

методи, технології / Ред. кол.: Бурак В. К. (гол. ред.) та інші. – Кривий Ріг: КДПУ, 2005. – С. 201-218.

5. Рейзенкінд Т. Й., Чумак А. С. Педагогічні умови впровадження комп'ютерних технологій у професійну підготовку майбутнього вчителя // Рідна школа. – № 6. – 2004. – С. 37-40.
6. Стефаненко П. В. Дистанційне навчання у вищій школі. Монографія. – Донецьк: ДонНТУ, 2002. – 400 с.

## **НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ У ДИЗАЙНЕРІВ**

**Марченко А. А.,**

Криворізький державний педагогічний університет

***Анотація.** В статті розглядається питання творчості в цілому, та формування творчого мислення у дизайнерів зокрема.*

***Ключові слова:** Творчість, творче мислення, дизайнерське мислення, продуктивне мислення.*

***Аннотация.** Марченко А. А. "Научно-теоретические основы формирования творческого мышления у дизайнеров" В статье рассматривается вопрос творчества в целом, и формирования творческого мышления у дизайнеров в частности.*

***Ключевые слова:** Творчество, творческое мышление, дизайнерское мышление, продуктивное мышление.*

***Annotation.** In this article is studied question about creative abilities in common and creating creative views in the way of parts.*

***Key words:** creative abilities, designers views, productive views.*

**Постановка проблеми.** Плоди цивілізації і культури, якими щодня користуємося в повсякденному житті ми сприймаємо як щось цілком природне, як результат розвитку виробничих і суспільних відносин. Але за таким уявленням прихована велика кількість дослідників і майстрів. Саме творча діяльність наших попередників і сучасників лежить в основі прогресу матеріального і духовного виробництва.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Серед наукових робіт, виданих у другій половині ХХ ст. необхідно виділити тих хто працював в галузі аналізу та науково – теоретичного обґрунтування даної теми: Полянов Ю. А., Пономарева Я. А., Нестеренко О. И.,

Малиновская Л. П., Лук О. М., Калинина Г. П., Свдокімова Л. Н., Михайлов Н. Н.

**Формування цілей статті.** Здатність творчо мислити властиво тільки людині. Питання про присутність у людини творчого початку і потреби у творчому вираженні, було і є актуальним із стародавніх часів і до нашого часу. Саме тому науково – теоретична основа дослідження цієї галузі є значним елементом вивчення проблеми з середини.

**Результати дослідження.** Творчість є атрибутом людської діяльності – це історично еволюційна форма активності людей, що виражається в різних видах діяльності, і яка веде до всебічного розвитку особи. Творчість є вищою формою активності і самостійної діяльності людини і суспільства. Вона містить елемент нового, припускає оригінальну і продуктивну діяльність, здібність до рішення проблемних ситуацій, продуктивну уяву в поєднанні з критичним відношенням до досягнутого результату. Рамки творчості охоплюють дії від нестандартного рішення простої задачі до повної реалізації унікальних потенцій індивіда в певній області. Діяльність особи в цьому випадку є самодіяльністю, а реалізація її здібностей в даній діяльності набуває характеру самореалізації. Проблеми творчого мислення хвилюють людство, залишаються актуальним і в даний час через свою філософську, соціально-психологічну і світоглядну багатоаспектність.

Творчість – є результатом особливого дару і винятковості людини, осяянням зверху, ірраціональною інтуїцією, екстрасенсорним сприйняттям багатого, розвинутого уявою або логічним мисленням? Творчість слід розглядати як процес складних об'єктивно-суб'єктивних відносин між творцями і об'єктами творчості, як єдність визнання і перетворення. Об'єктивний характер творчого процесу виявляється у підтвердженні реальних явищ, задач, суспільних потреб. Суб'єктивна сторона виражається в різних мотивах і результатах перетворюючої діяльності людини. Наприклад, маючи перед собою одну і ту ж технічну задачу (об'єктивний чинник), одна людина вирішить її на рівні винаходу, інша – на рівні раціоналізаторської пропозиції, третя отримає тривіальне, давно відоме рішення (суб'єктивний чинник).

Найбільш узагальнююче визначення творчості дає наступне формулювання: творчість – це діяльність, що породжує щось якісно

нове і відмінне, неповторне, оригінальністю і суспільно-історичною унікальністю. Творчість – активна творча діяльність, результатом якої є створення якісно нових матеріальних цінностей, відмінних новизною, оригінальністю, унікальністю. В трактуванні Я. А. Пономарева творчість розглядається як “взаємодія що веде до розвитку”. У зв’язку з даним визначенням цікавим є характеристика творчого мислення. [8,24] Таким чином висувається наступне формулювання поняття творчого мислення яке пропонує Євдокимова Л. Н.: Творче мислення; продуктивне мислення; теоретично – понятійне мислення; теоретико-образне мислення; наочно-образне; наочно-дієве та елементарне дизайнерське мислення яке включає основні структурні компоненти зрілого дизайнерського мислення, але в тому вигляді, який відповідає віковим можливостям. Воно формується через спеціальну інформацію постановку задач по створенню окремого середовища і пошук способів їх реалізації.[1,54]

Перший рівень дизайнерського мислення формується під керівництвом вчителя. Згідно науковим даним, дизайнерське творче мислення включає наступні параметри: конструктивність; здатність пов’язувати поставлені задачі з власним задумом, досягнення поставленої мети; варіативність, гнучкість – здатність виказувати різноманіття ідей; раціональність – вибір найвигідніших, економних, розумних засобів для реалізації мети, зручність винаходу; новизна і оригінальність – нешаблонність, використання нестандартних форм, методів, способів рішення задачі, продуктивні способи діяльності; почуття стилю, стильової гармонії, стильове чуття-розуміння художніх особливостей загальної групи предметів, пов’язаних ансамблем; кольорова гармонія – уміння створити колірні поєднання, що справляють враження колористичної врівноваженості, цілісності, єдності. Головним механізмом продуктивного творчого мислення Л. С. Виготський вважає здатність комбінувати образи життєвого і культурного досвіду на основі асоціації і дисоціації.[9,35]

Початком розумового процесу при виконанні творчої дизайнерської діяльності є проблемна ситуація, виникнення якої можливо за наявності певних знань дизайнерського характеру дозволяючих оцінювати предмет, або наочне середовище, що має свою

морфологію, просторову організованість – з одного боку, і як суспільно людську (утилітарну, культурну, естетичну) корисність, значущість, цінність – з іншого. Потім іде інкубаційний період, т. б. зосередження зусиль на пошуку додаткової інформації, і характеризується з погляду функціонування розумових процесів (логічного мислення). Третій етап творчого мислення визначається по різному: Ж. Адамар, В. П. Пушкин, О. М. Лук, Я. А. Пономарев відводять його діяльність інтуїції, називаючи патхненням, осяянням, інсайтом. З інформаційно-аналітичної точки зору розглядають даний етап Д. Россмен, В. І. Жуковській, Д. В. Пивоваров, де, в цьому випадку відбувається співвідношення інформації отриманої при вивченні об'єкту і від моделі з одним пізнавальним об'єктом за допомогою критичного аналізу. Д. Россмен, Д. Дьюї зв'язують це з народженням, висуненням нових дій, стадія постановки задуму. Задум повинен випереджати і направляти дії творця. Проте здатність формулювати задум має не тільки індивідуальні, але і вікові особливості. Четверта стадія – творчості, завжди вимагає особливого стану зосередженості і повного відкорення своїх дій тому, що зображається. Акт творчості відрізняється від інших форм навчання тим, що в цей час досвід і знання не нагромаджуються, а віддаються. Л. С. Виготській попереджає, що у жодному випадку неприпустимо виправлення помилок або примушення до "правильного зображення" у вихованців. Участь вчителя в акті творчості – це навіювання учню упевненості в своїх можливостях і здібностях розуміння його прагнень і упевненість в його успіху.

В дизайнерській діяльності об'єднанням другої, третьої, четвертої стадій є проектування. Проектування – це творчий процес, включаючий ряд послідовних етапів. Проектна стадія діяльності дозволяє програти в модельно-знаковій формі "спенарій" майбутнього функціонування речі. Проектування може привести до знаходження не одного, а декількох варіантів досягнення мети. Проектування речей з урахуванням їх функціонування в певній обстановці включає як обов'язковий компонент цілеполягання, що у свою чергу забезпечує розвиток прийомів мислення. Остання стадія – постановка задуму. Задум повинен випереджати і направляти дії творця. [3,28]

**Висновок.** Підсумовуючи вище сказане, можна представити основні особливості творчого дизайнерського мислення в наступному вигляді:

- системне володіння логічними операціями;
- наявність в продуктах діяльності новизни, оригінальності, стилісового чуття, здібності до проектування;
- розуміння доцільності та раціональності.
- знання способів створення естетично-грамотної речі і гармонійного середовища.[6,17]

Природне бажання і потреба людини в творчості, надає особі можливість прожити прекрасну і повну гармонії життя, можливість залишитись століттями в своїх творіннях і спадщині яка залишається нащадкам.

**Перспективи подальшого дослідження у даному напрямку.** Проблема дослідження науково-теоретичного матеріалу з основ формування творчого мислення має велике значення не тільки для дизайнерів, а й для інших митців різних спеціальностей, саме в цьому вбачаю перспективи подальшого розвитку вивчення.

#### *Література*

1. Евдокимова Л. Н. Эстетико-педагогические условия развития творческого мышления младших школьников.-Екатеринбург,1998.
2. Калмыкова З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости.-М.: Педагогика,1981.
3. Калинина Г. П. Использование элементов дизайна на уроках труда //Начальная школа.-№ 9.-1989
4. Кириос Д. И. Индивидуальность, творческое мышление.-М.: Педагогика,1992.
5. Лук О. М. Мышление и творчество.-М.: Политиздат,1976.
6. Малиновская Л. П. Вопросы формирования дизайнерского мышления на уроках изобразительного искусства в начальных классах.-М,1994.
7. Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна.-М.: Молодая гвардия,1994.
8. Пономарев Я. А. Психология творчества и педагогика.-М.: Педагогика,1976.
9. Полянов Ю. А. Перспективы реализации идей Л. С. Выготского в детском художественном творчестве//Вопросы психологии.-№ 1.-1997.

# ПРО ДЕЯКІ ЗАДАЧІ ГЕОМЕТРИЧНОГО КРЕСЛЕННЯ

Мастіпанова А. В.,

Криворізький державний педагогічний університет

*Анотація.* В статті розглядаються задачі побудови геометричних елементів за допомогою ітеративного ділення кутів. Методика пройшла випробування на заняттях по кресленню на художньо-графічному факультеті Криворізького державного педагогічного університету.

*Ключові слова:* геометричне креслення, ділення кола, квадратура круга.

*Аннотация.* Мастіпанова А. В. О некоторых задачах геометрического черчения. В статье рассматриваются задачи построения геометрических элементов с помощью итеративного деления углов. Методика прошла испытания на занятиях по черчению на художественно-графическом факультете Криворожского государственного педагогического университета.

*Ключевые слова:* геометрическое черчение, деление окружности, квадратура круга.

*Annotation.* Mastipanova A. V. About some tasks of the geometrical drawing. The tasks of construction of geometrical elements by the division of corners are examined in the article. A method passed the tests on employments on drawing on the fine-art faculty of the Kryvyoy Rog state pedagogical university.

*Keywords:* geometrical drawing, division of circumference, squaring of circle.

**Постановка проблеми.** Креслення – загальноосвітня дисципліна для студентів художньо-графічного факультету. Особливо важливим в освіті студентів із художнім спрямуванням є геометричне креслення, яке закладає основи чіткого володіння креслярським інструментом і вміння вибудовувати складні художні та архітектурні графічні об'єкти із елементарних геометричних побудов. Однією із задач геометричного креслення, яка лежить в основі багатьох складних завдань, є задача ділення кола на довільне число частин.

**Аналіз публікацій.** При вирішенні задачі ділення кола застосовуються спеціальні і універсальні методи. Спеціальні методи використовуються при діленні кола на 2-12 частин. Серед універсальних методів є так званий метод хорд, а також метод ділення кола з попереднім поділом діаметра кола на аналогічне число частин [1, 2, 3, 4].

Універсальні способи мають невелику точність. Похибка в них зростає із збільшенням числа ділень кола. Попередній розрахунок всіх кутів збільшує точність, але він громіздкий. Способи із застосуванням

комп'ютерних програм не завжди доцільні в роботах по кресленню. До того ж, готові комп'ютерні програми, як правило, застосовуються користувачами без ґрунтовного знання принципів побудови цих програм.

**Мета** роботи полягає в тому, щоб уникнути недоліків існуючих графічних методів, які мають невелику точність і запропонувати достатньо точний метод, а також такий, який може бути використаний при великому числі ділень елементів.

**Результати дослідження.** Пропонуємо спосіб ділення кола на довільне велике число частин, який назвемо графо-аналітичним. В його основі використовується графічне ітеративне ділення кутів.

Спочатку визначимо величину центрального кута  $\alpha = 360^\circ/n$ , де  $n$  – число ділень кола.

Якщо коло потрібно поділити на непарне число частин, то спочатку за допомогою транспортира відкладаємо цей кут на радіусі кола.

Дугу, яка містить парне число частин, ділимо пополам за допомогою циркуля, а від дуги, яка має непарне число частин, віднімаємо дугу кута  $\alpha$ , відкладаючи його на радіусі дуги з непарним числом частин. Одержавши дугу з парним числом частин, знову ділимо її за допомогою циркуля пополам.

Наведемо процедуру ділення кола на 19 частин (рис. 1).

Для зручності весь процес ділення розіб'ємо на цикли, які полягають в тому, що якщо попереднє число частин непарне, то від нього віднімають 1 і ділять число, що залишилось на 2.

Для  $n=19$ ;  $\alpha = 360^\circ / 19 = 18^\circ 57'$

Послідовність циклів така:

Число ділень кола	19	
Відкладаємо на колі кут	-1	I цикл
Залишилось парне число ділень	18	
Ділимо дугу з парним числом ділень навпіл	9	II цикл
Відкладаємо на колі кут	-1	
Залишилось парне число ділень	8	III цикл
Ділимо дугу з парним числом кутів пополам	4	
Ділимо дугу з парним числом кутів навпіл	2	IV цикл
Ділимо дугу з парним числом кутів навпіл	1	

Для наочності послідовність ділення кола приведена для кожного штипу окремо (рис. 1)

Графо-аналітичний метод ділення кола відзначається тим, що похибка, допущена на попередньому циклі, в наступних циклах ділиться на всю кількість кутів циклу, на відміну від згаданих вище методів, де така похибка навпаки, нагромаджується від етапу до етапу побудови. Тому достатньо легко запропонований метод можна застосовувати при великому числі частин ділення кола.

На рис. 2 приведений результат ділення кола на 37 частин, де  $n=37$ ,  $\alpha = 360^\circ / n = 9^\circ 43' 47''$

Послідовність  $n$  циклів ділення для  $n=37$  така:

I цикл (-1, 36, 18); II цикл (9); III цикл (-1, 8, 4); IV цикл (2); V цикл (1).

Особливість графо-аналітичного метода не нагромаджувати похибки, а ділити їх на всі кути, дозволяє запропоновувати ділення кола цим методом на велике число частин вручну, без інструментів.

Як же вручну визначати величину кута  $\alpha$ ? Якщо  $n$  – порівняно велике число, то  $\alpha$  – досить малий кут. Його величину можна визначати як частину кута  $30^\circ$ , який одержимо діленням “на око” кута  $90^\circ$  на 3 частини. Потім кут  $30^\circ$  також ділимо на 3 частини, одержимо кут  $10^\circ$  і в його частинах визначаємо кут  $\alpha$ . Так, якщо  $10 \leq n \leq 60$ , то  $36^\circ \leq \alpha \leq 6^\circ$ .

Після цього ділимо коло на  $n$  частин по тому ж методу, як і з інструментами. Потрібно потренуватись ділити кути і дуги вручну пополам (а також і на три частини) і відкладати кут, рівний визначеному.

Корисно знати, що при досить великих кутах зручніше ділити вручну пополам саме кут, а для невеликих кутів доцільніше ділити пополам (і на три частини) дугу кута.

Далі розраховують цикли ділення кола, як і в попередніх випадках.

Загалом точність ділення вручну достатньо наближена до метода з інструментами.

Для уточнення результату можна провести побудову ще раз, скорегувавши величину кута  $\alpha$  на основі попереднього етапу ділення.



Проведемо приклад ділення кола на  $n=100$  частин вручну.

Центральний кут 100-кутника  $\alpha = 360^\circ / 100 = 3^\circ 36'$ .

Кут  $\alpha$  одержимо діленням прямого кута на 3 частини (одержимо  $30^\circ$ ), потім  $30^\circ$  ділимо на 3 частини (одержимо  $10^\circ$ ),  $10^\circ$  ділимо на 3 частини, одержимо приблизно потрібний кут  $\alpha$ .

Схема ділення кола на 100 частин така: 1 цикл (100,50); 2 цикл (25); 3 цикл (-1,24,12); 4 цикл (6); 5 цикл (3); 6 цикл (-1,2,1).

Результат ділення кола на 100 рівних частин вручну показаний на рис 3.

Аналогічний спосіб ділення кутів можна застосувати при графічному вирішенні відомої задачі “квадратури круга”.

Приведемо тут один із способів рішення цієї задачі.

Для цього розглянемо коло і квадрат, які мають спільний центр  $O$  і рівні площі (рис. 4). Точка  $B$  – спільна для кола і квадрата.

Сторона квадрата  $2a$ , радіус кола  $R$ . Позначимо кут  $\angle AOB = \alpha$ .

Із трикутника  $\nabla AOB$   $OA/OB = \cos \alpha$ . Із рівності площ кола і квадрата  $4a^2 = \pi R^2$ ,  $a = R\sqrt{\pi}/2 = OA$ ,  $\cos \alpha = \sqrt{\pi}/2 = 0,886227$ ,  $\alpha = 27^\circ 36'$ .

Знайдемо послідовно половину кута  $\angle AOC$  (промінь 2), половину кута  $\angle 2OC$  (промінь 3) і половину кута  $\angle 2O3$  (промінь 4, який перетинає коло в точці  $B1$ ).

Кут  $\angle AOB1 = 22^\circ 30' + 22^\circ 30' / 4 = 22^\circ 30' + 5^\circ 37' = 28^\circ 07'$

Порівняємо кути  $\angle AOB$  і  $\angle AOB1$ .

Різниця складає  $\angle AOB1 - \angle AOB = 0^\circ 31'$  (близько половини градуса).

Як видно із рис. 4, точки  $B$  і  $B1$  і промені  $OB$  і  $OB1$  майже зливаються, тому в графічних задачах можна вважати, що точка  $B1$  належить колу і квадрату, які мають однакову площу.

Визначимо точність графічної побудови квадрата.

Половина сторони квадрата:  $AO = a = R\sqrt{\pi}/2 = 0,88622R$ .

При заміні точки  $B$  точкою  $B1$ , тобто при графічній побудові:

$AO = R \cos \angle AOB1 = R \cos 28^\circ 07' = 0,8822$

Похибка при цьому складає:  $(0,88622 - 0,88215) * 100 / 0,88622 = 0,459\%$

Таким чином, можна запропонувати таку побудову квадрата, рівного по площі з колом (рис. 4):

1. Проводимо пряму  $MN$  через центр кола  $O$  і перпендикуляр  $AIO$  до  $MN$ .

2. За допомогою циркуля послідовно ділимо пополам кути: кут  $\angle AION$  (промінь 1), кут  $\angle AIO1$  (промінь 2), кут  $\angle IO2$  (промінь 3), кут  $\angle IO3$  (промінь 4).

Промінь  $O4$  перетинає коло в точці  $B1$ .

3. Через точку  $B1$  проведемо пряму, паралельну  $MN$  до перетину з  $OA$  в точці  $A$ .  $OA$ - половина сторони квадрата.

4. Будемо квадрат  $ДСТЕ$ , рівний по площі з заданим колом.

Якщо точність побудови не задовольняє, можна визначити процедуру, аналогічну попередній (ділення кутів) з більшою точністю. Так, для збільшення точності побудови між променями 2 і 4 послідовним поділом дуг пополам можна побудувати промінь, який з  $OA$  має кут, рівний

$28^{\circ}07' - 22^{\circ}30'/32 = 27^{\circ}25'$ , і від теоретичного відрізняється на  $0^{\circ}11'$ . Відносна похибка сторони квадрата зменшується до  $0,1579\%$ . При необхідності будують ряд, який сходиться до теоретичного значення кута  $27^{\circ}36'$ .

**Висновки.** Запропонований автором графо-аналітичний метод ділення кола на велике число рівних частин, який відсутній в підручниках і програмах по кресленню, дозволяє суттєво підвищити точність графічної побудови. Геометрична ітерація ділення елементів (кутів, дуг, відрізків), що лежить в основі цього методу, використана в проведеному тут наближеному рішенні задачі “квадратури круга”, а також в процедурі послідовного збільшення точності геометричних побудов.

Графо-аналітичний метод випробуваний в курсі креслення на художньо-графічному факультеті КДПУ.

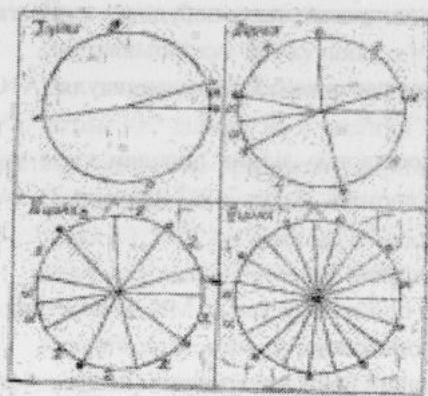


Рис. 1

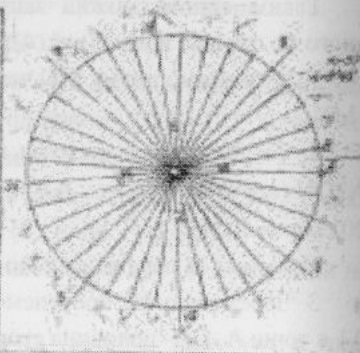


Рис. 2

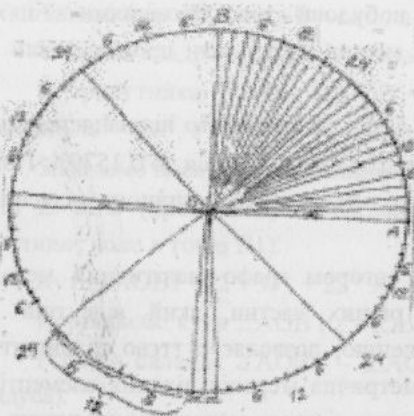


Рис. 3

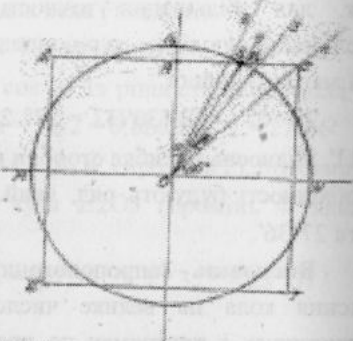


Рис. 4

### Література

1. Кириллов А. Ф. Черчение и рисование. – М.: "Высшая школа", 1987. – С. 22-24.
2. Соловьев С. А., Буланже Г. В., Шульга А. Н. Задачник по черчению и перспективе. – М.: "Высшая школа", 1978. – С. 22-23.
3. Кузьмина И. А., Хомутова А. И. Задачник по основам черчения. – М.: "Машиностроение", 1985. – С. 18.
4. Бахнов Ю. П. Сборник заданий по техническому черчению. – М.: "Высшая школа", 1988. – С. 44-45.

# ЖИВОПИС КИСТЕЙ РУК І СТОП

Мішуровський В. В.,

Криворізький державний педагогічний університет

*Анотація:* У статті розглянуто значення й особливості живопису кистей рук і стоп, роль цього розділу навчальної програми при підготовці студентів ХГФ.

*Ключові слова:* велика форма, скелетна основа, конструкція

*Анотация:* Мишуровский В. В. Живопись кистей рук и стоп. В статье рассматриваются значение и особенности живописи кистей рук и стоп, роль этого раздела учебной программы при подготовке студентов ХГФ.

*Ключевые слова:* большая форма, скелетная основа, конструкция

*Annotation:* In the article a role of value of this section of on-line tutorial is considered and basic problems which arise up at drawing of hands and feet are traced.

*Key words:* alive nature, big shape, skeleton base, construction.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку художньої освіти в нашій державі, актуальною постає проблема професійної підготовки художників і особливо художників-педагогів. Цей шлях лежить через утвердження та глибоке вивчення реалістичної живої форми, її багатство та невичерпних можливостей в передачі характеру та психології людини. В процесі малювання людини значну роль відіграє вміння художника в передачі зображення кистей рук та стоп. В історії художньої освіти існує думка, що той хто вмів малювати кисті рук і стопи той і є художник.

Достатньо проаналізувати живопис рук на картинах Тиціана, Веласкеса, Рубенса, Ван Дейка, Рембрандта, Рєшіна, Нестерова, Серова, Прубеля, Пластова, щоб зрозуміти як вони прекрасно знали будову рук та стоп, як чудесно володіли формою і кольором, що дозволяло їм тонко передавати пластику та характер зображуваної людини. Все це допомагало найповніше розкривати образи персонажів полотна їх душевний стан. Тому молоді художники, що нехтують зображенням рук позбавляються в своїх роботах важливого образного фактора. Згадаємо як прекрасно намальовані руки в картині Тиціана “Динарій кесаря”. Художник знайшов різницю в співставленні рук двох людей – колір, рух, що дозволило передати в цьому творі глибокі відчуття, розкрити конфлікт переживання та філософське осмислення буття. Не можна не згадати “Блудного сина” Рембрандта, де через руки передані душевні переживання сліпого батька. А чого варті в цій картині стопи ніг сина.

Зображення кистей рук і стоп великими майстрами-це вічна школа для студентів і молодих художників, маяк і орієнтир, який завжди покаже вірну дорогу у вирішенні складних завдань, що постають при створенні картини. Саме тому ця тема є ключовою і вирішальною в засвоєнні художньої грамоти студентами образотворчих закладів.

**Аналіз останніх досліджень.** Малювання кистей рук і стоп є одним із найскладніших завдань в програмі вивчення постаті людини, тому завжди вимагало особливу увагу художників-педагогів. Починаючи з харизматичних педагогів таких, як Холопих, Ашбе, Чистяков і закінчуючи сучасними викладачами образотворчого мистецтва. Тут можемо згадати праці таких авторів як Радлов Н. Е., Кардовський Д. М., Ростовцев М. М., Ігнат'єв С. Е., Шорохов Е. В., Беда Г. В., Копейкін М. С., Авдєєв Ю. С., Шелдаєв А. С., Болдирєв В. С. та інші. Проте у методичних матеріалах для підготовки вчителів образотворчого мистецтва фактично відсутнє висвітлення конкретної названої теми.

**Формулювання цілей статті.** Головною метою статті є збір та узагальнення досвіду викладачів-художників що до цієї теми. Викласти свій досвід роботи зі студентами, зупиняючись на ключових моментах та типових похибках учнів.

**Результати дослідження.** Учбова постановка “Кисті рук і стопа” повинна бути введена в програму тільки після того, як студенти ознайомилися з анатомією, з внутрішньою та зовнішньою пластикою стопи і руки. Без цих знань завдання не може бути успішно виконаним. Для позування вибирається натурник з виразною кістковою основою та пластикою. Це допоможе малюючим підмітити характерні особливості, визначити стать людей, вік, рід занять.

Розглянемо основні етапи та особливості малювання рук:

1. Компонівка зображення (на форматі може бути скомпоновано декілька рук, іноді разом зі стопами, а також анатомічні деталі кістяка).
2. Визначення пропорцій великих мас. Для полегшення розуміння такої складної форми на першому етапі необхідно зображення спростити. Для цього слід побудувати загальну масу форми або конфігурацію плями площин основних груп кісток – зап'ястя, п'ястка, флангів пальців з чітко вираженими гранями переломів між ними. Це

ключовий момент побудови – поки не будуть знайдені пропорції великих мас не можна рухатись до деталей. Коли будуємо кисть або стопу важливо визначити її положення в історії.

3. Розбивка великих мас на основні деталі і важливі опорні точки. Наприклад, кисть розчленовуємо на кількість пальців, при цьому уточнюємо рух, вигин кожного стежачи щоб вони тримались великої маси, зберігаючи конструктивну цільність. В процесі роботи необхідно пам'ятати про пропорції окремих частин кістяка. Так, довжина середнього пальця, як правило, дорівнює половині довжини кисті і рівна ширині долоні; фаланги чотирьох пальців, окрім великого, відносяться один до одного, починаючи з основною фаланги, як 5:3:2. Знаходимо об'єм кисті й деякі конструктивні особливості за допомогою граней.

4. Подальше пророблення дрібних форм і деталей. На цьому етапі стараємося передати матеріальність, характерні вікові і статеві особливості моделі. Рука повинна бути написана художником як жива, в ній відчуваються кістки, суглоби, м'язи, сухожилля покриті шкірою з кровоносними судинам. Серед форм, які мають найбільше узагальнення, необхідно виділити головки п'ястих кісток, що розділяють дві великі форми – пальці і зап'ястя з п'ястком – вони є конструктивними домінантами.

5. Завершення роботи. Необхідно звернути увагу на загальне рішення роботи, її естетичність, цільність композиції по тону, по кольору, по доторкам границь форм.

Малюючи стопу, потрібно її будувати так як і кисть руки, враховуючи опорні точки. В залежності від положення в просторі, від того чи знаходиться стопа під навантаженням чи в русі, вона може змінювати свою форму. Рухи ніг взаємопов'язані між собою: опорна нога має одну форму, а вільна іншу. Помилки в роботі студентів відбуваються тоді, коли вони не бачать маси великої форми, а змальовують контури руки чи ноги, не враховуючи, що контур може змінити положення. Також необхідно мати на увазі перспективні зворочення форми у просторі.

Кольорове вирішення форм рук і стоп пов'язано з характером людини, її віком, професією, статтю. Рука жіноча має більше підшкірного жиру, що робить її колір тоншим, а форми м'якшими.

Кисть руки чоловіка має більш виразні кольорові контрасти, а форми різкіші. Для початку вивчення такої складної теми бажано запрошувати натурщиків похилого віку, які мають сухішу шкіру, кровоносні судини більш виразні й місцями чітко проступаючий кістяк. Також потрібно пам'ятати, що руки і стопи за рахунок кровоносної системи тепліші за кольором – окрім голови – за інші частини тіла.

При роботі олійними фарбами студенту необхідно мати пензлі різного розміру, що дозволить по різному моделювати окремі частини руки і стопи. Після рисунка і підмалювка тонким шаром лесувальних фарб, де встановлюється характер великої форми, опорні точки, основні площини з гранями переломів і їх кольорове – тональне співвідношення, приступають до основної, корпусної прописки світлових мас. Як що на першому етапі використовуємо круглі, м'які або щетинні пензлі малих розмірів, то під час прописки використовують всі пензлі, починаючи з плоских щетинних. Бажано змоделювати форми вже під час прописки, виплавляючи в загальну, широко прокладену світлотну пляму, пророблення невеликих форм і деталей. Слід звернути увагу на контрастність форм фаланг пальців – вона, в залежності від освітлення, часто буває дуже м'якою, що дозволяє зберегти цільність великої форми. Головки п'ястних кісток найтепліші по кольору. Після прописки і просушки фарбового шару роблять лесування і уточнення дрібних деталей а також добиваються цільності та узагальнення кольорового – тонального звучання великих мас з урахуванням перспективних положень окремих частин. На завершальному етапі велике значення мають доторки границь з фоном, щоб не було враження вирізаності і аплікативності руки чи стопи. Необхідно прослідкувати, щоб форми не були рихлими, ватними, а об'єми моделювались ледь помітними площинами і гранями там, де вони зустрічаються.

**Висновки.** Вміння передати в кольорі виразний рух, характер та пластику людини є головною метою цього завдання. Оволодіння майстерністю малювати кисті рук і стопи можливо тільки при умові постійного та уважного вивчення природи під час роботи. А це, в свою чергу, дозволить виконувати складні завдання програмних академічних занять студентів, де передбачена робота над поясними портретами та постатями людини, а також під час виконання композиції та дипломної

картини. Розглянута постановка є невід'ємною складовою провідного завдання: сформувати вміння передати в кольорі рух, характер та пластику людини.

**Перспектива подальших досліджень у даному напрямку.** Викладений матеріал може бути використаний для подальших методичних розробок цієї теми, з врахуванням досвіду старих майстрів живопису. У поєднанні з новими технічними засобами це дозволить впроваджувати в практичну роботу зі студентами глибоке вивчення анатомічних особливостей рук і стоп на основі наполегливої праці з натури.

#### *Література*

1. Радлов Н. С. Рисование с натуры. – М., 1938.
2. Беда Г. В. Основы изобразительной грамоты: Рисунок живопись, композиция. – М., 1981.
3. Советы мастеров. – Л., 1973.
4. Чистяков П. П. Письма, записные книжки, воспоминания. – М., 1953.
5. Аншатов М. Композиция в живописи. – М., 1940.
6. Материалы и техники рисунка. – М., 1984.
7. Конейкин М. Рисунок кистей рук и стопы // Юный художник. – № 10. – 1988.
8. Боддирев В. С. Малювання ракурсів кистей рук, складок // Українська академія мистецтв. – Випуск 2.

## **ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНИХ ПОЧУТТІВ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ СИНТЕЗУ МИСТЕЦТВ**

**Могілей І. В.,**

Криворізький державний педагогічний університет

*Анотація.* Стаття присвячена виокремленню та обґрунтуванню змісту педагогічних умов на основі синтезу мистецтв з метою подальшого вдосконалення формування естетичних почуттів старшокласників на уроках мистецтва.

*Ключові слова:* педагогічні умови, естетичні почуття, синтез мистецтв.

*Анотація.* Могілей И. В. Педагогические условия формирования эстетических чувств старшеклассников средствами синтеза искусств. Статья посвящена выделению и обоснованию содержания педагогических условий на основе синтеза искусств с целью дальнейшего совершенствования формирования эстетических чувств старшеклассников на уроках искусства.

*Ключевые слова:* педагогические условия, эстетические чувства, синтез искусств.