

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

бакалавра

на тему: РОЗРОБКА КОНЦЕПТ АРТІВ ПЕРСОНАЖІВ ДО ГРИ «FANTASY
TRIUMPH»

Виконав: студент 4 курсу, групи 6.0220-1
спеціальності 022 «Дизайн»
освітньо-професійної програми «Графічний дизайн»
Валентин Володимирович Колесніков

Керівник: доцент кафедри дизайну,
доцент _____ Ірина ГРЕСИК

Рецензент: доцент кафедри дизайну,
к. пед. н. _____ Ганна БРЯНЦЕВА

Запоріжжя

2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет соціальної педагогіки і психології
Кафедра дизайну
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 022 «Дизайн»
Освітньо-професійна програма «Графічний дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри дизайну
_____ Ганна ЧЕМЕРИС
« ____ » _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Колеснікову Валентину Володимировичу

- Тема роботи: Розробка концепт артів персонажів до гри «Fantasy Triumph»
науковий керівник роботи доцент Гресик І. С. затверджені наказом ЗНУ № 234-с
від _____ 05.02.2024
- Строк подання студентом роботи: 10.06.2024
- Вихідні дані до роботи: аналоги, загальні відомості про концепт арт
- Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що належить розробити): теоретичні відомості про концепт арт; аналіз передпроектних етапів у концепт арт; концепт арт головних персонажів.
- Перелік графічного матеріалу: презентація, демонстраційна графіка.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали консультанта	Дата, підпис	
		Надано	Отримано

- Дата видачі завдання: 20.10.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання	Примітка
1	<i>Взяти участь в організаційній конференції, узгодження теми роботи</i>	<i>жовтень 2023</i>	
2	<i>Провести дослідження предмету та об'єкту теми. Підготувати опис дослідження</i>	<i>листопад 2023</i>	
3	<i>Завершити роботу над передпроектними розділами</i>	<i>грудень 2023</i>	
4	<i>Завершити процес проектування та описати його</i>	<i>березень 2024</i>	
5	<i>Подати матеріали пояснювальної записки та проекту для проходження передзахисту</i>	<i>квітень 2024</i>	
6	<i>Попередній захист. Отримання допуску до захисту.</i>	<i>травень 2024</i>	
7	<i>Проходження нормоконтролю.</i>	<i>червень 2024</i>	
8	<i>Проходження рецензування</i>	<i>червень 2024</i>	
9	<i>Отримання довідки про антиплагіат і відгук керівника</i>	<i>червень 2024</i>	
10	<i>Захист кваліфікаційної роботи</i>	<i>червень 2024</i>	

Студент

(підпис)

Валентин КОЛЕШНИКОВ

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник роботи

(підпис)

Ірина ГРЕСИК

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер

(підпис)

Ганна ЧЕМЕРИС

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Колесніков В. В. Розробка концепт артів персонажів до гри «Fantasy Triumph» : кваліфікаційна робота бакалавра спеціальності 022 «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн» / наук. керівник, доц. І. С. Гресик. Запоріжжя : ЗНУ, 2023. 61 с.

UA : Робота викладена на 61 сторінках друкованого тексту. Перелік посилань включає 55 джерел. Об'єкт дослідження: концепт арт. Предмет дослідження: концепт арт персонажів для відеогри. Мета дослідження: розробка концепт артів персонажів до гри «Fantasy Triumph». Аналіз друкованих та інтернет джерел на предмет концепт арту, його історії та особливостей.

Ключові слова: графічний дизайн, візуальні комунікації, ескіз, відеогра, мудборд.

Kolesnikov V. V. Development of the Concept Art for Characters of the Fantasy Triumph Game : Bachelor's thesis, specialty 022 «Design», Educational and Professional Program «Graphic Design» / Sci. adv. asoc. prof. I. S. Gresyk. Zaporizhzhia: ZNU, 2023. 61 p.

EN : The work is presented on 61 pages of printed text. The list of links includes 55 sources. Object of research: concept art. Subject of research: concept art of characters for a video game. The aim of research: development of concept art for characters of the Fantasy Triumph game. Analysis of printed and internet sources on the subject of concept art, its history and features.

Key words: graphic design, visual communications, sketch, video game, moodboard.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ I ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО КОНЦЕПТ АРТ.....	8
1.1. Історія розвитку концепт арту.....	8
1.2. Різновиди концепт арту.....	10
1.3. Концепт арт у відеіграх.....	14
РОЗДІЛ II АНАЛІЗ ПЕРЕДПРОЕКТНИХ ЕТАПІВ У КОНЦЕПТ АРТІ.....	21
2.1. Стан ринку відеоігор у сучасному бізнесі.....	21
2.2. Таргетована цільова аудиторія.....	23
2.3. Аналіз аналогів.....	26
РОЗДІЛ III КОНЦЕПТ АРТ ГОЛОВНИХ ПЕРСОНАЖІВ.....	31
3.1. Робота над ескізуванням.....	31
3.2. Колірна гама.....	39
3.3. Реалізація проекту.....	42
3.4. Дизайн зброї.....	48
ВИСНОВКИ.....	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	55

ВСТУП

Актуальність теми.

На сьогоднішній день такі масові засоби візуальної комунікації як кінофільми, телевізійні серіали, телефонні та комп'ютерні ігри залишаються лідируючими серед всього медійно-розважального інфопростору. Увесь цей медійний контент користується неабияким попитом завдяки тому, що дає споживачам змогу забути про буденні проблеми та негаразди й поринути в улюблені для них світи. З 2020 року шаленої популярності набули саме комп'ютерні ігри. Завдяки таким характеристикам, детальне розроблення дизайну персонажів і локацій, глибокий та цікавий сюжет.

Особливо палких прихильників будь-якого медійного контенту завжди цікавить додаткова рекламна продукція така як: мерчевий одяг, посуд, постери, а також артбуки, в яких може міститись велика кількість унікальної інформації про першоджерело наприклад деталі про розробку, покрокове створення сцен, костюмів і персонажів, а також концепт арти.

Концепт арт є одним із найважливіших етапів при створенні будь-якого проекту, від фільмів та серіалів, де візуалізація певних сцен за допомогою візуальних наративів і сторітеллінгу є необхідною, до відеоігор, для яких етап ескізування та створення концепт артів є обов'язковим.

Згідно до сучасних тенденцій у графічному дизайні, з огляду на великий попит у сучасній культурі на комп'ютерні ігри та додаткову продукцію до них та вищевикладене зазначимо, що тема нашого дослідження в наступному формулюванні: «Розробка концепт артів персонажів до гри «Fantasy triumph» є актуальною.

Актуальність і теоретична значущість проектної проблеми дозволяє нам визначити предмет, об'єкт та завдання дослідження.

Об'єкт дослідження — концепт арт.

Предмет дослідження — концепт арт персонажів для відеогри.

Мета роботи полягає у розробці концепт артів персонажів до гри «Fantasy Triumph» на основі аналізу друкованих та інтернет джерел на предмет концепт арту, його історії та особливостей.

Виходячи з формулювання об'єкту, предмету та мети дослідження необхідно виконати наступні **завдання**:

1. Систематизувати й проаналізувати науково-теоретичні джерела з історії концепт арту та основних принципів його застосування;
2. Дослідити актуальність концепт арту в сучасному інформаційному просторі;
3. Проаналізувати та порівняти існуючі аналоги та прототипи для побудови авторського алгоритму дій;
4. Створити ескізи, приймаючи до уваги принципи композиційного рішення, підібрати логічно збалансовану кольорову гаму;
5. Створити результуючі концепт арти;
6. Описати хід роботи.

Структура пояснювальної записки. Пояснювальна записка складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел і додатків. Обсяг кваліфікаційної роботи становить 61 сторінку, 5 — літературні джерела. Обсяг основної частини кваліфікаційної роботи становить 61 сторінки.

РОЗДІЛ I

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО КОНЦЕПТ АРТ

1.1. Історія розвитку концепт арту

Термін «концепт арт» знайомий усім давно, але до сих пір не всі розуміють мету та цілі цього засобу мистецтва. Багато новачків у індустрії розваг можуть навіть не знати про його існування. Концептуальне мистецтво має величезний вплив на всі сфери життя людей. «Більшість предметів, які ми використовуємо, розроблені концептуальними дизайнерами. З цієї концепції починається виробництво автомобілів, меблів, електронних гаджетів тощо. Концепт арти відрізняються від ескізів тим, що представляють ідеї дизайнера для подальшого розвитку. Потрібно передати форму, колір, акцент своїх ідей. Для одних це засіб самовираження та виливання потоку ідей, для інших - заробіток грошей, для третіх - виклик. Але всі об'єднані однією ціллю, а саме створенням концепт артів на ранніх стадіях проектів задля полегшення подальшого процесу [1, с. 6].

«Концептуальне мистецтво - це форма ілюстрації, яка використовується для пояснення ідей в іграх, фільмах, анімаціях, коміксах, телешоу та книгах. Ці ідеї можуть втілювати ранні етапи дизайну персонажів, транспортних засобів, середовищ, архітектурних споруд, зброї тощо. Концептуальні малюнки допомагають аніматорам і 3D-моделерам створювати фінальні проекти. Це пояснюється тим, що художникам не потрібно створювати дизайн з нуля, і вони можуть базувати дизайн на попередньо створених концепт артах» [2].

«Концепт-арт — це відносно нова форма мистецтва, яка бере свій початок у 1930 році. Саме тоді художники «Walt Disney Studios» почали працювати над першими ескізами, які з'являться в майбутніх анімаційних фільмах студії» [3, с. 452].

Але найперший концепт арт було створено не для мультиплікаційної студії. Уперше термін концепт арт застосовувався під час створення дизайну для автомобіля Buick-Y Job. У 1934 році на ринку з'явився найперший концепт-кар, розроблений Харлі Ерлом під назвою Buick-Y Job (див рис 1.1.).

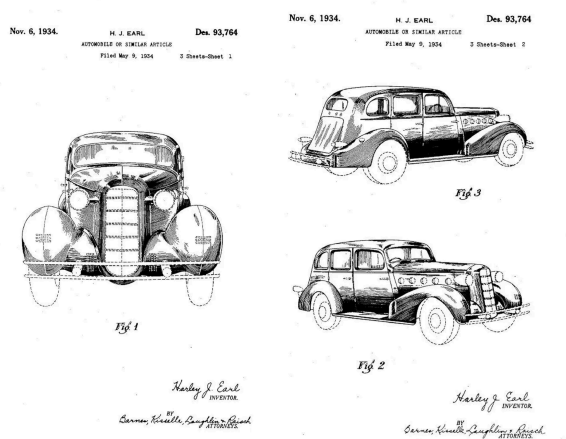


Рисунок 1.1 - Концепт арт автомобіля Buick-Y Job

Популярність концепт арту продовжувала зростати і вже не лише дизайнери автомобілів були у ньому зацікавлені. Під час створення свого першого анімаційного фільму «Білосніжка і сім гномів» студія Уолта Діснея залучила знаменитого художника Альберта Хантера, якому було доручено, разом із командою зі ще п'яти митців створити концепт арт персонажів [2].

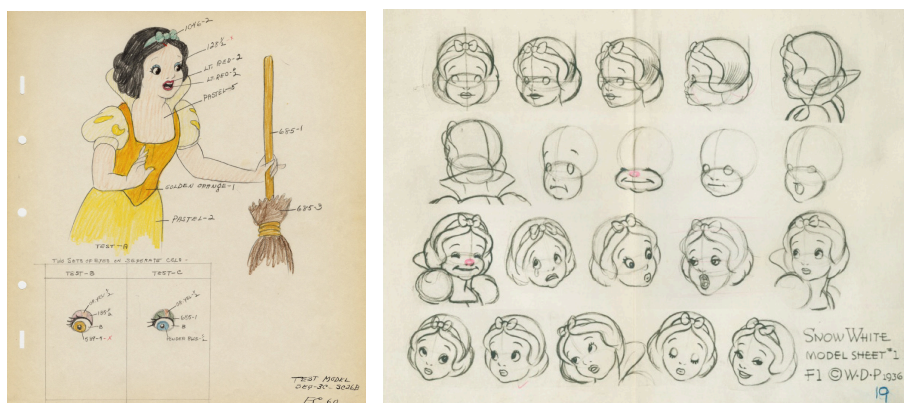


Рисунок 1.2 - Концепт арт до мультфільму Білосніжка та семеро гномів

У 1970-х і 1980-х роках концепт-художники змогли проявити весь свій потенціал, представивши унікальні та незабутні проекти, що згодом увійшли до золотого фонду світового кінематографу [3, с. 452].

У сучасному світі концепт арт користується великою популярністю, тисячі дизайнерів і дизайнерок, що працюють за цим напрямом, співпрацюють із

голлівудськими кіностудіями, масштабними підприємствами та компаніями зі створення відео ігор. Наприклад Ральф Маккуоррі та Райан Чорч зазнали визначну славу завдяки концепт артам футуристичного транспорту, оригінальних персонажів та фантастичних світів для кіновсесвіту «Зоряних війн» [3, с. 456].

1.2. Різновиди концепт арту

Якщо зупинитися на терміні концепт арт, то можна дійти висновків що винахідники та художники давнини, самі того не підозрюючи створювали концепт арти, незважаючи на те, що на той час такого терміну навіть не існувало. Наприклад Леонардо да Вінчі вже тоді створював концептуальні схеми для своїх винаходів. Художники усіх часів і народів, перед тим як написати картину робили багато різних начерків і швидких ескізів, перед тим як створювати фінальні варіанти майбутніх шедеврів [3, с. 452].

Про концепт-арт заведено говорити як про складову процесу роботи в медійній сфері (кіновиробництво, розробка ігор, коміксів), але праця концепт-художників вкладена у створення всього оточення. Жоден вид транспорту, предмет інтер'єру, міська локація чи ноутбук не створені за одним єдиним ескізом. Художник готує десятки малюнків, із яких у роботу йдуть одиниці. Окремий елемент одягу промальовується кілька разів, у різних кольорах, текстурах, формах, доки не народиться варіант, що буде задовільним [6, с. 10].

Найголовнішими видами концепт арту є:

- Дизайн середовища. Як правило фентезійні та науково-фантастичні світи потребують оригінального та незвичайного дизайну, адже споживачі повинні отримати враження занурення в інший світ, що дасть їм змогу забути буденні проблеми звичайного життя. Впоратись із цією задачею найкраще за все можна за допомогою якісного концепт арту середовища. Внезалежності від того, чи буде це теплий та миролюбний Уділ із трилогії

«Володаря перснів», чи крижана пустка з серіалу «Гра престолів», за допомогою засобів концепт арту місцевості можна задати загальну атмосферу та естетику всього світу. Створення автентичного світу - це багатогранний процес, що поєднує в собі природничі, історичні та фізичні науки, а також художні навички та вміння, такі як, передача світла й тіні, об'єму та матеріалів;

- дизайн персонажів. У сюжеті є герої, лиходії та багато другорядних осіб. Кожен із них повинен мати унікальну зовнішність, разом із неповторними костюмами. Концепт художники повинні за допомогою лише зовнішнього вигляду персонажів розказати їх історію, передати особливості характеру, їх примхи та наміри. Незважаючи на те будуть персонажі твору звичайними селянами чи величними божествами, концепт художники мають створювати цікаві та привабливі візуальні образи, що не залишать глядачів байдужими. Також надзвичайно важливим є ступінь деталізації та проробки костюмів персонажів, адже художники повинні на сто відсотків передавати ті чи інші матеріали. Щоб тканина відрізнялась від металу, а шкіру не можна було сплутати з камінням. У протилежному випадку глядачі просто не відчують атмосфери твору й не будуть зацікавлені у купівлі;
- дизайн об'єктів. Задача цього типу концепт арту полягає у візуалізації ідей по створенню зброї, реквізиту, інструментів та інших об'єктів із якими зможуть взаємодіяти герої фільмів або відеоігор. Звичайно дизайн цих об'єктів залежить від жанру та сетінгу, в яких відбуваються події того чи іншого твору. Зовнішній вигляд цього реквізиту також може залежати від персонажів, що будуть їх використовувати та мети з якою вони будуть це робити;
- дизайн створінь. Враховуючи те що в реальному світі не існує ані химерних істот, ані жахливих монстрів, концепт художникам необхідно використовувати власну фантазію та винахідливість для того щоб створити унікальних створінь, що гармонійно впишуться у певний

вигаданий світ. «Немає буквально жодних обмежень у тому, що може бути повинен створити концепт художник, за задумом сценаристів» зазначає відомий митець Ієн Маккейг [7];

Під час малювання монстрів художник повинен враховувати ареал проживання істот, їх фізичні та фізіологічні особливості. А в якості референсів потрібно використовувати, вже існуючих тварин, дослідити їх виразні риси та особливості [8].

Найголовнішими темами в концепт-арті є наукова фантастика і фентезі, адже за останні півстоліття саме за цими жанрами було створено більше за все фільмів, серіалів і відеоігор. Техніки живопису, які використовуються в концепт-арті, варіюються від стилізованих до реалістичних. Це можливо завдяки використанню спеціального програмного забезпечення, яке дозволяє попиксельно відтворювати найменші деталі, або ж використовувати спеціальні налаштування для імітації реального живопису. Митці та мисткині, які працюють над створенням концепт артів, зазвичай відмальовують велику кількість робіт на початкових етапах. Після процесу відбору найбільш вдалі ескізи опрацьовуються більш детально, наприклад із додаванням 3D графіки або засобів фотобашингу [9, с. 78].

На сьогодні, концепт арт є потужним інструментом для створення не тільки фільмів та анімаційних серіалів, а й для втілення у життя відеоігор. Створюючи різноманітні версії персонажів, декорації та пропси, ескізи та начерки певних елементів відеогри, концепт художники будують загальний вигляд та атмосферу майбутнього проекту [10, с. 5].

Існує ще один вид концепту, він не відноситься до малювання, але виконує такі ж важливі ідейні функції, це 3D концепт. Такий вид концепту з'явився завдяки активному розвитку 3D моделювання та програмного забезпечення для нього. Не всі дизайнери можуть добре малювати на папері, але можуть зробити якісну і реалістичну модель за допомогою комп'ютерної програми. Такий вид проектування не всім припадає до смаку. Деталізовану і

опрацьовану модель вже не можна назвати концептом, так як це вже являється готовим продуктом [11].

Прийнято вважати, що концепт арт - це зображення, створені для ігор або фільмів (включаючи рекламні ілюстрації). Однак потрібно розуміти, чим є концепт-арт як ремесло. «Концепт арт, як напрямок мистецтва, служить для візуальної передачі ідеї та настрою твору. Зазвичай створюється на ранніх стадіях розробки проекту та призначений для використання у фільмах, відеоіграх, коміксах до створення фінальної версії. Також називається концепт - дизайном. Не слід плутати з концептуальним мистецтвом» [9, с. 76].

У наші дні важко уявити створення відеогри без залучення концепт арту. В його основу покладене художнє проектування та моделювання персонажів, зброї та оточення відеоігор. Якщо раніше концепт арт у науковій літературі вважався художнім стандартом оформлення персонажів і пейзажів відеоігор, то тепер він корегує весь контент. Таким чином, те наскільки якісно буде опрацьовано концепт арт, вирішує чи вдасться проекту вирізнитись атмосферою та реалістичністю. Концепт арт - це дуже цінне джерело знань та ідей про художні та графічні особливості гри. У науково-фантастичних іграх концепт арт використовується не тільки для створення моделей та оформлення загального вигляду персонажів, але й для створення ландшафтів та пейзажів відеогри, які роблять її більш атмосферою. У випадку з відеоіграми цього жанру, що містить у собі науковий сюжет з елементами фантастики, використовують реальні наукові факти про персонажів, пригоди й перешкоди, які необхідно подолати під час гри.

Аналізуючи популярні відео ігри, професіонали відразу звертають увагу на їх художнє оформлення, що визначається концепт артом. Хоча цей напрям є відносно молодим, все ж він набув піку популярності у період 1990-2020 років. Саме на цей історичний відрізок часу припадає активне зацікавлення суспільства у відео іграх, особливо в науково-фантастичних жанрах. Концепт-арт є одним із найбільш важливих етапів у створенні будь-яких відео

ігор, а отже дослідження основних ідей та шляхів його застосування при створенні ігор набуває актуальності [10, с. 5].

Однією з найважливіших складових, як в розробці ігрового проекту в цілому, так і його візуальної складової зокрема, є створення образу персонажів, через взаємодію з якими користувач і здійснює ігрову діяльність. Великої необхідності потребує забезпечення умов для досягнення емоційної прихильності користувачів як до головного персонажа, так і до його віртуального оточення. Розробники гри повинні побудувати логічний ланцюг дій для того аби сприяти стабільному емоційному зв'язку між гравцями і персонажами на ранніх етапах ігрового процесу, адже, як передбачено сюжетом і геймплеєм, гравець переносить свій власний апарат постановки цілей у ігровий процес. В результаті можна досягти максимально насиченого позитивного досвіду і повного стану потоку, що гарантує задоволення від гри. [12, с. 143–147].

1.3. Концепт арт у відеоіграх

Концепт арт має відображає візуальну ідентичність гри, а саме: персонажів, локації, об'єкти, архітектуру, атмосферу, та ін. він спрямовує спрямувати вектор стилю та естетики гри, допомагаючи гравцям відчувати атмосферу занурення .

Після завершення процесу створення концепт арту наступає фінальний крок, а саме, проектування 3D моделей для того, аби візуально продемонструвати результуючий вигляд персонажів гри, їх одяг, стилістику, зброю, надздібності та інші фактори, що є важливими доповненнями стилю та атмосфери гри [13, с. 78].

У 1958 році було створено першу відеогра з візуальним відображенням - «теніс на двох». Це створило справжній прорив у індустрії відеоігор. Потреба у залученні концепт художників до створення відеоігор стрімко почала зростати разом із технічним прогресом, що дозволяв переходити на інші, більш сучасні

платформи. Завзяті творці та художники швидко почали створювати відеоігри для щойно з'явившихся засобів масової інформації та популярних на той час платформ, таких як, Sega, Atari та Nintendo [14].

У 1980-х та 1990-х роках, із невпинним розвитком ігрової індустрії популярними стають ізометричні спрайти, вони надавали відчуття глибини та перспективи, які було неможливо передати за допомогою лише 2D графіки. За допомогою ізометрії рівень деталізації та складності ігрового оточення було суттєво покращено, все це допомагало при створенні захоплюючого віртуального світу [15].

На початку 1980-х років, під час розквіту мейнстрімних ігор, таких як, Space Invaders та Pac-Man, що посідали перші місця усіх рейтингів у світовому ринку відеоігор, активно розвивалась піксельна графіка, також відома як 8-бітна, тоді вона була основним видом гейм арту. Концепт художники були вимушені створювати дизайн на спеціальних пристроях, що були вузькоспеціалізовані саме для цього завдання [16].

Вже через десять років ілюстратори могли використовувати версію на 16 біт, що істотно відрізнялась від попередньої, головним чином відображенням кольорів, де нова версія здатна відобразити понад шістдесят п'ять тисяч кольорів, у той час як стара версія спроможна лише на двісті п'ятдесят шість [17, с.14].

Наступним великим поштовхом для концепт арту у відеоіграх стало застосування 3D технологій. Хітами продажів тоді були Star Wars(1983) і Battlezone(1980). Перехід до 3D моделей суттєво змінив візуальний стиль відеоігор. Тепер завдяки відкриттю полігональних моделей, художники могли створювати справжні об'ємні моделі, та відтворити творчі задуми у максимально реалістичному стилі. Поява таких глобальних графічних функцій відкрила простір для багатьох різних жанрів, таких як, пригоди, гонки, рольові ігри та багато іншого. Це суттєво вплинуло на всю подальшу історію гейм дизайну [18, с. 2].

Остаточно концепт арт у відеоіграх прийняв той вигляд яким ми бачимо його зараз після переходу від стандартної чіткості до високої (HD, Ultra HD). Із кожним наступним поколінням ігрових двигунів можливості ПК та консолей стають набагато ширшими, концепт художники та дизайнери тепер можуть втілити у життя будь-які ідеї, від високополігональних облич героїв до відкритого світу із детально створеними локаціями. Всі ці досягнення дозволяють гравцям отримати неоціненний досвід захоплюючої подорожі до віртуальних світів [19].

«Концепт арт - це один із найважливіших аспектів розробки ігор. Він відповідає за встановлення тону та стилю гри та може використовуватися для передачі бачення проекту решті команди».

Не завжди фінальна ілюстрація відповідає початковій ідеї, тим не менш, створення концепт артів неможливо уникнути під час створення відеогри [20].

Дизайн персонажів відіграє вирішальну роль у процесі розробки гри, оскільки він відповідає за оживлення персонажів. Від початкових ескізів до повністю реалізованих дизайнів, концепт-арт допомагає формувати візуальну ідентичність кожного персонажа.

Процес починається з мозкового штурму та розробки різних ідей та концепцій для персонажів. Це дозволяє художникам досліджувати різні можливості та знаходити найкращі дизайн рішення, які передають особистість персонажа.

Одним із найважливіших аспектів концепт арту персонажів є відображення індивідуальності героїв. Сюди входить ретельне вивчення їх передісторії, характеристик і мотивації, а також перенесення їх у візуальні елементи. Зовнішній вигляд, одяг, аксесуари та навіть постава персонажа можуть сприяти передачі його особистості (див.рис. 1.3).

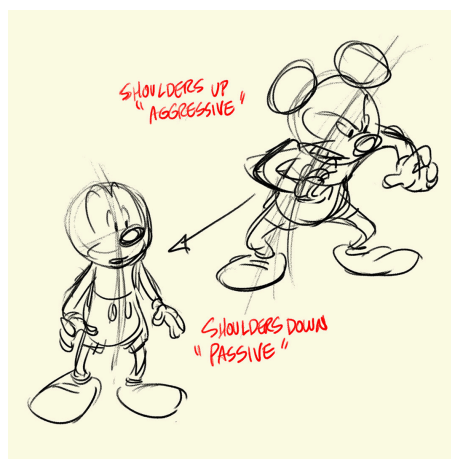


Рисунок 1.3 - концепт арт зміни характеру

Створення унікальної візуальної ідентичності для кожного персонажа є одним із найважливіших аспектів концепт арту персонажів. У відеогрі часто присутні декілька персонажів, кожен із яких має свій особливий зовнішній вигляд. Концепт художники мають на меті створити дизайн, який був би не лише візуально привабливий, але й виразно відрізнявся з-поміж інших.

Цей процес включає врахування таких факторів, як колірна гама, форма силуета та загальний візуальний стиль. Створюючи унікальні візуальні образи, концепт художник піклується, про те, щоб кожен гравець міг швидко впізнати та відрізнити кожного персонажа [22].

Процес створення оригінальних й унікальних персонажів включає в себе дійсно багато етапів, але кожен із них відіграє вирішальну роль і значною мірою впливає на те наскільки вдалим буде фінальний проект.

Найпершим етапом при створенні концепт арту персонажів виступає ескізування. На цьому етапі потрібно провести дуже ґрунтовну роботу щодо пошукових ескізів і швидких начерків. Потрібно проводити аналіз аналогів, надихатись роботами інших митців або знаходити красу й натхнення навколо себе. Такі приклади можуть допомогти спрямувати процес. Збираючи інформацію про персонажа, не можна інформувати вихідні дані, про походження, особливості та індивідуальні риси героїв, що були надані режисерами або продюсерами проекту. На початкових етапах передісторія головних героїв може бути недостатньо змістовною, тому концепт художники

повинні залучати критичне та креативне мислення задля того аби органічно вписати того чи іншого персонажа у загальну історію.

Наступним кроком потрібно створити початковий дизайн персонажів. На цьому етапі художники можуть залучати будь-які засоби, що дозволять їм досягти мети. Це може бути як звичайний аркуш паперу та олівець, а може бути й дороговартісне обладнання, таке як, графічні дошки та планшети [23].

Концепт художники професійно володіють технікою лайнарту - контурного малюнка без заливки (малюнок у скетчбуку або замальовка у графічному редакторі). А також майстерно виконують роботу «від плями», що створюється коли митець великими мазками окреслює силует персонажа (див. рис. 1.4).



Рисунок 1.4 - Приклад роботи «від плями»

Визначившись із силуетом та об'ємами, концептер ділить об'єкт на «маси», працює з великими об'єктами, узагальнюючі візуальні образи, роблячи їх якомога більш оригінальними та унікальними, уникаючи переходу до маленьких деталей, намічає важливі елементи дизайну і великі елементи, що виділяються: високий чи низький, товстий чи тонкий, носитиме герой вузьке вбрання чи багатошарове плаття, легкі туфлі чи чоботи-ботфорти, надіне гострий капелюх чи вільну пов'язку.

Художники візуалізують образи героїв. Їх завдання полягає у відображенні характеру та емоцій персонажа, продумуванні костюмів, аксесуарів, характерних поз і відмінних особливих рис, що будуть виокремлювати персонажа серед інших (див.рис.1.5)



Рисунок 1.5 - Приклад концепт арту персонажа

Процес створення концепт-артів для відеоігор складається із таких етапів: внутрішня стадія підготовки, в ході якої відбувається створення макетів а попередніх начерків можливого вигляду героїв, персонажів гри, пейзажного фону та інших деталей гри; етап оформлення готових образів героїв відео-гри та їх корекція в разі необхідності; маркетингові дослідження проекту з метою виявлення недоліків при створенні образів персонажів відео-гри та внесення необхідних корективів

Концепт відрізняється від стандартного малюнка як мінімум своєю послідовністю у вирішенні проектної задачі. Він використовується в першу чергу для передачі характеристик, які закладаються авторами в ігрових персонажів, атмосфери навколишнього світу і таке інше.

Концепт має бути зрозумілим і зручним для інших розробників, адже саме він служить основою для створення 3D моделей, спрайтів, ілюстрацій та багато іншого. Найчастіше такі художники роблять максимально прості малюнки, не спотворюючи перспективу, а наочна передача дизайну досягається за рахунок ракурсу та положення тіла. Робиться вибір на користь нейтрального освітлення,

оскільки через драматичне засвічення та глибокі тіні інші члени команди можуть помилитися з розпізнаванням кольорів.

Концепти іноді застосовують як промо-матеріали, використовують у самій грі (наприклад, на портретах), а також продають як повноцінні ілюстрації. Деколи концепти виглядають навіть не гірше за фінальні ігрові моделі [24].

Концепт арт завжди охоплював багато тем, будучи основним засобом дизайну кіноплакатів з перших днів існування Голлівуду, але двома найбільш поширеними сферами є наукова фантастика та фентезі. З недавнього часу концепт арт став використовуватися у виробництві відеоігор, охоплюючи жанри від фентезі до реалістичних, залежно від кінцевого продукту [25].

РОЗДІЛ II

АНАЛІЗ ПЕРЕДПРОЕКТНИХ ЕТАПІВ У КОНЦЕПТ АРТІ

2.1. Стан ринку відео ігор у сучасному бізнесі

Станом на 2021 рік продажі відеоігор у всьому світі становили 180,3 мільярда доларів США щорічно згідно зі звітом про світовий ринок ігор Newzo. У 2021 році дохід від мобільних ігор сягнув 93,2 мільярда доларів, глобальний ринок консольних ігор оцінювався приблизно в 50,4 мільярда доларів, а ринок ігор для ПК — приблизно в 36,7 мільярда доларів [26].

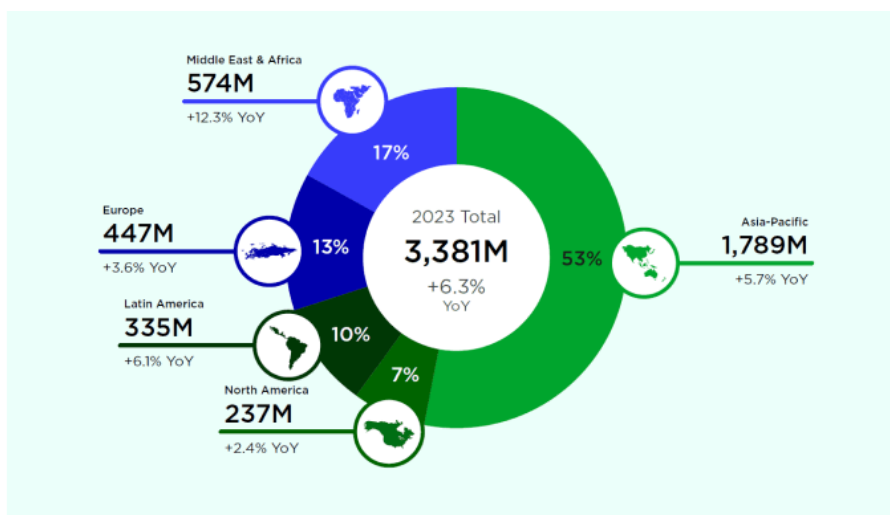


Рисунок 2.1 - Діаграма світової демографії геймінгу

Аналізуючи структуру ринку, можна зробити висновок, що найбільше постраждали браузерні ігри. Ще десять років тому вони користувались значною популярністю, а завзяті фанати із задоволенням витрачали власні кошти на таке задоволення. Зараз же їх майже повністю витіснено через велике поширення мобільних ігор. Така різка заміна, була спрогнозована вже давно, адже до ігор на мобільних пристроях гравці мають доступ цілодобово, незважаючи від місця знаходження, будь то школа або офіс.

Станом на 2022 рік браузерні відео ігри займають лише один відсоток усього ринку. Лише за один рік цей клас відео ігор скоротився на цілих

сімнадцять відсотків. Незважаючи на це, завдяки відданим гравцям, із високим рівнем платіжоздатності, цей вид відеоігор продовжує своє існування.

Незважаючи на те що велика кількість експертів прогнозували стрімке падіння ПК геймінгу, на комп'ютерні ігри припадає цілих дев'ятнадцять відсотків ринку, а річний приріст складає одну цілу шість десятих відсотків. Ці факти дають змогу зрозуміти, що комп'ютерні ігри все ще актуальні та мають попит. Але головну частину ринку комп'ютерних відеоігор мають F2P проекти із мікротранзакціями: Counter Strike, Fortnite, Call of Duty Warzone, Apex Legends, League of Legends, World of Warcraft та десятки інших. І все ж дороговартісні ігри типу «три-А» для ПК мають менший попит аніж для консолі.

«AAA — це класифікація, яка вказує на те, що гру підтримує відомий видавець і вона, ймовірно, має відносно великий бюджет» [27].

Навіть перевага над комп'ютерами не змінює того факту, що через незадоволення аудиторією останніх три-А проектів, консолі сильно втратили у прибутках, порівняно з попередніми роками, у 2022 році втрати прирівнювались двом цілим двом десятих відсотків. Гравці в цілому все більше розчаровуються у іграх рангу AAA через систему мікротранзакцій та платного контенту [28].

Створення відео ігор це унікальна ланка в бізнесі, враховуючи особливості технологічної складності, а саме: розробки програмного забезпечення, програмування, дизайну, концепт арту, маркетингу та ін. Також бізнес відеоігор вирізняється своїми способами монетизації, а також не слід забувати про жорстку конкуренцію на ринку відеоігор, де навіть успішні студії не застраховані від банкрутства у разі помилки.

За останні 20 років індустрія відеоігор не тільки набула шаленої популярності, а ще й стала одним із найприбутковіших видів сучасного бізнесу. Так наприклад за один день лише мешканці США сплачують близько одного мільйона доларів на такі відеоігри як Fortnite, Call of Duty, Overwatch та ін. Переконливим доказом успіху цієї індустрії виступають прибутки, що вона

приносить, наприклад у 2018 році рівень цього ринку досягнув рекордних 135 мільярдів доларів, такий показник є більшим ніж ВВП України.

Але бізнес відеоігор існує не лише за рахунок продажів ігор, наприклад лише одне відео офіційного каналу Fortnite на онлайн платформі Twitch зібрало понад сто вісімнадцять мільярдів годин у переглядах. Також завдяки системам мікротранзакцій, гравці можуть витратити кошти на додатковий контент для улюблених ігор, від особливих нарядів для персонажів до повноцінних DLC. У відеогеймінгової індустрії є навіть власний вид спорту, що також користується великою популярністю та приносить великі кошти. У кіберспорті беруть участь представники майже всіх країн світу, мають здобутки у цій сфері й українці. Наприклад Роман Фомінок став першим в Україні мільйонером, що заробив свій статок за допомогою професійного кіберспорту [30].

Хоча світові чарти посідають ігри Американських, Японських та Китайських розробників, в Україні також є декілька успішних компаній, відеоіграми яких захоплюються тисячі гравців по всьому світу. Найвизначнішими Українськими проектами є такі відеоігри як «Козаки» і S.T.A.L.K.E.R. від GSC Game World (див. рис. 2.2)

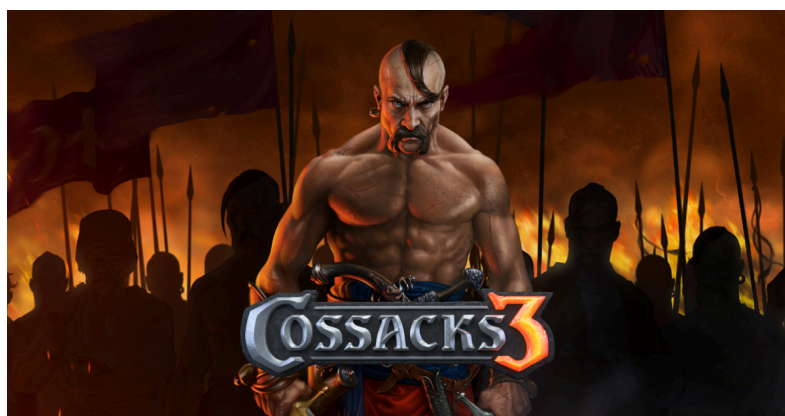


Рисунок 2.2 - Обкладинка Української відеогри «Козаки»

2.2. Таргетована цільова аудиторія

Ігрова індустрія постійно розвивається, з'являються нові технології та тренди. На цьому ринку, що швидко розвивається, як ніколи важливо глибоко розуміти свою цільову аудиторію. Знаючи, що мотивує клієнтів і що вони шукають у грі, можна створювати більш привабливі та релевантні продукти, а також приймати обґрунтовані рішення щодо стратегій маркетингу та розповсюдження.

Визначення цільової аудиторії є важливим першим кроком у створенні успішних відеоігор. Є кілька способів зробити це, включаючи збір демографічної та психографічної інформації.

Важлива статистична інформація може включати в себе вік, стать, дохід та освіту. Цю інформацію можна зібрати за допомогою опитувань і фокус-груп, а також за допомогою аналізу даних наявних звітів про дослідження ринку [31].

Незважаючи на стрімкий та успішний розвиток у геймдеві та індустрії відеоігор в цілому, поширення цих інновацій в Україні було уповільненим з огляду соціальних та економічних причин. Таким чином і саме поняття «геймер», запозичене з англійської мови, досі сприймається досить скептично особливо серед старшого покоління [32].

За останні два десятиріччя відеоігри стали настільки популярними, що вже важко сказати хто не знає про їх існування. Кожна вікова категорія людей так чи інакше інтерактує зі світом відеогеймінгу, де сучасні діти більше за все зацікавлені у мобільних відеоіграх, через їх легкодоступність, відносно невелику вартість, а головне можливість неускладненого процесу гри у мережі, мілленіали ж віддають перевагу геймінгу на ПК або консолі, а старше покоління в свою чергу активно занурилось у так звані казуальні ігри, наприклад «три в ряд» або онлайн-кросворди.

Виходячи з цього можна виділити головні відомості щодо світової демографії відеогеймінгу.

- Більш ніж три мільярди людей на планеті є користувачами відеоігор;
- Середній вік геймерів становить 35 років;

- Ігровий ринок Азії є найбільшим в усьому світі, налічуючи 1.6 мільярдів геймерів [33].

В залежності від того як давно людина грає, скільки часу витрачає, від ігрових переваг гравців поділяють на чотири типи:

- Казуальні геймери. Казуальними зазвичай називають найпростіші гри, що займають невеликий розмір зі зрозумілими правилами. Для казуальщиків відеогра не є метою всього життя і навіть не є улюбленим хобі, для них це приємне дозвілля та спосіб згаяти час. Хоча деякі казуальні ігри стають культовими і захоплюють надовго. Їх рідко цікавлять новини світу геймінгу: кіберспорт, релізи нових ігор, деталі розробки та передісторія проектів гейміндустрії.

- Хардкорні геймери. Люди, що шукають повного занурення в ігровий процес і як правило, із задоволенням готові провести не одну сотню годин у віртуальному світі. Вони намагаються виконати всі завдання, знайти всі скарби та перемогти всіх ворогів. Хардкорні геймери відрізняються від пересічних гравців серйозним ставленням до відеоігор. Вони часто беруть участь у змаганнях і турнірах, але в той же час це не їхня основна професія. Хардкорщики є типовими представниками субкультури.

- Професійні геймери та кіберспортсмени. Цей тип геймерів - справжні професіонали, для яких відеоігри це робота, а не розвага. Більшу частину дня професійних геймерів займають тренування, турніри та челенджі. Успішні кіберспортсмени та кіберспортсменки заробляють понад десять тисяч доларів на місяць.

- Ретрогеймери. Багато ретрогеймерів принципово ігнорують сучасні відеоігри, інші ж просто не усвідомлюють, що після тих ігор, що були випущені на зорі існування комп'ютерних та консольних відеоігор, індустрія лише продовжувала розвиватися й еволюціонувати. Їх особливо цікавлять старі консольні відеоігри, зокрема аркади, файтинги, класичні шутери та рольові ігри.

[34]

2.3. Аналіз аналогів

Як вже було зазначено вище, створення концепт артів персонажів найбільш поширено у відеоіграх таких жанрів як, фентезі та наукова фантастика. Таким чином було вирішено проаналізувати дизайнерські рішення при концепті персонажів відео ігор саме за цими жанрами.

Найперша відео гра, концепт арти до якої вражають своєю варіативністю та оригінальністю виступає God of war: Ascension. Гра від третьої особи в жанрі action-adventure, розроблена студією Santa Monica Studio та опублікована Sony Computer Entertainment. Гра була випущена в березні 2013 року. Це сьома гра в серії God of War та перша в хронологічному порядку. Заснована на грецькій міфології, вона презентує нам величезну кількість різноманітних створінь, від величних богів до небезпечних монстрів [35].

Розглядаючи детально пропрацьовані концепт арти, неможливо не помітити дизайн одного з головних антагоністів, а саме, фурії Мегери (див.рис. 2.3)

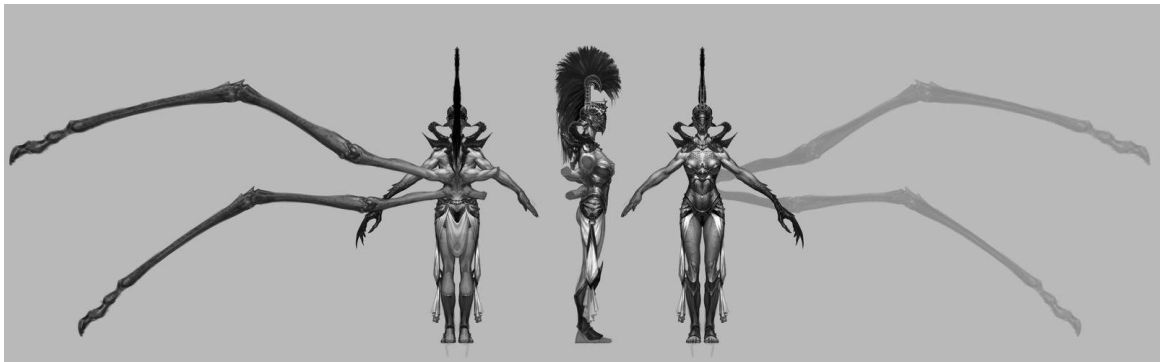


Рисунок 2.3 - Фінальний концепт арт Мегери

Відразу привертає увагу те як сміливо художник зобразив великі задні кінцівки. Адже перевищуючи розмір самого персонажа майже у два рази, їх можна було намалювати набагато компактніше. Концепт артист натомість розмістив профільний вид у центрі, в той час як види спереду та ззаду показують лише бічні пари кінцівок, підтримуючи композиційний центр, а також виконуючи свою основну місію, а саме даючи 3Д художнику чітке зображення

того як кожна деталь тіла та одягу виглядає. Щодо оригінальності та унікальності самого візуального образу, то рішення у поєднанні людських рис та тваринних виглядає досить яскраво та незвично. Асиметрія в руках, узор на шкірі, гігантські лапи, що виростають зі спини, все це створює цілісний образ негативного, войовничого персонажу. Також додає характеру персонажу та підтримує войовничий образ її обладунки. Масивні наплічники, що зрослися з рогами на плечах, додають гострих ліній до силуету. Шолом, закриваючи обличчя, створює ефект небезпеки та дискомфорту у глядачів. В цілому злодійка вселяє жах і зацікавленість у гравців, що можна вважати головними задачами для негативного персонажу.

Цікавим також є і те, як багато було створено різних варіантів перш ніж нарешті було обрано найбільш підходящий під вимоги авторів. Якщо подивитись на перші дизайни цієї Мегери, то можна побачити як концепт артист експериментує з її силуетами, змінюючи розміри та форми, додаючи візуальних рис тварин і комах або навпаки створюючи більш жіночний та тендітний образ (див. рис. 2.4).



Рисунок 2.4 - первинний дизайн Мегери

У 2010 році світ побачила гра, що розповідає історію однієї з найбільш контроверсійних персонажок у гейм індустрії. Байонетта не залишила жодного з гравців байдужими, неважливо чи було це захоплення та любов, чи ненависть викликана внутрішніми сексистськими упередженнями. Відбулося це не лише

через екстравагантний дизайн героїні, а й через філософію самої гри, де розробниками було додано значну та виразну частку гумору та пародій на інші ігри свого жанру [37].

При створенні головної героїні було поєднано безліч стилів, від гротескних прикрас і рукавів до обтягуючих костюмів із пікантними декольте.

Сама дизайнерка зазначала, що коли вони розпочали роботу над Байонеттою, директор проекту попросив створити персонажа з трьома ключовими особливостями, а саме: жінка - головна героїня; сучасна відьма; користується вогнестрільною зброєю [38].

Враховуючи те, що Байонетта — відьма, її «тематичним кольором» мав бути чорний. Ще одна особлива частина її дизайну - це довге волосся, що обертається навколо її тіла. Волосся, зібране навколо рукавів Байонетти, підкреслює рухи її кінцівок. Довге волосся Байонетти є джерелом її сили, і зазвичай вона носить його навколо свого тіла як засіб прикраси та захисту. Однак, коли вона вступає в бій, вона може використовувати своє волосся, щоб викликати могутніх демонів, що стануть на її захист [38].

Байонетта по праву вважається феноменом ігрової індустрії, а її зовнішній вигляд приховує в собі багато таємниць. Кольорова гама персонажів досить збалансована та гармонійна, втім, дуже контрастна. Класичне поєднання чорного та золотого, червоного з чорним створює обмежену колірну палітру, що в свою чергу не викликає дискомфорту та невдоволення у глядачів. Доповнюють шикарний образ героїні різні прикраси. Байонетта носить елегантну довгу стрічку, що вплетена у її волосся, а також вона має безліч золотих прикрас, від медальйонів до застібок на костюмі. Завершують і без того унікальний костюм героїні, масивні підбори, що виконують не лише естетичну функцію, а й практичну. Коли набой в основній зброї завершуються відьма використовує додаткову пару пістолетів зі свого взуття (див.рис. 2.5).

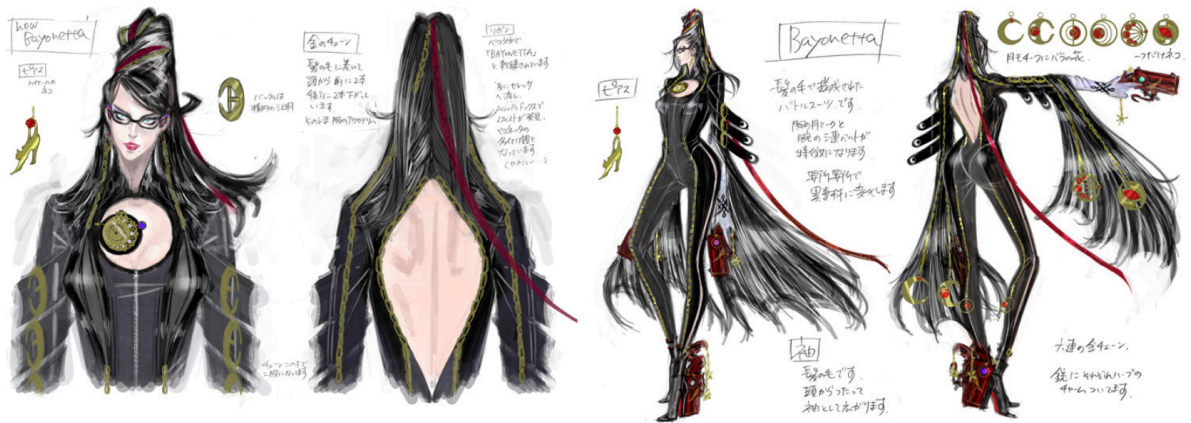


Рисунок 2.5 - Концепт арт Байонетти

Для розуміння концепт арту персонажів фентезійної відео гри потрібно було звернути свою увагу не лише на екстроординарні та монструозні дизайни, а й на більш класичні варіанти. Невичерпним джерелом натхнення по праву можна вважати ігровий всесвіт The Elder Scrolls, а саме п'яту частину серії - The Elder Scrolls V: Skyrim. Загальна естетика гри дозволяє зануритись у холодну й таємничу атмосферу провінції Скайрім [39].

Ефект занурення відбувається в два етапи. Спочатку користувачі формують власне уявлення про гру (щодо того, як вона виглядає, звучить і відчувається), а потім поступово починають сприймати віртуальне середовище як основну «систему координат», як місце, де вони знаходяться і чийм підпорядковуються правилам [40].

Не останню роль у створенні такого сильного ефекту як занурення під час проходження відео ігор відіграє концепт арт персонажів, а особливо тих, що пов'язані з фентезійним світом магії.

Перше на що необхідно звернути увагу це стримана й обмежена кольорова гама, у ній переважають сірі, світло-коричневі та темно-сині відтінки. Таке рішення обумовлене необхідністю всіх візуальних аспектів гри дотримуватись одного стилю, втім, зовнішній вигляд магів містить в собі такі унікальні й неповторні елементи, як амулети, кулони, намиста та посохи (див.рис.2.6).



Рисунок 2.6 - Концепт арти магів для гри Скайрім

РОЗДІЛ ІІІ

КОНЦЕПТ АРТ ГОЛОВНИХ ПЕРСОНАЖІВ

3.1. Робота над ескізуванням

Найпершим етапом у розробці персонажів до гри «Fantasy triumph» стало пошукове ескізування. Як відомо, Найбільш ефективним методом втілення нематеріального вираження в процесі проектування полягає у створенні швидких ескізів та начерків і чим більшою буде кількість опрацьованого матеріалу тим якісніше пройде підготовка наступних етапів проектування.

«Ескізування - це процес мислення та інтерпретації, що базується на вираженні візуальних образів за допомогою традиційних та діджитальних видів мистецтва, його за правом можна вважати одним із найкорисніших інструментів дизайнерів при створенні будь-якого проекту». Ескізи за своєю природою дуже динамічні, іноді вони використовуються навіть для того щоб просто не забути ідею, що спонтанно з'явилась у митців. На етапі ескізування можна вирішити такі проблеми як функціональність та естетичність питомого проекту. У зв'язку із цим ескізи та начерки постають як одні з найефективніших засобів вираження мислення [42, с. 73-74].

Враховуючи те, що процес створення ескізів відбувається досить швидко, можна дійти висновків, що це дає дизайнерам змогу отримати велику кількість графічного матеріалу за короткий час, а також можливість розвитку технік візуальної комунікації. Ескіз можна вважати початковим етапом у втіленні ідеї в життя. Завдяки такій формі швидкого прототипування дизайнери розвивають свої навички бачення, що лежить в основі дизайну. Пошук оптимальних дизайнерських рішень вимагає здатності відкинути упереджені думки та дозволити втілити у швидких ескізах креативні та несподівані задуми. Зважаючи на це, можна стверджувати, що етап ескізування є фундаментальним для всього процесу проектування [43].

Ескіз повинен бути одним із початкових кроків у процесі мозкового штурму будь-якого дизайнерського проекту. Спільна візуалізація проекту з самого початку може допомогти отримати чітке уявлення про те, що може статися з дизайном. Створення ескізів можна використовувати під час створення концепт артів, розробки дизайну, щоб допомогти прояснити ідеї, забезпечити змістовний зворотний зв'язок і підтримувати проект у русі [44].

Одна з ключових переваг використання ескізів та начерків як інструменту для вирішення проблем полягає в тому, що вони можуть допомогти прояснити свої думки та зрозуміти проблему чи концепцію. Пошукове ескізування вимагає від студентів критичного мислення та візуального представлення своїх ідей, що може допомогти їм краще зрозуміти й упорядкувати свої думки. Це може бути особливо корисним під час роботи над складними чи абстрактними проблемами, де може бути важко сформулювати ідеї, використовуючи лише слова [45].

Також на етапі ескізування незамінним стане володіння програмою «Alchemy».

Alchemy - це відкритий проект для малювання та ескізування, призначений для створення унікальних і несподіваних концептуальних ескізів. Він покликаний стимулювати творчість та експерименти з формами, текстурами та композицією.

Alchemy - це не програмне забезпечення для створення готових творів мистецтва, а радше середовище для створення ескізів, яке зосереджується на абсолютно початковій стадії процесу створення. Експериментальна за своєю природою алхімія дозволяє візуально проводити мозковий штурм, щоб досліджувати розширений спектр ідей і можливостей у випадковий спосіб.

Особливими рисами цієї програми є відсутність конкретних інструментів. типові інструменти для малювання, такі як олівці та пензлі, в Алхімії непередбачені. Натомість передбачено абстрактні інструменти та ефекти, такі як «пляма», «зигзаг», «силует» та ін. [46].

Також неймовірно важливим при створенні дизайну персонажів являється обізнаність художника та обширність його візуальної бібліотеки. Те наскільки концепт художник розуміє анатомію, композицію та кольорову передачу на пряму впливає на фінальний вид концепт арту.

А для того щоб чітко розуміти напрям у якому потрібно реалізувати пошук візуальних образів для створення концепт арту художникам необхідно створити мудборди, в яких вони зможуть систематизувати візуальну інформацію про колір, форми, матеріали та побажання замовників.

«Мудборд – це візуальна репрезентація ідей. Він потрібен для пошуку емоцій, настрою, візуального стилю, кольорової гами та базових форм майбутнього додатку. Мудборд дослівно перекладається як дошка натхнення і слугує орієнтиром під час дизайну застосунка» [47].

З іншого боку, крім, опрацювання атмосфери, мудборд допомагає говорити з замовником на одній мові. Затвердивши його, клієнт підтверджує правильний вектор і бачення щодо майбутнього проекту. Таким чином клієнт і виконавець уникають ризиків непорозуміння. Створення цілісної картини – це найважливіший результат, який потрібно отримати.

Беручи до уваги ці дані, було створено три мудборди.

У першому мудборді було зібрано зловісний образ Некроманта, що викликає відчуття тривоги та жаху. Таким чином, щоб глядачі одразу могли зрозуміти, що перед ними антагоніст (див. рис. 3.1).

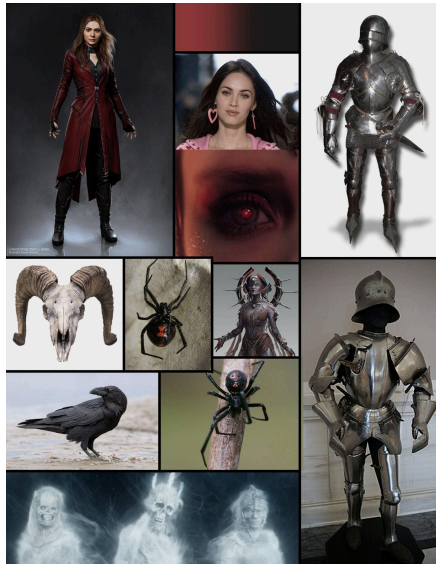


Рисунок 3.1 - Мудборд першого персонажа (Некромантки)

У другому ж мудборді було зібрано добрий та щирий образ, що викликає почуття ностальгії, спокою та щастя. Являючи собою повну протилежність попередньому персонажу, Дріада виступає уособленням любові та миру (див. рис. 3.2).



Рисунок 3.2 - Мудборд другого персонажа (Дріади)

Третій мудборд присвячений чаклунці, повинен чітко демонструвати сутність цієї героїні, поєднуючи в собі мудрість із чудернацьким характером. Висвітлюючи прагнення до розкоші та панування (див. рис. 3.3).

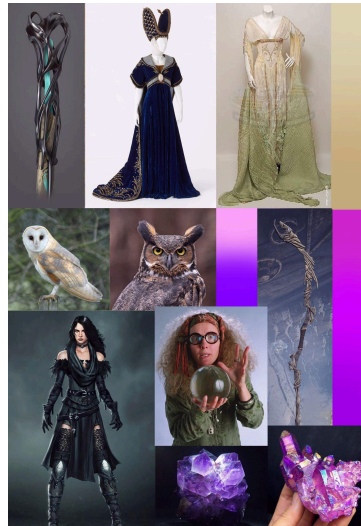


Рисунок 3.3 - Мудборд третього персонажа (Чаклунки)

3.2. Етап пошукової роботи

Наступним етапом стало первинне ескізування. Для всіх персонажів було розроблено декілька розворотів із зовнішнім виглядом їх облич, а також ескізи костюмів і обладунків.

Створюючи зовнішній вигляд некромантки, потрібно було враховувати такі особливості персонажа як злість, хворобливість, ненависть і могутність. Також зовнішній вигляд злодійки створювався за базовими принципами створення персонажів таких як прості форми, де в обличчі антагоністки легко читаються такі форми як трикутники, ромби і квадрати. Всі форми мають гострі кути, що дає зрозуміти характер персонажа, його настрій. У формі ескізів було розроблено різні види корони для некромантки. Також було розроблено приблизну кольорову гаму для кращого розуміння наступних кроків (див. рис. 3.4).

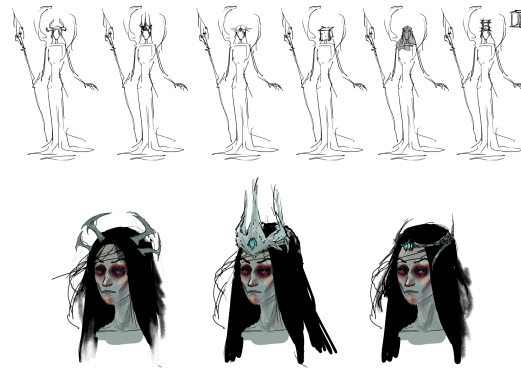


Рисунок 3.4 - Ескізи зовнішнього вигляду Некромантки

Враховуючи особливості негативного персонажа, було спроектовано чотири варіанти облаштувань, що показують силу, могутність і злість. У першому варіанті було скомбіновано між собою сталеві обладунки з гострими пластинами. Прикрашені великим черепом барана, обладунки додають всьому образу магичності та загадковості. Роги черепа закривають плечі персонажа, з'єднуючись позаду, поєднуючи між собою передню й задню частини обладунків. З поділу виходить легка тканина, що частково закриває передню половину ніг і повністю перекриває задню частину. Другий варіант має яскраву особливість у вигляді наплічників, зроблених із черепів оленів. Костюм переважно складається зі шкіри об'єднаної між собою срібними кільцями. Взуття складається з кісток, скріплених між собою металевими конструкціями. Третій костюм являє собою більш брутальний образ із ціпками та ланцюгами, черепами на плечах, поєднаними між собою великою кількістю шипів і кілків. Четвертий костюм має яскраву деталь у вигляді металевої конструкції, що кріпиться до спини та прикрашається кістками та кілками. Масивні наплічники переходять до кіраси, прикрашеної черепом. Костюм переважно складається з різних видів тканин, таких як: шифон, атлас і батист (див. рис. 3.5).

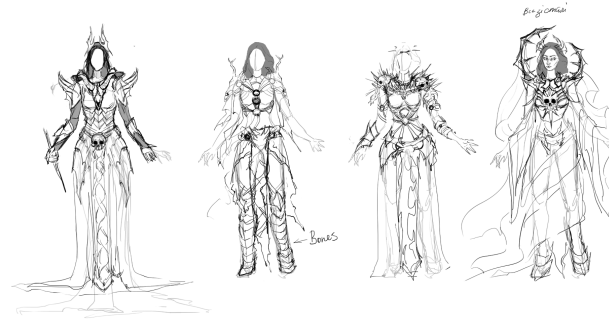


Рисунок 3.5 - Ескізи костюмів для Некромантки

Зовнішній вигляд Дріади створювався з простих форм таких як круги. Всі лінії повинні були бути дуже м'якими та плавними. Також було розроблено три варіанти головного убору у вигляді тіари та вінка. Навіть на такій ранній стадії як ескізування, глядачі одразу можуть зрозуміти, що перед ними позитивний персонаж, лише завдяки посмішці на обличчі (див. рис. 3.6).

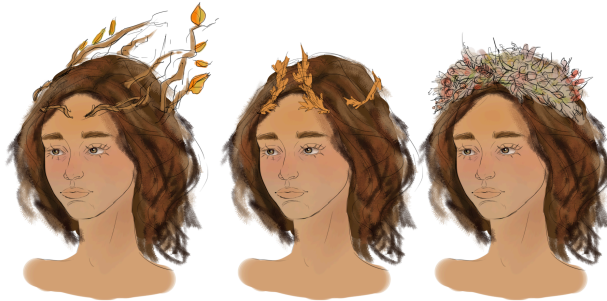


Рисунок 3.6 - Ескізи зовнішнього вигляду Дріади

Створюючи ескізи для костюмів Дріади, головною метою було передати легкість і казковість образу. У першому варіанті головним мотивом виступають коріння та гілки дерев, що обвивають плечі персонажки. Наслідуючи цей принцип, взуття з коріння повністю обвиває ноги Дріади. Лейтмотивом другого костюму стали метелики. Топ і пояс зроблені з сорочкової тканини, а рукава та ноги вкриті шифоном. Використовуючи такі легкі та повітряні матеріали, важливо було досягти впізнаваності образу метелика. Третій варіант більш

грубий, має багато шкіряних елементів. Для полегшення образу було прийнято рішення повністю оголити плечі, створивши більш романтичний образ. Четвертий варіант має таку ж дерев'яну конструкцію як і перший, але вона була переосмислена, їй було додано пластичності задля того щоб вона була схожа на лозу дерева. Із неї йдуть обвиваючі елементи, що доходять до зап'ясть, створюючи захисні елементи для рук у вигляді наручів. Із масивного дерев'яного пояса виходить юбка у вигляді листків клену. Ізуття являє собою ансамбль коріння та листя (див. рис. 3.7).

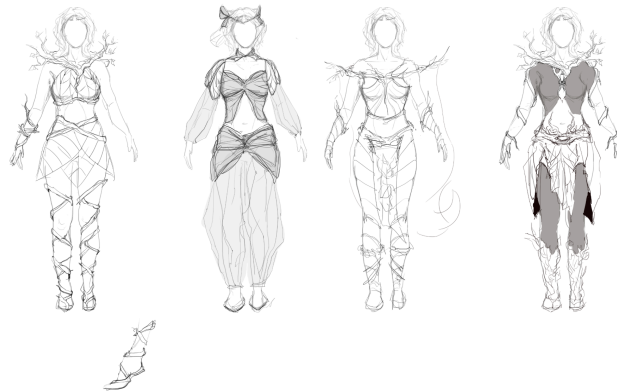


Рисунок 3.7 - Ескізи костюмів Дріади

Зовнішній вигляд чаклунки створювався з строгих форм та вишуканих кольорів. На її обличчі легко читається зарозумілість із байдужістю. Підкреслюючи її статус, могутність та характер, вона єдина персонажка, що носить прикраси, зроблені з дорогоцінних металів і каміння. Також важливим елементом її зовнішнього вигляду виступає зачіска, складна, укладена в декілька шарів, вона показує статус персонажки. Таке рішення в дизайні зачіски, викликане потребою в передачі суворого та водночас марнославного характеру героїні (див. рис. 3.8).

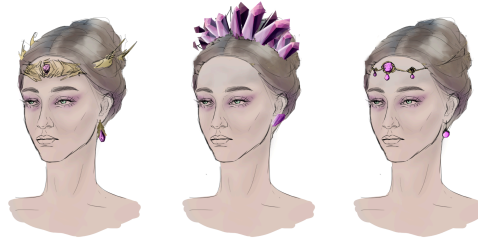


Рисунок 3.8 - Ескіз зовнішнього вигляду Чаклунки

При створенні ескізів костюмів для чаклунки головною метою було передати величність і багатство, поєднанні з чарівністю та таємничістю магічного світу. Перший варіант, не наповнений особливою складністю чи великою кількістю деталей, однак він резолує приховану частину персонажа - грайливу та веселу. Він дуже відкритий у плечах, натомість руки закривають пишні рукава, а всі елементи тканини кріпляться до золотих прикрас. Другий варіант підкреслює належність до магічного класу, виявляючи такі класичні елементи костюмів чарівниць, як високий комір, велике намисто, із магічним каменем, пір'я та плащ. Третій варіант є найбільш деталізованим, основна частина, зіткана з еластичу та трикотажу, вкрита золотими стрічками та чарівними каменями. На плечах майорять гострі наконечники, що не виконують захисної функції, натомість з-під них випливає розкішна шовкова тканина, прикрашена золотими лініями. Із-заду розташовується каптур, прикрашений золотими шипами. Останній образ, натхнений грецькими богинями давнини, має унікальні розпашні рукава, золоті наплічники та пояс. Шовкова тканина має розріз, що відкриває частину лівої ноги (див. рис. 3.9).



Рисунок 3.9 - Ескізи костюмів Чаклунки

3.2 Колірна гама

При створенні такого негативного персонажа як некромант потрібно було детально проаналізувати психологію кольору.

«Психологія кольору - це сфера досліджень, що вивчає вплив кольору на людину та її емоційне та фізичне відчуття. Розуміння психології кольору є вкрай необхідним для художників та дизайнерів, маркетологів і менеджерів» [48].

Кольорова гама некроманта повинна викликати негативні почуття, злість, страх і тривогу. Доцільним було використання таких кольорів як темно-червоний, темно-сірий, блідо-зелений та чорний. Враховуючи, що чорний колір символізує суворість, журбу та елегантність, а червоний це агресія, жага та гнів, поєднання цих кольорів є вдалим. Акцентним кольором виступає яскраво-смарагдовий, що також є компліментарним кольором темно-червоному (див. рис. 3.10).

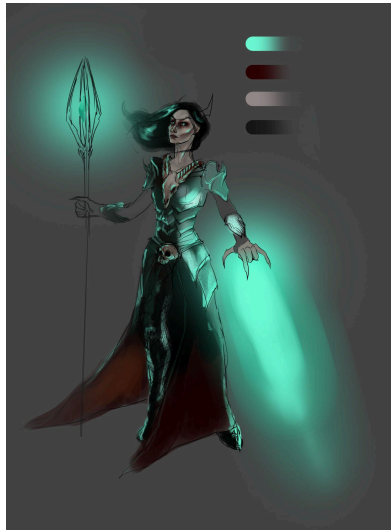


Рисунок 3.10 - Ескіз Некромантки в кольорі

Кольорова гама Дріади на відміну від Некромантки повниться яскравими та життєрадісними кольорами, такими як зелений, коричневий, помаранчевий та жовтий, що символізують яскравість і життєрадісність, дарують бадьорість і енергію [49] (див. рис. 3.11).

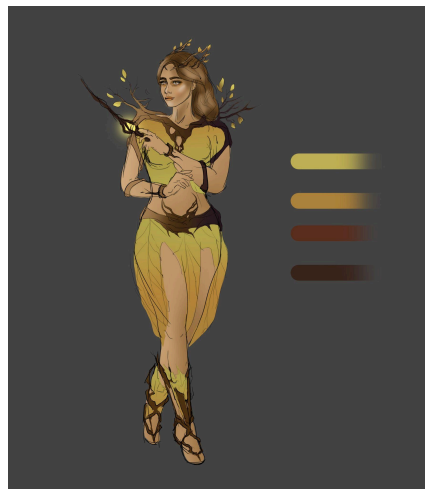


Рисунок 3.11 - Ескіз Дріади в кольорі

При створенні кольорової гами чаклунки використовувалась теорія кольорового кола. Коло кольорів було створено на початку двадцятого століття швейцарським теоретиком мистецтва Йоганнес Іттен. Він додав більше кольорів до основного кола з семи секцій, створеного Ісааком Ньютоном у 1676 році, демонструючи результати змішування кольорів. Колірне коло Іттена вважається

одним із найзручніших інструментів для підбору кольорів у графічному дизайні [50].

«Коло Іттена - це важливий інструмент для розуміння взаємозв'язку між кольорами та їх впливу на сприйняття. У центрі кола знаходиться три кольори, що вважаються основними, також відомі як первинні. Усі відтінки, що ми бачимо є результатом поєднання цих кольорів, а саме червоного, жовтого та синього. Ще в колі є складові або вторинні кольори. Щоб їх отримати, треба змішати два із трьох основних кольорів. До вторинних кольорів відносять помаранчевий, фіолетовий та зелений.

Якщо змішати основний та вторинний кольори, які знаходяться на колі поряд, то вийде третинний колір. Третинних кольорів шість: синьо-зелений, синьо-фіолетовий, червоно-фіолетовий, червоно-оранжевий, жовто-оранжевий та жовто-зелений. [51].

Основними кольорами костюму для чаклунки були обрані фіолетовий та золотий. «Фіолетовий - дуже елегантний колір. Він має безліч значень, його часто використовують для створення атмосфери довіри та вірності, натомість інша сторона цього кольору здатна створити ефекти божевільності й таємничості. Цей насичений колір є традиційно жіночним і здавна асоціюється з королівськими багатствами та розкішшю.

Історичне значення кольору не повинно впливати на спосіб його використання, але необхідно усвідомлювати, що асоціації, які глибоко вкорінилися в підсвідомості, можуть ненавмисно змінити вплив загального повідомлення [52].

За вище зазначеною інформацією про коло Іттена було прийнято рішення застосувати схему комплементарності кольорів, а саме, фіолетового та жовтого (див. рис. 3.12)

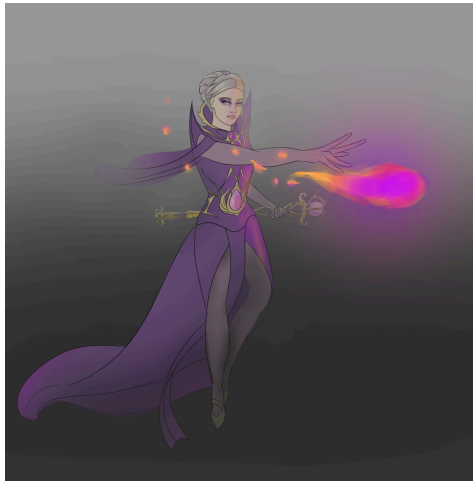


Рисунок 3.12 - Ескіз Чаклунки в кольорі

3.3. Реалізація проекту

Проект виконувався за допомогою програми Adobe Photoshop.

Adobe Photoshop - графічний редактор, розроблений і поширюваний фірмою Adobe Systems. Цей продукт є лідером ринку в галузі комерційних засобів редагування растрових зображень і найвідомішим продуктом фірми Adobe [53].

Робота велась за наступним алгоритмом:

- для концепт артів було створено монтажні області розміром 4700x2480px на 300dpi
- класично для концепт арту було обрано нейтрально-сірий фоновий колір (#707070)
- для Некромантки було розроблено три ракурси фронтний, задній та профільний (див. рис. 3.13).

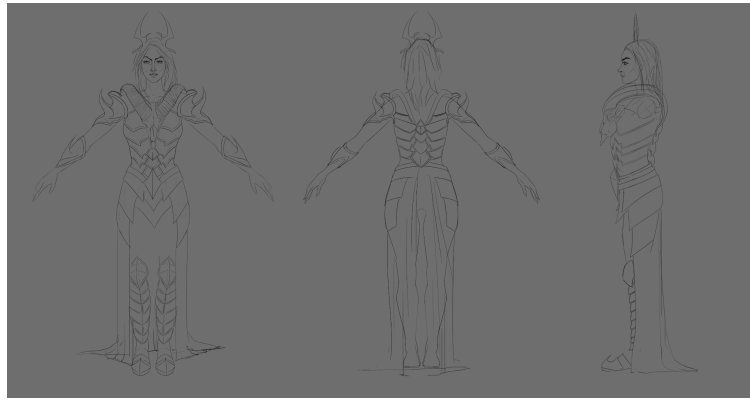


Рисунок 3.13 - Концепт арт Некромантки (лайн)

- базовим кольором для обладунків було обрано відтінок #5d6364, градієнтну заливку для текстильної частини костюму було виконано із таких відтінків як #181818 та #52211f. Основними кольорами для черепа барана стали #9e9b94 та #5d3e39 (див. рис. 3.14).



Рисунок 3.14 - Концепт арт Некромантки (лайн)

Після затвердження попередніх етапів, було розпочато роботу над фінальним концепт артом, а саме: рендерінг матеріалів, таких як, метал, тканина, шкіра та інші. Було внесено зміни до елементів обладунків, вони набули більш функціонального та захисного значення. За допомогою таких графічних засобів як фотобашинг та леєрінг було додано фінальні деталі, з якими концепт арт набув вигляду завершеності. Також за допомогою звичайного м'якого пензля було додано контрастні світлові об'єкти, що підтримують акцентний блідо-зелений колір чарів некромантки (див. рис. 3.15).



Рисунок 3.15 - Фінальний концепт арт некромантки

- для Дріади було розроблено три ракурси фронтний, задній та профільний (див. рис. 3.16).

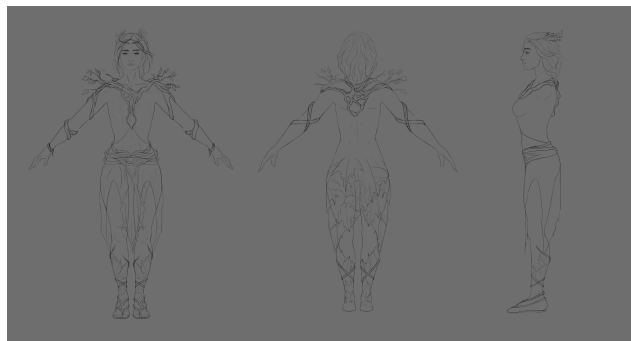


Рисунок 3.16 - Концепт арт Дріади (лайн)

- базовим кольором для коріння було обрано #2c1d11. Одежа та листя мають градієнтну розтяжку таких відтінків як # та #. Для волосся було обрано відтінок #6c412e (див. рис. 3.17).



Рисунок 3.17 - Концепт арт Дріади в кольорі

Після внесення змін у дизайн костюму, а саме перетворення облягаючої тканини на масивні переплетіння матеріалу, зітканого з рослинних елементів і квіток, що виглядає набагато чарівніше, підкреслює характер Дріади та її зв'язок із природою. Додавання текстурованого матеріалу також підтримує, первісно закладені образи метеликів і фізаліса, зміна кольору на більш теплий також створює ілюзію зміни настрою героїні, з невпевненого блідо-жовтого до яскравого та глибокого помаранчевого (див. рис. 3.18).



Рисунок 3.18 - Фінальний концепт арт дріади

- для Чаклунки було розроблено три ракурси фронтний, задній та профільний (див. рис. 3.19).

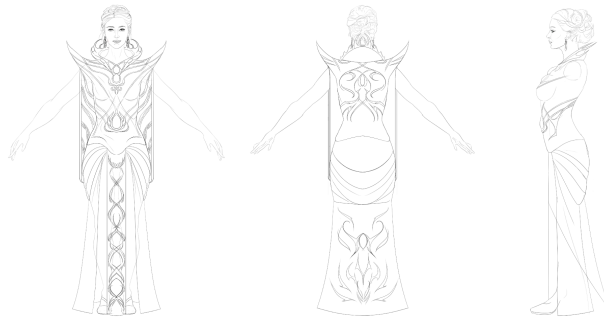


Рисунок 3.19 - Концепт арт Чаклунки (лайн)

- базовим кольором для вбрання було обрано #79568e. Золоті прикраси, елементи одягу та взуття базуються на відтінку #bdad71. Для волосся було обрано відтінок #c3b5b3 (див. рис. 3.20).



Рисунок 3.20 - Концепт арт Чаклунки в кольорі

Фінальний концепт арт останньої героїні включає в себе детальний рендеринг обличчя, всіх елементів, зроблених із додаванням дорогоцінних металів і коштовного каміння, а також тканин. Увесь образ буквально перевантажений елементами розкоші, дорогими тканинами та драперіями, золотом і дорогоцінними коштовностями. Велику увагу було приділено макіяжу, він яскравий та насичений. Чаклунка всім своїм зовнішнім виглядом показує,

що нападати на неї буде марним витрачанням часу, адже вона завжди перемагає (див. рис. 3.21).



Рисунок 3.21 - Фінальний концепт арт чаклунки

3.4 Дизайн зброї

Для доповнення візуальних образів головних героїнь, було розроблено декілька сетів із озброєнням, що підкреслювало б індивідуальність і характер особистості. Враховуючи специфіку гри, зброя несе в собі більше естетичний характер, аніж ефективний. Представлена у вигляді жезлів і посохів, зброя у грі являє собою скоріше символи влади, аніж способи війни та загарбництва. Вона покликана додати візуальному характеру персонажів глибини та складності.

Найпершими було розроблено посохи, якими користується клас некромантів. Робота розпочалась зі створення пошукових ескізів та швидких начерків (див. рис. 3.22)

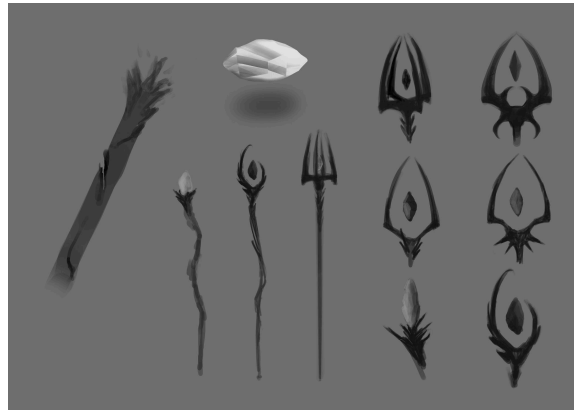


Рисунок 3.22 - Ескізи посохів

На етапі ескізування було розроблено та відібрано три найбільш вдалих варіанти, кожен із яких розкриває сутність персонажів, їх внутрішній світ та естетику. Перший посох являє собою цілісну дерев'яну конструкцію, увінчану короною з кілків, у центрі якої майорить великий неогранований кристал. Другий артефакт створений із поєднаних між собою, обгорілих деталей. Верхівка намальована за принципом асиметричної композиції, що віддалено нагадує пащу звіра. Сама дерев'яна конструкція має безліч отворів, а її форма нагадує тінь, що розповзається по сірому тлу. На верхівці левітує, детально пропрацьований кристал, що має безліч граней, а також багато відтінків. Останній посох також несе під своїм зовнішнім виглядом багато символічного сенсу, наприклад, основа, виконана з металічного матеріалу, має чіткий та рівний контур, верхівка, на противагу складається з гострих кілків, а також чотирьох довгих лез, всередині яких знаходиться некромантський камінь. Дизайн каменю, нагадує космічне тіло, що зазнало катастрофи, внаслідок чого представляє собою безліч уламків, що левітують по зникнувшій осі. Кожен із посохів виконаний в однаковій кольоровій гамі, за винятком додавання окремих деталей, таких як, вугілля, кора та залізо. Магічні камені яскраво-зеленого кольору відіграють роль акценту, їх колір співпадає з відтінком магії некромантів, тому рішення додати такий яскравий та контрастний колір до в основному темно-сірих посохів є обґрунтованим. (див. рис. 3.23).



Рисунок 3.23 - Концепт арт посохів

Наступним етапом було створення концепт артів чарівних паличок для другого класу персонажів, а саме дріад. Їх зовнішній вигляд повинен був повністю співпадати із лейтмотивом персонажки, листям, корінням та осінню. На етапі пошукового ескізування було прийняте рішення обрати два варіанти з листям та один більш експериментальний, де рукоятка за своєю формою та силуетом нагадувала крила метелика (див. рис. 3.24).

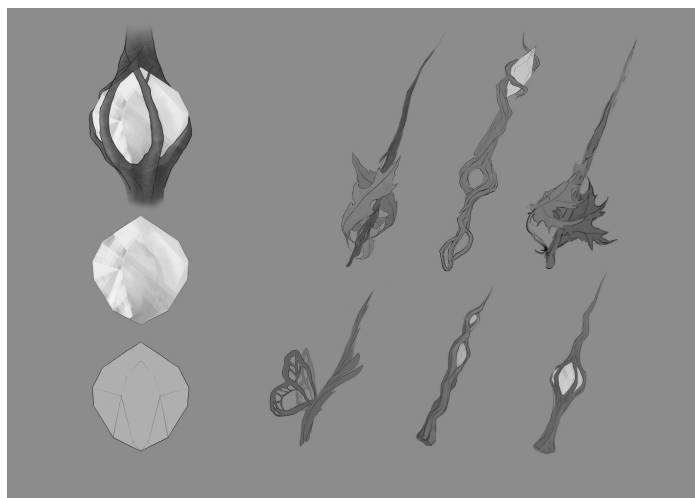


Рисунок 3.24 - Ескізи чарівних паличок

Перша чарівна паличка має дуже складну та звивисту форму, що має багато розгалужень і отворів, вона має середню довжину, а її колір найбільш світлий з-поміж інших. Рукоятка прикрашена елегантними крилами метелика, що ніби гілки, продовжують свій ріст із дерева. За основу другої чарівної палички було взято візуальні особливості такої холодної зброї як рапіра.

«Рапіра - тип клинкової зброї з тонким і гострим двостороннім лезом, який був популярний у Західній Європі як для цивільного використання (дуелі та самооборона), так і для військового використання у XVI і XVII століттях» [54].

Особливу увагу було приділено рукоятці чарівної палички, вона виконана за аналогією з ефесом, вищезгаданих рапір.

Ефес, як правило, із заліза або сталі, підлягав різному оздобленню. Вони були вигравірувані, висічені, позолочені, пофарбовані та інкрустовані золотом та сріблом відповідно до тогочасної моди [55]

Наслідуючи дизайн цієї елегантної зброї було створено концепт арт де замість заліза використовується дерево, а ефес складається з дубового листя. Для цієї чарівної палички притаманні нейтральні темно-коричневі, вохристі та сірі відтінки. Її зовнішній вигляд резонує загальне враження від усього візуального образу, створюючи атмосферу пізньої осені.

Остання чарівна паличка має завершальний та кульмінаційний вигляд, це відчувається в першу чергу завдяки кольорам, вони яскраві та насичені, в той же час глибокі та врівноважені. Основна частина виконана з букету кленового листя, що переплітається між собою, а також із рукояткою, створюючи ілюзію корони. Із цієї композиції ніби виростає вістря зброї. Створюючи його дизайн було прийнято рішення передати текстуру листя, на відміну від другого варіанту де вістря з рукояткою були одним цілим. Цей варіант є найменш реалістичним з-поміж усіх інших, натомість він виглядає набагато чарівнішим, резонуючи з основною фентезійною темою проекту (див. рис. 3.25).



Рисунок 3.25 - Концепт арт чарівних паличок

Незважаючи на те, що кожна з паличок має унікальний та яскравий дизайн, вони гармонійно поєднуються між собою, створюючи цілісну картинку та не порушуючи єдність стилю.

Завершальним етапом у проектуванні додаткової графіки було створення зачарованих жезлів. Об'єднуючою рисою кожного із жезлів є матеріали, а саме золота основа із зачарованими кришталевими шарами на узголів'ї. Вони повністю копіюють кольорову гаму Чаклунки, де рукоятка відрізняється відтінками жовтих і коричневих відтінків, а кришталевий шар наповнений рожевими та фіолетовими. Детальна робота проводилась із фентезійним елементом цієї зброї, а саме зачарованим шаром. У його основі лежать сірі, рожеві та пурпурові відтінки, але за допомогою функцій графічного редактора Adobe Photoshop та його здатності до створення багат шарових зображень, було встановлено багато унікальних режимів накладання для шарів, таких як, «множення», «екран», «жорстке світло» та ін. це в свою чергу дало змогу досягти візуального ефекту зоряного неба та згустків енергії, що і є головним джерелом магичних здібностей чаклунки.

Розглядаючи дизайн кожного із жезлів окремо, можна побачити певну послідовність, де перший жезл має витончену та делікатну форму, з великою кількістю маленьких деталей, але магічний елемент, а саме чарівна куля у цьому жезлі зовсім маленька. Другий жезл втілює перехідний стан, він хаотичний, розпливчастий. На цей раз у нього інкрустовано дві магічні сфери, а всю рукоятку обплітає золотий ланцюг у формі змії, що завертається, створюючи неперервний золотий ланцюг із отвором у нижній частині. Третій жезл за своїм силуетом більше нагадує живу істоту, аніж магічний артефакт. Тепер рукоятка переплітається як гілля дерев, а чарівні сфери зафіксовані золотими щупальцями. Змінюється не лише кількість сфер, а й колір, так куля першого жезлу має блідо-рожевий, другого лавандовий, сфери ж третього жезлу різняться градієнтами фіолетових і синіх відтінків (див.рис. 3.26).



Рисунок 3.26 - Концепт арт жезлів

ВИСНОВКИ

Стрімкий ріст індустрії відеоігор, а з ним і розвиток концепт арту, як невід'ємної частини створення будь якої гри, дозволив тисячам митців та мисткинь реалізувати власний художній потенціал у цій унікальній ланці мистецтва. У ході ж роботи над кваліфікаційною роботою з теми Розробка концепт артів персонажів до гри «Fantasy triumph» було виконано наступні завдання:

Під час роботи над проектом, було проаналізовано п'ятдесят п'ять друкованих та інтернет джерел. У ході аналізу джерел було досліджене поняття концепт арту, принципи його створення, його витoki та історію, різновиди та унікальність. Було розглянуто повну класифікацію видів концепт арту, що дозволило чітко зрозуміти в якій координатній площині буде відбуватися подальша реалізація проекту.

Також було досліджено питання актуальності концепт арту в сучасному інфопросторі та бізнесі, його значимість серед різних вікових груп і поціновувачів найрізноманітніших жанрів відеоігор. Аналіз стану ринку відеоігор дав зрозуміти, що на сьогоднішній день більше ніж три мільярди людей по всьому світу зацікавлені у відеоіграх.

Під час дослідження передпроектних етапів, відбулась робота над аналізуванням та порівнянням існуючих аналогів та прототипів. Спираючись на досвід всесвітньо відомих художників, було виділено головні принципи створення успішного концепт арту, а саме, підбір гармонійної та збалансованої колірної гами, виконання основних принципів композиції та застосування креативного мислення. Це, зі свого боку, дозволило побудувати авторський алгоритм дій при створенні власних концепт артів дизайну персонажів.

Розробка фінальних концепт артів відбувалась за наступним алгоритмом: під час роботи над ескізуванням було виявлено найбільш вдалі форми та ракурси, а також було проведено ґрунтовну роботу щодо ескізування костюмів. Наступним кроком стало прийняття окремого кольорового рішення для кожної з

героїнь. Фінальним етапом у розробці концепт артів було створення об'єднуючих елементів та додаткової графіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зелінська М. О. Художнє рішення концепт-арту персонажів комп'ютерної гри : Кваліфікаційна робота : 023. Херсон, 2020. 26 с.
2. Haigh R.. Concept art: quick history.. 2016. URL : <https://rebeccaigh2.wordpress.com/2016/05/12/concept-art-quick-history/> (дата звернення 12.03.2024)
3. Вергунова Н. С., Степаненко Є. С. Концепт-арт персонажів у game-дизайні. *Scientific Collection «InterConf»*. 2021. С. 452-456.
4. Earl Н. Концепт арт. *Hemmings*. 2013. URL : <https://www.hemmings.com/stories/2013/04/17/the-patent-art-of-harley-earl> (дата звернення: 06.05.2024)
5. Hunter, А. Концепт арт. *Concept Art World*. 2012. URL : <https://conceptartworld.com/books/the-art-snow-white-and-the-seven-dwarfs/> (дата звернення: 06.05.2024)
6. Зінченко А. Проектування персонажа для комп'ютерної гри. *Book of abstracts : Міжнар. науково-практ. конф.*, м. Полтава, 20 верес. 2022 р. С.78
7. Iain McCaig. *Wikipedia*. 2016. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/Iain_McCaig (дата звернення: 13.01.2024)
8. Concept art explained. *Adobe*. URL : <https://www.adobe.com/uk/creativecloud/illustration/discover/concept-art.html>
9. Лисенко А. Концепт-арт як невід'ємна частина кінематографа та ігрової індустрії: Всеукр. науково-практ. конф., м. Черкаси, 6 трав. 2015 р. 76 -78 с.
10. Ольшевський Ю. Концепт-арт у відео-іграх в стилі наукової фантастики 2000–2020 рр. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Т. 4, № 35. 5 с. URL : <https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-4-1> (дата звернення: 27. 12. 2023)
11. Концепт арт у геймдеві: від ідеї до фінальної версії. *Vokigames*. 2022. URL :

<https://vokigames.com/ua/konzept-art-u-gejmdevi-vid-ideyi-do-finalnoyi-versiyi/>
(дата звернення: 01.02.2024)

12. Schell J. *The Art of Game Design: A Book of Lenses*, Third Edition. A K Peters/CRC Press, 2019. 654 p.

13. Романюк О., Захарчук М., Котлик С., Стахов О. Етапи створення тривимірних ігор. *Комп'ютерні ігри і мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2023* : Матеріали III всеукр. науково - техн. конф. молодих вчен., аспірантів та студентів, м. Одеса, 28-29 верес. 2023 р. 78 с.

14. Nintendo. Wikipedia. 2008. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Nintendo>

15. Спрайт (комп'ютерна графіка). Wikipedia. 2015. URL : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B9%D1%82_\(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B9%D1%82_(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0)) (дата звернення

16. Silber D. *Pixel Art for Game Developers*. Taylor & Francis Group. 2015. 238 с.

17. Heikkinen O. *Hi-Bit Pixel Graphics - New Era of Pixel Art* : Bachelor's thesis. Finland, 2021. 37 p.

18. Yuexiang S. The application of 3D technology in video games. *Journal of physics: conference series*. 2018. Vol. 1087, no. 6. P. 2

19. The evolution of video game art styles. *Ejaw*. 2023. URL : <https://ejaw.net/the-evolution-of-video-game-art-styles/> (дата звернення: 07.03.2024)

20. The importance of video game concept art: a complete guide. *Juegostudio*. 2022. URL : <https://www.juegostudio.com/blog/the-importance-of-video-game-concept-art-a-complete-guide> (дата звернення: 07.03.2024)

21. Tony Bancroft. *Sketches. 21-draw*. 2022. URL : <https://www.21-draw.com/character-design-tips/> (дата звернення: 07.03.2024)

22. The role of concept art in game development. *Fgfactory*. 2023. URL: <https://fgfactory.com/the-role-of-concept-art-in-game-development> (дата звернення: 07.03.2024)
23. Concept art styles and ideas. *Clipstudio*. 2022. URL: <https://www.clipstudio.net/en/conceptart/art-style/> (дата звернення: 07.03.2024)
24. Yermakov R. Concept art for video games: a complete guide. *Stepico*. 2023. URL: <https://stepico.com/blog/concept-art-for-video-games/> (дата звернення: 07.05.2024)
25. Stefyn N. What it's like to be a concept artist. *Cgspectrum*. 2020. URL: <https://www.cgspectrum.com/blog/what-it-is-like-to-be-a-professional-concept-artist> (дата звернення 07.05.2024)
26. Список ринків відеоігор за країною. *Wikipedia*. 2022. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D1%96%D0%B2_%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%96%D0%B3%D0%BE%D1%80_%D0%B7%D0%B0_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%BE%D1%8E#cite_note-1 (дата звернення: 14.03.2024)
27. Stewart S. What is a triple-A game. *Gamingscan*. 2022. URL : <https://www.gamingscan.com/what-is-a-triple-a-game/> (дата звернення: 14.03.2024)
28. Спасюк Д. Ринок відеоігор 2022. *Itc.ua*. 2022. URL : <https://itc.ua/ua/articles/1125628/> (дата звернення: 14.03.2024)
29. Єлтишев В. Обкладинка. 2016. URL: <https://www.cossacks3.com/uk> (дата звернення: 14.03.2024)
30. Як Україна виглядає на світовому ринку розробки ігор. *Businessviews*. 2019. URL: <https://businessviews.com.ua/ua/tech/id/virobnictvo-igor-v-ukrajini-1948/> (дата звернення: 14.03.2024)
31. The importance of understanding your target audience in the gaming market. *Bryter-global*. 2023. URL:

<https://www.bryter-global.com/blog/importance-understanding-target-audience-gaming-market> (дата звернення 14.03.2024)

32. Дяченко А., Зозульов О. Досвід сегментування аудиторії геймерів в Україні. *Актуальні проблеми економіки та управління : Збірник наукових праць молодих учених*. м. Київ. 2018 р. Вип. 12. 6 с.

33. Jovanovic B. Gamer demographics: facts and stats about the most popular hobby in the world. *Dataprot*. 2023. URL: <https://dataprot.net/statistics/gamer-demographics/> (дата звернення: 14.03.2024)

34. Кто такой геймер. *Funduk*. 2019. URL: <https://funduk.ua/uk/technoblog/razvlecheniya-i-otdykh/kto-takoy-geymer/> (дата звернення: 15.03.2024)

35. God of War: Ascension. *Wikipedia*. 2012. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/God_of_War:_Ascension (дата звернення: 31.03.2024)

36. Medrano I. Концепт арт. *Izzumedrano*. 2012. URL: <https://www.izzymedrano.com/work/god-of-war-4> (дата звернення 31.03.2024)

37. Bayonetta. *Wikipedia*. 2013. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Bayonetta> (дата звернення: 31.03.2024)

38. Shimazaki M. Designing Bayonetta. *Platinumgames*. 2009. URL: <https://www.platinumgames.com/official-blog/article/1278> (дата звернення: 31.03.2024)

39. The Elder Scrolls V: Skyrim. *Wikipedia*. 2011. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/The_Elder_Scrolls_V:_Skyrim (дата звернення: 31.03.2024)

40. Як створюється ефект занурення в іграх. *ua-games*. 2020. URL: <http://ua-games.com.ua/yak-stvoryuyetsya-efekt-zanurennya-v-igrah/> (дата звернення 31.03.2024)

41. Lederer R. Концепт арт. 2011. URL : https://en.uesp.net/wiki/Skyrim:Concept_Art (дата звернення: 31.03.2024)

42. Ozker S., Makakli E. Importance of sketching in the design process and education. *The online Journal of Science and Technology*. 2017. Vol. 7, no. 2. P. 73-74
43. Stoffel C. The role of sketching in the design process. *Toddassoc*. 2021. URL : <https://toddassoc.com/the-role-of-sketching-in-the-design-process/>
44. Cousins C. The importance of sketching in web design. *Secretstache*. 2024. URL : <https://www.secretstache.com/blog/importance-sketching-web-design/>
45. Using drawing as a tool for creative thinking and problem solving. *Medium*. 2022. URL : <https://medium.com/@ghostbluster35/using-drawing-as-a-tool-for-creative-thinking-and-problem-solving-62420b35e41c> (дата звернення: 16.05.2024)
46. Alchemy. *Al.chemy*. 2010. URL : <https://al.chemy.org/> (дата звернення: 16.05.2024)
47. П'ятницька Є. С. Розробка дизайну мобільного додатку «Plezi» : Кваліфікаційна робота бакалавр : 186. Харківський національний університет радіоелектроніки. Харків, 2022. 24 с.
48. Color psychology: the meaning and effect of hues. *Cognifit*. 2021. URL : <https://blog.cognifit.com/color-psychology/> (дата звернення: 18.03.2024)
49. Альтман Д. Інститут кольору Pantone презентував два кольори 2021 року. *Bazilik*. 2020. URL : <https://bazilik.media/institut-koloru-pantone-prezentuvav-dva-kolory-2021-roku/> (дата звернення 18.03.2024)
50. Asta R. Color theory in graphic design: what is color theory. *Masterbundles*. 2021. URL : <https://masterbundles.com/color-theory-in-graphic-design/> (дата звернення: 18.03.2024)
51. Коло Іттена. Як правильно поєднувати кольори. *Stilex*. URL : <https://stilex.ua/blogs/news/kolo-ittena-shcho-tse-i-yak-pravilno-poednuvati-kolory> (дата звернення: 18.03.2024)

52. Посібник щодо значення кольорів. *Adobe*. URL :
<https://www.adobe.com/ua/creativecloud/design/discover/color-meaning.html> (дата
звернення: 18.03.2024)

53. Photoshop. *Adobe*. URL :
<https://www.adobe.com/ua/products/photoshop.html> (дата звернення: 18.03.2024)

54. Рапіра. *Wikipedia*. 2008. URL :
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BF%D1%96%D1%80%D0%B0> (дата звернення: 13.01.2024)

55. Рапіер. *Metmuseum*. URL :
<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/25058> (дата звернення:
13.01.2024)