



Получена: 10.06.2020 г.

Приета: 29.06.2020 г.

РЕВИТАЛИЗАЦИЯ НА ВЪЗРОЖДЕНСКА МЕЛНИЦА В С. КЪРПАЧЕВО КАТО ПРИМЕР ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ, БАЗИРАНО НА ТРАДИЦИОННА АРХИТЕКТУРА

М. Металкова-Маркова¹, М. Трайкова²

Ключови думи: ревитализация, дървени конструкции, естествени материали, устойчиво строителство

РЕЗЮМЕ

Статията цели да демонстрира един практически пример за ревитализиране на сграда, представител на традиционната регионална архитектура на Деветашкото плато чрез използване на типични за региона строителни материали и техники и в сътрудничество с местни майстори и занаятчии. След проведените проучвания е избрана изоставена традиционна мелница за фураж в с. Кърпачево с масивни стени от местен камък. През месец юли 2019 беше проведена студентска работилница за серия дейности по ремонта на покрива и дървената конструкция въз основа на предварително изготвен конструктивен проект за възстановяване и усиляване.

1. Въведение

Традиционната архитектура в България се характеризира с изключително богато регионално разнообразие и самобитност. Тя отразява ресурсния потенциал на региона и културната самобитност на общностите, като в същото време ревитализацията на автентичните архитектурно-строителни традиции е тясно свързана с културно-устойчив модел на развитие на специфичния регион. Екип от УАСГ работи в региона на Деветашко-

¹ Милена Металкова-Маркова, доц. д-р арх., кат. „Теория и история на архитектурата”, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: milena.metalkova@gmail.com

² Марина Трайкова, проф. д-р инж., кат. „Масивни конструкции”, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: marina5261@abv.bg

то плато от 6 години, проучвайки архитектурно-строителното наследство и специфични характеристики на жилищни, производствени и обществени сгради чрез архитектурни заснемания. От наличните ценни, но изоставени архитектурни примери се спряхме на сградата, построена и използвана за мелница в с. Кърпачево, за да бъде пилотен проект за ревитализация на архитектурното наследство в полза на региона. Чрез партньорство между УАСГ, английска организация за опазване на архитектурното наследство, кмет и служители на община Летница и местно сдружение, успяхме да направим архитектурно и конструктивно заснемане, архитектурен и конструктивен проект за ремонтни дейности и да включим студенти в изпълнението на ремонтни дейности по покрива в рамките на лятна архитектурна работилница. Мелницата ще се адаптира като туристически и информационен център на Деветашкото плато с възможност за преспиване на хостел принцип. Благодарение на това сътрудничество може да отчетем добро начало на пилотния проект за ревитализация, като стимул за културно устойчиво регионално развитие.



Фиг. 1. Общ изглед на мелницата [1]

2. Актуално състояние на сградата

Обектът (фиг. 1) се намира в с. Кърпачево, общ. Летница, област Ловешка и представлява стопанска сграда, използвана в миналото за мелница. Първоначално сградата се е намирала на територията на съседното село Крушуна (около 1933 г.) и впоследствие е преместена на мястото, на което се намира и към днешна дата. Обектът не функционира от дълго време. Конструкцията на сградата се състои от дървена покривна конструкция с керемиди, дървени гредови подови конструкции с дюшеме – 2 нива, дървени колони върху бетонни фундаменти и автентична каменна зидария от травертин (бигор).

При огледа на сградата на място се констатира, че същата не е поддържана във времето и в резултат на атмосферните влияния и лошата експлоатация са настъпили повреди по част от дървената конструкция (изпадали керемиди, течове по дървената конструкция, изгнили стрехи, счупени прозорци и т.н.). Зидарията е относително добре запазена, но не добре поддържана (фиг. 2).

Въз основа на визуалния оглед на обекта може да се направят следните констатации:

- Липса на поддръжка във времето.
- Атмосферни влияния и лоша експлоатация.

- Повреди по част от дървената конструкция (изпадали керемиди, течове по дървената конструкция, изгнили стрехи, счупени прозорци и т.н.) (фиг. 3, 4).
- Зидарията е относително добре запазена, но не добре поддържана.
- В каменните зидове не се наблюдават пукнатини, неравномерни слягания и други повреди и дефекти.



Фиг. 2. Общ вид на зидарията [1]



Фиг. 3. Общ вид на част от покривната конструкция [1]



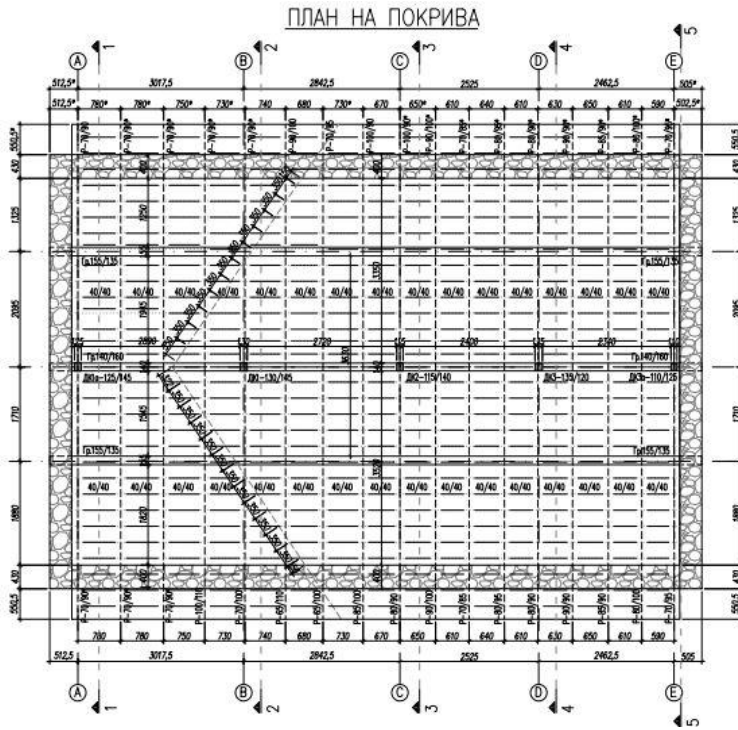
Фиг. 4. Общ вид на част от дървената конструкция в сградата [1]

3. Конструктивен проект за укрепване и подмяна на конструктивни елементи, подова конструкция и покривни материали на мелницата в с. Кърпачево

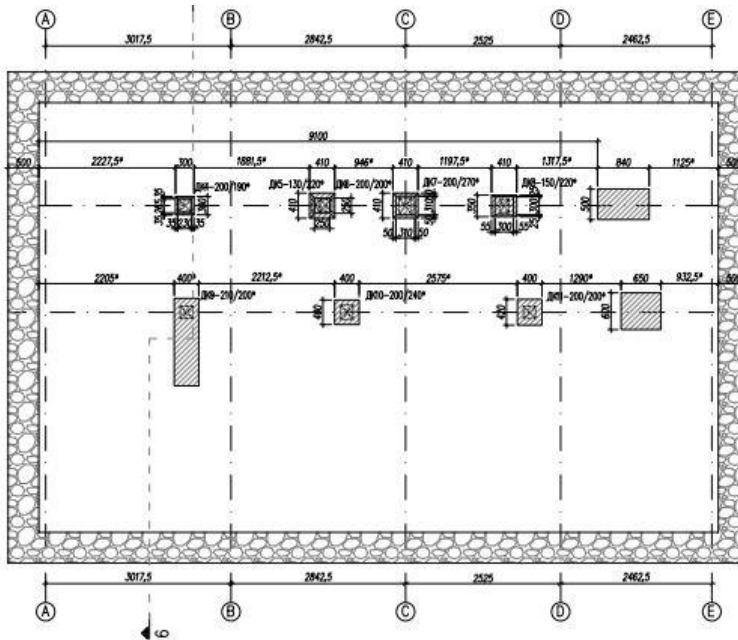
Целта на конструктивния проект е да се извърши проверка на носещата дървена конструкция във връзка с изпълнението на основен ремонт на сградата и полагане на топлоизолация на покрива и при необходимост да се предпишат подходящи мерки за възстановяване на конструктивните елементи, които са повредени и/или нямат достатъчен капацитет за поемане на проектните товари. Тъй като в каменните зидове не се наблюдават пукнатини, неравномерни слягания, както и други повреди и дефекти, може да се счита, че те, както и съществуващите фундаменти, понасят добре възникналите до момента натоварвания и въздействия, а незначителното допълнително натоварване от топлоизолация (минераловатни плочи) по покрива няма да доведе до претоварване на конструкцията.

Извършено е подробно заснемане на конструкцията на мелницата (фиг. 5, 6, 7). Данните са представени в поредица от чертежи с указани точни размери на сеченията и местоположението им. Конструктивното заснемане се явява основа за разработване на конструктивния проект.

За разработване на проекта са използвани изискванията на актуалната нормативна база на системата Еврокод [2 – 6]. Проверките са извършени за най-неблагоприятните комбинации на натоварванията, като изследваните елементи са проверени, както за тяхната носимоспособност, така и за допустими деформации. Всички повредени елементи, които не могат да продължат да изпълняват своите функции, са маркирани и подлежат на смяна с нови такива. В част от случаите са разработени детайли не само за подмяната (фиг. 8), но и за усилването на съществуващи вече елементи (фиг. 9).

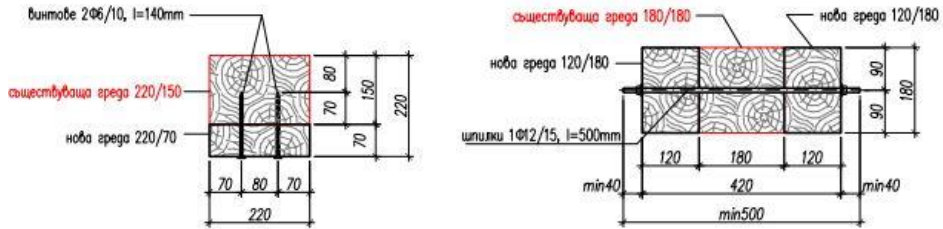


Фиг. 5. Конструктивна схема на дървената покривна конструкция [7]



Фиг. 6. План основи [7]

усилване на съществуващата конструкция за нови натоварвания, нито за нейното сеизмично осигуряване (като се вземе под внимание действащата законова база към годината на построяване, може да се счита, че конструкцията не е специално проектирана за поемане на сеизмични въздействия).

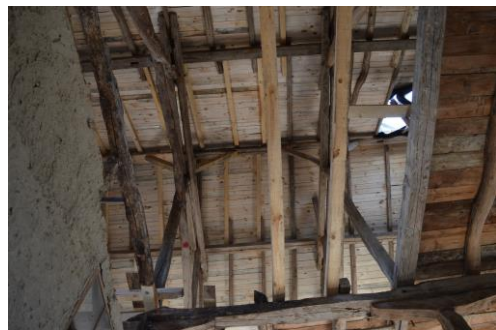


Фиг. 9. Детайли за усилване на съществуващи дървени елементи [7]

През месец юли 2019 г. беше проведена студентска работилница за серия дейности по ремонт на покрива и вътрешната конструкция на сградата на старата мелница в село Кърпачево (фиг. 10, 11, 12): демонтаж на съществуващите керемиди, подмяна на изгнили дървени греди от подовата конструкция над мелничарската стая с нови, укрепване на подовото дюшеме над гредите, изрязване на изгнили елементи от ребрата и стрехите, подготвяне на нови дървени елементи с характерен традиционен профил за подмяна, поставяне на покривна хидроизолация тип мембрана.



Фиг. 10. Моменти от ремонта на дървената покривна конструкция [1]



Фиг. 11. Подмяна и усилване на дървената конструкция вътре в сградата [1]



Фиг. 12. Момент от ремонта на покрива [1]

4. Заключение

Представеният пилотен проект по опазване на архитектурното наследство като сътрудничество между УАСГ, местно сдружение и местна администрация показва практическото приложение на проучванията в областта на историята на традиционната регионална архитектура. Една красива сграда бе запазена с усилията на много хора и в името на културно-устойчивото регионално развитие, подчертаващо уникалната местна архитектурно-строителна традиция. Надяваме се, че този пример ще вдъхнови редица други подобни инициативи в региона, за да се намери решение за творческо опазване и ревитализация на архитектурното наследство и регионалните строителни традиции.

Археология на забравата: Какво остава след обезлюдяването на селата

Това показва изложба в София

Радослав Чолаков Публикувано в 18:39 ч. 02.08.2019 г.

ПОСЛЕДНИ НАЙ-ЧЕТЕНИ

жирафи

20 000 предпазни маски са конфискувани на "Дунав мост" при Русе

22:00 ч. bTV Action: В "Ливърпул" знаят какво да правят, но и "Атлетико" е готов

Британски здравен министър е заразен с COVID-19

След като хората си отидат, къщите опустеят, а селата се обезлюдят, какво остава?

Остава „Археология на забравата“ – така се казва изложба в София.

Селото на възрастното семейство с коронавирус – без аптека

ВИЖ ОЩЕ ПОСЛЕДНИ

Фиг. 13. Пример за отразяване в медиите

Разработката подкрепя изцяло съвременната тенденция за устойчиво строителство и натрупаният опит може да се ползва успешно за следващи подобни проекти, които ще дадат възможности да бъдат преоткрити архитектурните ценности и традиции на различни региони в страната.

Част от резултатите на работилницата бяха представени на изложбата „Археология на забравата“ от 1 август до 21 септември 2019 г. в САМСИ в гр. София, която получи голям отзвук в медиите (фиг. 13).

Благодарности

Настоящата научноизследователска разработка по договор БН-№ 222/ 2019 е подкрепена финансово от Център за научни изследвания и проектиране при УАСГ. Специални благодарности на кмета на община Летница, д-р Красимир Джонев, за безрезервната подкрепа на всички етапи от проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Личен архив на авторите.
2. БДС EN 1990:2002 Еврокод: Основни положения за проектиране на строителните конструкции. БДС EN 1990/NA – Българско Национално приложение.
3. БДС EN 1991-1-1:2002 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-1: Основни въздействия. Плътности, собствени тегла и полезни натоварвания в сгради. БДС EN 1991-1-1/NA – Българско Национално приложение.
4. БДС EN 1991-1-3:2003 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-3: Основни въздействия. Натоварване от сняг. БДС EN 1991-1-3/NA – Българско Национално приложение.
5. БДС EN 1991-1-4:2005 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-4: Основни въздействия. Натоварване от вятър. БДС EN 1991-1-4/NA – Българско Национално приложение.
6. БДС EN 1995-1-1:2004 Еврокод 5: Проектиране на дървени конструкции. Част 1-1: Общи правила и правила за сгради. БДС EN 1995-1-1/NA – Българско Национално приложение.
7. Конструктивен проект във фаза ТП: „Укрепване и подмяна на конструктивни елементи, подова конструкция и покривни материали на стопанска сграда находяща се в ПИ 40943.31.85.1 по кадастралната карта на село Кърпачево, община Летница, област Ловеч“, Проектанти: д-р инж. М. Трайкова, д-р инж. Т. Чардакова.

REVITALIZATION OF A HISTORIC MILL IN THE VILLAGE OF KARPACHEVO, BULGARIA AS AN EXAMPLE OF SUSTAINABLE PRESERVATION

M. Metalkova-Markova¹, M. Traykova²

Keywords: revitalization, timber structures, natural building materials, sustainable construction

ABSTRACT

The paper aims to demonstrate a practical example of revitalizing a building, representative of the traditional regional architecture of the Devetaki Plateau, using typical regional materials and techniques, and in collaboration with local craftsmen. Following the studies, an abandoned traditional mill in the village of Karpachevo is selected with massive local stone walls. In July 2019, a student workshop was held with a series of roof repair and timber construction activities based on a new structural design project for rehabilitation and strengthening of the roof structure. The project is a good practice example of collaboration between academy, local administration, local NGO and a UK preservation trust.

¹ Milena Metalkova-Markova, Assoc. Prof. Dr. Arch., Dept. "Theory and History of Architecture", UACEG, 1 H. Smirnenki Blvd., Sofia 1046, e-mail: milena.metalkova@gmail.com

² Marina Traykova, Prof. Dr. Eng., Dept. "Reinforced Concrete Structures", UACEG, 1 H. Smirnenki Blvd., Sofia 1046, e-mail: marina5261@abv.bg