

За крок до відродження, за крок до руйнування...

Кривельов Л.І., Волкова С.Г.

Державне підприємство «Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій (ДП НДІБК)», м.Київ

Наведені результати обстеження технічного стану житлових будинків, розташованих в історичній зоні центральної частини Києва по вул.Мала Житомирська,12-А, 12-Б. Будинки, що є типовими представниками стилю модерн, побудовані в Києві на початку ХХ ст. Майже сторічний термін експлуатації, відсутність ремонту поздовж багатьох років призвели до втрати експлуатаційних якостей будинків. Один з них є пам'ятником архітектури і, попри його сьогоденний стан, не перестає бути однією з найбільш красивих споруд забудови вулиці.

Архітектура Києва початку ХХ ст., в якій особливе місце займає стиль модерн, вже друге сторіччя продовжує приваблювати увагу спеціалістів. Нажаль без відповідної технічної експлуатації конструкції будинків старіють та руйнуються, елементи декору втрачаються, інколи назавжди, без можливості їх відтворення.

Все частіше сучасний вигляд київських вулиць визначають нові будинки, які будуються на заміну застарілої забудови або на вільних ділянках, ущільнюючи існуючу забудову. Нажаль, новобудови інколи мають вигляд, м'яко кажучи, недоречний. Пригадаємо, як в аналогічному випадку москвичі охрестили в свій час Новий Арбат (Калінінський проспект) «вставними щелепами Москви».

Також вражає волаюча різноманітність балконних огорожень на головних фасадах та скління самих балконів – результат чисельних ремонтів, реконструкцій та локальних переобладнань. Жахливим наслідком нової виразкової хвороби «поліпшення внутрішнього мікроклімату окремо

взятого приміщення» слід вважати й велику кількість кондиціонерів, встановлених на головних фасадах будинків, в т.ч. пам'ятниках архітектури.

Житлова забудова Києва втрачає не тільки окремі будинки, але й домінанти, визначні споруди унікальних містобудівних комплексів, сформованих наприкінці ХІХ – початку ХХ ст.

Показовим в цьому сенсі є житловий комплекс, розташований по вул.Мала Житомирська,12-А, 12-Б. Упродовж останніх років будинки перебувають в різноманітних рейтингах спеціалістів та громадянських організацій як об'єкти, які приречені бути втраченими назавжди [1, 2].

В 2007 р. частина будинку 12-Б внаслідок стихійної пожежі отримала значні порушення основних будівельних конструкцій і втратила експлуатаційну придатність будівлі в цілому [3].

Інформація, яка з'явилась в ЗМІ на початку 2011 р. [4, 5], дозволяє сподіватися, що Київ не втратить цей будинок – яскравий представник стилю модерн, а навпаки, саме він стане після реконструкції науково-методичним прикладом повноцінного дослідження та відродження традицій української архітектури доби модерну.

В березні-квітні 2010 р. спеціалістами ДП НДІБК виконувалось обстеження технічного стану житлових будинків 12-А та 12-Б, які мають майже сторічний термін експлуатації і характеризуються відсутністю ремонту поздовж багатьох років. На момент виконання робіт будинки виведені із експлуатації і їх мешканці відселені. Слід зазначити: будинок 12-А є пам'ятником архітектури місцевого значення і знаходиться на державному обліку [6].

Мета обстеження полягала у визначенні технічного стану вище зазначених будинків та отриманні базових результатів для техніко-економічного обґрунтування комплексу будівельно-монтажних робіт при реконструкції та новому будівництві на ділянці [7].

Історична характеристика будинків

Будинок за адресою вул.Мала Житомирська,12-А рішенням Київського міськвиконкому від 22 листопада 1982 р. за №1804 взятий на державний облік як пам'ятник архітектури місцевого значення.

Треба відзначити, що цим рішенням до складу пам'ятника не був включений **флігель** (вул.Мала Житомирська,12-Б), що є одним цілим з пам'ятником і складає з ним єдиний архітектурний комплекс.

Обидва будинки є забудовою колишньої однієї садиби. Основний житловий будинок є п'ятиповерховою будівлею з підвальним поверхом,

збудований по «червоній» лінії забудови парної сторони вулиці. Основний житловий будинок збудований водночас із флігелем в 1913 р. Цей комплекс будівель був об'єднаний не тільки стильовою єдністю, а і таким архітектурно-конструктивним елементом, що рідко можна зустріти в Києві, як перехідні відкриті містки поміж цими двома складовими комплексу.

Будинок розташований на незначному ухилі, внаслідок чого нижня за схилом частина будинку дещо заглиблена від «червоної» лінії у порівнянні із верхньою. Будинок є типовим взірцем стилю «модерн». В його архітектурному оформленні застосований ордер, який складають шість масивних «лопаток»*. «Лопатки» проходять по всій висоті будинку і поділяють його головний фасад по вертикалі на п'ять частин (рисунок 1).



Рисунок 1. Головний фасад будинку

Чотири з них - по дві бічні - з балконами на 2-5 поверхах проміж ними та з еркерами на 2-4 поверхах проміж другою та третьою «лопатками».

Центральна частина:

- має масивний балкон на 2-му поверсі та балкон з ажурною огорожею на останньому 5-му поверсі (рисунок 1, 2);
- завершується сюжетним багатофігурним рельєфом (рисунок 2).



Рисунок 2. Фрагмент головного фасаду

Все це надає будинку певну урочистість та парадність, що також підкреслюється і більш дрібними елементами скульптурного декору – грифонами на «лопатках» в рівні 2-го поверху (рисунок 3, а), рослинним орнаментом в нішах над еркерами у верхніх частинах «лопаток» (рисунок 3, б) і т.ін.



а)



б)

Рисунок 3. Елементи декора фасада:
а – барельєфи грифонов на «лопатках» стіни;
б – фриз

Загальний архітектурний стиль будинку був підкреслений і іншими елементами, що виконані в стилі «модерн»: ґратками і парапетами балко-

нів (рисунок 4, а), оформленням парадного входу, металевими ажурними воротами проїзду у подвір'я (рисунок 4, б) тощо.



а)

б)

Рисунок 4. Елементи втраченого декору [8]:
а – огороження балкона, б – ворота проїзду у подвір'я

Архітектура основного будинку з боку подвір'я більш стримана. Потужний, значно виступаючий ризаліт в центрі, багатогранний в плані, підкреслює монументальність споруди. Він розташований проти крила флігеля, яке починається вежеподібною конструкцією, так само багатогранною в плані, як і ризаліт основного будинку. Це врівноважує композицію забудови подвір'я (рисунок 5).



а)

б)

Рисунок 5. Загальний вигляд подвір'я, 1983 р. (а)
та ризаліт з закладеними прорізами в стіні будинку №12-А
для виходу на перехідні містки до флігеля, 2010 р. (б)

Ризаліт основного будинку був з'єднаним мостовими відкритими переходами з флігелем, де раніш була сходові клітина «чорного» ходу. Зараз, через відсутність мостиків, ці сходи вслугують тільки для флігеля (рисунок 5, а).

Флігель є чотириповерховим будинком з підвалом, який вирішений в єдиному архітектурному стилі з основним будинком і збудований водночас з ним. В плані флігель має приблизно Г-подібну, складну конфігурацію.

Комплекс будинків, як і багато інших будинків Києва у стилі «модерн», мав доволі високий рівень комфортності: електричне освітлення, центральне опалення, каналізацію, а в основному будинку був влаштований ліфт та світовий ліхтар над трьохмаршовими сходами.

Станом на кінець ХХ ст. обидва будинки понесли певні втрати: знищені перехідні містки з основного будинку до флігеля (рисунок 5), масляний живопис на стінах холу першого поверху основного будинку, огорожі балконів замінені на масові (примітивні) конструкції, зруйновано складну огорожу великого балкону на 2-му поверсі (рисунок 1, 4, а), в деяких квартирах втрачений ліпний декор. Флігель зазнав руйнувань внаслідок великої пожежі (рисунок 6), що сталася в квітні 2007 р. [3].

Конструктивні системи будинків

Основний будинок має п'ять поверхів та підвал. В плані він має загальні розміри 18,39х15,61 м, окреслений за неправильним чотирикутником. З боку подвір'я стіна, яка є приблизно паралельною до фасадної стіни, має багатогранний ризаліт.

Будинок цегляний, зовнішні і внутрішні стіни завтовшки 900 мм, стіни, до яких притискаються будинки №10 та №14 по вул. Мала Житомирська, завтовшки 700 мм.

Конструктивна система тримального остову будинку визначається масивними тримальними і самотримальними стінами і балковими перекриттями.

Аналіз схеми розташування стін дозволяє зробити висновок про те, що головними тримальними стінами будинку є стіни по осях «А», «Б» та «В» (рисунок 7). В центрі будинку розташований неправильний шестикутник стін сходової клітини. До стіни по осі «В» притискається багатокутна стіна ризаліту (осі стін сходової клітини мають індекси «С», ризаліту – «Р»).



а)



б)



в)



г)

Рисунок 6. Фрагменти фасада флігеля:
а, б – під час пожежі, березень 2007 р. [3];
в, г – березень 2010 р. [7]

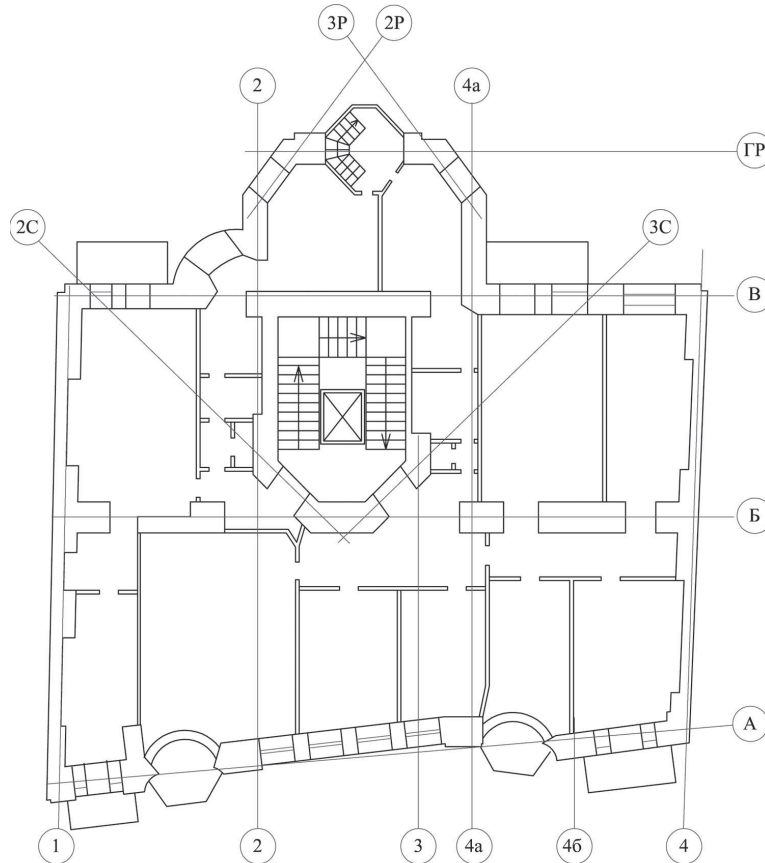


Рисунок 7. Схема розташування стін

Перекрыття по дерев'яних і металевих балках з дерев'яним міжбалковим заповненням. Фундаменти стрічкові цегляні завтовшки до 1,7 м. Перегородки цегляні та дерев'яні – дощаті.

Сходи будинку тримаршові. В просторі поміж маршами та поверховою площадкою розташований ліфт. Дах в цілому двосхильний по приставних дерев'яних кроквах, покрівля даху із чавунно-покрівельних листів.

Плити балконів залізобетонні, тримальними елементами яких є сталеві балки.

Флігель вирішений за єдиною конструктивною системою з основним будинком.. Стіни цегляні завтовшки 900 мм. Фундаменти стрічкові цегляні завтовшки до 1,5-1,7 м. Сходи по сталевих косоурах з гранітними сходами. Дах має декілька схилів по приставних кроквах. Монолітні залізобетонні балкони по сталевих балках.

Результати обстеження і визначення технічного стану будинків

Основний будинок

1. Обстеження з внутрішнього боку приміщень

Підвал будинку об'єднує обидва будинки – головну фасадну частину і флігель. Під час проведення обстеження було встановлено, що більша частина приміщень підвалу під будинком залита водою внаслідок аварійного стану системи каналізації будинку. В приміщеннях біля стіни по осі «А» зруйнована підлога, ґрунт осів.

Підвал поміж головним будинком і флігелем захарашений сміттям, внаслідок чого детальне обстеження його було неможливим. Встановлено, що металеві балки монолітного залізобетонного перекриття вкриті значним шаром корозії.

1-й поверх. При вході в стінах є сліди враження цегляного мурування грибок. Є тріщини в підвіконнях в ризаліті і при вході. В стінах проїзду в нижній частині є суттєва ерозія цегляного мурування (рисунок 8). В верхній частині проїзду є тріщина з розкриттям 3-4 мм, яка проходить від початку зовнішньої фасадної стіни до низу завдовжки 2,0 м.



Рисунок 8. Будинок 14А. Руйнування мурування цокольної частини стіни головного фасаду в місці проїзду

В приміщенні, вхід до якого є з правого боку проїзду, вхідні двері закриті залізними ґратками. Разом з тим чутно, як в приміщенні ллється вода і стікає у підвал, позаяк підлога 1-го поверху є сухою.

2-й поверх. Багато ділянок стін вкриті грибком. В перемичковій частині стіни над вхідними дверима з боку сходової площадки зафіксована тріщина з розкриттям завширшки 3 мм. Тріщина продовжується на поверхню стелі приміщення.

3-й поверх. Дефекти стін не виявлені, але зафіксоване суттєве зношування елементів перекриття. Стеля багатьох приміщень вкрита тріщинами. В ризаліті і в низці інших приміщень є оголені металеві балки перекриттів, які вкриті корозією завбільшки 5-10% перерізу.

4-й поверх. Дефекти стін не виявлені, але в деяких приміщеннях перекриття зруйноване, оголені дерев'яні елементи міжбалкового заповнення є згнилими.

5-й поверх. Дефекти конструктивних елементів цього поверху є наслідком значного руйнування горищного перекриття і покрівлі. Значні ділянки перекриття провалені. Металеві балки перекриття вкриті значним шаром корозії. В окремих частинах стін є тріщини з відносно невеликим розкриттям – 1-2 мм.

На всіх поверхах під час ходьби по перекриттях відчувається хисткість, що свідчить про зношення головних тримальних конструкцій підлог і перекриття.

В стінах **сходової клітини** зафіксовані вертикальні тріщини по осі «2» на всіх поверхах на межі поверхової площадки і марша. В стіні по осі «В» є вертикальна тріщина, яка, починаючи з 1-го поверху, проходить до 3-го. Розкриття тріщин в стінах сходової клітини становить 1-5 мм.

2. Обстеження з зовнішнього боку будинку

Головний фасад. Необхідно відзначити, що попри відсутність проведення упродовж багатьох років ремонту будинку, головний фасад знаходиться в задовільному стані. Серед зафіксованих дефектів є:

- відшарування штукатурки в верхніх частинах крайніх «лопаток» (рисунок 3, б);
- тріщини в штукатурці в верхніх частинах двох середніх «лопаток»;
- незначні тріщини в штукатурці в межах цоколя і 1-го поверху.

Серед інших дефектів - тріщини в рівні 4-го поверху в штукатурці стін і в теплозахисному шарі перекриттів обох еркерів.

Зафіксовані значні дефекти в балконах головного фасаду – відшарування захисного шару бетону, корозія арматури плити і тримальних сталевих балок. Найбільш зруйнованим є балкон над парадним входом до будинку. Окрім плити в ньому зруйнована декоративна бетонна огорожа (рисунок 1).

В стіні ризаліта у всіх перемичечно-підвіконних частинах є тріщини вертикального і нахилоного напрямків. В балконах праворуч від ризоліта є тріщини в залізобетонних плитах, відшарування захисного шару, значна корозія балок, зруйнований захисний шар бетону, арматура плити оголена та вкрита корозією.

Є вертикальні тріщини в стіні в рівні 1-го поверху в поруч з будинком №14-А. Разом з тим, обидва будинки не контактують один з одним, а знаходяться на відстані ~20 см. Так само стіна будинку №14-А відстоїть і від флігеля №12-Б.

В еркері на останньому поверсі ризаліту будинку зруйновані стінки. Є тріщина, яка відокремлює стіни еркера одна від іншої, тріщини мають розкриття завширшки до декількох сантиметрів. Зруйновані нижня і карнизна частини еркера, руйнації мурування стін мають розміри до 5-10 см. Ліворуч від еркера балкони знаходяться в зруйнованому стані, зруйновані залізобетонні плити, оголені сталеві балки, арматура, корозією вкриті всі металеві частини балконів.

Під час ходьби по перекриттях відчувається хибкість, що свідчить про зношення головних тримальних конструкцій підлог і перекриттів.

Флігель після пожежі 2007 р. знаходиться в аварійному стані. Перекрыття вигоріли. Стіни будинку мають велику кількість тріщин, які могли утворитися природно внаслідок довготривалої експлуатації, так і в результаті впливу високої температури під час пожежі. Тріщини є по всіх перемичково-підвіконних частинах прорізів та по прорізах вікон у сходах. Тріщини є майже на всіх стінах.

Визначення ступеню фізичного зношування

Проведене обстеження визначило, що:

- основний будинок за своїм станом на I кв. 2010 р. відповідає тим технічним вимогам, які можуть бути реалізовані в процесі ремонту і реконструкції такої споруди. Окрім цього, має бути враховано те, що будинок є пам'ятником архітектури і, попри його сьогоdnішній стан, однією з найбільш красивих споруд забудови вулиці;
- будівля флігеля має значні дефекти, усунення яких є технічно складним і багатовитратним заходом. Тому визначення ступеню фізичного зношування є зайвим.

В процесі обстеження були зафіксовані дефекти і пошкодження конструктивних елементів, які оцінюються ВСН [9] відповідними значеннями зношування.

Величина фізичного зносу будинку, яку визначено за результатами обстеження [7], дозволяє класифікувати його технічний стан як «ветхий (старий)» [10].

Згідно з класифікацією [11], внаслідок наявності в будинку аварійних тримальних конструкцій, до яких належать перекриття і дах будинку, технічний стан будинку відповідає стану ІУ «аварійний».

Заключення

1. Обстеження комплексу будинків виконувалось з метою визначення величини фізичного зношування та якісної оцінки технічного стану.
2. Отримані результати – показники зношування конструктивних елементів в залежності від виду та обсягів дефектів – визначають потрібні обсяги та вартість ремонтних робіт з відновлення експлуатаційних якостей будинків в цілому.
3. Конструктивна схема тримального остова основного будинку може бути охарактеризована як сполучення двох «труб» – контуру зовнішніх стін і стін трьохмаршових сходів в сполученні зі стінами ризаліту. Ці особливості стін, які відзначаються значною товщиною – 900 мм, визначають досить жорстку систему, здатну витримувати як впливи будівельно-монтажних робіт, так і навантаги від сучасних конструкцій перекриттів і збільшення тимчасових снігових навантаж [12]. В цілому в стінах основного будинку, які визначають його придатність для подальшої реконструкції, відсутні руйнації, які б не дозволили провести відновлення інших – головних і другорядних – конструктивних елементів будинку.
4. Флігель після пожежі 2007 р. знаходиться в аварійному стані. Стіни мають велику кількість тріщин, які могли утворитися природно, внаслідок довготривалої експлуатації, так і в результаті впливу високої температури під час пожежі. Відновлення будинку є проблематичним як з технічного, так і економічного боків.

^{*)}Лопатка (лизена) — вертикальний плоский виступ стіни, що не має, на відміну від пілястр, бази та капітелі. Лопатка може бути як декоративним, так і конструктивним елементом підсилення стіни.

Перелік посилань

1. **Кузнецов, Є.** Обличчя Києва псують гроші. Садиба видатного художника Олександра Мурашка опинилася під загрозою знищення // Хрещатик. – 2011. – 21 квітня. – №59 (3884). – С.3.
2. **Комарова, А.** Исторический памятник в центре Киева специально доводят до аварийного состояния [Електр. ресурс]. – Режим доступ: <http://www.bagnet.org/news/summaries/ukraine/2011-02-14/108027>
3. **Біля Майдану до тла згорів будинок. Фото** [Електрон. ресурс]. – Режим доступ: <http://obozrevatel.com/news/2007/3/31/163465.htm>
4. **Вместо сноса памятников архитектуры экс-чиновник пообещал музей** [Електр. ресурс]. – Режим доступ: <http://www.bagnet.org/news/summaries/ukraine/2011-02-22/110513>
5. **В Києве появится музей украинского модерна** [Електрон. ресурс]. – Режим доступ: <http://www.unian.net/rus/news/news-421741.html>
6. **Звід пам'яток історії та культури України:** Енцикл. вид.: В 28 т./ Редкол.: Голов. Ред. В.Смолій та ін. – К.: Голов. ред. Зводу пам'яток історії та культури при вид-ві «Укр. енциклопедія» ім. М.П.Бажана», 1999. – Київ: Енцикл. вид. Кн.1, ч.1: А-Л. – 1999. – 608 с.
7. **Звіт про технічний стан будинків за адресою м.Київ, вул.Мала Житомирська, 12А, 12Б, 14А, 14Б** // Держ. наук.-дослід. ін-т будів. констр (НДІБК). – Київ, 2010.
8. **Малаков, Д.В.** Прибуткові будинки Києва/ Д.В.Малаков. – К.: Кий, 2009. – 284 с.
9. **ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.**– М., 1987.– 78 с.
10. **Правила оцінки фізичного зносу житлових будинків.** КДП 204/12.Україна 226-93 // Держжитлокомунгосп України.– К., 1993.– 88 с.
11. **Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації будівель і споруд/ Держбуд України.** – К., 1997. – 146 с.
12. **ДБН В.1.2-2:2006 Навантаження і впливи. Норми проектування.** – Замість СНиП 2.01.07-85, за винятком розділу 10. – Чинні від 2007-01-01. – К.: Мінбуд України, 2006. – 60 с.

Отримано 31.03.2011