

doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-227-232

УДК 624.012

Яровий С.М.<sup>1</sup>, Удовиченко О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний університет будівництва і архітектури  
(вул. Сумська, 40, Харків, 61002, Україна; e-mail: [psp.nauka@gmail.com](mailto:psp.nauka@gmail.com), [orcid.org/0000-0003-2886-9456](https://orcid.org/0000-0003-2886-9456))

<sup>2</sup>Харківський національний університет міського господарства  
(вул. Бажанова, 17, Харків, 61002, Україна; e-mail: [uds0909@gmail.com](mailto:uds0909@gmail.com), [orcid.org/0000-0003-2853-0023](https://orcid.org/0000-0003-2853-0023))

## РЕКОНСТРУКЦІЯ МЕТАЛЕВОЇ ПОКРІВЛІ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕННЯ «ПАЛАЦ» В СМТ СТАРИЙ МЕРЧИК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІСЛЯ ПОЖЕЖІ

У квітні 2018 року в будівлі пам'ятки архітектури національного значення «Палац» в смт. Старий Мерчик, Харківської області сталася пожежа. В результаті пожежі дерев'яні перекриття над підвалом та першим поверхом, горищного перекриття та конструкції даху, вікна згоріли повністю. Зразу після пожежі були виконано обстеження будівлі з розробкою рекомендації по проведенню невідкладних протиаварійних заходів по усунення аварійних конструкцій будівлі. В 2020 році на замовлення Департаменту містобудування та архітектури Харківської обласної адміністрації була розроблена науково-проектна документація на невідкладні ремонтно-реставраційні (консерваційні) роботи на пам'ятці архітектури національного значення. «Палац». Було розроблено робочий проект на консерваційні роботи по відтворенню первозданний архітектурний облік «Палацу», де металева покрівля забезпечить збереження цегляних стін і елементів архітектурного вбрання на тривалий термін проведення реставраційних робіт і подальшої експлуатації.

**Ключові слова:** реставрація, пам'ятка архітектури, консерваційні роботи, металеві ферми та наслони крокви, пожежа.

Садиба в смт Старий Мерчик відноситься до числа найбільш ранніх пам'яток палацово-паркового зодчества України перехідного періоду від бароко до класицизму і входить в число шедеврів садибного зодчества України. Забудова всього комплексу датується 1776-1778 рр.

Комплекс розташовується у центральній частині селища на мальовничій території з яскраво вираженим рельєфом біля витоків річки Мерчик. Для організації парку і зведення комплексу споруд була обрана ділянка місцевості на схилах двох протилежних пагорбів, біля підніжжя яких протікає річка, на якій, в низині між пагорбами, був створений великий ставок [1, 5, 6].

Домінуючим елементом садибного комплексу є «Палац», до якого прилягають службові будівлі, які розташовані симетрично по відношенню до дворового фасаду палацу. До паркового фасаду примикала розташована на пологому схилі регулярна частина парку (партер). Тераса будинку з цього боку була обмежена підпірною стінкою з балюстрадою, побудованими пізніше палацу (рис. 1). Підпірна стінка та балюстрада не збереглися, втрачено регулярну частину парку. Решту території займав ландшафтний парк, в композицію якого була включена водна поверхня ставка та різні паркові споруди: альтанки, грот, штучні мальовничі руїни і т.і., які не збереглися.

Заснування садиби, складовою якої є «Палац», пов'язане з ім'ям дворянського роду Шидловських.

У квітні 2018 року в будівлі пам'ятки архітектури національного значення «Палац» (охр. №712 / 1) в смт. Старий Мерчик, Харківської області сталася пожежа (рис. 2).

Зразу після пожежі були виконано обстеження будівлі з розробкою рекомендації по проведенню невідкладних протиаварійних заходів по усунення аварійних конструкцій будівлі [2, 7, 8].

В результаті візуального обстеження було виявлене наступне:

- дерев'яні перекриття над підвалом та першим поверхом, горищного перекриття та конструкції даху, вікна згоріли повністю (рис. 3, а і 3,б);
- металева покрівля даху повністю зруйнована;

- цегляна кладка карнизу стін зруйнована на глибину до 250 мм, металеві пластини, на яких трималась кладка карнизу, зруйновані;
- тріщини осадового характеру в зовнішніх стінах шириною розкриття до 50 мм.



Рис. 1. Загальний вигляд «Палацу», підірної стіни та сходів з південної сторони (1914 р.).



Рис. 2. Загальний вигляд будівлі «Палацу» з північної сторони після пожежі (травень 2018 р.).

По результатам рекомендацій обстеження були виконані невідкладні протипожежні заходи та усунені аварійні конструкції будівлі.

В 2020 році на замовлення Департаменту містобудування та архітектури Харківської обласної адміністрації проектним та науково-дослідним інститутом «Харківський ПромбудНДІпроект» була розроблена науково-проектна документація на невідкладні ремонтно-реставраційні (консерваційні) роботи на пам'ятках архітектури національного значення, які розташовані в смт. Старий Мерчик, Валківського району, Харківської області: «Палац», «Службовий корпус», «Флігель» (західний), «Флігель» (східний), «Амбар», що є складовими палацо-паркового ансамблю «Садиба».

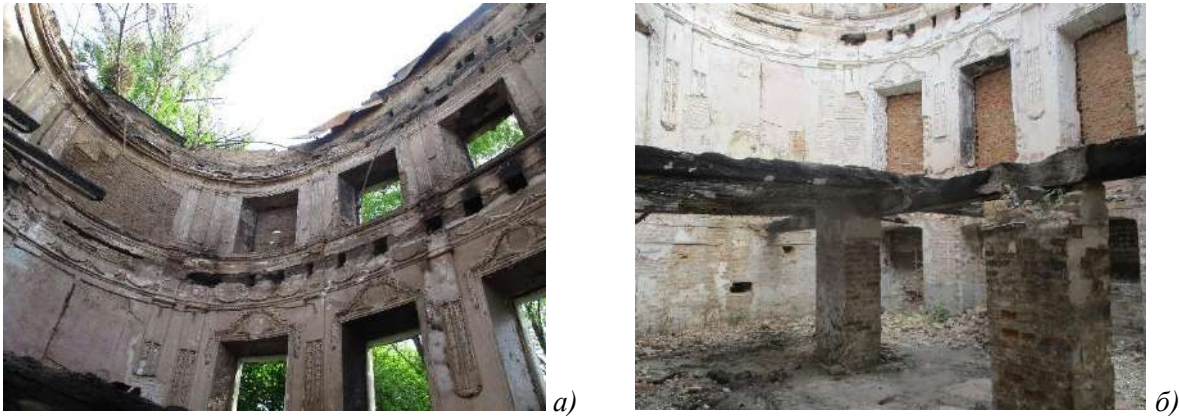


Рис. 3. Дерев'яні конструкції будівлі «Палацу»: а) дах та перекриття знищені пожежею; б) перекриття над підвалом повністю згоріло.

В складі науково-проектної документації на невідкладні ремонтно-реставраційні (консерваційні) роботи були розроблені наступні розділи: попередні роботи (вихідні дані, попередні дослідження), звіт про технічний стан, робочий проект (пояснювальна записка та креслення) та кошторисна документація [3, 10].

Для збереження цегляних стін з залишками архітектурних елементів будівлі «Палацу», в першу чергу, необхідно захистити їх від руйнівної дії перемінних короточасних навантажень (дощу, снігу та вітру) та облаштувати покрівлю. Розчин цегляної кладки вапняний і буде швидко руйнуватися під дією опадів та розмороження.

Детальних обмірів та креслень несучих дерев'яних конструкцій даху будівлі «Палацу» не було знайдено.

При обстеженні конструкцій дахів будівель «Флігель (східний)», «Флігель (західний)», «Службовий корпус» встановлено, що несучими елементами покрівлі є дерев'яні ферми (рис 4).

Дерев'яні ферми будівель, що збереглися, експлуатуються до теперішнього часу на протязі 240 років. Ферми знаходяться, в основному, в задовільному стані, не зважаючи на багато чисельні протікання. Пояса і стійки ферм виконані з дубових колод перетином 200×200мм.



Рис. 4. Дерев'яні конструкції даху будівлі «Палацу» (2016р.).

Прольоти цих будівель практично дорівнюють величі прольоту «Палацу». Конструкції даху спираються на зовнішні стіни будівлі і проліт складає 13.0 м.

При виборі матеріалу для несучих ферм даху було враховано, що до переліку предметів охорони пам'ятки архітектури «Палацу» входить загальний вигляд, а матеріал з якого зроблені несучі елементи покрівлі не є предметом охорони. Було прийнято рішення при консерваційних роботах замість дерев'яного даху виконати металевий дах зі збереженням архітектурного обліку будівлі і використанням його в подальшій експлуатації.

Для розробки звіту про технічний стан будівельних конструкцій «Палацу» було проведено детальне інструментальне та візуальне обстеження цегляних стін, виконані обміри карнизів зовнішніх цегляних стін будівлі, передбачено ремонтні роботи карнизів стін та облаштування залізобетонних подушок під опори металевих ферм [3].

Обрис та складну конфігурацію даху було розроблено по існуючим ескізним кресленням та фотографіям (рис. 5).

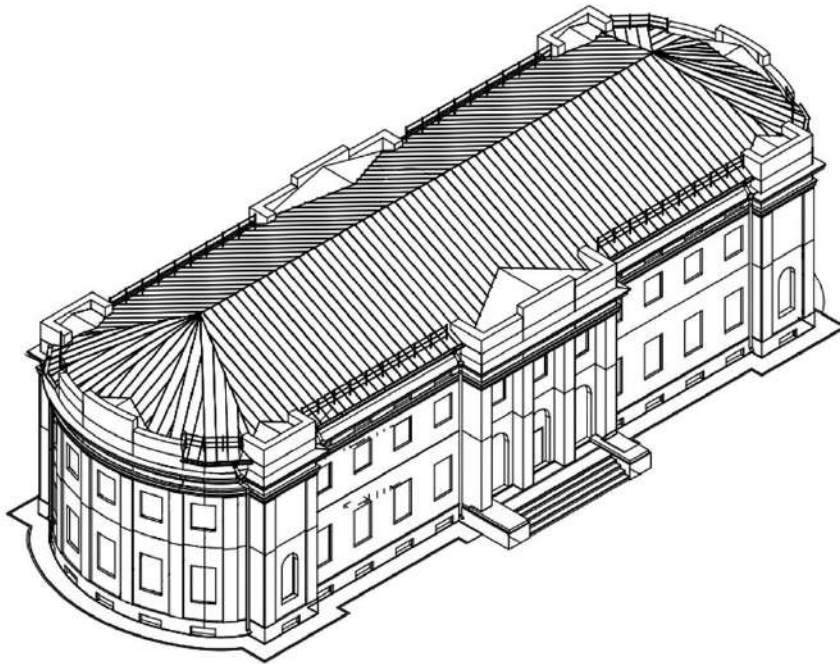


Рис. 5. Конструкція даху будівлі «Палацу» (2016 р.).

Для опори металевих ферм та наслоних балок даху на верхньому обрізі зовнішніх цегляних стін передбачено облаштувати монолітні залізобетонні подушки. В центральній частині будівлі із-за наявності парапету на зовнішній стіні металеві ферми спираються на металеві балки (рис. 6).

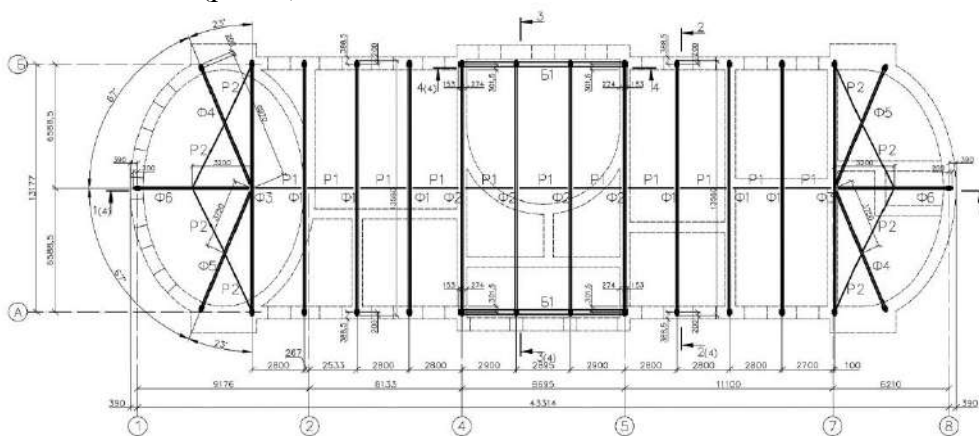


Рис. 6. Схема розташування металевих ферм, балок та розпірок.

Металеві ферми (трикутного обрису), прогони, розпірки було запроєктовано з парних кутиків. Наслоні крокви та опорні балки під ферми покриття виготовлені зі швелерів та двотаврів [4, 9, 11-13]. При розрахунку ферм було враховано, що горищне перекриття буде підвішене до вузлів металевих ферм.

Картини вальцевої покрівлі виготовлено з металевих листів, тип з'єднання – подвійний фальц. Жолоба та водозбірні воронки також передбачено виготовити з листового металу.

В робочому проекті на консерваційні роботи було відтворено первозданий архітектурний облік даху «Палацу», де металева покрівля забезпечить збереження цегляних стін і елементів архітектурного вбрання на тривалий термін проведення реставраційних робіт і подальшої експлуатації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Губський П. В. Сторінки історії. Старий Мерчик. Харків: Кліо, 1995. 698 с.
2. ДСТУ Б В.2.6 -2010: 2016. Оцінка технічного стану сталевих будівельних конструкцій, що експлуатуються. К.: Мінрегіон України, 2017. 80 с.
3. Звіт про технічний стан будівельних конструкцій будівлі «Палац» (охороний № 712/1) по пров. Театральний в смт. Старий Мерчик, Валківського району Харківської області. пожежі. №121-18. Харків: ПРАТ «Харківський Промбудндіпроект», 2020. 40 с.
4. Ведеников Г.С. и др. Металлические конструкции. М.: Стройиздат, 1998. 758 с.
5. Лукомский Г. К. Старинные усадьбы Харьковской губернии. Харьков, 2001. С. 64.
6. Корж В. І., Камінській Л.Н., Абуєва О.А. Пам'ятки Харківщини. Харків: Прапор, 1967.
7. Настанова щодо обстеження будівель та споруд для визначення оцінки їх технічного стану. ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2018. К. ДП «УкрНДНЦ», 2017. 42 с.
8. Ремонт (реставраційний) по пам'ятці архітектури національного значення «Палац» (охр. №712/1) у смт. Старий Мерчик, пр. Театральний, 1. Протиаварійні роботи. Висновок про технічний стан після. Протиаварійні роботи. пожежі. №104-20. Харків: ПРАТ «Харківський Промбудндіпроект», 2020. 54 с.
9. Яровий С.М. Реконструкція ледового катка торгового-розвлекателного центра «Французський бульвар». Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТВ АБУ, 2019. № 4. Т. 98. С. 193-196.
10. Стальные конструкции. Нормы проектирования, изготовления и монтажа. ДБН В.2.6-163:2010. К.: Минрегионстрой Украины, 2011. 127с.
11. Науково-проектна документація на невідкладні ремонтно-реставраційні (консерваційні) роботи на пам'ятках архітектури національного значення, які розташовані в смт. Старий Мерчик, Валківського району, Харківської області: «Палац», «Службовий корпус», «Флігель (західний)», «Флігель (східний)»,

REFERENCES:

1. Hubsnyi P. V. Storinky istorii. Staryi Merchik. Kharkiv: Klio, 1995. 698 s.
2. DSTU B V.2.6 -2010: 2016. Otsinka tekhnichnoho stanu stalevykh budivelnykh konstrukttsii, shcho ekspluatuiutsia. K.: Minrehion Ukrainy, 2017. 80 s.
3. Zvit pro tekhnichni stan budivelnykh konstrukttsii budivli «Palats» (okhoronyi № 712/1) po prov. Teatralnyi v smt. Staryi Merchik, Valkivskoho raionu Kharuivskoi oblasti. – pozhezhi. №121-18. Kharkiv: PRAT «Kharkivskiy Prombudndii-proekt», 2020. 40.
4. Vedenikov G.S. i dr. Metallicheskie konstrukcii. M.: Strojizdat, 1998. 758 s.
5. Lukomskiy H. K. Starynnye usadby Kharkovskoi hubernyy. Kharkov, 2001. S. 64.
6. Korzh V. I., Kaminskii L.N., Abuieva O.A. Pamiatky Kharkivshchyny. Kharkiv: Prapor, 1967.
7. Nastanova shhodo obstezhennya budi`vel` ta sporud dlya viznachennya oczi`nki yikh tekhnichnogo stanu. DSTU-N B V.1.2-18:2018. K. DP «UkrNDNCz», 2017 42 s.
8. Remont (restavratsiyni) po pamiatsti arkhitektury natsionalnoho znachennia «Palats» (okhr. №712/1) u smt. Staryi Merchik, pr. Teatralnyi, 1. Protyavariini roboty. Vysnovok pro tekhnichni stan pislia. Protyavariini roboty. pozhezhi. №104-20. Kharkiv: PRAT «Kharkivskiy Prombudndii-proekt», 2020. 54 s.
9. Yaroviy S.M. Rekonstruktsiya ledovogo katka togovogo-razvlekatelnogo tsentra «Frantsuzskiy bulvar». Naukoviy visnik budivnitstva. Harkiv: HNUBA, HOTV ABU, 2019. Vip. 4. T. 98. S.193- 196.
10. Stal`ny`e konstrukcii. Normy` proektirovaniya, izgotovleniya i montazha. DBN V.2.6-163:2010. K.: Minregionstroj Ukrainy`, 2011. 127s.
11. Naukovo-proektna dokumentatsiia na nevidkladni remontno-restavratsiini (konservatsiini) roboty na pamiatkakh arkhitektury natsionalnoho znachennia, yaki roztashovani v smt. Staryi Merchik, Valkivskoho raionu, Kharkivskoi oblasti: «Palats», «Sluzhbovyi korpus», «Flihel (zakhidnyi)», «Flihel (skhdnyi)», «Ambar», shcho

- «Амбар», що є складовими палацо-парково-го ансамблю «Садиба» (охоронний номер №712). Попередні роботи. Робочий проект. №104-20. Харків: ПРАТ «Харківський Промбудндиіпроект», 2020. 98 с.
12. Peil Udo. Ветровые нагрузки на здания и сооружения. Mitt. Techn.Univ. Carolo Wilhelmina, Braunschweig. 1995. 30. №1. pp. 50-56, 58-64, 68- 72.
  13. EN 1991-1-4. Eurocode 1: Action on structures – Part 1-4. General actions. Wind action. Brussels: CEN, 2002. 151 p.
  14. Yarovoj S., Dorofeev E., Benko V. Extension of the performance of metallic smoke pipes in improving the ecology of regions. Monograph – Dnipro – Bratislava: SHEE «Pridniprovska State Academy of the Civil Engineering and Architecture» – Slovak University of Technology in Bratislava, 2018. P. 85-93.
- ye skladovymy palatso-parkovohoansambliu «Sadyba» (okhoronnyi nomer №712). Poperedni roboty. Robochyi proekt. №104-20. Kharkiv: PRAT «Kharkivskyi Prombudndiiiproekt», 2020. 98 s.
12. Peil Udo. Vetrovye nahruzky na vysotnye sooruzheniya. Mitt. Techn.Univ. Carolo Wilhelmina, Braunschweig. 1995. 30, №1. pp. 50-56, 58-64, 68- 72.
  13. EN 1991-1-4. Eurocode 1: Action on structures – Part 1-4. General actions . Wind action. Brussels: CEN, 2002. 151 p.
  14. Yarovoj S., Dorofeev E., Benko V. Extension of the performance of metallic smoke pipes in improving the ecology of regions. Monograph – Dnipro – Bratislava: SHEE «Pridniprovska State Academy of the Civil Engineering and Architecture» – Slovak University of Technology in Bratislava, 2018. P. 85-93.

**Yaroviy S., Udovychenko O. RECONSTRUCTION OF THE METAL ROOF OF THE MONUMENT OF ARCHITECTURE OF NATIONAL SIGNIFICANCE "PALACE" IN THE TOWN OLD MERCHYK OF THE KHARKIV REGION AFTER.** In April 2018, in the building of the architectural monument of national importance "Palace" in the village. A fire broke out in Stary Merchyk, Kharkiv region. As a result of the fire, the wooden floors above the basement and the first floor, the attic floor and the roof structure, the windows burned completely. Immediately after the fire, the building was inspected with the development of recommendations for urgent anti-accident measures to eliminate emergency structures of the building. In 2020, at the request of the Department of Urban Planning and Architecture of the Kharkiv Regional Administration, research and design documentation was developed for urgent repair and restoration (conservation) works on the architectural monument of national importance. "Palace". A working project for conservation works was developed and the original architectural account of the "Palace" was recreated, where the metal roof will ensure the preservation of brick walls and elements of architectural attire for a long period of restoration work and further operation.

**Key words:** restoration, architectural monument, conservation works, metal trusses and rafters, fire.