.ru).

3. Життя сучасної людини насичене найрізноманітнішими графічними зображеннями: рисунками, кресленнями, схемами, планами, картами, графіками, діаграмами тощо. В цих умовах словесна форма передачі і збереження інформації втратила свою універсальність. Мова графічних зображень не знає кордонів, адже вона однаково зрозуміла всім людям, незалежно від того, якою мовою вони розмовляють. Графічну мову набагато легше при звичаїти для її розуміння електронно-обчислювальною машиною. Будь-яка графічна інформація відрізняється від словесної більшою конкретністю, виразністю і лаконічністю. Серед інших графічних зображень креслення посідають особливе місце. За кресленнями на виробництві виготовляють різні предмети. За кресленням можна з'ясувати будову виробу і взаємодію його частин. Значить, креслення потрібні для складання і ремонту виробів, для

вивчення їх будови. Важко уявити ті галузі практичної діяльності людей, де б не знаходили застосування креслення. За кресленнями зводять житлові будинки, будують греблі, шахти, електростанції, прокладають залізниця й шосейні дороги. За кресленнями виготовляють одяг і меблі, шиють взуття.