

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХУДОЖНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи

освітньо-кваліфікаційного ступеню «магістр»

на тему:

«Бджолярство України в історичному розвитку (на прикладі твору декоративно-прикладного мистецтва «Пасічник», рельєф, дерево)»

Виконала: студентка II курсу, групи ДПМ-61
спеціальності 023 «Образотворче мистецтво,
декоративне мистецтво, реставрація»

Лаврук Ольга Ігорівна

Керівник: к. мист. н., доц. кафедри образо-
творчого та декоративно-прикладного м-ва
Крайлюк Л.В.

Рецензент: д. культурології, проф. кафедри
культурології та музеєзнавства

Виткалов С.В.

Рівне - 2020

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП. ОБГРУНТУВАННЯ ОБРАНОЇ ТЕМИ..... | 9 |
| 1. РОЛЬ БДЖІЛЬНИЦТВА В СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ АСПЕКТІ..... | 8 |
| 1.1. Традиції бортництва в Україні. | |
| 1.2. Бджільництво в контексті екологічних проблем. | |
| 1.3. Пасічництво як тематика в образотворчому мистецтві. | |
| 2. ТВОРЧА ЧАСТИНА..... | 39 |
| 2.1. Семантика бджоли як основа. | |
| 2.2. Пошук художньої ідеї (ескізна частина). | |
| 2.3. Проект як завершальний етап. | |
| 3. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА | 51 |
| 3.1. Вибір інструментарію та підготовка для втілення проекту. | |
| 3.2. Основні технологічні етапи виконання мистецького твору. | |
| 3.3. Кошторис магістерської роботи. | |
| ВИСНОВКИ..... | 59 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ..... | 60 |
| ДОДАТКИ..... | 67 |

ВСТУП

**To make a prairie it takes a clover and one bee,
 One clover, and a bee,
 And revery.
 The revery alone will do,
 If bees are few.
 (Emily Dickinson)**

Актуальність: Бджільництво є однією з найдавніших галузей сільського господарства на території нашої держави. Ще в далекі часи від бджіл отримували багато воску та меду. Цьому сприяли належні природно-кліматичні умови: достаток медоносів у лісах, луках і степах. Упродовж багатьох століть люди пізнавали таємниці життя медоносних бджіл, змінювали та удосконалювали техніку їх утримання для спільного взаємного співіснування. Ми звертали основну увагу на дослідження бджільництва на території України. Адже саме в ХХ столітті спостерігається масове вимирання «божих трудівниць», а за підсумками останніх 5-ти років дана тема потребує нагальної підтримки жителів планети.

Україна – одна з провідних держав світу, яка має розвинуте бджільництво, що забезпечує запилення ентомофільних сільськогосподарських культур, виробництво меду, воску та іншої продукції бджільництва для потреб населення, харчової, медичної, хімічної та інших галузей. Станом на сьогоднішні наша держава втрачає позиції з 3-го місця до 7-го. Незважаючи на це, Україна визнана батьківщиною рамкового бджільництва, заснованого нашим співвітчизником Петром Івановичем Прокоповичем, який створив першу школу пасічників та розробив основи ведення галузі майже 200 років тому.

Бджільництво як явище національної духовної культури майже до середини ХІХ ст. залишалося як для вітчизняних, так і зарубіжних дослідників практично втраченим для подальшого вивчення. Лише з кінця 40-х — початку 50-х рр. розпочався процес поступової і довготривалої

концентрації спочатку фрагментарних, а згодом більш чи менш розлогіх відомостей, що стосувалися окремих компонентів світоглядно-обрядового комплексу традиційного бджільництва українців. Спочатку були публікації з характеристикою господарського промислу загалом, різних аспектів матеріальної та духовної культури, описи окремих етнографічних районів чи всієї України, у які впліталась мозаїчна інформація із зазначеної тематики. Для нашої держави бджільництво є одним із основних економічних доходів, так як, окрім меду, це і виробництво додаткових продуктів бджільництва (прополісу, квіткового пилку, трутневого гомогенату, маточного молочка, бджолої отрути), що являють собою сировину для харчової та фармацевтичної галузей.

Пропоновану тему науковці розглядали у різних аспектах. Так, С. Розов досліджував історію виникнення бджільництва, Л.Заліняк проаналізував інструментарій бортників в структурі господарської діяльності населення Українського Полісся періоду Середньовіччя, польський етнограф Казимир Мошинський розкрив поняття борть (душло) та убортъ (колодка, приготування для медосбору). Ніна Загледа у «Матеріалах етнографічних досліджень в чорнобильському районі на Поліссі 1934 р.» згадує про залишки бортництва серед селян. Ірина Несен у статті «Поліське бортництво як галузь традиційних чоловічих знань» (друга половина XIX – XXI ст.) дослідила статут пасічника на Поліссі, ритуали пасічництва, проаналізувала симбіоз життєдіяльності селян і бджіл. Алла Дмитренко з Луцька у статті «Лісове бджільництво Правобережного Полісся України» розкрила особливості побудови бортней та колодних вуликів. Олексій Нагорнюк проводив практичні наукові дослідження на території Рівненської та Житомирської областей. Також у дослідженнях приймали участь археологи Андрій Петраускас та Ігор Готун.

Крім цього, тематика бджільництва розглядається не лише в науковій літературі, а й у бджолопластиці, скульптурі, іконописі, нумізматиці, геральдиці, фотомистецтві. Бджільництво у мистецтві досліджували: Роман

Яців у публікації «Бджолопластика Романа Зуба», Володимир Костюк в книзі «Ікони медоносного краю», Ярослав Мулик, Микола Іщук, американець Андреас Файнингер та французенка Француаза Данрігаль у працях про фотомистецтво. Джерельна база складає велику кількість електронних ресурсів, де ми простежили хронологічну особливість розвитку українського бджільництва у різних його проявах.

Об'єкт дослідження: культурно-історичні етапи розвитку бджільництва України.

Предмет дослідження: осмислення проблем бджільництва через процес формотворення в декоративно-прикладному мистецтві на прикладі твору «Пасічник».

Мета дослідження: Дослідити симбіоз праці людей із бджолами через теоретичне опрацювання та мистецький твір

Завдання дослідження:

- здійснити аналіз джерелознавчої бази по темі дослідження;
- обґрунтувати актуальність даної теми та доцільність її дослідження;
- проаналізувати етапи розвитку бджільництва як ремесла, що визначить семантику майбутнього твору;
- провести бесіди та інтерв'ю з фахівцями в даній області;
- провести порівняльну характеристику поліграфії із тематикою бджільництва у вітчизняних та іноземних напрямках;
- розглянути семантику бджоли в календарно-обрядовому циклі;
- розробити ескізний ряд для майбутнього проекту;
- створити проект на основі завдання;
- втілити в художній обробці по дереву композицію, яка відобразить тему дослідження;
- сформулювати висновки та впорядкувати список використаної літератури;
- оформити додатки.

Практична значимість роботи. Майбутній художній твір може ефективно використовуватися як тематичний акцент в інтер'єрах різноманітних

архітектурних споруд, експонуватися на тематичних виставках. Творча робота пропонується для використання на відкритому повітрі, та/або в нічний час, за умови дотримання умов зберігання твору та різних підсвіток. Також може слугувати міні-макетом для майбутнього твору монументальної скульптури з металу.

Мистецький твір наштовхнув на ідею створення в майбутньому проекту розважально-лікувального комплексу на основі садово-паркової території, що включатиме: лікувальний відділ для дітей та дорослих за допомогою бджіл; гуртки зі створення невеличких вуликів; пленер з натури та спостереження в спецодезії за життям бджіл.

Методи дослідження: методи аналізу і синтезу.

Структура: вступ, 3 розділи, висновки, список використаних джерел, додатки.

Апробація роботи:

- 1) виступ на звітній конференції РДГУ в травні 2019 року, доповідь під назвою «Бджолярство як тематична канва у творах мистецтва: український досвід»;
- 2) доповідь під назвою «Тематика бджільництва у філателії пострадянських країн: історичні аспекти. на III Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Український та європейський мистецькі простори: історія, теорія практика» (23-24 жовтня 2019 року, м. Рівне);
- 3) участь у XV Міжнародній науково-практичній конференції «Європейський культурний простір і українські перспективи», доповідь «Традиції поліського бортництва у наукових розвідках: педагогічні аспекти» (14-15 листопада 2019 року, м.Рівне).

Публікації:

1. Лаврук О., магістрантка кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва Рівненського державного гуманітарного університету – Тематика бджільництва у філателії пострадянських країн: історичні аспекти /

- Український та європейський мистецькі простори: історія, теорія, практика: Тези III Всеукраїнської науково-практичної конференції [упоряд. О. А. Сташук, Л. В. Крайлюк]. Рівне: РДГУ. 2019. С. 73-76. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.rshu.edu.ua/images/nauka/tezi_3_konf_2019_2.pdf
2. Крайлюк Л. В., Лаврук О. І. Традиції поліського бортництва у наукових розвідках: теоретичні та практичні аспекти / Осінні наукові читання: XXIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція: тези доповідей, Тернопіль, 27 листопада 2019 р. – Ч. 2. – Дніпро: ГО «НОК», 2019 – 102 с. С. 49-53.

РОЛЬ БДЖІЛЬНИЦТВА В СОЦІОКУЛЬТУРНОМУ АСПЕКТІ

1.1. Традиції бортництва в Україні

Бджільництво належить до найдавніших занять українців. Про його поширеність свідчать збережені донині давні топоніми та гідроніми: Мединичі, Мединівка, Бортне, Бортники, Уборть тощо. Мед та віск упродовж багатьох століть використовувалися як продукти харчування, а також служили оброком при зборі данини, були важливими предметами експорту до Західної Європи.

Тему науковці почали розглядати з 40-х років ХХ століття: польський етнограф Казимир Мошинський розкрив поняття борть (дупло) та убортъ (колодка, приготовлена для медозбору). Уляна Мовна досліджувала обрядовість пасічництва у статті «Духовна парадигма бджільництва українців Полісся і Волині у дослідженнях етнографів кінця ХІХ – початку ХХІ століть» [5, с.562]. Ніна Заглада у праці «Матеріали етнографічних досліджень в чорнобильському районі на Поліссі 1934 р.» згадує про залишки бортництва серед селян [34, с.280]. Ірина Несен у статті «Поліське бортництво як галузь традиційних чоловічих знань» (друга половина ХІХ – ХХІ ст.) дослідила статут пасічника на Поліссі, ритуали пасічництва, проаналізувала симбіоз життєдіяльності селян і бджіл [8, с.178]. Алла Дмитренко у статті «Лісове бджільництво Правобережного Полісся України» розкрила особливості побудови бортей та колодних вуликів [30, с.71]. Рівненський краєзнавець та провідний науковий співробітник відділу етнографії Рівненського обласного краєзнавчого музею Олексій Нагорнюк проводив практичні наукові дослідження на території Рівненської та Житомирської областей, безпосередньо спілкувався зі старожилами та спадкоємцями бортництва. Науковцю належить документування термінології північних районів Полісся, які збереглися в пам'яті бортників-старожилів. За переказами, у давні часи бортницькі знання передавалися переважно в межах однієї родини, для інших такі таємниці було важко отримати. Існувала професійна конкуренція, яка була пов'язана із забобонами та професійною

магією [51, с. 10]. За сприяння українського проекту «Ukrainer» О. Нагорнюк задокументував експедиційні матеріали сіл Князівка, Цміни, Селезівка (Додаток А, Рис.2) Також у дослідженнях брали участь археологи Андрій Петраускас та Ігор Готун. Відеофіксація різних проявів бортництва здійснювалася Володимиром Хоменком, Анастасією Пайковою (НЦНК Музей Івана Гончара) [51, с.17].

Упродовж багатьох віків існування бджільництво пройшло численну кількість етапів розвитку, з яких дослідники виділяють три основні: дике (початкове, або земляне); бортне; вуликове. Початкове бджільництво носило характер неорганізованого заняття: в ущелинах скель, у лісових хащах наші попередники знаходили гнізда бджіл і за допомогою найпростіших засобів добували так званий «дикий мед», цілком знищуючи бджолині сім'ї. Наступним був період, розвитку лісового промислу. Роїлися дикі бджоли природним способом у лісах, на висоті 4-6 м в дуплах дерев(бортнях). Звідси й походить назва промислу — бортництво. Це заняття також не було досконалим та досить примітивним, а спосіб медозбору — важким і навіть хижацьким: знайшовши гніздо в ньому прорубували спеціальний отвір, а мед повністю вибирали, бджіл нещадно винищували. Цей спосіб, порівняно з першим, вимагав більшого досвіду, складніших засобів праці. Мешканці таємничого Полісся лагідно називають своїх поліських бджіл "пчолами". Саме тут вже понад 1500 років безперервно існує найстаріша традиція бджільництва – бортництво[25].

Бортництво (від «бортъ» – дупло дерева) – спосіб бджільництва, відомий в Україні з найдавніших часів. Прийшло на зміну «вибиранню» меду диких бджіл із природних гнізд. Бортники робили штучні вулики-дупла в деревах або підвішували вулики-колоди високо на гілках та пускали туди рої. Бортництво уособлювало собою важливу галузь. Воно регламентувалося звичаєвим правом, охоронялося законами («Руською правдою», Статутами Великого князівства Литовського тощо). Мед як споживали так і продавали, податки оплачували медом та воском. Дане заняття зумовило появу

особливих соціальних категорій населення, а також ремісничих спеціальностей (бортники, пасічники, воскобійники, медовари, свічкарі та ін.). У вигляді масового виду сільського промислу зафіксовано ще в 40–50-х рр. XIX ст. на Поліссі та в Карпатах. Пізніше бортництво спостерігалося лише в найглухіших гірських та поліських районах [42].

Що таке бортництво і що значить бути бортником, на Поліссі знають, але для широкого загалу це ремесло набирає розголосу завдяки кільком ентузіастам, які захопилися культурою старовинного бджільництва. Найдавнішим означенням людини, що займається лісовим бджільництвом – це поняття « бортники». Часто в селах Правобережного Полісся можна почути використання даного терміну в словосполученнях: «старі бортники», «колишніє бортники» або «молоді бортники» [16, с.69]. Час появи бортництва як промислу на сьогодні остаточно не встановлений. Дослідник С.Розов відносить початок бджільництва, як галузі господарства, до V- VI ст. [30, с.5]. Аналізуючи структуру господарської діяльності населення Українського Полісся періоду Середньовіччя, Л.Залізник відзначив, що бортництво представлено лише «поодинокими знахідками спеціалізованих ножів-медорізок» [30, с.70].

Найперші бортні видовбувалися в деревах в основному в сосні, яка мала мяку структуру на висоті 9-14 метрів над рівнем землі, що забезпечувало захист від лакомих до меду ведмедів та інших крадіїв солодкого продукту. Найулюбленішим для бджіл вважається деревина липи, яка «пахне медом». Також бортні були присутні і в дубах, а якщо дерево було росле і розлоге то вміщувало в собі дві-три бортні [30, с.71].

Ближче до XVII ст. з'явилася ще одна форма бортництва — колодна. З поваленого бурею дерева відокремлювали бджолине гніздо та прилаштовували його в лісі на інше дерево або ж розміщували серед оброблених колод на лісових пасіках. Пізніше такі колоди виготовляли самостійно та поселяли туди бджіл. Колоди вважалися найзручнішим та найкращим способом добування меду, навіть після винайдення рамкового

вулика [30]. Велика кількість людей в селах Полісся до XIX ст. займалася бортництвом. Нині воно існує як допоміжний промисел. Активний розвиток розпочався наприкінці 80-х років XX ст. під час економічної кризи. Кількість вуликів у різних бортників коливається від 30 до 200 [5, с.6].

На межі XIX – XX ст. бортництво у поліських селах існувало у вигляді допоміжного, сезонного заняття. У весняно-осінній період пасічники доглядали за бджолами, у зимовий – в основному виготовляли нові колоди. Це, зокрема, призвело до досконалих знань у бортників про дерево як матеріал для виготовлення вуликів. Вибір деревини визначався комплексом деревних порід конкретної місцевості й відповідними їй якостями деревини. Переважали колоди з сосни, також користувалися попихом осика, береза, дуб, вільха(олешковіє уллі)[8, с.178].

В минулому бджолярі вміли захистити колоди і від ведмедів. Головним пристосуванням у регіоні були так звані поди на деревах, часто їх називали лампиками. В стовбур задовбували тесані на чотири канти бруси (навертні) або бувало досить довгі спиці, які в довжині були близько 125 см, потім на них на які клали не закріплені, збитий із дощок під. Його повністю оббивали кованими цвяхами гостряками донизу. Коли ведмідь намагався скинути їх, навертні зсовувалися та падали разом з твариною дотолу. Також ще внизу по стовбурі забивали ряд спиць, які додатково кололи ворога при падінні[8, с.183].

А хто ж такий бортник? На Поліссі історія цієї професії розчиняється глибині століть. Бортник тут – одна з найархаїчніших фахово-господарських і соціальних чоловічих ролей, яка в сільській місцевості зберегла свою вагомість та значимість і до сьогодні. Також це зафіксовано і за часів Київської Русі: у літописах зазначалося про існування професії. Дослідники проаналізувавши матеріал зробили висновки про існування давніх фахівців даного ремесла. Існували не лише борті, але цілі бортні острови(території компактного розташування колод на деревах). Дерева на яких висіли бортні бджолярі вважали своєю власністю, які передавали у спадок – від батька до

сина[8, с.176].

Якщо ж звернутися до ХХ століття то бортники старшого покоління народилися наприкінці 20- 30-х років. Вони основні носії знань про найдавнішу складову промислу, але досить поважний вік не дає змоги займатися бортництвом(догляд за бортями і вуликами, які розташовуються високо на деревах вимагає високого фізичного навантаження). Середнім віком бортників встановлено коливання від 35 до 55 років, наймолодші від 15–25 років. Займаються бортництвом переважно чоловіки, хоча трапляються випадки залучення до цього дійства жінок від 25 до 60 років, мають в своєму арсеналі традиційні знання по догляду за бджолами і допомагають чоловікам при час діставання меду з вуликів та розділенням роїв. Зацікавлення бортництвом викликає й в онуків ремесленників [51, с.9].

Щодо виготовлення вуликів то бортники використовували майже весь стовбур починаючи від кореневої частини аж до крони. Переважно підбирали дерева не сукуваті та без швидкого росту, де текстура деревини погано піддавалася дертю та колінню. Найлегшою в роботі вважалося дерево в якому наявні дрібні кільця. Обране дерево після звалення, підрізали та залишали полежати. З одного стовбура сосни майстри мали змогу здобути до семи невеликих колод-чурбаків. Потім їх підсушували(припарювали) у затінку упродовж двох тижнів [8, с.177].

У поліського вулика-колоди існує своя «антропологія», винайдена місцевими пасічниками. При виготовлені колоди, майстер ніколи не перевертав її відземком (комлем) догори. За місцевими уявленнями вулик був прототипом людського тіла, мав верхню та нижню частини. Отвір для вильоту бджіл носив назву не тільки льотка, але й ока. Верхню грань прямокутного отвору колоди подекуди на Поліссі називали чолкою (с. Делета та Селезівка), що виконував функцію дверей. Закривався він за допомогою дерев'яного бруска із двох частин – довжем. Його зверху накривали плоскою фігурною дошкою, яка трималася на парі кілків. Вона слугувала для позначення пасічником свого індивідуального знака або року

виготовлення колоди. Саме на ній пасічник традиційно ставив свій знак або рік виготовлення колоди. За допомогою п'ядів вручну вимірювали розміри вулика. Висота коливалась в межах 100-130 см. На висоті п'яді від чолки розміщувались кілки-свесі, з присутніми на них шматками сухої вощини з інтервалом у палець, щоб туди могли пролазити бджоли [8, с. 185].

В стінки колоди були вмонтовані кілька додаткових струганих соснових паличок – перепонців, які підтримували відтягнуті стільники, запобігаючи їхньому обвалу під вагою меду. Дашком-шапкою накривали вже готовий вулик, внаслідок чого він міг прослужити до двохсот років. У лісистій місцевості регіону колоду накривали берестом, заготовленим до Петра та солом'яними шапками [8, с.178].

Лезвь або жень використовували при піднятті на дерево, при цьому використовувалась варіація двох способів. Перший описується в літературі й полягає у тому, що зтягуючи на стовбури петлі й устромляючи ногу в кожную з них здійснювали підйом догори, але за умови що стовбур рівний і без сучків. Другим способом досі користуються на Овруччині, тут, крім лезьва, застосовували так звану острову – тонку та довгу, очищену від кори жердину з обрубаними сучками. Зазвичай, матеріалом стають оболоні сосни, що мають мали тонкий стрижень. Стрижньова сосна мала блискучу жовту кору та глухий звук, на відміну від дуплистої, яка гуде. Бортник приставляючи острову до дерева піднімався по ній до крони з лезівом на плечах, і закріплював його на гілці зо два метра вище від вулика, потім сідав на лавку та іншою петлею закріплювався так, щоб дерев'яний крук був попереду, утворюючи залежєйця (спеціальне кріплення петлями) [8, с.185].

До лезива прикріплювали всі необхідні для роботи предмети – курель, що використовувався при обкурюванні бджіл та кошіль (коробку) з воском та багном. В основу з гілки сухої крухи (крушини) майстрували курель, гілки довжиною 50–60 см, Один край якої дрібно розколювали а в утворені тріщини закладали дерев'яні скалки, для того щоб утворився дим і гілка не загорілася, якщо все ж так сталося – то приглушували полум'я вогким мохом.

Вогонь у лісі добувався тертям сухої берези – гілка об гілку. Для курелі завчасно заготовляли крушину або соснову галузку та зберігали у господарстві. В ХХ столітті поширені скрізь в Україні металеві димарі з'явилися і у пасічників - поліщуків. Бджіл підкурювали за допомогою димаря бджіл в який закладали грубий шматок валового полотна для тління. Підкурювали знизу, тоді бджоли рятувалися від диму та летіли у голову колоди, якщо вощина (протівні) була протягнута вздовж. Скурювання було ускладнене при розміщені вощини впоперек (заставнями), під час взятку меду бджоли скупчувалися і жалили бортника в пальці [8, с.185].

Стільники розпочинали різати знизу, бо якщо зверху зачіпати – то може обвалитися вощина. Навесні підрізали вище на рівні з чолкой, щоб сформувати бджолам умови для інтенсивної роботи. Восени, запечатаний мед брали та ділили, залишаючи частину бджолам на зимівлю – у такий виявляючи свою повагу до бджіл, ділячись із нею солодким продуктом навпіл [8, с.186]. Після завершення вирізання стільників бортник використовував лезво як канат та спускався на землю. Під час спуску лавки додола, хвостик лезва рухався догори крізь петлю, виготовлену з лежеї на гілці. Вузлики на кінці лезва проскакував, розв'язавши петлю і потягнувши за собою лежею. У такий спосіб лезво падало на землю, де його змотували жінка або син бортника. Дана робота виконувалася з величезною скурпульозністю та точністю рухів, тому що від цього залежала щільність змотування лезва, а відтак і зручність його перенесення на плечах. Бджоли люблять чистоту й тишу, не переносять певних запахів. Існують народні перекази, де описується втеча рою від одного господаря до іншого [8, с.179].

На Поліссі ремеслиники давно займаються розведенням бджіл особливої породи: слепотней. Дослідники білоруського бортництва називали цю породу дикою. Бджоли мають короткий хоботок, за допомогою якого комаха збирає мед на дрібноцвітних культурах, має сіре забарвлення. Відмінною рисою цих комах є досить сильний імунітет. Старожили стверджують що їхній вік складає біля 30-ти років. Ще й сьогодні їх можна зустріти на Поліссі [8,

с.180].

Бортництво підтримується не лише професійною термінологією, але й обрядовими ритуалами, прозовими та поетичними фольклорними текстами. Виготовлення борті або вулика-колоди пов'язане з деревообробним ремеслом (теслярством), ковальством (виготовлення деревообробних інструментів), важливим є документування способів виготовлення дереволазних пристроїв, технології виготовлення яких майже втрачені [51, с.7].

За поведінкою бджіл селяни мали змогу передбачити прогноз погоди. Починаючи з першого моменту весняного вильоту бджіл пасічники визначали, чи теплою буде весна. Обширно розповсюдженою на Поліссі є прикмета, яка пропонує спостерігати – за який час перед Благовіщенням бджоли вилетять із вулика, стільки ж часу відсидять у ньому після цього свята через заморозки і холоди. Літній сезон супроводжувався чеканням селян дощу, наприклад, якщо після заходу сонця бджоли продовжують літати – це «на хорошу погоду» [8, с.184].

Одними з найархаїчніших зразків поліського народного декоративно-ужиткового мистецтва є прикрашені різьбленням дерев'яні деталі бортницького інструментарію та вуликів-когод. Таємничі знаки, які на них трапляються, створювалися у вигляді орнаменту, який мав магічний зміст та міг бути формою старовинного письма [51, с.7].

Лишається все менше дерев, в які могли б заселити бджоли. Цікаво, що такі дуби є в наявності на цвинтарях – їх там ніхто не чіпає. Дослідники даної теми мають на меті виїхати в ліс на розвідку і промаркувати старі дерева, щоб їх не зрізали, і вони могли б у майбутньому слугувати житлом для бджіл. Комахи не шкодять дереву, оскільки воно продовжує постачати сік по зовнішньому шару камбію і може жити ще сотні років. Бортники знаходили такі дупла, розширювали їх, виготовляли спеціальну дощечку, яка слугувала дверцятами, і доглядали за роєм [25].

Ми особисто поспілкувалися з дослідником поліського бортництва

Олексієм Нагорнюком, зі слів автора дізналися про його дослідження та специфіку збору матеріалу. Поштоvhом до вивчення бортництва була знахідка жень з різбленим гаком. Фахівець заглибився в міфологічний аспект та дізнався його важливість для бортників. Також Олексієм зафіксований найстаріший старожил-бортник, якому більше 90-ти років. Розповів автор і про складнощі отримання інформації від бджолярів, так як здавна існували символічні забобони про нерозголос. Також 2019 року в травні з групою дослідників Олексій Нагорнюк представив зразки трьох стародавніх бортей на території Рівненського краєзнавчого музею. Перспективи поширення даної теми він бачить у створенні реєстру бортників, бортницьких інструментів, бортних дерев; нанесені інформації на інтерактивну карту; оформленні бази даних та сайту-архіву, присвячених бортництву, мультимедійний CD-диск з матеріалами про бортництво. Заплановані зйомки документального етнографічного фільму про бортників.

Отже, нині інтерес до бортницького ремесла, яке занепадає через масові вирубки лісів та зростаюче значення землеробства, винайдення рамкового бджільництва, зростає. Олексій Нагорнюк зробив великий внесок у відродження традиційного поліського бортництва, що надзвичайно важливо в туристичному та освітньому аспектах. Подібний досвід розповсюджений в розвинутих країнах світу. Таким чином, слід звернути увагу місцевої влади, педагогів та мас-медіа, які можуть значною мірою вплинути на збереження нематеріальної спадщини України, яка частково забута та потребує відродження, інакше може втратитись назавжди. Тему важливо популяризувати серед молоді через медіа та відео-матеріали, проведення майстер-класів та фестивалів. Зібраний науковцями матеріал бажано використовувати в освітніх програмах, адаптуючи його до різних цільових та вікових груп. Починати можна ще з дитячих дошкільних закладів: водити на екскурсії, прививати любов до бджільництва. В школах на уроках трудового навчання можна робити міні-бортні, а для старшокласників запропонувати факультативний курс, присвячений традиціям поліського бортництва з

практичним спрямуванням: поїздки до бортників-старожилів Полісся, безпосереднє спілкування з дослідниками.

1.2. Бджільництво в контексті екологічних проблем

В найближчі роки в Україні на межі зникнення більше 15 видів птахів, тварин та 4 види риби. Першими тривожними відгуками є масове вимирання медоносних бджіл. Близько 30-50% продукції яку ми споживаємо щоденно в раціоні потребує запилення комахами. Цей тривожний процес пов'язаний не тільки з глобальним потеплінням, а й з обробкою землеробських культур застосуванням пестицидів. Детальніше розглянемо стан проблеми на території України та дізнаємося про впровадження заходів щодо збереження бджіл.

Бджільництво в Україні надзвичайно поширене, в кожному регіоні можна спостерігати численне розміщення вуликів. Нібито все гаразд і залишається пишатися рівнем бджільництва та досягненнями вітчизняних бджолярів, якби не масова загибель бджіл. Офіційні дані показують невтішні новини: упродовж весни та літа навесні та на початку літа 2018 року по всій Україні постраждали 1 408 пасік, повністю загинули 12 800 бджолосімей [60].

За останні десятиліття у світі можна спостерігати «синдром руйнування бджолиних колоній (сімей)». Україна зайняла позицію місця на карті, де він прогресує. Пестициди становлять дві основні загрози для бджіл: безпосереднє зараження через пилок та ослаблення імунітету комах. Експерти сходяться на думці що масове вимирання бджіл пов'язане з кількома негативними факторами [28].

Закон «Про бджільництво» наголошує на зобов'язанні виробників використовувати лише препарати, внесені до державний реєстру пестицидів та агрохімікатів, дозволених в Україні. Цей реєстр включає в понад 140 засобів, що завозяться з Китаю. Бджолярі запевняють що дорожчі німецькі й французькі хімікати є безпечнішими для їхніх бджіл. Є й інший бік цієї проблеми: бджолярі не мають в наявності документації щодо утримання

пасіки, розміщують вулики в заборонених місцях. На сьогодні фермери в основному позбавлені контролю щодо фіксування використаних ними засобів захисту рослин, тому вони в своїх діях надають перевагу дешевизні препарату, а не якості та офіційному записі реєстру [28].

Аграрії насамперед в більшості шукають низьку собівартість препарату, при цьому відсутній контроль над регулюванням шкідливих залишків у виробленій продукції (зерні, насінні, плодах). Хоч Україна і забезпечена державними органами, які мають підстави для контролю над фермерами, між різними інституціями контрольні функції розпорошені. Наприклад, міністерство екології та природних ресурсів визначає перелік дозволених пестицидів. Підконтрольна цьому відомству Державна екологічна інспекція складає умови зберігання та перевіряє наявність ліцензій. А вплив на людей та тварин, зокрема й бджіл, перевіряє Держпродспоживслужба, підконтрольна Мінагрополітики [28].

Стаття 247 КПК передбачає кримінальну відповідальність за порушення законодавства про захист рослин, відповідно до цього, прокуратура та поліція мають розслідувати ситуацію. Коли трапляється складна ситуація, наприклад, як-ось у Криворізькому районі, різні органи займаються окремими фрагментами історії дослідження, а в цілому події ніхто не знає. Таке несистематизоване функціонування призводить до перекладання відповідальності на когось іншого [28]. Український закон вказує на зобов'язання агровиробників повідомляти пасічників у радіусі 10 км від угідь не пізніше, ніж за три доби до дати обробки, про використання певного препарату, з конкретними відомостями щодо ступеня та строку дії його токсичності, що має оголошуватись у ЗМІ. Регулюються часові рамки для дозволу: розприскування пестицидів дозволено лише у вечірні та ранкові години, а якщо надворі холодно та хмарно – то можна робити процедуру і вдень. Під час обробки полів пасічники можуть зберегти вулики, закривши їх або вивозячи на безпечну відстань [25].

За результатами спостережень бджоли гинуть в усіх областях України,

окрім Закарпатської, – повідомляється у програмі «Свобода в деталях» (спільний проект Радіо Свобода та Радіо НВ). Чому ж саме Закарпатську область оминула трагедія? В області немає великих масивів посівів і тому випадки отруєнь, а інших зафіксовані – де більше, а де менше. Раніше такого масового отруєння бджіл в Україні ще не спостерігалось. Близько 18 тисяч бджолосімей протягом останнього року загинули, шкоди завдано й приватним господарствам, де середня вартість сім'ї складає від 2,4 до 2,6 тисячі гривень. В основному потерпіли пасічники, які не входять до числа приватних підприємств. Спілка пасічників України відзначає, що в Україні існують законодавчі норми, які регулюють питання обробки сільськогосподарських посівів, але, нажаль, фермери через відсутність контролю та покарань за порушення ігнорують їх [25].

«Мертві бджоли» уособлюють собою провісників загального екологічного неблагополуччя. В подальшому отруєними можуть виявитися не тільки овочі та фрукти, а й вода, ґрунти. Зникнення з планети бджіл загрожує людству. За останній сезон в Україні загинули рекордні понад 46 тисяч бджолиних сімей.

Європейський Союз вирішив не реагувати лише на наслідки, а й запобігти проблемі. Неонікотиноїди (найбільш отруйні пестециди) були заборонені у квітні 2018 року. Упродовж 5-ти років там практикувалася заборона на ці хімічні речовини та тривали наукові дослідження. Вони дійшли висновку, що існує стійкий зв'язок між руйнуванням бджолиних колоній та використанням таких пестицидів. «Наші бджоли вмирають» – такий напис на плакаті був зафіксований у французькому Леоні 7 червня 2018 року. Учасники акції виступали проти використання пестицидів [28].

Існує гіпотеза, що заборонені в ЄС препарати до України могли потрапити у вигляді контрабанди. На місці не відбувається регулювання та контролю, панує гонитва за швидким прибутком. Запозичення деяких пунктів із європейського законодавства для українського є одним із можливих рішень цієї проблеми. Результатом такого процесу може бути заборона

неоникотиноїдів та інших найбільш токсичних засобів захисту рослин. Гинуть від отрути не лише бджоли, а й інші перетинчастокрилі комахи, що є запилювачами рослин. В майбутньому така невтішна статистика призведе до зменшення виробництва багатьох продуктів харчування. В 2013 році в американському штаті Род магазин мережі Whole Food зі своїх полиць прибрав усю продукцію, виробництво якої залежить від запилення комах – у підсумку з 453 товарів зникли 237 [28].

Хорошим прикладом збереження популяції бджіл є досвід Німеччини, де вулики знаходяться не тільки на присадибних ділянках, але й на дахах будинків. Держава там встановила суворі штрафи за вбивство бджоли або пошкодження чи знищення гнізд диких бджіл. Закон охороняє цих комах, як і інших тварин, – отож навмисне травмування або вбивство бджоли, пошкодження чи знищення гнізд диких бджіл карається штрафом від 5 до 65 тисяч євро (розмір залежить від регіону країни). Штраф визначається індивідуально, відповідно до ситуації та наданої шкоди комахам, що описано в німецькому каталозі штрафів. Німецька асоціація бджолярства декларує, що за останні 50 років кількість бджолиних колоній в Німеччині зазнала різкого спаду від 2,5 мільйонів до 1,4 мільйона. Німецький уряд надає фінансову підтримку ініціативам громадян, що спрямовані на збереження та збільшення популяції бджіл [54].

В Україні аналізи на перевірку якості продукції бджільництва, яка потрапляє на експорт, досліджують дві сертифіковані за міжнародними стандартами лабораторії в Києві та Львові. У Дніпропетровській області існує лабораторія, де проводять перевірки за європейськими показниками, але на сьогодні вона ще не має права відповідати за експорт продукції. Складна ситуація в українських пасічників склалася і з ветеринарними службами. Наприклад, тарифи на ветеринарні послуги досить високі [54]. Іншою проблемою є наявність дефіциту фахівців, які спеціалізуються на хворобах бджіл. За останні десятиліття їх майже не випускали, а ось звичайні ветеринари в більшості не знають, як лікувати комах. Питання

виникають і до селекції бджіл, вирощування маточного поголів'я. Добре зарекомендували себе наші вітчизняні породи комах — українська степова та карпатська. Племінних заводів в Україні майже не залишилося. Обов'язковим є вживання заходів щодо відновлення практики селекції українських бджіл, так як закон про бджільництво забороняє ввезення іноземних маток на територію України для збереження чистоти виведення наших порід. Іноді іноземні породи дозволяється завозити лише для наукових досліджень, виведення ефективніших та пристосованіших до кліматичних умов України. Бджолярі України надали згоду для співпраці з науковцями, замовляючи у них відповідну тематику досліджень за державної підтримки.

Прикро стає що великі агровиробники не рідко ігнорують бджоляра, нищачи природу, завдаючи при цьому неабияких збитків, які через суд відшкодувати в більш потужного підприємства майже нереально. Триває робота щодо внесення змін до відповідних законів, які передбачають кримінальну відповідальність за отруєння бджіл та завдання шкоди довкіллю [54]. Аграрії економлять на покупці якісних препаратів (наприклад, бельгійський препарат короткого терміну дії, який за 4–5 годин вивірюється), надаючи перевагу дешевим китайським. Держава має перешкоджати допуску цим препаратам на територію України.

А що допоможе в розвитку українського бджільництва? Пасічники вважають, що продукти бджільництва варто було б законодавчо запровадити державній програмі для забезпечення дитячих садочків та шкіл медом. Уведення у щоденний раціон дитини до 10 років 40—50 грамів меду (якісного!) сприяло б здоровому становленню її організму. Низький рівень життя наших громадян змушує економити на харчуванні, а відтак обмежуються споживання меду. В першу чергу це стосується дітей та пенсіонерів, при тому що внутрішні ціни невеликі [61].

З вересня 2018 року в Запорізькій та Луганській областях створили проект кластер бджільництва «Бджола не знає кордонів». Мета проекту полягає в розвитку органічного бджільництва як ефективного агроекологічного методу

впливу на сталий розвиток екосистеми степового ландшафту та масштабування кращих екологічних практик в сфері приватного бджільництва на основі технічної та науково-просвітницької підтримки розвитку в степових областях України фермерсько-бджільничих кластерів [11]. На території Карпат відбулася плідна співпраця Об'єднання пасічників «Карпатська екопасіка» з Колочавською сільською радою та Асоціацією для розвитку і промоції Підкарпаття «Про Карпатія» в розширенні популяризації традицій бджільництва в Карпатах. Проект «Карпатська бджола – спільні заходи із збереження унікальної природної спадщини в українсько-польському прикордонні» має основною метою збереження популяції аборигенної Карпатської породи бджіл та промоцію традицій бджільництва в Карпатах шляхом проведення науково-моніторингових експедицій високогірними пасіками Карпатського регіону. Також планується облаштування двох відкритих виставкових просторів «Карпатська пасіка в історичному розрізі – від дуплянки до розумного вулика» у Косові та Колочаві, проведення транскордонного фестивалю меду у Закарпатській області, розробку концепцій трьох туристичних маршрутів [45].

Отже, існує безліч аргументів важливості збереження медоносних бджіл для балансу екосистеми. Проаналізувавши ситуацію стану проблеми в Україні, можемо підсумувати: виникає нагальна потреба співпраці пасічників з фермерами щодо використання пестицидів; керування цим процесом органів влади; реєстрування пасік для постійного контролю над ситуацією; необхідність обізнаності молоді через конференції, медіа-ресурси та проведення акцій; не завадить перейняти деякі успішні проекти сусідніх країн або брати в них участь, адже тільки разом ми можемо вберегти природу.

1.3. Пасічництво як тематика в образотворчому мистецтві

Дослідження бджільництва засобами образотворчого мистецтва відображається у працях Р. Яціва, Я. Мулика, М. Іщука. Особливу цікавість до бджіл виявляє поліграфічна галузь. фотографів Андреаса Файнингер та

француженки Француази Данрігаль.

Філателія (Philatélie, від грец. «φιλέω» — люблю та «ἀτέλεια» — звільнення від оплати (у Стародавній Греції на листах ставили особливу відмітку — телос («τέλος»), яка означала, що лист вже оплачений відправником. За своєю функцією ця відмітка була попередницею поштової марки) — 1) спеціальна історична дисципліна, що вивчає історію поштових марок, етикеток, ярликів, календарних і спец. погашень (штемпелів), штампів, секреток, аркушів поштового паперу та ін. знаків поштової кореспонденції, а також конвертів і листівок з надрукованими марками; 2) вид колекціонування зазначених об'єктів. Термін «філателія» запропонував франц. колекціонер Жорж Ерпен (Georges Herpin) 1864 [48].

Філателія – один з видів ужиткової графіки, який на сьогодні звужує рамки свого практичного застосування, подібно до того, як бджільництво, яке стало одним з тематичних відгалужень графіки, знаходиться під загрозою зникнення. Тому важливо прослідкувати розвиток тематики бджільництва в художньому вирішенні поштових марок, зокрема на пострадянському просторі.

Найперші статті про поштові марки були опубліковані в газетах 1840 року в Великобританії. Перший філателістичний журнал носив назву «Monthly Advertiser», пізніше «The Stamp Collector's Review and Monthly Advertiser» був надрукований в Ліверпулі 15 грудня 1862 року Едуардом Мурі. З 1922 до 1933 року в Москві видавався журнал «Радянський філателіст [31].

Бджільництво на поштових марках має свою тривалу історію. Перші марки з цієї теми почала випускати Росія, на території якої (в Тамбовській губернії) у 1871 році розпочато випуск марок земської пошти із зображеннями колодного вулика чи солом'яної сапетки із літаючими бджолами. Подібні зображення з'явилися також на марках земської пошти повітових міст Бердянська, Борисоглебська, Моршанська, Шацька, Осинська, а також Тамбова. На поштових марках зображені різноманітні види бджільництва: дике, бортове, колодне та рамкове. Іконографія не відзначалася

різноманітністю – у центрі кожної поштової марки були зображені солом'яний вулик чи дуплянка, а вгорі – три бджоли. Здебільшого це були марки вартістю від 2 до 10 коп. Тобто і в Росії, і в СРСР, який був частиною Російської імперії активно випускалися марки. Потім відбулася перерва, внаслідок чого марки не випускали аж до 1961 року [32].

В колишньому Радянському Союзі поштові марки почали тиражувати з 1961 року (із зображенням бурого ведмеда на борті). З нагоди XXIII Міжнародного ентомологічного конгресу, що проходив в 1968 та 1971 роках в Москві, з'являється зображення бджоли в польоті. На початку 1989 року в місті випустили серію із чотирьох поштових марок та здійснили їх спеціальне погашення (Додаток Ж, мал.21).

В інших державах у цей період було випущено низку поштових марок, присвячених досліджуваній тематиці. Наприклад, в Іспанії у 1962 році публіці презентували поштові марки з серії «Європа», символічно присвяченій колективній комасі, тобто, медоносній бджолі (Додаток Ж, мал.22). Композиційним центром сюжетних ліній є образ бджоли на сотах [53].

Португалія відзначилася першим випуском португальських марок на тему «Бджільництво», де віддається шана бджільництву в автономному регіоні Мадейра, а незабаром викидам з Азорських островів та материка. Хельдер Луїс Лукас – бджоляр, філателіст, доклав чимало сил для здійснення опублікування даних марок 13 травня 2013 року (Додаток Ж, мал.23). Також 23 вересня цього ж року було представлено ще кілька марок із зображенням бджіл та пасічника [58].

Згодом тематику бджільництва продовжили в поліграфії Болгарії (1940 р., 1987 р.), де відобразили ентомофілію бджіл: липи, соняшнику, лаванди тощо (Додаток Ж, мал.24) зображення бджіл на книгах – живопис (2010 р.). Румунія, в свою чергу, відзначилася активним тиражуванням тематичних марок, в період з 1947- 1963 рр. [47].

Поштовий блок з 4-х марок (27.07.2005 р.) Айзербайджану відкриває перед

нами краєвид на буденні справи бджіл(Додаток Ж. Мал.25). Молдова, в свою чергу, випустила серію з 2 листів по 5 марок і купону 28 липня 2018 року [22].

12 серпня 2016 року «Білпошта» санкціонувала в обіг друкування барвистого поштового блоку «Бджільництво в Білорусії» (Додаток В. Рис.4). Автор Олександр Митянін відображає на ньому важку працю пасічника з бджолами. Блок виконаний в незвичайній формі шестикутника, а дві марки, що входять до блоку – в формі ромбів. Безперечно, така новинка «Білпошти» отримала позитивні схвалення від прихильників філателії. Культура бджільництва Білорусії бере свій початок ще в XIX столітті, саме тоді в Могилевській губернії було створено землеробський інститут, в якому викладався курс бджільництва і функціонувала інститутська навчально-показова пасіка» [24].

В Німеччині близько 80% рослин запилюються бджолами. «Бджола – це системна комаха», – зазначається в звіті федерального міністра сільського господарства Юлії Кльокнер перед Федеральним управлінням. Німеччина друкує марки з багатомітними сюжетами життєдіяльності та характерних особливостей «божих комах» з 1985 року. Основна тенденція в ілюструванні поштових марок зводиться до акцентування уваги жителів планети на фундаментальній місії бджіл в екосистемі. В зображеннях польських марок чільне місце відводиться пасічнику(Додаток). Принадною є серія з 6-ти марок («Королева бджола», «Бджола робоча», «Бджола», «Рамковий вулик», «Збирання пилку», «Пасічник добуває мед») присвячених Всесвітньому конгресу бджільництва 20 серпня 1987 року [73].

А ось Турція не виділяється тривалим випуском марок з даної теми, поштових можна спостерігати у 2013-2014 рр. В арсеналі країни марки присвячені Всесвітньому дню бджоли (Додаток І, мал.33) [20].

Князівство Ліхтенштейн в 2002 році продукує марку із зображенням бджоли на планеті (Додаток І, мал.32). Швеція презентувала серію з двох марок під назвою «Бджоли» 26 березня 2015 року. Зоображення представляю

собою політ бджіл під час збирання нектару та вуликів. У Великобританії 18 серпня 2015 року виготовили поштовий буклет «Бджоли» з 6-ма самоклеючими марками (4 стандартних і 2 із зображеннями бджіл) випущений. Королівська пошта пустила в обіг серію марок, присвячених бджолам з ілюстраціями відомого британського художника-аніمالіста Річарда Льюінгтона. На марках зображені бджоли та джмелі під час ентомофільії. Передуює презентований буклет з марками випуску і статтями професора-ентомолога Дейва Гулсона, в якому він показує красу і різномайття світу бджіл. Також буклет має в своєму асортименті рекомендації щодо розведення бджіл і будівництва вуликів. В буклеті присутні численні ілюстрації, подробиці по кожному із екземплярів [57].

Велика зацікавленість до бджільництва і у Австрії. Вена відкриває перед нами низку вуликів розміщених на дахах. Жужить на дахах Бургтеатра, Опері, Музея історії мистецтв, Ратуші, Будинку венського Сеціонера та ще сотні будинків австрійської столиці. Привертання уваги до тематики бджільництва простежуємо також у поліграфії 28 серпня 2009 року [50].

Привертає увагу марка датована 1982 роком із Сан – Марино, де зображується бджілка із казки (Додаток В.Рис.8). Пошта Канади погодила допуск в обіг, в 2018 році, двох марок із зображеннями місцевих бджіл (Додаток В. Рис.9), дизайн марок доручили Ендрю Перро з Торонто, а створення ілюстрацій Дейву Мюррей. Водночас з марками випущений конверт «Першого дня» і Спецштамп. Презентація філателістичних новинок пройшла в Гранд-Бенд, Онтаріо, недалеко від Провінційного парку Пайнс – останнього відомого місця проживання іржавої плямистої бджоли в Канаді. Нагадаємо, в Північній Америці близько 4 000 видів бджіл, з них: понад 850 перебувають в Канаді. Однак спостерігається масове вимирання цих комах через втрату середовища проживання, використання пестицидів і зміни клімату [36].

Поштова служба США тиражувала нову серію марок, з гучною назвою «Збережемо запилювачів» (Protect Pollinators)(Додаток Ї, мал.36). Головною

ціллю випуску є акцентування уваги жителів США на важливості допомоги метеликів та бджіл в розвитку сільського господарства. Бджолиний віск активно застосовується в медицині. На марках зображені два провідні види розповсюджених на території американських материків: метелика Монарх і Західна бджола, кожен з яких демонструє посилене запилення рослинності Північної Америки. «...Бджоли, метелики та інші запилювачі підтримують наше екосистему, — сказав судовий чиновник поштової служби США Гері Шапіро. — Їм загрожують, і ми повинні врятувати» [53].

Пошта Греції у співпраці з Екологічним суспільством бджільництва острова Сароникос випустила в поштове звернення чотири марки з зображеннями бджіл. Нова серія марок від пошти Греції є своєрідним визнанням важливої ролі бджіл (Додаток І, мал.37). На кожній з новинок зображені фотографії медоносної бджоли – найпоширенішою бджоли в Європі [6].

На Кубі перші поштові марки побачили світ у 1971 році(5 штук). 3-6 квітня 2012 року в Гавані проходив IV Конгрес кубинських бджолярів і III зустріч Федерації ліберо-латиноамериканського бджільництва (FILAPI). У своєму виступі на міжнародній зустрічі президент FILAPI пан М. Куевас підкреслив, що кубинське бджільництво є еталоном для більш 20 інших країн і територій Карибського басейну. Серед переваг кубинського бджільництва він назвав його всебічний розвиток, високу продуктивність праці, зразкову якість продукції, а також наявність розвиненої апітерапії, тому випуск марок у 2017 році серія з 6-ти марок не став несподіванкою [44].

Китай 1993 року презентує випуск поштових марок, присвячених бджільництву. Сюжети поштових марок серії зображують бджолину королеву, процес збору меду, китайських бджіл і процес запилення квіток рослин в період їх цвітіння(4 поштових марки). На малюнку конверта також знаходяться ілюстрації із бджолами, які збирають нектар на розпущених квітках дерев. На зворотному боці конверта наведено текст китайською та англійською мовами, що докладно описує даний випуск і тему, якій він присвячений.

Серія з 5 марок вийшла у світ 3 липня 2013 року в Гвінеї Біссау, також Болки «Медоносні бджоли» випускалися з 2001 до 2010 року. Країна Бурунді відзначилася у 2011 році друкуванням поштових марок(повної серії з 4-х з нешкодженним клеєм), присвячених африканським медоносним бджолам, що представляють собою індикатор чистоти навколишнього середовища. В основу сюжетів серії покладено відтворення чотирьох найхарактерніших видів тамтешніх бджіл Африки [57].

В Центрально-Африканській республіці мед їдять у відповідній кількості добуванню. У виробництві меду на одну особу населення країни є лідером у світі. Його не експортують та не імпортують. За рік людина з'їдає до 3-х кг продукту. Тому не дивно що тут високий рівень активної популяризації неймовірних поштових марок із зображенням «годувальниці» у XXI столітті. Найуспішнішими виявилися: блок з 5-ти марок в 2013 році та дивоглядна марка, що носить назву «Бджоли та піони» (21 березня 2019 року) [54]. Ботсвана випустила, 25 березня 2010 року, набір з чотирьох марок, де зображені бджоли під час ентомофільії (Додаток Й. Рис.39) [27].

Цікаві поштові марки тиражували в Нігері(країні Західної Африки) в 2013 та 2016 роках. Важливою подією в столиці Ефіпії, Алдіс-Абебе, стала Виставка бджільництва Африки – що несе вагому значимість для цього континенту. Такі виставки проходять в столицях африканських країн раз в два роки і з кожним разом привертають все більшу кількість учасників. Естафету по випуску поштових марок в Африці прийняли Чад («Бджоли гексагон» 2014р.) та Джібуті («Бджоли» Серія з 2 блоків (4 і 1 марка))(Додаток Й, Рис.38).

Монетний двір Перт та «Австралія Пост» випустили приголомшливу марку та медальйонну обкладинку із синьою неонову бджолою зозулі та оранжево-чорною осі-мімічною бджолою (Додаток І, Рис.30-31). В Австралії є принаймні 2000 видів корінних бджіл, які демонструють різноманітні фізичні та поведінкові характеристики. Металевий синій блиск блакитної неонові бджоли та криві чорні крила роблять її однією з найяскравіших

австралійських бджіл, що відображається в її науковій назві, що означає «трохи блискуча». Помаранчево-чорна оса – імітаційна бджола, яка маскується під осу для захисту, навіть тримаючи крила у формі осі, коли вона приземляється. Її імітація настільки бездоганна, що вона була неправильно ідентифікована, коли вчені вдалось виявити вид. Реверс медальйону – кольорове зображення блакитної неонові бджоли-зозулі в спокої на рожевій квітці та оранжево-чорної осі-мімічної бджоли на білій квітці, у конструкції також входить напис «Природні бджоли» [58].

А що ж до України? Колекція Андрія Любимова являє собою марки різноманітних держав із зображенням бджіл, а також марки, присвячені діяльності Міжнародної федерації об'єднань – Апімондії. Гості та делегати 43-го Всесвітнього Конгресу Апімондії, який проходив в Києві в 2013 році першими змогли побачити приватну колекцію «Бджоли в історії» в повному об'ємі. Вона була відзначена золотою медаллю в своїй номінації [21].

В роки незалежної України ситуація змінилася, в першому стандартному випуску поштових марок в 1993 року, випускається марка із зображенням бджоли на цвіті вишні(1999 р.), а 12 липня 2000 року надрукували марку присвячену П.І.Прокоповичу [41].

22 травня 2001 році Українське державне підприємство «Укрпошта» випустило блок з 6 марок («Збір пилку», «Апітерапія», «Робоча бджола», «Бджолина матка», «Вулик», «Трутень») [46].

«Укрпошта» випустила поштову марку присвячену святу Маковія із зображенням бджоли. На Конгресі Апімондії 9 по 14 вересня у Мельбурні Україна здобула загалом 8 медалей та корону Медової королеви 2007 року. Четверту золоту медаль Україна завоювали у номінації «Бджільницькі колекції» — за унікальну колекцію поштових марок пасічника з Луцька Миколи Іщука. Протягом багатьох років він назбирав аж чотири величезних альбоми.

Художній поштовий блок українських марок був випущений в обіг 22 травня 2001 року. Філателістична продукція (блок «Бджільництво») показує

зразки дикої природи України, яка збереглася в заповідниках і заказниках.

У 2009 році на XXXXI Міжнародному конгресі Апімондії у французькому місті Монпельє громадські організації «Братство бджолярів України» та «Спілка пасічників України» у конкурентній боротьбі з іншими країнами-претендентами (Італією, Іспанією, Болгарією, Угорщиною, Туреччиною) вибороли право проведення конгресу 2013 року в Україні. Отже, Київ приймав XXXXIII Міжнародний конгрес Апімондії, який став наймасштабнішою подією в історії світового бджільництва та третім, за розміром, міжнародним заходом в Україні — після Євробачення-2005 та Євро-2012. Вразила своїм масштабом наукова програма «За межі вулика: бджільництво та глобальні виклики», у якій взяли участь понад 1000 науковців із 85 країн. Через великий інтерес до неї довелося навіть прийняти рішення про збільшення кількості симпозіумів у семи наукових комісіях [55].

Кожного року в Україні випускається журнал з філателії [1]. У 2018 році на його сторінках можна побачити красуню-бджолу. А випуск цього ж року комплекту поштової марки, погашеної спеціальним штемпелем, та конверта із зображенням бджоли на квітці вишні є великим дарунком як для колекціонерів, так і для пасічників України. Цей сувенір (поштова марка) нагадує колекціонерам і усім, хто отримає листа з цією маркою, про працелюбство бджоли, якій ми повинні наслідувати як в її любові до своєї родини, так і в захисті своєї держави.

Таким чином, можна стверджувати що тематика бджільництва залишилася актуальною з 1840 року і донині, акцентуючи увагу на важливій екологічній проблемі пострадянських та зарубіжних країн.

Роман Зуб – львівський різьбяр, член Національної спілки художників України, починаючи з 1980-х років обрав дерево за основу для своїх образно-пластичних втілень. Він використовував естетичну взаємодію дерева з керамікою, рідше металом, шнуром та дзеркалом. Жодна із згаданих комбінацій не переважала над художнім різьбленням по дереву з притаманою структурою сучасної форми, поки митцю не приглянулася вощина. Роман

Зуб досліджував та аналізував поведінку бджіл, пізніше вирішив поєднати роботу комах-трудівниць з деревиною. З цього моменту бджолопластика стала провідним виражальним засобом мистця, що зачіпає поетико-філософські смисли [49, с.58].

Розглянемо основні напрямки – художню пластику на основі декоративного різблення на дереві із застосуванням точених елементів та бджолопластику. У композиціях передана ідея метаморфоз: внутрішнього руху та циклічності життя. Імпресіоністичне різблення втілюється в алегоричних означеннях філософських смислів, використанні контрастів крупної символічної форми. Новація мистця проявляється у комбінуванні природних матеріалів: в середовище рамочного тривимірного простору він вводить органічний матеріал, з якого бджоли творять продукт мистецтва (він вирізає з порожньої вощини ескіз, тоді кладе у вулик). Деякі ескізи скульптор ставить не у вулик, а в зашклену рамку. Запускає під скло 500–600 бджіл, годує їх медом. І комахи ліплять картину на очах у глядачів. Деякі вироби Р. Зуба зберігаються у Львів. галереї мист-в, МЕХП. Найвідоміші твори: «Весняний дощ» (1989 р.), «Через віки» (1991 р.), «Що далі?» (2000 р.), «Політ» (2004 р.), «Ранок» (2005 р.), «Усе має початок» (2005 р.), «Двоє» (2007 р.), «Я є Альфа і Омега» (2008 р.) [65].

Бджілки у вулику чи дуплі до верхньої частини прикріплюють «язики» з воску і тягнуть їх униз, причому будують їх у різних місцях. Якщо дупло вузьке, то в наявності буде один «язик», коли рама широка — два чи три. Кілька груп бджіл працюють паралельно змінюючи одна одну через 1-1,5 хвилини. Молоді комахи виділяють віск, за рахунок задніх лапок передають до передніх, потім жують його і будують чарунки. Зафіксовано з'єднання, з часом, «язиків» між собою, при чому місце з'єднання знайти неможливо. Втілення цього принципу проявилось в роботі Романа Зуба «І двоє стануть одним» [14]. Цікавим було створення комахами овечок на картині «Отара», авторові залишилося додати паркан та ворота. Цікавою є робота «Забута оселя», де є дерев'яна хата, яку, наче сніг, обліпила вощина, а навколо неї

літає «рій» (два десятки приліплених до полотна мертвих бджіл, що віджили своє). Митець одного разу вирізав «квадрат Малевича» під назвою «Золотий квадрат», проте бджоли-трудівниці заокруглили форму та вибудували дерево. Комахи працюють над творами лише в сезон, протягом двох місяців [53].

Митець зробив три композиції з майже чорної вощини, яка утворилася внаслідок виводку бджіл з неї. З часом внутрішня частина чарунків стає меншою, а стінки товстішими та темними. В роботі «Захід сонця» використовувалося поєднання світлої і темної вощин, а ось в композиції «Три доли» світле дерево межує з темною вощиною. Кожна бджола має в наявності відмінні варіації кольору воску. Роман зафіксував цікавий момент: якщо бджолам дати заготовку вощини з двох різних відтінків, то комахи будують їх у відповідно заданій кольоровій гаммі [14].

Бджолине мистецтво Хіларі Берсет та Марісса Лю побачило світ 18 вересня 2009 року. Скульптури побудовані з воску та дроту у співпраці з командою бджіл. Хіларі Берсет створює форму з тонких воскових аркушів, що імітують природний простір всередині вулика, пізніше він розміщує їх, щоб помістити всередині дерев'яних шаф. Навесні на допомогу приходять нові замовлені колонії. Наприкінці літа виробництво воску зменшується, тоді Берсет знімає форму з корпусу. Мисткиня спробувала організувати бджіл в архітектурному відношенні [59]. Її робота демонструє силу просвітленого партнерства з природою і є свідченням творчого потенціалу набору інструментів природи. У своїй серії «Програмований вулик», яка представлена на цій виставці, Берсет співпрацює з комахами, щоб створити унікальний набір скульптурних вуликів із фанери та пінополістиролу. Потім вона впроваджує медоносних бджіл у структуру вуликів, засновуючи колонію художників-резидентів, яка оживає в гармонізованому будівництві сот. Берсет представляє ці скульптури як святкування медоносної бджоли – виду, який має вирішальне значення для нашого майбутнього (Додаток Г, Рис.12).

Словацький митець Томас Лібертіні народився 1989 року в сім'ї

архітектора та історика, навчався в Технічному університеті Кошице в Словаччині, зосереджуючись на техніці та дизайні. Він отримував стипендію інституту відкритого суспільства Джорджа Сороса для навчання у Вашингтонському університеті в Сіетлі, де він зосередився на живописі та скульптурі. В Академії образотворчого мистецтва та дизайну в Братиславі розвивався в напрямку живопису та концептуального дизайну. Лібертіні завжди захоплювався красою та розумом природи, заємовідносини людини та природнього середовища, як психологічні, так і фізичні, служать постійним джерелом натхнення [57].

В дизайнерській галереї «Carpenters Workshop» в Майямі запропонували чудову інсталяцію митця під назвою «Нестерпна легкість». Вона складалася з невеликої шафи, побудованої з алюмінієвих профілів на замовлення, скляних листів, гумових вставок та дерев'яних вуликів та 40 000 бджіл. Під час ярмарку 40 000 бджіл-робітників було залучено до справи, щоб завершити структуру воскових сот над фігурою мученицького Христа (натуральні білі соти червоного та помаранчевого кольору, що символізує «горіння на хресті»). Фігура у скляному кубі складається з лазерного спеченого каркаса, де працюючі комахи будували «шкіру сот», перш ніж наповнювати кожен комірку медом, який вони виробляють, тоді бджоли з'їдають мед у стільнику, по суті очищаючи шматок для продажу, що стало цікавим моментом шоу. Також автор відомий своїми вазочками із сот для Droog (розробленими людиною, побудованими комахами), заснованими на ідеї «повільного прототипування». Створення кожної вази потребує 40 000 бджіл на тиждень, але цей тиждень може припадати лише на період з квітня по червень. Дані проекти спрямовані на аналіз маніпулювання та контролювання соціальної природи як засобу для досягнення кінцевого продукту. Комахи запрограмовані діяти за свою королеву, яка в цьому випадку є маріонеткою. Глядач здатний розпізнати цей елемент маніпулювання бджолами, не знаючи при цьому невидимих обмежень та заходів, накладених на наше власне існування (Додаток Г, Рис.13).

Рен Пі – художник біомедіа та бджоляр, проживає в Пекіні, в його роботах досліджується взаємозв'язок людства та природи. Рен Пі здобуває науковий ступінь доктора образотворчих мистецтв в Центральній академії образотворчих мистецтв, хоча себе вважає більше бджолярем ніж художником. Він вирішив поєднати свої знання бджільництва з творчістю. Основною для практики Рен Пі стала концепція Юаньсу, що описує подвійність між напруженістю, яка стає основою життя, та відношенням, утвореним двома переплетеними життєвими формами. Митець досліджує структурні зв'язки між бджолами та людством: вплив координації, співпраці та порушення [77].

Перший проект під назвою «The Origin of Geometric Series» (2007 р.) складається з рельєфних карт із бджолиного воску. Для їх створення Пі розміщує підняті форми вуликах і контролює процес додавання і віднімання для отримання остаточного шматка в міру росту вулика. Аналогічне дослідження зростання та форми є у Юаньсу II (2013–15 рр.) що пов'язує простір, час та масу через набір вуликів, укладених у прозорі, однакові лицеві багатогранники. В той час як бджола-королева в центрі вулика зводить до формування уля, Пі змінює орієнтацію багатогранника через сім днів. В результаті створені органічні форми здаються потойбічними, але зберігають сильне відчуття потоку. Найновішою роботою автора Пі, Yuansu III +2 (2015), – це відео, яке зафіксувало бджолину колонію, коли вона повільно пересувалася через голі груди, перпендикулярно до голови та ніг, утворюючи хрест(представляє нову форму простору, де два джерела живлення зустрічаються та впливають один на одного. Внаслідок чого наше розуміння відносин між видами стає все більш привабливим та оригінальним [77].

Принтер «Бджолиний розмір» створює деякі солодкі відбитки. Світло проходить крізь освітлені скульптури бджолиного воску художниці та біолога Дженніфер Беррі, що підкреслює структуру соти. Шари тонкого матеріалу створюють геометричні форми, а природний малюнок гребінця

розкривається в тіні. Ці скульптури є результатом особливо геніального 3D-принтера, який розробив Беррі, біологічний 3D-принтер B-Code, який дозволяє їй співпрацювати з деякими малоймовірними художниками: бджолами. В лабораторії та вона створила кращий бджолиний вакуум як перший проект. Тестування нового інструменту означало переселення колонії бджіл, яка в якості побічного ефекту залишила Беррі з купою маленьких шматочків соти. Як бджоли думають і поведуться - це тема, яка вона давно цікавила мисткиню тому вона вирізала зайву соту і помістила її у вулик, щоб побачити, що з неї будуть робити бджоли. Через кілька днів вона відкрила вулик, щоб витягнути шматочки, але виявила лише, що бджоли з'єднали між собою невеликі квадратики гребінця, потім відремонтували і розглядили всі пошкоджені краї та почали перебудовувати на гребінці. Для кращої співпраці з бджолами Беррі створила біологічний 3D-принтер B-Code(спеціально розроблений пластиковий корпус для вулика, який спонукає бджіл будувати свій гребінець у скульптурні форми, зберігаючи ідеальне внутрішнє середовище для бджіл з точки зору температури та вологості [2].

Бджоли не будують безпосередньо на пластиковому корпусі, тому всередину біолог розміщує форми, покриті бджолиним воском, або композиції із зрізаних сот, тоді бджоли з них створюють скульптуру. Комахи завжди створюють соти з шестикутників 4-6 мм, завжди вони будуть працювати над тим, щоб перетворити цю соту на щось [72].

Бджоли не будують щільники безпосередньо на пластиковому корпусі, тому всередину біолог розміщує форми, покриті бджолиним воском, або композиції з зрізаних сот, тоді бджоли з них створюють скульптури [72].

Канадська художниця Аганета Дук, що народилася в 1937 році в Манітобі, давно зацікавилася міжвидовим спілкуванням, і її дослідження уважно вивчили наслідки зникнення з Землі медоносних бджіл. Протягом багатьох років вона працює з працюючими комахами, щоб створити делікатні скульптури, використовуючи порцелянові статуетки, взуття, спортивний інвентар та інші предмети, залишені на спеціально розроблених пасіках.

Робота з комахами призводить до абсолютно несподіваних форм, які є дивовижними та деколи жартівливими. «...Вони нагадують нам, що ми та наші спороди є тимчасовими стосовно життя землі та процесів природи, – коментує кураторка Кеті Чарльз Веррі. – Це викликає уявлення про нашу загальну вразливість, водночас підвищуючи впорядкованість нашого людства». Фінальні твори мисткині дозволяють уявити, як мимоволі бджоли відмовляються від витвору мистецтва. І все ж – це власне незнання людського зв'язку з бджолами та природою, яке Дук ставить під сумнів, дві абсолютно різні життєві форми, доля яких нерозривно переплетена. 3 березня 2014 року Дік відкрила виставку в школі мистецтв Оттави під назвою «Змінення меду» [68].

Художниця-пасічниця Бербель Ротхаар просто дає бджолам працювати на себе та своє мистецтво. Лабіринт дерев та квітів веде до колонії Габсбургерів Уфер у Шарлоттенбурзі в царині Бербелі Ротхаар – невеликої альтанки, оточеної ретельно скошеною галявиною, вишневими деревами, травами та квітами. Лише кілька синіх, білих та жовтих коробок у тіні відрізняють цей сад від інших. Тут проживають три бджолині сім'ї раси Карніки. 54-річна художниця з Рокенгаузена, яка живе в Берліні, створює воскові обличчя. Над проектом Бербель упродовж чотирьох років зображувала пасічників під час подорожі. Відповідно до цих малюнків, мисткиня моделює воскові форми, які пізніше зав'язує в рамку і прикріплює на рамку вулика та чекає. Бджоли обробляють предмети медом та воском, прикрашають фігури шестикутними сотовими структурами. Найбільш цікавим є період цвітіння липи [70].

Робота бельгійського художника Кріса Мартіна передає напружені переживання життя та смерті. У своїх роботах автор експериментує з інсталяцією, скульптурою, фотографією, малюванням, написанням, звуком, де обговорює сучасність часу, силу уяви та пам'яті, красу та її жах. Також у нього виникають запитання щодо можливості духовності, вічності, релігії та Бога. Твори Мартіна не є виразними та пафосними, незважаючи на меланхолійний, символічний та романтичний аспекти, проте часто

опановують скептичні сенси гумору. Автор використовує знайдені речі, які завжди приносять свою історію. Він ставить питання швидкоплинності та крихкості життя, поглядів на власне «я» і, водночас, завжди звертається до глядача. Найголовнішою стратегією роботи Мартіна є не лише ізолювання речей від їх початкового контексту, але й видалення з них істотної інформації, в результаті чого звичне стає нечитабельним. Глядач роздратований і водночас мотивований заповнювати прогалини власними переживаннями. Kunstmuseum Bonn демонструє першу виставку Мартіна в Європі у співпраці з Aargauer Kunsthaus в Аарау та Kestnervesellschaft у Ганновері. Виставка супроводжувалася вичерпним каталогом, розробленим художником [66].

Інсталяція «храму» в Мельбурні – це історія про невеликий рій бджіл, який врятували від автопарку у східних передмістях Мельбурна. Також це історія групи друзів: пасічників, художників, кіномитців, садівників, музикантів, керамістів та дизайнерів, які всі захоплюються красою медоносних ритуалів бджільництва. Проект «храму» досліджує зв'язки між медоносними бджолами, людьми, міською екологією, мистецтвом, громадою та продуктами харчування. Це місце демонструє, що люди та медоносні бджоли можуть продуктивно та безпечно жити в одному просторі у міському середовищі, дозволяючи бджолам виконувати свою істотну роль у запиленні міських садів, лісів та диких (Додаток Е, Рис.18).

Ладислав Ханка – митець із Каламазу (США). Коли він став пасічником, то почав включати крилатих істот у свою практику, вкладаючи офорти у вулики, щоб бджоли могли працювати, додаючи соти. Для свого твору «Велика бджолина стіна: розвідка бджолиного вулика» він уклав кілька десятків офортів у виготовлений на замовлення з дерева та скла вулик (із приблизно 5000 бджіл) і показав його у міському інституті сучасного мистецтва в Гранд-Рапідс, Мічиган, де відвідувачі могли побачити трансформації графіки. Твір був частиною ArtPrize, щорічного конкурсу мистецтв, який оцінювали як журі, так і громадські голоси. Автор

сподівається, що його роботи звернуть увагу на нагальну екологічну проблему, тривожне майбутнє медоносної бджоли [25].

Випускники дизайну RCA Ванеса Гарден, Кевін Хілл та Бен Фага створили «Будоване». Це дивовижне починання бачить людей і бджіл, які працюють разом, дизайнери називають це «співпрацею між видами». Новий процес проектування сприяє співпраці медоносних бджіл та людей для створення дизайну меблів. Завдяки міжвидовій співпраці, побудова бджолами пропонує альтернативу звичайним вигадкам. Працюючи разом з експертами з бджільництва, митці розташували вулики у центральній частині Лондона, для того, щоб бджоли могли будувати свої конструкції на штучно створених людиною воскових пластинах. Цей процес призводить до отримання артефакту, який розроблений людьми та прикрашений бджолами. Все це виставлено на Selfridges, Designersblock під час Лондонського фестивалю дизайну та музею V&A, на додаток до радіошоу СВС «Іскра» [74].

Отже, бджолопластика – це створення бджолами своїх побудов сот на основі конструкцій, зроблених людиною. Найпершим митцем в цьому напрямку став нашій співвітчизник Роман Зуб, який ще наприкінці ХХ століття почав співпрацювати із бджолами у своїх мистецьких творах. Іноземні художники та скульптори (Хіларі Берсет та Марісса Лю, Томас Лібертіні, Рен Рі, Дженніфер Беррі, Аганета Дук, Барбель Ротхаар, Кріс Мартін, Ладислав Ханка, Венеса Гарден, Кевін Хілл, Бен Фаг), починаючи з 2000-х років активно розвивають цей вид мистецтва.

Екологічна проблема – вимирання медоносних комах – хвилює митців не меншою мірою, ніж науковців. Мистецтвознавці лише дотично описали дану тему, залишаючи «поле» для подальшого вивчення.

2. ТВОРЧА ЧАСТИНА

2.1. Семантика бджоли як основа композиційних пошуків

Бджола — надзвичайно багатогранний символ. Вона втілює мудрість, родючість, працьовитість, порядок, чистоту та цнотливість. В різних традиціях бджола служила символом неба й зірок, а також брала участь у створенні світу, виступаючи на стороні бога проти злого духу. Якщо поглянути на іншу сторону символіки цієї комахи, то можна простежити тісний зв'язок з потойбічним світом, культом мертвих, поховальними обрядами. Одночасно ілюстровані на гробницях бджоли означали безсмертя й воскресіння, гіпотеза вбачає це в зимовій сплячці, де відбувається ніби їхня тимчасова смерть. Також в традиціях деяких культур бджоли були алегорією душі.

На думку американського археолога Марії Гімбутас, бджола ще за часів неоліту являлася одним із втілень Великої Богині. У деяких міфологічних системах вона символізувала душу та небо. Емблемою Афродіти (грецької богині вроди і кохання), а також Деметри, Діани і Персефони виступала саме бджола.

Низка позитивних символічних сенсів пов'язується і з бджолиним вуликом: упорядковане суспільство, мудрість, красномовство. Бджола й мед є універсальними символами поетичного слова, ширше — самої поезії. У давньогрецькій і римській традиції поети нерідко порівнюють себе з бджолами [18].

Божа комаха в численній мірі зустрічається в міфах в образі культового жіночого божества родючості. Наприклад, у хетській міфології бджола допомагає розбудити бога плодючості, який своїм міцним сном спричинив страшну посуху, яка загрожувала смертю всьому живому. Існують легенди участі бджоли у створенні світу [18].

Давні слов'яни порівнювали її з коханням, бо вона поєднувала в собі «солод меду і гіркоту жала» відгомін цього у проявився вислові «медовий місяць»).

На думку американського археолога Марії Гімбутас, бджола ще за часів неоліту була одним із втілень Великої Богині. У деяких міфологічних системах вона символізувала душу, небо. Емблемою Афродіти (грецької богині вроди і кохання), а також Деметри, Діани і Персефони виступала саме бджола.

У християнстві бджоли були відзначені як почесні комахи. Про святих, які прославилися своїми промовами, таких як св. Амвросій і св. Іоанн Златоуст, говориться, що їхні слова стали солодкими, як мед. Велике значення бджола мала й у релігії: церква це вулик, а християнин — бджола, яка старанно відзначається працьовитістю й залишається відданою своєму вулику. Цікавим є порівняння польоту бджоли в повітрі зі вступом до Царства Небесного [18]. У найдавніших міфологічних уявленнях українського народу бджола виступала як провісниця весни, а з нею і родючості – бджола часто виступає центральним образом давньоукраїнських веснянок. Священне значення бджоли ґрунтується на легенді, що вона жила колись у раю, просила дозволу в Бога брати з квіток поживу. В народних уявленнях бджола пов'язана зі Світовим деревом, серед гілля якого «роються в бортях бджоли». І в українських колядках бджоли є важливим елементом Світового дерева – вони вважались одними із зачинателів Всесвіту:

Серед подвір'я зелений явір,
Під тим явором чорнії бобри,
На восиридку - ярії пчоли,
А на вершечку сиві соколи.

Українці з великою пошаною ставилися до бджоли, ніколи не говорили, що вона «здохла», а лише – «померла» (як про людину). На Паску потрібно було навіть вітатися з нею, щоб був багатим взяток. Як пише відомий дослідник звичаїв нашого народу Олекса Воропай, існувало спеціальне бджолине свято, відзначалося 17 квітня, день Зосими, коли приказували: «Господи Боже, ... благослови і моїм бджолам зачати діло роботи на часті рої, на густі меди, від вологи земної та від роси небесної, і від всіх зел квітучих» [18].

Вражають сучасні дійства із залученням бджоли в Україні. На Гуцульщині проводиться спеціальний обряд, що організовується на Різдво: «щоб бджола була веселою». Колядники збираються та гуртом відвідують пасіку, де проводять особливий ритуал: стають на коліна, утворюючи коло, перед собою малюють хрест топірцем. Потім всі топірці учасники кладуть на сніг держак до себе, щоб створити ніби сонячне коло. На них купою скидають шапки, що є втіленням бджоли. У кожен шапку господиня насипає по жмені пшениці, тоді колядники встають, беруться за руки й танцюють, рухаючись «за сонцем», співаючи. Потім знову падають на коліна, беруть топірці й малюють ними хрестик на снігу. Взявши шапки, колядники один за одним підходять до господині й, виголошуючи всілякі побажання, висипають пшеницю їй у запуску. Навесні цією пшеницею обсипають вулики — «щоб бджоли водилися». Цей обряд відображає вірування зв'язку бджоли з сонцем. А на те, що бджола пов'язана із плодючістю, вказує використання в обряді зерна пшениці — символу врожаю [18].

Деякі люди відмовляються їсти мед, посилаючись на «аморальність» цього продукту. Існує точка зору, що бджільництво – це свого роду грабіжництво, нещадна експлуатація праці комах. Ймовірно, її вигадали люди, вкрай далекі від пасіки або ті, кому зустрівся бджоляр, виключно жадібний до грошей. В основі ж своїй, пасіка – це місце співпраці, взаємовигідного партнерства людини і бджіл [26].

Перед тим, як приступити до пошуку художньої ідеї, необхідно виконати певні підготовчі роботи. Зазвичай вони починаються з виконання графічних ескізів. Ескіз – в образотворчому мистецтві художній твір допоміжного характеру, що є підготовчими начерками основного твору. Виконанню значної картини або скульптури, зазвичай, передує ціла серія ескізів, у яких митець шукає або опрацьовує структуру. Будь-який повноцінний ескіз повинен давати чітке уявлення про основний ідейно-образний зміст задуманого митцем твору. Доробок ескізу може стати проектом, картиною, завершеним твором у матеріалі [29, с.22].

Композиція (compositio – лат.) В перекладі буквально означає співрозташування. Ми під цим терміном розуміємо твір загалом, впорядковане поєднання елементів. З одного боку, в природі панує хаос, з іншого – строгий порядок. Все – від атома до галактичних систем – народжується і існує як упорядкований хаос. Саме усвідомлення цього факту дозволило кінорежисерові Т. Абуладзе висловити думку, що мистецтво по суті – приведення в порядок безформної форми. Митець вибудовує порядок із хаосу цілком як певне творче завдання [24, с.3].

Елементи що складають гармонійну композицію, в більшості мають різні ознаки, серед яких може виділятися одна провідна, тобто основна. Основна ознака є ознакою цілісного композиційного утворення, у якому всі елементи мають бути певною мірою нею наділені [56, с.58].

Процес засвоєння ритму досить складний, він проходить як на рівні вроджених рефлексів, так і набутих людиною протягом життя. Сучасні наукові дослідження довели, що ритм являє собою подразник, який формує естетичні емоції. Тому в примітивному мистецтві зустрічаються композиції, в основі яких є ритм [45, с.10].

Художникові для створення композиції, наповненої емоційністю та образністю, необхідно навчитися знаходити в навколишньому житті цікаві події, персонажі, мотиви, ракурси і стани. Постійне виконання нарисів, зарисовок і етюдів з натури розвиває не тільки око і руку, але і композиційне мислення. Нам потрібно було створити художній образ пасічника як центрального героя бджільницької галузі та закомпонувати його в цілісну виразну композицію. Отже одним із найважливіших етапів у виконанні магістерської роботи роботи є композиційне вирішення, а саме: розробка ескізів, визначення композиційного центру та втілення професійних знань у розробці проекту.

2.2. Пошук художньої ідеї (ескізна частина)

Лише майстри декоративно-прикладного мистецтва, які володіють досить широким естетичним кругозором, професійною підготовкою, можуть створити повноцінний художній образ. Загальні риси майбутнього твору визначаються задумом, який обумовлений обраною темою. Після її затвердження ведеться робота над пошуком художнього образу. Як і коли з'являються ідеї творчих робіт? Сказати складно, це може бути як раптово, так і довгостроково, але кожна ідея заслуговує на увагу та творче втілення. Наш задум розпочався зі створення образів пасічника та бджоли. У процесі дослідження наукової документації, ілюстративного матеріалу, перегляду творів мистецтва на виставках – виконувалися начерки та ескізи.

Для різьбяр по дереву композиція вирішується в основному малюнком (в плоскорельєфному різьбленні) і просторовим розміщенням обсягів. Колір грає теж важливу роль, зіткнення з ним починається хоча б при виборі матеріалу для теми. Завдання композиції плоскорельєфної різьби, а іноді барельєфної і горельєфної, перегукуються з тими ж правилами, які викладені для фронтальної композиції. Сюжетні композиції в різьбі включають в себе фігури людей, тварин, рослин, тобто не пов'язаних з геометрією, симетрією, строгим орнаментом. Цей вид композиції найбільш складний, особливо якщо врахувати, що зображені на ній фігури повинні бути не натуралістичними, а декоративно перетвореними, або стилізованими. Завдання їх – прикраса предмета, тому форму, контур, взаємну композицію використовуваних фігур потрібно ретельно продумати і відпрацювати, підкреслити чіткістю силуету. Іноді вони «геометризовані» [13].

Композиція являє собою мистецтво розміщення гармонійним способом різноманітних елементів, які на думку автора, виражають його почуття. В творі мистецтва кожна частина помітна та буде виконувати відповідну призначену тільки їй роль (головну чи другорядну). Все, що не підтримує або відволікає увагу від головного змісту, – заважає [45, с.46].

Головним нашим завданням було вираження художнього образу, виявлення і виділення найважливіших форм, передачі характеру та настрою. Це був досить довготривалий шлях. Все розпочалось з начерків бджоли у процесі дослідження (Додаток К, Рис.40). Були найрізноманітніші ідеї. Спочатку композиція мала бути об'ємно-просторовою (Додаток Л, Рис.44-45). Ми намагалися звернути увагу на бджільництво, де головними персонажами є бджоли та пасічник. Робота мала наштовхувати глядача на тривожні емоції, відчуття трагізму вимирання бджіл.

У композицію було вирішено ввести саму бджолу (Додаток М, Рис.46-47). Планувалося виконати дві самостійні частини які б з'єднувалися між собою (Додаток М, Рис.49). Важливою проблемою було знаходження ракурсу трудівниці. Порадившись з керівником було прийняте рішення відкинути такі елементи композиції, які відвертають увагу від головної ідеї твору, отож зображення набуло простих і зрозумілих рис. В цьому виявляється узагальнення художнього образу. В роботі над стилізацією пасічника нам допомогли перегляди фотоілюстрацій та визначення розмірів рельєфу.

Стилізація – це один із прийомів візуальної організації образного вираження, при якому виявляються найбільш характерні риси предмета і відкидаються зайві деталі. Стилізація відбувається за власним існуючим принципом та відповідними засобами. Форма – це один із основних засобів художнього образу але не єдиний. Колір в поєднанні з формою дає більш багаті за своїм змістом твори мистецтва. Крім того, зображувані форми не виражені кольором, фактурою або світлом просто не існують [45, с.47].

Пошуки зображення пасічника розпочиналися з невеличких ескізів (Додаток М, Рис.46), художній образ подавався в різних позиціях в результаті чого з'явився кінцевий варіант (Додаток М, Рис.48), який заповнює всю композицію та ловить на собі увагу глядача. Це було нашим першочерговим завданням. Підготувавши варіанти центральної частини, приступили до компоювання другорядних елементів з головною. У композицію було вирішено ввести кілька бджіл, для поєднання двох частин сот та голови

пасічника (Додаток Н, Рис.50). Крім підкресленої стилізації форми, де дві частини поєднуються виявлено поєднання рельєфу з фронтальною композицією.

Шестикутник – геометрична фігура, ламана гранична лінія якої утворює шість кутів [27, с.447]. Ми використали форму гексагону та трішки трансформували її. Концепція дещо трансформувалася, потім компоновання ускладнилося ритмікою (Додаток Н, Рис.50). Основний композиційний центр у роботі – споглядання пасічника за шляхом польоту бджоли.

Трансформація – це зміна форми предмета, тобто, трансформація його в необхідну сторону: заокруглення, витягнення, збільшення чи зменшення окремих частин, підкреслення кутів тощо. Зазвичай в роботі над формою використовують одночасно стилізацію та трансформацію. Один прийом доповнює інший і розвиває основну пластичну тему(ідею) [45, с.47].

Ритм – універсальна природна властивість, який присутній в багатьох явищах дійсності. Основна частина явищ в живій природі, так чи інакше, пов'язана з ритмом (космічні явища, зміна дня і ночі, циклічність пір року, ріст рослин та мінералів). Рух уособлює ритм. У мистецтві не рідко зустрічаються відхилення від ритму(ритмічні акценти, нерівномірність), які вирішені у пластиці. Твори образотворчого мистецтва можуть мати в собі: активний, поривчастий, дробовий чи спокійний, сповільнений. Також – це чергування будь-яких фрагментів композиції в певній послідовності. Ритм виражається не тільки при побудові зображення, але й часто додає емоційності мистецьким доробкам [52].

Композиційна рівновага – це стан композиції при якому всі її елементи між собою збалансовані. Рівновага залежить від розміщення основних мас, організації композиційного центру, пластичної та ритмічної побудови композиції, пропорцій, тональних та фактурних співвідношень та інших. Використання асиметрії дозволяє активніше відноситися до площинності на якій стоїть ціль розмістити групу елементів, у відповідності до поставлених

задач. В таких випадках на допомогу приходять засоби гармонізації [45, с. 47].

У своїй композиції ми намагалися відтворити настрій глобальної екологічної проблеми – де пасічник відчуває трагічний політ останньої бджоли (Додаток О, Рис.53). Основою для ритму польоту бджілки слугувала пісня Франца Шуберта «Бджола». Таким чином з'явилися нерівномірні виступи гексагонів, який і підкреслив напругу в композиції. які заповнюють всю композицію та ловлять на собі увагу глядача. В першу чергу, так важливо для нас. Основою для шестикутників слугував геометричний профіль вулика. Соти виконані із трансформованих шестикутників що поєднуються з декоративним образом пасічника. Простежуємо чітко виражену ритміку контурів і ліній в нижній частині маски: борода переходить у лінії нижнього фронту голови та складає безкінечну пластику вісімки. Підготувавши варіанти цілісної композиції, відбулось допрацювання образу бджоляра та компоновання другорядних елементів з головною. Приймавши до уваги принципи гармонійного поєднання елементів композиції, було затверджене рішення залишити два кутки по діагоналі голови пасічника для збереження паралельних ліній в загальній композиції. Наступним етапом було перенесення в масштабі ескізу в натуральні розміри майбутньої роботи в матеріалі. Внесши певні зміни, підготували основу для виконання проекту (Додаток О, Рис.54).

Підсумовуючи вище сказане, ми дійшли таких висновків: художній образ пасічника пройшов складний шлях трансформації, потребував значних затрат та конкретних замальовок. Також кінцева ідея з'явилася не одразу, а в процесі опрацювання матеріалу загалом. Робота потребувала дотримання композиційних принципів: доцільності, рівноваги, єдності, передачі динамізму через траєкторію польоту бджілки. Певні нюанси проявляються під час втілення проекту в пластичних формах. Кінцевий ескіз композиції потребував перенесення на великий формат з подальшим його дублюванням на деревину. При збільшенні малюнка потрібно було розрахувати розміри та розміщення деталей композиції.

2.3. Проект як завершальний етап та пластичні проби

У своїй композиції ми намагалися відтворити місце пасічника в Бджільництві, бо композиція завжди розвивається в певних межах часу та простору у певних формах. Сенс меж в тому, щоб відокремити світ реальний від світу зображуваного (світу моєї уяви).

Порадившись з керівником було прийняте рішення скласти цілісну композицію, яка б включала в себе основні елементи. Виконавши ескіз в кольорі та внесши деякі зміни щодо розміщення елементів, ми перейшли до виконання проекту (Додаток О, Рис.54), він суттєво відрізнявся від проекту, який був представлений на малому захисті. Приймавши до уваги рекомендації викладачів, проект трохи змінився на користь самій роботі. Найбільше питань викликав художній образ пасічника. Ескізній частині і проекту передували пластичні проби (Додаток О, Рис.53).

З глини або пластиліну потрібно було виліпити міні-прототип майбутньої роботи. При роботі з цими матеріалами відкриваються широкі можливості пошуку завдяки високій пластичності. Якщо скульптура з дерева створюється видаленням зайвого матеріалу, то з глини та пластиліну вона створюється також і нарощуванням пластичних обсягів. У дереві, так само, як і в інших твердих матеріалах, така можливість відсутня: один необережний рух стає помилкою – і помилка найчастіше непоправна, тому спочатку робота відпрацьовується в глині або пластиліні. Під час створення проліпки варто пам'ятати, що це майбутній дерев'яний твір, який має бути монолітним і компактним. Добре знайдений загальний силует та пластичні характеристики композиції мають велике значення [12].

Обговоривши деякі нюанси роботи ми остаточно утвердили перенесення ескізу на проект. Перед тим, як приступити до створення проекту згадаємо технологію обтягування планшета:

- підготувати поверхню планшета до обтягування папером, перевірити якість планшета, видалити дефекти з поверхні планшета наждачним папером або лезом бритви, виступаючі цвяхи, якщо є, забити молотком;
- підготувати поверхню столу: вимити стіл з миючими засобами, за наявності покласти додатковий чистий аркуш паперу (газети, тонований папір не застосовувати);
- покласти ватман лицьовою стороною на стіл, на нього помістити планшет так, щоб краї паперу були рівними і однаковими, при необхідності зайвий папір відрізається по лінійці;
- прибрати планшет з аркуша паперу і зволожити ватман синтетичною губкою, просоченою холодною водою;
- прикласти планшет до листу і почати фіксувати папір на планшеті клеєм ПВА, починаючи з середини широкої сторони планшета;
- коли на одній стороні папір закріплений, ватман кріпиться клеєм на протилежній широкій стороні планшета, попередньо натягнувши його;
- закріпити папір клеєм на короткій стороні планшета, попередньо зігнувши ватман на кутах, завершити кріплення паперу останньої короткої сторони;
- обтягнутий планшет сушити в горизонтальному положенні папером вгору до повного висихання ватману [12].

Після підготовки поверхні проекту підбираємо інструментарій, потрібний під час роботи: пензлики – інструменти для нанесення фарби, представляють собою основні предмети в даному технологічному процесі(для створення композиції використовувалися: синтетичний пензлик №2, №4, для замальовки, пензлик з хутра білки №1(для дрібної промальовки деталей); фарба для покриття – гуаш; шліфувальний папір PS30 – абразивний матеріал, який складається з паперової чи тканиної основи з нанесеним шаром абразивного порошка(призначений для ручної та станкової обробки поверхонь різноманітних матеріалів: металу, дерева, пластику, скла) – видалення старої фарби, та нерівностей дерев'яного підрамника; олівець НВ для перебивання через кальку – інструмент у вигляді стержня, призначений

для писання, креслення, малювання; стиральна гумка – канцелярське приладдя для видалення олівцевих, часом чорнильних написів з паперу та інших поверхонь для письма, представляє собою м'який шматок гуми, іноді закріплюється на кінці олівця(буває різного кольору та щільності); канцелярські кнопки.

Найпершим етапом було придбання двох листів коричневого тонованого паперу. Потім готуємо робоче місце з інструментарієм. Для цього нами використовувалися: папір, клей ПВА, склянка з водою, губка, кнопки. Отож приготували рівну та чисту поверхню стола, на якій буде натягуватися проект. Кладемо картон ребристою стороною доверху. Беремо склянку води та зволожуємо губку, при цьому зайву вологу відтискаємо, щоб папір не розлізся. Аналогічні дії робимо з іншою стороною. Кладемо планшет посередині паперу та починаємо загинати краї на торцях. Перед тим добре змащуємо клеєм торці та кутові згини паперу. Закріплюємо кути за допомогою кнопок. Перевертаємо планшет та чекаємо повного висихання. Для рівномірної та гладкої поверхні, використовуємо сушіння за кімнатної температури без впливу штучних об'єктів. Коли проект висох, можна переносити ескіз. Розділяємо композицію графічною сіткою, визначаємо центр розміщення роботи. За допомогою копіювального паперу з олівцем переносимо зображення. Розграфлюємо місце, відведене для шрифту.

Головне завдання шрифтів у дизайні – легкість сприйняття окремих букв, цілих слів, групи слів, що дозволяє читати без втоми. Це проявляється у легкому переході ока від рядка до рядка, швидкою помітністю літер шрифту, при цьому око не стомлюється, а сприйняття змісту наближається до оптимуму. В основному використовують шрифти із зарубками. Ці шрифти мають високий ступінь розбірливості, тому що зарубки створюють уявну доріжку, що веде око уздовж всього рядка [50]. Ми вирішили, що доцільно буде взяти нарбутівський шрифт. Адже його «Українська абетка» об'єднує стиль української рукописної та друкованої книги із досягненнями

західноєвропейської школи шрифту. Виміряли та накреслили літери зверху по центрі планшету а також в лівому куті знизу.

Заголовок включає в себе назву твору, вид декоративного панно та матеріалу деревини. Фарба, яка слугувала для нанесення – гуаш.

Гуаш – це різновид водорозчинних фарб, які містять домішки крейди, свинцевих білил чи каоліну. Речовина чистої гуаші, яка призначена для станкового живопису та графічних робіт, доступна в продажу у вигляді наборів. Вони мають непростий склад, який важко приготувати в домашніх умовах. Декоративна гуаш готуються на крохмальному клеї [41].

Пристаємо до кольорового вирішення даної композиції. Підбравши спектр кольорів від вибіленої охри до темного коричневого. Фарба, яка слугувала для нанесення, – гуаш. Основним кольором використовувалася вохра різних відтінків. Природній пігмент можна зустріти скрізь, де в ґрунті присутня велика кількість заліза. Воно окислюється та надає землі характерний колір іржі. В залежності від елементів, що містяться в землі, відтінок вохри може варіюватися від жовтого до червоного або коричневого, часом з фіолетовим або синім відливом. Якщо оксид марганцю та оксид заліза переважає, вохра буде коричневого відтінку [60].

Отож робота над проектом проходила в кілька етапів; готовий проект має розмір 70x101,5 см. В даній роботі ми використали зменшене зображення майбутнього мистецького твору. За допомогою креслярської сітки розмітили та розмістили композицію та підписи. Кольорова палітра була створена на основі різноманітних відтінків вохри та коричневого. Також в роботі передано текстуру та фактуру використаної деревини (вільхи та сосни). В кінцевому результаті проект затверджений та повністю відповідає композиційним принципам.

3. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

3.1. Вибір інструментарію та підготовка до втілення в матеріалі

Підготовка то практичного виконання роботи в матеріалі потребує дотримання певних етапів. На першому етапі ми повинні визначитися з вибором пиломатеріалів. В нашому випадку ми використали соснові бруси, одну соснову дошку, дерев'яний щит з вільхи та ДСП.

Сосна – деревина середньої щільності та з доволі високою міцністю, стійка до гниття та ушкодження грибком. Найбільш цінна деревина для виробництва меблів через малу кількість сучків і незначної зміни діаметру по довжині стовбура. Її переваги дають можливість використання для зведення різноманітних конструкцій. Соснова дошка є найбільш поширеним будівельним матеріалом [64].

Сосновий брус – це дуже популярний на сьогоднішній день пиломатеріал. Він характеризується досить привабливим зовнішнім виглядом. Володіє відмінними тепло- і звукоізоляційними властивостями, а також досить високою міцністю, при цьому вага досить невелика [64].

Вільха(походить від кельтських слів «al», що означає « при », «alis» – «вода» і «lan», що в перекладі означає « берег») – міцна деревина, вона не гниє та досить часто використовується для художнього різьблення. Вільха має високу віддачу під час паління та ефективність при виготовленні меблів. Наприклад, на вільхових палях були побудовані Венеція, Роттердам, Вінчестерський кафедральний собор та навіть водяні млини на островах Шотландії. Також дана деревина широко застосовується при створенні мечів. Деревина вільхи оперує такими властивостями: легкістю при різанні, поліруванні та різьбленні. Вільхове вугілля застосовується для створення мистецьких творів [29].

Стійкий світло-шоколадний колір з рожевим відтінком деревина вільхи отримує після сушіння та витримки. Річні шари мають на торці чітко помітні, але при тангентальному зрізі вони розпливчасті, таким чином текстура слабо

виражена. На деревині можна зустріти хаотично розкидані коричнево-бурі рисочки і безформні плямки – серцевинні повторення. Деревина вільхи при висиханні дещо зменшується в об'ємі та майже не тріскається. При художньому різбленні зрізи виходять чіткими, чистими та гладкими. Раніше вільху різали, точили і довбали для різноманітного кухонного начиння (чашок, мисок, ложок та ковшів). Вільха легко піддається забарвленню, протравленню та поліруванню [29].

МДФ — деревоволокниста плита середньої щільності, листовий композиційний матеріал, вироблений з дуже дрібної деревної тирси. Лісові відходи від деревообробки перемелюються до невеликих кубиків, які потім піддаються обробці паром під високим тиском та подаються на обертові диски дефібрера. В результаті весь перетертий матеріал відразу надходить на просушування та подальше склеювання. МДФ найбільш екологічно чистий матеріал, так як частинки дерева скріплюються лігніном і парафіном. Листи з МДФ варіюються від 4 до 22 мм.

ДСП — це плити з пресованої та склеєної тирси, що є найпоширеніший матеріал для виробництва корпусних меблів, оформлення інтер'єрів та будівництва. Виготовляють їх із різноманітних видів деревини (неділової, відходів лісопиляння, деревообробки, фанерного виробництва, технологічної тріски, отриманої з відходів лісозаготівлі). В Україні зв'язуючими речовинами під час пресування є карбамідоформальдегідні смоли [13].

| Переваги МДФ над ДСП | | |
|----------------------|--|---|
| Показники | МДФ | ДСП |
| Щільність | 800 | 500 |
| Екологічність | Високо екологічний матеріал за рахунок використання при склеюванні парафіном та лігніном | Екологічно небезпечний матеріал за рахунок використання |

| | | |
|--------------------|---|---|
| Вологостійкість | Не піддається волого-проникненню | Дуже піддається волого - проникненню внаслідок чого розбухає та швидко руйнується |
| Можливість обробки | Поверхня за рахунок щільності матеріалу дозволяє легко полірувати та піддавати художньому різбленню | Матеріал важко шліфується та не надає можливості для різблення |
| Кріплення | Досить сильне кріплення та багаторазове використання під час монтажу | Одноразовий матеріал, не піддається монтажу |
| Вартість | Висока ціна матеріалу | Доступна, низька ціна |

В результаті аналізу ми вибрали ДСП через доступну ціну матеріалу. Перед виконанням роботи в матеріалі підібрали обладнання та інструменти. Обладнання: верстак, який призначений для затиску, упору, та розташування деталі на площині; навскісник (стусло) використовується при запиленні деталей під різними кутами; струбцини — затискні пристрої для кріплення деталей під час роботи; прес використовується для склеювання та фанерування деталей під тиском; молоток з колесиком для кращого зходження досок при склеюванні дерев'яного щита; шліфок з метою зручності шліфування та якості в подальшому оброблюваної поверхні; електричний лобзик, що призначений для розпилу дерев'яних заготовок (невеликих розмірів); форматно-розкрійний верстат для розпуску однакових площин дошки; торцева пила – призначена для точних торчевих зрізів; дрель для просверлення отворів для подальшого скріплення деталей між собою; рейсмусовий верстат – деревообробний станок, використовується для поздовжнього одно- чи двостороннього оброблювання плоских поверхонь. Найнебезпечнішою є робота за рейсмусовим верстатом, отож ми дотримувалися вимог охорони праці при роботі на фугувальному станку:

працівник зобов'язаний знати місцезнаходження аптечки в столярній майстерні для надання першої медичної допомоги постраждалим; перед початком роботи на фугувальному верстаті необхідно надіти спецодяг, ретельно заправити волосся під головний убір та перевірити на наявність пошкоджень засоби індивідуального захисту (захисні окуляри, спеціальні надолонники, діелектричні килимки); зробити огляд робочого місця та прибрати зайві предмети, що заважатимуть процесу; потрібно перевірити роботу системи вентиляції та місцевих відсмоктувачів деревного пилю; провести зовнішній огляд фугувального верстата; з допомогою короткочасного включення в електромережу перевірити справність роботи верстата та правильність обертання пилки (пиляльний диск повинен обертатись назустріч матеріалу, який подається), запобігти включенню фугувального верстата в електричну мережу мокрими і вологими руками; ретельно оглядати заготовки, при наявності невеликих сучків, тріщин знижувати швидкість подачі; перевіряти, щоб в станок не надійшли дошки із цвяхами та іншими металевими предметами; подачу матеріалу на ріжучий інструмент проводити плавно, без поштовхів; якщо заготовки подаються вручну, скористатися навідними колодками або штовхачами; видалити стружку, коли верстат відключений від мережі; у відповідному місці скласти матеріали та деталі, щоб вони не заважали при подальшому виконанні роботи; не зупиняти і не гальмувати руками вимкнений ножовий вал, який ще продовжує обертатися [35].

Отже, ми проаналізували види деревини та підібрали відповідні інструменти для роботи з ними. Найбільш вдалимися виявилися сосна та вільха, що забезпечують тривале збереження декоративного твору без ушкоджень. Ознайомилися з інструкцією вимог охорони праці про роботу на фугувальному верстаті та повторили загальні правила поведінки на робочому місці. Провели підготовку до виконання роботи в матеріалі.

3.2. Основні технологічні етапи виконання мистецького твору

Процес створення декоративного настінного рельєфу розпочинався з вивчення літературних джерел, пошуку матеріалу, ілюстрацій, необхідних для виконання композиції. Були виконані замальовки та ескізи. Останій ескіз з розрахуванням масштабу підготований до втілення роботи в матеріалі.

Після визначення деревини ми перейшли до підбору інструментарію, який знадобиться для різблення маски та бджоли:

- напівкруглі стамески які мають леза з високими і середніми бортиками, у пологих вони практично відсутні, лезо таких стамесок може мати ширину 5-30 мм;
- стамески-куточки застосовуються практично у всіх різновидах різблення, так як вони зручні при вибиранні вузьких канавок. Ширина леза варіюється від 5 до 30 мм, а кут становить 45-70 градусів [68, с. 57].
- плоскі стамески найбільш використовувані ніж інші види, їх ширина буває різна (шість, десять, двадцять, тридцять міліметрів), кут заточування полотна становить від 15 до 25 градусів, в основному використовуються при чистовій обробці будь-якої поверхні, також ними вирівнюють торці, знімають фаски, різуть по поверхні, яка має криволінійну форму та багато іншого;
- напівкруглі стамески – інструменти, які мають зігнуте полотно, де лінія вигнутості представлена відрізком даної окружності, якщо ж її радіус змінюється в бік збільшення, то лінія, по якій зігнуте лезо інструменту змінює положення; напівкругла стамеска застосовується під час вирізки виїмок різних форм: увігнутих або ж опуклих; даний інструмент є незамінним, якщо потрібно виконати рельєфну різьбу на природньому матеріалі – дереві [64];
- клюкарзи – це різновид стамески, існує кількох типів: напівкруглі, плоскі, зворотні та інші; відміною рисою клюкарз є поздовжній вигин, як правило, досить крутий, починається ближче до кінця полотна; вигин клюкарз дозволяє урізноманітнити можливості інструменту та різьбити виїмки

набагато глибше, ніж звичайна пряма напівкругла стамеска, легко виходити з них; клюкарзи можуть виконувати лише короткі повздовжні зрізи; вони призначені для роботи у важкодоступних місцях;

– кутова стамеска схожа на англійську букву V, має 2 зімкнуті, під різним кутом, площини леза; вона необхідна для створення V-образних виїмок, чим гостріший і менший кут різачка, тим глибше майстер отримає виїмку;

– киянка – це різновид ручного ударного інструменту, що за формою нагадує молоток, складається з довгого руків'я, на якому закріплена ударна голівка; робоча частина у неї виготовлена з більш м'якого матеріалу – дерева чи гуми, тому пі час удару по дерев'яному матеріалу [40].

Після підбору інструментарію, безпосередньо, перейшли до опрацювання кожної деталі композиції по черзі. Спочатку пропрацювали маску пасічника: до дерев'яного щита прикріпили за допомогою канцелярських кнопок копіювальний папір та ескіз. Для того щоб лінії не зтерлися повторно обвели контури чорною кульковою ручкою. Використали м'який олівець для перенесення контурів композиції. Пізніше звільнили робоче місце від зайвих речей, які можуть перешкоджати роботі та зафіксували на столі струбцинами дерев'яний пласт. Першочерговим завданням було зняття основних мас (з врахуванням товщини щита): за допомогою кутової стамески та киянки прорізали контури, пологими стамесками знімали чорновий фон, таким чином почала проявлятися різноплановість. На стадії, коли все вільне оточення рельєфу пішло на задній план, приступили до формування основних обсягів та розподілу рельєфу на плани. На цьому етапі роботи були використані великі та дрібні стамески. Наступним етапом було моделювання рельєфу і формування пластики образу бджоляра. Потім приступили до підчистки фону, уточнення елементів, опрацювання зрізів. Для підчищення фону підрізався контур рельєфу на незначну глибину і пологими стамесками вичищалась поверхня фону. За необхідності перевірявся весь рельєф на чистоту зрізів, ліквідувалися недорізані місця та ділянки. Коли робота була підчищена, перейшли до завершального етапу декорування: за допомогою

пологої стамески зробили неглибокі зрізи на всій поверхні маски, пізніше наждачкою затерли деякі місця на ній.

Соснова дошка замірювалось та розпускалося на станку точно по лініях креслення. За допомогою наждачного паперу шліфувалися краї зрізів. Пізніше були підібрані 6 соснових брусів по 2 м, які в свою чергу розрізали на двоє для успішного транспортування. Для роботи нам знадобилися бруси 4x4 см, проте, в наявності були лише 4x5 см, отож на рейсмусовому верстаті розрізали повздовжнім розпилком для видалення зайвого сантиметру. Пізніше за допомогою фрези 45 градусів провели 24 повздовжніх розпилів, при цьому утворилася форма восьмикутника. Наступним етапом було оброблення восьмикутників полотном для утворення шестикутників. Під час роботи нам знадобилося 345 шестикутників (Додаток П, Рис.58), які ми прикріпили та відшліфували з чотирьох сторін спочатку наждачним папером №60, №80, потім №100 та №240. Підготовлені та зашліфовані шестигранники почали приклеювати на поверхню дошки за допомогою клею швидкого висихання: перші кріпилися з розмірами 1 см, пізніше більші. Соснову планку вирізали відповідно до масштабу та прикріпили до верхньої частини дошки. Потім приклеїли маску на відведене місце підшліфували важкодоступні місця та прикріпили завіси із задньої сторони щита.

Кінцевим елементом композиції було введення бджоли, тіло якої виконувалося в об'ємі з вільхи. Пізніше до тіла прикріпилися два гострих та плоских трикутника, що сформували крила (Додаток Р, Рис.59).

Підсумовуючи вище сказане, робимо висновки: створення мистецького твору пройшло усі необхідні стадії, починаючи з композиції до підбору деревини та виконання в матеріалі. Не останнє місце зайняв укладений план щодо послідовних технологічних етапів. Також допомогло ознайомлення з правилами техніки безпеки з експлуатації інструментарію. Деякі ускладнення виникли із створенням шестикутників, але за допомогою використання нового інструменту це вдалося вирішити.

3.3. Кошторис магістерської роботи

| Витрати на ескізи та проект | | |
|--|----------------|----------|
| Матеріали | Кількість(шт.) | Кошти |
| Олівець | 1 | 20 грн. |
| Гумка | 1 | 15 грн. |
| Ватман | 2 | 22 грн. |
| Листки А4 | 5 | |
| Тонований папір коричневого кольору | 2 | 90 грн. |
| Фарба(гуаш) | 4 | 70 грн. |
| Пензлик № 1, №2, №3 | 3 | 50 грн. |
| Кнопки | 1 | 9 грн. |
| Лінійка | 1 | 15 грн. |
| Всього: | | 291 грн. |

| Витрати на матеріали | | |
|-----------------------------|----------------|-----------|
| Матеріали | Кількість(шт.) | Кошти |
| Олівець | 1 | 20 грн. |
| Соснові бруски | 6 | 220 грн. |
| Сосновий щит | 1 | 431 грн. |
| Вільховий дерев'яний щит | 1 | 300 грн. |
| Порізка | 5 | 75 грн. |
| Наждачний папір | 1 | 50 грн. |
| Полотно | 2 | 20 грн. |
| Шуруп універсальний | 4 | 2грн. |
| Клей «Момент»(столярний) | 1 | 145 грн. |
| Масло | 3 | 50 грн. |
| Підвіски оцинковані | 3 | 18 грн. |
| Всього: | | 1331 грн. |

Собівартість твору – це витрати на виконання цієї роботи. Вона відображає ефективність використання всіх ресурсів: устаткування, матеріальних, трудових, фінансових та інших ресурсів. Собівартість – 10 000 грн.

Час затрачений на виконання роботи в матеріалі – 2 місяці.

Розроблений художній образ має достатньо позитивних ефектів: дало можливість виробити та реалізувати естетичний виріб за доступною ціною; забрудненість навколишнього середовища під час виготовлення виробу відсутня; здобуття прибутку, за умови повторного дублікату на продаж

ВИСНОВКИ

В сьогоденних реаліях інтерес до бортницького ремесла, яке занепадає через масові вирубки лісів та зростаюче значення землеробства, винайдення рамкового бджільництва, зростає. Слід звернути увагу місцевої влади, педагогів, мас-медіа, усіх небайдужих громадян, які можуть значною мірою вплинути на збереження нематеріальної спадщини України, яка частково забута та потребує відродження, інакше може втратитись назавжди. Тему важливо популяризувати серед молоді. Зібраний науковцями матеріал бажано використовувати в освітніх програмах, адаптуючи його до різних цільових та вікових груп. Визначено важливість збереження медоносних бджіл для балансу екосистеми. Проаналізувавши ситуацію стану проблеми в Україні, можемо підсумувати: виникає нагальна потреба піднімати питання і на рівні культурно-мистецьких проєктів, не завадить перейняти деякі успішні досвіди сусідніх країн, адже тільки разом ми можемо вберегти природу.

Одним із найважливіших етапів у виконанні магістерської роботи є композиційне вирішення, а саме: розробка ескізів, визначення композиційного центру та втілення набутих знань у розробці проєкту. Художній образ пасічника пройшов складний шлях трансформації, потребував значних затрат та конкретних замальовок. Кінцева ідея з'явилася в процесі теоретичного та практичного опрацювання матеріалу загалом. Робота потребувала дотримання композиційних принципів: доцільності, рівноваги, єдності, передачі внутрішньої динаміки образу. Певні нюанси додаються під час втілення проєкту в пластичних формах. Кінцевий ескіз композиції потребував перенесення на великий формат з подальшим його дублюванням на деревину. Усі етапи творчого процесу відображені у пояснювальній записці з додатками, відсоток оригінальності тексту якої складає 76,8.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Афанасьев А. Резьба по дереву. Приемы, техника, изделия/А.Афанасьев. – М.: Эксмо, 2006. – 538 с.: ил.
2. Голубева О.Л. Основы композиции / Голубева О. Л. – М.: Изд. дом «Искусство», 2004. – С. 10 - 65.
3. Дмитренко А. Традиційні чоловічі промисли: бджільництво // Народна культура українців: життєвий цикл людини : історико-етнологічне дослідження у 5 т. – Т. 4: Зрілість. Чоловіки. Чоловіча субкультура / Наук, ред. М. Гримич. – К. : Дуліби, 2013. – С . 135 - 159.
4. Кулебакин Г.И. Столярное дело. Деревообработка/Г.И. Кулебакин. –М.: Стройиздат, 1987. – 144 с.
5. Мовна У. Духовна парадигма бджільництва українців Полісся і Волині у дослідженнях етнографів кінця ХІХ – початку ХХІ століть / Уляна Мовна // Старий Луцьк. Науково-інформаційний збірник ЛДІКЗ. – Луцьк, 2011. – Вип. 7. – С. 562–567.
6. Мулик Я. Каталог поштових марок України (1918—2011) : [укр.]. — 2-е. — Дрогобич : Дрогобич Коло, 2012. — 190 с.
7. Михайленко В.Є. Основи композиції /В.Є.Михайленко, М.І.Яковлєв – К.: Каравелла, 2004. – С.58.
8. Несен І. Поліське бортництво як галузь традиційних чоловічих знань (друга пол. ХІХ - ХХІ ст.) / Вісник Львів, ун-ту, сер. істор. 2012, Вип. 47. С. 176 - 178, 181- 188.
9. Паранюшкин Р. В. П18 Композиция : теория и практика изобразительного искусства / Р.В. Паранюшкин. — Изд. 2-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2005. — 79, [4] с. : ил. — (Школа изобразительных искусств).С.3.
10. Подольский Ю. (сост.). Резьба по дереву. Техники, приемы, изделия Белгород: Клуб семейного досуга, 2014. — 210 с.: ил.
11. Серикова Г.А. Секреты резьбы по дереву/ Г.А. Серикова – М.: Центрполиграф, 2011. – 196 с. — (Мастер-класс). — С. 57.

12. Словник української мови: в 11 томах. — Том 11, 1980. — С. 447.
13. Словник української мови / Упор. з дод. влас. матеріалу Б. Грінченко : в 4-х т. — К.: Вид-во Академії наук Української РСР, 1958. Том 3, С. 99.
14. Череднеченко В. «Про філателію всім»/В.Череднеченко. — К.: Смолоскип, 2015. — 112 с.
15. Щербенко С.К./Глумачний словник найбільш вживаних термінів з образотворчого мистецтва для учнів загальноосвітніх шкіл. Черкаси: ОПОПП – 2010. С. 22.
16. Щепанская Т. Б. Посвятительные ритуалы в профессиональных традициях / Т. Б. Щепанская // «Мужское» в традиционном и современном обществах : Материалы научн. конф. (16–18 апреля 2003 г.). Москва, 2003. С. 86.
17. Бджола. URL: http://aratta-ukraine.com/sacred_ua.php?id=24.
18. Бджола. URL: <http://newacropolis.org.ua/articles/bdzhola>.
19. Бджоли гинуть в усіх областях України, крім однієї – Спілка пасічників. URL: <https://www.Radiosvoboda.org/a/news/29327384.html>.
20. Бджоли Турції. URL: https://www.ebay.com/b/Bees-Turkish-Stamps/65182/bn_106347945.
21. Бджоли в історії: унікальна колекція. URL: <https://www.apiworld.ru/1460537822.html>.
22. Бджоли. URL: https://meshok.net/item/50983776from_recommended=left_list_pop.
23. Бджолярам, у яких загинули всі бджолосім'ї, відшкодують збитки. URL: https://dt.ua/UKRAINE/bdzholyaram-u-yakih-zaginulivsi-bdzholosim-yi-vidshkoduyut-zbitki-312618_.html.
24. Блок «Бджільництво в Білорусі». URL: <https://bomarka.com/pchl-derzhat-ne-v-kholodke-lezhat.-uzhe-v-obrashchenii-pochtovyuy-blok-pchelovodstvo-vbelarusi/>.
25. Бортники. Люди лісу. URL: <https://ukra.iner.net/bortnyky/>.
26. Верные рабы, заклятые друзья, капризные партнёры. Какие отношения у пчёл и пчеловодов?. URL: <http://forestprod.ru/vernye-raby-zaklyatye-druzya-kapriznye-partnyory-kakie-otnosheniya-u-pchyol-i-pchelovodov>.

27. Вимирання бджіл, чому гинуть бджоли в Україні. URL: <https://propozitsiya.com/ua/chomu-ginut-bdzholi-u-sviti-i-v>.
28. Гуашь. URL: <https://slu.jimdo.com/%D0com/%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C/%D0%B3%D1%83%D0%B0%D1%88%D1%8C/>.
29. Дерево вільха. URL: <http://danver.com.ua/uk/blog/derevo-vilha>.
30. Дмитренко А. Лісове бджільництво Правобережного Полісся України / А. Дмитренко // Матеріали до української етнології. – 2016. – Вип. 15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mdue_2016_15_10. С. 69 - 71.
31. Журнал з філателії. URL: <http://provizorii.ru/index.php/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8>.
32. Журнал для колекціонерів «Філателія». URL: <http://rusmarka.ru/page01/year/2015.aspx>.
33. Журнал «Філателія України». URL: <https://ukrposhta.ua/filateliya/zhurnal-filateliya-ukraini/>.
34. Заглада Н. Матеріали з етнографічних досліджень в Чорнобильському р-ні на Поліссі 1934 р. / Н. Заглада // Матеріали до української етнології. – 2017. – Вип. 16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mdue_2017_16_28 С. 256, 280 - 285.
35. Інструкція з охорони праці при роботі на фугувальному верстаті. URL: <https://osvita-docs.com/node/59>.
36. Канада представила нові марки з «національними» бджолами. URL: <https://unc.ua/uk/news/kanada-predstavila-novye-marki-s-nacionalnymi-pchelami-3053>.
37. Киянка – інструмент для виправлення дефектів. URL: <https://www.0472.ua/list/119794>.
38. Класифікація шрифтів. URL: http://www.tpm.mdk.ksue.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=19:23--&catid=4:-2&Itemid=18.
39. Кластер бджільництва «Бджола не знає кордонів» запрошує долучитися до проекту. URL: <http://dovkillya.zp.ua>.
40. Ключокрза. URL: <http://www.tatianka.ru/guide/encyclopedy/kbukva/klukarza/>.
41. Колекції марок із зображенням бджіл. URL: <https://crafta.ua/collecting/>

?search_text=%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B8%20%D1%81%20%D0%BF%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B8.

42. Комаренко Т.О. Бортництво // Енциклопедія історії України: Т. 1: А-В / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. – К.: В-во «Наукова думка», 2003. – 688 с.: іл. URL: <http://www.history.org.ua/?termin=Bortnytstvo>.

43. Композиція у творах образотворчого мистецтва. Реферат URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/culture/30327/>.

44. Куба. Успехи и проблемы пчеловодства. URL: <https://ylejbees.com/index.php/pchelovodstvo-v-mire/309-kuba-uspekhi-i-problemy-pchelovodstva>.

45. Малими кроками до збереження спадщини Карпат (блог Галини Литвин). URL: <http://ekarpaty.com/malimi-krokami-do-zberezhennya-spadshhini-karpat-blog-galini-litvin/>.

46. Марки на всі часи. URL: <https://peterstamps.ru/search/?searchword=%D0%BF%D1%87%D0%B5%D0%BB%D1%8B>.

47. Марки Румунії. URL: https://www.ebay.com/b/Bees-Romanian-Stamps/47169/bn_85192735.

48. Маркітан Л.П. Філателія// Енциклопедія історії України: Т. 10: Т-Я / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во «Наукова думка», 2013. – 688 с.: іл. URL: <http://www.history.org.ua/?termin=Filateliia>.

49. Мистецький журнал «Артанія» Вип.10, 2007. URL: <http://www.artanija.com/journal/kniga-10-2007>.

50. Місто- вулик. URL: <https://euro-pulse.ru/euroexpress/gorod-uley-kak-v-vene-sobi-rayut-med-na-kryishah>.

51. Нагорнюк О. «Облікова картка елемента нематеріальної спадщини культурної спадщини». URL: <http://rocnt.com.ua/wpcontent/uploads/2019/03/%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE.pdf>. С. 6 - 17.

52. Новые марки с изображением пчел и бабочек появились в США. URL: <https://asfu.dp.ua/2016-01-07-16-38-23/pochtovye-vypuski-mira/365-novye-marki-s-izo>

brazheniem-pchel-i-babochek-poyavilis-v-ssha.html.

53. Охра – древнейший пигмент. URL: <https://mpmart.ru/news/okhra-drevneyshiy-pigment/>.

54. Порятунок бджіл. Досвід Німеччини для України: вулики у містах і штрафи за вбивство бджоли. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/29592286.html>.

55. Почтовые марки «Фауна. Пчелы» Греция, 2018. URL: <https://filtorg.ru/product/4-pochtovye-marki-fauna-pchely-greciya-2018/>.

56. Почта Греции выпустила серию марок к Всемирному дню пчёл. URL: <https://unc.ua/news/pochta-grecii-vypustila-seriyu-marok-k-vsemirnomu-dnyu-pchjol-3331>.

57. Поштові марки. Тема: «Бджоли». URL: <https://www.postbeeld.ru/stamps/nature/bees>.

58. Развитие пчеловодства в Африке. Результаты проектов пчеловодства в Гвинеи-Биссау. URL: <https://docplayer.ru/48696723-Razvitie-pchelovodstva-v-afrike-rezultaty-proektov-pchelovodstva-v-gvinei-bisau-d-maane-gvineya-bisau.html>.

52. Резьба по дереву. URL: <http://podelki-sr.ru/tvorcheskie-zadachi-mastera-po-derevu/123-obshchie-zakony-kompozicii-v-rezbe-po-derevu.html>.

53. Роман ЗУБ: «Зробити з чарунок твір мистецтва — такого досі не було». URL: <https://ukrgazeta.plus.org.ua/77/694>. Html.

54. Світ бджільництва. URL: <https://www.api-world.ru/1332756040.html>.

55. Світ відкриває медову Україну. URL: <https://propozitsiya.com/ua/svit-vidkrivaie-medovu-ukrayinu>.

56. Сосна. URL: <http://wood-prom.ru/courses/vidy-drevesiny/sosna>.

57. Tomas Libertiny. URL: <http://www.tomaslibertiny.com/tomas>.

58. Техника богородской резьбы. URL: https://knowledge.allbest.ru/culture/3c0a65625b2ac69a4d53b89421206c37_0.html#text.

59. Honeycomb Constructs. URL: <https://www.trendhunter.com/trends/hilary-berseth-bee-assisted-art>.

60. Чи можуть мати бджоли шанс?. URL: <http://khpg.org/index.php?id=1558333500>.

61. Чи стане пасічник мільйонером в Україні, яка тримає першість за експортом меду в Європу, ця справа не надто прибуткова для пересічного пасічника. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/chi-stane-pasichnik-miljonerom/>.
62. Чому гинуть українські бджоли?. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-44709574>.
63. Що таке ДСП і ДВП? Плюси та мінуси. URL: lak-jak.com.ua/news/scho-take-dsp-i-dvp-plyusy-ta-minusy-newsid=11/.
64. Що таке стамеска? Стамески для різблення по дереву. URL: <https://poradumo.com.ua/371239-shho-take-stameska-stameski-dlya-rizble/>.
65. Яців Р. Бджолопластика Романа Зуба. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=13905
66. Tomáš Gabzdil Liberty. URL: <https://www.we-find-wildness.com/2010/06/tomas-gabzdil-liberty/>.
67. Kris Martin every day of the weak. URL: <https://www.kunstmuseum-bonn.de/ausstellungen/rueckblick/info/kris-martin-782/>
68. Artist Aganetha Dyck Collaborates with Bees to Create Sculptures Wrapped in Honeycomb. URL: <https://www.Thisiscolossal.com/2014/02/artist-aganetha-dyck-collaborates-with-bees-to-create-sculptures-wrapped-in-honeycomb/>.
69. Artist's Honey Bee Project Comes With A Dire Environmental Warning : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.huffpost.com/entry/bee-art-ladislav-hanka_n_5926728.
70. Aus Bienenwaben wird Kunst. URL: <https://www.bz-berlin.de/artikel-archiv/aus-bienenwaben-wird-kunst>.
71. Bees - Honey Bee Stamps, Beekeeping, Apiculture. URL: https://www.Stampcommunity.org/topic.asp?TOPIC_ID=14223&whichpage=10.
72. «Bee-Dimensional» Printer Creates Some Sweet Looking Prints. URL: <https://makezine.com/2017/12/05/3bee-dimensional-printer/>.
73. Beekeeper. URL: https://colnect.com/es/stampsstamp/122578-Beekeeper-Designs_from_16th_century_woodcuts-Polonia.
74. Built by bees project type Public Intervention / Environmental Action location

London. URL: [https:// vanessaharden. com/built-by-bees](https://vanessaharden.com/built-by-bees).

75. Great Wall of Bees: Intelligence of the Bee Hive ukrayini. URL: <http://www.artprize.org/ladislav-hanka/2014/great-wall-of-bees-intelligence-of-the-bee-hive>.

76. Native Bees Medallion & Stamp Cover PNC. URL: <https://www.coincity.com.au/pnc-s-stamp-covers/2103-2019-native-bees-medallion-stamp-cover-pnc.html>.

77. Ren Ri, investigating the relationship between bees and humanity. URL: <https://www.clotmag.com/scout-trends/ren-ri>.

ДОДАТКИ

Додаток А



Рис.1. Найстаріша традиція бджільництва – бортництво



Рис.2. Засновники громадської організації «Бортники України» Олексій Нагорнюк та Максим Пчелов

Додаток А (продовження)

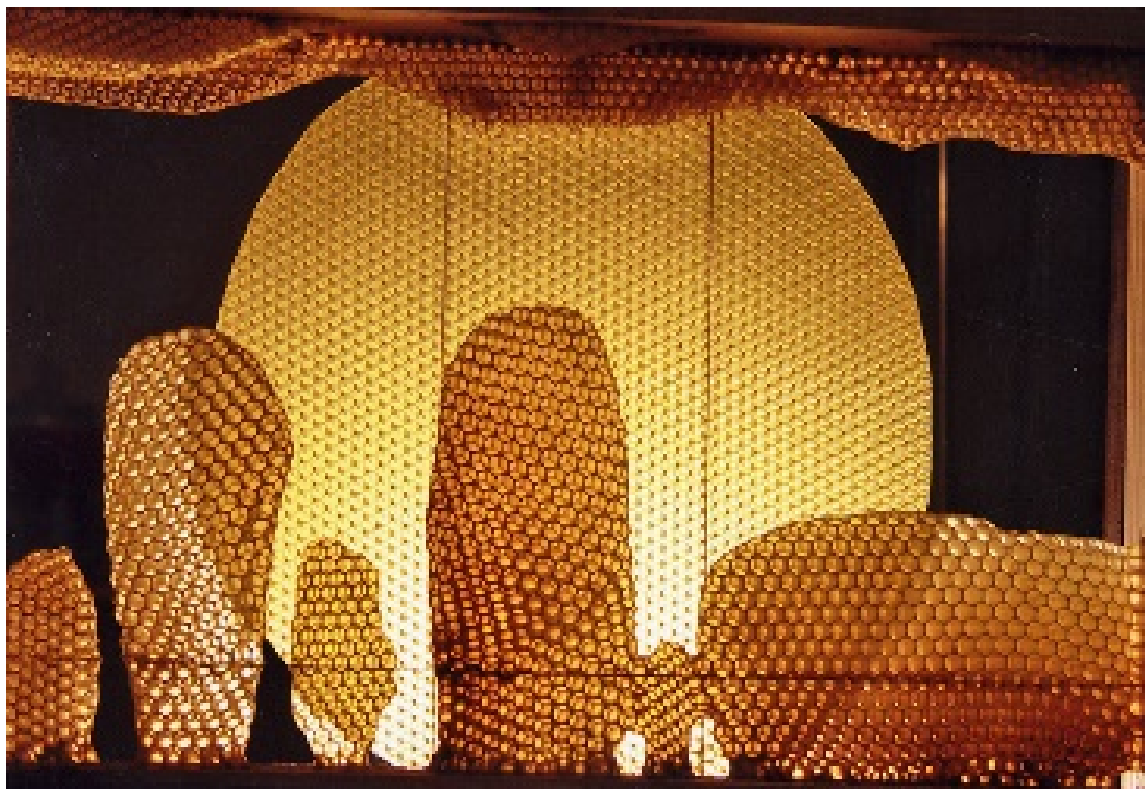


Рис.3. Роман Зуб «Ранок». 2005 р.



Рис.4. У середині картини під склом бджоли ліплять чудернацький пейзаж
Додаток Б



Рис.5. Хіларі Берсет «Програмований вулик №7»(2008 р.)



Рис.6. Хіларі Берсет «Програмований вулик II»(2007 р.)

Додаток В



Рис.7. «Бджолине мистецтво» Хіларі Берсет, Марісса Лю (18.09.2009 р.)



Рис.8. Томас Лібертіні, чайник з бджолиних сот, робота проекту «Тисячу років»(XXI ст.)

Додаток В (продовження)

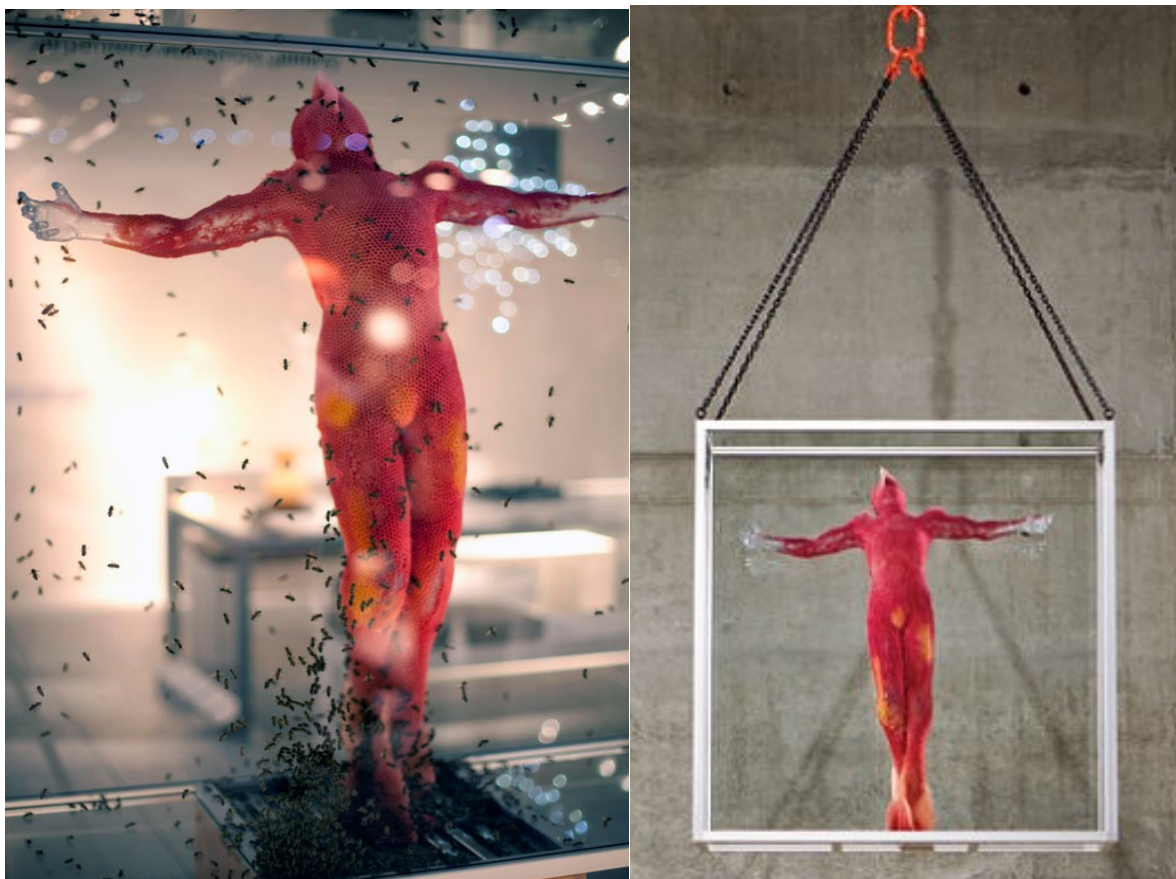


Рис.9. Томас Лібертіні «Нестерпне сяво»(перша пол. ХХІ ст.)



Рис.10. Рен Пі «Yuansu II» (2013-15 рр.)

Додаток Г

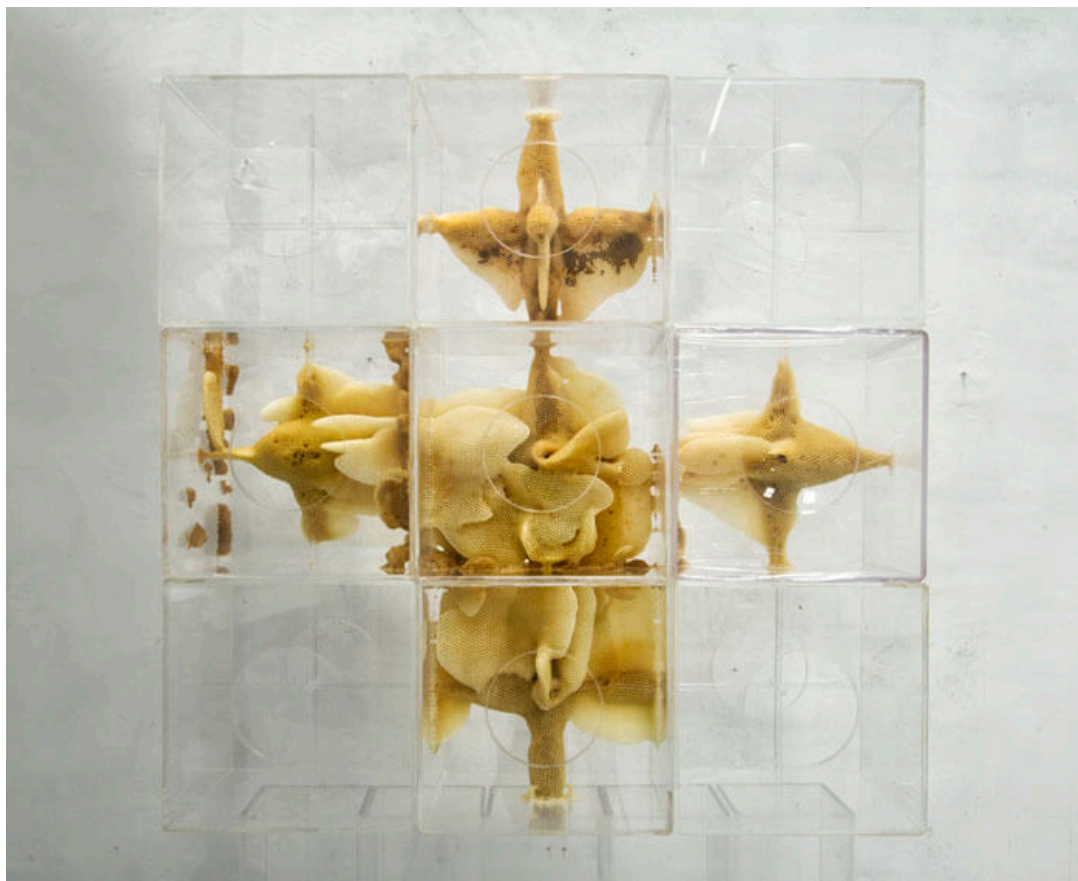


Рис.11. Рен Пі «Yuansu II» (2013-15 pp.)



Рис.12. Виконана на принтері «Бджолиний розмір» робота Дженніфер Беррі
Додаток Г

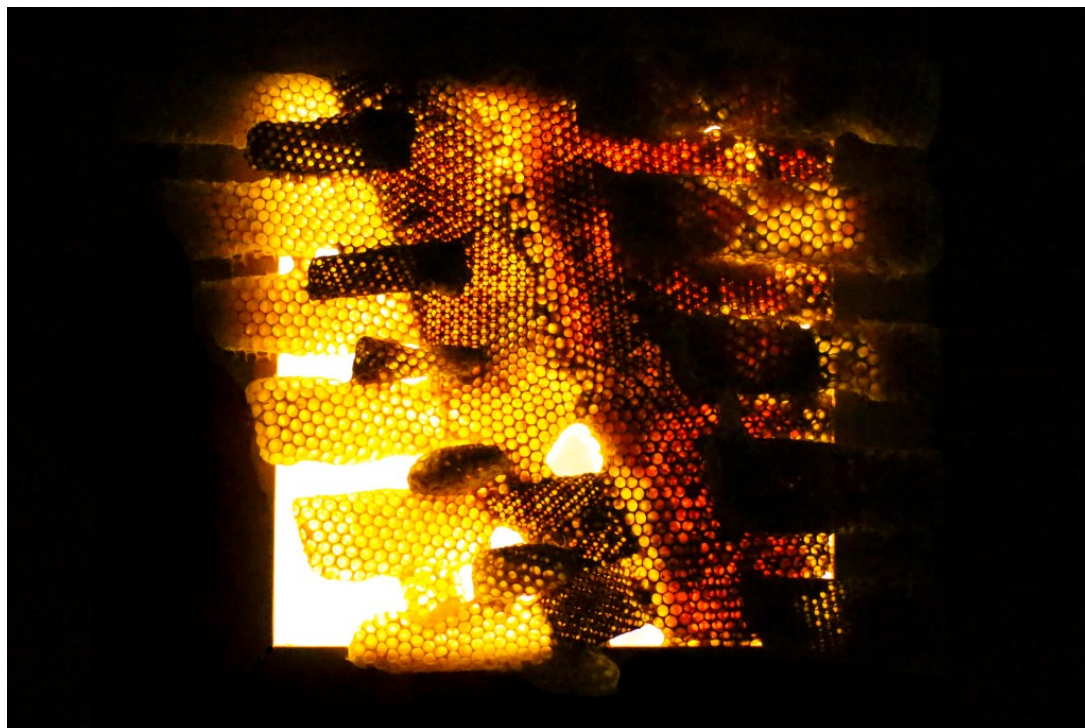


Рис.13. Бджолиний вакуум створений Дженніфер Беррі



Рис.14. Агенета Дук співпрацює з бджолами та створює неймовірні статуетки

Додаток Д



Рис.15. Фінальні твори Аганети Дук дозволяють уявити, як мимоволі бджоли відмовляються від витвору мистецтва



Рис.16. Бербель Ротхаар з художнім твором із сот

Додаток Е

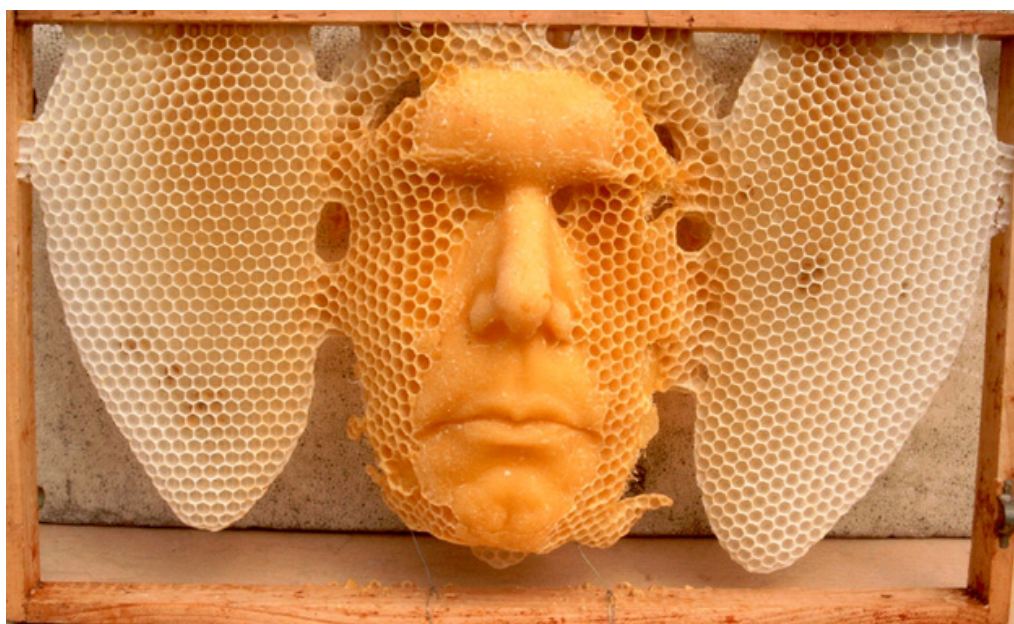


Рис.17. Портрет бджоляра (2004 р.). Сотова конструкція - Бербель Ротхаар



Рис.18. Це місце, в Мельбурні, демонструє, що люди та медоносні бджоли можуть продуктивно та безпечно жити в одному просторі у міському середовищі



Рис.19. Ладислав Ханка, огляд експозиції під назвою «Courtesy»
(2018 р.)

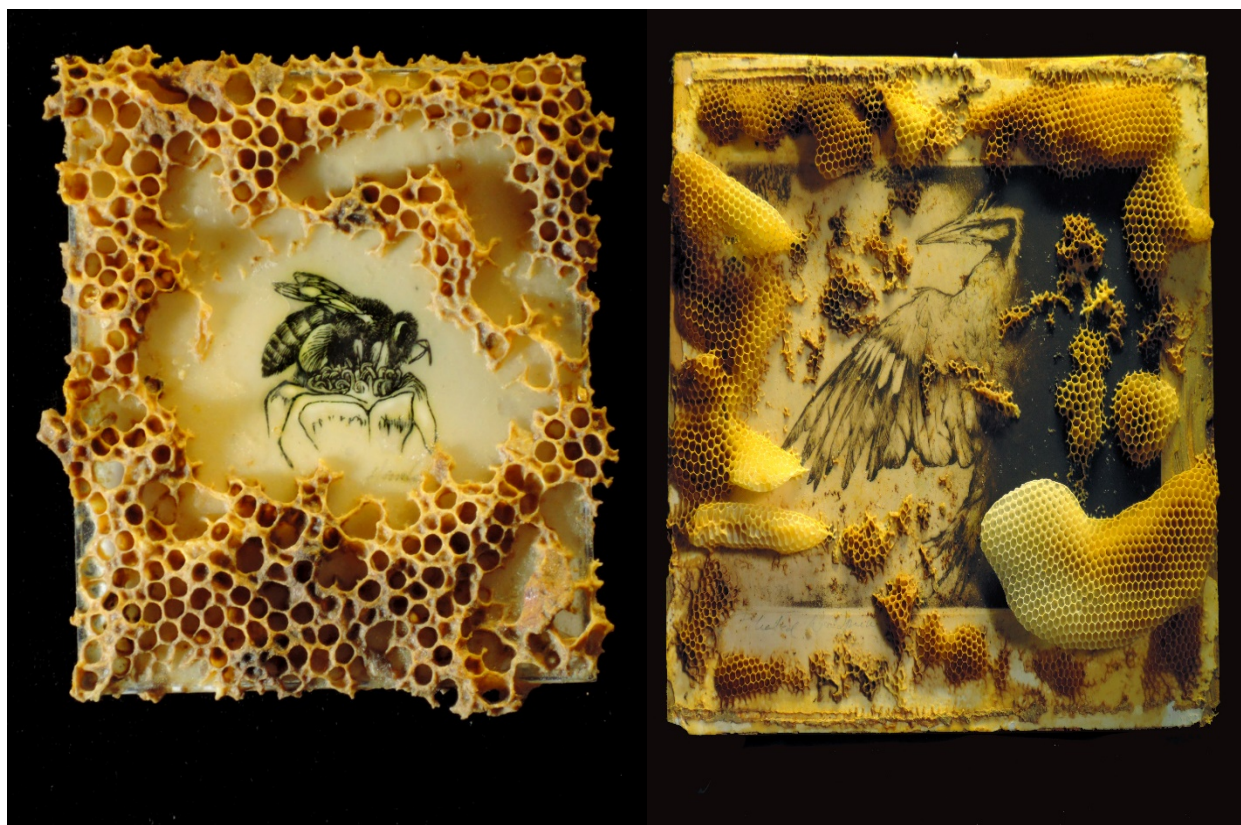


Рис.20. Ладислав Ханка, «Люб'язно»(2018 р.)

Додаток Ж



Рис.21. Фауна: «Бджоли»(1989 р.)



Рис.22. Конверт з марками із серії «Європа». Іспанія (1962 р.)



Рис.23. «Бджільництво». Португалія (10.05.2013 р)

Додаток Ж(продовження)



Рис.24. Блок з шести поштових марок. Болгарія(1987 р.)

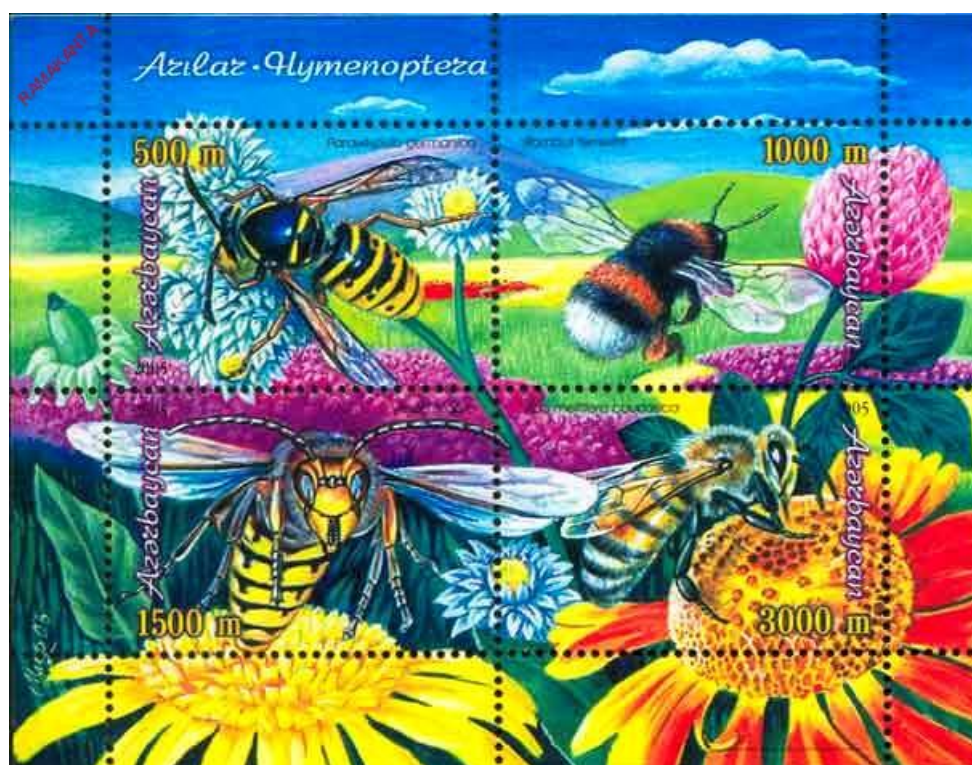


Рис.25. Фауна. Бджоли. Айзербайджан (2005 р.)



Рис.26. «Бджільництво Білорусі» Білорусь(2016 р.)



Рис.27. «Бджола» Польща(1956 р.)



Рис.28. Польща(1977 р.)

Рис.29. Олдерні(26.02.2009)



Рис.30. «Природні бджоли», Австралія(XXI ст.)



Рис.31. Зображення місцевих бджіл на марці Австралії



Рис.32. Ліхтенштейн(2002 р.)



Рис.33. Марка присвячена Всесвітньому дню навколишнього середовища.
«Бджола»(2014 р.)



Рис.34. Великобританія (18 серпня 2015 р.)

Додаток І(продовження)



Рис.35. Канада (2018 р.)



Рис.36. США серія «Захистимо запилювачів»(03.08.2017 р.)



Рис.37. Фауна.Бджоли.Греція(2018 р.)



Рис.38. «Бджоли». Джібуті (21.03.2019 р)



Рис.39. «Мед та бджоли» Ботсвана(25.03.2010 р.)

Додаток К

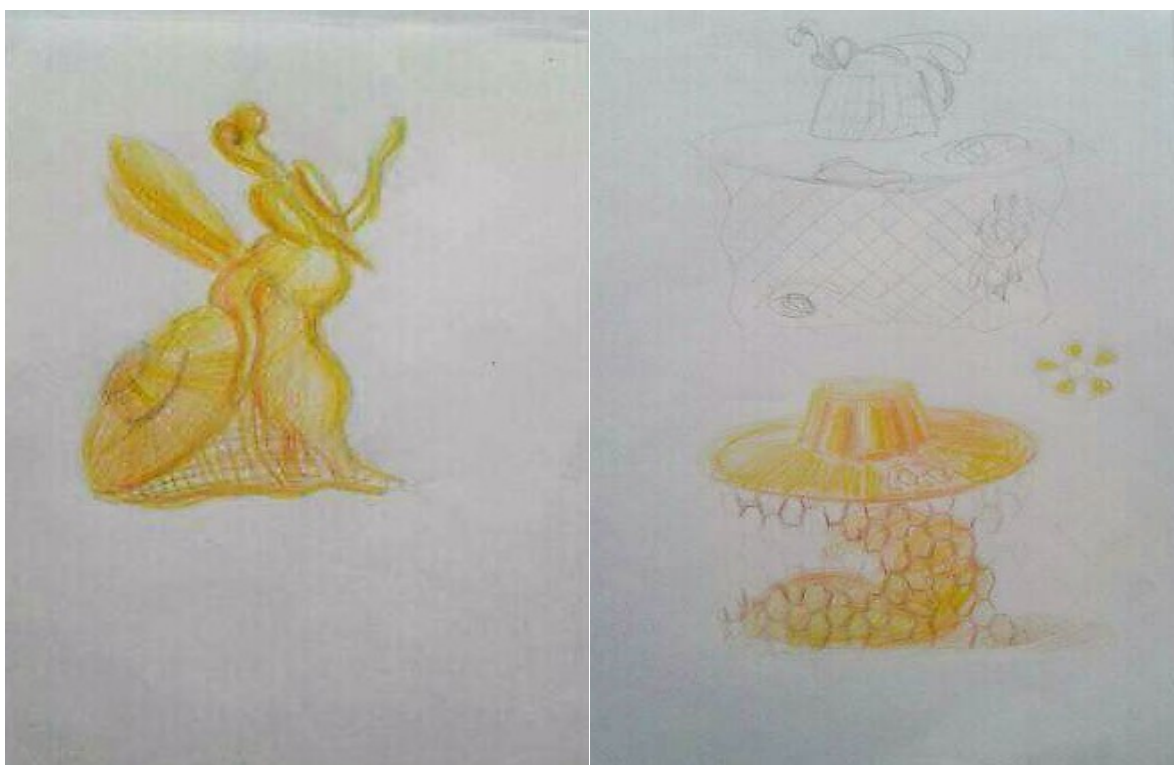


Рис.40. Перші творчі начерки

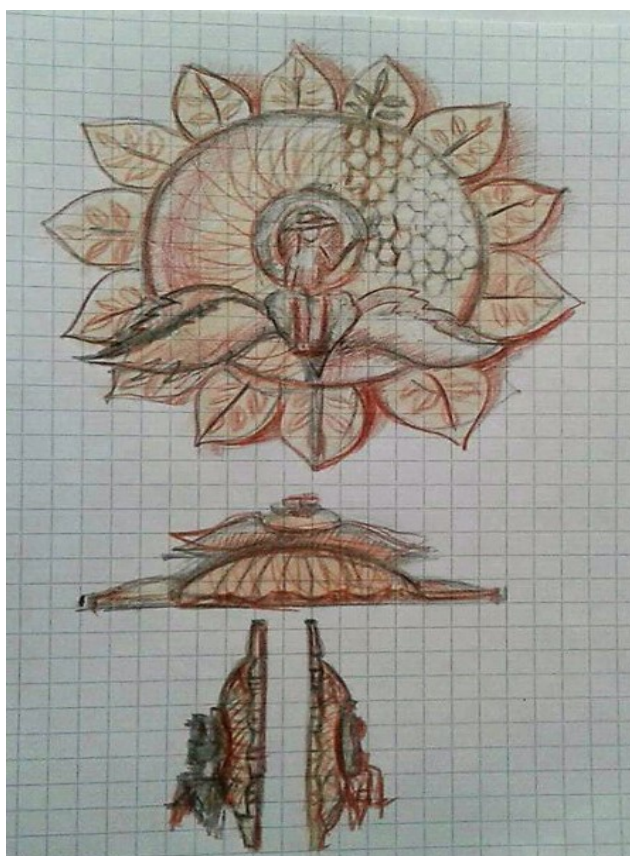


Рис.41. Один із варіантів дерев'яного панно

Додаток Л



Рис.42. Творчий пошук образу бджоляра

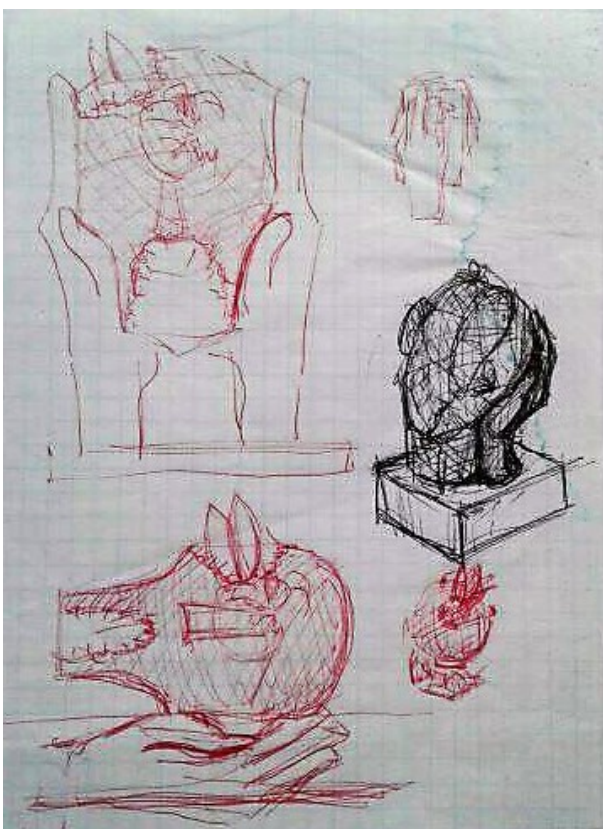


Рис.43. Стилiзована об'ємно-просторова композицiя «Пасiчник»
Додаток Л(продовження)

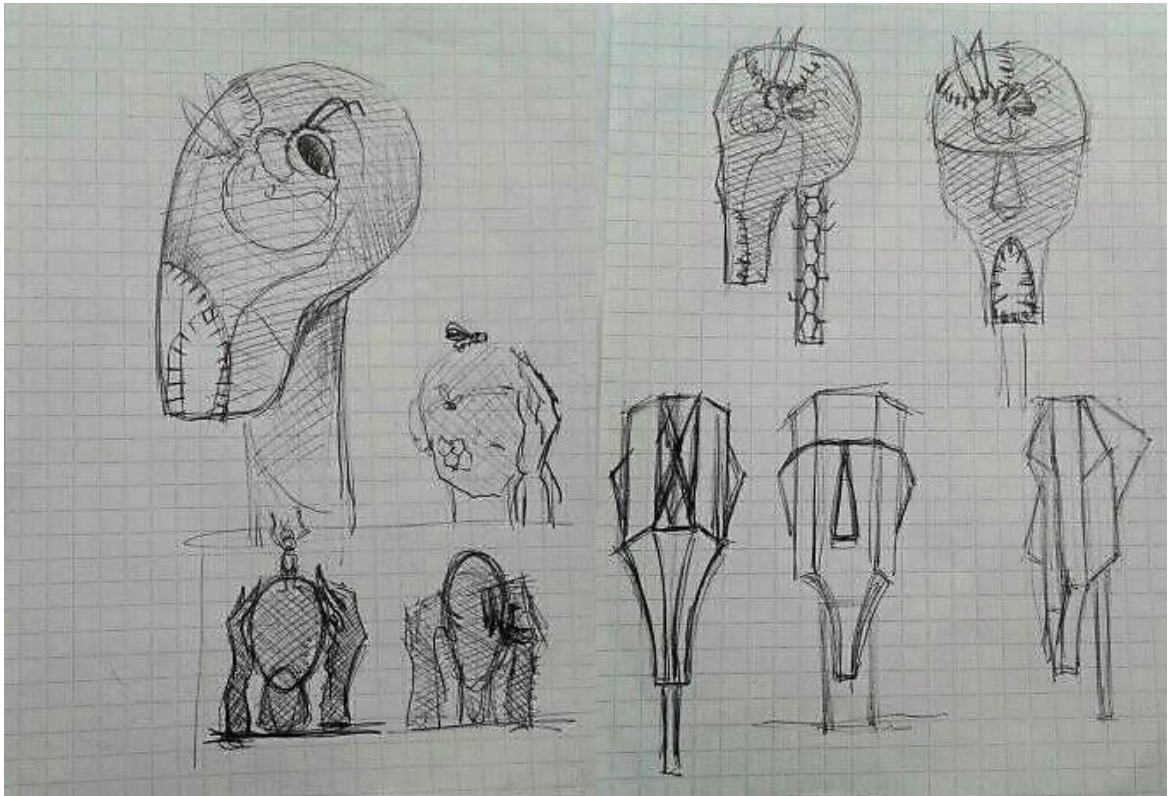


Рис.44. Різні варіації стилізації

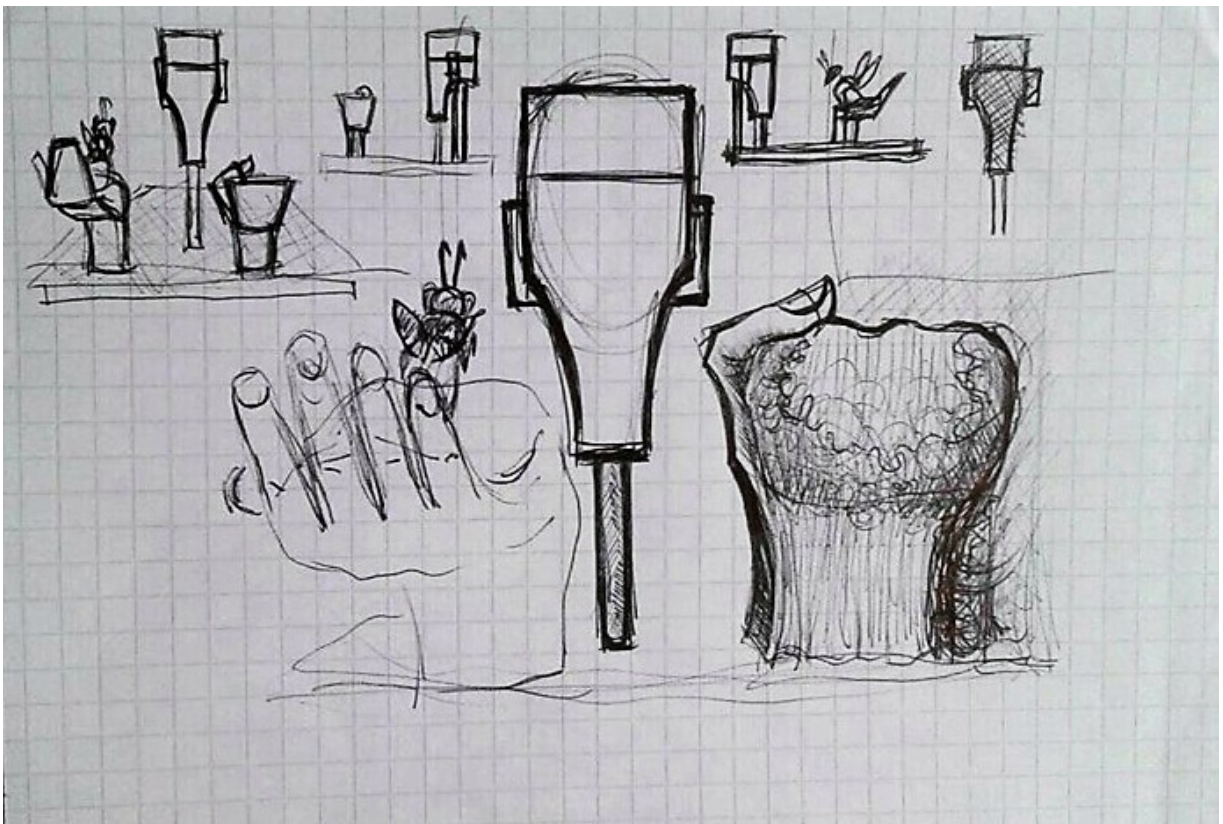


Рис.45. Композиція «Вибір пасічника»(пасічник- кожна людина)

Додаток М

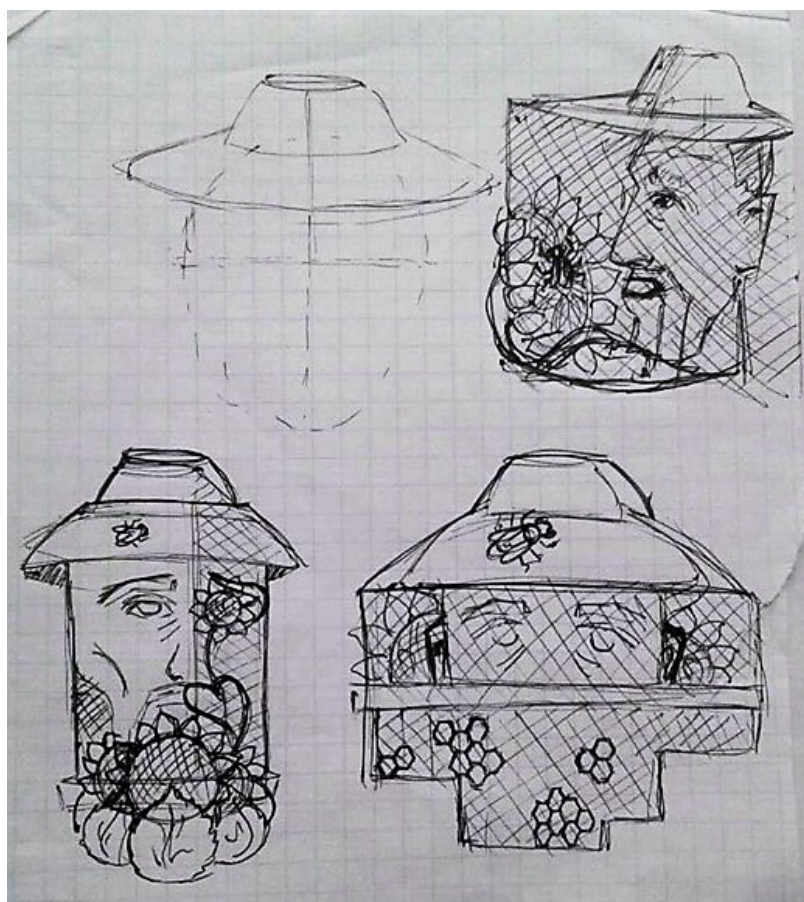


Рис.46. Вибраний єдиний варіант над яким велася робота



Рис.47. Відсічення зайвих елементів композиції

Додаток М(продовження)



Рис.48. Вигляд роботи після удосконалення

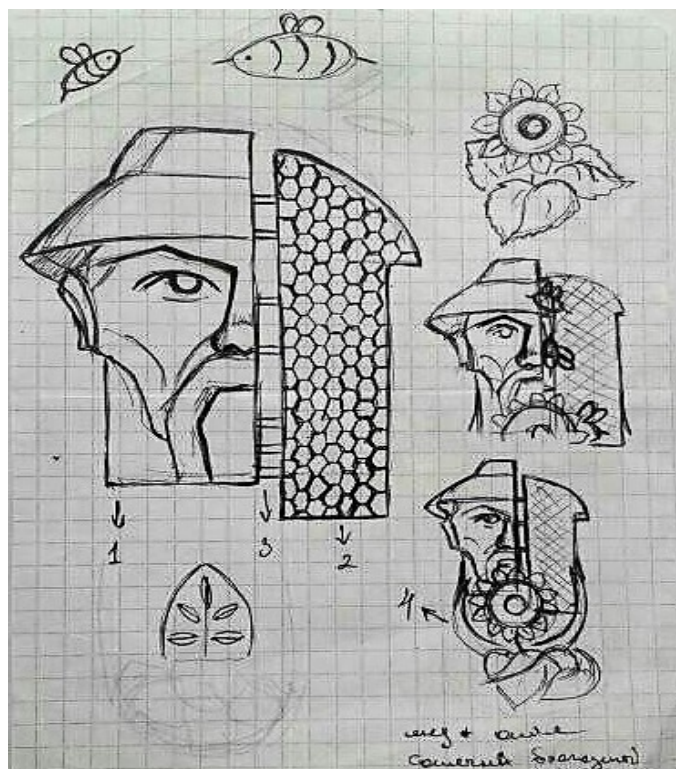


Рис.49. Ідея створити твір мистецтва з двох частин з'єднаних між собою
Додаток Н

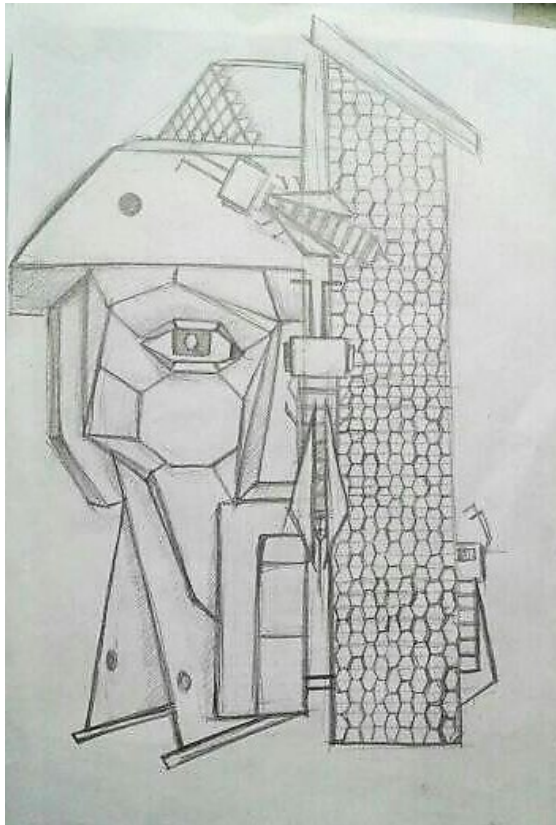


Рис.50. Детальне розбиття на площини обличчя бджоляра



Рис.51. Для підсилення сприйняття було затверджено додати ритм
Додаток О



Рис.53. Проліпка майбутнього мистецького твору

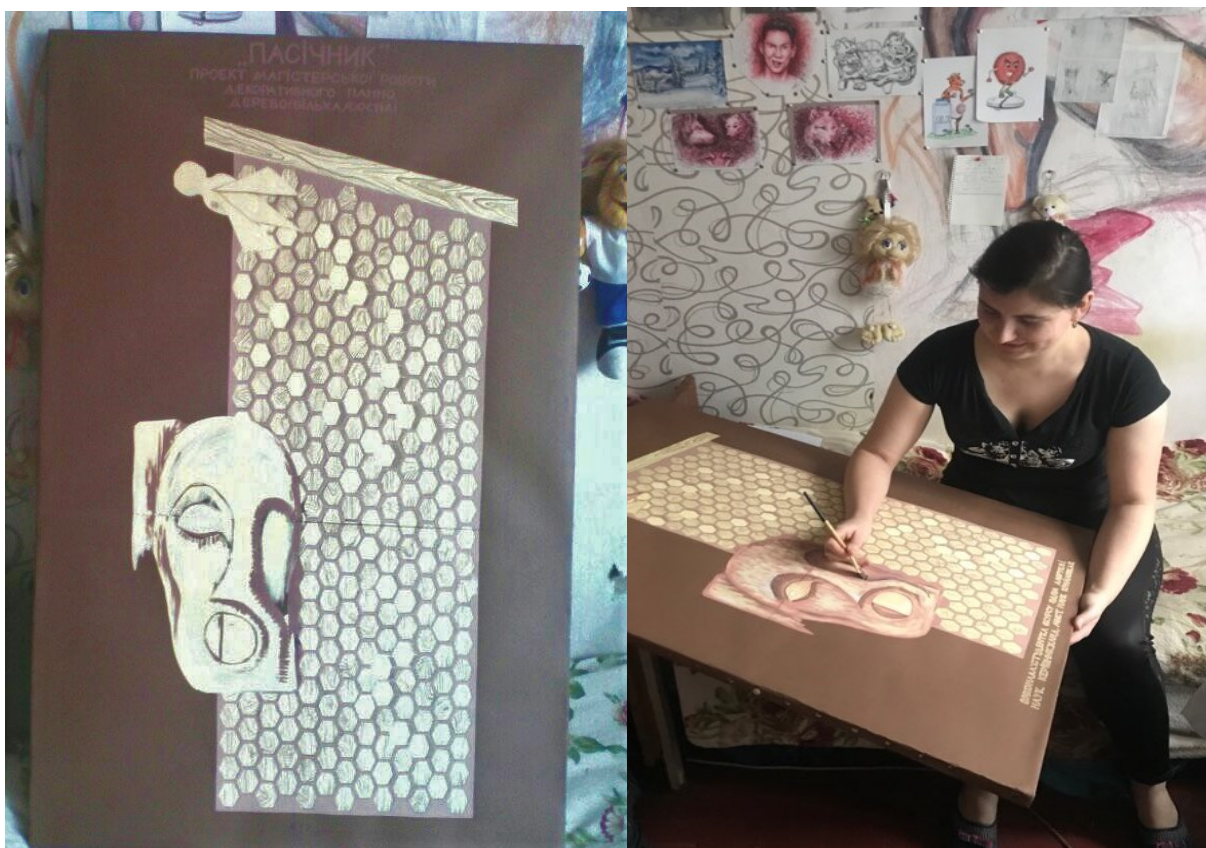


Рис.54. Процес створення проекту

Додаток О(продовження)

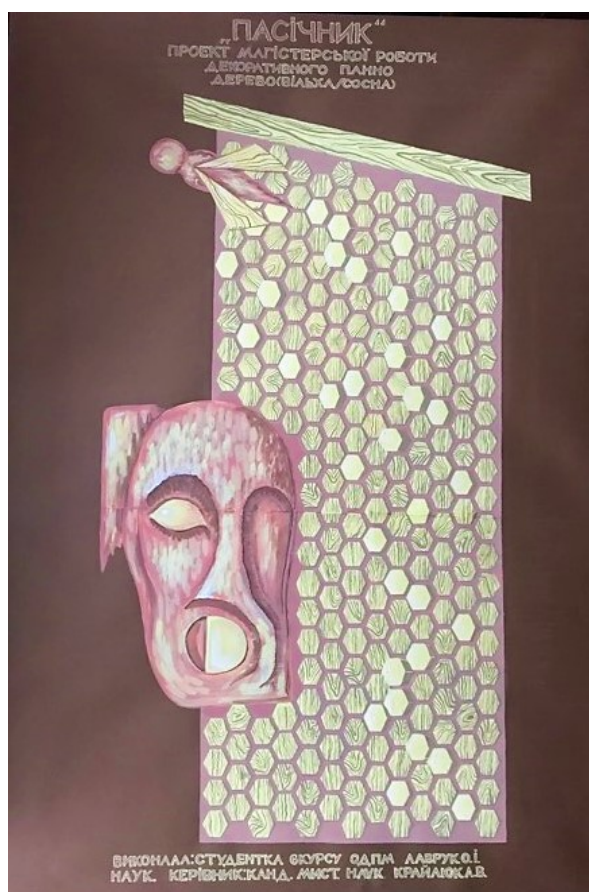


Рис.55. Завершений повноцінний проект магістерської роботи



Рис.56. Формування шестикутників

Додаток П

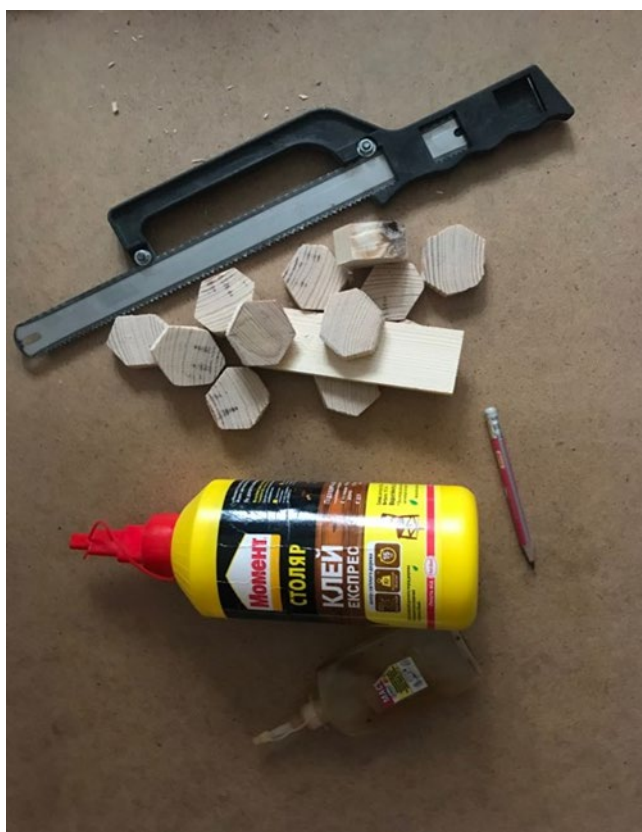


Рис.57. Допоміжні матеріали

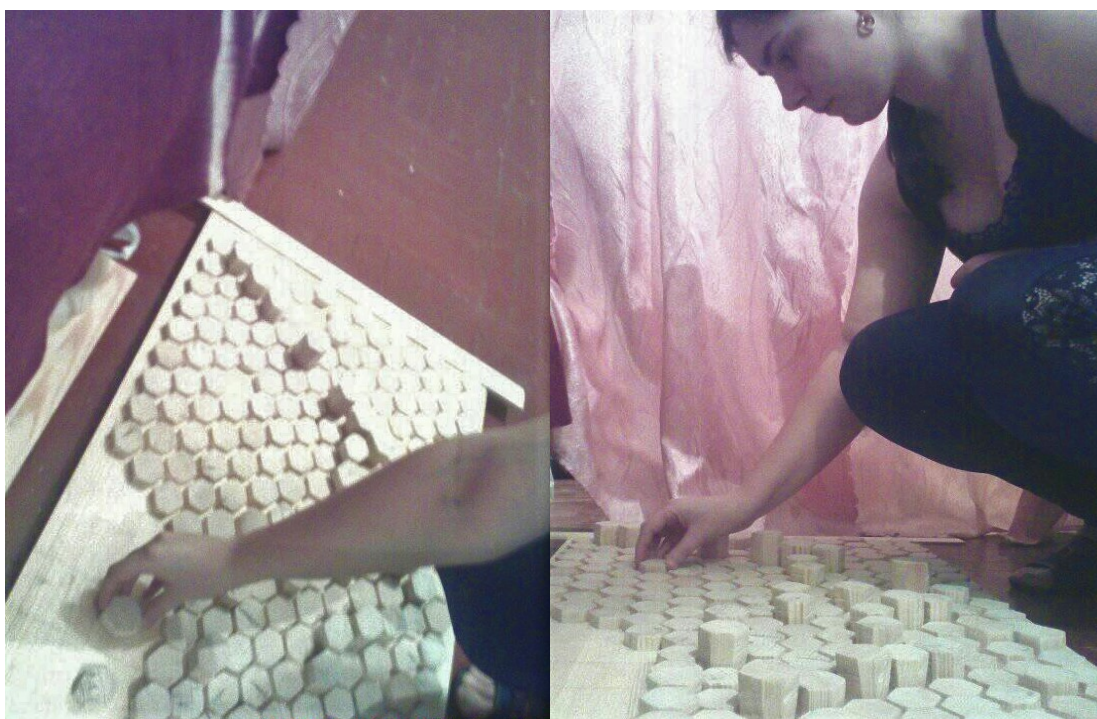


Рис.58. Робота над формуванням сот

Додаток Р

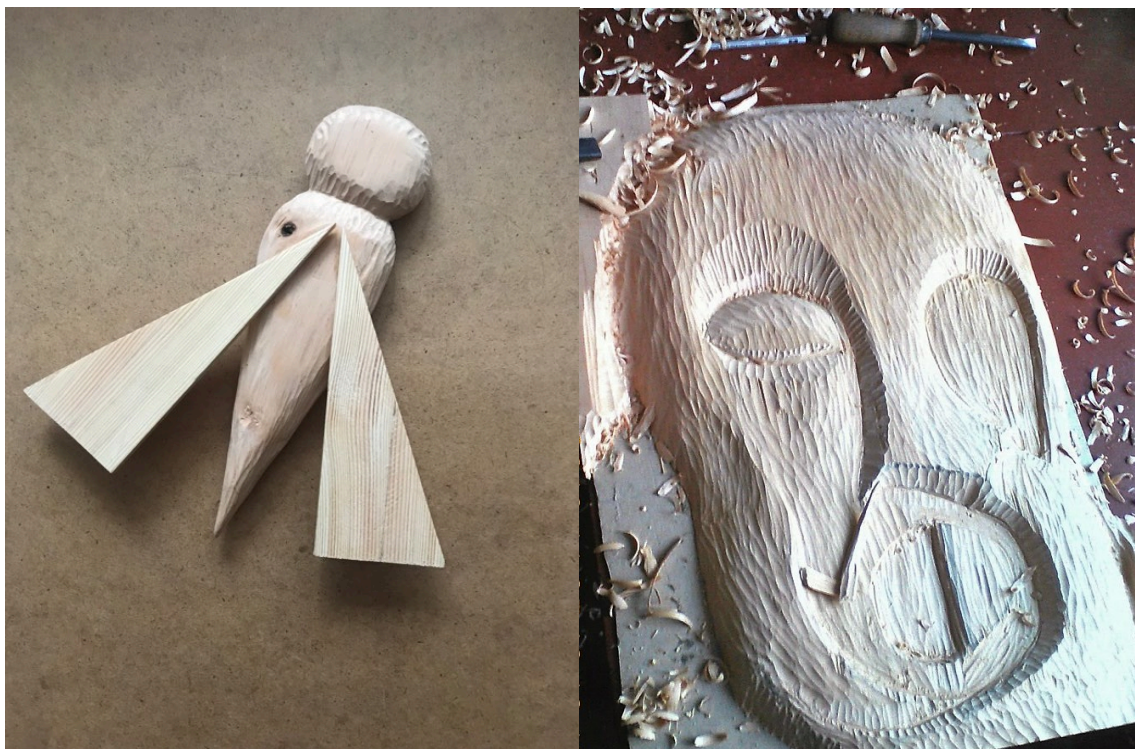


Рис.59. Стилїзована бджїлка та пасїчника

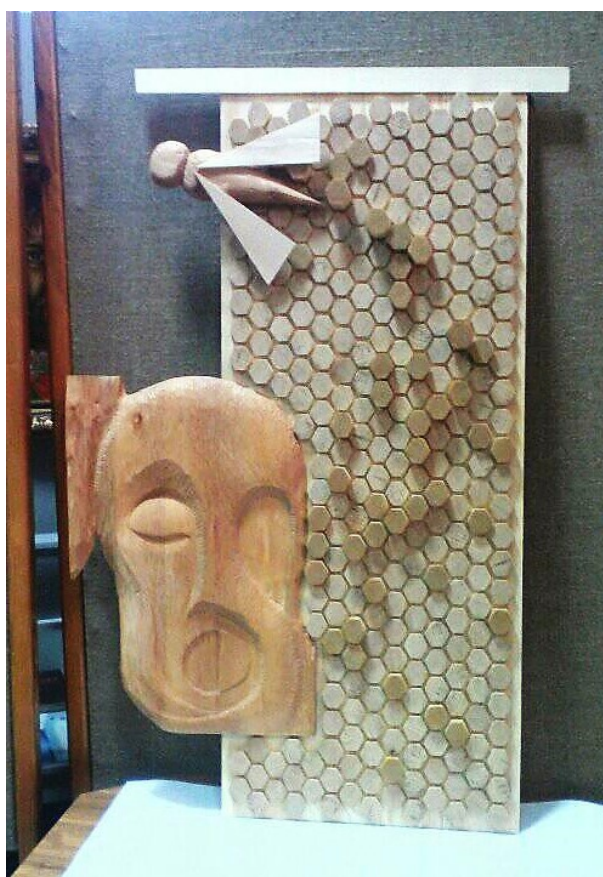


Рис.60. Завершений мистецький твір