

**Василь Магальяс***професор кафедри рисунка НАОМА*

## **Пластична анатомія людини і академічний рисунок**

**Анотація.** У статті висвітлюються проблеми, що постають у ході навчального процесу, йдеться також про застосування знань з пластичної анатомії під час виконання академічних завдань.

**Ключові слова:** канон, модуль, об'єм, пропорції, принципи.

Закономірності побудови людського тіла намагалися пізнати ще в стародавньому Єгипті. Вчення про пропорції вдосконалювалося майстрами грецького класичного мистецтва. А найбільших успіхів воно досягло в епоху Відродження. Завжди вважалося, що ідеальною формою тіла людини є така, коли всі його частини мають гармонійні співвідношення. Саме така форма стає зразком та каноном при зображенні. Канон має одиницю виміру, яку називають модулем, а співвідношення всіх частин тіла людини — пропорціями.

Незважаючи на те, що загальна природна форма людського тіла впродовж віків залишалася незмінною, краса і пропорційність його в різні епохи розумілися художниками по-різному, тому й канонів було безліч, а через це і вони змінювалися також.

Так, у єгипетському каноні модулем слугувала довжина середнього пальця руки. Греки, а пізніше Леонардо да Вінчі мали за канон голову, а Вітрувій (I ст. н. е.) — кисть руки. Каноном у Альберті була стопа, а А. Дюрер свій канон визначав та застосовував тільки за математичними розрахунками.

Наразі одні канони наближалися до натурних відношень, якщо будувалися на основі вивчення живого тіла, інші — були надуманими. У навчальному і творчому процесі для художника важливими були не абсолютні, а відносні розміри людини, на основі яких визначаються характерні людські риси при зображенні.

На сучасному етапі розвитку академічного навчання рисунку і визначенні пропорційних співвідношень у зображеннях, стали відмовлятися від пошуку ідеальних постатей і абстрактних пластичних канонів краси. Адже надуманість багатьох з них не відповідає сьогоденню, а тому розглядатимемо лише ті, котрі мають наукову анатомічну основу та підтверджуються постійною творчою практикою.

При ознайомленні з давніми канонами можна помітити два основні їх принципи. У першому за модуль обиралася частина тіла, не пов'язана з його членуванням за суглобами, а в другому навпаки — з суглобним членуванням.

Скажімо, єгиптяни не вбачали красу людського тіла у визначенні співвідношень розмірів його частин. Подібне сприйняття людського тіла зустрічаємо й у мистецтві давньої Греції. За модуль виміру бралося природне членування тіла людини. Так, Поліклет за одиницю визначень застосовував ширину долоні. При цьому голова у його каноні становила  $1/8$ , обличчя  $1/10$ , а голова і шия разом дорівнювали  $1/6$  висоти постаті. Такими визначеннями пропорційності людського тіла користувалося чимало художників.

Вивчення пропорцій – це не загальне математичне конструювання, яке може збіднити художником сприйняття життєвої багатогранності й наблизити його творчість до банальної шаблонності.

З іншого ж боку, в розмаїтті індивідуальних рис людини можна, звичайно, виявити й закономірності побудови її тіла та пропорційність. Як відомо, одна з найсуттєвіших відмінностей у будові тіла зумовлена статтю людини.

Особливості тіла чоловічого і жіночого зберігаються залежно від раси чи конструктивної побудови. Характерні статеві риси людини формуються в десятилітньому віці, а набуття виразних ознак чоловічого або жіночого тіла завершується у 24 роки. В результаті формування всіх пропорційних співвідношень людини, довершуються ще й другорядні, але важливіші, з погляду пластичної анатомії, ніж первинні ознаки людської статі, оскільки вони є наслідком особливої формації кісткової основи скелета, ступенем розвитку м'язів й кількістю всіх жирових відкладень, а також різницею у волосяному покритті тіла.

Загальна відмінність будови жіночого скелета в порівнянні з чоловічим, відрізняється також, як правило, меншим зростом, ширшим тазом, вужчими плечовими вимірами, меншими розмірами кистей рук та стоп. Форми ж чоловічого тіла, фізично сильніше виражені, а ноги та руки значно довші порівняно з тулубом. Наближеними до чоловічої є постаті жінок спортсменок, що зумовлено надмірним навантаженням на загальний руховий апарат, перешкоджанням жировому відкладенню. Наразі виміри людського тіла здійснюються в такий спосіб, аби за розмірами постаті було легко знайти окремі складові частини, а за всіма окремими величинами – розміри загальної форми.

В історичному аспекті ми розглядали канони, з числа яких не всі стали ужитковими через їх недостатню наочність та незручність у практичному застосуванні. Найбільшу зацікавленість у художників викликали канони: Ш. Ріше, К. Кольмана та Г.Фріча. З метою унаочнення порівняємо деякі дані будови тіла чоловіків і жінок (див. таблицю).

На основі вимірів тіла людини Ш. Ріше дійшов висновку, що у побудові зображення модулем повинна слугувати висота голови, яка по висоті постаті вміщується 7,5 разів, а тулуб з головою, за своєю довжиною відповідає нижнім кінцівкам, тобто чотирьом головам; дві частини тіла людини немовби знаходять одна на одну за розміром, який чітко відповідає половині висоти голови.

**Таблиця порівняння будови тіла чоловіків і жінок**

Чоловіки	Жінки
<b>ГОЛОВА</b>	
Череп – більший порівняно з жіночим, різкіше виявлений, лоб покатий, надбрівні дуги значно виступають вперед і збільшуються з віком, а жувальні м'язи та кути нижньої щелепи більше виявлені. В зрілому віці на обличчі з'являється волосяне покриття	Розмір голови менший від чоловічих, менші розміри кісток черепа, жувальних м'язів, порожнини носа. Лобні пагорби чіткіше визначені, а тому чоло займає нависаюче положення, зберігаючи дитячі риси, майже під прямим кутом поєднується з усією верхньою частиною черепа
<b>ШИЯ</b>	
Ширше виявлені м'язи, різкіше визначений кадик	Плавна м'язова ліпка загальної форми, відсутній кадик
<b>ПЛЕЧОВИЙ ВІДДІЛ</b>	
Широкий, що відповідає загальній висоті двох голів	Вузкий та дорівнює висоті у півтори голови
<b>ГРУДНА КЛІТКА</b>	
Широка, збільшується та розширюється донизу. Розміщення грудни нахилене під кутом 20 – 25 градусів стосовно вертикалі, а це збільшує весь її загальний об'єм	Вужча порівняно з чоловічою, всі бокові контури не так розширено розходяться, розміщення грудни наближається до вертикалі, великі грудні м'язи перекриваються молочними залозами
<b>ХРЕБЕТ</b>	
Стосовно загального зросту менший, ніж у жінок, менше визначений весь вигин хребта – лордоз та кіфози	Стосовно зростового виміру довший, тазовий лордоз значно більший
<b>ЖИВІТ</b>	
Шлунок розміщений нижче, ніж у жінок, пупок знаходиться на рівні тазових гребенів, прямий м'яз відділений від поверхневих косих м'язів, яскраво визначена пахова складка, волосяне покриття лобка піднімається догори пірамідально	Шлунок розміщений вище, ніж у чоловіків, через що тулуб виглядає довшим, пупок знаходиться нижче, лобок від поверхні живота відділений характерною й чіткою горизонтальною лінією, на межі якої закінчується волосяне покриття
<b>ТАЗ</b>	
Вузкий та високий, ширина між вертелами дорівнює розмірові півтори голови	Широкий та короткий, особливо у нижній частині, а тому ширина стегна відповідає розміру 1,75 голови, нахил таза значно більший від чоловічого
<b>НОГИ</b>	
Напрямок стегон вертикальний, ноги різко окреслені і мускулісті	Стегна нахилені зверху донизу, окреслення плавне, округле
<b>РУКИ</b>	
Довші від жіночих, ліктьовий кут мало визначений	Короткі, ліктьовий кут вирізняється чіткіше

Основні співвідношення пропорцій людського тіла за каноном Ш. Ріше:

- довжина нижніх кінцівок дорівнює висоті 3,5 голови;
- довжина стегна дорівнює 2 головам;
- довжина гомілки зі стопою дорівнює 2 головам;
- ширина плечового пояса дорівнює 2 головам;
- верхня кінцівка від пахової впадини до середнього пальця дорівнює 3 головам;
- передпліччя з кистю руки дорівнює 2 головам;
- відстань між ключичними ямками дорівнює 1 голові;
- ширина грудної клітки на рівні пахової впадини дорівнює 1,5 голови;
- відстань між вертелами дорівнює 1,5 голови;
- довжина стопи перевищує висоту голови на  $1/7$  частину.

Відомий анатом К. Кольман визначав свій канон за десятичною системою вимірів, розділивши висоту всієї постаті людини на 100 рівних частин. У них всі великі пропорційні відрізки тіла ( по 10 частин) виглядають так (згори донизу):

- 1) від верхньої частини голови ( маківки ) до основи носа;
- 2) від основи носа – до верхньої межі грудини;
- 3) від верхньої – до нижньої межі грудини;
- 4) від нижньої межі грудини до пупка;
- 5) від пупка до верхньої межі лонного (лобкового) зрощення;
- 6) від верхньої межі лонного зрощення – до середини стегна;
- 7) від середини стегна – до колін;
- 8) від колін – до нижньої межі берцової кістки;
- 9) від нижньої межі берцової кістки – до нижньої межі литки;
- 10) від нижньої межі литки – до підшви стопи.

Загалом при вимірі постаті людини за системою К. Кольмана застосовується висота голови, що становить 13% всього зросту натура, або 7,7 разів вкладається у висоту постаті. Порівняно з іншими авторами канонів, К. Кольман чіткіше визначив мінливе розташування пупка, зміщення якого буває на 2–3 ділення догори або донизу, при цьому слід зауважити, що зміщення пупка догори надає постаті більшої стрункості.

Відомий канон Г. Фріча – наближає зображення до більш точної побудови постаті людини, бо за основу (канон) він брав загальну довжину хребта – найбільш стабільний і постійний розмір у постаті людини. За Г. Фрічем, загальна довжина хребта ділиться на 4 частини (модулі), за допомогою яких і визначається канон усіх пропорційних співвідношень у побудові постаті.

Великого значення в зображувальному процесі набувають пропорційні знання щодо анатомічної будови людини за канонами відомого російського анатома П. Карузін . Вчений розширив та поглибив сучасну науку пропорцій стосовно людського тіла, зокрема до канонів Г. Фріча, додав виміри довжини стопи, вніс виправлення у розміри ширини плечового відділу та стегон, доповнив схему розмірів пропорцій голови і облич-

чя, першим визначив межі розрізу рота, волосяного покриву, сформулював конструктивну і об'ємну форму підборіддя. Отож, постать людини в рисунку, побудованому за канонами П. Карузїна, максимально наближується в зображенні до її реальності.

При вивченні анатомічної будови людей значна увага приділяється суглобам, які також впливають на рельєф поверхневих форм та об'ємів як у спокійному стані натури, так і в незначному русі. Розрізняють два види кісткових поєднань у загальній структурі скелета людини: розривні та нерозривні. До перших відносяться з'єднуючі хрящові сполучення кісток черепа, таза і малорухливих (хребет); до других – рухові з'єднання ліктьових суглобів, колінних і тазостегнових кісток. За період еволюційного розвитку людини, під впливом роботи м'язів суглоби з нерозривних з'єднань сильно вивинулися, що характерно тільки для вищих хребетних.

У пропонованій роботі розглянуто ряд канонів. Їх не потрібно нав'язувати художникові як зразкові чи обов'язкові. З усього запасу знань стосовно пропорцій людського тіла рисувальник застосує лише той із них, що відповідає його задумам. Знання анатомії, пропорцій, відповідних закономірностей дають широку свободу у виконанні свого твору. Наразі, знання пластичної анатомії, відповідність співвідношень частин людського тіла набуває великого значення як у навчальному, так і творчому процесі для молодого художника.

Незважаючи на безліч течій в образотворчому мистецтві, цікавість до знань пластичної анатомії як допоміжної дисципліни у навчанні рисунку, не зменшувалось ні в минулому, ні в сьогоденні.

Сприйняття будь-якого предмета чи об'ємних форм стає правдивим, об'єктивним за умов належного вивчення побудови їхньої форми, конструкції. Тому практичні дослідження людського тіла лишаються і надалі актуальними, вони об'єднуються в складні загальноанатомічні системи знань, які сприяють пізнанню кісткової, нервової, судинної та м'язової структур людини. Скажімо, кісткова і м'язова структури є важливими складовими рухового апарату людини, тому потребують уважного вивчення. Поглиблене знання анатомічної будови людини має важливе значення при побудові зовнішньої форми, яка стає більш чи менш вагомим наслідком вкладених у рисунок знань з пластичної анатомії. Тож при вивченні останньої необхідно поєднувати теоретичні знання з практичною роботою в галузі рисунка, живопису, скульптури. Цього потрібно домогатися ще й тому, що під час навчання студенти мають підготувати альбоми із зображенням натурних речей реквізиту (скелетів, муляжів, анатомічних гіпсів, кістково-воскових моделей). Проте основне завдання полягає у виконанні студентами рисунків з живої натури – людини. Студенти, які здобувають фах скульптура, наприклад, опрацьовують особливі навчальні завдання, котрі реалізують в матеріалі, їм, напевне, більш ніж іншим необхідні знання з анатомічної будови й пластики людського тіла для майбутньої практичної фахової роботи.

У вивченні пропорцій і канонів визначаються основні поверхневі м'язи, які формують поверхневий об'єм голови, тулуба, рук та ніг, що й дає загальне тривимірне сприйняття з практичним виконанням художником в зображенні натури.

1. Герчук Ю. Основы анатомической грамоты. — М. : Учебная литература, 1956. — 207 с.
2. Дейнека А. Учитесь рисовать: Беседы с изучающими рисунок. — М. : Изд-во Академии художеств СССР, 1961. — 224 с.
3. Кардовский Д. Пособие по рисованию. — М. — Л. : Госиздат, 1938. — 163с.
4. Арнхейм П. Искусство и визуальное восприятие. М. : Изд-во АПН, 1957. — 99 с.
5. Даниэль С. Восприятие в рисунке. — Л. : Искусство, 1990. — 120 с.

### ПЛАСТИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА И АКАДЕМИЧЕСКИЙ РИСУНОК

*Василий Магальяс*

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы, возникающие в ходе учебного процесса, в частности освещаются практические вопросы применения знаний по пластической анатомии в процессе выполнения академических заданий.

**Ключевые слова:** канон, модуль, объем, пропорции, принципы.

### HUMAN ANATOMY OF PLASTIC ACADEMIC DRAWING

*Basil Magalyas*

**Annotation.** The article deals with the problems that arise in the learning process, in particular the analysis of the application of knowledge in plastic anatomy in the images of academic problems.

**Key words:** canon, module, volume, proportion, principles.

УДК 741:73.02

## Зіновій Федик

*доцент кафедри рисунка НАОМА*

## Рисунок скульптора

**Анотація.** Досліджуючи ренесансні традиції мистецтва Італії, зокрема рисунка, автор розглядає кризу призму творчої спадщини найяскравіших скульпторів епохи Ренесансу специфічний характер їхніх рисунків, які не часто висвітлювались у публікаціях.

**Ключові слова:** об'ємний рисунок, творчість Мікеланджело, рисунок скульптора, мистецтво Ренесансу, венеціанська школа, рисування пером, штрих сангіни, ренесансні традиції.

Мистецько-освітня практика в Україні сьогодні перебуває на стадії усвідомлення й переосмислення своїх національних витоків та вивчення світових ху-