

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування
Кафедра основ архітектурного проектування, конструювання та графіки

03-07-106М

Методичні вказівки

до виконання практичного завдання з навчальної дисципліни

«Рисунок. Живопис. Скульптура»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

за освітньо-професійною програмою

«Архітектура та містобудування»

спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

денної форми навчання

Череп людини

Рекомендовано
науково-методичною радою
з якості ННІБА
Протокол № 8 від 20.06.2023 р.

Рівне – 2023

Методичні вказівки до виконання практичного завдання з навчальної дисципліни «Рисунок. Живопис. Скульптура» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання. Череп людини [Електронне видання] / Подолець С. В. –Рівне : НУВГП, 2023.– 19 с.

Укладач: Подолець С. В., старший викладач кафедри основ архітектурного проектування, конструювання та графіки.

Відповідальний за випуск: Ромашко В. М., д.т.н., професор, зав. кафедрою основ архітектурного проектування, конструювання та графіки.

Керівник групи забезпечення спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

д. арх., професор Михайлишин О. Л.

© С. В. Подолець,
© НУВГП, 2023

Зміст

1. Вступ	4
2. Пластична анатомія черепа людини	5
2.1. Загальний огляд черепа	5
2.2. Будова черепа	9
3. Послідовність виконання	10
3.1. Компоновка	10
3.2. Побудова	11
3.3. Тональне рішення	11
4. Список рекомендованої літератури	19

Вступ

Рисунок є найвищою точкою живопису, скульптури і архітектури. «Той, хто володіє рисунком, володіє цінним скарбом»,- так говорив про мистецтво Мікеланджело Буонаротті. Інший видатний художник-педагог П.П. Чистяков писав, що рисунок така ж сама сувора і точна наука, як математика. Тут є свої закони, стійкі і красиві, які необхідно вивчати.

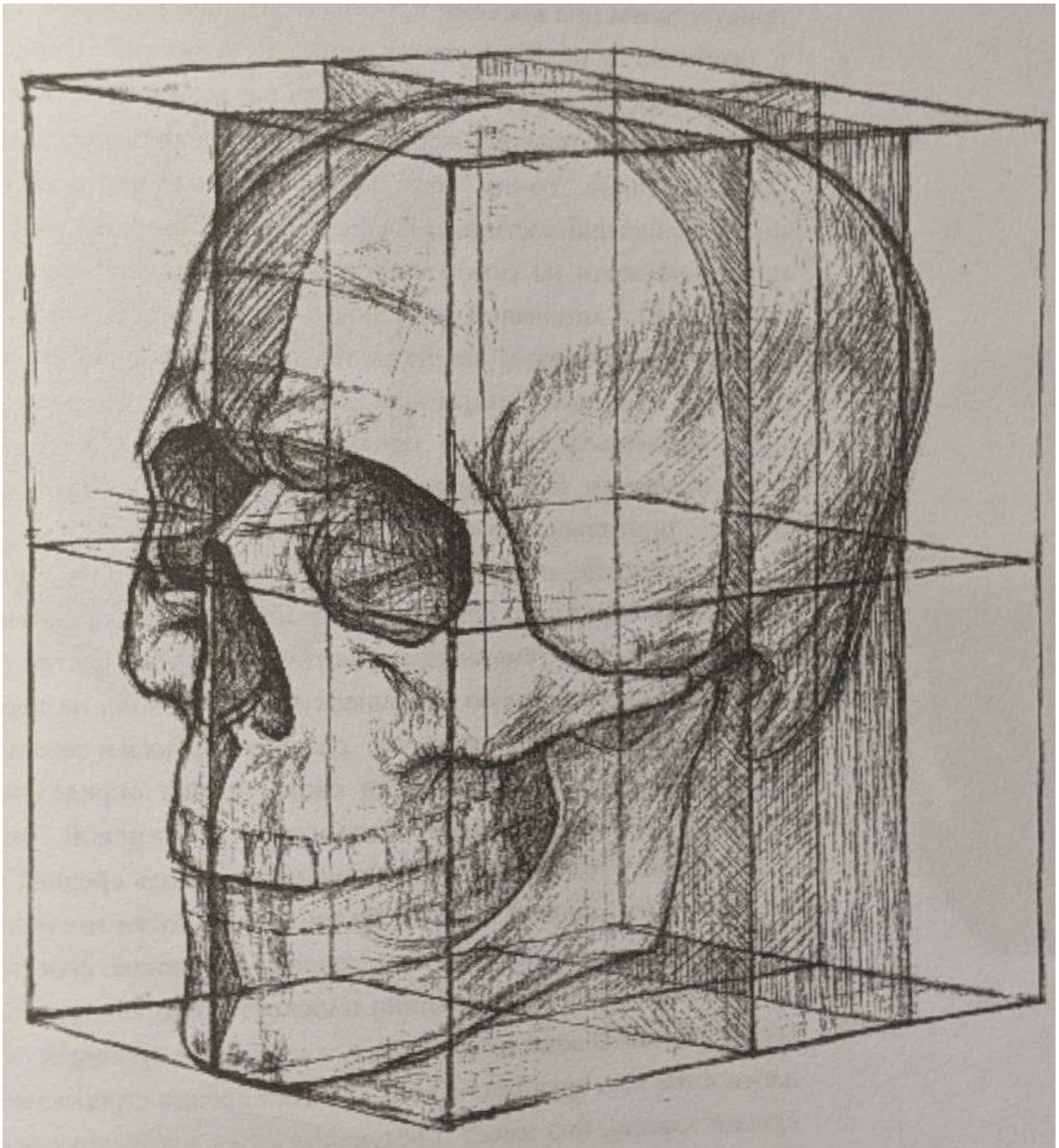
Мистецтво малюнку- це чудовий процес створення ілюзії видимого світу, що ґрунтується на реалістичному зображенні. Тому рисунок дуже важливий для вивчення студентами мистецьких спеціальностей, зокрема архітекторів, і тому йому відводиться важливе місце у навчанні. Мистецтво малюнку є художньо-творчим і навчально-пізнавальним процесом, який спрямований на розвиток спостережливості, уяви, фантазії, координації рук і очей. Також воно спрямоване на створення особливого власного бачення світу та своєрідного сприйняття навколишнього середовища, на теоретичні та практичні знання в даній області. Важко собі уявити творчу особистість, яка не володіє цими якостями. Це і є головною метою для підвищення якісного рівня навчання.

Основним завданням є виконання навчальних робіт, вдосконалення системи навчання рисунку, які спрямовані на аналіз форм і розвиток мислення студентів.

Студенти повинні зрозуміти, що рисунок - це не тільки мистецтво, а й наука, яка вчить думати формами на площині, тобто вміння будувати на листі паперу тривимірні форми предметів.

Всі існуючі форми, навіть найскладніші, можна подумки спростити, довести їх до форм геометричних тіл. Є дві найважливіші форми – куб і куля. Інші – це конус, призма і циліндр. Всі вони мають три виміри: ширину, висоту і глибину.

Варто згадати, що череп людини вписується саме в куб та дві кулі.



Мал.1. Череп вписаний в куб.

2. Загальний огляд черепа.

2.1. Пластична анатомія черепа людини

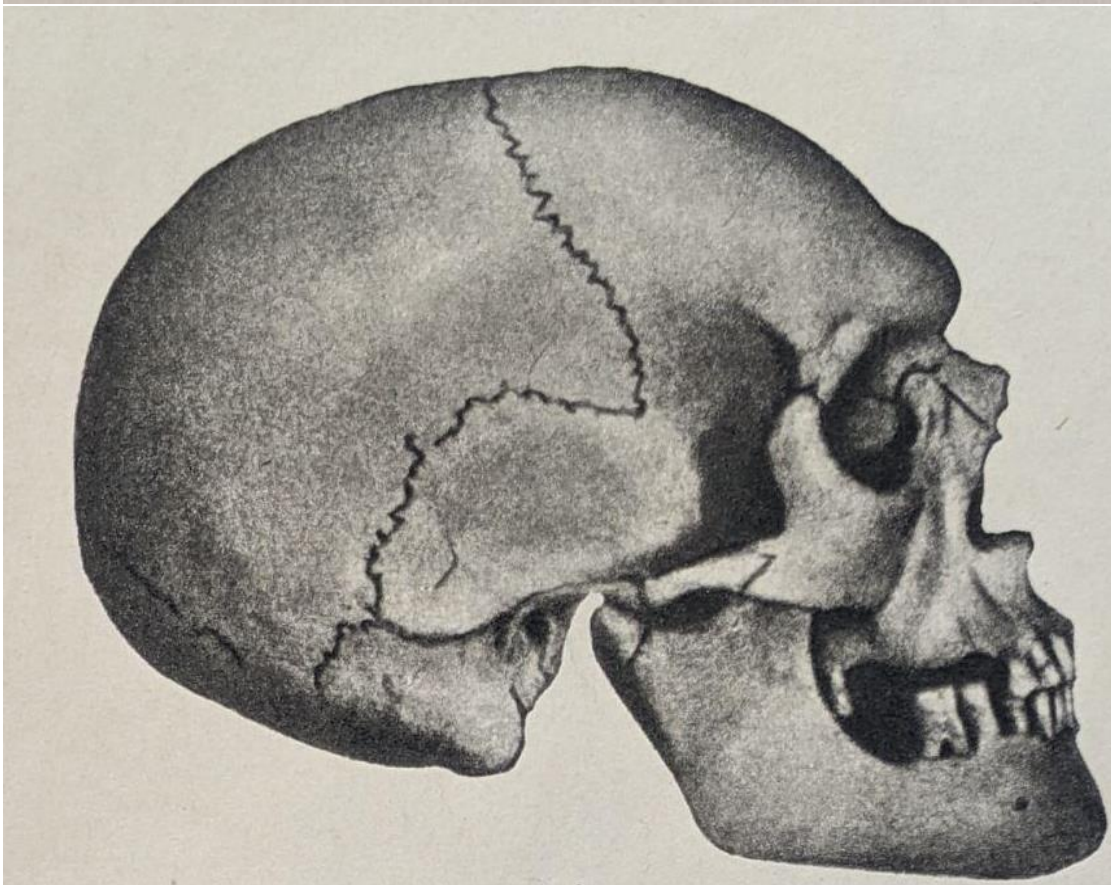
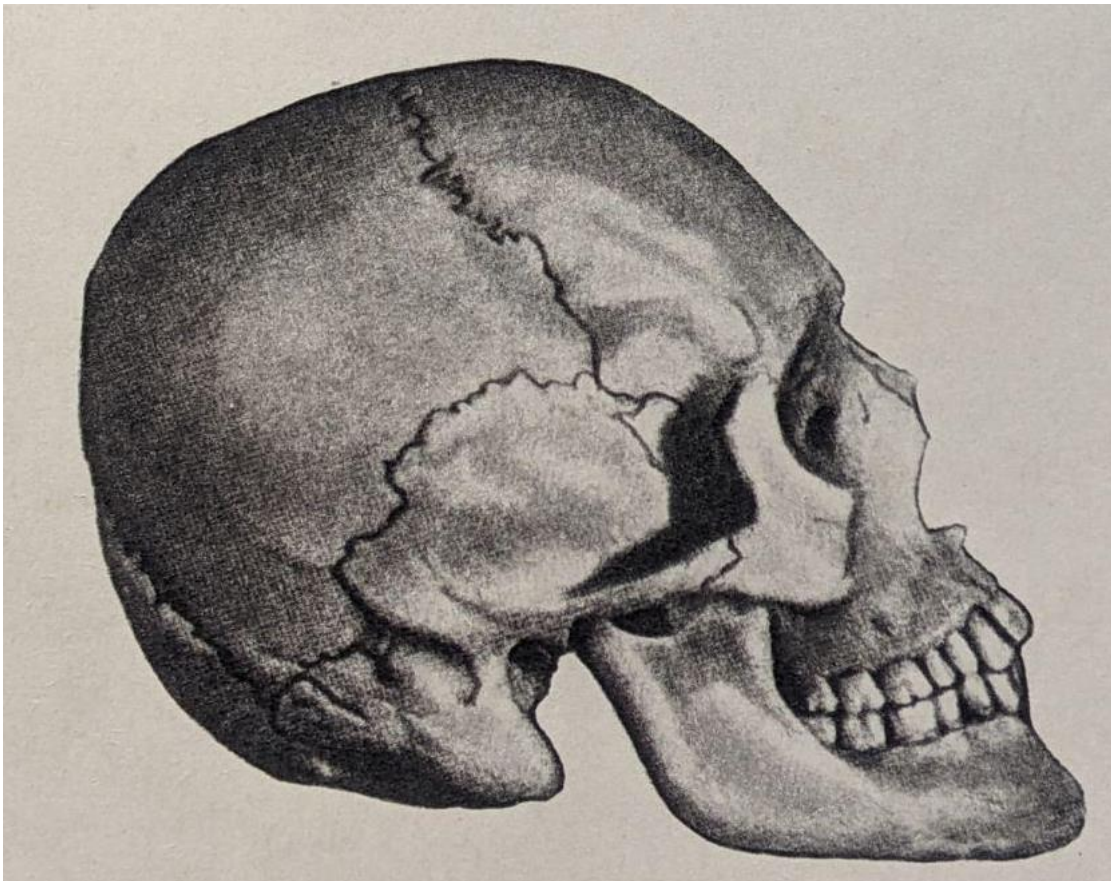
Череп людини (з лат. *cranium*) – кістковий каркас голови, сукупність кісток. Він являє міцний кістковий короб.

Черепи бувають різними: довгими, широкими і середніми. Вчені-антропологи часто по формі черепа визначають етнічну належність людини. Також слід відзначити, що немає зв'язку між формою черепа і розумовими здібностями

людини. Основними факторами, які впливають на формування черепа, окрім спадковості, є фактори зовнішнього середовища. Вони впливають на організм в процесі його розвитку (природні і соціальні умови). Антропологи також ще розрізняють череп із сильно розвиненим лобним відділом і череп з добре розвиненим потиличним відділом.

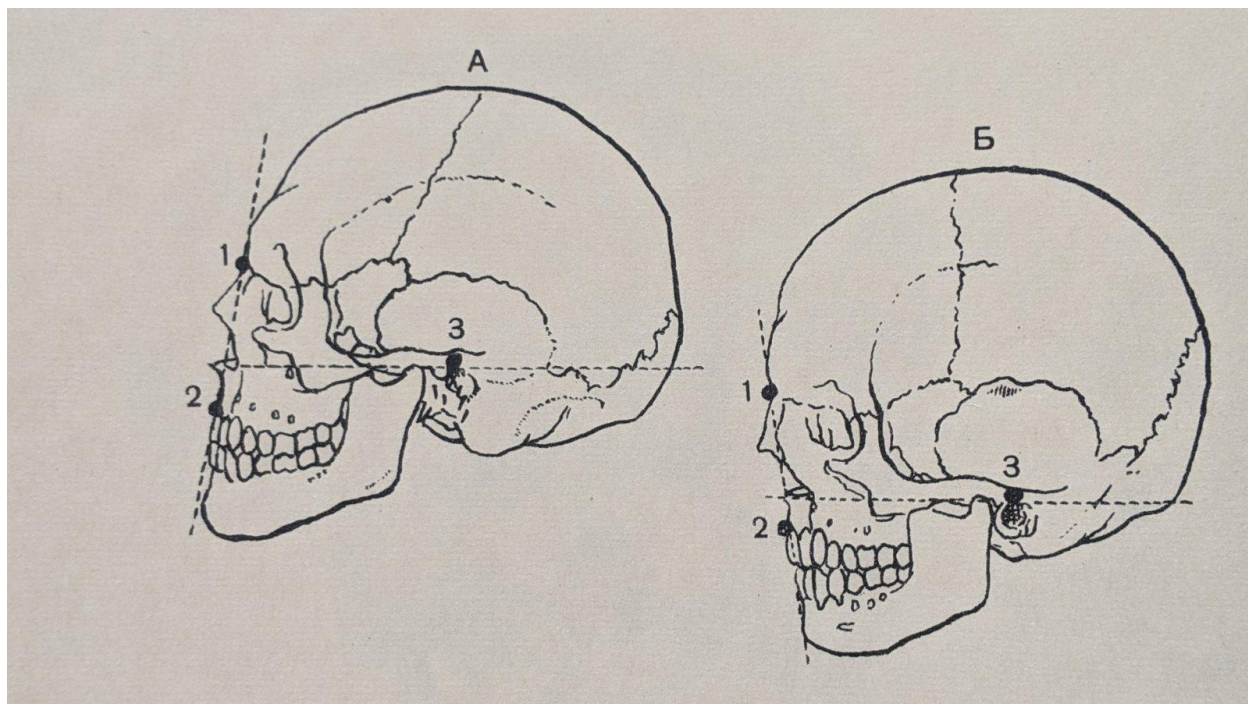


Мал. 2. Череп широкий та видовжений



Мал. 3-4. Череп короткий і довгий

Велике значення у вивченні черепів і, особливо профілів, має лицевий нахил. Цей нахил – це кут між перетином горизонтальної лінії черепа, яка проходить через верхній край зовнішнього слухового отвору і нижню частину грушеподібного отвору носа з похилою лінією, яка йде зверху вниз від випуклої точки лоба до переднього виступу різців. Чим більше буде виступати верхня щелепа, тим менший лицевий кут і навпаки.



Мал. 5. Лицьовий кут.

Жіночий череп відрізняється від чоловічого тим, що кістки його більш гладенькі і не мають гострих виступів і надбровні дуги розвинені зазвичай більш слабо. У людей похилого віку кістки черепа зазнають змін. І він стає більш пористим і легким. Підборіддя різко висувається вперед і піднімається вгору до носа.

Череп новонародженого має округлішу форму і мозкова частина у 8 разів більша за лицеву. Кістки черепа ще не зрощені між собою і мають так звані тім'ячка.

2.2. Будова черепа людини.

Скелетом голови є череп. Він складається із 23 кісток. Усі вони є нерухомими, окрім нижньої щелепи. Череп поділяється на лицьовий та мозковий відділи.

Мозковий череп складається із 8 кісток, які є нерухомими і вони слугують для захисту мозку. Мозковий череп спереду з'єднаний із лицевим відділом, а ззаду – із хребтом. Він має такі кістки: лобну, дві височні, дві тім'яні, потиличну, клиноподібну, решітчасту.

Лобна кістка займає передню частину черепної коробки і визначає форму і розмір лоба. На лобній кістці найцікавішими деталями є лобні бугри, надбровні дуги, надперенісся і перенісся.

Тім'яні кістки є найбільшою частиною черепної коробки. Приблизно посередині кожної з них знаходяться найопукліші місця – тім'яні бугри.

По боках черепа знаходяться *скроневі кістки*. На їх поверхні з кожної сторони видно кругло-овальний отвір – зовнішній слуховий прохід. Позаду і донизу від слухового отвору – сосцевидний відросток, а спереду виступає виличний відросток.

Клиноподібна кістка знаходиться всередині основи черепа, тому вона майже невидима, лише невеличка частина по боках черепа між височною, лобовою і тім'яною кістками.

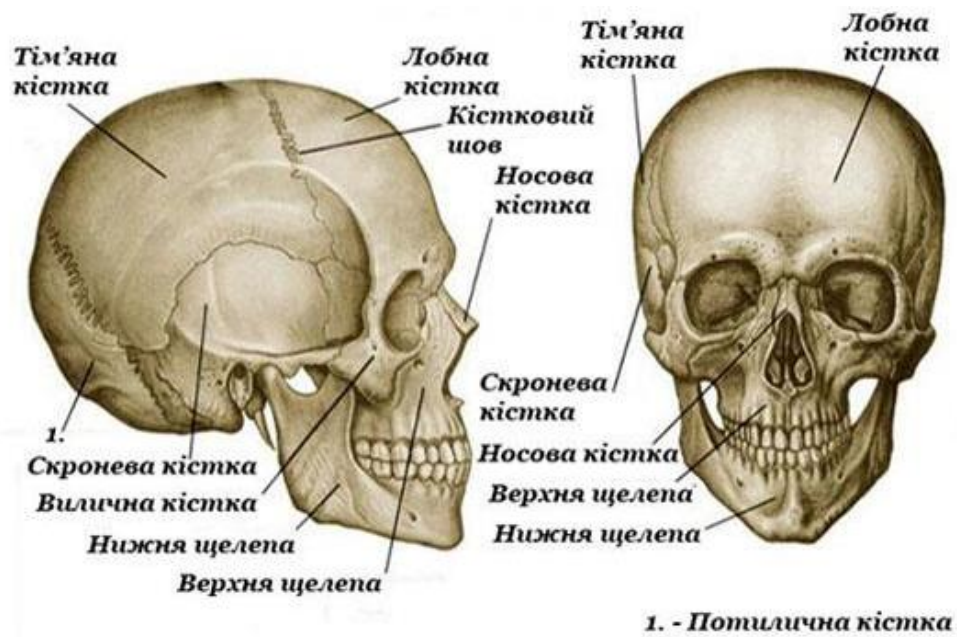
Решітчаста кістка знаходиться у верхній частині носового отвору, тому її погано видно.

Потилична кістка замикає череп ззаду і знизу. На ній знаходиться потиличний бугор і отвір для з'єднання з хребтом.

Лицьовий череп складається із 14 кісток. 13 із них нерухомі і одна рухома – нижня щелепа.

Основними кістками є *дві скулові* (кожна з них має два виличних відростки і два скулових), дві верхньощелепні кістки, дві носові і непарна – нижньощелепна. Очні впадини є своєрідним заглибленням у черепній коробці. Вони розташовані з обох боків носової кістки. Посередині черепа, а саме лицьового, є носовий грушеподібний отвір.

Нижня щелепа – рухома кістка, що складається з тіла і двох відгалужень.



Мал. 5. Скелет голови.

3. Послідовність виконання.

3.1. Компоновка.

Для того, щоб почати роботу, необхідно правильно визначити віддаль до моделі. Варто звернути увагу на лінію горизонту та перспективне скорочення. Лінія горизонту повинна бути на рівні очей. Потрібно добре розглянути предмет зображення з усіх боків.

Малюнок має бути розміщений на листі так, щоб він був не занадто великим чи малим. Необхідно залишити вільні поля. Біля лицевої частини місця відводимо більше ніж біля потилиці. Визначаємо композиційний центр черепа на листі. Він має бути трохи вище від геометричного центру листа. Олівцем легко намічаємо межі об'єкту зображення і лінійно-конструктивну побудову. Намічаємо загальний силует черепа і перевіряємо, для кращого засвоєння малюємо череп в різних боків.

При побудові слід орієнтуватися перш за все по середній лінії, яка проходить через весь череп і умовно поділяє його симетрично на дві половини (праву і ліву).

3.2. Побудова черепа.

Визначивши розміщення і розмір черепа, переходимо до його побудови.

Коли будуємо череп, також необхідно орієнтуватися на опорні точки - характерні кісткові виступи і заглиблення. Так на лицевій поверхні черепа, а саме на лобній, це два симетричних лобних бугра, які є межею між лицьовою і лобною поверхнями. Далі опорними точками є вилиці, а ще наступними трохи нижче - виступи на нижній щелепі. Тім'яна частина черепа відділяється від бокових височними лініями, які ідуть від виска до тім'яних бугрів. Від тім'яних бугрів і до сосцевидних відростків ідуть розмежувальні лінії, які відділяють потилицю від бокових поверхонь.

Таким чином, спираючись на основні лінії і точки, можна побудувати конструктивну форму черепа без деталей. Після завершення цього етапу варто здійснити перевірку побудови черепа- звіритися з натурою. Співвіднести частини між собою і з цілим. Також необхідно дотримуватися законів перспективи, якщо це тричвертне положення.

Згодом переходимо до аналізу дрібних форм, таких як: надбровні дуги, кістки носа, його основа, перенісся, лобні бугри, тім'яні бугри, скулові кістки, нижня щелепа, очні впадини. Необхідно пам'ятати, що лицева частина черепа має випуклу форму. Також не слід забувати про перспективу і парність побудов форми. Наприклад, коли малюємо видну частину, пам'ятаймо про її невидиму сторону.

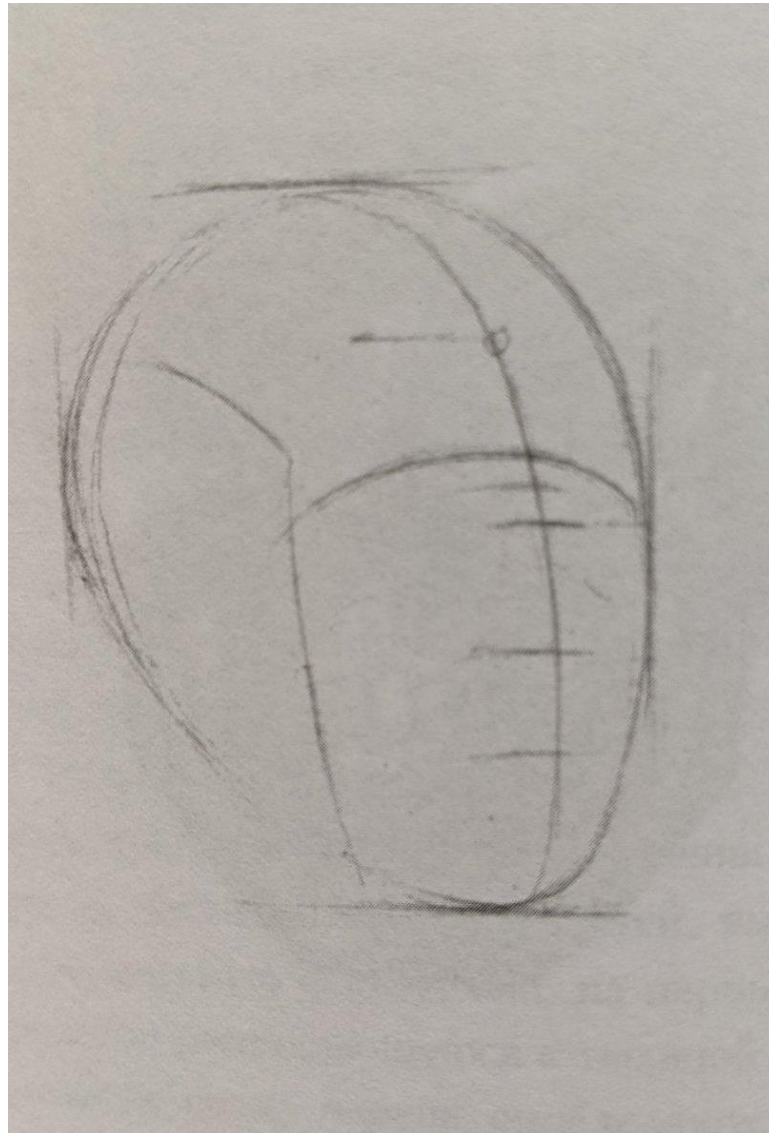
3.3. Тональне рішення.

Після побудови конструктивної форми черепа переходимо до тонального його моделювання. Будь-яка об'ємно-конструктивна форма, починаючи від найпростішої, наприклад куба, і до найскладніших пластичних форм зображується не тільки з допомогою крапок і ліній, але і тоном, який в свою чергу додає рисунку виразності.

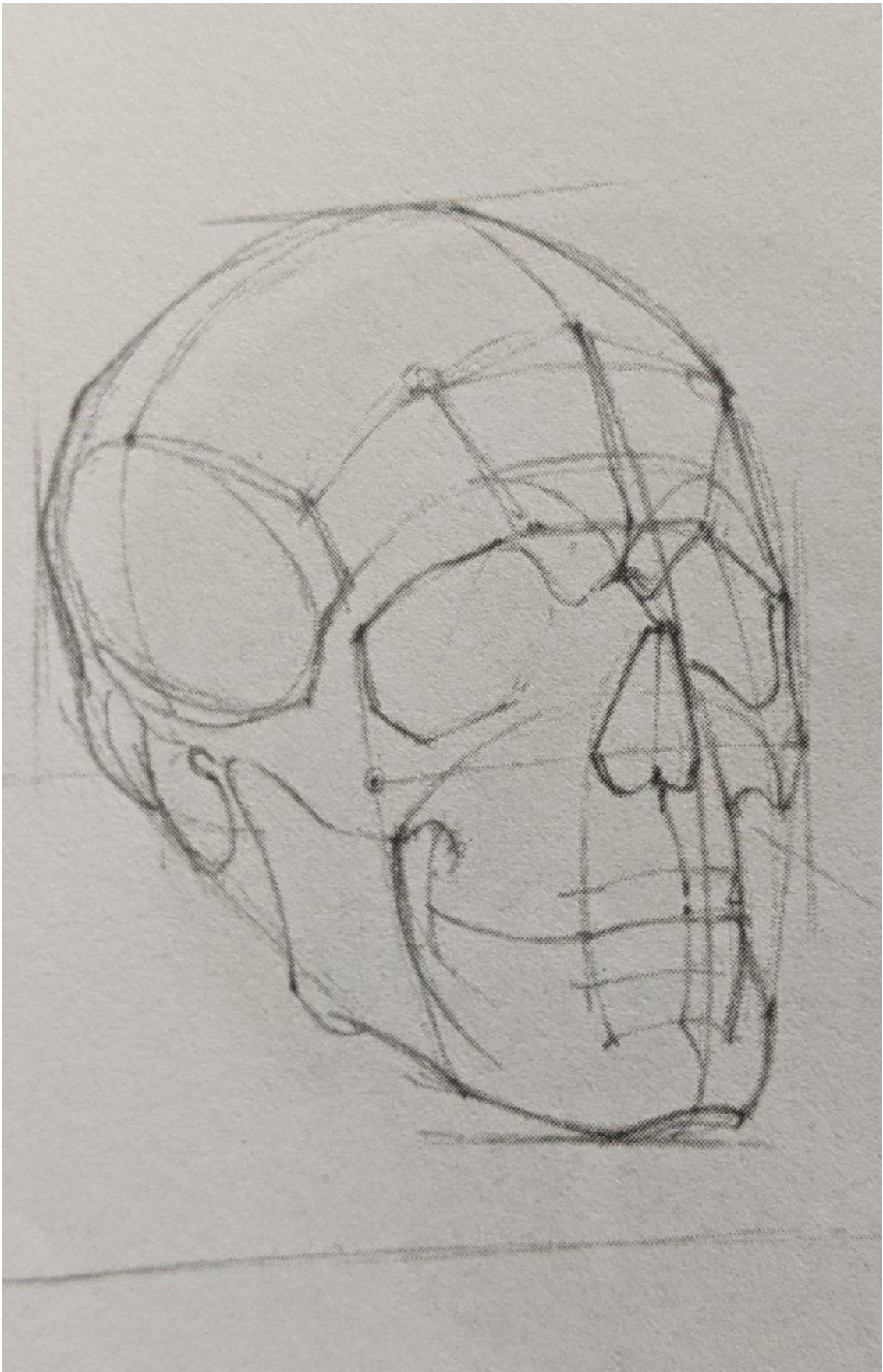
Розпочинаючи тональне моделювання черепа, слід визначити напрям джерела світла відносно моделі. Це необхідно для того, щоб точно визначити кут напрямку світлового променя до поверхні моделі, на яку падає це світло і для подальшої корекції.

З огляду на закон «світло і тінь», найбільш яскраво освітленими будуть площини перпендикулярні до джерела світла, особливо площини, які знаходяться ближче до нього. Площини, світло до яких ледь торкається, будуть менш світлішими і. т.д.

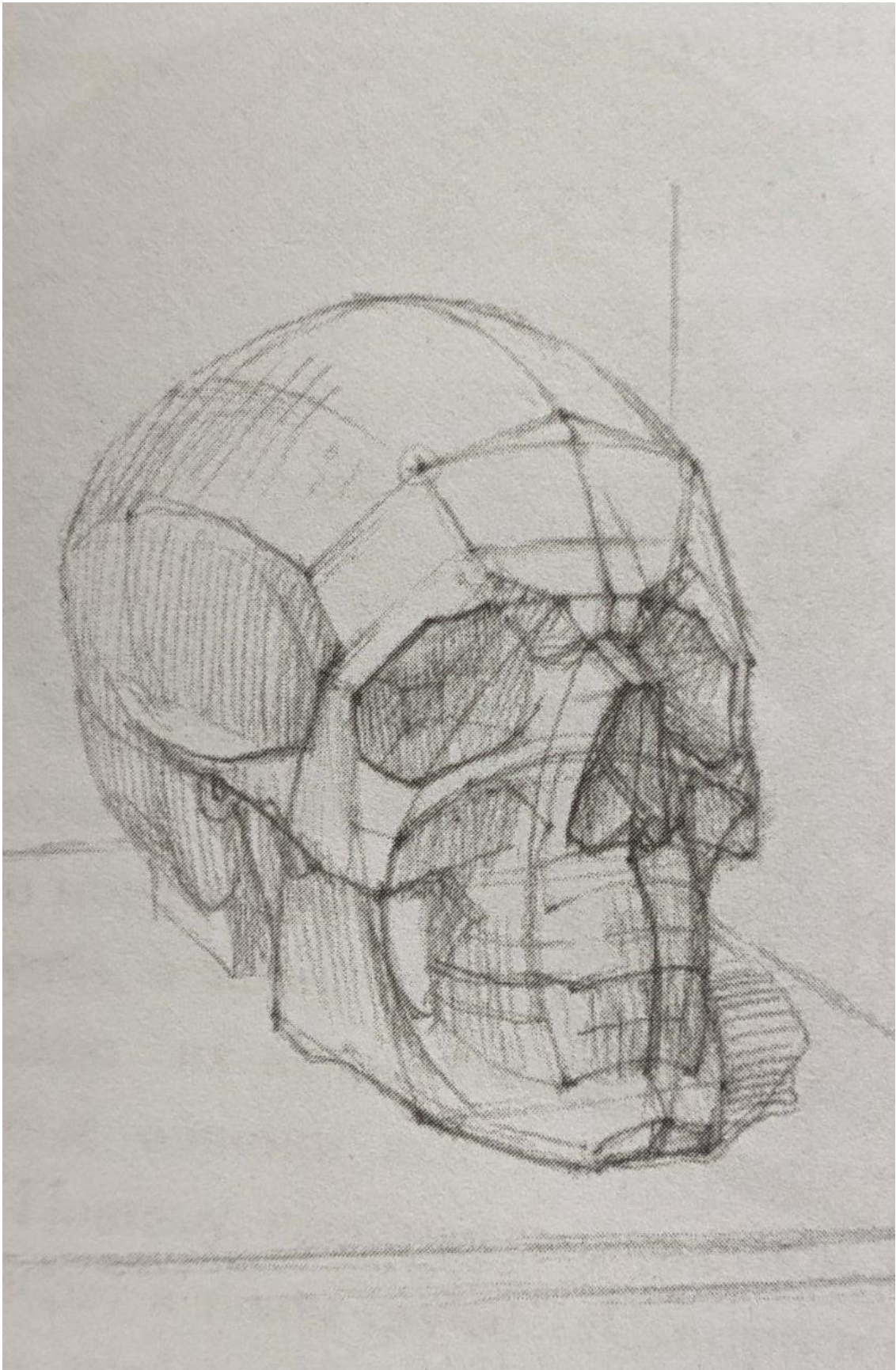
Всім відомо, що світло переходить у півсвітло, в півтінь, і півтінь- в тінь. Варто звернути увагу ще на падаючу тінь.



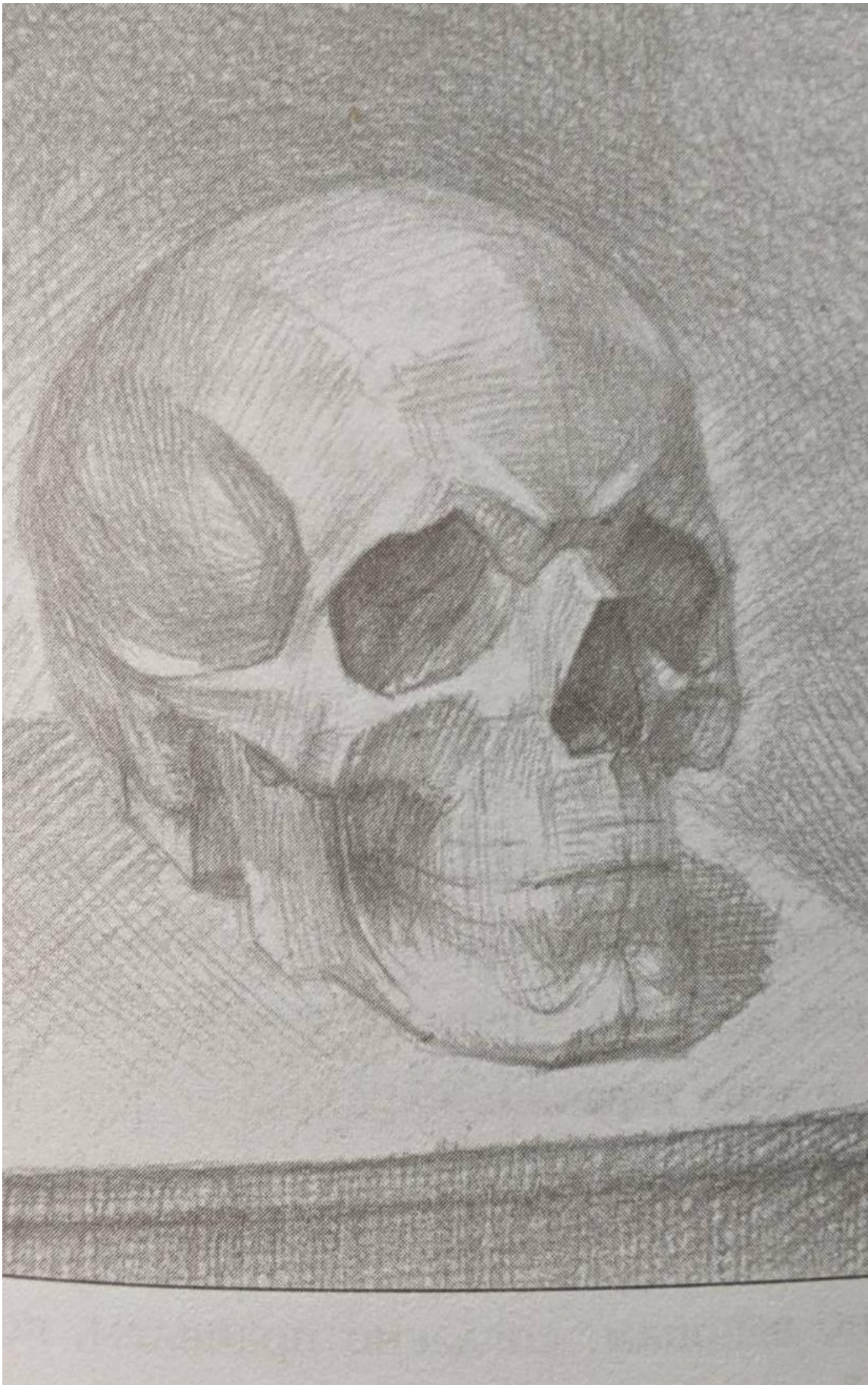
Мал.6. Шостий етап компоновки.



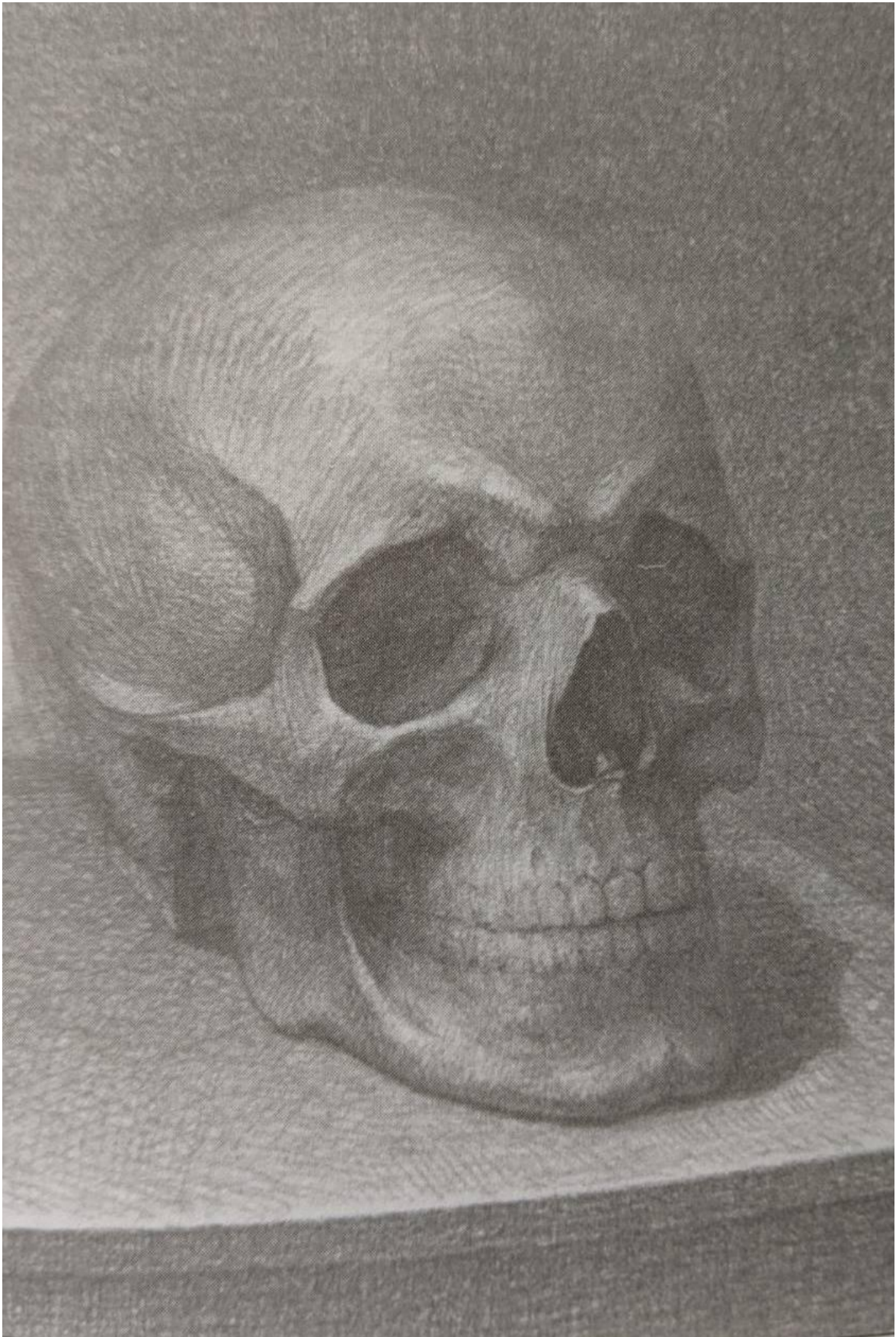
Мал. 7. Другий етап. Лінійна побудова черепа.



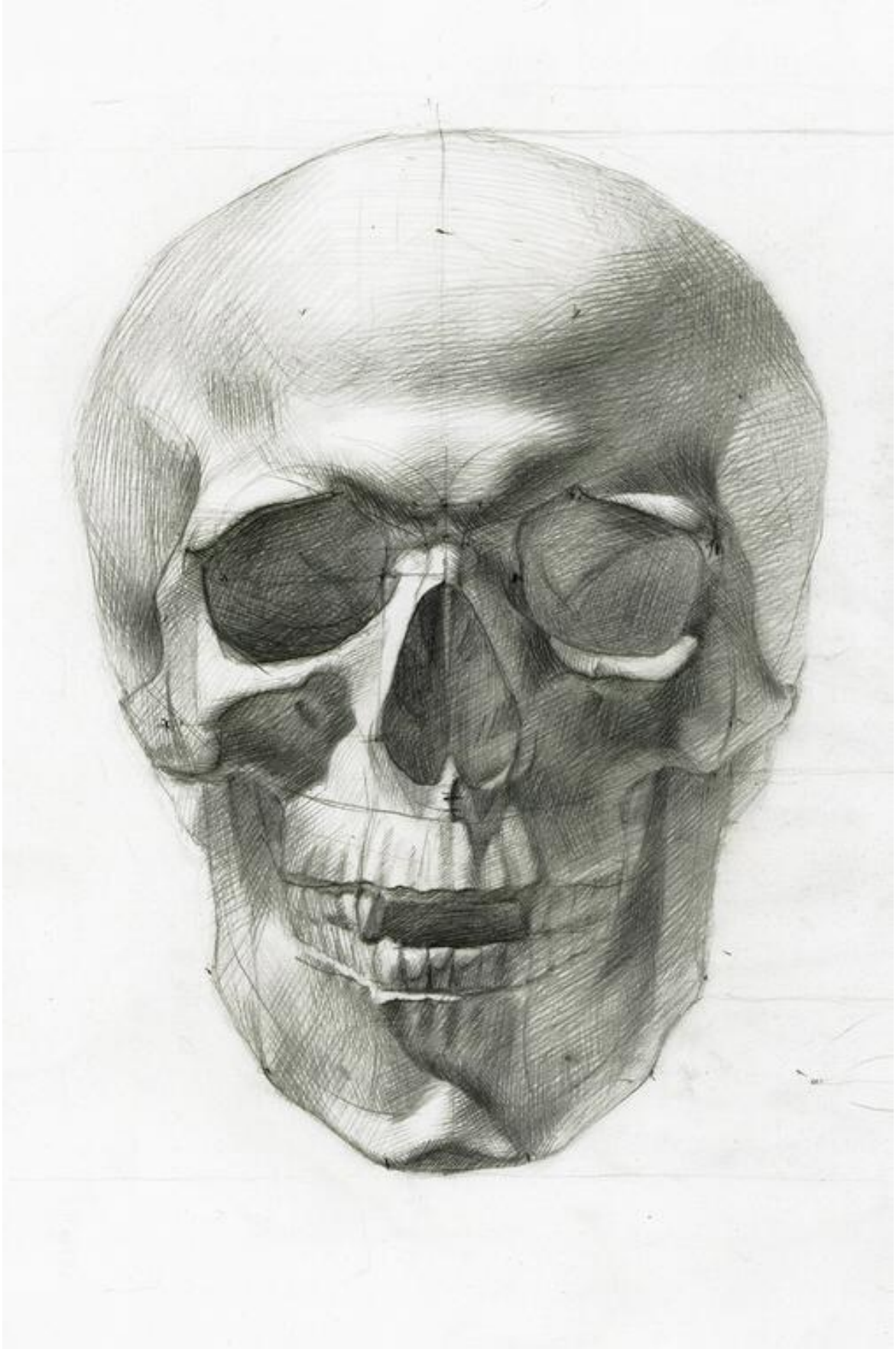
Мал. 8 Третій етап. Тональне рішення



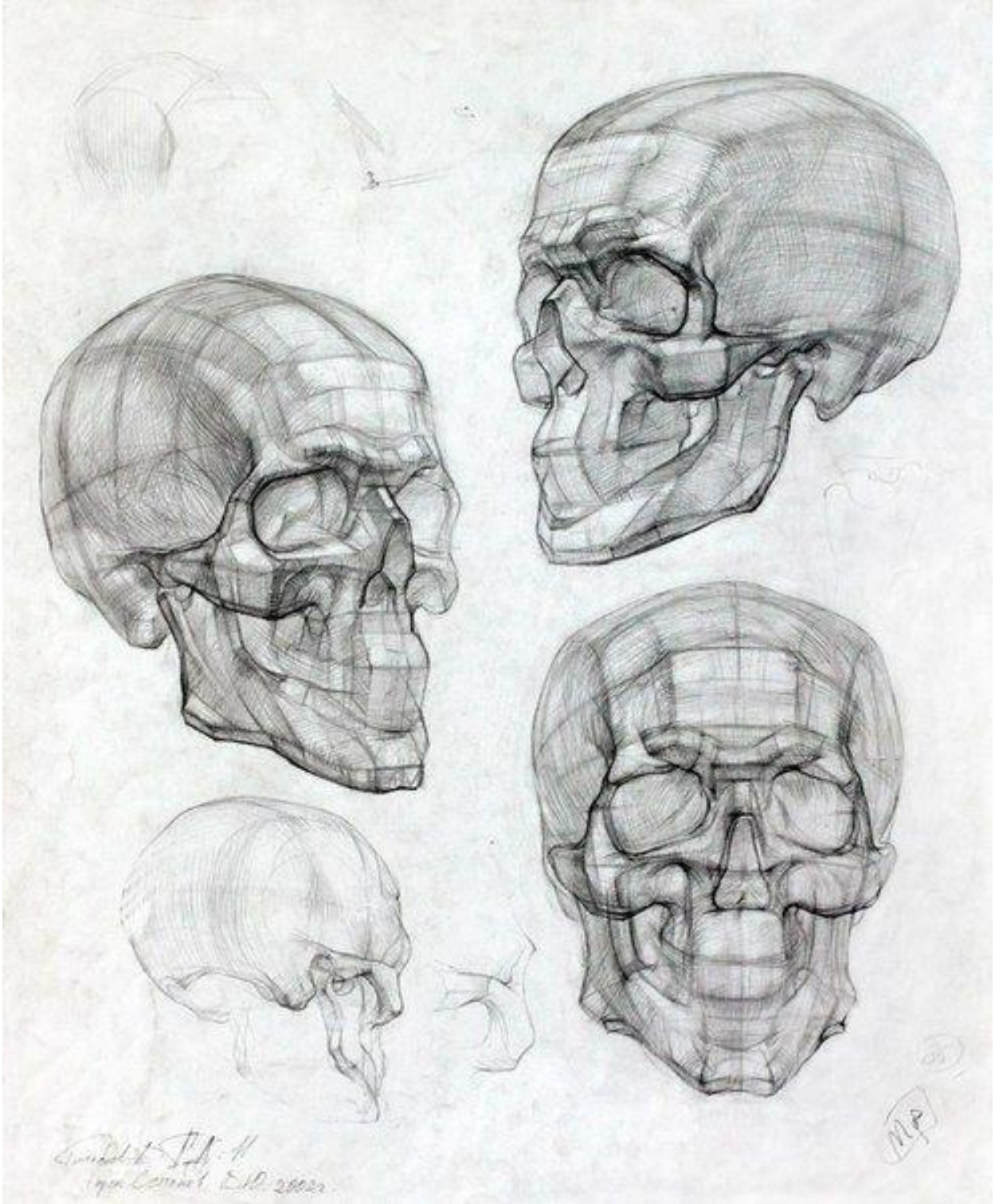
Мал. 9. Четвертый этап . Узагальнення.



Мал. 10. П'ятий етап . Завершальний.



Мал. 11. Фас черепа.



Мал. 12. Череп в різних поворотах.

Список рекомендованої літератури

1. Баммес Г. Изображение фигуры человека / Пособие для художников, преподавателей и учащихся. Берлин : Фольк унд Виссен, 1984.
2. Барчай Ене. Анатомия человека. Изд. : Эксмо, 2007
3. Гофрид Баммес. Художественная пластическая анатомия человека. - Дрезден, 1988
4. Пластична анатомія : навчю посібник / І. М Наталуха, В. В Апальков, С. В Рибін, В. А Носань, Р. Ю Ногін, Харків : ХДАДМ, Майдан, 2008. 144 с. іл 164.
5. Пластична анатомія : підручник / І. М Наталуха, В. В Апальков, С. В Рибін, В. А Носань, Р. Ю Ногін, Харків : ХДАДМ, Майдан, 2018. 206 с. іл 189.
6. Пластична анатомія : підручник. Книга 1. / С. В Рибін, В. В Бобін, С. М Калашнікова, А. С Куліш, І. М Наталуха, Харків, 2007. 192 с.
7. Пластична анатомія : підручник. Книга 2. / С. В Рибін, В. В Бобін, С. М Калашнікова, А. С Куліш, І. М Наталуха, Харків, 2009. 208 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
2. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6). URL: <http://www.libr.rv.ua/>
3. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
4. Цифровий репозиторій НУВГП. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/>