

Симонов С. І., Усліста В. А., Лищенко О. П.

АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ С БАЛКОНАМИ В МІСТІ ЛИСИЧАНСЬК И СПОСІБ РІШЕННЯ ЦЬОЇ ПРОБЛЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ФРАНЦУЗЬКИХ БАЛКОНІВ

У статті наведено аналіз ситуації з балконами житлових будинків в місті Лисичанськ, розглянуто вітчизняний і зарубіжний досвід в області обстеження стану балконів. Проаналізовано основні причини, що призвели до конструкції балконів житлових будинків в аварійному стані. Запропоновано метод вирішення цієї проблеми за допомогою улаштування французьких балконів. Проаналізовано як позитивні, так і негативні сторони запропонованого методу. Пропонується послідовність виконання робіт з усунення дефектів балконів.

Ключові слова: балкони, французький балкон, житловий фонд, аварійний стан.

Вступ. Так як більшість будинків масового житлового будівництва в Україні в цілому і зокрема в Лисичанську зводилися в 50-60-х роках 20 століття, найактуальнішою проблемою стає велика зношеність житлового фонду. Більшість будівель жодного разу не ремонтувалися і не обстежувалися, хоча в деяких будинках почалися руйнування будівельних конструкцій, зокрема балконних плит, що набуває масового характеру. Аналіз ситуації з балконними плитами фактично не проводиться, хоча необхідність капітального ремонту балконної плити в деяких будинках видно неозброєним оком. На це вказує наявність великої кількості глибоких тріщин по всій плиті, обвалення її окремих частин. Мешканці аварійних квартир намагаються своїми силами усунути дані руйнування, проте капітальний або аварійний ремонт балконів повинні виконувати тільки фахівці.

Одним з документів, згідно з яким повинні проектуватися плити балконів і лоджій на території України є «ДСТУ Б В.2.6-69: 2008. Плити балконів і лоджій залізобетонні. Технічні умови» [1].

Визначення мети. У зв'язку з масовим зносом житлового фонду відбувається руйнування балконних плит як практично у всіх містах пострадянського простору, так і зокрема в Лисичанську. Метою досліджень є аналіз ситуації з балконами в місті Лисичанську та розробка рішень для ліквідації даної проблеми. Скільки балконних плит знаходиться в аварійному стані, достовірно невідомо і для того, щоб оцінити ситуацію на даний момент, необхідно провести аналіз їх стану.

Аналіз досліджень і публікацій. Н.А. Савицький, д.т.н., професор наводить результати проведених натурних обстежень балконів житлових будинків житлового масиву Придніпровське Самарського району міста Дніпро [2]. Основна частина будівель була побудована в 1950-1970 роках минулого століття. Експлуатаційні терміни цих будівель добігають кінця, і проблема оцінки їх стану та забезпечення їх подальшої довговічності є дуже актуальною. За результатами візуального огляду був зроблений висновок, що практично всі балкони мають дефекти і пошкодження.

Частина балконів багатоквартирних будинків, побудованих за часів правління Хрущова - істотно зношені і знаходяться в критичному стані. До такого висновку прийшли експерти з будівництва, які проводили вперше велике дослідження "хрущовок" на замовлення Міністерства економіки в Латвії. Інженери обстежили балкони 29 Ризьких, Єлгавських і Резекненських мікрорайонів в будинках 316-й і 318-й серії. Балкони побудованих в 50-ті - 60-ті роки минулого століття будівель знаходяться в найбільш критичному стані. Таких будинків в Латвії більше 600 [3]. У жалюгідному стані балконів винні вік будівель, незадовільне відведення дощової води, пошкоджена гідроізоляція, а також умови експлуатації балконів.

Такої ж думки дотримується заслужений професор Таллінського технічного університету Карл Ййгер. Він вважає, що фахівцям необхідно провести перевірку балконів панельних багатоповерхівок, зведених за радянських часів. На його думку, залізобетонні конструкції балконів через зношування і довільного ремонту можуть руйнуватися. Дощ, холод, а також самовільні будівельні та ремонтні роботи руйнують балкони панельних будинків, при цьому такі панелі важать майже тонну, і їх обвалення дуже небезпечні [4]. В Естонії налічується від 800 до 1000 побудованих за радянських часів житлових будинків, балконні панелі яких можуть впасти в будь-який момент [5]. Відзначимо, що Естонія - це невелика країна, а в нашій країні, яка в кілька разів більше Естонії, ситуація з балконами в рази гірше. Наприклад, тільки в Києві за інформацією Департаменту житлово-комунальної інфраструктури Київської міськдержадміністрації на початок 2017 року 99 будинків знаходяться в аварійному стані [6].

Для порівняння ситуації в Естонії та наших великих містах, наведемо кілька світлин.

Основна частина дослідження. Перш за все, визначемося, що ж таке балкон. Балкон - обгороджена площадка, що виступає з площини стіни фасаду. Вона є місцем для відпочинку влітку. [7]

Сформулюємо, які ознаки свідчать про аварійний стан балкона і його плити. На нашу думку основними ознаками аварійного стану балкона і його плити є:

- поява глибоких тріщин на стикі плити зі стіною;
- руйнування захисного бетонного шару як знизу плити, так і зверху;
- оголення арматури;
- корозія арматури і заставних деталей;

- обвалення фрагментів плити;
- відсутність гідроізоляції плити;
- часткова або повна відсутність огорожувальних конструкцій.

Це тільки видимі дефекти. Присутні ще й приховані, виявити які можна тільки при більш детальному обстеженні фахівцями і спеціальними приладами.

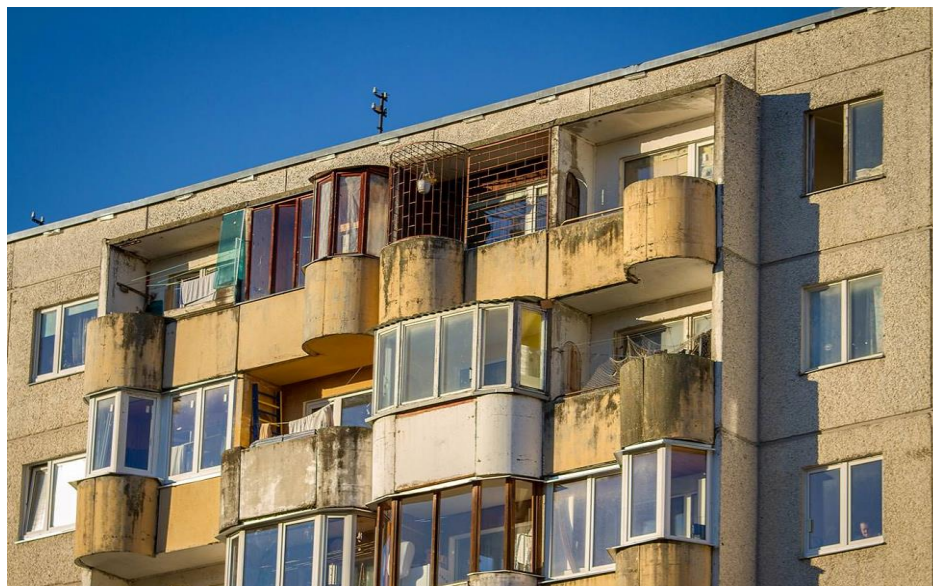


Рис. 1 - Балкон в районі Ласнамае Таллінн (Естонія)



Рис. 2 - Балкон в Подільському районі Києва



Рис. 3 - Прибутковий будинок Шварца, Одеса

Візьмемо для прикладу ситуацію з балконними плитами в місті Лисичанськ на вулиці Гора Попова. Малюнки балконів міста Лисичанська представлені нижче. Як ми бачимо на малюнках, в деяких будинках міста Лисичанська, балкони мають ознаки аварійного стану.



Рис. 4 – Дом №14, вулиця Гора Попова, Лисичанськ



Рис. 5 – Дом №23, вулиця Гора Попова, Лисичанськ



Рис. 6 – Дом №1, вулиця Гора Попова, Лисичанськ

Частина балконів знаходяться в аварійному та напівзруйнованому стані. Ми взяли для прикладу тільки одну вулицю міста Лисичанськ, але на інших вулицях ситуація не набагато краща і руйнування балконних плит набуває масового характеру і потребує негайного вирішення. На нашу думку, слід провести аналіз стану балконів в місті Лисичанськ, і після дослідження провести заходи по зміцненню або по демонтажу балконних плит.

Одним з варіантів вирішення даної проблеми є перетворення звичайного балкона на французький. Улаштування французького балкону запобіжить агресивної дії навколишнього середовища на бетонні конструкції балкона і на їх подальше руйнування. Сучасний французький балкон - це суцільне скління вікна від підлоги до стелі, яке встановлюють на бетонну основу. При влаштуванні такого вікна застосовують каркас з металопластикових та алюмінієвих профілів. Для цього спочатку необхідно демонтувати всі огорожі. Потім, якщо необхідно, виконати ремонт чи посилення бетонної плити, на яку згодом будуть встановлюватися елементи французького балкона. Алюмінієвий профіль має деякі переваги, але вартість такої конструкції значно перевищує вартість конструкцій з металопластику.

Для засклення французького балкона необхідно вибирати склопакети з посиленими профілями. Використання двокамерних склопакетів з енергозберігаючим склом покращує теплоізоляцію приміщення. Слід також звернути увагу на скла з односторонньою прозорістю.

Можна виконати часткове скління. Для цього на верхню частину балкона встановлюється склопакет, а нижня частина монтується сандвіч-панелями. Така конструкція не вимагає додаткового утеплення і обшивки.

Французький балкон має свої переваги і свої недоліки. Основними перевагами є:

- Відсутність додаткових витрат на установку парапету.
- Оригінальний зовнішній вигляд
- Немає необхідності обшивати зовнішню частину балкона.
- Не потрібно внутрішнього утеплення та оздоблення.
- Конструкція візуально розширює простір і дає можливість додаткової інсоляції приміщення.
 - Створення панорамного виду з вікна.
 - Відсутність зварювальних робіт при монтажі.
 - Надійність і безпека конструкцій.
 - Різноманітність декорування.
 - Відсутність негативного впливу на здоров'я. Матеріали для балкона екологічно чисті.
 - Ідеально підходить для вузьких балконів.

До недоліків конструкції можна віднести:

- Каркас французького балкону обов'язково необхідно обладнати підсилювальними елементами.
- Кімнату з французьким балконом необхідно додатково вентилювати жарким літом.
 - У холодну пору року кімнату необхідно додатково опалювати.
 - Вартість установки такої конструкції порівняно висока.
- Необхідно мити велику площу скляної поверхні. [8]

Не дивлячись на перераховані недоліки конструкції, її популярність все ж зростає. Це пояснюється, перш за все, тим, що вона має своєрідний вид, оригінальність, і дозволяє створити додаткове приміщення для літнього відпочинку або для створення зимового саду.

Висновки. Існуючий житловий фонд в місті Лисичанську помітно постарів і в багатьох будинках почалися руйнування балконних плит, що загрожує їхнім обваленням і нанесенням матеріальних збитків мешканцям і гостям міста. В даний час аналіз проблеми руйнування балконних плит не проводиться, як і заходів по їх запобіганню. Завдяки проведеним аналізом ситуації з руйнуваннями балконних плит в будинках різних серій, можна розробити заходи щодо вирішення даної проблеми. Одним з таких рішень може бути перетворення звичайного балкона до французького. Цей метод має ряд переваг і недоліків, зазначених вище, але на даний момент, на нашу думку, це найефективніший і естетичний метод вирішення даної проблеми.

Література

1. ДСТУ Б В.2.6-69:2008. Плити балконів і лоджій залізобетонні. Технічні умови. [Чинний від 2009-07-08] Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 24 с.
2. Техническое состояние железобетонных конструкций балконов в жилых домах после длительного срока эксплуатации в атмосферной среде/Н. В. Савицкий, А. А. Тютюк, А. А. Тютюк, С.В. Богаченко Сб. "До 80 – річчя Придніпровської державної академії будівництва та архітектури" №10 ж о в т е н ь 2010
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tehnicheskoe-sostoyanie-zhelezobetonnyh-konstruktsiy-balkonov-v-zhilyh-domah-posle-dlitelnogo-sroka-ekspluatatsii-v-atmosfernoy-srede> (дата звернення: 14. 03. 2019)

3. НАШ ГОРОД. Новости Даугавпилса. Исследование: балконы «хрущевок» – в критическом состоянии. URL: <http://www.gorod.lv/novosti/300287-issledovanie-balkony-hrushevok-v-kriticheskom-sostoyanii#ixzz5evKnUnnj> (дата звернення: 15. 03. 2019)
4. RUS.ERR.EE. Эстония. Профессор: состояние балконов панельных пятиэтажек нужно проверить URL: <http://rus.err.ee/235731/professor-sostojanie-balkonov-panelnyh-pjatijetazhek-nuzhno-proverit>. (дата звернення: 15. 03. 2019)
5. STROIKA24.EU Блог инженера-строителя. В 1000 домах Эстонии могут обвалиться балконы URL: <http://www.stroika24.eu/archives/8652> (дата звернення: 22. 03. 2019)
6. КієВласть. В Києве почти 100 домов признаны аварийными URL: http://kievvlast.com.ua/news/v_kieve_pochti_100_domov_priznani_avarijnimi_spisok49994 (дата звернення: 15. 03. 2019)
7. ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки. Основні положення. Будинки і споруди.» [Текст.]. – Введ. 2006-01-01. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. – 36с.
8. Мир остекления . Французский балкон плюсы и минусы. URL: <https://fasad.guru/material/elementy/frantsuzskie-balkony-foto-i-harakteristiki.html> (дата звернення: 22. 03. 2019)

References

1. DSTU B V.2.6-69:2008. Pliti balkoniv i lodzhij zalizobetonni. Tekhnichni umovi. [СНиний вид 2009-07-08] Vid. ofic. Kіiv: Minregionbud Ukraїni, 2009. –24 s.
2. Tekhnicheskoe sostoyanie zhelezobetonnyh konstrukcij balkonov v zhilyh domah posle dlitel'nogo sroka ehkspluatatsii v atmosfernoj srede/N. V. Savickij, A. A. Tytyuk, A. A. Tytyuk, S.V. Bogachenko Sb. Do 80 – richchya Pridniprovs'koї derzhavnoї akademii budivnictva ta arhitekturi №10 zhovten' 2010 URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tehnicheskoe-sostoyanie-zhelezobetonnyh-konstruksiy-balkonov-v-zhilyh-domah-posle-dlitelnogo-sroka-ekspluatatsii-v-atmosfernoj-srede> (data zvernennya: 14. 03. 2019)
- 3 NASH GOROD. Novosti Daugavpilsa. Issledovanie: balkony «hrushchevok» – v kriticheskom sostoyanii. URL: <http://www.gorod.lv/novosti/300287-issledovanie-balkony-hrushevok-v-kriticheskom-sostoyanii#ixzz5evKnUnnj> (data zvernennya: 15. 03. 2019)
4. RUS.ERR.EE. Естония. Профессор: состояние балконов панельных пятиэтажек нужно проверить URL: <http://rus.err.ee/235731/professor-sostojanie-balkonov-panelnyh-pjatijetazhek-nuzhno-proverit> (data zvernennya: 15. 03. 2019)
5. STROIKA24.EU Блог инженера-строителя. В 1000 домах Эстонии могут обвалиться балконы URL: <http://www.stroika24.eu/archives/8652> (data zvernennya: 22. 03. 2019)
- 6 КієВласть. В Києве почти 100 домов признаны аварийными URL: http://kievvlast.com.ua/news/v_kieve_pochti_100_domov_priznani_avarijnimi_spisok49994 (data zvernennya: 15. 03. 2019)
7. ДБН В.2.2-15-2005 «ЗHitlovi budinki. Osnovni polozhennya. Budinki і sporudi.» [Текст.]. – Введ. 2006-01-01. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2005. – 36с.
8. Мир остекления. Французский балкон плюсы и минусы. URL: <https://fasad.guru/material/elementy/frantsuzskie-balkony-foto-i-harakteristiki>. (data zvernennya: 14. 03. 2019)

АНАЛИЗ СИТУАЦИИ С БАЛКОНАМИ ГОРОДА ЛИСИЧАНСК И СПОСОБ РЕШЕНИЯ ЭТОЙ ПРОБЛЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ФРАНЦУЗКИХ БАЛКОНОВ

В статье приведен анализ ситуации с балконами в городе Лисичанск, рассмотрен отечественный и зарубежный опыт в области обследования состояния балконов. Проанализированы основные причины, приведшие к конструкции балконов жилых домов в аварийное состояние. Предложен метод решения этой проблемы с помощью устройства французских балконов. Проанализированы как положительные, так и отрицательные стороны предлагаемого метода. Предлагается последовательность выполнения работ по устранению дефектов балконов.

Ключевые слова: балконы, французский балкон, жилой фонд, аварийное состояние.

ANALYSIS OF THE SITUATION WITH THE BALCONIES OF THE CITY OF LYSICHANSK AND THE METHOD OF SOLVING THIS PROBLEM WITH THE HELP OF THE FRENCH BALCONS

The article presents an analysis of the situation with balconies in the city of Lysychansk, considered domestic and foreign experience of surveying the state of balconies. Analyzed the main reasons that led the design of the balconies of residential buildings in emergency condition. A method for solving this problem using the installation of the French balconies is proposed. Analyzed both the positive and negative sides of the proposed method. A sequence of works to eliminate defects in balconies is proposed.

Key words: balconies, French balcony, housing stock, emergency condition.

Відомості про авторів

Симонов Сергій Ігорович – доц. кафедри «Архітектури та містобудування». Східноукраїнський національний університет ім. В.Даля, м. Северодонецьк.
Контактний телефон - (050)-9558-603
Електронна пошта – arhsimonov1@gmail.com

Усліста Віра Анатоліївна - ст. викладач кафедри «Архітектури та містобудування». Східноукраїнський національний університет ім. В.Даля, м. Северодонецьк.
Контактний телефон - (050)-590-6191
Електронна пошта - uslvera@ukr.net

Лищенко Ольга Павлівна – асистент кафедри «Архітектури та містобудування». Східноукраїнський національний університет ім. В.Даля, м. Северодонецьк.
Контактний телефон - (050)-275-2588
Електронна пошта - lishenko82@gmail.com