

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

*Пушкар О. І.
Андрющенко Т. Ю.*

ІЛЮСТРУВАННЯ

Навчальний посібник

Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015

УДК [004.9:655.3] (075)

ББК 37.8я7

П 91

Рецензенти: кандидат мистецтвознавства, професор кафедри дизайну Харківської державної академії дизайну і мистецтв *Бойчук О. В.*; канд. техн. наук, доцент кафедри медіасистем і технологій Харківського національного університету радіоелектроніки *Левикін І. В.*

Рекомендовано до видання рішенням вченої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Протокол № 6 від 19.12.2014 р.

Пушкар О. І.

П 91 Ілюстрування : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" / О. І. Пушкар, Т. Ю. Андрющенко. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 128 с. (Укр. мов.)
ISBN 978-966-676-584-4

Розглянуто основні техніки створення ілюстрацій, інструменти і матеріали, які для цього призначені. Приділено увагу сучасним комп'ютерним технологіям у підготовці ілюстрацій. Розглянуто програмне забезпечення для створення векторних і растрових ілюстрацій.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа".

УДК [004.9:655.3] (075)

ББК 37.8я7

ISBN 978-966-676-584-4

© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2015
© Пушкар О. І., Андрющенко Т. Ю., 2015

Вступ

Одним із етапів створення будь-якого видання є його ілюстрування, тобто надання естетично привабливого вигляду для тієї групи читачів, для якої воно призначене. Саме тому в навчальному процесі бакалаврів з наряду підготовки "Видавничо-поліграфічна справа" варто передбачати вибіркoву навчальну дисципліну, яка б забезпечувала формування у студентів відповідних компетентностей із підготовки та ілюстрування різних видів видання. Такою виступає навчальна дисципліна "Ілюстрування", що присвячена дослідженню видів та стилів ілюстрування різних видів видань.

Метою навчальної дисципліни є формування системи теоретичних знань і прикладних вмінь та навичок щодо використання технік створення ілюстрацій; методик створення ілюстрацій; стилів створення ілюстрацій; викладення студентам знань про властивості матеріалів та інструментів створення ілюстративного матеріалу; формування у студентів комплексу знань та вмінь, які допоможуть їм у майбутньому самостійно створювати високоякісні ілюстрації; вивчення можливостей і отримання практичних навичок з використання комп'ютерної техніки для створення скетчів; вивчення можливостей і отримання практичних навичок з використання комп'ютерної техніки для створення колажів; вивчення можливостей і отримання практичних навичок з використання комп'ютерної техніки для створення цифрових ілюстрацій.

Завдання навчальної дисципліни – оволодіння навичками створення ілюстрацій для різних видів друкованих видань, обрання колірної гами видання та створення цифрових ілюстрацій.

Предмет навчальної дисципліни – техніки створення класичних та цифрових ілюстрацій; способи використання інструментів і матеріалів для створення класичних ілюстрацій; програмне та апаратне забезпечення для створення цифрових ілюстрацій; методика створення ілюстрацій, що забезпечують навчальний процес.

Навчальна дисципліна "Ілюстрування" є основною для багатьох начальних дисциплін та курсових проектів, адже якісний графічний матеріал є невід'ємною частиною будь-якого мультимедійного та поліграфічного видання.

Навчальна дисципліна належить до групи вибіркoвих дисциплін і забезпечує підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах сучасного розвитку друкованих та електронних видань. Подальший розвиток знання набуто з дисципліни, набувають у дисциплінах "Основи композиції та дизайну", "Видавнича справа та технічне реда-

гування" тощо. Навчальна дисципліна забезпечує підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності в умовах розвитку друкованих та електронних видань. Навчальна дисципліна готує студентів до вивчення взаємопов'язаних професійно-орієнтованих і спеціальних питань друкованих та електронних видань, до використання отриманих знань при підготовці курсових, кваліфікаційних робіт, дипломних проектів, при розв'язанні практичних задач.

Компетентності, отримані студентами в результаті вивчення даної навчальної дисципліни, дозволять застосовувати ілюстрації для різних видів видань з використанням інструментів та матеріалів для створення ілюстрацій.

Вивчення технологій ілюстрування різних видів видань передбачає: 1) ознайомлення із загальними поняттями ілюстрування та видами ілюстрацій, а також інструментами та матеріалами для створення ілюстрацій; 2) ознайомлення з техніками створення ілюстрацій.

У зв'язку з цим структура даного навчального посібника складається з двох розділів, що були сформовані відповідно до двох змістовних модулів: "Класичне ілюстрування" та "Ілюстрування з використанням програмного забезпечення".

У рамках першого розділу вивчаються: загальні поняття про ілюстрації, загальні особливості ілюстрування різних видів видань, а також інструменти та матеріали для створення ілюстрацій, техніки створення ілюстрацій за допомогою інструментів та матеріалів.

Другий розділ передбачає ознайомлення з такими технологіями ілюстрування, як техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах та техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах, а також види коміксів та стильові вимоги до його створення, колір в ілюстрації, основні аспекти створення колірної гами для ілюстрації, а також кольори світла та тіні.

Основні компетентності, що мають бути сформовані у студентів у результаті вивчення навчальної дисципліни, направлені на створення сприятливих умов для формування власних науково-практичних результатів, пов'язаних з вибором і застосуванням різних жанрів та напрямів в ілюструванні різних видів видань.

У розрізі кожної теми навчального посібника наведені компетентності відповідно до Національної рамки кваліфікації.

Вивчення навчальної дисципліни "Ілюстрування" сприятиме розширенню світогляду майбутніх фахівців видавничо-поліграфічної справи та надасть можливість вирішення цікавих наукових і практичних завдань удосконалення процесу створення видання.

Розділ 1. Класичне ілюстрування

1. Вступ до ілюстрування. Робоче місце ілюстратора. Елементи друкованого видання, що потребують ілюстрацій

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є аналіз поняття ілюстрування; ознайомлення з основними елементами робочого місця ілюстратора; аналіз елементів друкованого видання, що потребують ілюстрацій.

Ключові слова: ілюстрування, ілюстрація, ілюстратор, елементи друкованого видання, види ілюстрацій.

Вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

загальні відомості про ілюстрування, призначення ілюстрацій, поняття про види ілюстрацій, робоче місце ілюстратора;

поняття стилю ілюстрування, ознаки стилю в роботах відомих ілюстраторів;

жанри в ілюстрації, напрями живопису;

вміння:

вибирати і застосовувати ілюстрації на етапі додрукарської підготовки для різних видів видань;

вибирати і застосовувати різні стилі в ілюструванні різних видів видань;

вибирати і застосовувати різні жанри та напрями в ілюструванні різних видів видань;

комунікації:

аргументована взаємодія з авторами при виборі стилю ілюстрування різних видів видань;

активна участь у команді учасників додрукарської підготовки з пропозиціями щодо розміщення ілюстрацій за їх видами.

1.1. Визначення поняття "ілюстрування".

1.2. Призначення ілюстрацій.

1.3. Види ілюстрацій.

1.4. Робоче місце ілюстратора.

1.1. Визначення поняття "ілюстрування"

Сьогодні важко уявити собі будь-яке видання без ілюстрацій. Ілюстрації зустрічаються всюди: на листівках, у газетних і журнальних оголошеннях, на сайтах та проспектах тощо. Сучасна наука переконливо говорить про те, що зображення полегшує сприйняття пов'язаної з ними інформації.

Дані різних досліджень свідчать про наступне [14]: ілюстрована реклама привертає увагу 74 % потенційних покупців (при тому, що текстова – лише 44 %) і збільшує число тих, хто її прочитав на 50 %; запам'ятовуваність повідомлення підвищується майже на 70 %, коли в рекламі є елемент, який можна згадати.

Художнє оформлення видання – найважливіший етап підготовки видання до друку. Форма видання, його зовнішній вигляд, привабливість, зручність і комфортність сприйняття складових частин та елементів у першу чергу сприяють зацікавленості твором, зміст якого читачеві ще не відомий.

У книгах, журналах, газетах поряд із текстом ми нерідко бачимо малюнки художників чи фотографії. Такі зображення носять назву "ілюстрації". Слово це походить від латинського "Illustratio" – освітлення, наочне зображення.

Ілюстрація в широкому сенсі – пояснення словесної інформації наочними прикладами, кресленнями і зображеннями, а в більш вузькому – галузь мистецтва, пов'язана з образотворчим тлумаченням літературних і наукових текстів.

Ілюстрація в книзі – будь-яке графічне зображення (малюнок, креслення, схема, діаграма, карта, фотографія, портрет), яке наочно пояснює або доповнює текст видання, на сторінках чи інших елементах матеріальної конструкції видання [2].

1.2. Призначення ілюстрацій

Мистецтво ілюстрації книг є самостійним видом образотворчого мистецтва, воно своєрідне і специфічне, і вимагає глибокого творчого підходу. Ілюстрація не тільки тлумачить текст, а й збагачує його своїми зоровими образами, коментує, розвиває і доповнює думки письменника

або поета. Найважливішими особливостями ілюстрації є її залежність від літературного тексту і пряма мета – доповнити наочно-зоровими образами оповідання автора.

Ілюстрації, їх підбір і правильність розташування повинні відповідати своєму призначенню та бути зрозумілими для тих, кому адресоване видання.

Кількість ілюстрацій, їх вибір і спосіб відтворення залежать від виду видання, жанру твору, його змісту.

Галузь застосування ілюстрацій дуже різноманітна, починаючи з друкованих видань, закінчуючи мультимедійними, а також у мережі Інтернет.

За допомогою ілюстрацій читач може більш повно пізнати літературний текст, правильно його витлумачити, зрозуміти його зміст; ілюстрації допомагають виявити основні ідеї літератора; читач за допомогою графічних зображень може чіткіше уявити собі образи героїв; ілюстрації підвищують емоційний вплив на читача: демонструють приклади предмета, який обговорюють в академічній книзі (типологія); описують покрокові інструкції в технічній документації, а також допомагають читачеві в розумінні емоційності оповіді [9].

Часто вона у відриві від літературного тексту може бути незрозуміла читачеві. Серед мистецтв книжкова ілюстрація за масовістю повторення і поширення оригіналу займає провідне місце. Ця особливість ілюстрації підкреслює її соціально-виховну роль і велику відповідальність видавництва перед читачами. Ілюстрації завжди виступають як складова частина книги, тісно пов'язана не тільки з її змістом, але і зі способом друку та брошуровки, технікою її виконання. Адже є не тим малюнком, що виконав художник пером або пензлем, тушшю або аквареллю, а друкарським відбитком, що відтворює малюнок художника. Якість ілюстрації в книзі залежить не тільки від авторів, а й від редакторів, працівників друкарні, тобто ілюстрація стає повною мірою результатом колективної праці [2].

Крім своєї основної функції – пояснень, образотворчий матеріал виконує і низку інших. Зображення може не тільки пояснювати текст, а й доповнювати і розширювати його, тому інформаційну функцію ілюстрацій слід визнати однією з найважливіших.

Важлива властивість ілюстрацій – можливість емоційного впливу на читача. Звертаючись до конкретного видання, ми піддаємося емоційному впливу і з боку твору, і з боку книжкової форми, важливою частиною якої є ілюстрації.

Термін "ілюстрування" можна пояснити кількома способами – це і процес створення ілюстрацій, пояснення будь-чого наочним прикладом, і розміщення в тексті видання відповідних малюнків та малювання.

Виділяють три основні функції ілюстрацій у виданнях: інформаційну, емоційно-психологічну та естетичну [7].

Інформаційна функція. І текст, і ілюстрація є формами подачі інформації. Ілюстрації, що виконують функцію подібного роду, можуть містити собі графіки, номограми, а також додавання кольору, за допомогою якого стає легше відшукати необхідний матеріал.

Емоційно-психологічна функція. На емоційній настрій читача впливає якість паперу, гарнітура шрифту та інші формальні характеристики видання. Вибираючи видання, споживач оцінює його візуальний ряд. Іноді зайва строгість оформлення або відсутність ілюстрацій ускладнюють сприйняття книги, і навіть гарне видання не матиме великого успіху. Щоб спростити сприйняття інформації в виданні, іноді замінюють громіздкий текст, ємним малюнком.

Естетична функція. Ілюстрація в виданні має подвійне естетичне навантаження. З одного боку, вона сама є предметом мистецтва, а з іншого – є частиною видання. Адже зображення проявляє себе у виданні та як самостійна художня форма, і як повноправний елемент книги.

Важлива властивість ілюстрацій – *емоційний* вплив на читача. Звертаючись до конкретного видання, ми піддаємося такому впливу і з боку твору, і з боку книжкової форми, значущою частиною якої є ілюстрації.

Особливість ілюстрації у тому, що її функції тісно переплетені: одна впливає з іншої, одна обумовлюється другою. Зрозуміти особливості роботи редактора над образотворчим матеріалом видання неможливо без детального розгляду кожної функції.

У видавничій практиці часто нехтують інформаційними властивостями кольору. Як правило, введення другої фарби дозволяє розширити оформлювальні рішення, усунути проблеми, пов'язані

з пошуком і упізнанням необхідного матеріалу. Колір може виконувати найважливішу сигнальну функцію.

Встановлено, що ілюстраційний матеріал, розташований з правого боку розвороту книги, одразу заволодіває увагою читача, а текст, що буде розташований зліва, сприймається вже після ілюстрації, і навпаки. Відомо також, що "один елемент, будучи єдиним в площині, замикає на себе всю увагу глядача. І "зміст" подібної композиції – врівноваженої, неврівноваженої, статичної, динамічної, симетричної і т. д. – визначається більш місцем елемента, тобто зоровим центром, ніж його розмірами і характером". Віддаляючи або наближаючи матеріал до зорового центру смуги, ми на частки секунди віддаємо або наближаємо момент його сприйняття читачем, підкреслюючи тим самим його другорядність або важливість.

Ілюстрації є одним із факторів, що забезпечують цілісність композиції. Від їх кількості, якості, розміру, єдності техніки виконання залежить звучання всього ансамблю книги. Співмірність та співзвучність усіх частин видання будуть визначати його естетичну цінність в цілому.

Ілюстрація, а особливо книжкова ілюстрація, має основну відмінність від інших зображень – вона створюється для тексту, освоюючись на текст.

Усі переваги книжкової ілюстрації повною мірою розкриваються в контексті всієї книги, де вона є важливим елементом композиції. Недостатньо прикріпити ілюстрацію до тексту, недостатньо підібрати для книги найактуальніший сюжет – необхідно вдало скомпонувати текстовий та ілюстраційний контент на смугі, на розвороті та в усьому виданні. Композиція видання та правильне розташування ілюстрацій у ньому визначає його естетичну цінність і значущість як явища книжкового мистецтва.

Відзначимо, що не в кожному з видань ілюстрації проявляють себе всебічно. В одному з них найбільш важливим стає значення ілюстрацій як додаткового джерела інформації; в іншому – ілюстрації допомагають засвоїти зміст повідомлення, правильно спрямувати увагу читача; у третьому – на перший план виступає сам зміст образотворчого матеріалу, його естетичні переваги. Виявляючи себе неоднаково, ілюстрації ніколи не бувають функціонально односторонніми, тією чи

іншою мірою у виданні обов'язково присутній весь спектр їх функціональності [15].

1.3. Види ілюстрацій

Відповідно до цільових функцій, ілюстрації можна поділити на:

- науково-пізнавальні (мапи, плани, схеми, креслення і т. п.);
- художньо-образні (тлумачення літературного твору засобами книжкової графіки).

За графічним засобом зображення ілюстрації можуть бути:

- штриховими (що виконуються лініями, штрихами, крапками, плямами одного тону);

- напівтоновими (з різними тоновими переходами від світла до тіні).

За кольором образотворчих елементів ілюстрації діляться на:

- чорно-білі;
- кольорові.

Види ілюстрацій також можна розглядати за їх значенням і місцем у книзі, за їх зв'язком з художніми особливостями літературного тексту, за технікою виконання і поліграфічного відтворення.

Ілюстрації за значенням і місцем у книзі і на сторінці можуть бути:

- ілюстрації на обкладинці або палітурці;
- заставки;
- кінцівки;
- полосні;
- полуполосні;
- оборочні;
- ілюстрації на полях;
- фронтиспис.

Ілюстрації на обкладинці або палітурці (рис. 1.1) відбивають найголовніше і суттєве в літературному творі. Зображення на обкладинці може відноситися до певного найважливішого моменту тексту або відображати в цілому характер твору. Частіше зустрічаються обкладинки другого типу. Важливо, щоб малюнок на обкладинці був цілковито ілюстрацією до назви, адже не завжди заголовок книги характеризує її ідейний зміст.



Рис. 1.1. Ілюстрація на палітурці

Заставки (рис. 1.2) розміщуються на початку розділу чи глави книги або на спусковій смузі разом із текстом. Заставки означають початок однієї з частин тексту, зазвичай знаходяться вгорі сторінки і відділяються від тексту білим полем. Вони допомагають читачеві зосередити увагу на новому матеріалі, емоційно налаштуватися на нього.

За своїм змістом заставка може бути декількох типів. Один з них – зображення сцени, описуваної на початку глави. Інший тип – заставка, яка ілюструє головну тему частини або глави, зображення на ній повинно показувати кульмінаційний момент, підкреслювати те, що хотів виділити письменник. Третій тип – заставки, що показують або місце дії, або пейзаж, який повинен викликати у читача відповідний настрій.



Рис. 1.2. Ілюстрація заставка

Кінцівки (рис. 1.3) застосовуються тільки наприкінці частин, глав окремих оповідань або всієї книги. Іноді кінцівка показує заключну дію розповіді, тісно пов'язана з тим, на чому закінчує свою розповідь письменник. Вони також, як і заставки, можуть бути сюжетно-тематичними, орнаментально-декоративними або символічними. Необхідно щоб кінцівки добре композиційно поєднувалися з останньою смугою і сприймалися як такі, що закінчують текст. Заставки і кінцівки повинні бути виконані в одному стилі, бо вони взаємопов'язані і часто знаходяться поруч на книжковому розвороті.

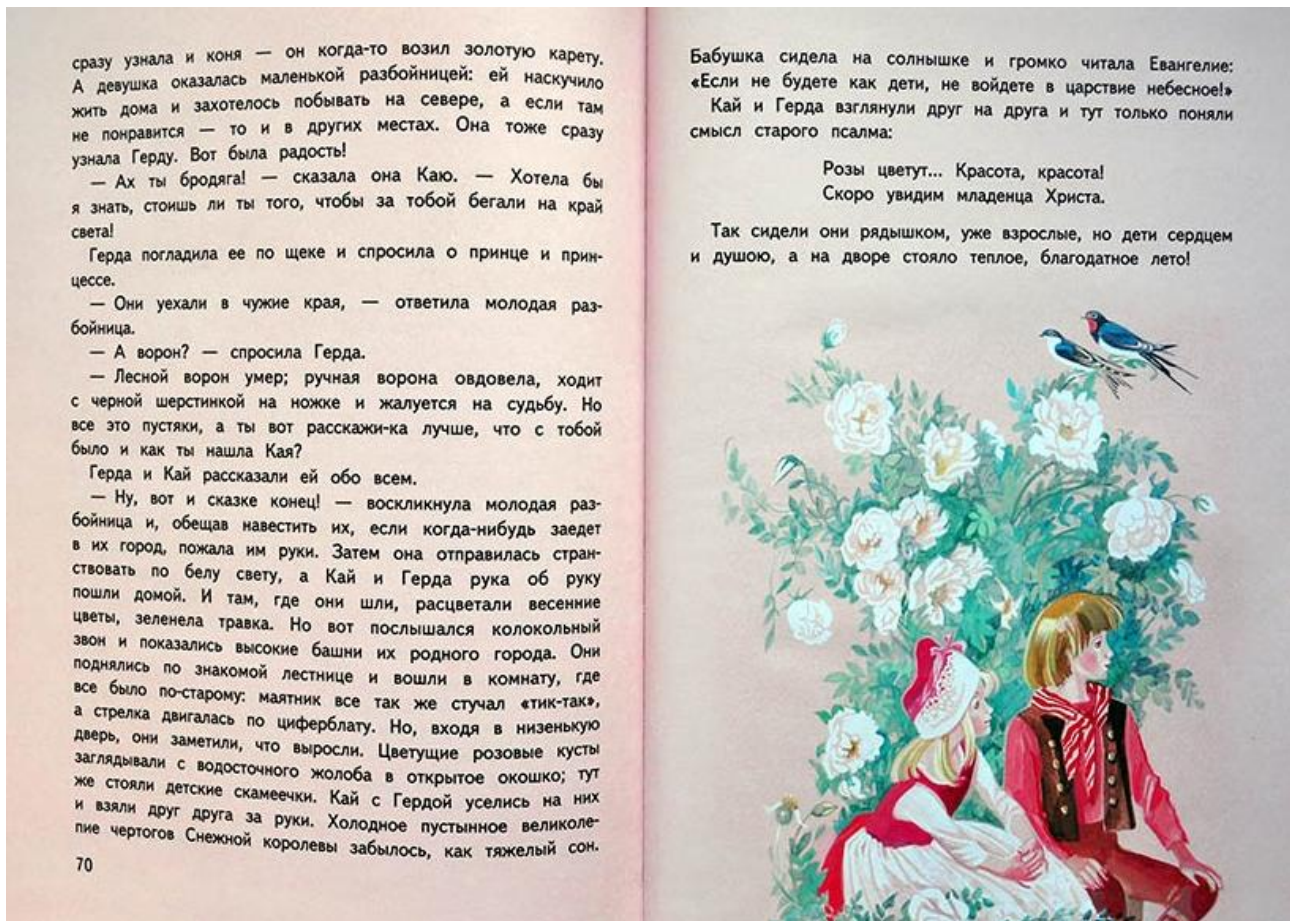


Рис. 1.3. Кінцівка

Ілюстрації *полосні* (рис. 1.4), *полуполосні* або *форматні*, *розворотні ілюстрації* та *малюнки на полях* – всі ці ілюстрації розташовуються в середині тексту, їх місце в книзі визначається поряд з тим текстом, який вони розкривають у зорових образах. Вибір формату ілюстрації визначається залежно від значущості події, що ілюструється, образу і т. д. Зміст ілюстрацій, розташованих усередині тексту, зазвичай має пряме відношення до тексту, який йде за ними. Для великих розворотних або смугових ілюстрацій вибирають найбільш важливі події твору.



Рис. 1.4. Розворотна ілюстрація

Менш значущі події та образи відображають на маленьких ілюстраціях оборотних або малюють на полях (рис. 1.5).

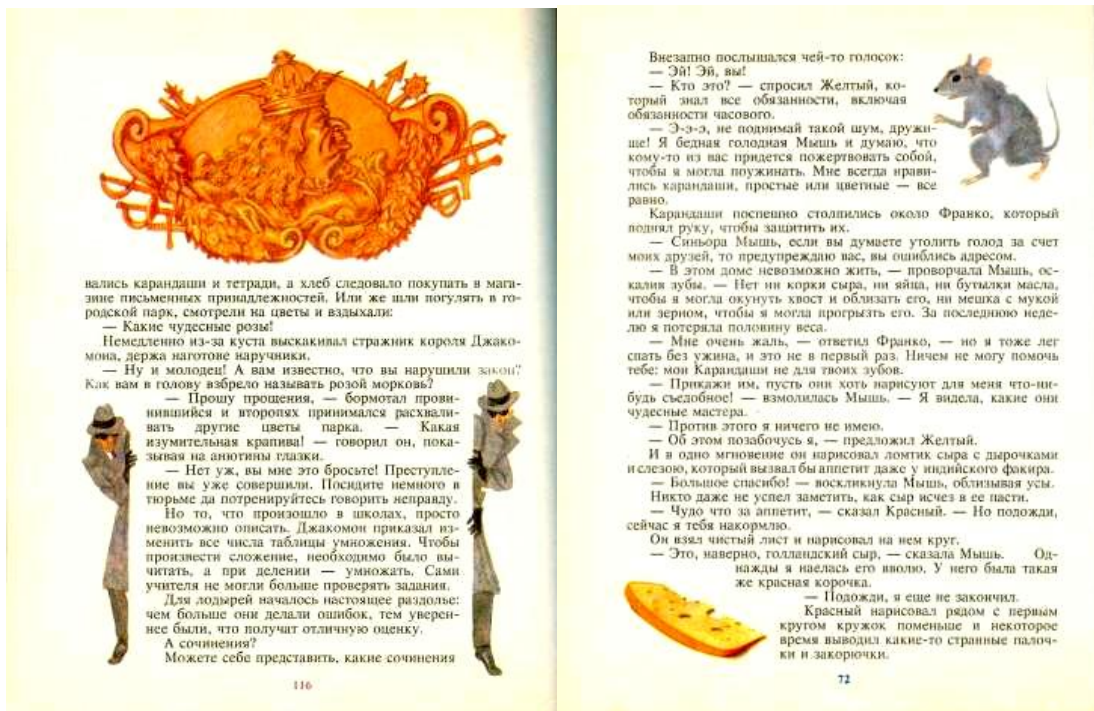


Рис. 1.5. Ілюстрації на полях

Ініціал (від лат Initialis – початковий) – початкова буква розділу в тексті книги, рукописі, створена художником. У побуті збереглася давньоруська назва ініціалу – буквиця.

Перша сторінка тексту книги, зазвичай прикрашена заставкою або буквицею, називається спускою або спусковою смугою. Вона має вигляд як подано на рис. 1.6.



а

б

Рис. 1.6. Ілюстрації а – полосна, б – ініціал

Фронтиспис розташовується перед титульним листом, є ілюстрацією до всього літературного твору, тому передає його загальний характер. Фронтиспис (рис. 1.7) може узагальнювати головні теми книги, розкривати найбільш яскраву ідею автора, представляти собою портрет головного героя або портрет письменника.



Рис. 1.7. Фронтиспис

Існує чотири основних види верстки ілюстрацій:

1. Відкрита верстка. Ілюстрації розміщують зверху чи знизу сторінки. Стикуються з текстом ілюстрації одним (при заверстці в розріз) чи двома (при заверстці в оборку) боками.

2. Закрита верстка. Ілюстрації розташовують всередині тексту. Стикуються з текстом так ілюстрації двома (при заверстці врозріз) чи трьома (при заверстці в оборку) боками.

3. Глуха верстка. Ілюстрація в багатоколонній верстці заверстуються всередину тексту. Стикуються з текстом такі ілюстрації всіма чотирма боками.

4. Верстка ілюстрацій на полях. Ілюстрації малого формату розміщують на полях видання. З текстом такі ілюстрації не стикуються. Верстка з виходом на поля буває відкритою або закритою. Для окремих видань такі ілюстрації верстають так, щоб при обрізуванні блока обрізалась частина ілюстрації. Таку верстку називають "під обрізку". Ілюстрації, що займають усю сторінку видання, називають "сторінковими", а верстку таких ілюстрацій прийнято називати сторінковою.

Якщо при верстанні ілюстрація повністю або частково займає сусідню сторінку, то таку верстку називають розворотною, а коли переходить на наступні сторінки – багаторозворотною.

На рис. 1.8 представлені види верстки ілюстрацій.

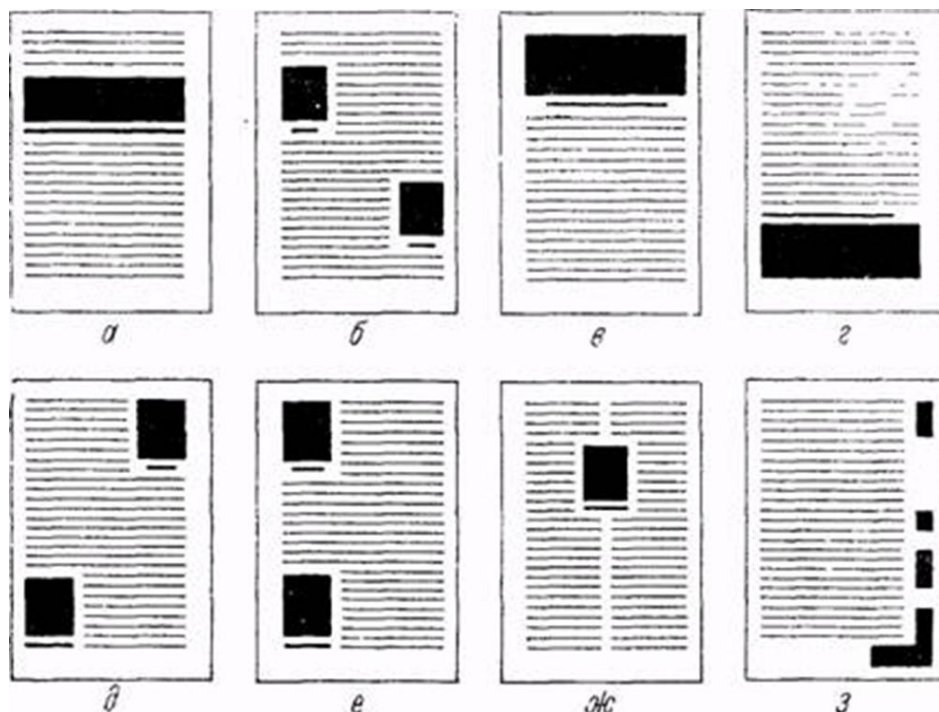


Рис. 1.8. а і б – закрита верстка (а – в розріз, б – в оборку),
в і г – відкрита верстка (в – кліше в горі смуги,
г – форматне кліше внизу смуги),
д і е – в оборку,
ж – глуха верстка,
з – верстка ілюстрацій на полях

1.4. Робоче місце ілюстратора

Робоче місце ілюстратора повинно бути оснащено якісними інструментами, тому що від якості інструментів залежить і якість відтворених ілюстрацій.

Робоче місце може бути оснащено великим столом, якісним та з великою діагоналлю монітором, планшетом, сканером, фотоапаратом, настільною лампою та принтером.

При виборі монітору необхідно звернути увагу на роздільну здатність екрану. *Роздільна здатність* – одна з основних характеристик монітора. Це показник щільності відображуваного на екрані зображення.

Вона визначається кількістю точок або елементів зображення уздовж одного рядка і кількістю горизонтальних рядків. Чим вище роздільна здатність, тим більше інформації виводиться на екран. Максимальна роздільна здатність є одним з найважливіших параметрів оцінки якості монітора – чим вона вище, тим краще монітор.

Іноді ілюстратору необхідно відкалібрувати монітор, тобто коригувати якість відображення, відтворення кольорів та яскравості. Існують три типи систем управління та регулювання монітора: аналогові, цифрові і цифрові з екранним меню. Аналогові засоби управління – майже вже не використовуються. Цифрові засоби управління засновані на використанні мікропроцесора, вони забезпечують точні налаштування і більш прості в експлуатації. Більшість цифрових засобів управління забезпечені екранним меню, яке з'являється кожного разу, коли активізуються налаштування й регулювання. За допомогою цифрових засобів управління установки зберігаються в спеціальній пам'яті і не змінюються при відключенні електроживлення.

Сканер необхідний як для сканування ескізів, книг та журналів, так і для отримання необхідних текстур.

Наступний засіб необхідний ілюстратору – це фотоапарат. Ілюстратор сам інколи може бути автором знімків, цікавих сюжетів для майбутнього видання.

Принтер для ілюстратора вкрай необхідна річ. По-перше, для перевірки правильності заданих кольорів (монітор може бути відкалібрований з похибками). По-друге, щоб бачити як буде виглядати полоса набору або видання в надрукованому вигляді. Правильно передати відтінки і надрукувати реалістичну фотографію зможе тільки струменевий фотопринтер. Тому при виборі пристрою варто визначитися зі своїми вимогами до фотодруку.

Для якісного відтворення ілюстрацій, важливою є наявність вбудованого інтерпретатора мови *PostScript*. Якість струменевого друку залежить головним чином від трьох факторів: якості друкувального вузла (роздільна здатність), якості чорнил (передача напівтонів та кольору) та типу використовуваного носія (наскільки добре чорнила поєднуються з даним типом паперу чи плівки). Роздільна здатність принтера обчислюється в точках на дюйм, скорочено dpi, чим вище даний показник тим якісніше буде ілюстрація.

Контрольні запитання

1. Як взаємопов'язані між собою ілюстрації і текст?
2. Як виконується верстка ілюстрацій?
3. Які типи верстки ілюстрацій існують?
4. Дайте визначення поняттю "фронтиспіс"?
5. Назвіть елементи книги для яких необхідно виконувати ілюстрування?
6. Які функції виконують ілюстрації видання?

2. Інструменти та матеріали для створення ілюстрацій. Техніки створення ілюстрацій за допомогою інструментів та матеріалів

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є ознайомлення з основними знаннями про інструменти та матеріали для створення ілюстрацій, а також з техніками їх створення.

Ключові слова: техніки створення ілюстрацій, інструменти та матеріали для створення ілюстрацій.

Вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

інструменти та матеріали для створення ілюстрацій;
особливості техніки створення ілюстрацій;
допоміжні добавки для покращення властивостей фарби;
властивості фарб, інструментів, паперу для технік малювання;
особливості пензлів для малювання, їх види та властивості;
особливості гумок для стирання, їх види та властивості;
нестандартні техніки ілюстрування;

вміння:

вибирати і застосовувати інструменти та матеріали для створення ілюстрацій;
вибирати і застосовувати техніки створення ілюстрацій;
використовувати властивості фарб, інструментів та паперу для технік малювання;
вибирати і застосовувати нестандартні техніки створення ілюстрацій;

комунікації:

аргументована взаємодія з авторами при виборі матеріалів для створення ілюстрацій;

аргументована взаємодія з авторами при виборі технік для створення ілюстрацій;

уточнення характеристик пристроїв і машин, на яких планується друкувати тираж;

автономність і відповідальність:

пошук сучасніших інструментів в ілюструванні;

вибір іншої техніки ілюстрування при незадовільному результаті.

2.1. Олівці (графітний та кольорові). Властивості інструментів та техніка малювання.

2.2. Акварель та акварельні олівці. Властивості фарб, інструментів, паперу для акварелі, техніка малювання. Допоміжні добавки для покращення властивостей фарби.

2.3. Пастель. Властивості фарб, папір для пастелі, техніка малювання. Способи закріплення малюнку на поверхні.

2.4. Акрил. Властивості фарб, папір для акрилу, техніка малювання.

2.5. Гуаш. Властивості фарби, техніка малювання.

2.6. Масло. Властивості фарби, підготовка поверхні для малювання.

2.7. Пластилін. Властивості матеріалу, техніки створення ілюстрацій.

2.8. Ілюстрації з паперу. Огляд технік.

2.9. Пензлі для малювання, їх види та властивості.

2.10. Гумки для стирання, їх види та властивості.

2.1. Олівці (графітний та кольорові). Властивості інструментів та техніка малювання

Олівець (тюрк. *karadaş* – чорний камінь) – інструмент у вигляді стрижня, що виготовляється з пишучого матеріалу (вугілля, графіту, сухих фарб і т. п.) застосовується для письма, малювання, креслення.

Олівці бувають різні: прості (графітні), кольорові, вугільні (ретуш), хімічні, сангіна, негро.

При виборі *графітних олівців* (рис. 2.1.) необхідно звертати увагу на різну м'якість грифеля.

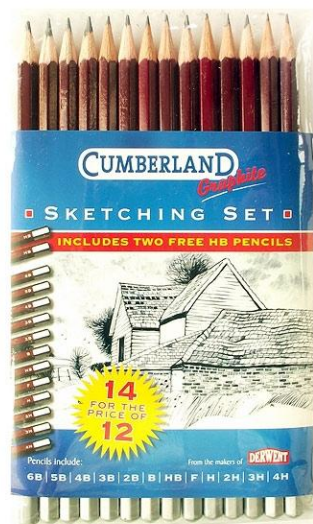


Рис. 2.1. Графітні олівці з позначенням твердості

Зазвичай на олівцях російських та українських виробників друкують маркування твердості: Т (твердий), МТ (м'яко-твердий) і М (м'який). Іноземні виробники користуються іншим маркуванням: Н (від англ. *hardness*) – твердий, НВ (твердо-м'який), В (від англ. *blackness*) – м'який. Стандартний (твердо-м'який) олівець крім сполучень ТМ і НВ позначається буквою F (від англ. *finerpoint*) (табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

Відповідність відтінків графітних олівців

Відтінок	США	Європа	Україна
	#1	B	M
	#2	HB	TM
	#2 ^{1/2}	F	–
	#3	H	T
	#4	2H	2T

Найпоширеніші олівці чорного й коричневого кольору. Вони мають спеціальні назви: італійський олівець, ретуш, негро, сангіна, соус. Деякі з них виготовляються у дерев'яній оправі (ретуш), як звичайні олівці, а найчастіше у вигляді кольорових паличок, обгорнутих у папір або тонку металеву пластинку (соус, сангіна, негро). Малювання цими олівцями дозволяє створити приємний малюнок на білому папері.

Італійський олівець виготовляється з порошку паленої кості й рослинного клею. Він має гарний чорний колір і не залишає блиску, який є основним недоліком графітних олівців, (якщо графітним олівцем промальовувати декілька раз одне і те ж саме місце для затемнення, то у цьому місці з'являється блиск, який знецінює малюнок). Це значно підвищує його цінність як інструменту для малюнка.

Олівець ретуш, подібний італійському, має глибокий чорний колір і оксамитову матову поверхню штриха, що цінується художниками. Олівець ретуш дає глибокий тон без блиску, але він має один недолік: дуже темні лінії важко затерти. Якщо лінії неправильні, то завжди залишають слід. Використовувати гумки необхідно в міру.

Олівець негро тоном і кольором нагадує італійський олівець, але він дає штрих блискучий і жирний. Ним можна досягти глибоких відтінків. Особливо гарно штрих олівця лягає на злегка шорсткому папері. Олівці негро виготовляються чорного й коричневого відтінку.

Олівець соус має вигляд товстих циліндричних паличок. Він виготовляється з пресованого дрібного м'якого порошку – деревної або вугільної сажі з додаванням клею. Можна використовувати як олівець і як фарбу, яку називають ще "мокрий соус". Для цього соус розводять у воді, і малюнок виконують пензлем. Інший варіант – розтушовують на папері за допомогою клаптика тканини або розтушовки, без води ця техніка називається сухим соусом.

Сангіна – олівці у вигляді паличок без дерев'яної оправы. Сангіна виготовляється різних відтінків, від червоного до червоно-коричневого або червоно-брунатного. Сангіна може бути натуральна (мінеральна) та виготовлена штучно з глинистих речовин, які додатково забарвлюють оксидами заліза [1].

Процес виробництва *кольорових олівців* такий самий як, і графітових. Але різниця в тому, що стрижні кольорових олівців не проходять процес випалу в печі, тому що під дією високої температури руйнується структура пігменту, який міститься у їх суміші. Наповнювачем виступає крейда, тальк або каолін, сполучна речовина – целюлозний клей, такий, як гідроксипропіл-метилцелюлоза.

Розрізняють декілька видів кольорових олівців:

- а) тверді;
- б) м'які;
- в) матові;

- г) напівпрозорі;
- д) з воскової консистенцією.

Ілюстрації, які створені за допомогою кольорових олівців мають широкий спектр ефектів – від приглушених, легко тонованих начерків до різких і дуже чітких малюнків, які мають повну тонову гаму.

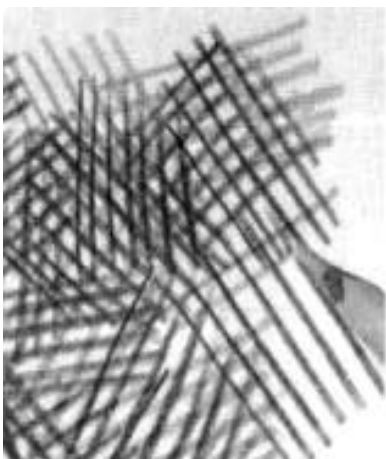
Існує кілька технік роботи з кольоровими олівцями: сирий і сухий методи.

Переваги використання кольорових олівців перед будь-якими іншими засобами малювання:

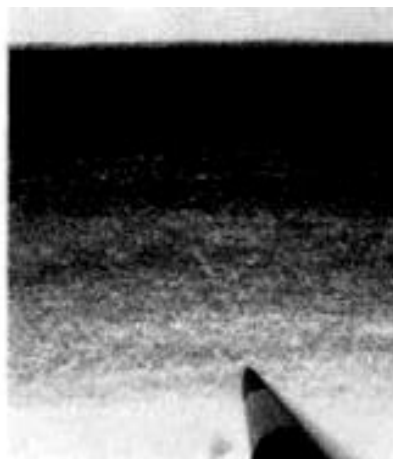
- не токсичні;
- не треба чекати, поки вони висохнуть;
- можна зупинитися і через деякий час продовжити роботу з того місця, де закінчили;
- не потрібно надягати захисну маску, щоб уникнути потрапляння в дихальні шляхи пилу, як при роботі з пастеллю.

Існує декілька технік роботи кольоровими олівцями, які можна застосувати в різних художніх стилях. Розглянемо деякі з них:

- 1) перехресне штрихування кольоровими олівцями (рис. 2.2.а);
- 2) затінення кольоровим олівцем (рис. 2.2.б);
- 3) використання спирту для змішування кольорових олівців (рис. 2.2.в).



а



б



в

Рис. 2.2. Техніки роботи кольоровими олівцями

Папір для роботи кольоровими олівцями. Найкращій варіант, якщо використовується папір для пастелі.

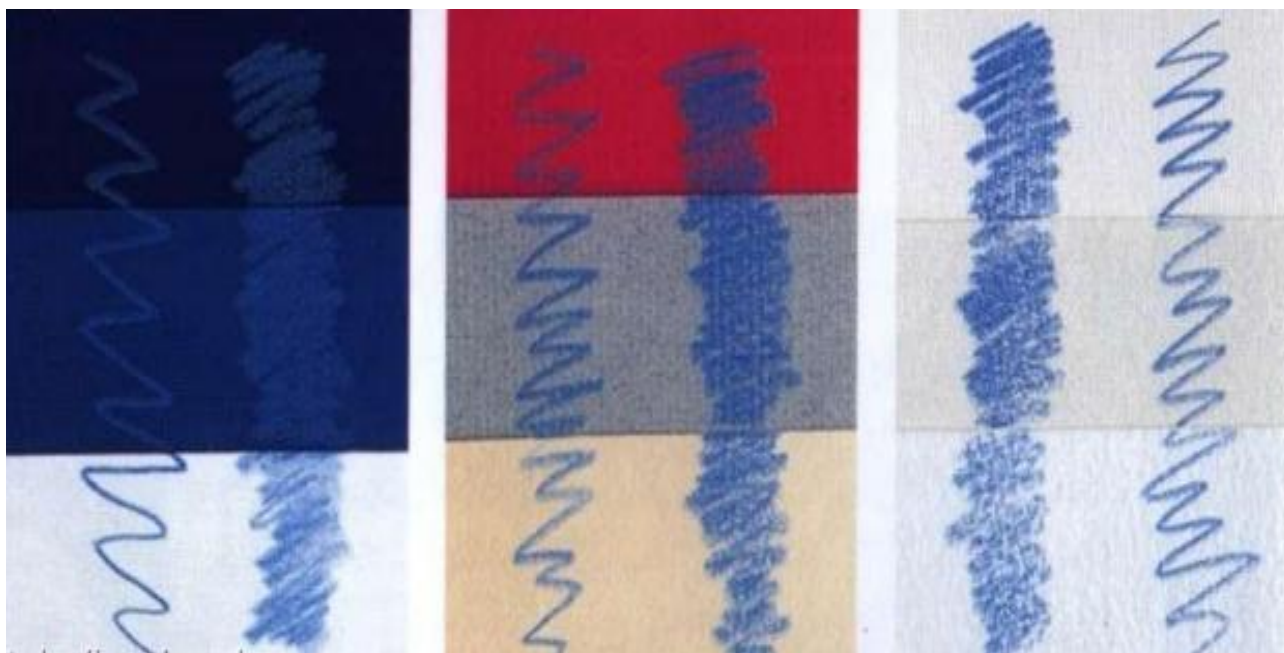
Можна також використовувати папір для акварелі, але він підходить тільки для м'яких або воскових олівців, оскільки його фактура важко піддається нанесенню легких штрихів і покриттю твердими олівцями всієї поверхні.

На рис. 2.3 наведено вигляд кольорових олівців на різних видах паперу:

а – кольоровий олівець на різних тонах малювального паперу;

б – кольоровий олівець на фактурному папері для пастелі;

в – кольоровий олівець на гладкому, середньому і грубому папері для акварелі.



а

б

в

Рис. 2.3. Кольоровий олівець на різних типах паперу

Ілюстрація художниці Карли Міалінн (*Karla Mialynne*) у техніці кольорові олівці подана на рис. 2.4.



Рис. 2.4. Малюнок кольоровими олівцями художниці Карли Міалінн (*Karla Mialynne*)

Одним із видів техніки малювання графітовими олівцями є штриховка.

Лінія – одна з головних зображальних засобів ілюстрацій. Характер лінії залежить від технічного прийому та сили надавлювання на поверхню паперу. Лінія може бути одноманітною, жорсткою, з сильним надавлюванням. Остання краще за всі підходить для обведення креслення. Така лінія передає глибину простору, і тому при зображенні об'ємних предметів не застосовується. Жорстка контурна лінія застосовується в декоративних площинних зображеннях. Слабка, без надавлювання лінія застосовується переважно на початку роботи як допоміжна, пошукова, для розміщення зображення на аркуші, начерку загального контуру, позначення пропорцій тощо [6].

Штрихи – це короткі лінії. Різне насичення частин рисунка лініями дає можливість виявити об'єм і форму зображуваного предмета.

Штрихування виконується, як правило, короткими прямими штрихами з приблизно однаковою відстанню між ними.

При нанесенні штрихів олівець тримають під кутом десь 45 градусів до поверхні аркуша, як показано на рис. 2.5. Не потрібно стискати олівець сильно, тримайте його без напруги, ніжно. Кисть руки повинна бути розслаблена, лінії повинні наноситися легко.



Рис. 2.5. Правильний спосіб тримання олівця при нанесенні штриховки

Ще одним способом утримувати олівець при малюванні є спосіб "закритої долоні" (рис. 2.6).

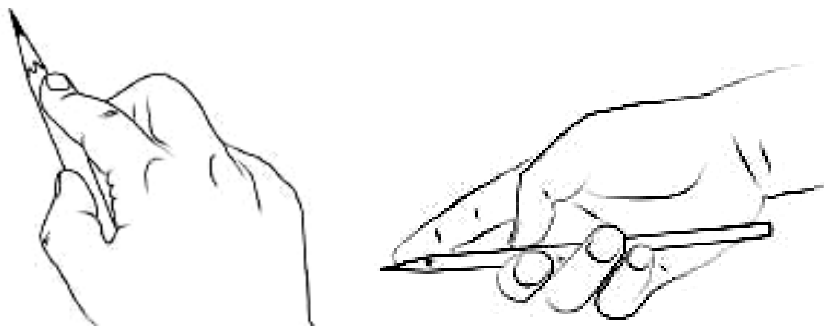


Рис. 2.6. Спосіб "закритої долоні"

Такий спосіб тримання олівця дозволяє працювати як вістрям, так і боковою поверхнею грифеля. Це збільшує різноманітність ліній: від дуже легких штрихів до широких, пухких насичених штрихів, якими закривають великі поверхні темних тонів. Лінії виходять різноманітними за виконанням.

Перевагою способу "закритої долоні" є здатність отримувати великий спектр натиску, регулюючи натиск вказівним пальцем.

Для збільшення жирності штриха потрібно час від часу повертати олівець.

При малюванні не потрібно натискати на олівець сильно, якщо навіть на малюнку повинна бути дуже темна тінь. Найтемніші місця необхідно малювати в останню чергу. При малюванні графітним олівцем

з занадто світлого зробити темне – просто, а з надто темного світле – дуже проблематично.

Проведені на невеликій відстані один від одного паралельні лінії і лінії, що перетинаються, при цьому ці штрихи створюють штрихову пляму, яка сприймається більш або менш темною, тобто має свій тон. Штрихова пляма залежно своєї форми, може мати поступові переходи від світлого до темного, і, відповідно, в різних місцях мати різної насиченості тон. Отже, у малюнку нанесення штрихів – це засіб передачі світлотіні та тональних відношень.

Штрихи накладаються на папір з одного боку з відривом олівця. Штрихування буває горизонтальне або вертикальне, під кутом чи за формою предмета та з накладенням один на один (рис. 2.7).

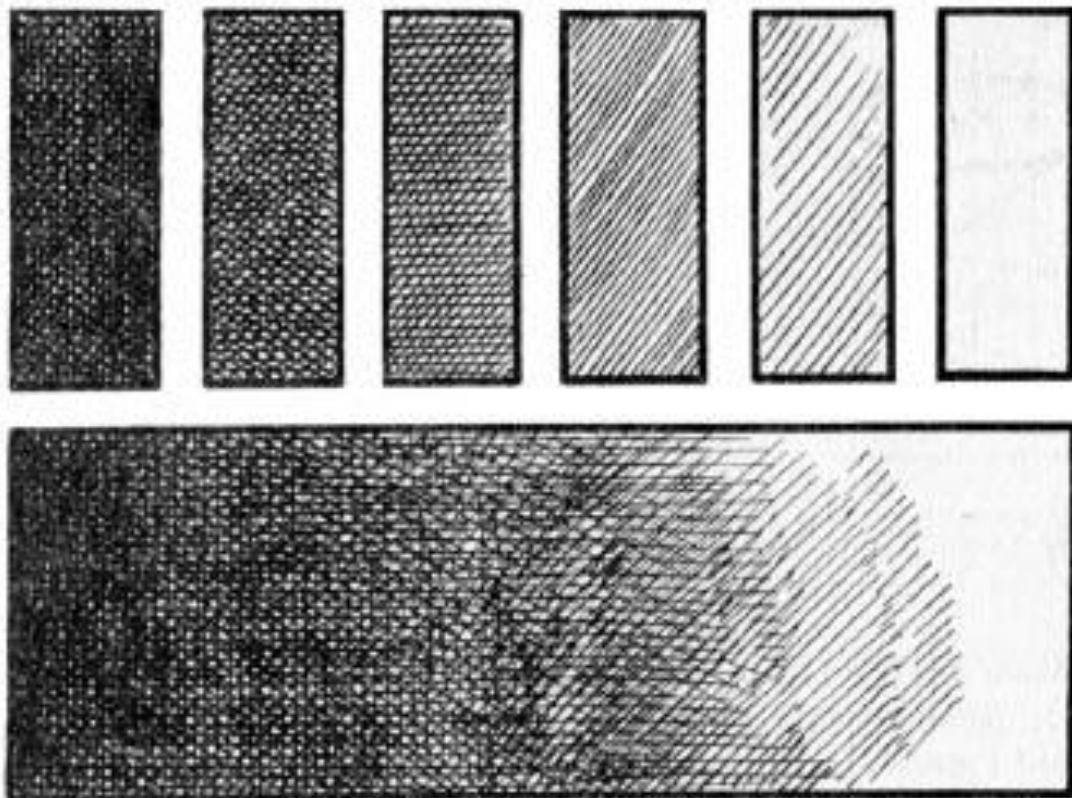


Рис. 2.7. Види штрихування

Художник Пол Лунг (*Paul Lung*) з Гонконгу став популярним завдяки своїм малюнкам олівцем. Він створює стали роботи з зображенням котів, які мають вигляд фотографій (рис. 2.8).



Рис. 2.8. Робота графітним олівцем художника Пол Лунг

2.2. Акварель та акварельні олівці. Властивості фарб, інструментів, паперу для акварелі, техніка малювання. Допоміжні добавки для покращення властивостей фарби

Акварель (фр. *aquarelle* – водяниста; італ. *acquarello* – акварель) – техніка, що використовує спеціальні акварельні фарби, які при розчиненні у воді утворюють прозору суспензію тонкого пігменту і дозволяють за рахунок цього створювати ефект легкості і тонких колірних переходів. Акварель поєднує особливості живопису (багатство тону, побудова форми і простору кольором) і графіки (активна роль паперу в побудові зображення, відсутність специфічної рельєфності мазка, характерної для живописної поверхні) [27].

Така властивість акварелі, як прозорість надає акварельним роботам характерної легкості, повітряності, за які вона і цінується. Колір акварелі залежить від виду паперу, і сама прозорість фарб забезпечується просвічуванням паперу через шар фарби. Коли необхідно мати ясний колір, необхідно брати менше фарби і більше води, тоді через тонкий шар фарби більше просвічує білизна паперу.

Художня акварель випускається у вигляді:

а) твердої акварелі в плитках (рис. 2.9);



Рис. 2.9. Тверда акварель у плитках

б) напівтвердої акварелі в кюветах і тубах (рис. 2.10);



Рис. 2.10. Напівтверда акварель у тубах

в) рідкої акварелі.

Техніки малювання аквареллю. Акварельні фарби перед роботою необхідно трохи намочити пензлем із чистою водою. Це необхідно зробити для того, щоб фарба трохи розбухла і легко набиралася на пензель. Колір і насиченість фарби необхідно випробувати на палітрі. Палітра має бути лише білого кольору, щоб усі кольори виглядали так, як на папері.

Малювати треба завжди рідко розведеною фарбою, тобто такою, щоб через шар фарби було видно середньої сили штрих олівця на папері. Якщо ж шар фарби зовсім закриває штрих олівця, вона вже стає непрозорою, тобто криючою, як гуаш. Ілюстратору початківцю може здатися, що густо накладена фарба виглядає гарно на малюнку, але так буває доти, поки фарба не висохне. Разом з вологістю зникає свіжість і яскравість фарб. Головна якість акварелі – прозорість – при такій роботі втрачається.

Малюючи аквареллю, пензель необхідно добре змочувати. Малювати напівсухим пензлем не можна – ворсинки пензля розділяються та розповзаються, вони не зв'язані між собою фарбою, а отже, немає і гарного мазка, він виходить нерівний, та сухий. Якщо пензель набирає велику кількість фарби, вона заповнює весь простір між ворсинками і ніби зв'язує їх. Тоді мазок лягає рівно й повно.

Акварельні фарби мають досить невелику кількість кольорів у наборах, але за допомогою змішування цих кольорів можемо отримати багату гаму різних відтінків. Найкраще змішувати фарби на палітрі, й на папір класти уже готовий колір, а не експериментувати на самому малюнку. У такому разі найчастіше спостерігається неприємний ефект: малюнок стане забруднений, бо фарба наноситься кількома шарами.

На майбутньому акварельному малюнку негативно позначається використання гумки. Тому попередній малюнок олівцем не можна наносити сильним натиском: лінії й штрихи будуть надто темні, щоб їх закрила фарба, а на потертий гумкою папір вона погано лягає.

Класифікація акварельних технік

Залежно від ступеня вологості паперу виділяються такі акварельні техніки, як "робота по-мокрому" (або "англійська" акварель) і "робота по-сухому" (або "італійська" акварель).

Акварельний малюнок робиться шарами, від світлих до темних тонів, таким чином, найтемніший колір отримуємо шляхом нанесення одного шару на інший доти, поки не вийде бажана глибина. Ця техніка нанесення фарби шарами називається "*лесіровка*". За технологією кожен кольоровий шар повинен повністю гарно просохнути до того, як на нього буде покладено наступний шар. Це "класична" акварельна техніка.

Роботу аквареллю методом "*a la prima*" (від італ. *a la prima* – «за один раз») дозволяє виконати картину за один сеанс. Художник, який використовує техніку "*a la prima*", закінчує зображення до повного висихання фарб, в той час як традиційний метод малювання передбачає нанесення фарб шар за шаром і очікування, поки черговий шар просохне. Роботу аквареллю методом "*a la prima*" можна виконувати як на сухому, так і на мокрому папері. Для виконання малюнка в техніці "по сирому", попередньо змочують чистою водою папір. Нанесені на вологий папір фарби розтікаються і виходять дуже гарні м'які переходи і відтінки кольору. Для досягнення необхідного кольору можна наносити фарбу на ще не просохлий попередньо покладений мазок. Особливістю методу є те, що робота виконується за один сеанс. Колір кожної деталі зображення береться відразу, в повну силу. Живопис виконується в один шар.

Метод, при якому наносяться нові кольори до того, як висохли перші виконані шари фарби, називають методом "по-сирому". Його виконання дуже відрізняється від класичного методу лесіровки, і він досить часто

використовується на практиці. Недоліком цього методу є те, що сам процес живопису дуже складно контролювати – фарба продовжує рухатися до тих пір, поки не просохне.

Папір для акварелі. Для акварелі беруть чистий, білий, не м'який папір. Найкращим є цупкий папір з легкозернистою поверхнею типу ватману. Можна користуватись і напівватманом або будь-яким іншим цупким зернистим папером для малювання. Часто папір, який є у продажу в папках для креслення не підходить для акварелі, він добрий для роботи олівцем. Однак деякі сорти креслярського паперу будуть придатні й для акварелі.

Папір, який будете використовувати для створення ілюстрацій, попередньо необхідно випробувати. Деякі сорти бувають покриті речовиною, яка діє як жир: вода на такому папері збирається краплинами, і мазок тоді завжди нерівномірний, а отже, і контури форм на малюнку нерівні.

Розглянемо властивості акварельного паперу, за параметрами, які властиві для будь-якого іншого: вага, склад, фактурність.

Основним показником є вага. Вона визначається в грамах на квадратний метр. Чим вищий показник ваги, тим товстіше папір і тим він більш стійкий до змивання мокрими техніками. Найбільш поширена вага для акварельного паперу – 200 – 300 г/м².

Склад паперу так само, як і вага, визначає якість паперу. Так, вважається, що найкращий акварельний папір – це 100 % бавовна. Проте важливо відзначити, що, чим більше в складі паперу бавовни, тим більше вона приглушує яскравість кольору, але тим краще виходять мокрі техніки.

Ще однією властивістю паперу є його фактурність. Виготовляються, в основному такі різновиди фактур:

– *HP (Hot Pressed) – Satine (french)* (рис. 2.11) – гладкий папір. Добре підходить для техніки "сухий пензель" (метод малювання, який дозволяє в процесі роботи створювати півтони сухим пензлем і використовувати фактуру поверхні для утримання часток фарби) і для робіт з високою деталізацією і реалістичністю;



Рис. 2.11. Папір **HP** гарячого пресування

– *NOT (Cold Pressed) – Grain Fin (french)* (рис. 2.12) – невелика фактура. Використовується як в сухих, так і в мокрих техніках, при цьому фактури цього виду паперу бувають різні;



Рис. 2.12. Папір **NOT** з грубою фактурою

– *Rough – Torchon (french)* – вид паперу с добре вираженою фактурою. Більше підходить для мокрих технік із слабкою деталізацією. Гарно виглядає у досить великих за розмірами роботах. Ця фактура надає їм об'ємності. На рис. 2.13 подано папір ручного відливу з грубою фактурою (рис. 2.13.а) та папір машинного відливу з грубою фактурою (рис. 2.13.б).

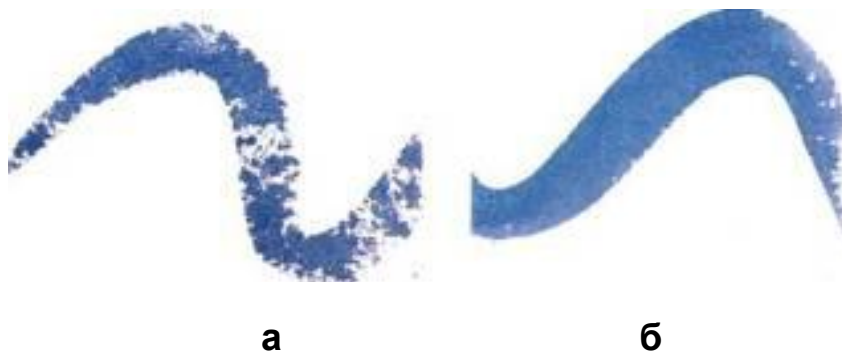


Рис. 2.13. Папір **Rough – Torchon** грубої фактура

Техніка роботи з акварельним папером. Папір для малювання перед роботою необхідно підготувати. Як було зазначено вище, на деяких сортах паперу погано тримається вода. У такому разі його треба зволожити мокрою губкою або товстим пензлем, але злегка. Увесь аркуш паперу має бути мокрий. Папір необхідно зволожувати після того, як на нього нанесено малюнок олівцем. Якщо, це зробити попередньо, олівець на аркуш погано наноситиметься. Іноколи буває так, що одна сторона паперу гарно вбирає воду, а інша сторона не дуже. У такому випадку перед малюванням олівцем необхідно зробити на папері мазок пензлем чистою водою, щоб перевірити, на якій стороні вода лягає добре. Звідти і необхідно починати виконувати малюнок олівцем, а пізніше фарбами. Зволожений папір повинен гарно просохнути.

Допоміжні добавки для покращення властивостей фарби. Сполукою акварельних фарб є рослинні прозорі клеї – гуміарабік і декстрин, які легко розчиняються водою. Акварельні фарби виготовляються з пластифікаторами з гліцерину і інвертованого цукру, це робить їх пластичними. Гліцерин утримує вологу, не дає фарбам пересихати, ставати крижкими та тріскатися. В акварельні фарби вводиться і поверхнево-активна речовина бичача жовч, вона легко розносить фарбу по паперу, бо перешкоджає збиранню фарби в краплі. Для того щоб покриттю фарби не перешкоджала цвіль у них вводиться антисептик – фенол.

Виконання ілюстрації в техніці акварель надано на рис. 2.14.



Рис. 2.14. Ілюстрація в техніці акварель студентки ХНЕУ ім. С. Кузнеця Грабової А. С.

Акварельні олівці. Акварельні олівці схожі на звичайні кольорові, але їх стрижень – це пресована акварель, він не кришиться і нагадує стрижень воскового олівця. Акварельними олівцями можна малювати як "по-сухому" так і розмиваючи водою.

Акварельні олівці випускають у декількох видах: як звичайні олівці з поміткою *Watercolor* або *Watercolour* (рис. 2.15) та як олівці-моноліти, які виготовляються без дерев'яного обрамлення стрижня, можуть мати обгортку з паперу, частину якої легко видалити (рис. 2.16).



Рис. 2.15. Акварельні олівці

Олівці-моноліти використовуються довше, тому що олівець і є стрижнем. Обгортка олівця-моноліта непомітно розділена на декілька частин, щоб, при використанні олівця, відривалася легко і акуратно.



Рис. 2.16. Акварельні олівці-моноліти

Існує багато різновидів акварельних олівців, що відрізняються фірмою-виробником та якістю отриманого малюнка. Нижче на рис. 2.17 подано зразки штриховки акварельними олівцями.



Рис. 2.17. Зразки штриховки акварельними олівцями

На рис. 2.18 подано ці ж зразки, тільки розмиті водою.



Рис. 2.18. Зразки штриховки акварельними олівцями, розмиті водою

Технік малювання акварельними олівцями декілька. Розглянемо деякі з них:

1) ілюстрація малюється олівцями, при цьому в кінці розмивається водою;

2) ілюстрація розмивається водою частково, за мірою малювання;

3) малюють вологим пензлем, при цьому беруть пігмент із стрижня олівця (зіскрібаючи або пензлем, як зі звичайної фарби). Для такого способу використовують акварельні олівці-моноліти;

4) малюнок робиться акварельними олівцями на вологому папері;

5) крихти стрижня олівця викладають на папір і розтирають;

6) без розмиття. У цьому випадку малюнок буде відрізнятися більш яскравими кольорами, ніж у випадку використання звичайних кольорових олівців.

Сухий штрих, намальований акварельним олівцем, стирається важко. Щоб не зіпсувати папір лінію трохи затирають гумкою-клячкою, а потім розмивають водою до повного зникнення кольору і чекають висихання паперу.

Для розмиття акварельних олівців можна застосовувати звичайний м'який, змочений водою пензель або водяний пензель. Водяний пензель (*Water Brush*) (рис. 2.19) – спеціальний пензель із вбудованою ємністю для води. Такий інструмент також називають пензлем з резервуаром.



Рис. 2.19. Водяний пензель (*Water Brush*)

Папір для акварельних олівців. Малюють акварельними олівцями на спеціальному папері для акварелі або на папері для креслення, вага якого 180 – 200 г/м². Папір для акварелі має шорстку поверхню, а папір для креслення навпаки гладку. Якщо малювати на сухо щільність паперу може бути дещо менше.

Акварельні олівці відрізняються яскравістю кольорів, можливістю коригувати малюнок у процесі малювання (ще до розмиття) і малювати тонкі лінії, великою кількістю кольорів і відтінків, можливістю змішування кольорів прямо на малюнку. Акварельний олівець дозволить зробити ескіз (колір лінії підбирається під основний колір фрагмента), який після завершення роботи та розмиття не буде помітний на папері. Зберігати олівці найкраще в алюмінієвій коробці або шкільному пеналі. Картонні і паперові упаковки швидко втрачають вигляд у процесі використання олівців. Також слід пам'ятати, що олівці-моноліти будуть ціліші при зберіганні в пеналі або коробці зі спеціальними ланками під кожен олівець [22].

Результат виконання ілюстрації технікою "акварельні олівці" подано на рис. 2.20, автор роботи художниця *Leo Ater* (рис. 2.20.а – ілюстрація виконана акварельними олівцями насухо, а рис. 2.20.б – з розмиттям водою).



а

б

Рис. 2.20. Техніка "акварельні олівці" (автор *Leo Ater*)

2.3. Пастель. Властивості фарб, папір для пастелі, техніка малювання. Способи закріплення малюнку на поверхні

Пастель (від лат. *pasta* – тісто) – це сухі, м'які олівці без оправ, що нагадують крейду.

Пастель виготовляється з суміші тонко розтертих порошкоподібних барвників із домішками скріплюючих і розбілюючих речовин, таких як крейда, гіпс та тальк (завдяки ним пастель має ніжні кольори, що вони надають малюнкам виконаним в цій техніці особливого відтінку).

Пастель поділяють на такі три типи:

1) суха пастель (рис. 2.21), яку в свою чергу поділяють на м'яку, середню та тверду;



Рис. 2.21. Суха пастель

2) масляна пастель (рис. 2.22);



Рис. 2.22. Масляна пастель

3) воскова пастель (рис. 2.23).



Рис. 2.23. Воскова пастель

Розрізняють такі форми м'якої пастелі:
палички круглої або циліндричної форми;
палички прямокутної форми;
пастельний олівець у дерев'яному корпусі.

Техніка малювання. Паличками пастелі можна проводити м'які довгі лінії, швидко вкриваючи всю поверхню паперу, якщо натискати на них по довжині олівця. Якщо сильно натискати лінія буде дуже яскравою. За допомогою пальців, вати або розтушки можна розтерти штрихи, пом'якшуючи тони і створюючи плавні переходи від одного кольору до іншого, таким чином усуваючи різкі переходи між кольорами.

Крім нанесення пастелі безпосередньо на папір можна також зішкребти ножом з олівця пастелі пилок і наносити його за допомогою вати або розтушки.

Папір для пастелі. Пастель вимагає фактурної поверхні, такий папір має властивості утримувати пігмент, якщо ж малювати на гладкому папері, частки пастелі будуть зісковзувати, тобто осипатися.

Бувають такі типи паперу для роботи з пастеллю: наждачний (спеціальний тип, призначений для художніх робіт, виготовляється в аркушах великого формату), пастельна дошка (папір виготовляється з подрібленої пробки) і оксамитовий папір, що має бархатисту поверхню (дозволяє пом'якшувати пастельні штрихи). Ці три види паперу тримають пастель дуже міцно, що робить майже неможливим її осипання.

Також можна працювати на акварельному папері.

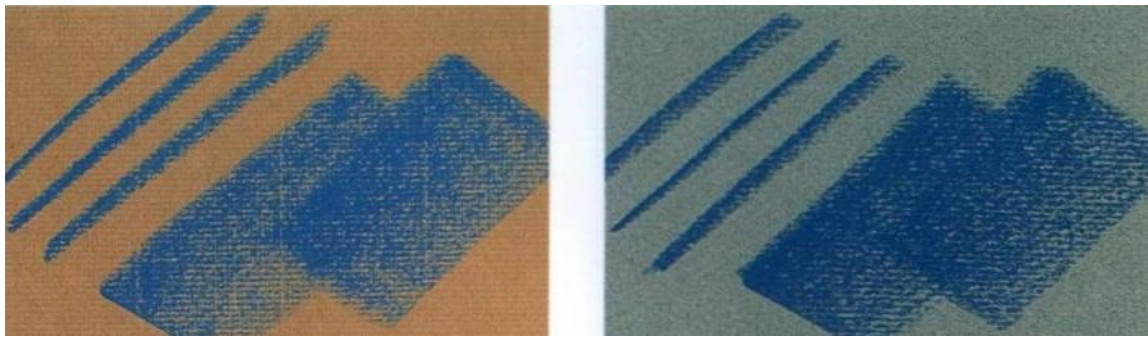
На рис. 2.24 подано різні типи паперу для пастелі:

а) лінія і штрихи бічною поверхнею м'якою пастелі на пастельному папері *Ingres*;

б) лінія і штрихи бічною поверхнею м'якої пастелі на пастельному папері *Mi-teintes*;

в) лінія і штрихи бічною поверхнею м'якої пастелі на художньому наждачному папері;

г) лінія і штрихи бічною поверхнею м'якою пастелі на оксамитовому папері.



а

б



в

г

Рис. 2.24. Різні типи паперу для пастелі

На рис. 2.25 подано лінію і штрихи бічною поверхнею м'якої пастелі на фактурному папері для акварелі.



Рис. 2.25. Різні типи паперу для пастелі

Дуже гарний вигляд пастель має на темному фоні, тому для пастельних малюнків іноді обирають кольоровий або тонований папір, найчастіше чорний, темно-синій або темно-коричневий.

Якщо робота виконана на темному фоні затонованого паперу, дуже чітко виділяються світлі кольори пастельних олівців. На світлому

тлі, а особливо якщо папір затонований, зображення предметів не завжди добре сприймаються, тому необхідно робити контур предметів чорним або коричневим кольором, щоб ілюстрація ставала чіткою та виразною.

Способи закріплення малюнка на поверхні. Пастель дуже погано утримується на папері, тому її потрібно фіксувати. Роблять це спеціальним розчином, за допомогою пульверизатора. Але при цьому змінюються кольори, може загубитися яскравість фарб (колір темнішає). Найкраще пастельну роботу не фіксувати, а прикрити відповідним шматком скла.

У даній техніці широко застосовуються різні закріплювачі – фіксативи. Сучасні фіксативи – це розчини полівініл-ацетатної смоли (або ПВА) в денатураті (етиловому спирті, денатурованому метиловим спиртом). Вони так само ефективні, як і більш традиційні фіксативи на основі шелаку. При використанні фіксативів ПВА смола покриває поверхню або абсорбується пігментом, змінюючи його показник заломлення, що додає пастелі світліший відтінок та прозорий вигляд.

Результат виконання ілюстрації масляною пастеллю подано на рис. 2.26. Автор роботи студентка ХНЕУ ім. С. Кузнця Грабова А. С. Робота виконана на попередньо затонованому папері.



**Рис. 2.26. Ілюстрація виконана пастеллю на папері
(автор Грабова А. С.)**

На рис. 2.27 подана та ж сама робота студентки ХНЕУ ім. Семена Кузнеця Грабової А. С., тільки вкрита фіксатором.



Рис. 2.27. Ілюстрація виконана пастеллю та закріплена фіксатором (автор Грабова А. С.)

Робота вкрита фіксатором виглядає трішки світлішою, на відміну від роботи не вкритої фіксатором.

2.4. Акрил. Властивості фарб, папір для акрилу, техніка малювання

Акрилові фарби – воднодисперсні фарби на основі поліакрилатів (переважно полімерів метил-, етил- і бутилакрилатів), а також їх сополімерів як плівкоутворювачів.

Властивості акрилових фарб:

- акриловими фарбами можна працювати на найрізноманітніших поверхнях: папір, полотно, тканина, дерево, пластик і т. д.;
- акрилові фарби дають яскраві, чисті кольори;
- фарби легко змішуються;
- швидко висихають;
- легко розчиняються водою;
- володіють дуже хорошою покриваністю (покриваність – це здатність фарби закривати колір основи при нанесенні її другим шаром);
- при висиханні утворюють еластичну, незмивну плівку.

- не темнішають від часу;
- не вицвітають на сонці;
- бувають різноманітних видів, навіть перламутрові або флуоресцентні фарби, які мають діапазон кольорів від золотої до бронзової фарби.

Виробники акрилових фарб також виготовляють домішки, які дозволяють створювати додаткові ефекти. У більшості випадків ці домішки виготовляються у вигляді емульсій. Емульсії бувають: глянцевого та матового засобу, гелю, розріджувача сповільнювача та ін. Розглянемо їх більш детально.

Глянцевий засіб. Цей засіб являє собою акрилову полімерну емульсію, яка є основою акрилових фарб. Має гарний вигляд тоді, коли містить усі домішки, необхідні для того, щоб сформувалася якісна плівка.

Матовий засіб. Являє собою той самий глянцевий засіб, до якого при виготовленні додається матовий реагент. Реагентом можуть виступати воскова емульсія або неорганічний матовий реагент, такий, як кварц. Завдяки присутності даних реагентів консистенція фарби є густою, порівняно з глянцевим засобом.

Гель. Це засіб, до складу якого входять целюлозні або поліакрилові згущувачі. Гель виступає як наповнювач, сприяє збільшенню прозорості акрилової фарби без змін у структурі.

Розріджувач. Сприяє розбавленню акрилових фарб без зниження інтенсивності її кольору. Домішки зволожувачів допомагають зруйнувати структуру гелю.

Сповільнювач. Сповільнювачі призначені для збільшення часу висихання фарб, адже акрилова фарба дуже швидко висихає. Сповільнювачі виробляються з пропіленгликолю у вигляді гелів або рідини.

Текстурний гель (гель-медіум). Він робить акрилову фарбу більш густою, не змінюючи при цьому її колір. Ідеально підходить для нанесення густих мазків. Такі гелі призначені для полегшення роботи в техніці імпастро. Текстурний гель виготовляють чотирьох видів: кераміка, суміш волокон, натуральний пісок, смола. Різні гелі і мають різну текстуру.

Структурна паста. За консистенцією вона нагадує шпаклівку і фарби, які згущують сильніше, ніж гель. Структурна паста освітлює акрилову фарбу. Важливо при роботі з пастою, перш ніж приступати до нанесення кожного нового шару, давати висохнути попередньому. Якщо зробити один товстий шар, паста потріскається при висиханні.

Акрилові фарби випускаються:

а) у банках;

б) у тубах (рис. 2.28);



Рис. 2.28. Акрилова фарба в тубах
в) в аерозолях (рис. 2.29).



Рис. 2.29. Акрилова фарба у вигляді аерозоля

Техніка малювання. Перед тим, як починати працювати з акрилом поверхню попередньо очищають від забруднень і пилу. Усі роботи необхідно проводити при температурі не нижче 10 °С. Акрилові фарби наносяться пензлем, валиком або за допомогою розпилення. Інструменти,

тара, плями треба очищати водою до висихання фарби, акрил дуже швидко висихає на повітрі. На відміну від масла, акрил не пошкоджує основу, тому її можна не ґрунтувати. Однак за допомогою ґрунтовки можна змінити колір або фактуру основи.

2.5. Гуаш. Властивості фарби, техніка малювання

Гуаш (фр. *gouache*, італ. *guazzo* – водяна фарба) – різновид водорозчинних фарб.

Художники, дизайнери та ілюстратори крім акварельних фарб надають перевагу ще непрозорим, так званим криючим фарбам. До таких криючих фарб належать клейові та олійні фарби, темпера та гуаш. Темпера і гуаш – виготовляють на основі спеціального клею, (вишневого клею, гуміарабіку, траганту, декстрину та казеїну).

Властивості фарби. Гуашшю малюють на різних видах поверхні: папір, картон, дерево, тканини. Її також можна змішувати і таким чином отримувати нові кольори й відтінки. Для отримання світлих кольорів, використовуються білила, оскільки вони непрозорі, і папір через них не просвічує. У наборах гуаші завжди є біла фарба.

Після висихання гуаш трохи світлішає, і про це треба завжди пам'ятати. Після закінчення малюнок, виконаний гуашшю, має матову поверхню.

Переваги гуаші:

- легко відновлюється перемішуванням і водою, якою також регулюється "густота" фарби;
- швидко висихає;
- практично без запаху;
- можна не прати ескіз;
- можна перекривати один шар іншим, можна їх змішувати;
- помилки можна виправляти.

Недоліки гуаші:

- дуже товстий шар фарби може розтріскуватися і обсіпатися;
- пензлі необхідно ретельно відмивати;
- процес малювання гуашшю може бути зіпсований, якщо неправильно поєднати пензлі і густоту фарби, для запобігання цьому необхідно

заздалегідь спробувати, наскільки розбавити гуаш, щоб фарба лягала рівно і яким пензлем краще працювати.

Пензлі для гуаші можуть бути такі, як для олійних фарб, тобто щетинні, але можна користуватися і пензлями для акварелі, особливо колонковими.

Техніка малювання. Техніка роботи з гуашшю дає можливість користуватись різноманітними прийомами: класти мазки по формі або горизонтально, або пунктирно, або комбінувати тонкий і товстий мазок тощо.

Гуаш широко використовується в декоративному живописі, при виконанні різних ескізів. Дуже часто її використовують для кольорових начерків. Гуаш зручна в роботі і, що важливо, дає можливість вносити виправлення в процесі роботи.

Шар фарби гуаші середньої товщини сохне приблизно від 30 хвилин до 3 годин залежно від вологості середовища.

Труднощі в роботі з гуашшю полягають у тому, що після висихання фарби кольори світлішають, оскільки містять у собі білила. Тому потрібно тренуватися для отримання необхідного кольору наприкінці роботи та мати чималий досвід, щоб передбачити потрібний тон.

Поверхня для малювання гуашшю повинна вбирати воду, тоді фарба буде добре зчіплюватися з поверхнею, шар фарби буде рівний, та після висихання не буде обсипатися.

Найпоширенішою і доступною основою для гуаші є щільний папір, такий як папір для креслення або картон, а також щільний акварельний папір. Папір краще вибирати шорсткий, тоді фарба буде надійніше зчіплюватися з поверхнею і рівніше лягати.

Малювати можна також на дерев'яних і глиняних поверхнях.

2.6. Масло. Властивості фарби, підготовка поверхні для малювання

Олійні фарби складаються зі сполучника (рідкої олії), змішаного з порошкоподібним пігментом. Олія зв'язує часточки пігменту й надає їм консистенції, необхідної для нормального нанесення на поверхню. Перетерті з маслом фарбувальні речовини утворюють пастоподібну масляну фарбу. Завдяки сполучній речовині фарби, висихаючи, утворюють міцні, тверді і стійкі до зовнішніх впливів барвисті плівки [13].

Від якості сполучних речовин, а також від кількості воску, а в окремих випадках і смоли, залежать блиск, прозорість, світлостійкість і незмінність кольорових шарів живопису.

Для олійного живопису застосовуються природні і штучні мінеральні барвники. Натуральні мінеральні пігменти вважаються найбільш міцними і світлостійкими барвними речовинами.

Основою сполучною речовиною в олійних фарбах є олія. У живописі застосовують тільки такі рослинні олії, які, висихаючи на будь-якій поверхні, здатні утворювати міцні, еластичні і стійкі до зовнішніх, у тому числі й атмосферних (волога та температура) впливів плівки. Цим вимогам найбільше відповідають лляна, горіхова, макова, соняшникова і конопляна олії.

Ґрунтування полотна певною мірою призначене для покращення зчеплення шарів фарби з основою, для запобігання руйнування при зміні температури й вологості середовища, для поглинання надлишків сполучної речовини з фарбового шару. Крім того, ґрунт визначає фактуру поверхні під живопис. Шар ґрунту повинен мати гарне зчеплення з основою й наступними шарами, бути еластичним і не мати потовщень по всій поверхні основи [18].

Для кожної роботи необхідно добирати відповідний ґрунт, це може полегшити і прискорити роботу.

На попередньо проклеєне полотно можна наносити ґрунти всіх видів: від емульсійних, олійних, клейових, комбінованих до синтетичних. Усі перераховані ґрунти різні та мають різні властивості. Але жоден із них не може забезпечити роботу виконану олійними фарбами, такими властивостями, як у живопису на твердій основі.

За хімічними властивостями ґрунти, у яких при виробництві використовуються такі сполучні речовини як олія, мають меншу стійкість, ніж клейові. Натомість клейовий ґрунт на полотні не має достатньої гнучкості, легко тріскається й при згортанні малюнка в рулон може зламатися. Але клейовий ґрунт не вимагає тривалої витримки, на відміну від олійного ґрунту (тобто не вимагає багато часу для висихання), має матову поверхню і дає міцне зчеплення з фарбовим шаром.

Олійний ґрунт – це шар, який складається з олійної фарби, змішаної з розріджувачем або лаком. Олійний ґрунт має глянцеvu поверхню, для його висихання необхідна тривала витримка, після чого стає непро-

никним для нанесених на нього наступних шарів (не поглинає олію з фарби), що призводить до поганого зчеплення між шарами.

Олійний ґрунт наносять на попередньо проклеєне полотно двома шарами. Перший шар наноситься довгим малярським ножом або шпателем, при цьому необхідно сильно натискати, щоб фарба потрапила в усі пори полотна. Необхідно, щоб полотно було добре проклеєне, тому що в протилежному випадку в нього просочиться олія з фарби. Просочене олією полотно швидко окисляється, втрачає міцність і розривається, як папір.

До полотна, підготовленого для живопису олійними фарбами, висувуються такі вимоги [4]:

1. Потрібно, щоб шар ґрунту був досить тонким, міцним і еластичним і служив надійним фундаментом для наступних шарів фарб.

2. Шар ґрунту повинен надійно ізолювати основу від проникнення в неї сполучної речовини з фарб (олії, емульсій і т. п.). Це потрібно, щоб, з одного боку, утримати в пасті фарб необхідну кількість сполучної речовини, а з іншого – захистити основу, особливо полотно, від пошкодження і руйнування.

3. Необхідно, щоб шар ґрунту міцно зчіплювався з основою, інакше ґрунт разом з живописом може відшаровуватися від полотна і обсипатися.

4. Поверхня ґрунту повинна мати певний світлостійкий колір, адже вона бере участь у створенні колориту картини.

5. Ґрунт не може містити в своєму складі матеріали і речовини, які дають небажану хімічну реакцію при взаємодії з фарбами.

Лаки в олійному живописі представляють собою розчини смол в маслі, скипидарі та інших розчинниках. Залежно від виду розчинника лаки, відповідно поділяються на олійні, скипидарні та ті що основані на лаковому гасі. В олійному живописі використовуються здебільшого скипидарні і рідше олійні лаки. Лаки бувають живописні та покривні.

Живописні лаки – це лаки, що додаються в олійні фарби для поліпшення їх властивостей і прискорення висихання. Зазвичай ці лаки готують з м'яких натуральних смол, як от терпентина (сибірської модрини), фісташкова смола і ялівцева смола (сандарак), які розчиняють у скипидарі.

Покривні лаки переважно застосовують для покриття закінченої роботи в техніці олійного малюнка, яка добре просохла і повністю затверділа. Отримують їх розчиненням фісташкової смоли в терпентині та скипидарі.

Підігріті покривні лаки наносять на поверхню малюнка тонким і рівним шаром, використовуючи пульверизатор або пензлем з м'якою щетиною. Виконані олійними фарбами малюнки можна вкривати лаками не раніше, ніж через рік, адже до цього шари фарби не встигають достатньо просохнути. Для видалення осілого пилу перед покриттям лаком слід обережно протерти малюнок ватним тампоном, злегка змоченим в скипидарі.

Пензлі. Художники, що працюють олійними фарбами, користуються щетинними пензлями з білої свинячої щетини (рис. 2.30).



Рис. 2.30. Щетинні пензлі з білої свинячої щетини

Для живопису застосовують плоскі щетинні пензлі. Ці ж пензлі, але меншого розміру, використовуються часто для малювання світла і тіней. Для промальовування деталей малюнків використовують круглі і плоскі колонкові пензлі, які виготовляються з волоса колонка.

Шпатель і мастихін. Рогові або сталеві шпатели застосовуються для змішування фарби, барвника і олії та для видалення з палітри фарби. Використовуються також мастихіни, які виготовляються з м'якої сталі (рис. 2.31).



Рис. 2.31. Мастихіни

На відміну від шпателів-мастихінів (тобто ножів) для палітри, мастихіни для живопису використовуються для нанесення фарби на поверхню полотна. Мастихіни мають тонкий та вигнутий сталевий стрижень з лезом на кінці. Дуже часто зустрічаються мастихіни ромбовидної, грушоподібної форми і у формі "совка". Завдяки різним формам мастихінів та методам використання їх при нанесенні фарби на полотно досягається ціла низка виразних ефектів.

Муштабель. Легка паличка з кулькою на кінці – муштабель – використовується для опори, коли художник пише, тримаючи пензель на витягнутій руці (рис. 2.32).



Рис. 2.32. Муштабель

2.7. Пластилін. Властивості матеріалу, техніки створення ілюстрацій

Пластилін (італ. *plastilina*, від дав.-гр. *πλαστός* – ліпний) – матеріал для ліплення. Пластилін переважно виготовляється з очищеного та подрібненого глиняного порошку з доданням воску, сала та інших речовин, які перешкоджають висиханню. Пластилін виробляється різнокольоровим. Пластилін переважно використовується для створення фігур ескізів для скульптурних робіт невеликого розміру.

Бувають наступні види пластиліну:

а) скульптурний:

– м'який – використовується переважно для ескізів;

– твердий – переважно використовується для фінального варіанту роботи;

б) кольоровий пластилін.

Техніка роботи з пластиліном. Для того щоб створити різні форми з пластиліну можна користуватися кількома наступними способами ліплення:

1. Конструктивний спосіб. При цьому способі ескіз створюється з окремих частин, які потім збираються, як деталі конструктора.

2. Скульптурний спосіб. Ще одна назва – пластичний або ліплення з цілого шматка.

3. Комбінований спосіб. Даний спосіб ліплення поєднує попередні два способи. Комбінований спосіб поєднує особливості ліплення з цілого шматка і з окремих частин, бо ці способи мають кожен свої переваги та місце застосування. При використанні комбінованого способу великі деталі ескізу створюються скульптурним способом, а менші деталі виконуються окремо і приєднуються до ескізу конструктивним способом.

4. Модульний спосіб. Спосіб ліплення при якому ескіз створюється за допомогою складання з окремих деталей. За допомогою модульного способу можна швидко і відносно легко створювати будь-які ескізи з кількох однакових елементів-модулів.

5. Ліплення на формі. Іноді для ліплення зручно використовувати готові міцні форми. Вони служать міцною і зручною основою, а також дозволяють уникнути зайвої роботи. Матеріал розкочують рівномірним шаром, обертають навколо форми, відрізають зайве, з'єднують краї і розгладжують шов. Якщо необхідно, форму обережно виймають. А з останків матеріалу роблять підставку та інші деталі (кришку, ручки та ін.). Прикрашають наліпками або прорізним візерунком [11].

При створенні плоскої пластилінової ілюстрації використовується тільки кольоровий пластилін. У цьому разі він виконує роль фарб (кольори можна змішувати).

Розглянемо процес створення плоскої пластилінової ілюстрації:

1) створюємо ескіз;
2) розфарбовуємо ілюстрацію для визначення кольорової гами;
3) змішуємо кольори пластиліну для отримання відповідних відтінків;

4) наліплюємо пластилін на відповідні місця ілюстрації;

5) приклад готової ілюстрації подано на рис. 2.33, автор – студентка ХНЕУ ім. С. Кузнеця Степанова А. В.



Рис. 2.33. Готова ілюстрація з пластиліну
(автор роботи – Степанова А. В.)

Розглянемо процес створення об'ємної пластилінової ілюстрації:

- 1) створюємо ескіз;
- 2) розфарбовуємо ілюстрацію для визначення кольорової гами;
- 3) змішуємо кольори пластиліну для отримання відповідних відтінків;
- 4) готуємо дротяні каркаси для персонажів;
- 5) за допомогою скульптурного пластиліну на каркас нарощуємо форму;
- 6) готову форму покриваємо тонким шаром кольорового пластиліну;
- 7) створюємо ілюстрацію з використанням готових фігур, а потім фотографуємо.

2.8. Ілюстрації з паперу. Огляд технік

Аплікація (з лат. "*applicatio*" – прикладання) – художня техніка, у якій зображення, вирізані з одного матеріалу, накладаються на фон іншого матеріалу.

Матеріал для створення аплікацій може бути різноманітним:

- папір;
- картон;
- фольга;
- різні види тканини;
- фетр;
- шкіра.

Природні матеріали для створення аплікацій:

- дерево;
- кора;
- листя;
- мох;
- стебла;
- солома;
- лусочки шишок та ін.

Залежно від того, яким матеріалом користується ілюстратор, обирається інструмент, яким він буде працювати. Для створення аплікації з паперу, тканини чи картону найкращим інструментом, відповідно, будуть ножиці. Для того щоб скріпити такі аплікації використовується найчастіше клей. Виготовляють клеї з картопляного або пшеничного борошна, а також використовують столярний або клей БФ-2.

Існує багато художників та ілюстраторів, які використовують аплікацію для створення своїх оригінальних зображень, такі роботи мають високу художню цінність.

Огляд технік. Аплікація з паперу і картону. Для створення аплікації може бути використаний будь-який папір чи картон, не надто тонкий. Папір може бути білий або кольоровий, матовий чи блискучий, гладкий чи фактурний, простий чи оксамитовий, – тобто абсолютно різний. Як відомо, папір легко склеюється з іншим папером або картоном. Гарним, придатним для склеювання паперу є клейстер, виготовлений з картопляного або пшеничного борошна. Основний недолік такого клею – це швидкість його псування, тому виготовляють його невелику кількість.

Аплікація з фетру і шкіри. Наклеювати фетр і шкіру можна клеєм БФ-2. Клей БФ (бутираль фенольний) – термореактивний однокомпонентний полімеризуючий клей з можливістю застосування як простого клею. Виготовляються різні види клею БФ, призначені для склеювання різноманітніших матеріалів від металів та нержавіючої сталі до

скріплення неметалів з металами. Клей БФ не схильний до гниття і корозійних впливів, стійкий до дії атмосфери, води, масла і бензину. Тому, на відміну від клеїв виготовлених з картопляного або пшеничного борошна, його можна використовувати протягом тривалого часу. Уважно слід ставитися до процесу склеювання, кожен деталь аплікації необхідно придавлювати пресом та чекати поки клей гарно просохне. Якщо не дотримуватись цього правила, деталі аплікації можуть відстати одна від одної або деформуватись, і тоді необхідно буде перероблювати роботу.

Аплікація із оксамитового паперу. Оксамитовий папір – це папір з дрібним ворсом. Такий вид паперу ще має назву велюровий або замшевий. Цей вид паперу має матову поверхню, але інколи на ворсинках зустрічаються малі блискавки, тоді суміш матовості й блиску надає гарний ефект аплікаціям. Для роботи з оксамитовим папером необхідні ножиці або ніж. Шар клею для склеювання оксамитового паперу має бути тонким та рівномірним, промазувати необхідно всю поверхню паперу. Процес склеювання оксамитового паперу відрізняється від процесу склеювання звичайного паперу. Розглянемо процес склеювання. Перш за все необхідно прикласти деталь до наклеюваної основи, потім, спочатку злегка, а далі сильніше, натиснути на всю поверхню деталі. Якщо не дотримуватись цього правила, між папером і основою може залишитися трохи повітря, тоді при висиханні почне відклеюватись папір. Деталь, яку приклеюємо до основи притискаємо пресом та залишаємо на тривалий час до повного висихання. Оксамитовий папір виготовляють різних кольорів, але за потреби його можна й підфарбовувати. Після того як підфарбували оксамитовий папір його деякий час не можна різати, необхідно дочекатися доки він висохне.

Аплікація з тканини. Для аплікації з тканини підійде будь-яка тканина. Але найкраще використовувати для аплікації ті види тканини, які легко крохмеляються. Вона може бути різнокольорова, різної фактури, з квітчастими візерунками, з різними видами смужечок та ін.

За основу аплікації з тканини слід використовувати папір з фактурою або картон.

Розглянемо процес створення аплікації з тканини. Перш за все, необхідно обрати тему аплікації. По-друге, необхідно створити ескіз майбутньої аплікації. Далі необхідно підготувати деталі майбутньої композиції. Потім наклеїти деталі тканини на папір чи картон вико-

ристовуючи клейстер виготовлений з картопляного або пшеничного борошна. Тканина, яка була смазана клеєм, часто втрачає свою привабливість, може розмокнути, може відбутися деформація при наклеюванні. Тільки-но виконану, тобто приклеєну, композицію необхідно покласти під прес, інакше аплікація при висиханні може деформуватися.

Рвана аплікація з паперу. Інструментом для рваної аплікації з паперу можуть бути ножиці, але для виконання аплікації вони не обов'язкові, можна користуватися лише руками. Папір можна розривати хаотично, а можна робити шматки паперу певної форми для створення конкретної аплікації. Папір, який розривають має нерівні краї, на яких є ворс, це надає аплікації особливого вигляду. Деталі приклеюються на паперову або картонну основу, яка може бути темного чи світлого кольорів.

2.9. Пензлі для малювання, їх види та властивості

Пензлі для роботи з аквареллю. Для роботи з аквареллю використовуються м'які натуральні пензлі, найчастіше білячі, але не завжди. Також добре підходять колонкові, і часто використовуються пензлі з бичачого волоса.

Колонок – невеликий звір із родини куницевих, має пухнасте й густе хутро, міцне і пружне, особливо на хвості. Саме з шерсті, яка покриває хвіст, виготовляють пензлі для акварелі.

Акварельні пензлі переважно круглої форми і позначені номерами, наприклад, 2, 6, 10, 15. Чим більша цифра номера, тим більший розмір пензля. Для того щоб дізнатися якість пензля, його необхідно намочити і злегка струснути воду: у гарного пензля всі ворсинки збираються в гострий кінчик. Якщо змочений пензель має розділені, розтріпані ворсинки – він поганий.

Найкраще, коли є два-три пензлі різної товщини, але якщо такої можливості немає, то краще мати товстий пензель. Ним можна легко покрити фарбою велику площину паперу, набрати воду для розведення фарби, а його тонким кінчиком можна вивести дрібні деталі. Тоненьким пензлем не можна покрити велику площину паперу, він придатний лише для виконання дрібних деталей.

Білячі пензлі (рис. 2.34). Кінчик білячого волоска з хвоста (саме з них робляться білячі кисті) настільки тонкий, що його неможливо розглядіти навіть в лупу. Максимальна товщина окремого волоска не пере-

вищує 0,07 мм, але при цьому довжина його сягає до 9 см. Це робить пензлі з білячої шерсті ідеальними для роботи з аквареллю. Вони дозволяють малювати дуже плавно, без нерівномірних смуг фарби і розмитих плям. Ці переваги особливо цінуються при роботі лессировками. При цьому білячі пензлі добре зберігають форму, не розпушуються, завдяки своїй тонкості здатні створювати чіткий контур.



Рис. 2.34. Білячий пензель № 6

Білячі пензлі великих номерів використовуються, головним чином, для створення заливок. Вони володіють здатністю покривати великі ділянки фарбою однорідного тону, оскільки у них чудова здатність вбирати вологу (так само добре вони її і віддають).

Пензель-імітація (рис. 2.35) призначений спеціально для заливок. Він має м'який пучок синтетичних волосків, що нагадує білячу шерсть, або складається з суміші синтетики і натуральних волосків. Дуже ефективний при нанесенні широких мазків фарби на великих ділянках роботи.



Рис. 2.35. Пензель-імітація

Круглі колонкові пензлі (рис. 2.36). Особливість колонка в тому, що шерстинки мають лускату структуру. Це надає пучку здатність утримувати великий обсяг фарби і віддавати його повільно і рівномірно.

Колонкові пензлі пружні й еластичні через що виходять гарні мазки. Круглі пензлі з колонка утворюють гострий кінчик і дуже гарні для виконання контурів, тонкого опрацювання деталей акварельного живопису.



Рис. 2.36. Круглий колонковий пензель № 3

Плоский пензель для заливок (рис. 2.37) з колонкового і синтетичного волоса. Вони використовуються в основному для нанесення смуг однорідного тону по всій робочій поверхні. Ці пензлі створюють рівну і однорідну тональну заливку.



Рис. 2.37. Плоский пензель, 25 мм

Синтетичний флейц для заливок (50 мм) (рис. 2.38). Флейц – це ефективний інструмент для покриття аквареллю великих просторів і нанесення широких мазків. Флейц для заливок має в складі синтетичні волокна, які добре тримають фарбу і володіють достатньою м'якістю для роботи з аквареллю.



Рис. 2.38. Синтетичний флейц для заливок

Японський пензель (рис. 2.39) створювався для створення всього діапазону мазків, який тільки може знадобитися художнику. Ці пензлі використовують для роботи тушшю (і малюнки робляться без правок, одним точним рухом). Японські пензлі використовуються і для роботи над тонкими, делікатними деталями, і для широких потужних мазків.



Рис. 2.39 Японський пензель

2.10. Гумки для стирання, їх види та властивості

Гумки (гумка для стирання) – це канцелярське приладдя, яке використовується для видалення записів створених олівцем або чорнилом з паперу та інших поверхонь, призначених для малювання.

Виготовляються декілька різновидів гумки: каучукові, синтетичні та механічні гумки. Розглянемо детально кожен з цих видів.

Каучукові гумки. Використовують два основних види гумок, що виготовляються на основі каучуку:

1. Гумки для видалення ліній, залишених чорно-графітовими або кольоровими олівцями. Каучукові гумки повинні бути м'якими і кришитися, щоб в процесі стирання частки гумки відділялися. Процес витирання відбувається таким чином: маленькі фрагменти гумки, які відділяються в процесі стирання, наче приклеюються до частинок грифеля і видаляють їх з поверхні. Якщо правильно підібрати гумку, то в процесі роботи поверхня буде не пошкоджена або з мінімальними пошкодженням, тобто потертостями. М'якість гумки залежить від відсотка сірки і домішок, які використовуються в процесі виготовлення гуми.

2. Гумки для видалення чорнильних ліній. Каучукові гумки, які використовуються для видалення чорнила містять велику кількість твердих абразивних домішок. Використовувати гумки для видалення чорнильних ліній необхідно уважно, тому що при сильному натисканні можна сильно пошкодити поверхню.

Синтетичні гумки або, як їх ще називають, пластикові виготовляються з м'яких вінілових матеріалів, вони містять мінімальну кількість твердих, тобто абразивних речовин. Часто в процесі виготовлення цього виду гумок додаються різноманітні пом'якшувачі, які забезпечують підвищення еластичності. Такі гумки можна використовувати на папері, кальці та креслярської плівці. У процесі користування від вінілових гумок відокремлюються широкі довгі частинки, це вказує на те, що для стирання потрібно виконувати менше рухів.

На відміну від каучукових гумок вінілові не псуються з роками.

Механічні гумки. Механічні гумки використовуються для того, щоб видалення ліній і слідів з поверхні виконалося остаточно, не залишивши жодних слідів. Процес стирання відбувається за допомогою твердих матеріалів і скребків. Остаточне видалення елементів відбувається за рахунок того що видаляються не тільки самі елементи, а й частина поверхні основи.

Типи гумок, які використовуються для стирання графітних та кольорових олівців:

- 1) гумка Artgum. Неабразивна (не має твердих домішок), гумка для глибокого видалення;
- 2) гумка-клячка (легко деформується, приймаючи різні форми);
- 3) звичайна каучукова гумка;
- 4) вінілова гумка.

Гумки, що є у продажі надто жорсткі, дуже швидко засалюються, і тому не видаляють елементи як слід. Можна зробити куплену в магазині гумку м'якою і зручною в роботі самостійно. Для цього гумку опускають на 1 – 2 доби в бензин або на 3 – 4 доби в гас; вона розбухає і стає м'якою. Гумку виймають, гарно обтирають ганчіркою і виварюють дві години в гарячій воді на слабкому вогні, поки вона не перестане пахнути бензином або гасом. Якщо цього не зробити, гумка залишатиме на поверхні паперу маслянистий слід.

Як гумку можна використовувати клячку – чорну гумку, оброблену в бензині або гасі так само, як це робиться зі звичайною гумкою.

Контрольні запитання

1. Властивості графітних та кольорових олівців. Техніки роботи з олівцями.
2. Переваги в роботі графітних та кольорових олівців
3. Властивості акварелі та акварельних олівців.
4. Техніки малювання аквареллю.
5. Техніки малювання акварельними олівцями.
6. Властивості пастелі, який папір використовують для пастелі?
7. Техніка малювання пастеллю.
8. Що називають акрилом? Властивості фарби. Який папір використовується для акрилу?
9. Техніка малювання акрилом.
10. Що називають гуашшю?
11. Властивості фарби та техніка малювання гуашшю.
12. Дайте визначення олійній фарбі.
13. Перелічіть властивості олійної фарби.
14. Як правильно підготувати поверхню для малювання олійними фарбами?
15. Що таке пластилін? Перелічити властивості матеріалу.
16. Які є техніки створення ілюстрацій з пластиліну?
17. Перелічіть техніки створення ілюстрації з паперу.
18. Перелічіть види пензлів для малювання. Які властивості мають пензлі для малювання?
19. Перелічіть види гумки для стирання. Які їх властивості?

Розділ 2. Ілюстрування з використанням програмного забезпечення

3. Аналіз стилів відомих ілюстраторів. Розробка власного стилю. Основи малювання (пропорції, світло, тінь). Основи скетчинга. Колір в ілюстрації (робота з колірним кругом, колір світла і тіні)

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є придбання загальних знань в галузі стилю ілюстрування. Розглянуто основи малювання (пропорції, світло, тінь). Розглянуто поняття скетчинга.

Ключові слова: стиль, стиль ілюстрування, основи малювання, пропорції, світло, тінь, скетчинг.

Вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

розробка власного стилю;
властивості кольору в ілюстрації;
основні аспекти створення колірної гами для ілюстрації;
способи створення паперового та цифрового скетчу (особливості створення, переваги, недоліки);

вміння:

створювати ілюстрації власного стилю;
вибирати і застосовувати колір в ілюстрації;
вибирати і застосовувати колірні гами в ілюстраціях;
вибирати і застосовувати кольори світла та тіні в ілюстраціях;
застосовувати пропорції та диспропорції в ілюструванні;
створювати паперові та цифрові скетчі;

комунікації:

аргументоване переконання авторів у необхідності застосування власного стилю в ілюструванні;

творча взаємодія з дизайнером щодо доцільності застосування власного стилю в ілюструванні;

творча взаємодія з дизайнером щодо доцільності обрання колірної гами для ілюстрування;

автономність і відповідальність:

ухвалення рішення про вибір колірної гами в ілюструванні;

обґрунтування і ухвалення рішення про застосування власного стилю в ілюструванні;

обґрунтування і ухвалення рішення щодо застосування кольорів, світла та тіні в ілюстраціях.

3.1. Поняття стилю ілюстрування.

3.2. Аналіз стилів відомих ілюстраторів.

3.3. Скетч та способи його створення.

3.4. Колір в ілюстрації. Основні аспекти створення колірної гами для ілюстрації. Кольори світла та тіні.

3.1. Поняття стилю ілюстрування

Стиль (від лат. *stylos*, від грец. *stilus* – загострена паличка для письма) – це стійка спільність образотворчих прийомів або виразних засобів, образної системи, яка визначає художню своєрідність конкретного явища мистецтва: художньої епохи, напрямлення, школи, творчості окремого майстра або навіть одного твору.

Стиль творчості художника – це не вся його творчість, а закономірність, що виявляється в ньому.

Стиль твору – це не вся система елементів, які його складають, а тільки художня закономірність, яка повідомляє системі стильову єдність.

Вироблення стилю представляє собою не дуже легку творчу задачу та вимагає від художника таланта, майстерності та багато праці.

Іноді трапляється так, що художні твори не задовольняють суровим вимогами стилю, тому що відсутня або не вистачає стильової цілісності та єдності. Історія мистецтв знає багато випадків змішання стилів. Це відбувається або в період становлення нового або в період розпаду наявного стилю. Змішання відбувається під впливом інших стилів.

Основною формою стильової єдності є художній напрям – основна категорія художнього процесу. Стиль напряму – це спільність тих

стильових особливостей, які об'єднують між собою творчість художників даного напрямку [19].

Число стилів і напрямів величезне. Основною ознакою, за якою твори можна групувати за стилями, є єдиний принцип художнього мислення. Зміна одних способів художнього мислення іншими (чергування типів композицій, прийомів просторових побудов, особливостей колориту) не випадкова – історично мінливе і наше сприйняття мистецтва.

Вибудовуючи систему стилів в ієрархічному порядку, дотримуватимемося європоцентристської традиції. Найбільш великим в історії мистецтва є поняття епохи. Для кожної епохи характерна певна картина світу, яка складається з філософських, релігійних, політичних ідей, наукових уявлень, психологічних особливостей світосприйняття, етичних і моральних норм, естетичних критеріїв життя, за якими і відрізняють одну епоху від іншої. Так є Первісна епоха, епоха Стародавнього світу, Античність, Середні віки, Відродження, Новий час [19].

Стилі в мистецтві не мають чітких меж, вони плавно переходять один в інший і знаходяться в безперервному розвитку, змішанні та протидії. У рамках одного історичного художнього стилю завжди зароджується новий, а той, у свою чергу, переходить у наступний. Чистих стилів взагалі не буває. В одну і ту ж історичну епоху можуть співіснувати одразу кілька. Наприклад: Класицизм, Академізм та Бароко у XVII столітті; Рокко і Неокласицизм – у XVIII; Романтизм і Академізм – у XIX. Такі стилі як, наприклад, класицизм і бароко називають великими стилями, оскільки вони поширюються на всі види мистецтва: архітектуру, живопис, декоративно-прикладне мистецтво, літературу, музику.

Слід розрізняти: художні стилі, напрями, течії, школи та особливості індивідуальних стилів окремих майстрів. У рамках одного стилю може існувати кілька художніх напрямів. Художній напрям складається як з типових для даної епохи ознак, так і зі своєрідних способів художнього мислення. Стиль модерн, наприклад, включає ряд напрямів рубежу століть: і постімпресіонізм, і символізм, і фонізм і т. д. [28].

На рис. 3.1 подана робота автора Бартоломе Мурільйо (ісп. *Bartolomé Esteban Murillo*), яка називається "Вознесіння Мадонни", епоха Відродження.



Рис. 3.1. Відродження, автор Бартоломе Мурільйо
"Вознесіння Мадонни"

3.2. Аналіз стилів відомих ілюстраторів

Ілюстраторів дитячої книги багато. Один з видатних художників-ілюстраторів – це Іван Якович Білібін (1876 – 1942 років життя). На його прикладі проведемо аналіз стилю ілюстратора.

Маючи вподобання та орієнтуючись на традиції давньоруського і народного мистецтва, Іван Якович Білібін створив послідовну та логічну систему графічних прийомів, що лягла в основу всієї його творчості. Можна з впевненістю сказати, що Іван Якович Білібін розробив свій власний, як то кажуть, Білібінський стиль. В основу Білібінського стилю покладена графічна система. Притаманна Білібіну своєрідність трактування билинних і казкових образів дала можливість говорити про особливий Білібінський стиль.

Іван Якович Білібін виконував ілюстрації до відомих російських народних казок, таких як "Царівна-жаба", "Перинка Фініста-Ясного Сокола", "Василіса Прекрасна", "Марія Моревна", "Сестричка Оленка та братик Іванко", "Біла качечка" та багато інших. Також Іван Якович Білібін створював ілюстрації до казок відомого російського поета О. С. Пушкіна. Це такі казки, як "Казка про царя Салтана", він працював над казкою з 1904 року по 1905 рік; "Казка про золотого півника", роки праці над ілюстраціями до казки з 1906 по 1907 рік; "Казка про рибака і рибку" 1939 рік (рис. 3.2) і багато інших.



**Рис. 3.2. Кінцівка до казки "Казка про рибака і рибку"
(автор Білібін І. Я.)**

Білібін І. Я. розробив систему графічних прийомів, які дали можливість об'єднувати ілюстрації та оформлення в одному стилі, підпорядкувавши їх площині книжкової сторінки. Характерні риси Білібінського стилю: краса візерункового малюнка, вишукана декоративність колірних поєднань, тонке зорове втілення світу, поєднання яскравої казковості з почуттям народного гумору та інші [5].

Художник прагнув поєднувати і текст видання і ілюстрації, тобто створювати єдине, гармонійне рішення. Усю робочу поверхню книжкового аркуша він підкреслював лініями, відсутністю світлих тонів, колористичною єдністю, умовним поділом простору на плани і об'єднанням різних точок зору в композиції.

Вважається, що однією з визначних робіт Білібіна І. Я. були ілюстрації до "Казки про царя Салтана" О. С. Пушкіна (рис. 3.3). Ця казка з її багатоколірними картинками давньоруського побуту дала багату поживу Білібінській фантазії. З вражаючою майстерністю і великим знанням зображував художник старовинні костюми і начиння. Він відбив основні

епізоди пушкінської казки. Однак між листами серії помітні різні джерела стилізації. Ілюстрація із зображенням Салтана, що заглядає в світлицю, відрізняється емоційністю і нагадує зимові пейзажі І. Я. Білібіна з натури. Сцени прийому гостей, бенкету дуже декоративні і насичені мотивами російського орнаменту. Лист із пливучою по морю бочкою нагадує знамениту "Хвилю" Хокусаї [23].



**Рис. 3.3. Ілюстрації до "Казки про царя Салтана" О. С. Пушкіна
(автор Білібін І. Я.)**

Процес виконання І. Я. Білібіним графічного малюнка нагадував працю гравера. Накидавши на папері ескіз, він уточнював композицію у всіх деталях на кальці, а потім переводив на ватман. Після цього колонковим пензлем з обрізаним кінцем, уподібнюючи його різцю, проводив по малюнку, зробленому олівцем, чіткий дротяний контур тушшю. У зрілий період творчості Білібін відмовився від вживання пера, до якого іноді вдавався в ранніх ілюстраціях. За бездоганну твердість лінії товариші жартівливо прозвали його "Іван-тверда рука" [16].

3.3. Скетч та способи його створення

Скетч (англ. *sketch* – ескіз, начерк) – це начерк майбутнього малюнка, тобто малюнок у техніці графіті (спрей-арт), виконується майже завжди невеликих розмірів (зазвичай не більше альбомного аркуша). Скетч може бути виконаний на папері або картоні, а іноді навіть на пластику.

Інше поняття *скетчу* – це розкладка сторінки або листівки чи схема розташування елементів. На рис. 3.4 подано скетч розкладки листівки.

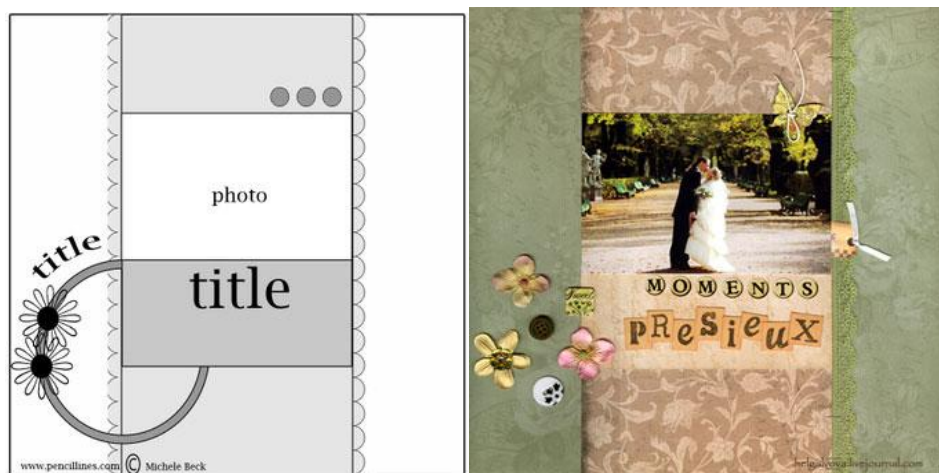


Рис. 3.4. Скетч розкладка листівки

Скетч виконується для полегшення подальшої роботи над малюнком, особливо якщо майбутня робота буде виконана на великому форматі. Скетч необхідно виконувати для визначення кольорової гами майбутньої роботи.

Начерки майбутніх робіт також виконують художники, які працюють над мультфільмами та коміксами. Художники, які працюють над створенням коміксів обов'язково створюють начерки персонажів, особливо при промальовуванні емоцій та поз головних героїв, а ще для визначення кольорової гами коміксу.

Британська художниця Андреа Джозеф (Andrea Joseph) свою творчість у жанрі скетчинг – називає "хламографією". Тому що об'єктами її уваги стають найповсякденніші речі – черевики в кутку, папірці на столі, розвішена білизна. І зауважимо, що ці підручні предмети намальовані підручними предметами, наприклад, звучайною ручкою на серветці.

Скетч художниці Андреа Джозеф подано на рис. 3.5.

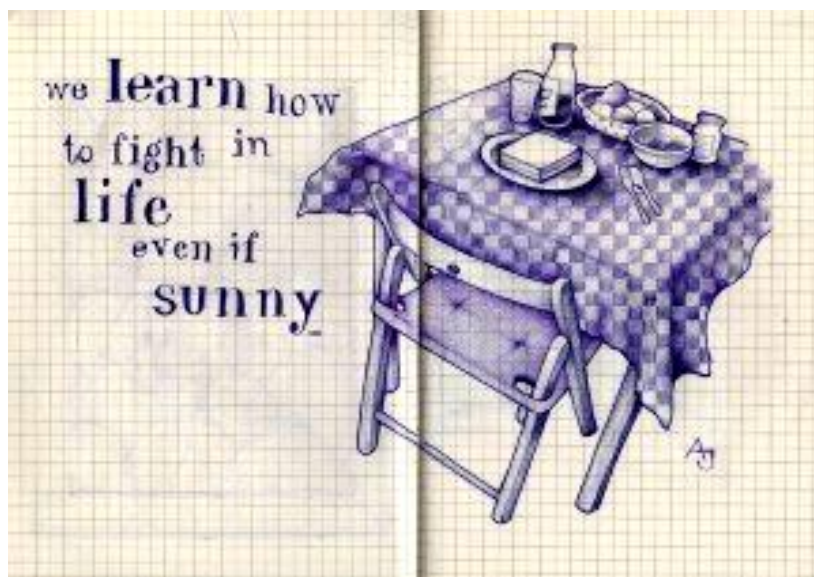


Рис. 3.5. Скетч художниці Андреа Джозеф

Скетч – це можливість швидко створити попередній образ майбутнього замовлення, але повною мірою забезпечивши його – за допомогою штрихування, характеру ліній, композиції – тим настроєм, який повинен виражати кінцевий продукт. Найчастіше для цього не потрібно ані академічної освіти, ані навіть олівців та фарби. Достатньо лише аркуша в клітинку і кулькової ручки.

3.4. Колір в ілюстрації. Основні аспекти створення колірної гами для ілюстрації. Кольори світла та тіні

Розуміння того, що таке колір, психологія його сприйняття і механізми впливу на колірні рецептори ока – дуже важливі поняття для правильного застосування кольору на практиці. Тобто розуміння правильного використання кольорів надасть досить широкі можливості впливу на особистість того, хто сприймає мистецтво.

Ще Ньютон довів, що сонячне світло складається з різнокольорових промінів. Якщо розкласти їх за допомогою призми на складові отримаємо кольорову полоску-спектр. Спектр, став основним засобом класифікації кольорів. Зазвичай смугу-спектр зображують фарбами у вигляді колірного кола (рис. 3.6) [8].



Рис. 3.6. Спектр кольорів [8]

Жовтий, червоний і синій – це основні кольори, так звані кольори першого порядку, з яких можна отримати всі інші кольори та їх відтінки.

Помаранчевий, зелений і фіолетовий – кольори другого порядку. Їх отримання можна досягти із суміші двох основних кольорів, наприклад, якщо змішати червоний та синій отримаємо фіолетовий, або якщо змішуємо жовтий з червоним маємо отримати помаранчевий, або синій та жовтий отримаємо зелений.

Жовто-помаранчевий, червоно-помаранчевий, червоно-фіолетовий, синьо-фіолетовий, синьо-зелений та жовто-зелений – це все кольори третього порядку, отримати ці кольори можна із суміші кольорів першого і другого порядку, наприклад, червоний змішуючи з помаранчевим отримаємо червоно-помаранчевий, або синій змішуючи з фіолетовим отримаємо синьо-фіолетовий.

Кожен колір в спектрі займає певне місце. Усі кольори кола мають назву "хроматичні". Усі кольори мають наступні властивості:

- колірний тон;
- насиченість;
- світлота.

Колірний тон – це відтінок, що дає характеристику кольору (такі як червоний, синій та інші). Колірний тон – це головна ознака, за якою відрізняються хроматичні кольори.

Насиченість – це ступінь виразності колірному тону. Насичені кольори отримують розчиненням у воді такої кількості, наприклад, акварельної фарби, яке не дає ні світлих, ні темних кольорів. Малонасичений освітлений колір отримують розчиненням невеликої кількості, наприклад, акварельної фарби у великій кількості води, або додаванням білил в гуашеві фарби, або ослабленням натиску на кольоровий олівець. Малонасичений темний колір отримують з'єднанням даного кольору з іншими темними кольорами, і, в першу чергу, з чорним кольором.

Світлота – це ознака, що визначає колір як світлий чи темний. У колірному колі найбільшою світлотою володіє жовтий колір, а найменшою – фіолетовий.

Нанесення тіней – одна з основних технік малювання, бо тінь додає об'єм предмету, що дозволяє предмету виглядати більш реалістично. Як же наносяться тіні? Техніка доволі проста: кольори розділяються за принципом від більш світлого до темного або навпаки.

Три основних правила зображення тіней:

1. Тінь не повинна бути брудом.

2. Тінь – це не накладення чорного кольору. *Тінь* – це область, де не потрапляє пряме світло від джерела освітлення, а тому ця область пофарбована в природний колір предмета.

3. Ближче – темніше і чіткіше.

Існують терміни, які відповідають рис. 3.7.

Власне *тінь* – це тіні, які формуються на предметі, і розташовуються на стороні яка відвернута від джерела світла.

Півтони – це своєрідний перехід між світлом і тінню, ділянки, яка знаходиться між найсвітлішими тонами і темними тінями.

Рефлекс – відтінки на тіншовій частині зображуваного предмета, які утворюються за допомогою променів, відбитих від оточуючих його предметів і поверхонь, їх світла і кольору.

Світло – найбільш освітлена поверхня об'єкта, яскравість якої залежить від відстані предмета до джерела світла.

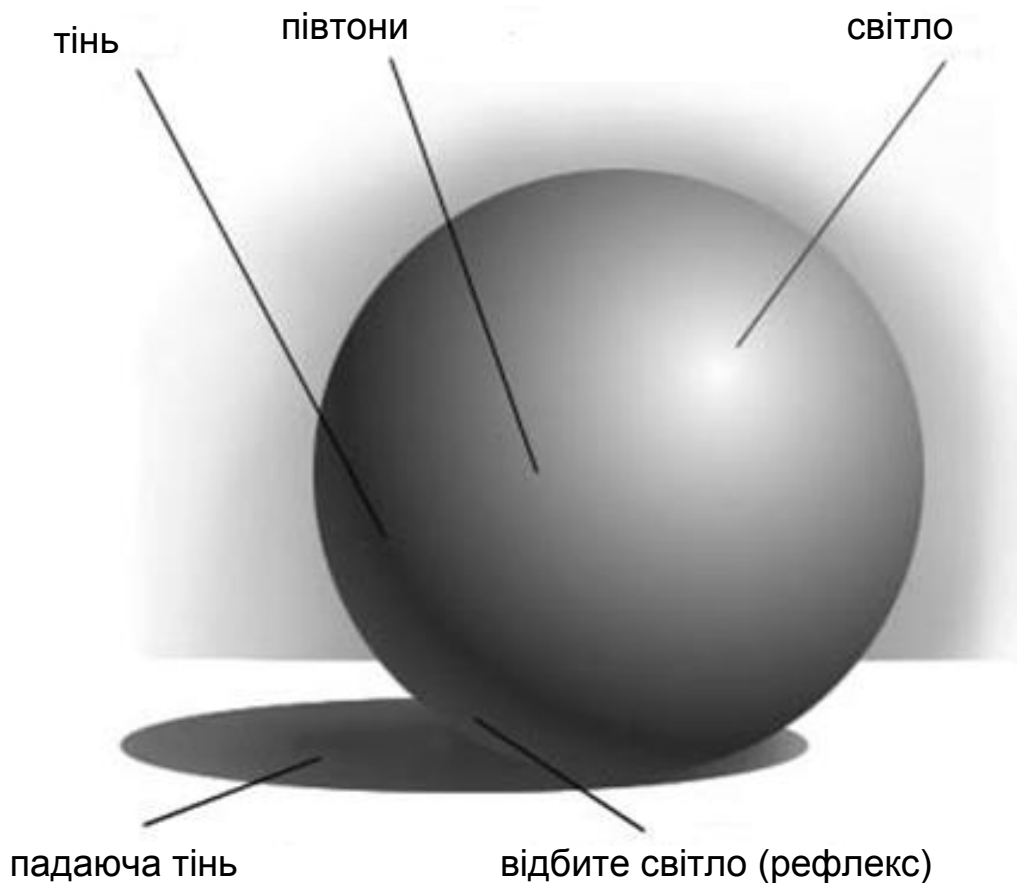


Рис. 3.7. **Світло і тінь**

Падаюча тінь – це тінь яка формується, коли будь-який предмет стоїть на шляху джерела світла. Характер ділянки падаючих тіней обумовлюється характером поверхні на яку вона падає, а також характером форми предмета, який відкидає тінь.

Блік – найбільш освітлене місце, у якому відбивається відображення світла.

Контрольні запитання

1. Дайте визначення стилю в ілюструванні.
2. Що мається на увазі під стилем творчості художника?
3. Що називають стилем твору?
4. Що називають скетчем та для чого його використовують?
5. Що таке спектр кольорів?
6. Дайте визначення колірного тону.
7. Термін "насиченість".
8. Дайте визначення світлоти.

4. Огляд програмних засобів та технічних інструментів для створення ілюстрацій

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є ознайомлення з основними програмними засобами та технічними інструментами для створення ілюстрацій.

Ключові слова: програмні засоби, інструменти для створення ілюстрацій.

Вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

програмних засобів для створення растрових ілюстрацій;

програмних засобів для створення векторних ілюстрацій;

апаратних засобів для створення та обробки ілюстрації;

вміння:

створювати цифрові ілюстрації за допомогою *Corel Painter*;

створювати растрові та векторні ілюстрації;

створювати ілюстрації за допомогою апаратних засобів для створення ілюстрації;

обробляти ілюстрації за допомогою апаратних засобів;

комунікації:

творча взаємодія щодо доцільності обрання програмних засобів створення ілюстрації;

творча взаємодія з дизайнером щодо доцільності обрання апаратних засобів створення ілюстрації;

творча взаємодія з дизайнером щодо доцільності обробки ілюстрацій за допомогою апаратних засобів ілюстрування;

автономність і відповідальність:

самостійний вибір програмних засобів створення ілюстрації;

самостійний вибір апаратних засобів створення ілюстрації;

обґрунтування і ухвалення рішення про застосування різних видів ілюстрацій.

4.1. Програмні засоби для створення растрових ілюстрацій.

4.2. Програмні засоби для створення векторних ілюстрацій.

4.3. Апаратні засоби для створення та обробки ілюстрації (огляд графічних планшетів та моніторів).

4.1. Програмні засоби для створення растрових ілюстрацій

Adobe Photoshop (рис. 4.1) – це растровий графічний редактор, який розроблений фірмою *Adobe Systems*. Програмний продукт для створення растрових ілюстрацій *Adobe Photoshop* є лідером в створенні та редагуванні растрових зображень і найбільш відомим продуктом фірми *Adobe*.

Графічний редактор *Adobe Photoshop* є лідером, який змінює стандарти обробки цифрових зображень. *Photoshop* пропонує гарні інструменти для редагування фотографій і тим самим забезпечує можливість вибору зображень, реалістичного малювання та інтелектуального ретушування. *Adobe Photoshop* використовують для створення фотореалістичних зображень, для роботи з кольоровими зображеннями, для ретушування ілюстрацій, для корекції фотозображень або ілюстрацій, для колажування, для трансформації графіки або для кольороподілу і т. ін.

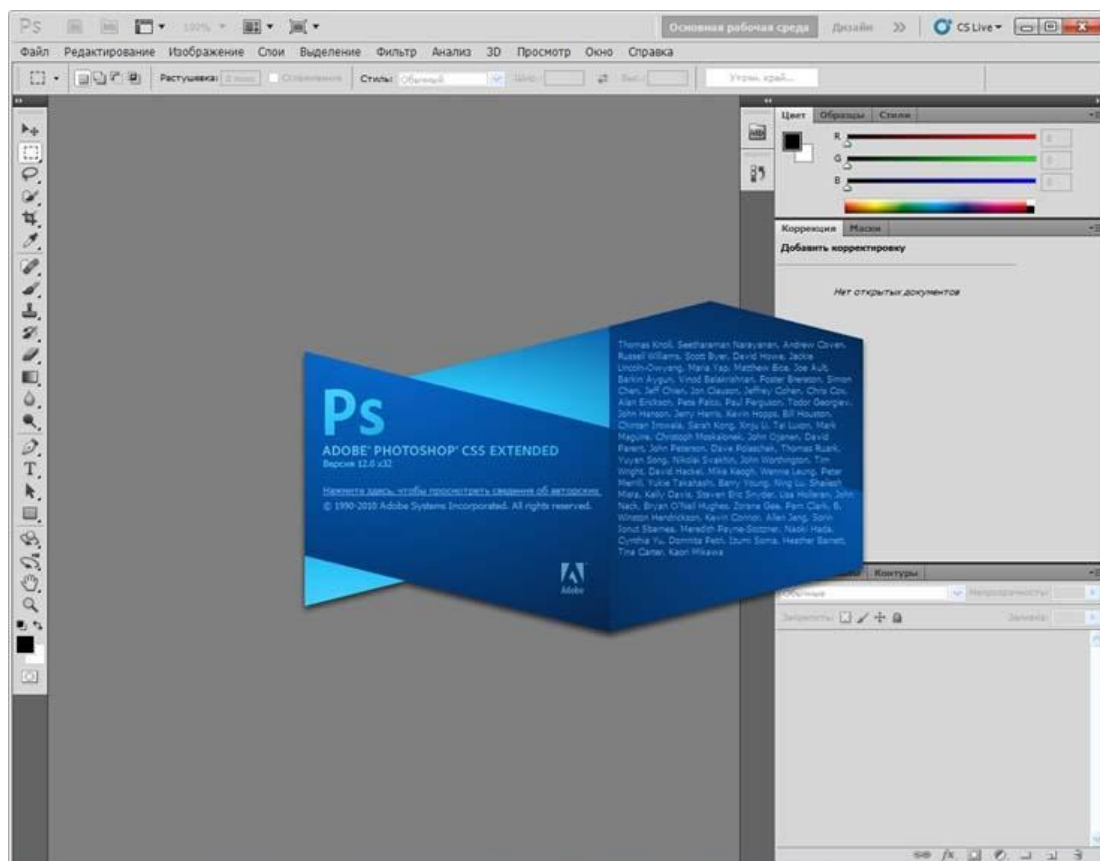


Рис. 4.1 Інтерфейс *Adobe Photoshop*

GIMP – це графічний редактор для створення і редагування будь-яких зображень, будь то малюнки чи фотографії.

GIMP (від англ. *The GNU Image Manipulation Program*) з підтримкою векторної графіки, використовується для обробки цифрової графіки та фотографій. Існує безліч форматів з якими може працювати *GIMP* – це **.bmp*, **.gif*, **.jpeg*, **.mng*, **.pcx*, **.pdf*, **.png*, **.psd*, **.svg*, **.tiff*, **.tga*, **.xpm* і багато інших.

GIMP містить повний набір інструментів, як для створення так і для редагування зображень (пензель, олівець, штамп та багато інших). Графічний редактор *GIMP* має змогу змінювати розміри зображення. *GIMP* дає змогу працювати та переглядати одночасно необмежену кількість відкритих зображень. Здійснює повну підтримку альфа каналів. Графічний редактор має можливості роботи з інструментами трансформації, такими як обертання, масштаб, віддзеркалення та нахил. *GIMP* також, як і будь який інший графічний редактор, наприклад, *Adobe Photoshop* зберігає повну історію роботи з зображенням, має можливості роботи з окремими кадрами, як з шарами одного зображення. Графічний редактор *GIMP* має змогу конвертації форматів зображення. А також *GIMP* може мати, як російськомовний, так і україномовний інтерфейс. Інтерфейс графічного редактора *GIMP* подано на рис. 4.2.

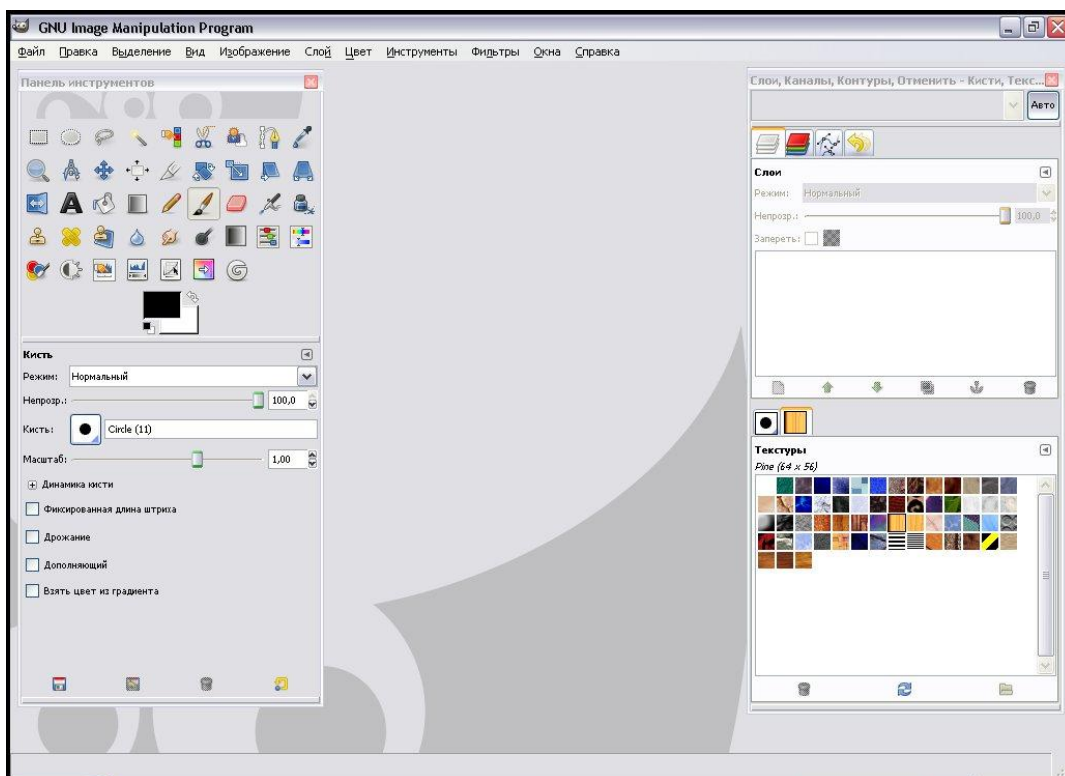


Рис. 4.2. Інтерфейс графічного редактора *GIMP*

Corel PaintShop Photo Pro (рис. 4.3) – це графічний редактор, який може використовуватися для управління фотозображеннями, а також може виконувати редагування фотографій високої якості. Цей графічний редактор, містить всі необхідні інструменти для обробки файлів формату *.raw, що дозволяє налаштовувати, редагувати і використовувати цифрові фотографії, а також керувати ними.

За допомогою графічного редактора *Corel PaintShop Photo Pro* можна виконувати автоматичну корекцію фотографій або скористатися повним набором засобів для розширеного редагування. Після виконаних операцій над фотозображенням їх можна не тільки використовувати для оформлення видань, а й завантажувати в Інтернет, також створювати високоякісні фотоальбоми і проекти. *Corel PaintShop Photo Pro* дає змогу роздруковувати фотографії і надсилати їх електронною поштою.

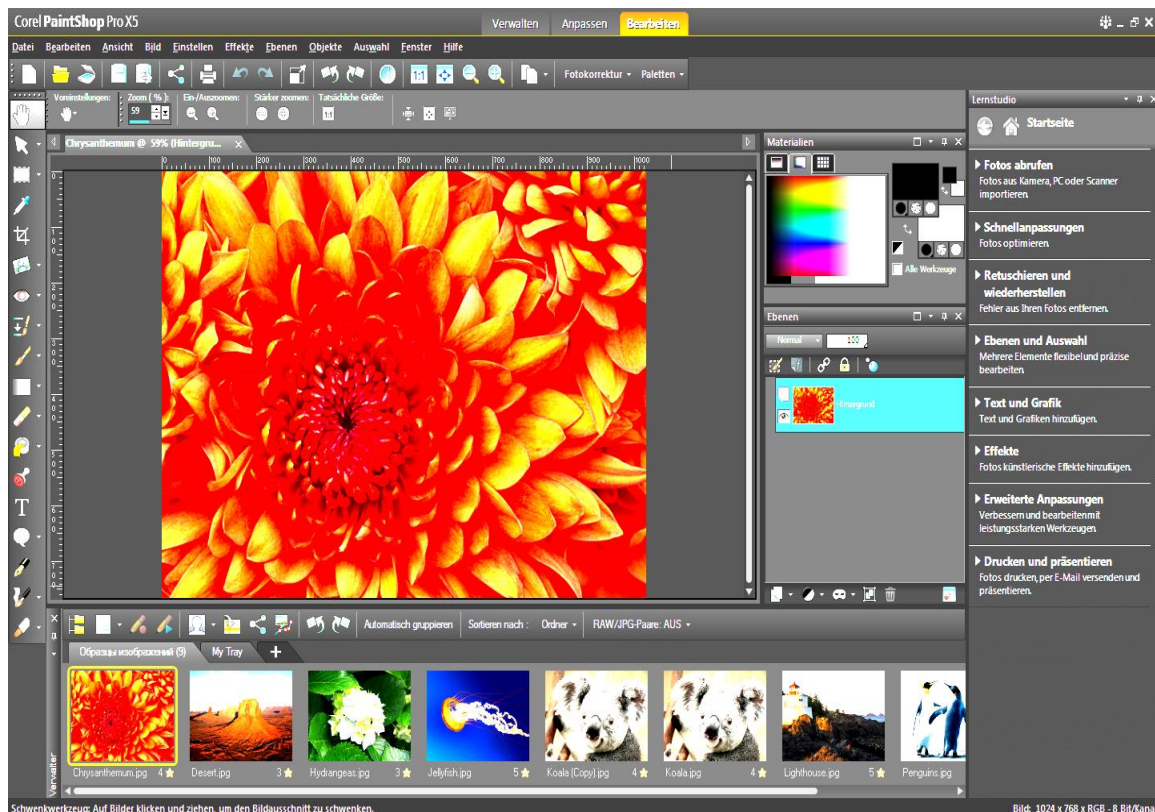


Рис. 4.3. Інтерфейс *Corel PaintShop Photo Pro*

TwistedBrush Pro Studio – це графічний редактор, який спеціально створений для використання художниками та ілюстраторами. Графічний редактор має набір з різних інструментів для малювання, починаючи від звичайних фарб до крейди, пастелі і олівців.

Інтерфейс графічного редактора *TwistedBrush* відрізняється від інших редакторів, тому на інтуїтивному рівні спочатку може бути не зрозумілим, але набір інструментів, їх розташування дають можливість швидко звикнути та отримувати бажані результати від роботи.

Графічний редактор *TwistedBrush* надає такі можливості роботи з фотозображеннями та зображеннями, як робота з буфером обміну, збільшення та зменшення розмірів роздільної здатності зображення і, звичайно ж, малювання. Інструмент для малювання тільки один, і це – пензель. Кількість різноманітних форм більше 3000 штук, причому графічний редактор *TwistedBrush* надає можливості для регулювання розмірів пензлів. *TwistedBrush* здатен змінювати колірну гамму зображення, що дуже прискорює роботу з редактором та надає більші можливості.

Графічний редактор *TwistedBrush* дозволяє людині, яка не має нахилу до художньої творчості виконати роботу з зображеннями.

Pixarra TwistedBrush має набір різних інструментів для малювання, починаючи від звичайних фарб до крейди й олівців.

Графічний редактор *TwistedBrush* відрізняється від інших редакторів тим, що він створений не скільки для редагування вже готових зображень, скільки для створення нових. Основна функція *TwistedBrush* – це можливість малювання, причому, як говорилося вище, різними інструментами.

Крім того, *TwistedBrush* дає можливість створювати різноманітні ефекти. "Дим", "вогонь", "вітер", "туман", "вода" – все це ефекти які дає змогу створювати цей графічний редактор. *TwistedBrush* надає можливість малювати в різних техніках, використовуючи при цьому різні матеріали, наприклад, змішувати олійні фарби при виборі техніки малювання олією, використовувати розпилювач, при виборі малювання в техніці графіті. *TwistedBrush* надає можливість малювати ескізи (тобто начерки майбутніх малюнків), та найцікавіше, що пропонує створювати *TwistedBrush*, – це тривимірні об'єкти з тінями або фрактали футуристичного вигляду. Крім того графічний редактор запам'ятовує 50 кроків операції Відмінити / *Undo* та Повторити / *Redo*, що надає більшої зручності в роботі.

Графічний редактор *TwistedBrush* виконує підтримку скриптів (програми, які автоматизують роботу користувача), більше ніж 50 різноманітних фільтрів. *TwistedBrush* підтримує більшість найпопулярніших

графічних форматів, таких як *.jpeg, *.gif, *.png, *.tiff, *.tga, *.pcx, *.psd, *.bmp, *.pcd та формат *.wmf.

Інтерфейс *TwistedBrush Pro Studio* поданий на рис. 4.4.

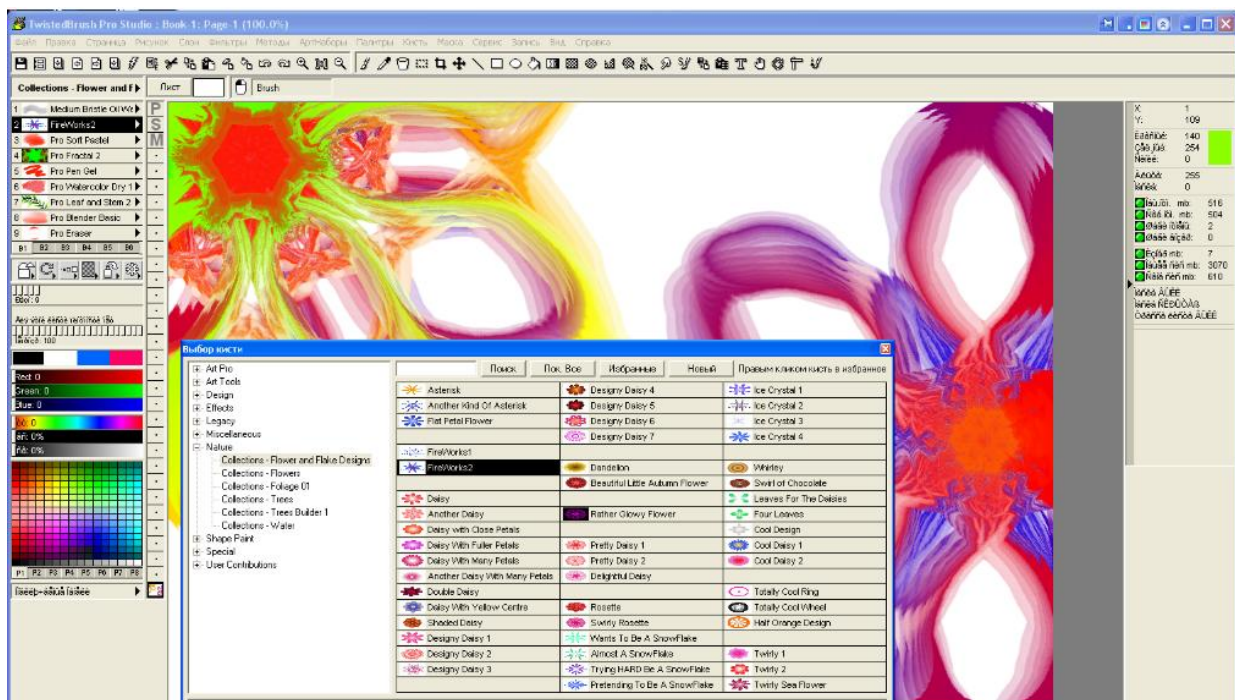


Рис. 4.4. Інтерфейс *TwistedBrush Pro Studio*

Autodesk SketchBook Pro – графічний додаток, розроблений фірмою Autodesk. Програмне забезпечення є спеціальним додатком для роботи з планшетом і стилусом. Графічний додаток *Autodesk SketchBook Pro* може працювати з планшетами таких виробників, як *Hewlett Packard*, *Lenovo*, *Wacom*, *Motion Computing* та *ViewSonic*.

Графічний редактор *Autodesk SketchBook Pro* призначений для фахівців в області дизайну, наприклад, дизайнерів та ілюстраторів, художників у сфері візуалізації.

Інтерфейс програми простий у користуванні, інтуїтивно зрозумілий, за рахунок цього легкий в освоєнні та користуванні. Графічний додаток дозволяє налаштовувати головне меню, що робить роботу додатка зручною, а також додатково налаштовує доступ до головних функцій, таких як завдання кольору та вибір пензлів.

Завдяки тому, що робочий аркуш, на якому виконується робота, можна масштабувати, переміщати і повертати та обертати, робота з додатком спрощується. *Autodesk SketchBook Pro* має змогу самостійно формувати зі штрихів заданих користувачем прямі лінії і еліпси. Спрощений

інтерфейс додатку надає користувачеві можливості працювати з пензлями, при цьому для завдання розміру пензля всі необхідні налаштування винесені і знаходяться під рукою.

Autodesk SketchBook Pro виконує налаштування пензлів, яке дає змогу розширити можливості традиційного малювання, створюючи нестандартні пензлі для додавання різноманітних текстур. Графічний додаток дозволяє користувачеві створювати і зберігати свої власні пензлі, гумки, аерографи та інші інструменти. *Autodesk SketchBook Pro* надає можливості для індивідуального налаштування властивостей пензлів, таких як розмір, прозорість, заокругленість, скіс і інтервал мазків. Більш того, як форму пензля можливо задавати будь-яке зображення, при цьому під час руху пензля наноситься текстура користувача.

Autodesk SketchBook Pro (рис. 4.5) має великі можливості у взаємодії з іншими засобами графічного дизайну. Графічний редактор підтримує роботу з такими форматів файлів, як *.tif, *.bmp, *.jpg і *.png, крім того *Sketchbook Pro* підтримує формат *.psd, що надає можливість обмінюватися файлами, у тому числі багат шаровими, з *Adobe Photoshop*.

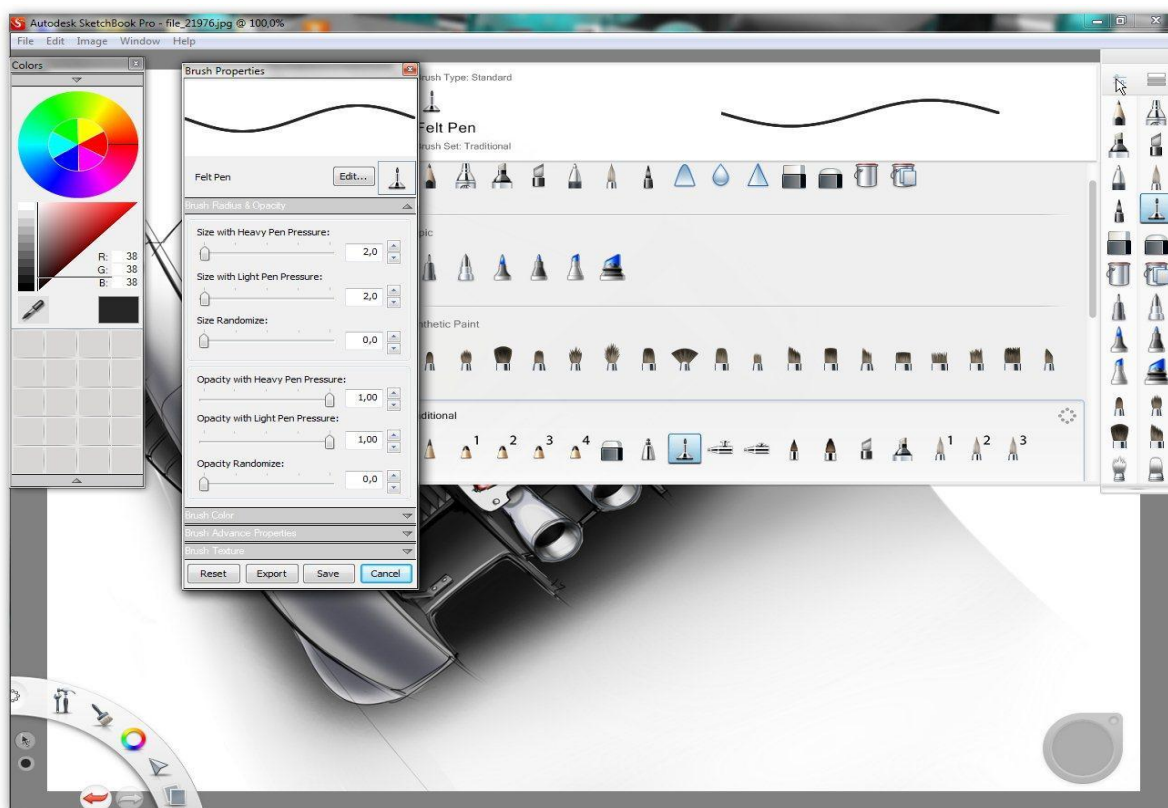


Рис. 4.5. Інтерфейс *Autodesk SketchBook Pro*

OpenCanvas (інтерфейс програми подано на рис. 4.6) – графічний редактор, створений спеціально для художників, дизайнерів та ілюстраторів, який дає можливості як початківцю, так і професіоналу з легкістю використовувати додаток для створення комп'ютерних зображень. Інтерфейс *OpenCanvas* інтуїтивно зрозумілий, що полегшує роботу з додатком тим користувачам, що звикли працювати в таких графічних редакторах, як *PhotoShop* та *Corel*. За ствердженням розробників *OpenCanvas* поєднує в собі основні переваги таких гігантів в графічному дизайні, як *Adobe PhotoShop* і *Corel Painter*.

Графічний редактор *OpenCanvas* містить палітру інструментів, надає можливості роботи з основними фільтрами. Додаток має можливість редагувати пензлі, тобто змінювати форму пензля, його чутливість та твердість. *OpenCanvas* містить зручну палітру кольорів, що спрощує роботу з додатком. Додаток *OpenCanvas* дуже добре підтримує роботу з графічними планшетами, бо реагує на натиск пера і його нахил.

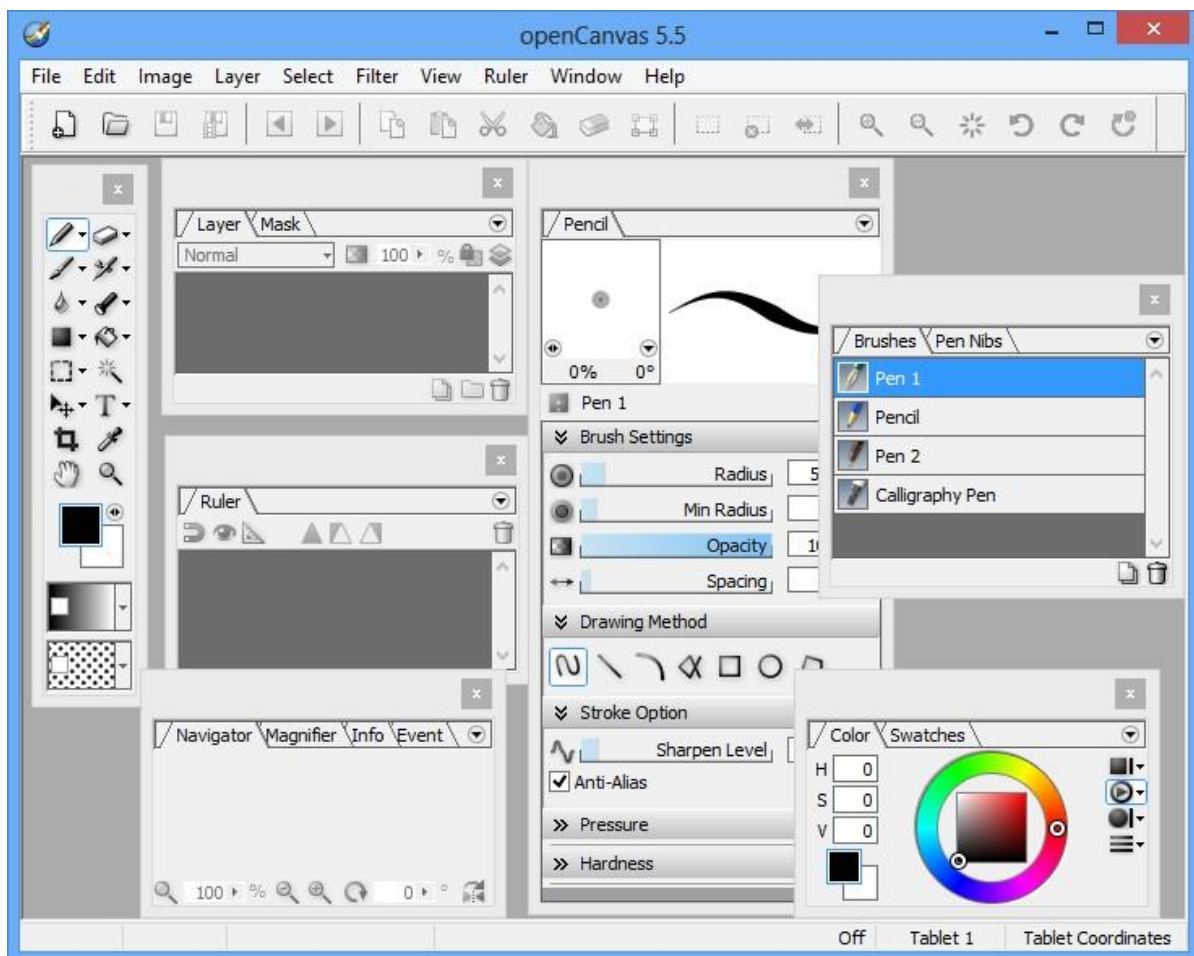


Рис. 4.6. Інтерфейс *OpenCanvas*

4.2. Програмні засоби для створення векторних ілюстрацій

Adobe Illustrator – професійний графічний редактор, який використовується для створення та редагування зображень векторної графіки. *Adobe Illustrator* в основному призначений для художників, дизайнерів, ілюстраторів, веб-дизайнерів та інших фахівців з комп'ютерної графіки. *Adobe Illustrator* призначений для створення зображень у вигляді друкованої продукції або публікацій на веб-сторінках у мережі Інтернет.

Можливості графічного редактора *Adobe Illustrator* в створенні зображень дуже великі. Графічний редактор надає можливості в створенні тривимірних спецефектів, має велику кількість форм для створення і деформації зображень, дає створювати спецефекти в режимі реального часу. *Adobe Illustrator* дає можливість створювати ефекти про-зорості для зображень. Також ще один цікавий ефект, існує в редакторі *Illustrator* це *Scribble*, тобто за допомогою даного ефекту векторні об'єкти перетворюються у вигляд начерку, тобто ескізу, який намальований від руки.

Графічний редактор *Adobe Illustrator* містить набір інструментів для малювання, надає можливості у створенні стилів символів і параграфів для тексту видання. Інтерфейс *Illustrator* зрозумілий та виконаний в стандартному стилі *Adobe*, що спрощує роботу з додатком.

Adobe Illustrator містить засоби для створення та редагування файлів *Adobe PDF*, також існує підтримка шарів *Adobe PDF*, що гарно з точки зору виведення підготованих до видання матеріалів, наприклад, фотоформ. Графічний редактор має можливість інтеграції з іншими додатками, що ставить *Adobe Illustrator* на вище місце у рейтингу порівняно з іншими подібними додатками.

Adobe Illustrator надає розширені можливості для друку видань, також у ньому покращені інструменти роботи з текстом. Графічний редактор підтримує інтеграцію з програмними продуктами *Microsoft Office*. *Adobe Illustrator* надає можливість створення власних шаблонів.

Інтерфейс графічного редактора *Adobe Illustrator* подано на рис. 4.7.

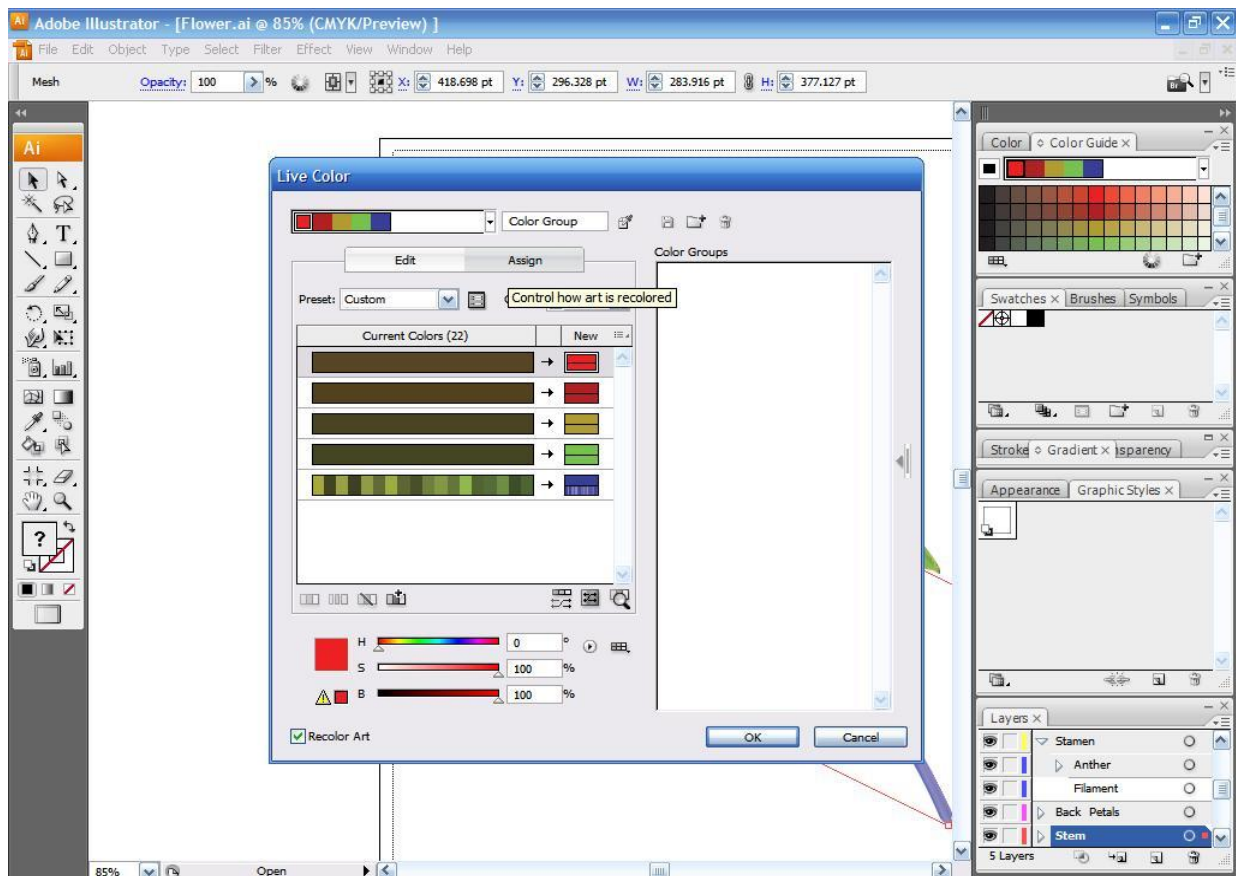


Рис. 4.7. Інтерфейс *Adobe Illustrator*

CorelDRAW Graphics Suite – це збірник професійних графічних редакторів. Включає в себе *CorelDRAW* – найвідоміший редактор векторної графіки, *Corel PHOTO-PAINT* – редактор растрової графіки, а також *Corel RAVE* – програму для створення анімації. У *CorelDRAW Graphics Suite* можна працювати над різноманітними проектами – від створення логотипу і веб-графіки до багатосторінкових маркетингових брошур або привабливих вивісок.

Ось перелік тільки деяких можливостей *CorelDRAW Graphics Suite*: розширені засоби забезпечення сумісності з часто використовуваними форматами, включаючи *Adobe Illustrator*, *PhotoShop*, *CorelPaint ShopPro*, *Microsoft Office*, *JPEG* і *PDF*; додаток *CorelPower TRACE*, що дозволяє переводити растрову графіку в векторну; підтримка захищених документів *PDF*. Потужні програми, що входять до пакету дозволяють простіше організувати робочий процес, а зручний інтерфейс робить роботу як ніколи простою і зрозумілою.

Інтерфейс графічного редактора подано на рис. 4.8.

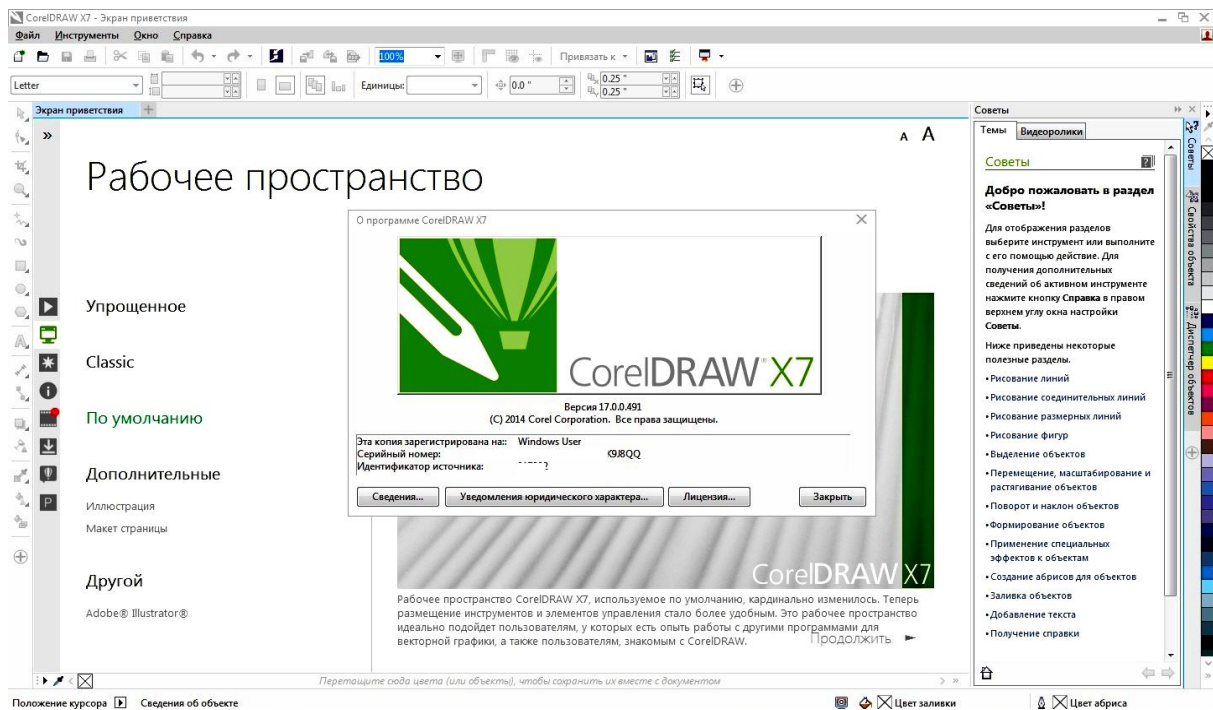


Рис. 4.8. Интерфейс CoreIDRAW

4.3. Апаратні засоби для створення та обробки ілюстрації (огляд графічних планшетів та моніторів)

Графічний планшет (рис. 4.9) (від англ. *graphics tablet* або *graphics pad*). Він має інші назви такі як *drawing tablet*, *digitizing tablet* та *digitizer* – (дігітайзер або діджітайзер). *Графічний планшет* – це пристрій для введення малюнків від руки безпосередньо в комп'ютер. Графічні планшети в основному випускаються в наборі з пером та чутливим до натискання або безпосередньої близькості пера планшетом. Додатково може використовуватися спеціальна мишка.



Рис. 4.9. Графічний планшет Wacom

Головне призначення графічних планшетів – наблизити роботу на комп'ютері до малювання наживо. Графічні планшети, у першу чергу, призначені для користувачів, які працюють з комп'ютерною графікою, а саме художників, дизайнерів, ілюстраторів та фотографів.

За допомогою екрану планшета можна пересуватися екраном комп'ютера, тобто, натискаючи пером у будь-якому місці на планшеті, курсор на екрані комп'ютера опиниться там же. Стилус планшета чутливий до сили натискання на нього та нахилу, від цього залежить багато параметрів: прозорість та товщина ліній, насиченість та розкид штрихів, характер мазка і багато інших, які використовуються для малювання пензлем. Багато в чому ці параметри залежать ще й від налаштувань.

Таким чином, графічний планшет дає змогу малювати в графічному редакторі, максимально наближено до малювання на папері.

При обранні графічного планшета або дигітайзера маємо звертати увагу на такі параметри, як площа робочої поверхні, роздільна здатність екрану, а також рівень чутливості цифрового пера або стилуса.

Головний параметр на який необхідно звертати увагу в першу чергу – розмір робочої поверхні планшета. Дизайнерам та ілюстраторам початківцям найкраще обрати формати А4 або А5, вони є оптимальними. Формат А6 малий для роботи з планшетом, особливо незручно та складно виконувати роботи з найдрібнішими деталями – постійно необхідно збільшувати робочу область, що вносить свої незручності в роботу. Формат А3 занадто великий для роботи з планшетом: велика робоча поверхня, теж, в свою чергу вносить незручності (виникає необхідність постійно зменшувати робочу область або виконувати зайві рухи руками).

Необхідно пам'ятати, що чим більший розмір планшета, тим більша його вартість.

Співвідношення сторін графічних планшетів, зазвичай, 4 : 3, але виготовляють і широкоформатні варіанти – 16 : 9 – з метою комфортної роботи на широкоформатних моніторах.

Стилус, або як його ще називають, *цифрове перо* входить у комплектацію графічного планшета. Основний параметр цифрового пера – це максимальна природність і комфортність розміщення в руках користувача для зручної роботи з планшетом. Цифрове перо виготовляють бездротовим, живлення відбувається за допомогою батарейок, що вносить свої незручності в роботу, бо додає йому ваги, і рука при роботі швидко втомлюється. Якщо в цифровому стилусі використовуються до-

даткові кнопки, працювати з графічним планшетом зручніше. Додаткові кнопки створені для налаштування, наприклад, перемикання з режиму пера на режим гумки для видалення зайвих ліній.

Види стилусів, які використовуються в графічних планшетах.

Grip Pen (рис. 4.10) – стандартний варіант стилуса, який має декілька кнопок, які можна запрограмувати і гумове покриття.



Рис. 4.10. **Стилус *Grip Pen***

Classic Pen (рис. 4.11) – схожий за характеристиками на стилус *Grip Pen*, різниця полягає в відсутності гумового покриття стилуса і меншому розмірі.



Рис. 4.11. **Стилус *Classic Pen***

Art Marker (рис. 4.12) – нагадує зовні звичайний маркер з трохи скошеним наконечником.



Рис. 4.12. **Стілуc *Art Marker***

Air Brush (рис. 4.13) – стилус у вигляді розпилювача, корисний у використанні для різних технік створення ілюстрацій. *Air Brush* надає можливість за допомогою додаткових регуляторів контролювати щільність розкиду, прозорість і товщину пензля.



Рис. 4.13. **Стілуc *Air Brush***

Ink Pen (рис. 4.14) – відносно новий вид стилуса, який відрізняється від інших наявністю кульки на наконечнику, через що своїм виглядом нагадує звичайну кулькову ручку. Це дає додаткові можливості використання стилуса – таким стилусом можна малювати на папері, який розміщено на планшет.



Рис. 4.14. **Стилус *Ink Pen***

При користуванні стилусом його наконечник стирається. Це відбувається приблизно за три місяці, але, залежно від частоти використання, наконечника може вистачити на півроку. Самостійно замінити його легко, у комплекті з графічним планшетом завжди є кілька додаткових. Наприклад, планшети фірми *Wacom* виготовляються з набором наконечників, укомплектованих у підставці для стилуса.

Набір наконечників стилусів представлено на рисунку 4.15.

Види наконечників цифрового пера:

- стандартний або звичайний – поширений серед дизайнерів та художників наконечник з м'якого пластику;
- жорсткий наконечник – використовується дуже рідко, бо при використанні стилуса з таким наконечником може пошкодити поверхню планшета;
- пружний – нагадує стандартний наконечник, що відрізняється більшою пружністю але набагато швидше стирається;
- пружинний – занадто м'який наконечник (через пружинення перо вдавлюється всередину), використовується на практиці не часто.



Рис. 4.15. Набір наконечників стилуса

Розглянемо переваги та недоліки графічних планшетів на прикладі планшета *Wacom Bamboo Create*.

Переваги планшета *Wacom Bamboo Create*:

- можливість роботи стилуса без батарейок, що значно полегшує роботу з цифровим пером;
- у наборі три стилуса і чотири кнопки, що програмуються, та які налаштовуються користувачем на самому планшеті та дві кнопки – на стилусі;
- приємна текстура поверхні планшета в процесі малювання імітує папір;
- ще одна перевага – це бездротовий стилус, що надає свободу рухів у процесі роботи;
- програмне забезпечення планшета сумісне з *Mac OS* і *Windows*.

Недоліки планшета *Wacom Bamboo Create*:

- відносно невелика кількість рівнів натискання пера;
- відсутність реакції на нахил стилуса (дана функція застосовується рідко, в основному для професійного малювання);
- відносно швидке стирання наконечника пера в процесі малювання через текстуру поверхні планшета [24].

Огляд моніторів. Розглянемо основні характеристики, які важливі для якісної та комфортної роботи з монітором:

1. Час відгуку. Значення цього параметра вказує на те, як швидко буде реагувати монітор на роботу з динамічними об'єктами. Це час, який витрачає піксель монітора, для того щоб виконати перемикання з чорного на білий. Рідкі кристали повинні мати більше часу для переходу,

наприклад, з чорного на темно-сірий. Виконавши самостійно налаштування монітора, задавши максимальну контрастність монітора, можна суттєво скоротити час відгуку.

2. Кути огляду. Важливий показник на який необхідно звертати увагу, тому що на моніторах незначне відхилення від перпендикуляра може привести до падіння контрастності і спотворення кольорів. Кут огляду – це кут, щодо перпендикуляра до центру матриці, при погляді під яким контрастність зображення в центрі матриці падає 10 : 1. Деякі виробники включали в розрахунок контрастність 5 : 1, такі не дуже вірні розрахунки дають можливість виробникам вказувати кути огляду набагато більше, але якість від цього не стає кращою.

Кути огляду, які вважаються гарними для роботи – 160 – 170 градусів, і чим цей показник більше, тим краще.

3. Яскравість і контрастність. Під яскравістю розуміється яскравість білого кольору, тобто на матрицю подається максимальний сигнал, у центрі екрана, під контрастністю – відношення рівня білого кольору до рівня чорного також у центрі екрана.

Мінімально прийнятні значення контрастності становлять 400 : 1.

4. Динамічна контрастність (*Dynamic Contrast, DC*) – величина максимальної контрастності при використанні режиму динамічної контрастності. Цей режим передбачає аналіз виведеного зображення і регулювання середнього рівня контрасту відповідно до зображення. Це дозволяє поліпшити якість картинки. Не можна порівнювати значення динамічної контрастності зі звичайною контрастністю.

5. Типи ЖК-дисплеїв. Сучасні ЖК-дисплеї поділяються на такі типи матриць: *TN, IPS, MVA* та *PVA* матриці.

а) *TN*-матриця є устарівшою технологією. Головними технічними перевагами *TN*-матриць є мінімальний час відгуку пікселя на керуючий вплив і рекордно низьке енергоспоживання.

б) *IPS*-матриці. Усі кристали *IPS*-матриці розташовуються паралельно площині панелі і повертаються одночасно. Для цього на нижній стороні кожного осередку розташовано по два електроди. У вимкненому стані осередок чорний. Тому на моніторах з *IPS*-матрицею неробочий осередок буде чорним, а не світиться, як у моніторів з *TN*-матрицею. До недоліків моніторів з *IPS*-матрицею слід віднести більший, порівняно з *TN*, час відгуку монітора, помітнішу сітку між пікселями, високий рівень енергоспоживання та середню контрастність.

Існують поліпшені матриці *S-IPS* і *SA-SFT*. Час відгуку у них наближається до прийняттого значення. Монітори з *IPS* матрицею володіють прекрасною передачею кольору і мають більші, ніж у моніторів з *TN* матрицею, кути огляду.

в) *MVA / PVA*-матриці. Монітори з матрицями *MVA / PVA* є середнім вибором між моніторами з матрицями *TN* і *IPS*. Сама технологія *VA* (Vertical Alignment) була розроблена компанією Fujitsu. У вимкненому стані в цьому типі матриць кристали розташовуються перпендикулярно площині екрану, завдяки чому чорний колір виходить максимально чистий і глибокий.

Отже, невеликі висновки стосовно обрання моніторів з матрицями *TN*, *IPS* та *MVA / PVA*. Час відгуку у матриць *MVA* і *PVA* відрізняється від матриці *TN*, хоч і наближається до них завдяки застосуванню особливих технологій. Передача кольорів у матрицях *MVA* і *PVA* майже нічим не відрізняється від *IPS*-матриць. Крім чорного кольору, який передається найкраще ніж у всіх розглянутих типах матриць. Кути огляду максимально широкі у моніторів з матрицею *MVA* і *PVA*. Яскравість і контрастність максимально можливі серед розглянутих технологій. Але матриці *MVA* і *PVA* мають недолік, при незначному відхиленні напряму погляду від перпендикуляра, навіть на 5 – 10 градусів можна помітити спотворення в півтонах, цей недолік є суттєвим для фахівців з дизайну, ілюстраторів та художників, адже для них важливо бачити всі кольори.

Контрольні запитання

1. Перелічіть програмні засоби для створення растрових ілюстрацій.
2. Перелічіть основні характеристики програм растрової графіки.
3. Перелічіть програмні засоби для створення векторних ілюстрацій.
4. Надайте основні характеристики програмам векторної графіки.
5. Назвіть основні характеристики апаратних засобів для створення та обробки ілюстрації (графічних планшетів та моніторів).

5. Комікс. Створення персонажів для друкованих та електронних видань (статичних та анімованих)

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є ознайомлення з поняттям та історією коміксу. Розглянуто створення персонажів для друкованих та електронних видань.

Ключові поняття: комікс, персонажі.

Вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

поняття комікс та особливості створення персонажів для друкованих та електронних видань (статичних та анімованих), техніки створення коміксу;

фан-арт у коміксах;

концепт-арт як складова процесу створення коміксу;

вміння:

створювати персонажів для друкованих видань;

створювати персонажів для електронних видань;

створювати статичних та анімованих персонажів;

створення коміксів за різними техніками;

створення концепт-арт коміксу;

комунікації:

здатність переконувати авторів про необхідність застосування створених персонажів у коміксах;

творча взаємодія з дизайнером щодо концепт-арт коміксу;

творча взаємодія з дизайнером про техніки створення колажу;

автономність і відповідальність:

обґрунтування і ухвалення рішення про використання в коміксах персонажів;

творчий підхід до розробки персонажів коміксу.

5.1. Поняття "комікс" та історія його виникнення.

5.2. Види коміксів та стильові вимоги до його створення.

5.3. Техніки створення коміксу.

5.1. Поняття "комікс" та історія його виникнення

Поняття "комікс". Комікс (від англ. *comic* – смішний) – мальовані історії, розповіді в картинках. Комікс поєднує риси таких видів мистецтва, як література та образотворче мистецтво [12].

Ще одна назва коміксів, як окремого виду мистецтва та окремих його різновидів, – це мальовані історії. Великі комікси – це графічні романи або графічні новели. Короткі комікси – стріпи.

Багато країн, у яких мальовані історії користуються популярністю, для коміксів мають свою назву. У Франції комікси називають *bande dessinée* або мальована стрічка, або *BD*, а японські комікси називаються *манга*.

Існує багато визначень коміксу, однак всі вони, в цілому, зводяться до того, що комікс являє собою серію зображень, у якій розповідається певна історія. Більшість дослідників дають таке визначення: комікс – це єдність оповіді та візуальної дії. Скотт МакКлауд, пропонує коротке визначення "послідовні зображення", і більш повне – "суміжні малюнки та інші зображення у смисловій послідовності" [12].

Жорж Садуль (фр. *Georges Sadoul*; 1904 – 1967 – французький історик, теоретик і критик кіно) визначає комікси, як "оповідання в картинках" [17].

Історія виникнення коміксу. Комікси зародилися у XVI і XVII століття, коли в Валенсії та Барселоні почали випускати картинки для простого народу, у першу чергу, на релігійну тему. Ці комікси містили переказ життя святих, які випускалися у серіях невеликих гравюр, які були надруковані на аркушах кольорового паперу та мали назву "Алилуя". Комікси або, як вони тоді називалися, малюнки на світські сюжети мали назву *ауки*.

Аука (рис. 5.1) – це традиційний каталонський жанр історій в картинках, предтеча сучасних коміксів. Різниця між коміксами та ауками полягає в розмірі. Малюнки-ауки мали однаковий розмір і розміщувалися на аркуші по чотири картинки в ряд. Як і в коміксах, під картинками розташовувалися пояснювальні підписи. Пояснювальні підписи в дев'ятнадцятому столітті стали римованими.



Рис. 5.1. "Світ навпаки", аука XIX ст.

У XIX столітті у Франції, в місті Епіналь, починають фабричне виготовлення історій в картинках. На фабриці, де випускали історії в картинках видали 600 історій, які містили 16 картинок з підписами. Іспанська класична "алілуя" налічувала 48 картинок.

Із 1830-х років по 1846-ті роки швейцарець Родольф Тепфер починає випускати в Женеві серію альбомів про пригоди пана Жабо. У той самий час художник Валентен випускає альбоми коміксів за казками Шарля Перо.

Починаючи з 1870 року ілюстровані тижневики в Європі почали використовувати одну з форм лубочних картинок, які випускали в місті Епіналь.

Лубок (рис. 5.2) – це один із видів образотворчого мистецтва, якому властива зрозумілість і ємність образу. Лубок називають також народною або фольклорною картинкою і пов'язують з розфарбованим графічним зображенням, розтиражованим друкованим способом.

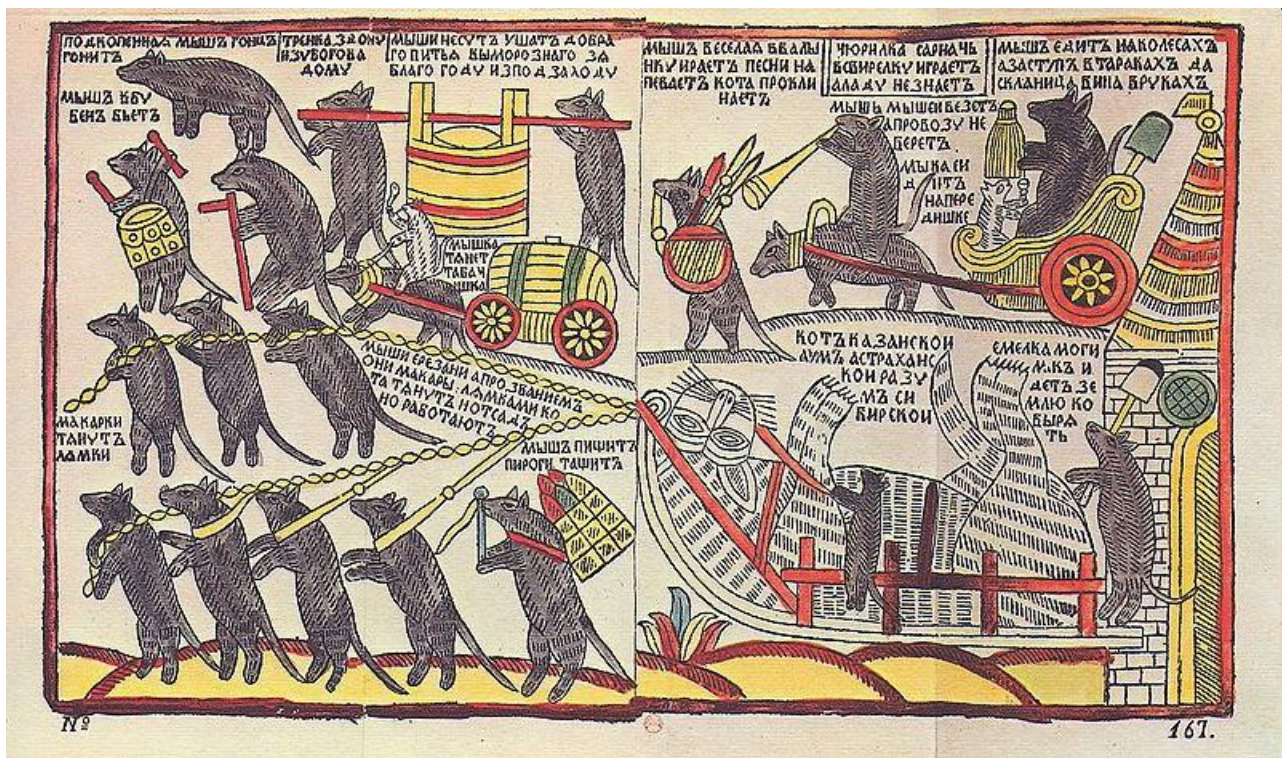


Рис. 5.2. "Миші кота хоронять" (Лубок XVIII ст.)

У США існує періодизація коміксів.

"Золоте століття". У США в ХХ столітті комікси стали одним з популярних жанрів масової культури. З початку появи коміксів і до ХХ століття вони втратили свою комічність, за яку отримали назву. Головним жанром коміксів стали пригоди: бойовики, детективи, жахи, фантастика та історії про супергероїв.

Втрату гумористичного спрямування коміксів пов'язують з 1938 роком, коли в США з'явився персонаж Супермен (рис. 5.3). Поява Супермена стала початком так званого Золотого століття в коміксах, який тривав з 1938 року по 1956 роки. Під час цього періоду було створено майже 400 супергероїв. Більшість з цих супергероїв сильно нагадували Супермена і не дійшли до наших днів. Але саме в Золотому столітті народилися такі герої, як Бетмен і Капітан Америка.

Отже, саме в Золотому столітті з'явилися головні та популярні до сьогодні напрями в коміксах – супергерої і нові світи. Багато пригод героїв коміксів екранізовано, фільми теж мають успіх.



Рис. 5.3. Комікси про Супермена

"Срібне століття". Срібне століття в розвитку коміксів тривало з 1956 року приблизно по 1970 роки. Срібне століття розпочалося з коміксу *"Showcase#4"*, який був випущений *DC Comics* у жовтні 1956 року. У цьому коміксі компанія представила нову версію вже існуючого супергероя Флеша.

У 1960-х роках набирає обертів компанія Марвел. Стен Лі, Стів Дитко і Джек Кірбі створюють найпопулярніших героїв за всю історію коміксів, таких як Фантастична Четвірка, Людина-Павук, Халк, Тор, Люди Ікс, Залізна Людина та багато інших супергероїв.

"Бронзове століття". Точних дат періоду не відомо, але прийнято вважати, що він почався на початку 1970-х років і закінчився приблизно в 1985 році. У Бронзовому столітті сюжет коміксів став більш реалістичним та більш націленим на дорослих. Тематами коміксів Бронзового століття стали такі актуальні теми, як вживання наркотиків, алкоголізм і забруднення навколишнього середовища.

"Сучасне століття". Останній, що триває в наш час, період в історії розвитку коміксів, розпочався з середини 1980 років. Точних рамок періоду не має. Сучасне століття характеризується ще більшою реалістичністю в коміксах, появою антигероїв і похмурістю сюжетів.

5.2. Види коміксів та стильові вимоги до його створення

У кінці ХХ століття великої популярності набувають азіатські жанри коміксу, такі як японська манга, китайська маньхуа і корейська манхва. По закінченню Другої Світової війни починається розвиток манги в Японії. В інших країнах манга залишалася невідомою, поки деякі з них не були екранізовані у вигляді аніме. *Аніме* (рис.5.4) – це жанр японської мультиплікації.



Рис. 5.4. Комікси в стилі аніме

Ще одним видом коміксу є *графічна новела* або *графічний роман* (від. англ. *graphic novel*) – різновид коміксу, який представляє собою новелу, що випускається в графічному варіанті, у ній варіантом передачі сюжетних ліній є малюнок, а не текст.

Графічна новела або графічний роман за своїм змістом призначені більше для дорослої аудиторії і накладають обмеження за віком. Графічна новела відрізняється від звичайних коміксів. Графічна новела або графічний роман випускаються в твердій палітурці на якісному папері, 46 – 48 сторінок, але можуть бути і більше. Різниця між новелами та звичайним коміксом полягає ще й в тому, що перший створює одна людина, максимум троє: сценарист-автор, художник і художник по заливці.

Найбільшу популярність графічні новели мають у Франції та Бельгії. У французів графічні новели вважаються видом мистецтва і підтримуються на державному рівні.

Ще один різновид коміксів – це фотокомікс або, як його ще називають, фотоновела. *Фотонувела* – це різновид коміксу, у якому замість мальованих зображень використовуються фотографії. Фотокомікси найбільш популярні в Іспанії, Франції та Латинській Америці.

Фотокомікси набули своєї популярності в мережі Інтернет як подальший розвиток ідеології Веб-комікса (англ. *webcomics*). Веб-комікс – комікс розміщений у мережі.

Сюжетами фотокоміксів може виступати реальна історія, а ролі персонажів виконують реальні люди або іграшки, або персонажі популярних фільмів. Часто в фотокомікси також додають мальованих персонажів.

Фотокомікс може бути представлений у різних формах. У класичній – в стилі звичайного коміксу, у якому фотографії компонується на зразок паперового аркуша (у декілька стовпців і рядків). У формі зручній для веб-стрічкової – фотографії витягуються у вертикальну смугу (зазвичай ця форма використовується на форумах, шляхом послідовного формування фотокоміксів учасниками форуму).

Фотокомікси також можуть використовувати у навчальній літературі і допоміжних матеріалах для освітнього процесу в ігровій формі.

Зйомки фотокоміксів полягли в основу сюжету першого повнометражного фільму Федеріко Фелліні "Білий шейх", 1952 року випуску.

5.3. Техніки створення коміксу

У коміксах може бути відсутній текст, тоді такий вид коміксів називають *німим*, сюжетна лінія у них буде інтуїтивно зрозумілою.

Пряма мова або мова персонажів у коміксі передається за допомогою філактерії або словесного міхура, який ніби "видувається" з вуст персонажа. Інша назва *філактерії* – це балон (від англ. *balloon*). Слова автора або пояснення зазвичай розміщуються над або під малюнками або, як їх ще називають, *кадрами коміксу*.

Традиційний комікс має розмір 17 x 26 см.

Приклади оформлення балонів. Звичайний балон з текстом буває білого кольору з чорним обведенням але не дуже жирним з хвостиком який вказує кому належить репліка.

За допомогою балона (рис. 5.5) можна передати емоції мовця: крик, агресія, лайка. Балони можуть бути будь-якої форми.



Рис. 5.5. **Форми балонів**

Традиційний комікс має містити такі елементи:

- *обкладинка* – передає основний сенс коміксу. Крім малюнка на обкладинці можуть знаходитися: назва, емблема фірми, ціна, реклама, дата, підписи художників. Обкладинка може міститися на двох аркушах;

- *фронтиспис* – аркуш на якому розміщено малюнок. Зазвичай фронтиспис розміщується перед титульним листом. Фронтиспис дає змогу читачеві побільше дізнатися про комікс;

- *титульний аркуш* – може містити, такі елементи, як короткий вступ, імена авторів, художників, контуровщиків і т. д. Титульний аркуш може містити невеликі ілюстрації;

- *основна частина* – містить власне сторінки коміксу. Кількість сторінок необмежена, але в традиційних коміксах вона сягає від 20 до 40-ка сорінок;

- *Pin-Up Page* – це сторінка з додатковими малюнками від основних художників або від інших людей, що мають якесь відношення до коміксу, але не ввійшли в основний склад. У Pin-Up Page, наприклад, може міститися альтернативні варіанти обкладинок.

Процес створення коміксу складний та займає багато часу [20]:

1. Перш за все – концепція та оформлення думки. Яким буде комікс: невеликим, гумористичним та з малою кількістю кадрів? Або це буде історія серйозна, здатна зайняти кілька папок паперу? Персонажі, хто вони? Ваші власні (це буде авторський та оригінальний комікс) або деякі персонажі будуть взяті з чужих творів, або всі персонажі вигадані не вами (назва такого коміксу – фанатський комікс)? Світ та місце, де буде відбуватися подія, як вони виглядають? Схожий світ на наш, або він буде

чимось відрізняється? Якщо світ магічний – придумати принципи магії, якщо фантастичний – то придумати принципи відмінності від нашого світу.

2. Створення сценарію. Необхідно прописати текстовий вміст коміксу, тобто необхідно перевести серію малюнків, яку створили в першому етапі, в текстову форму. Можна записати у вигляді невеликого оповідання або у вигляді прямої мови з позначками, де відбувається дія, та в якому емоційному стані ці слова вимовляють герої.

3. Наступний крок – це створення персонажів. Тобто концепт-арт та опрацювання характеру персонажів. Для полегшення процесу створення створюється так званий концепт-арт. Концепт-арт – це напрямок у мистецтві, призначений для того, щоб візуально передати ідею твору, але не форму або зовнішні атрибути.

Концепт-арт, як правило створюється на початковій стадії розробки проекту і призначається для використання у фільмах, комп'ютерних іграх, коміксах до створення фінальної версії. Ще одна назва концепт-арту – це концепт-дизайн.

Усі персонажі промальовуються в різноманітних позах, у ситуаціях у які вони потрапляють, також промальовуються емоційний стан персонажів.

Цей етап важливий на шляху створення комікса, бо обирається найвдаліший вигляд персонажів. На цьому етапі промальовувалися і оформляються не тільки оригінальні риси героя, а й повністю зовнішній його вигляд.

4. Етап опрацювання світу або, як його ще називають, концепт-арту світу в якому існують герої. Хто, як і чому саме так живе? Чим виділяється герой із загальної маси? Що в ньому особливого?

5. Створення скетчів або начерків. Створення начерків або як ще називають розкадровка коміксу. Кадр – це зображення, що представляє дію. Послідовність кадрів ілюструє етапи дії, реакцію героїв.

На першому кроці цього етапу всі начерки необхідно виконувати в олівці.

Якщо комікс чорно-білий – то відразу після завершення промальовування скетчів або начерків стираються зайві лінії, посилюються контури і відбувається затемнення деяких ділянок зображення (тіні, передача фактури штрихами).

Затемнення коміксів робиться маркерами або тушшю, іноді олівцем. При бажанні та наявності можливості – відблиски і випадково затем-

нені місця зафарбовують білою коректувальною рідиною або білою фарбою. Не можна забувати про місце для реплік персонажів і про балони.

6. Створення лайн-арту, фарбування. Начерки (скетчі) беруть і затемнюють контур і ділянки з тінями за допомогою гелевої ручки або туші, чекають, коли все висохне і м'якою гумкою прибирають зайві олівцеві лінії. Потім розфарбовують картинку. Якщо розфарбовують вручну, то пізніше коригують змащені контури?

За наявності графічного планшета і сканера останнім етапом є накладення на зображення філактерії.

7. Особливості створення філактерії. Малюється спочатку в начерку. Якщо комікс малюється вручну, то філактерія промальовується разом з усіма елементами комікса, якщо після цього зображення будуть оброблятися за допомогою комп'ютерних програм, то на стадії створення лайн-арту контури "хмари" не обводять тушшю, накладення відбувається після, вже на готове зображення.

Навіщо наносити на начерк "хмари", якщо їх все одно доведеться зафарбовувати? Потім, щоб мати уявлення, де саме буде текст, а не виявити з подивом, коли основна робота буде зроблена, що місця для реплік немає. Усі репліки персонажів повинні бути максимально спрямовані на вираження їх емоцій.

Контрольні запитання

1. Поняття "комікс".
2. Історія виникнення коміксу. "Золоте століття".
3. Історія виникнення коміксу. "Срібне століття".
4. Історія виникнення коміксу. "Бронзове століття".
5. Історія виникнення коміксу. "Сучасне століття".
6. Дайте пояснення термінам аука та лубок.
7. Перелічіть види коміксів.

6. Техніки малювання у растрових та векторних редакторах. Використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є ознайомлення з техніками створення ілюстрацій у растрових та векторних редакторах. Розглянуто технології створення ілюстрацій у растрових та векторних редакторах та використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів.

Ключові слова: растрові редактори, векторні редактори, фільтри, плагіни.

вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах;
техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах;
техніки малювання у растрових та векторних редакторах;
використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів;
поєднання растрової та векторної техніки при створенні цифрової ілюстрації;

вміння:

створювати ілюстрації у растрових редакторах;
створювати ілюстрації у векторних редакторах;
використовувати фільтри та плагіни для створення візуальних ефектів;

поєднувати растрову та векторну техніки при створенні цифрової ілюстрації;

комунікації:

обговорити з дизайнером можливість використання фільтрів та плагінів для посилення виразності ілюстрацій;

спільно з автором обговорювати необхідність поєднання растрової та векторної технік у створенні ілюстрацій;

автономність і відповідальність:

приймати рішення про досягнення цілей при використанні фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів;

пошук нових підходів до створення векторних або растрових ілюстрацій;

теоретична і практична підготовка фахівців з використання растрової та векторної графіки.

6.1. Техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах.

6.2. Техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах.

6.3. Використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів.

6.1. Техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах

Техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах розглянемо на прикладі створення колажу.

Є споріднені поняття колаж, деколаж, асамбляж та міксд-медіа.

Колаж (collage) (рис. 6.1) – техніка в образотворчому мистецтві, яка полягає в наклеюванні на підкладку предметів і матеріалів, що відрізняються від основи за кольором і фактурою.



Рис. 6.1. Журнал "*Flaunt*", листопад 2012 року, Лейтон Містер

Деколаж (décollage) (рис. 6.2) – техніка протилежна колажу, яка передбачає створення твору мистецтва шляхом руйнування композиційного цілого.



Рис. 6.2. Деколаж (*décollage*)

Ассамбляж (франц. *assemblage* – з'єднання) (рис. 6.3) – техніка візуального мистецтва, споріднена колажу, але використовує об'ємні деталі або цілі предмети, скомпоновані на площині як картина. Допускає мальовничі доповнення фарбами, а також металом, деревом, тканиною та іншими структурами.



Рис. 6.3. Ассамбляж (*assemblage*)

Міксд-медіа (mixed media) (рис. 6.4) – визначення, що відноситься до роботи, виконаної з застосуванням декількох художніх і технічних засобів.



Рис. 6.4. **Міксд медіа (*mixed media*)**

Фотоколаж – це вільне, довільне з'єднання іноді навіть не взаємопов'язаних між собою кількох стилів фотозображення в одній картинці або фотографії.

Одне з популярних напрямів створення фотоколажа – метпейнтінг (*mattepainting*).

Метпейнтінг (вперше з'явився в 1907 році) призначений для створення різних фотореалістичних композицій, які застосовуються в кіноіндустрії. Якщо в композиції присутній пейзаж і центровий персонаж це вже не *Mattepainting*, бо саму сцену вже не можна буде використовувати в кіно.

Головне завдання метпейнтінгу – це створення фотореалістичних сцен, які могли б поєднуватися з натурними зйомками. Як саме будуть створюватися ці сцени (в 3D середовищі, колажуванням, малюванням від руки) не має значення.

6.2. Техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах

Техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах розглянемо на прикладі створення іконок.

Іконка – це мініатюрна картинка для відображення різних елементів операційної системи. Іконка може представляти файл або тип файлу, або ж елементи *web*-сторінок.

Іконки можуть мати кілька стандартних розмірів (наприклад 16 x 16 або 32 x 32 та інші) та зберігатися у форматі **.ico*.

Іконка представляє собою растрове зображення з прозорим фоном, збережене в форматі **.ico*. Тому іконку можна створити в будь-якому графічному редакторі (векторному або растровому), а потім просто зберегти у форматі **.ico*.

Windows розпізнає кілька розмірів іконок:

256 x 256 пікселів – для відображення великих іконок в провіднику *Windows*,

48 x 48 пікселів – для відображення в провіднику *Windows* (в режимі "плитка"),

32 x 32 пікселя – для відображення значків Робочого столу,

16 x 16 пікселів – для відображення значків на панелі інструментів.

Іконки різних розмірів представлено на рис. 6.5.



Рис. 6.5. Розміри іконок

Кращий спосіб проектувати іконки маленького розміру – це вектори. Іконки завжди малюються з включеною сіткою.

Помилки при створенні іконок [21]:

– недостатня різниця між створюваними іконками (рис. 6.6);



Рис. 6.6. Недостатня різниця

– багато елементів міститься в одній іконці (рис. 6.7);



Рис. 6.7. Багато елементів в одній іконці

- присутні зайві елементи;
- немає стильової єдності набору;
- не можна використовувати перспективу і тіні в дрібних іконках;
- занадто оригінальні метафори (рис. 6.8);



Рис. 6.8. Оригінальні метафори в іконці

- немає обліку національних і соціальних особливостей;
- використання зображення елементів інтерфейсу в іконках;
- використання тексту всередині іконок (рис. 6.9).



Flickr Uploadr



iTunes-playlist.icns



Jets'n'Guns

Рис. 6.9. Текст всередині іконок

6.3. Використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів

Фільтри – це невеликі програми, які як і макроси, і скрипти виконують заздалегідь прописану послідовність команд. Фільтри автоматично обчислюють значення та характеристики кожного пікселя зображення і потім модифікують їх відповідно до заданих значень. У своїй більшості фільтри призначені для імітації реальних ефектів. Група художніх ефектів дозволяє імітувати найрізноманітніші види живопису (олія, акварель та інші) та імітувати, наприклад, стилі різних художників. Більшість сучасних графічних редакторів підтримує підключення фільтрів інших фірм (*plug-Ins*). Їх використання розширює функціональні можливості графічного редактора.

Плагін (англ. *Plug-in*, від *plugin* "підключати") – це незалежно компільований програмний модуль, що динамічно підключається до основної програми і призначений для розширення та / або використання її можливостей.

Підключити плагіни можна за допомогою самої програми *Adobe Photoshop*. Для цього необхідно в головному меню графічного редактора вибрати пункт *Edit / Preferences / Plug-Ins* (рис. 6.10).

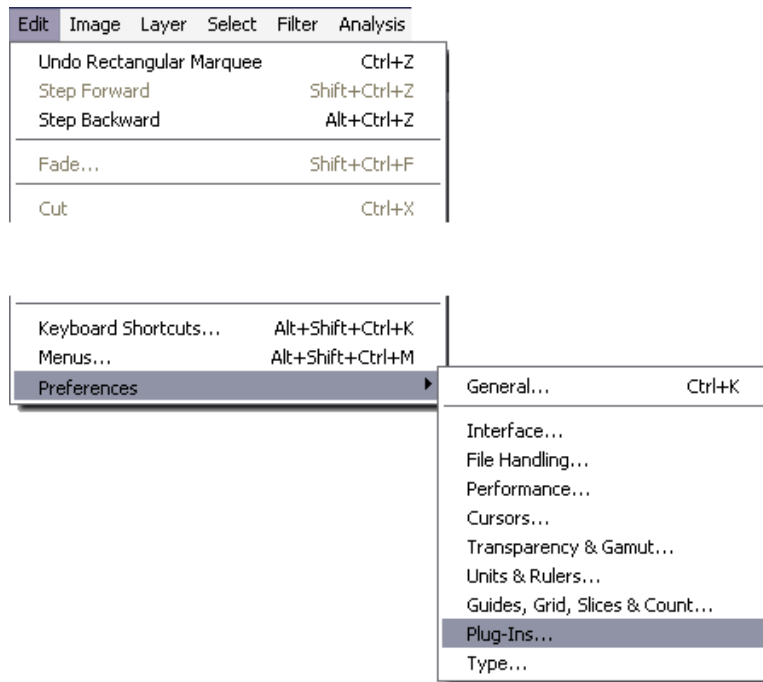


Рис. 6.10. Головне меню *Adobe Photoshop*, для підключення плагінів

Вибрати *Additional Plug-Ins Folder* (додаткова папка з плагінами) (рис. 6.11), потім натиснути кнопку *Choose* (Вибрати) і вибрати в списку папку, в якій знаходяться файли плагінів.

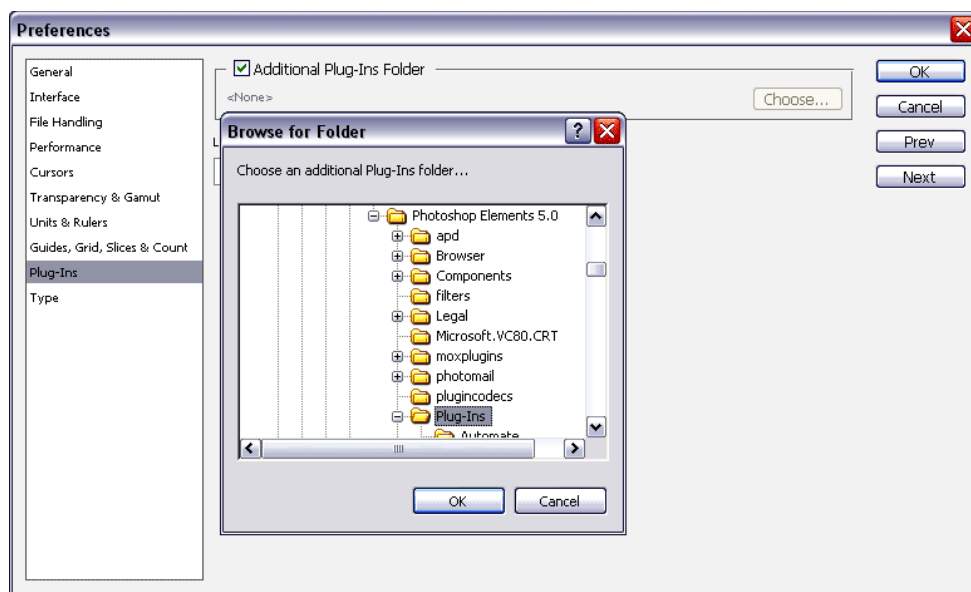


Рис. 6.11. Папка з плагінами

Необхідно закрити *Photoshop* і запустити його знову, плагіни з'являться в списку фільтрів.

Розглянемо підключення плагінів у векторному редакторі *CorelDraw*, для цього в головному меню необхідно вибрати пункт меню *Layout / PageSetup* (рис. 6.12).

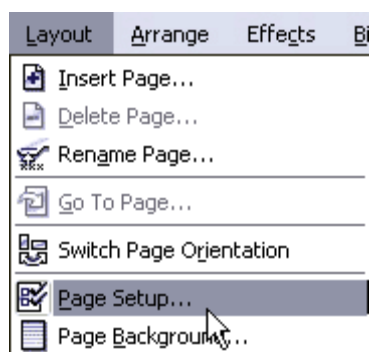


Рис. 6.12. Головне меню *CorelDraw*, для підключення плагінів

У вікні, що відкривалося, необхідно обрати команду *Plug-Ins*. Після цього в правій частині вікна з настройками *Options* (рис. 6.13) натиснути на кнопку *Add* і вибрати зі списку папку з плагінами.

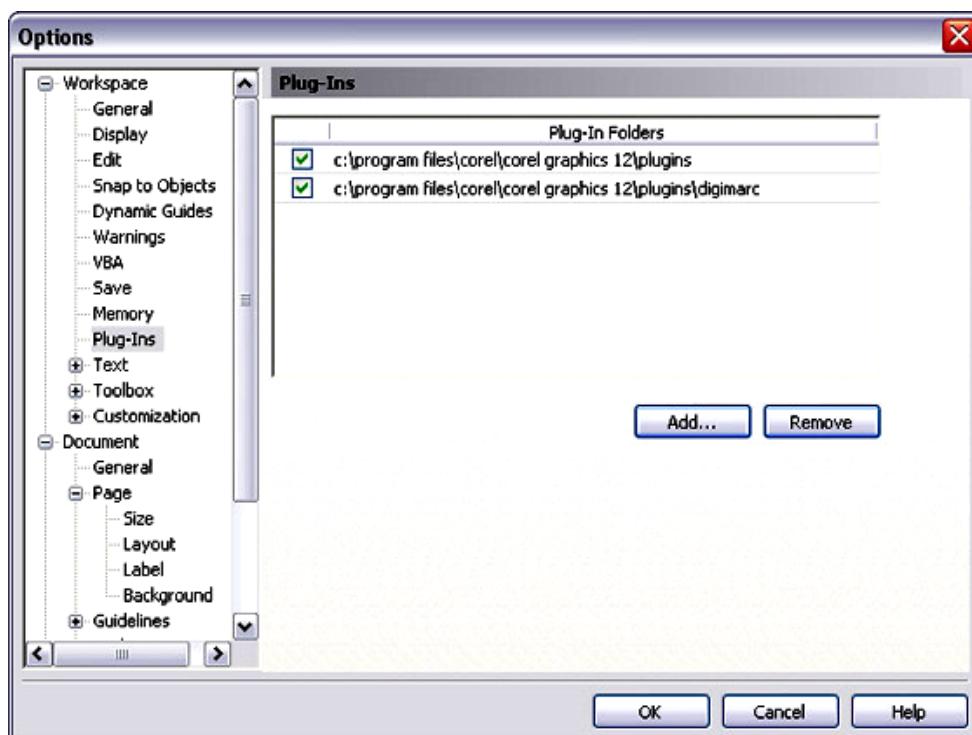


Рис. 6.13. Вікно з налаштуванням *Options*

Необхідно закрити *CorelDraw* і запустити його знову, щоб плагіни з'явилися в списку фільтрів.

Перелічимо деякі плагіни. *Photokit Sharpener* – плагін для *Adobe Photoshop*, призначений для підвищення різкості зображень. Він робить оптимальною різкість образу з будь-якого джерела, для відтворення на будь-якому вихідному пристрої. Програмний продукт містить чотири пункти меню, які викликають різні способи підвищення різкості.

Portrait+ – плагін для *Adobe Photoshop* для автоматичної ретуші фотографій. Автоматично визначає розташування обличчя, має 20 готових пресетів очищення і стилів макіяжу, можливість створювати власні стилі. Немає необхідності вдаватися до складних операцій графічного редактора, не вимагає навчання і професійних навичок, досить вибрати тип оптимізації, переглянути його, а потім зберегти отримане зображення.

Контрольні запитання

1. Техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах.
2. Техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах.
3. Як встановити плагіни у растрових редакторах?
4. Як встановити плагіни у векторних редакторах?
5. Дайте пояснення терміну "плагін".
6. Як використовувати фільтри та плагіни для створення візуальних ефектів?

7. Техніки перетворення намальованих та пластилінових ілюстрацій у цифрову форму.

Ілюстрації як метафори в інтерфейсі користувача (піктограми, елементи навігації)

Основний зміст і мета вивчення теми. Метою вивчення теми є ознайомлення з особливостями використання апаратних засобів для оцифрування ілюстрацій. Розглянуто особливості ретушування оцифрованих ілюстрацій та особливості використання інструментів та фільтрів для обробки цифрових ілюстрацій.

Ключові слова: оцифрування, ретушування, інструменти для обробки цифрових ілюстрацій, фільтри для обробки цифрових ілюстрацій.

Вивчення теми сприяє формуванню таких **компетентностей** відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

знання:

техніки перетворення намальованих та пластилінових ілюстрацій у цифрову форму;

особливості використання апаратних засобів для оцифрування ілюстрацій;

особливості ретушування оцифрованих ілюстрацій;

особливості використання інструментів та фільтрів для обробки цифрових ілюстрацій;

вміння:

перетворювати намальовані та пластилінові ілюстрації до цифрової форми;

створювати, редагувати і застосовувати векторні об'єкти для отримання фігур;

створювати піктограми для електронних навчальних видань;

ретушувати оцифровані ілюстрації;

використовувати інструменти та фільтри для обробки цифрових ілюстрацій;

комунікації:

рекомендації авторам щодо ретушування відцифрованих ілюстрацій, спільно з автором обговорювати необхідність ретушування оцифрованих ілюстрацій;

обговорити з дизайнером можливість використання апаратних засобів для оцифрування ілюстрацій;

автономність і відповідальність:

приймати рішення про досягнення цілей при ретушуванні відцифрованих ілюстрацій;

пошук нових підходів до ретушування відцифрованих ілюстрацій.

7.1. Апаратні засоби для оцифрування ілюстрацій, їх параметри.

7.2. Правила встановлення освітлення для фотографування глянцевого та матового поверхонь.

7.3. Особливості ретушування оцифрованих ілюстрацій.

7.4. Інструменти та фільтри для обробки цифрових ілюстрацій.

7.1. Апаратні засоби для оцифрування ілюстрацій, їх параметри

Одним із засобів для оцифрування ілюстрацій є сканер. Визначимо основні характеристики, за якими слід обирати сканер.

Характеристики сканерів, для оцифрування зображень:

– *розмірний формат*. Стандартний розмір це А4 (аркуш з розмірами 210 x 297 мм). Цей розмір підтримують абсолютно всі сканери. Також існують моделі сканерів, які підтримують розмір А3 (аркуш розміром 297 x 420 мм);

– *оптична роздільна здатність*. Дуже важливий показник, від якого залежать такі параметри, як якість зображення і чіткість. Чим більше цей показник тим краще;

– *матриця*. Залежно від типу встановленої матриці змінюється якість картинки та вартість таких пристроїв. Матриці "CCD" відрізняються кращою порівняно з "CIS" якістю зображення, а також такими показниками як чіткість і різкість. Матриці "CIS" володіють кращим енергозбереженням за рахунок отримання живлення через *USB*-порт комп'ютера, тобто для сканерів з матрицею "CIS" не потрібна окрема розетка, що дуже зручно;

– *контрастність*. Цей показник відповідає за можливість сканера впізнавати і розрізняти світлі та темні ділянки зображення.

Існує кілька джерел отримання ілюстрацій для видання:

- скановані зображення;
- колекції цифрових фотографій в Інтернеті чи на *CD*-дисках;
- зображення, отримані за допомогою цифрових камер;
- оригінальні векторні чи графічні малюнки.

Найпоширенішим способом отримання зображень є сканування зображень, але він є і найскладнішим, оскільки вимагає певних знань.

При скануванні необхідно встановлювати наступні величини:

- гама;
- режим сканування;
- розмір кінцевого зображення;
- формат файлу.

Гама – це коефіцієнт нелінійного перекручування. При збільшенні значення гама графік перетворюється в криву, вигнуту нагору. У такому випадку світла зона тонів на проекції збільшується, темна – зменшується, що зробить зображення більш світлим. Зменшення значення гама спричиняє відповідне затемнення зображення.

При скануванні світлих зображень гама повинна бути зменшена порівняно з лінійною, при скануванні темних – навпаки збільшена.

Існує кілька режимів сканування:

- відтінки сірого – це чорно-білий напівтоновий 8-бітовий режим, що дає 256 градацій сірого кольору. Зазвичай у цьому режимі сканують напівтонові ілюстрації і фотографії для чорно-білого друку;

- *bitmap* – це режим сканування чорно-білих штрихових ілюстрацій, таких як гравюра чи контурний малюнок. *Bitmap*-зображення будується тільки з чорних і білих пікселів. При друці чорним пікселям відповідає чорний колір, а білим – папір. Зображення в режимі *bitmap* не раструється;

- напівтона екрану – це режим, при якому півтонування раструються і перетворюються в *Bitmap*-зображення;

- *RGB*-режим сканування кольорових зображень, – 24-бітний режим, відтворює до 16 мільйонів кольорів у трьох 8-бітових каналах (256 кольорів на канал).

Розмір кінцевого зображення безпосередньо пов'язаний з роздільною здатністю, тому обидва показники треба враховувати одночасно. Не можна збільшити розмір зображення без втрати якості.

Сканують усі картинки на 300 точок на дюйм – цього, найчастіше, цілком достатньо.

Формати файлів поділяються на векторні та растрові. Розглянемо формати *EPS* та *TIFF*, які більш підходять для відтворення друкованим способом.

Векторні формати *EPS*. Формат *EPS (Encapsulated PostScript)* підтримується майже всіма програмами верстки і графічними редакторами. Формат створений фірмою *Adobe* як вихідний формат для друку графічних зображень. Якщо необхідно зберегти зображення для використання в програмах верстки, таких як *QuarkXPress*, *Adobe Illustrator* або *PageMaker*, необхідно використовувати формат *EPS*. Формат *EPS* часто використовують для експортування файлів кольороподілених оригіналів зображень *CMYK* з однієї програми в іншу. Якщо необхідно передати файл із зображенням для друку в друкарню, то звичайно використовується формат *EPS*.

Формати растрованого зображення *TIFF*. У видавничому середовищі найбільш популярним растровим форматом є *TIFF* (англ. Tagged Image – формат файлу), створений фірмами *Aldus* і *Microsoft*. У колірних моделях *RGB* і *CMYK* формат *TIFF* підтримує до 16,7 млн відтінків (24 біт), і кожна програма редагування зображень підтримує цей формат.

7.2. Правила встановлення освітлення для фотографування глянцевого та матового поверхонь

Світло у фотографії є основним виражальним засобом.

Види світла. Усі джерела студійного освітлення мають назви залежно від того, у якому місці в студії вони знаходяться, і який вплив мають на об'єкт, який знімають.

Основне джерело – джерело малюючого світла. Розташовується в ближньому секторі перед моделлю вище осі знімального об'єктива, ставить перед собою завдання висвітлити головне, виявити об'єм, підкреслити фактуру. Жодне інше світло не повинно з ним конкурувати, а лише доповнювати. Іншими словами, малююче світло – головне.

Малююче світло як одиночне джерело світла має низку недоліків:

1. Неосвітлений фон. У силу фізичних властивостей джерела освітлення, а саме падіння світлового потоку прямопропорційно квадрату відстані до об'єкта, освітлення на тлі, як правило, недостатньо.

2. Контрастний фон – через велику різницю в освітленні моделі і фону.

3. Часткове освітлення – у моделі, як правило, висвітлена тільки одна половина, звернена до джерела освітлення.

Перш ніж іти далі, слід запам'ятати два нескладних правила:

Кожен нижчеперерахований вид світла встановлюється окремо.

Контроль здійснюється тільки через видошукач камери.

Заповнююче (вирівнююче) світло – рівномірне, невиразне, безтіньове освітлення для пом'якшення густоти тіней на об'єкті зйомки. При встановленні слід стежити за відсутністю додаткових тіней. Не повинен стояти збоку. Висвітлює весь простір м'яким світлом. Забезпечує тільки технічні характеристики. Не несе ніяких самостійних художніх завдань.

Моделююче світло – розташоване по осі малюючого світла і знаходиться з протилежного боку від моделі. Освітлює модель. "Відділяє" неосвітлену половину моделі від фону. Не має чіткого малюнка і не конкурує з малюючим світлом. У разі неправильного встановлення (наприклад, зайва яскравість) може порушити всю світлову палітру.

Фонове світло – не висвітлює модель, а тільки фон, однаково рівно. Надає тональний баланс. Білий фон може бути пересвічений на 0,5 – 1 ступенів. У чорно-білих фотографіях білий фон краще замінити на пастельні тони. Модель необхідно відсувати від фону настільки, щоб її тінь не потрапила в простір кадру і фон був досить розмитий об'єктивом.

Підсвічування – ковзаюче світло в бік об'єктива. Розташовується в дальньому секторі позаду моделі. Виявляє фактуру та створює відблиски. Також має властивість приводити кольори до монохромної гами.

Контражурне світло – окреме джерело світла за моделлю на оптичній осі об'єктива. Світить на модель, вимальовуючи світлий абрис по контуру моделі. Підкреслює об'єм і контури, виявляючи найдрібніші анатомічні подробиці як волосинки на шкірі, дрібні прищики і т.д. Промальовує всі деталі. Може випадково "роздягнути" модель.

На початку роботи з моделлю рекомендується ставити м'яке, рівне освітлення, поступово експериментуючи зі сміливішими рішеннями.

За відсутності додаткових освітлювачів моделююче і заповнююче світло може створюватися різними відбивачами, які віддзеркалюють на об'єкт енергію малюючого світла [25].

Послідовність встановлення освітлення в студії [24] подано на рис. 7.1:

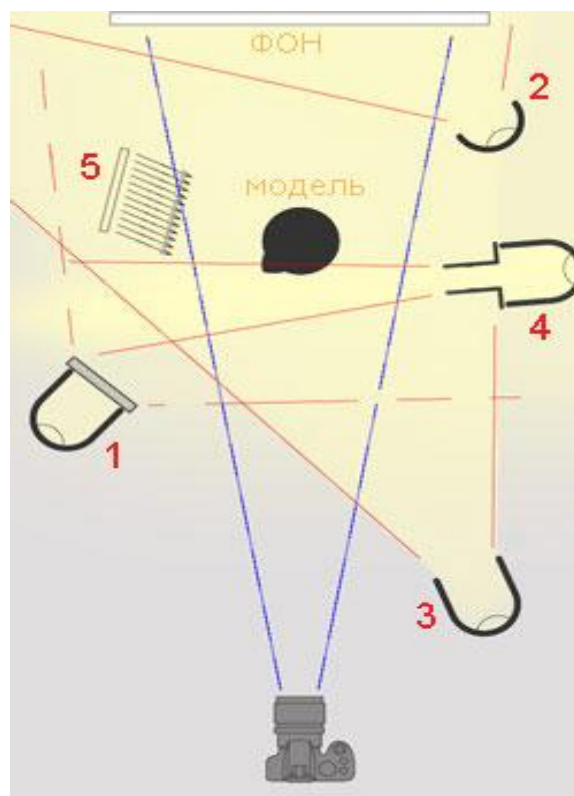


Рис. 7.1. Схема встановлення освітлення [24]

1 – Встановлюємо заповнююче світло так, щоб його яскравість дозволила робити фотозйомку з досить короткою витримкою, а об'єкт висвітлювався рівномірно без сильних перепадів яскравості.

2 – Встановлюємо фонове підсвічування.

3 – Встановлюємо малююче світло – це буде основне джерело світла з боку фотоапарата, зазвичай використовується джерело спрямованого освітлення.

4 – Встановлюємо моделююче світло, використовуємо не тільки фотоосвітлювачі, а й відбивачі (на схемі позиція 5). При цьому джерело освітлення може бути спрямоване не на об'єкт зйомки, а на відбивач. У якості відбивача може бути використаний екран, аркуш паперу або біла стіна.

7.3. Особливості ретушування оцифрованих ілюстрацій

Для колірної корекції використовуйте наступні три правила:

1. Зменшення вмісту одного кольору збільшує вміст протилежного і навпаки. Протилежними називаються кольори, які з'єднуються лінією, що проходить через центр кола. Наприклад, збільшуючи вміст червоного кольору, ми зменшуємо вміст блакитного і навпаки.

2. Властивості певного кольору можна змінити за рахунок впливу на сусідні кольори і навпаки. Наприклад, для збільшення червоного кольору можна підвищити вміст жовтого і пурпурного і навпаки.

3. Щоб збільшити вміст певного кольору, необхідно зменшити вміст кольорів, сусідніх з протилежним, і навпаки. Наприклад, для збільшення червоного кольору слід зменшити вміст зеленого і синього [17].

Ретуш (retouch) – корекція зображення з метою усунення дрібних дефектів, виправлення тонального і колірної балансу. Традиційно інструменти ретушування зображень призначені для відновлення пошкоджених зображень, наприклад, для ретуші фотографій. Для дизайнерів у галузі реклами основною метою ретушування є прикраса зображення, надання їй більш товарного вигляду. При ретуші зазвичай видаляються дефекти зображення (дефект "червоні очі", зморшки на обличчі і так далі) і додаються деталі, що прикрашають зображення (елементи фотомонтажу, віньєтки, текст та інші).

До інструментів ретушування редактора *Adobe Photoshop* можна віднести наступні: *Clone Stamp* (Клонуючий штамп), *Pattern Stamp* (Штамп узору), *Healing Brush* (Пензель відновлення), *Patch* (Заплатка) і *Color Replacement* (Заміна кольору). Панель інструментів ретушування подано на рис. 7.2.

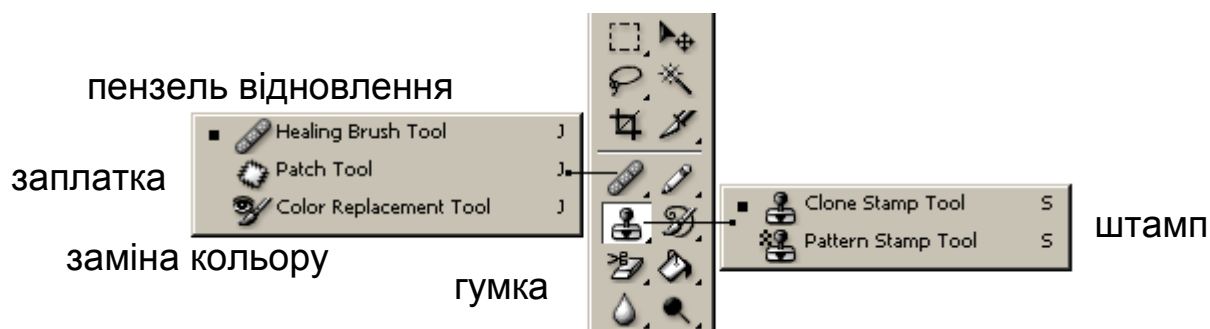


Рис. 7.2. Інструменти ретушування

Інструмент *Clone Stamp* (Клонуючий штамп), так як і інструмент *Healing Brush* (Пензель відновлення) дозволяють копіювати пікселі з однієї ділянки зображення в іншу, на другий шар або навіть на інше зображення. Відмінність інструментів полягає в тому, що при клонуванні пікселів інструментом *Healing Brush* (Пензель відновлення) *Photoshop* враховує структуру, освітлення і тіні оброблюваної частини зображення.

Інструмент *Patch* (Заплатка) дозволяє відновлювати виділену ділянку за допомогою клонування пікселів, взятих з іншої ділянки або зразка.

Інструмент *Pattern Stamp* (Штамп візерунка) використовується для малювання з повторюваних візерунків.

Інструмент *Color Replacement* (Заміна кольору) дозволяє замінити один колір зображення на інший. Даний інструмент може бути використаний, наприклад, для виправлення ефекту "червоних очей".

7.4. Інструменти та фільтри для обробки цифрових ілюстрацій

Крім інструментів, що мають велике число різних налаштувань, *Photoshop* пропонує швидкі інструменти для корекції. У відносно простих ситуаціях вони допоможуть досить швидко отримати задовільний результат. Розглянемо інструменти для автоматичної корекції колірного зсуву.

Інструменти автокорекції. Автоматична корекція кольору виконується в діалоговому вікні *Levels* (Рівні) (рис. 7.3) або *Curves* (Криві) клацанням по кнопці *Auto* (Авто), а її налаштування – в діалоговому вікні, що відкривається натисканням по кнопці *Options* (Параметри).

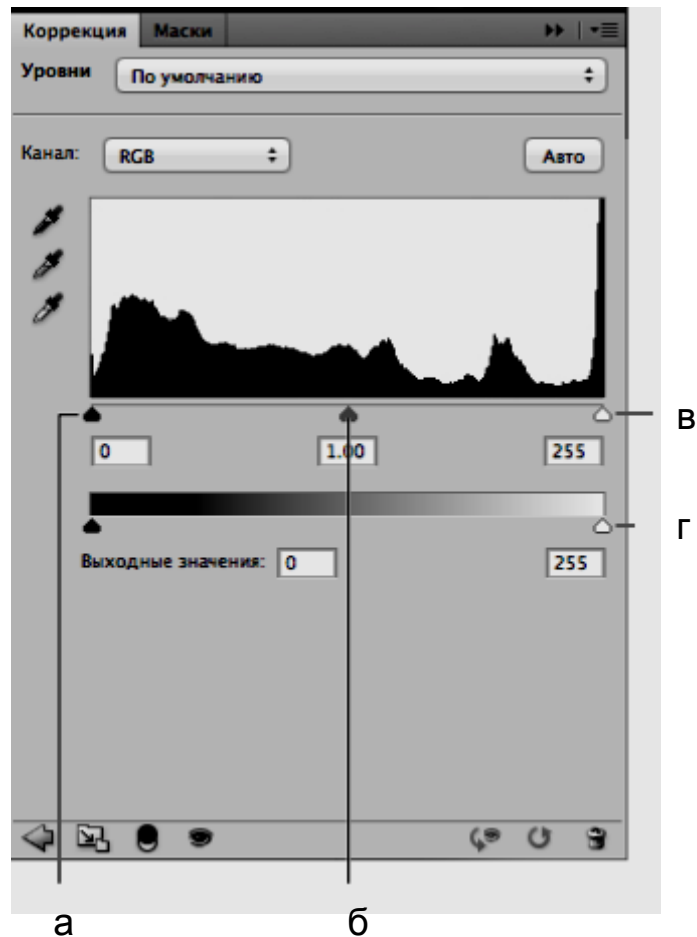


Рис. 7.3. Діалогове вікно *Levels* (Рівні)

У діалоговому вікні *Levels* (Рівні) є повзунки, які позначені а – тіні, б – середні тони, в – світло, г – вихідні значення.

Корекція "Рівні" використовується для зміни тонального діапазону і колірної балансу зображення шляхом регулювання рівнів інтенсивності в тінях, середніх тонах і світлих ділянках зображення. Гістограма "Рівні" представляє собою візуальний орієнтир для корекції ключових тонів зображення.

Для коригування загального тонального діапазону зображення можна використовувати команду "Криві". Діалогове вікно "Криві" дозволяє виконувати корекцію за допомогою 14 різних точок у тональному діапазоні зображення, починаючи від тіней, закінчуючи світлими ділянками. У діалоговому вікні "Криві" (рис. 7.4) можна виконувати точне коригування окремих колірних каналів зображення. Налаштування діалогового вікна "Криві" можна зберігати у вигляді стилів.

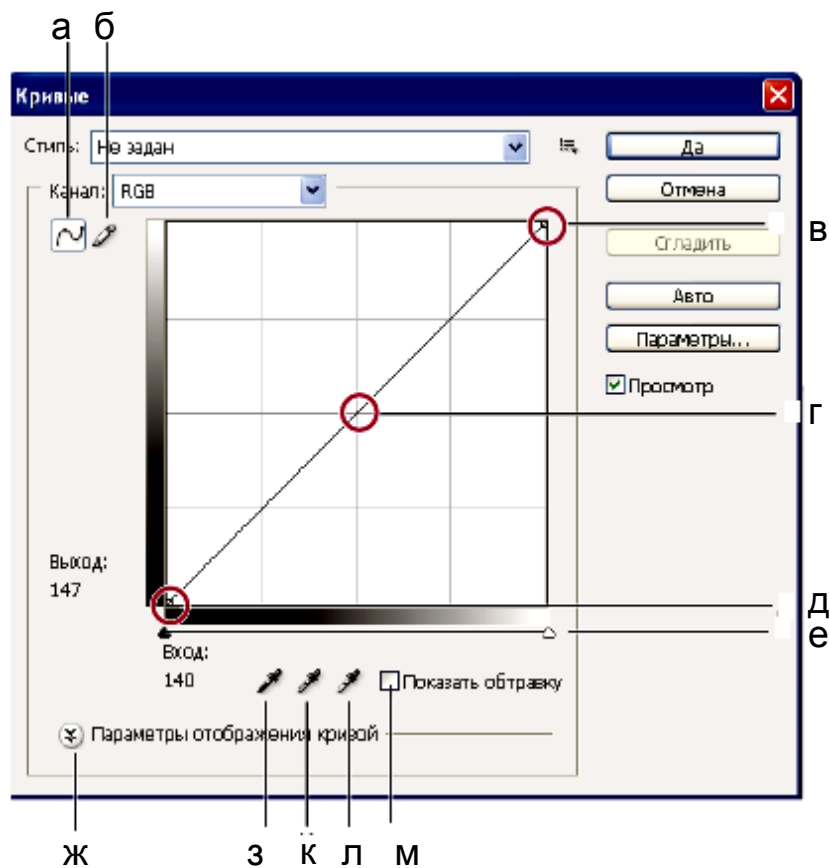


Рис. 7.4. Діалогове вікно "Криві"

Діалогове вікно "Криві" має наступні параметри для налаштування:

- а – корегування кривої додаванням точок,
- б – малювання кривої олівцем,
- в – світлі ділянки,
- г – середні тони,
- д – тіні,
- е – повзунки точок чорного і білого,
- ж – параметри відображення кривої,
- з – установка точки чорного,
- к – установка точки сірого,
- л – установка точки білого,
- м – показувати відсікання.

У діалоговому вікні "Криві" тональний діапазон подається у вигляді прямої діагональної опорної лінії, бо вхідні рівні (вихідні значення інтенсивності пікселів) і вихідні рівні (нові значення кольорів) ідентичні.

Крім рівнів і кривих, автокорекція може бути виконана за допомогою команди *Image* (Зображення) / *Auto Color* (Автоматичний колір).

Слід також зазначити що з'явився в *Photoshop CS5* інструмент, який дозволяє за рахунок збільшення деталізації і світіння країв додати жвавості і блиск фотографії. Це діалогове вікно Тонування *HDR* (*HDR Toning*), яке знаходиться в меню Зображення (*Image*) / Корекція (*Adjustments*). У ньому можна обробити фотографію на заключному етапі корекції.

Команда *Hue / Saturation* (Тон / Насиченість) (рис. 7.5) використовується для підвищення або зниження насиченості зображення, яка регулюється відповідним ползунком. Більш того, це вікно дозволяє впливати на певні кольори зображення.

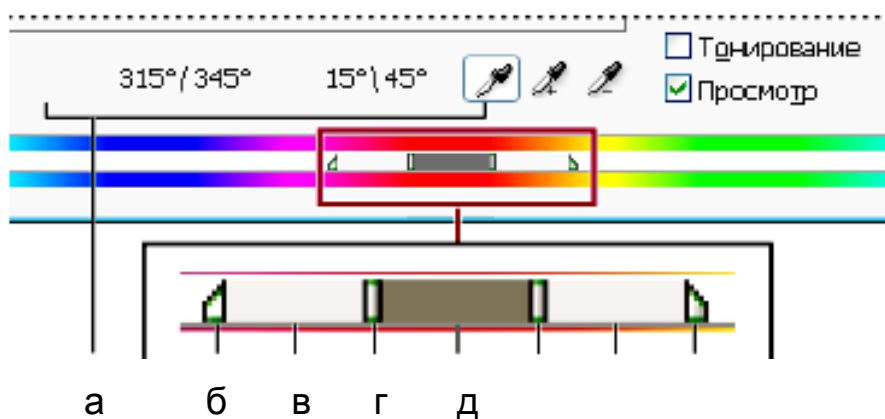


Рис. 7.5. Команда *Hue / Saturation* (Тон / Насиченість)

Команда *Hue / Saturation* (Тон / Насиченість) має наступні значення, які можна налаштовувати, а саме: значення повзунка "Тон" (а), коригування спадіння без зміни діапазону (б), коригування діапазону без зміни ступеня спадіння (в), коригування колірної діапазону і спадіння (г) та переміщення набору повзунків цілком (д).

До інструментів редагування та обробки в *Adobe Photoshop* належать такі інструменти: *Blur* (Розмивка), *Sharpen* (Різкість), *Smudge* (Палець), *Dodge* (Осветлювач), *Burn* (Затемнювач) і *Sponge* (Губка). Інструменти редагування та обробки не наносять фарбу на зображення, а впливають на вже існуючі на зображенні кольори.

Інструмент *Blur* (Розмивка) (рис. 7.6) призначений для зменшення різкості (фокуса) зображення. При використанні даного інструмента створюється ефект розмивання шляхом зниження кольорового контрасту між сусідніми пікселями.



Рис. 7.6. Панель інструментів *Photoshop*, інструмент *Blur* (Розмивка)

Інструмент *Sharpen* (Різкість) дозволяє вибірково підвищити різкість (фокус) зображення, збільшуючи контраст між сусідніми пікселями. В результаті застосування даного інструмента збільшується чіткість і контрастність кордонів, підвищується детальність зображення.

Інструмент *Smudge* (Палець) розмазує кольори на зображенні, зміщуючи пікселі відповідних кольорів. Подібного ефекту можна домогтися, провівши пальцем по свіжій фарбі. Дія інструменту полягає в тому, що він "захоплює" колір на початку штриха і змішує його в міру руху з оточуючими кольорами.

Інструменти *Dodge* (Освітлювач), *Burn* (Затемнювач) і *Sponge* (Губка) називають інструментами тонування, бо вони служать для освітлення або затемнення ділянок зображення.

Dodge (Освітлювач) (рис. 7.7) виконує освітлення фрагменту зображення, якщо перетягнути по ньому курсор миші.



Рис. 7.7. Панель інструментів *Photoshop*, інструмент *Dodge* (Освітлювач)

Burn (Затемнювач) використовується для затемнення фрагмента зображення.

Sponge (Губка) дозволяє одночасно змінювати насиченість і контрастність зображення.

Фільтри використовуються для очищення і ретушування фотографій, застосування спеціальних художніх ефектів, які надають зображенню вид начерку або картини в імпресіоністському стилі, а також специфічних трансформацій з використанням ефектів спотворення чи освітлення. Усі фільтри, пропоновані *Adobe*, містяться в меню "Фільтр". Деякі

фільтри, що пропонуються сторонніми розробниками, доступні у вигляді зовнішніх модулів.

Фільтри підменю "Шум" додають або видаляють шум або пікселі з випадково розподіленими кольірними рівнями. Фільтри "Шум" дають можливість створювати незвичайні текстури або видаляти проблемні ділянки (наприклад, пил і подряпини).

"Ретуш". Виявляє в зображенні краї (ділянки, де присутні істотні зміни кольору) і робить розмиття всієї виділеної частини, крім цих країв. У результаті такого розмиття відбувається видалення шуму, а деталі зберігаються.

"Пил і подряпини". Зменшує шум, змінюючи характеристики несхожих пікселів. Щоб досягти рівноваги між різкістю зображення і видаленням дефектів, спробуйте різні комбінації значень параметрів "Поріг" та "Радіус". Можна також спробувати застосувати фільтр до виділених ділянок зображення.

"Медіана". Зменшує шум у зображенні, змішуючи значення яскравості пікселів у межах виділеної ділянки. Цей фільтр виробляє пошук в виділеній частині в межах заданого радіусу таких пікселів, які мають близькі значення яскравості (при цьому не враховуються пікселі, які занадто сильно відрізняються від суміжних), після чого значення яскравості центрального пікселя замінюється усередненим значенням яскравості пікселів, виявлених у результаті пошуку. Цей фільтр може застосовуватися для усунення або зменшення на зображенні ефекту руху.

Фільтри підміню "Різкість" дозволяють фокусувати розпливчасті зображення, підвищуючи контраст суміжних пікселів.

"Різкість" і "Різкість+". Покращує фокусування виділеної ділянки та підвищує її чіткість. Фільтр "Різкість+" забезпечує більш сильне підвищення різкості порівняно з фільтром "Різкість".

"Різкість на краях" і "Контурна різкість". Знаходить в зображенні ділянку з істотними змінами кольору і підвищує їх різкість. Фільтр "Різкість на краях" підвищує різкість тільки країв, зберігаючи решту зображення гладкою. Цей фільтр використовується для підвищення різкості країв без зазначення будь-яких кількісних параметрів. Для професійної кольорокорекції застосовується фільтр "Контурна різкість", який дозволяє відкоригувати контрастність країв, проводячи світлішу і більш темну лінії по обидві сторони від них. У результаті цього краї стають більш яскраво виражені, створюючи ілюзію підвищення чіткості зображення.

Розумна різкість. Виробляє підвищення різкості зображення, дозволяючи задати алгоритм і управляти його ступенем на підсвічених і затемнених ділянках.

Контрольні запитання

1. Які апаратні засоби для оцифрування ілюстрацій ви знаєте?
2. Назвіть параметри апаратних засобів для оцифрування ілюстрацій.
3. Перелічіть правила встановлення освітлення для фотографування.
4. Що називається ретушуванням?
5. Які є особливості ретушування оцифрованих ілюстрацій?
6. Які інструменти та фільтри використовуються для обробки цифрових ілюстрацій?

Використана література

1. Антонович Є. А. Художні техніки у школі : навч.-метод. посіб. для студентів художньо-графічних факультетів вищих навчальних закладів / Є. А. Антонович, В. І. Проців, С. П. Свид. – К. : ІЗМН, 1997. – 120 с.
2. Атабеков Н. А. Словарь-справочник иллюстратора научно-технической книги / Н. А. Атабеков. – М. : Книга, 1974. – 282 с.
3. Браун К. Акварель. Цветы. Энциклопедия [текст] / К. Браун. – М. : Арт-Родник, 2011. – 192 с.
4. Виннер А. В. Как работать над пейзажем масляными красками / А. В. Виннер. – М. : Профиздат, 1971. – 136 с.
5. Голынец Г. В. Иван Яковлевич Билибин / Г. В. Голынец, С. В. Голынец. – М. : Изобразительное искусство, 1972. – 223 с.
6. Гребенюк Г. Є. Основи композиції та рисунок / Г. Є. Гребенюк. – К. : Техніка, 1997. – 221 с.
7. Иттен И. Искусство цвета / И. Иттен ; пер. с англ. Л. Монахова. – М. : Изд. : Д. Аронов, 2011 р. – 220 с.
8. Козлова М. М. Редакторская подготовка литературно-художественных изданий : учеб. пособ. для студентов специальности "Издательское дело и редактирование" / М. М. Козлова. Ульяновск : УЛГТУ, 2000. – 158 с.
9. Лещинский А. А. Основы графики : учеб. пособ. / А. А. Лещинский. – Гродно : ГРГУ, 2003. – 194 с.
10. Лыкова И. А. Мы лепили, мы играли / И. А. Лыкова. – М. : Карапуз-Дидактика, 2005. – 81 с.
11. МакКлауд Скотт. Понимание комикса. Невидимое искусство / Скотт МакКлауд – Л. Изд. "Harper". – 1993 г. – 122 с.
12. Музика О. Я. Матеріали і техніка олійного живопису : навч. посіб. / укл. О. Я. Музика. – Умань : ВПЦ "Візаві", 2013. – 114 с.
13. Незнайкин А. Н. Иллюстрирование рекламы / А. Н. Незнайкин. – М. : Эксмо, 2004. – 309 с.
14. Рябина Н. З. Технология редакционно-издательского процесса / Н. З. Рябина. – М. : Логос, 2008. – 158 с.
15. Семенов О. С. Иван Билибин: Рассказ о художнике-сказочнике / О. С. Семенов. – 3-е изд. – М. : Детская литература, 1996.– 87 с.

16. Скрылина С. А. Цветовая коррекция в Adobe Photoshop / С. А. Скрылина // КомпьюАрт. – 2011, № 12 – С. 25–28.
17. Сланский Б. Техника живописи / Б. Сланский. – М. : Изд. Академии художеств СССР, 1962. – 380 с.
18. Соколов А. Н. Теория стиля / А. Н. Соколов. – М. : Изд. "Искусство", 1986. – 224 с.
19. Харт Кристофер. Как нарисовать персонажей комиксов / Кристофер Харт – М. : Изд. "Попурри", 2001. – 144 с.
20. 10 ошибок в дизайне иконок [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://turbomilk.ru/blog/cookbook/icon_design/10_mistakes_in_icon_design/.
21. Акварельные карандаши [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://masterkrasok.ru/posts/drawing/moist_colors/akvarelnye-karandashi.
22. Билибин Иван Яковлевич (1876 – 1942) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://odub.tomsk.ru/Home/Мероприятия/WeReadTogetherReadAloud/tabid/745/ArticleID/1521/ArtMID/2184/Default.aspx>.
23. Дубина Н. Д. Оформление научных и технических изданий [Электронный ресурс] / Дубина Н. Д. // Компьюарт. – 2001. – Режим доступа: <attachment:/2/article.htm>.
24. Как установить свет фотосудии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://freefotohelp.ru/articles/light_in_studio.html.
25. Основы работы со съемочным освещением [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.photoline.ru/sovet3.htm>.
26. Особенности и характеристики графического планшета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://antab.ru/obzory-ustrojstv>.
27. Пауль Лунг – рисунки карандашом [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pozitiv-news.ru/interesnoe-o-ljudjah/vyi-ne-poverite-eti-risunki-paul-lung-sozdal-prostyim-karandashom.html>.
28. Стили и направления в изобразительном искусстве карандашом [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.art-katalog.com/russian/article/122>.

Зміст

Вступ.....	3
Розділ 1. Класичне ілюстрування.....	5
1. Вступ до ілюстрування. Робоче місце ілюстратора. Елементи друкованого видання, що потребують ілюстрацій.....	5
1.1. Визначення поняття "ілюстрування"	6
1.2. Призначення ілюстрацій	6
1.3. Види ілюстрацій	10
1.4. Робоче місце ілюстратора	17
2. Інструменти та матеріали для створення ілюстрацій. Техніки створення ілюстрацій за допомогою інструментів та матеріалів	19
2.1. Олівці (графітний та кольорові). Властивості інструментів та техніка малювання	20
2.2. Акварель та акварельні олівці. Властивості фарб, інструментів, паперу для акварелі, техніка малювання. Допоміжні добавки для покращення властивостей фарби	28
2.3. Пастель. Властивості фарб, папір для пастелі, техніка малювання. Способи закріплення малюнку на поверхні	37
2.4. Акрил. Властивості фарб, папір для акрилу, техніка малювання	42
2.5. Гуаш. Властивості фарби, техніка малювання.....	45
2.6. Масло. Властивості фарби, підготовка поверхні для малювання.	46
2.7. Пластилін. Властивості матеріалу, техніки створення ілюстрацій.	50
2.8. Ілюстрації з паперу. Огляд технік	52
2.9. Пензлі для малювання, їх види та властивості	55
2.10. Гумки для стирання, їх види та властивості.....	58
Розділ 2. Ілюстрування з використанням програмного забезпечення.	61
3. Аналіз стилів відомих ілюстраторів. Розробка власного стилю. Основи малювання (пропорції, світло, тінь). Основи скетчинга. Колір в ілюстрації (робота з колірним кругом, колір світла і тіні)	61
3.1. Поняття стилю ілюстрування	62
3.2. Аналіз стилів відомих ілюстраторів.....	64
3.3. Скетч та способи його створення.....	67

3.4. Колір в ілюстрації. Основні аспекти створення колірної гами для ілюстрації. Кольори світла та тіні	68
4. Огляд програмних засобів та технічних інструментів для створення ілюстрацій	72
4.1. Програмні засоби для створення растрових ілюстрацій	73
4.2. Програмні засоби для створення векторних ілюстрацій	80
4.3. Апаратні засоби для створення та обробки ілюстрації (огляд графічних планшетів та моніторів)	82
5. Комікс. Створення персонажів для друкованих та електронних видань (статичних та анімованих)	90
5.1. Поняття "комікс" та історія його виникнення	91
5.2. Види коміксів та стильові вимоги до його створення	95
5.3. Техніки створення коміксу	96
6. Техніки малювання у растрових та векторних редакторах. Використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів	100
6.1. Техніки створення ілюстрацій у растрових редакторах	101
6.2. Техніки створення ілюстрацій у векторних редакторах	104
6.3. Використання фільтрів та плагінів для створення візуальних ефектів	106
7. Техніки перетворення намальованих та пластилінових ілюстрацій у цифрову форму. Ілюстрації як метафори в інтерфейсі користувача (піктограми, елементи навігації)	109
7.1. Апаратні засоби для оцифрування ілюстрацій, їх параметри	110
7.2. Правила встановлення освітлення для фотографування глянцевих та матових поверхонь	113
7.3. Особливості ретушування оцифрованих ілюстрацій	115
7.4. Інструменти та фільтри для обробки цифрових ілюстрацій	116
Використана література	123

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Пушкар Олександр Іванович
Андрющенко Тетяна Юріївна

ІЛЮСТРУВАННЯ

**Навчальний посібник
для студентів напряму підготовки
6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа"**

Відповідальний за випуск *Пушкар О. І.*

Відповідальний редактор *Оленич М. М.*

Редактор *Булгакова А. К.*

Коректор *Міхно В. В.*

План 2015 р. Поз. № 44-П.

Підп. до друку 05.11.2015 р. Формат 60 × 90 1/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 8,0. Обл.-вид. арк. 10,0. Тираж 400 пр. Зам. № 192.

Видавець і виготівник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Леніна, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*