

п.л. Кафедральна, 1 (Кафедр. собор)
каплиця Боїмів 1608-1615 рр.

ДЕРЖБУД УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ СПЕЦІАЛЬНИЙ
НАУКОВО-РЕСТАВРАЦІЙНИЙ
ІНСТИТУТ
«УКРЗАХІДПРОЄКТРЕСТАВРАЦІЯ»

Пам'ятка архітектури
ст., каплиця Боїмів

Технологічне обстеження

Технологічна схема

реставрації
Львів

199 ф.



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

Пам'ятка архітектури
ст. ,каплиця Боїмів
Технологічне обстеження
Технологічна схема реставрації

Том 1 Книга 1

Шифр _____



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History



І.Ковалишин

О.Рочняк

Львів 19 ____ р.

Замовник: Управління охорони історичного середовища
м. Львова

Стадія: Науково-дослідні роботи

Авторський колектив та відповідальні виконавці

Прізвище, ім'я, по-батькові	Посада	Ступінь участі в розробці
-----------------------------	--------	---------------------------

Рочняк О.Б.	зав. лабораторією	автор, виконавець
Бачмага О.Р.	пров. інженер	—



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

Зав. технологічною лабораторією

О.Рочняк

СКЛАД ТОМУ

- 1.Натуральне дослідження стану матеріалів
- 2.Комплексний хімічний аналіз
- 3.Мікроскопічне дослідження
- 4.Волога іє засоленість будівельних розчинів
- 5.Мікологічні дослідження
- 6.Стратиграфічні дослідження
- 7.Висновок з лабораторних досліджень
- 8.Технологічна схема реставрації споруди



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

**Каплиця Боїмів – пам'ятка архітектури і історії
збудована на початку ХІІІ ст.**

Каплиця отинькована розчином "під камінь". Західний фасад багато оздоблений різьбленим в камені декором. На інших фасадах є окремі декоративні елементи – завершувальний карниз, обрамування вікон і живопису.

Камінь, який використовувався для оздоблення споруди – детритовий вапняк. Поклади цього каменю знаходяться на Львівщині в околицях Миколаєва, Полянці, Верхньодорожному, Верині.

Внаслідок руйнівного впливу шкідливих сполук атмосфери, джерелом яких є промислові викиди і автомобільні гази/ впритул до каплиці паркуються автомобілі/, поверхня каменю порошокветься і відшаровується. Окремі елементи декору втрачені. Поверхня всіх фасадів дуже забруднена.

Цоколь покритий розчином з додатком цементу, який відшаровується і відпадає.

Кам'яний декор теж має вставки з додатком цементу, які при найменшому дотику відпадають.

Декоративні елементи з металу, решітки на вікнах і дверях, вимагають очистки і захисту.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Таблиця I

№:	№	Місце	мате-	склад, %	Співвідношення
пп:	проби	відбору проби	ріал	в"якуче:напов:	в"якуче
:	:	:	:	:	наповнювач
I	№ I	Північний фа- сад обрамуван- ня крутого вікна	камінь	51,2 49,8	I:0.97
2.	№ 2	східне прямокут- не обрамування	""	53,1 46,9	I:0.88
3.	№ 3	Західний фасад північна площина	""	52,7 47,3	I:0.89
4.	№ 4	Південна площина	""	52,9 47,1	I:0.89
5.	№ 5	Східний фасад південне обрамуван- ня картини	""	49,8 50,2	I:I
6.	№ 6	"" північне обрамування картини	""	50,5 49,5	I:0.98
7.	№ 7	Північний фасад + 1,2 м	тиньк	30,16 69,84	I:2,3
8	№ 8	Східний фасад + 1,3 м	""	29,8 70,2	I:2,3
9.	№ 9	Заверш. деко- ративн. карниш Північний фа- сад	камінь	49,9 50,1	I:I
10.	№ 10	Цоколь Півн. фасад	""	50,3 49,7	I:0.98



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

Таблиця 2

№: пп:	№ проб	:місце від-:матеріал :Результати лабораторних :бору проб :	:досліджень
I	№ I	Північний фе- сад обрамлен- ня круглого вікна	камінь камінь рихлий, прохо- дить порошкування
2.	№ 2	-"- Східне прямо- кутне обраму- вання	-"- Крім порошкування, йде відшкодування каменю
3.	№ 3	X Захід фасад північного площина	-"- -"
4.	№ 4	-"- Південна площина	-"-
5.	№ 5	Східний фасад, південне обрамлення картини	-"- Управління охорони історичного середовища
6.	№ 6	-"- Північне обра- мування картини	-"- -"
7.	№ 7	Північний фасад + 1,2 м	тиньк Вапняно-пісковий розчин А В"якуче вапно, наповню- вачі:кварцевий пісок
8.	№ 8	Східний фасад + 1,3 м	-"- великих і середніх розмі- рів, окатний Крім піску як наповнювач служить деревне вугілля у великій к-сті.Змішення компонентів добре, зразок міцний
9.	№ 9	Заверш.декор. карниза.Північн фасад	-"- Така ж характеристика як і в попередніх пробах
10.	№ 10	Цоколь,північний фасад	-"- -"

Волога, засоленість будівельних розчинів
Пошкодження біоруйнівниками

Таблиця 3

№: пп:	Місце відбору проб	Наявність мікроорган:	Волога, %	Засоленість	
				SO_4^{2+}	Cl ⁻
1.	Північний фасад, + 1,5 м	росту не виявлено	3	+	-
2.	Східний фасад + 1,5 м	"	3	+	-
3.	Західний фасад цоколь	"	3	+	-
4.	Західний фасад, + 1,5 м	"	2	+	-

Біоруйнівників не виявлено



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

Стратиграфічний аналіз

Таблиця 4

№: № пн:проб	Місце відбору проби	Результати аналізу
1. № 1	Північний фасад, Обрамлення круглого вікна	Камінь покритий захисною плівкою, дуже забруднений
2. № 4	Західний фасад, південна площа	—
3. № 7	Північний фасад і 1,2 м/тиньк/	По вапняно-піщаній основі, клеєве покриття, біле вапняне покриття і охрисне, сильно забруднене
4. № 8	Східний фасад + 1,3 м	Управління охорони історичного середовища
5. № 10	Цоколь, північний фасад	Кам'яний цоколь, зазнав втрат від цементних замазок



Центр міської історії
Center for Urban History

ВИСНОВКИ З ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Результати досліджень показали, що основний декоративний матеріал пам'ятки виконаний з каменю вапняку. Кам'яний декор споруди зазнав і зазнає великих руйнувань від забрудненої атмосфери. Атмосферні опади мають кислототворні гази, які з водою утворюють кислоти і руйнують його. Руйнування проходить у формі порошокнення, відшаровування і відпадання каменю.

Тиньк "під камінь" збережений і знаходиться в задовільному стані.

Волога в пробах в межах норми, біоруйнівників не знайдено, підвищений вміст сульфатів.



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА Р.

1. Очистити цоколь по цілому периметру від доповнень механічним способом а і промити його розчином прального порошку у воді.

2. Очистити всі прясла стін каплиці від нашарувань бруду і деструктивного каменю.

Для цього:

а/ поверхні, не має декору, промити розчином прального порошку або дитячого мила у воді, використовуючи синтетичні щітки /використовувати металеві щітки заборонено/

При митті кам'яного декору користуватися широкими волосяними пензлями.

Усунути всі нетривкі цементні доповнення, які відкриються в процесі миття.

б/ промити фасади чистою водою.

3. Закріпити весь кам'яний декор розчином немодифікованого аеросилу, який виробляється на Калуському хімічному комбінаті "Хлорвініл"/м.Калуш, Івано-Франківської області/

Аеросил має здатність проникати достатньо глибоко в тіло каменю і значно підвищувати його механічну міцність.

Укріплення проводити за схемою:

1. Змочити камінь водою і залишити на 0.5 години

2. нанести щітками аеросильний розчин такого складу

/в % від маси/

Аеросил А-300 - 4 %

2 %-не вапняне молоко - 96 %

Управління
охорони
історичного
середовища

Центр міської історії
Center for Urban History

Камінь залишити висихати на протязі І доби і повторити змочити розчином, а через добу ще раз повторити/обробіток аеросилом провести трикратно/.

4.В місцях, де елементи декору мають незначні втрати доповнити їх розчином складу:

- вапно-тісто ІІ сорту
ГОСТ 9177-79, витримане не менше одного року
 - вапнякова крихта фракції не більше 0.5 мм і вапнякова мука
 - дисперсія ГВА/ГОСТ І8992-80/
вода
- І мас.частина
 - 3 -"-
 - 0.1-0.2 -"-
 - до робочої частини

Розчин повинен бути досить густим/не литися/.Вапнякову крихту і муку виготовляти з каменю такої ж породи, як декору.
/див. ст. 4 /.

Доповнення каменю проводити латунними або дерев"яними допатами в такій послідовності:

- ділянку каменю, що підлягає доповненню, змочити 7-% водним розчином ПВА,
- нанести перший доповнюючий шар товщиною не більше І см;
- свіжнанесений розчин добре ущільнити: після схоплення змочити водою і нанести новий шар доповнюючої маси товщиною не більше І см;
- кожний наступний шар розчину наносити тільки після схоплення попереднього;
- при товщині доповнення більше 3 см для попередження відшарування домазку наносити по намотці з нержавіючого дроту на нержавіючих піронах, або з конопляного повісма, яке закріпити на просоліфлених дерев"яних кілках.



Управління
охорони
історичного
середовища
- І мас.частина



5. Затонувати кам'яну поверхню р. відварі з листків горіха/концентрацію визнач.

6. Для надання поверхні каменю гідрофарбних в. застосувати поліметилфенілсиліконовий КО-0.8, КО-816, К-90^{силіконовий} вище, який виробляється на заводі "Кремнійполімер" -м. Запоріжжя. Наносити препарат за допомогою пульвезатора^{ру}.

7. Перед пофарбуванням металеве обрамування очистити від попереднього пофарбування і іржі. Очистку здійснити вапняною пастою. складу:

вапно-тісто	- 1 частина
крейда	- 1 -"
20 % сода	
каустична	- до робочої густини

Технологія приготування: каустичну соду розчинити у гарячій воді / на 10 л води 2 кг соди/; крейду змішати з вапняним тістом і перемішуючи додати розчин соди до утворення пастоподібної маси

Технологія розчистки:

Пастоподібний розчин нанести на очищувальну поверхню шпателем шпатром 3-5 мм. В залежності від твердості фарбової плівки пасту залишити на 0.5-1,5 години. Після цього шпателем зняти пасту з фарбою.

Очищену поверхню просити водою, після цього 2-% розчином оцтової кислоти, потім ще раз водою і дати висохнути.

Після очистки метал заґрунтувати ґрунтом марки З-ВЛ-0.12 /ТУ-6-10-1234-79/ або ГФ № 02/ГОСТ 25/29-82/ і покрити чорним леековим лаком з додатком графіку до 30 % два рази.



Управління
охорони
історичного
середовища

Центр міської історії
Center for Urban History



Управління
охорони
історичного
середовища



Центр міської історії
Center for Urban History

УКРАЇНА
Львівська міська рада
Виконавчий комітет
ДЕПАРТАМЕНТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ПЛАНУВАННЯ ЗАБУДОВИ МІСТА
УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ІСТОРИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

290008, Львів, вул.Валува, 20 (0322) Тел. 72-85-38, 72-93-40, 74-10-49

27.03.2001 р. №1620 /

Директору ТЗОВ
„Круаель“
п. І.Труху
вул.Стрийська, 40/15

Управління охорони історичного середовища розглянуло ескізний проект ремонту та реконструкції споруди з пристосуванням під клуб на вул.Вітовського, 43а, розроблений НПФ „Галпроект“ та погоджує його для розгляду на МБК райадміністрації.

При позитивному вирішенні даного питання на МБК райадміністрації і отримання відповідного розпорядження, розробити спеціалізованою ліцензованою проектною організацією, на підставі архітектурно-планувального завдання, робочий проект, паспорт кольорового опорядження фасаду, погодити в Управлінні охорони історичного середовища і Головному управлінні архітектури та містобудування.

В обсязі опрацювання робочої документації передбачити виконання фіксації існуючих архітектурно - декоративних елементів фасадів.

Дозвіл на ведення робіт отримати в інспекції Держархбудконтролю.

Начальник управління

Р. Дац

Вик. І. Амбіцький
72-93-40

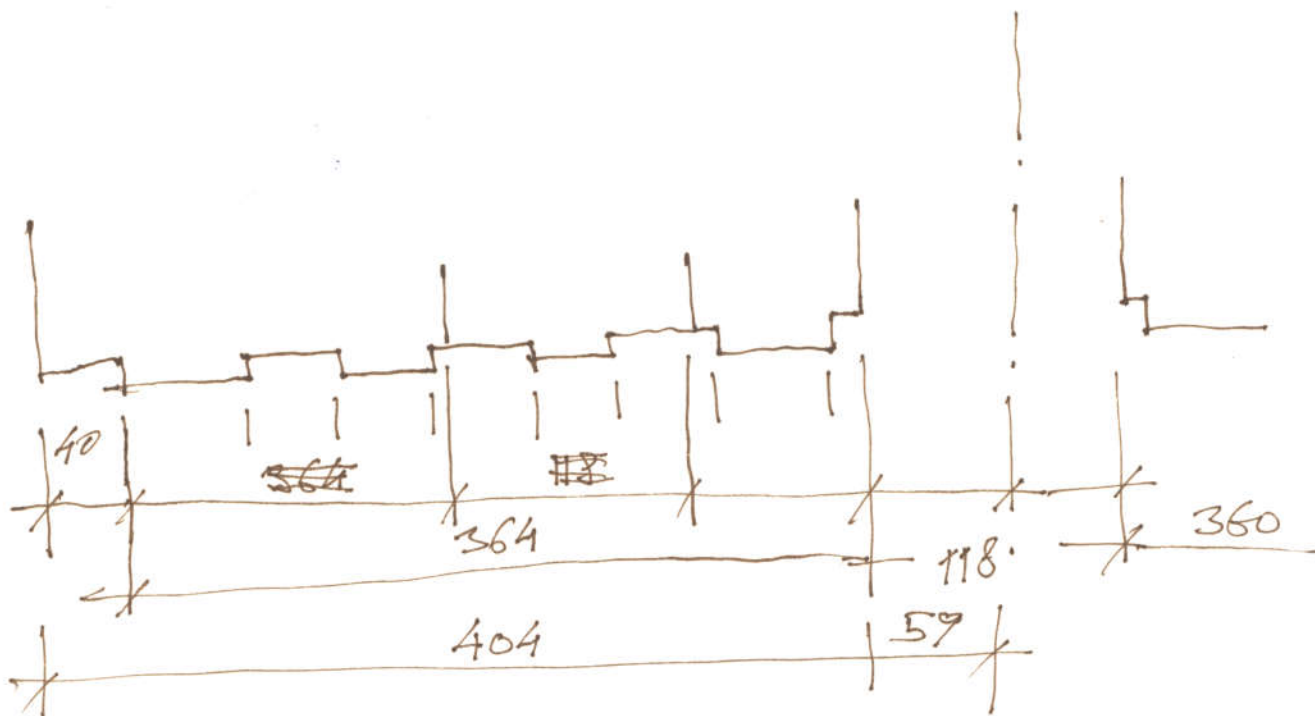
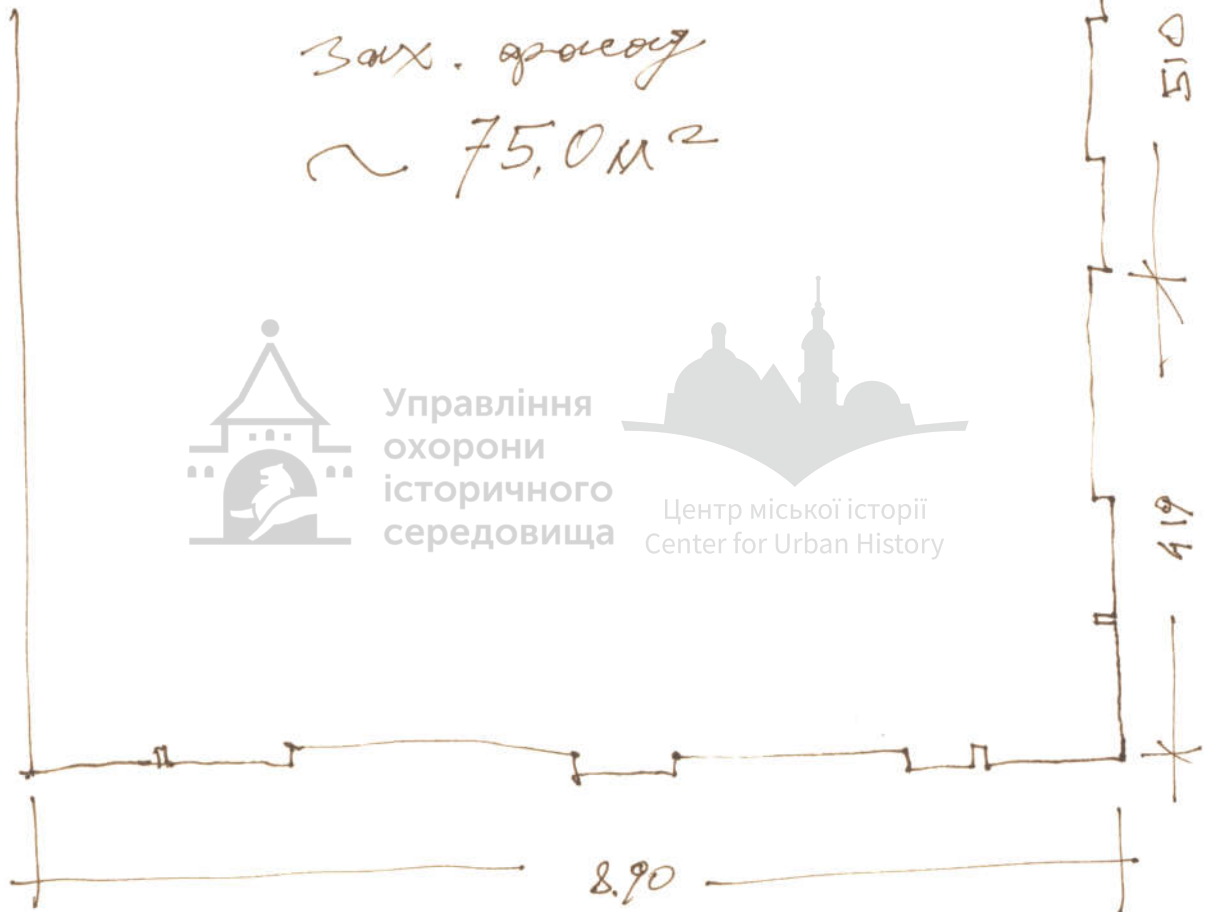
Зах. площа
 $\sim 75,0 \text{ м}^2$



Управління
 охорони
 історичного
 середовища



Центр міської історії
 Center for Urban History



$$\begin{array}{r}
 + 4.04 \\
 60 \\
 3.60 \\
 \hline
 8.24
 \end{array}$$