

Т. В. ВАВИЛОНСКАЯ
Ф. В. КАРАСЕВ

ТЕХНОЛОГИЯ РЕСТАВРАЦИИ КРАСНОКИРПИЧНОГО ФАСАДА НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «ОСОБНЯК МЕЩАНИНА ГАЛАКТИОНОВА Г.И.»

THE TECHNOLOGY OF RESTORATION OF THE RED BRICK FACADE
ON THE EXAMPLE OF AN OBJECT OF CULTURAL HERITAGE OF REGIONAL
SIGNIFICANCE "MANSION OF THE PHILISTINE GALAKTIONOV G.I."

В статье дана краткая историко-архивная информация об объекте культурного наследия регионального значения «Особняк мещанина Галактионова Г.И.». Приведено описание декоративного решения фасадов здания, сведения об его объемно-планировочном решении. Сделан акцент на нетипичном конструктивном решении главного фасада здания – вертикальный сруб облицован кирпичной кладкой. Приведены некоторые результаты комплексных инженерных изысканий, из которых видно, что сохранившиеся конструкции здания находятся в аварийном состоянии, имеется большой процент утрат кладки по фасадам. Однако еще существует возможность сохранить первоначальный несущий облицовочный слой кладки главного фасада. Приведены технологические решения по его реставрации. Дано описание мероприятий после проведения работ по сохранению краснокирпичного фасада. Сделано утверждение об индивидуальности выработанной технологии, так как каждый объект культурного наследия является уникальным с точки зрения степени сохранности конструкций.

Ключевые слова: объект культурного наследия, здание, реставрация, кладка, фасад, краснокирпичный, сохранение, приспособление

Рассматриваемый объект культурного наследия регионального значения «Особняк мещанина Галактионова Г.И.» расположен на территории исторического центра города Сызрани по ул. Ульяновской, 70. Здание расположено в окружении современной застройки средней этажности. Установлено, что основное здание – литера А – по фрагментам фундаментов и схемам домовладений (рис. 1–3) первоначально имело прямоугольную форму в плане с габаритными размерами 17,6×12,15 м. Позднее в глубине домовладения к основному зданию был пристроен деревянный прямоугольный объем – литеры А1, А3 с габаритными размерами 5,96×10,3 м.

The article provides brief historical and archival information about the object of cultural heritage of regional significance "Mansion of the philistine Galaktionov G.I.". A description of the decorative solution of the facades of the building, information about its spatial planning solution is given. The emphasis is placed on an unusual design solution of the main facade of the building – the vertical log cabin is lined with brickwork. Some results of complex engineering surveys are presented, from which it can be seen that the preserved structures of the building are in disrepair, there is a large percentage of masonry losses along the facades. However, it is still possible to preserve the original facing layer of the masonry of the main facade and technological solutions for its restoration are given. The description of the measures after the work on the preservation of the red brick facade is given. An assertion is made about the individuality of the developed technology, since each object of cultural heritage is unique from the point of view of the degree of preservation of structures.

Keywords: cultural heritage object, building, restoration, masonry, facade, red brick, preservation, adaptation

Анализ историко-архивных и библиографических данных позволил выявить следующую информацию об объекте. В окладных книгах недвижимого имущества жителей г. Сызрани за 1911, 1917 гг. в квартале 31 по ул. Симбирской (современная улица Ульяновская) располагался «...дом и бревенчатый, обшитый тесом флигель во дворе мещанина Григория Ивановича Галактионова». Дом главным фасадом, длинной стороной, был вытянут вдоль ул. Ульяновской. Вышеназванный «каменный» дом на самом деле был бревенчатый, обложенный глиняным кирпичом снаружи и оштукатуренный изнутри. В 1922 г. квартирному зданию являлась Галактионова М.А.

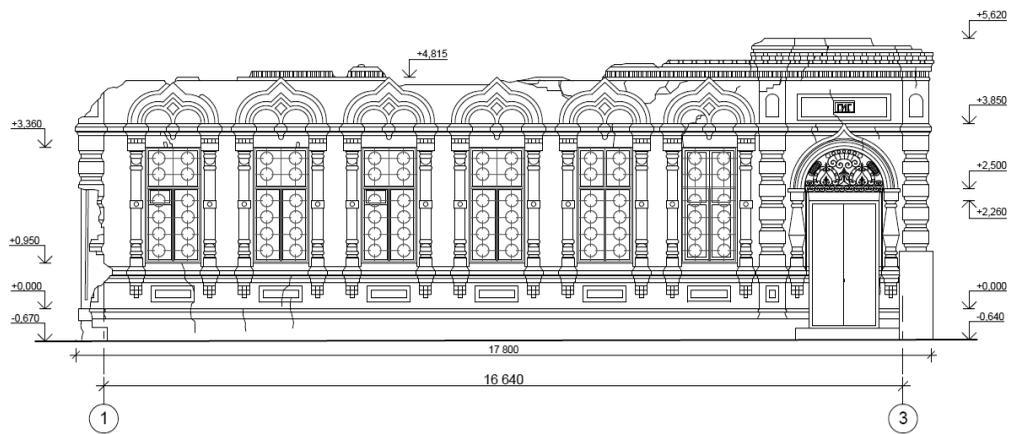


Рис. 1. Обмерочный чертеж главного фасада литера А по ул. Ульяновской
 Fig. 1. Measurement drawing of the main facade of letter A on the street. Ulyanovsk

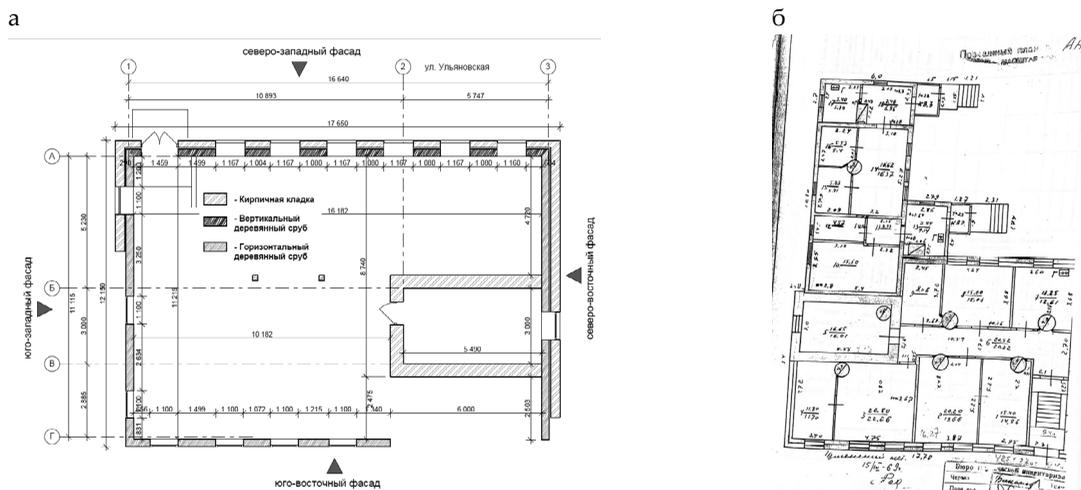


Рис. 2. Обмерочный чертеж первого этажа здания с обозначением ориентации фасадов и материала исполнения несущих конструкций (а); план первого этажа на 1969 г. (б)
 Fig. 2. Measurement drawing of the first floor of the building with indication of the facade orientation and bearing structure material (a); ground floor plan for 1969 (b)

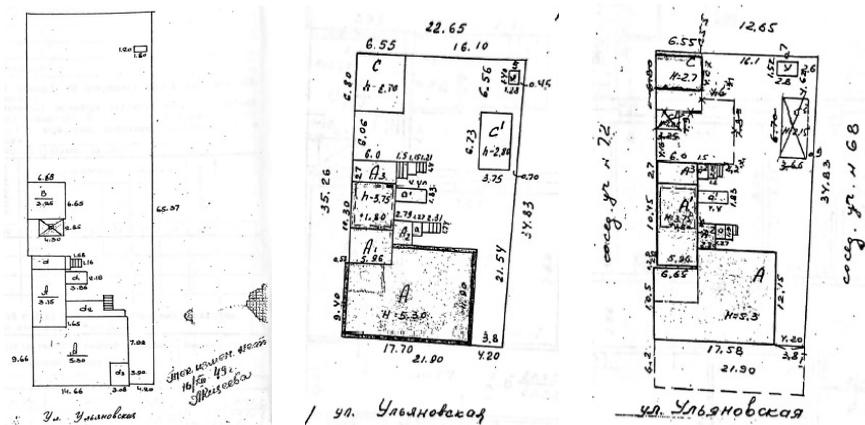


Рис. 3. Схема развития домовладения по годам: 1949, 1969, 1994
 Fig. 3. Scheme of home ownership development by year: 1949, 1969, 1994

Однако после 1924 г. под жильё использовали лишь поздний деревянный пристрой – флигель, а главное здание, ориентированное по улице, имело административную функцию, где размещались домоуправления № 4, 5 и 12. В 1949 г. в здании была размещена городская музыкальная школа. В 1960-1970-х гг. в объекте располагались медицинские учреждения: пункт скорой помощи, а затем врачебно-трудовая экспертная комиссия (ВТЭК). Износ отдельных элементов здания в этот период, включая бутовый фундамент, бревенчатые с кирпичной обкладкой наружные стены, деревянные перегородки, деревянное утепленное и кирпичное сводчатое перекрытие, составлял порядка 25 %. В неудовлетворительном состоянии с износом 50 % находилась и крыша «железная по тесовой обрешетке, стропила деревянные». В 1963 г. был выполнен капитальный ремонт помещений и кровли [1]. К концу 1980-х гг. проведено центральное отопление, а печи демонтированы [2]. В 1991 г. был демонтирован некогда жилой деревянный пристрой. В период с 2013 по 2016 гг. зданию был нанесен значительный ущерб, так как его попытались снести, однако данные действия не были доведены до конца и на протяжении последних восьми лет происходит обветшание несущих конструкций. Общая площадь сохранившихся первоначальных кирпичных фасадов – 147,9 м², в осях 1–3 – 99,7,3 м², в осях А–Г – 34,5 м², в осях Г–А – 13,7 м².

В настоящее время здание одноэтажное, Г-образное в плане. Главный фасад имеет асимметричную композицию и насчитывает 7 композиционных осей (см. рис. 1). В 7-й оси раскрыт парадный вход в здание с двустворной дверью и глухой фрамугой. Над входом расположен полукруглый навес, поддерживаемый коваными кронштейнами. По обеим сторонам от входа устроены кувшинообразные колонны, на которые опирается килевидный сандрик. Над навесом – прямоугольная ниша, углы здания и парадный вход декорированы пилястрами с нишами. Оконные проемы прямоугольные, декорированы полуколоннами, на которые опирается килевидный сандрик из нескольких уровней кирпича. Подоконный карниз декорирован нишами, между ними расположены пьедесталы полуколонн. Венчает здание карниз из нескольких уровней кирпича, поддерживаемый небольшими кронштейнами; под карнизом – ряд поребрика, прерываемый трехлопастными сандриками [3].

Северо-восточный фасад декора не имеет, за исключением идентичного главному фасаду венчающего карниза, но есть одно прямоугольное окно и фундаменты поздних пристроев. Юго-западный фасад имеет три прямоуголь-

ных окна, декорированных наличниками и килевидным сандриком. Декор фасадов выполнен в стиле эклектики с элементами русского стиля. По большому счету объект является типовым жилым домом, с характерным для краснокирпичных построек конца XIX – начала XX в. декором. Однако наибольший интерес представляет особенность здания – конструкция несущих стен, выполненная нетиповым решением не только для Сызрани, но и Поволжья в целом [4–9].

Так, сохранилась деревянная стена главного фасада, выполненная из вертикально стоящих бревен и облицованная красным полнотелым глиняным кирпичом толщиной от 260 до 640 мм. Стены боковых фасадов при этом, в классическом исполнении горизонтально уложенных бревен, также облицованы кирпичом.

Обкладка основного объема здания кирпичом выполняла несколько задач: повышала противопожарную категорию здания из-за последствий крупного пожара в городе от 1906 г., придавала внешнему облику солидность, способствовала сохранению тепла и защите бревенчатых стен от воздействия атмосферных осадков [5–7]. Наиболее многочисленными среди вновь возводимых жилых зданий как и до пожара, являлись деревянные и полукаменные, т. е. первый этаж – камень, второй – дерево. Такая застройка характерна и для интересующей нас улицы Симбирской. Тем не менее остается загадкой, почему целенаправленно главный фасад не строился по классическому варианту с горизонтальной укладкой бревен. В данном случае, скорее всего, имела место экономия средств при поэтапном строительстве объекта, от начала закладки фундаментов гораздо выше глубины промерзания до обкладки стен кирпичом, при том что деревянный сруб уже стоял не один десяток лет, о чем свидетельствует лицевая сторона бревен, скрытая кладкой, на которой видны поражения гнилью и повсеместные включения трухлявого состояния древесины. Это подтверждается и характеристикой застройки города Сызрани в «Симбирских Епархиальных Ведомостях»: «...многие дома тогда строились или возводились без проекта и смет» [5].

Подобный деревянный конструктив стен был широко распространен в России XIX столетия, однако в Поволжье встречается крайне редко [10]. Основным преимуществом вертикального сруба является отсутствие усадки, но минусов значительно больше:

- установленные вертикально бревна начинают гнить по всей длине;
- в обычном бревенчатом доме нижние и верхние венцы заменяемы, но чтобы отре-

монтировать вертикальную укладку, требуется разобрать половину стены, и т. д.

В рамках выполнения научно-проектной документации по приспособлению объекта для современного использования были выполнены комплексные инженерные изыскания, по результатам которых выявлено, что ленточный фундамент, устроенный из бутового раствора, находится в аварийном состоянии, так как глубина заложения фундамента выполнена без учета глубины промерзания грунта на

700 мм ниже уровня земли. Сезонные промерзания и оттаивания основания создают неравномерные осадки фундамента. Бутовые камни крупные, типа «дикарь». Фундамент выполнен с уступами (рис. 4). Горизонтальная и вертикальная гидроизоляция отсутствует. Физический износ фундамента составляет 60 % (камни фундамента местами свободно отделяются от кладки, но стена не потеряла вертикальности; раствор как бутовой, так и кирпичной кладки фасада в основном имеет нулевую прочность и выкрашивается).

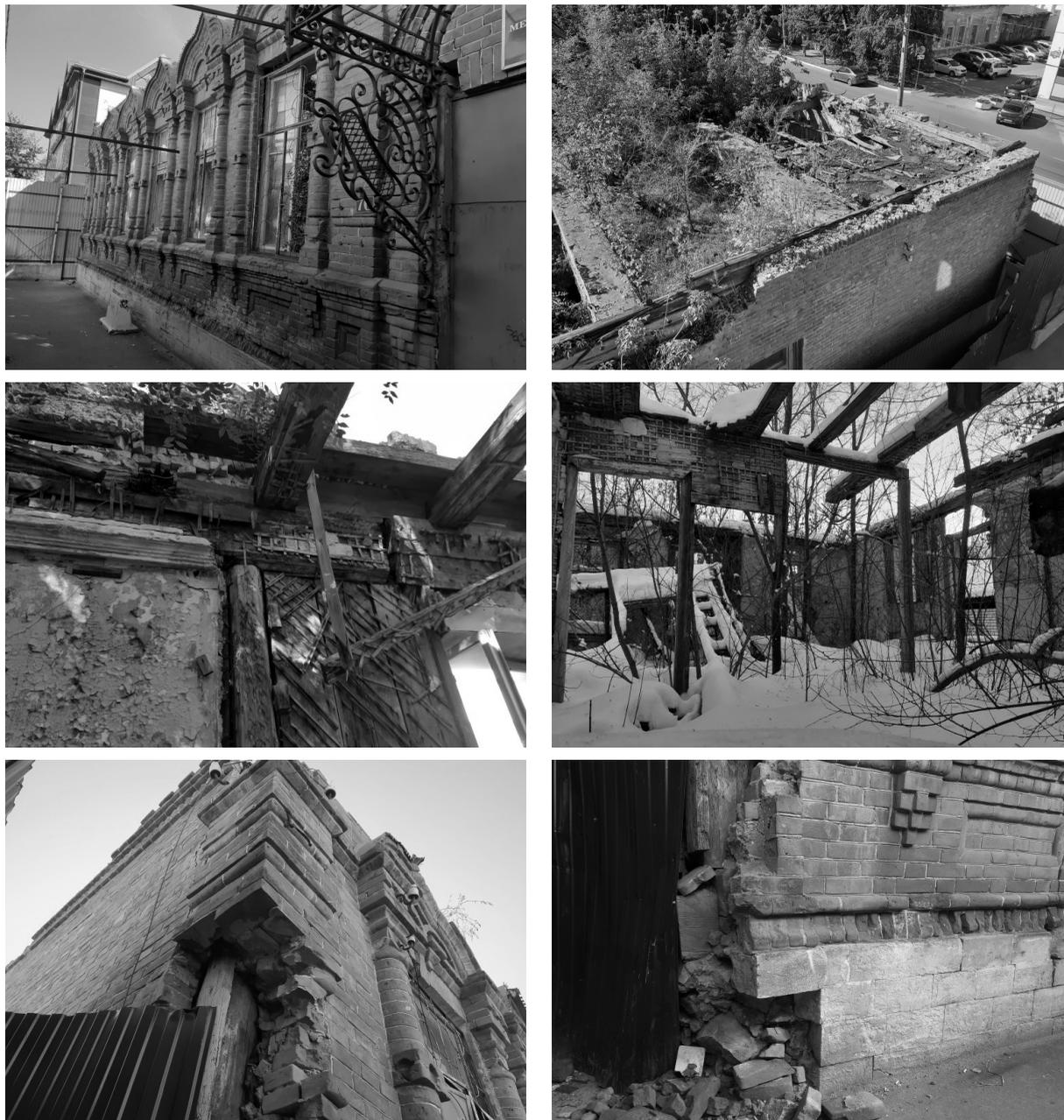


Рис. 4. Фотофиксация современного состояния объекта культурного наследия
Fig. 4. Photofixation of the current state of the cultural heritage site

Нижние и верхние обвязочные бревна диаметром 360 мм; заполнение – вертикально набранные бревна диаметром 280–360 мм. Между кирпичной и деревянной стенами выполнена глиняная обмазка и проложен слой войлока. Для связи между кирпичной кладкой и деревянной стеной по всей площади фасадов установлены металлические кованые анкеры длиной 400–450 мм (рис. 5). Анкеры забиты в деревянную стену в шахматном порядке с шагом 700–1000 мм.

Деревянные элементы внутреннего несущего слоя всех фасадов увлажнены, повсеместно видны следы биологической деструкции. В кирпичной кладке зафиксированы многочисленные трещины шириной раскрытия от 5 до 40 мм. На кладке наблюдаются локальные участки выветривания кирпича и раствора из швов кладки, биоображения в виде плесени, следы интенсивного замачивания кладки: потеки, высолы ввиду отсутствия кровли и, частично, отливов на выступающих декоративных элементах фасадов (см. рис. 4).

Также по главному фасаду зафиксированы утраты кладки в уровне венчающего карниза, в левом углу фасада в месте сопряжения с северо-восточным фасадом. Наблюдаются значительные утраты кладки по юго-западному и северо-восточному фасадам, полностью утрачена кладка юго-восточного фасада. Утрачена кровля и покрытие первого этажа, практически полностью утрачены полы и их конструкции, деревянные каркасные внутренние перегородки и несущие внутренние стены.

На основании проведенного обследования сделан вывод о том, что ограждающие конструкции здания находятся в аварийном состоянии вследствие следующих причин:

1. Естественный физический износ конструкций в результате длительного срока эксплуатации.

2. Отсутствие плановых и капитальных ремонтов фасада и кровли здания.

3. Отсутствие наружного водостока и частичное отливов с декоративных элементов здания.

Основной задачей по сохранению здания явилось сохранение декора кирпичной кладки главного фасада. Толщина кладки в наиболее тонком месте составляет всего 260 мм, что, безусловно, стало главной проблемой, потому что при демонтаже деревянного каркаса возникает угроза обрушения всего фасада. Кирпичная кладка в данном случае не является самонесущей, что значительно усложняет процесс ее сохранения [11]. В связи с этим было принято решение, что все работы по демонтажу и последующему монтажу новых конструкций будут проводиться вручную, без применения вибрационных и ударных воздействий. Так как восстановление деревянных конструктивных элементов несущих стен здания, несмотря на их своеобразность, представляется нецелесообразным ввиду отсутствия их архитектурной ценности и практически полной деструкции материала, то были приняты следующие технологические решения по реставрации краснокирпичной кладки:

1. Установка деревянного каркаса со стороны улицы, фиксирующего положение кирпичной кладки, по сути опирание ее на новую независимую конструкцию (рис. 6). Демонтаж первоначального кованого навеса над главным входом в здание.

2. Очистка земельного участка и внутреннего пространства дома от кустарниковых самосевных растений, уборка и вывоз строительного

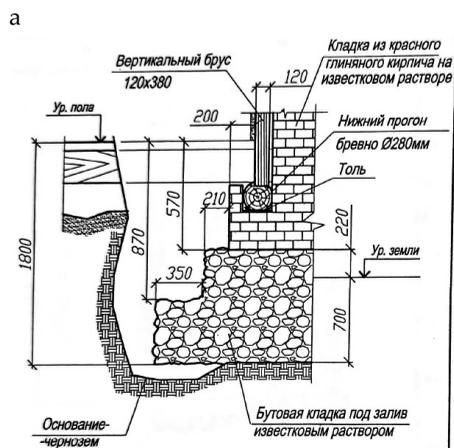


Рис. 5. Шурф существующего фундамента (а); кованые анкера, соединяющие кирпичную кладку и деревянную часть конструкции стены (б)

Fig. 5. Pit of existing foundation (a); forged anchors connecting the brickwork and the wooden part of the wall structure (b)

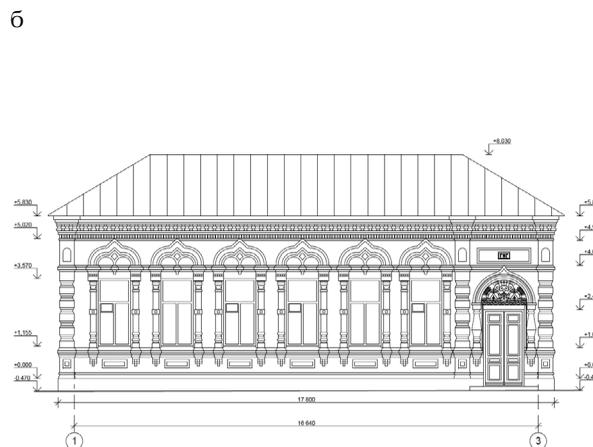


Рис. 6. Фотофиксация главного фасада здания, 2010 г. (а); чертеж главного фасада, отражающий его состояние после проведения работ по реставрации (б)

Fig. 6. Photofixation of the main facade of the building, 2010 (a); drawing of the main facade, reflecting its condition after restoration work (b)

мусора, сортировка и складирование на участке сохранившегося кирпича кладки для последующего его применения в доформировании главного фасада.

3. Демонтаж сохранившихся наружных конструкций стен остальных фасадов и внутренних элементов несущих конструкций, фрагментов полов.

4. Устройство нового фундамента по первоначальному прямоугольному контуру здания и обвязкой его с обоймой усиления главного фасада. Обойма выполняется в шахматном порядке ниже глубины промерзания грунта.

5. Последовательное устройство новой железобетонной стены с последующей обвязкой ее с сохраняемой кирпичной конструкцией главного фасада. Для этого потребуется выполнение следующего порядка действий (рис. 7):

- последовательный демонтаж деревянных конструкций стены с сохранением анкеров, выходящих из тела кладки;

- обработка внутренней стороны кладки однокомпонентным полиуретановым клеевым составом; монтаж арматурного каркаса будущей несущей железобетонной стенки и обвязка ее с сохранившимися анкерами;

- устройство опалубки до середины оконных проемов фасада; послойная заливка бетонной смеси марки В20 на высоту от 300 до 500 мм до венчающего карниза для предотвращения выдавливания кирпича из тела кладки с последующим повышением высоты установки опалубки;

- доформирование лицевого ряда кладки первоначальным кирпичом в уровне венчающего карниза с последующим возведением конструкции несущей железобетонной стены.

6. Восстановление поврежденных участков лицевого ряда кирпичной кладки сохранившимся первоначальным кирпичом с северо-восточного и юго-западного фасадов, демонтаж локальных участков известкового заполнения швов кладки с последующим ее восстановлением.

7. Очистка фасада, в том числе облицовки цоколя пиленым известняком от биопоражений, загрязнений, высолов.

8. Просушка увлажненной кладки и нейтрализация водорастворимых солей 10 %-м раствором хлорида бария (водным) для обессоливания, применение компрессов из известковой пасты (слой 3–5 см), биоцидная обработка поврежденных участков главного фасада.

9. Обработка главного фасада составом по типу Caparol REMMERS KSE 100, KSE 300 (укрепляющий комплекс для любого типа камня).

10. Обработка фасада гидрофобизаторами по типу Caparol Funcosil SNL.

11. Установка заполнения оконных проемов с расстекловкой, характерной для периода строительства здания, и дверного проема с рисунком дверного полотна, соответствующим архивной фотографии.

12. Очистка кованых элементов навеса от загрязнений и ржавчины, окраска и установка на прежнее место на анкера, предусмотренные из новой железобетонной стены.

13. Установка отливов по выступающим декоративным элементам фасада и покрытия кованого навеса над главным входом в здание, системы водостока по углам перелома кровли.

После проведения данных мероприятий по сохранению главного фасада здания будет произведен монтаж ленточного монолитного

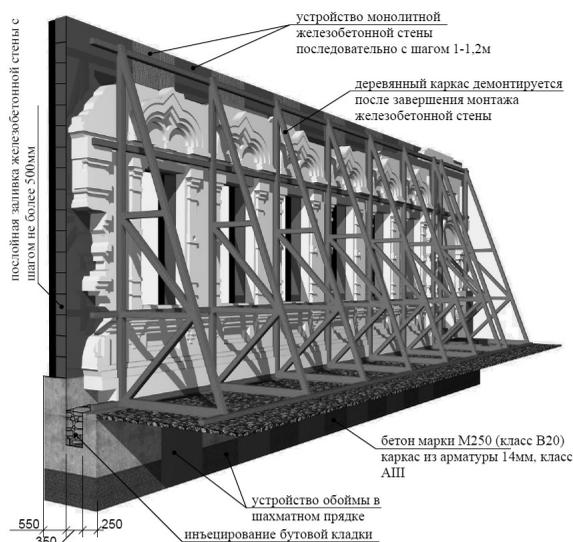


Рис. 7. Схема устройства: подпорной деревянной конструкции со стороны улицы; железобетонной обоймы усиления фундамента и монолитной стенки главного фасада

Fig. 7. Diagram of the device: retaining wooden structure on the street side; reinforced concrete reinforcement cage of the foundation and monolithic wall of the main facade

железобетонного фундамента с последующим возведением новой кладки стен юго-восточного, северо-восточного и юго-западного фасадов с перевязкой последних двух с выпусками арматурных сеток и анкеров из стены северо-западного фасада. Так как по желанию заказчика планировка здания должна быть универсальной, внутренних несущих стен к возведению не предполагается, вместо этого от оси А до оси Б будут установлены двутавровые балки с последующим покрытием сэндвич-панелями, произведен монтаж конструкции монолитного железобетонного пола и устройство деревянной конструкции вальмовой кровли с покрытием листовым металлом по типу «кликфальц» в первоначальных габаритах со слуховым окном, ориентированным в дворовую часть домовладения [12, 13].

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что на основе анализа историко-архивных и библиографических данных, натурного, комплексного инженерного обследования авторами статьи был выполнен проект приспособления объекта культурного наследия «Особняк мещанина Галактионова Г.И.» для современного использования, согласно которому предполагается сохранить декоративное решение главного краснокирпичного фасада, первоначальную прямоугольную форму здания в плане, восстановить первоначальный объем кровли. Что касается реставрации краснокирпичной кладки

облицовки фасада, то подобная технология сохранения является сугубо индивидуальной, так как каждый объект культурного наследия уникален и имеет разную степень сохранности. Также следует отметить, что архиважным при выполнении научно-проектной документации является определение литерного состава памятника, который позволит, как в данном случае, выявить первоначальное планировочное решение. В дальнейшем «Особняк мещанина Галактионова Г.И.» ждет проведение производства работ и ювелирная работа по демонтажу деревянных элементов конструкций стен.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Балькин В.М., Фролова И.Г. Восстановление перекрытия деревянного бревенчатого здания при реставрации // Градостроительство и архитектура. 2021. Т. 11, № 1. С. 91–95. DOI: 10.17673/Vestnik.2021.01.12.
2. Сызранский филиал Центрального государственного архива Самарской области СФ ЦГАСО: ф.25, оп.1, д.153, л.37об., 38; ф.25, оп.1, д.183, л.46об.; там же, ф.18, оп.1, д.178, л.79об., 80; там же, ф. Р-6, оп.1, д.17, л.53, 53об.; там же, д.400, л.6 об., 7; там же, оп.10, д.475, л.31.
3. УООКН Самарской области [Электронный ресурс]. URL: <https://nasledie.samregion.ru/?s=%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D1%8F%D0%BA+%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0+%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0> (дата обращения: 22.01.2024).
4. Российский государственный архив древних актов (РГАДА), ф. 1338, оп.1, д. 5278, л.3.
5. Государственный архив Ульяновской области (ГАУО), ф.88, оп.2, д.2227, л.7.; Невоструев К.И. Сведения о поселении города Сызрани, Симбирск, 1898; Яхонтов А. Город Сызрань и его достопримечательности. Симбирск, 1901; Симбирские епархиальные ведомости. 1901. № 3.
6. Город Сызрань. Очерки географии, истории, культуры, экономики. Сызрань, 2008. Т. 1.
7. Бурая И.В. Архитектура Сызрани конца XVII – начала XX века. Сызрань, 2008.
8. Лисицына А.В. Малые и средние города Нижегородского Поволжья: в поисках утраченной гармонии. Часть 1 // Градостроительство и архитектура. 2023. Т. 13, № 4. С. 106–114. DOI: 10.17673/Vestnik.2023.04.14.
9. Карасев Ф.В. Реставрация церкви Космы и Дамиана в с. Мусорка Ставропольского района Самарской области // Градостроительство и архитектура. 2022. Т. 12, № 3. С. 72–80. DOI: 10.17673/Vestnik.2022.03.10.
10. Райхель Ю.Л., Райхель А.А. Морфотипы гражданских зданий Самарской губернии конца XIX – начала XX века // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство: сб. ст. Самара, 2021. С. 795–804.
11. Подьяпольский С. С., Бессонов Г.Б., Беляев Л.А., Постников Т. М. Реставрация памятников архитектуры. М.: Стройиздат, 1988. 264 с.

12. Орлова Н.А., Орлов Д.Н., Гаршина А.А. Ревитализация исторического квартала. Опыт применения контекстуального подхода // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10, № 4. С. 108–118. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.04.14.

13. Литвинов Д.В., Яшина А.В. Приспособление и реконструкция краснокирпичных памятников архитектуры XIX века в современном стиле «Лофт» // Градостроительство и архитектура. 2023. Т. 13, № 1. С. 114–120. DOI: 10.17673/Vestnik.2023.01.15.

REFERENCES

1. Balkin V.M., Frolova I.G. Restoration of the Overlap of a Wooden Log Building. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2021, vol. 11, no. 1, pp. 91–95. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2021.01.12

2. Syzran branch of the Central State Archive of the Samara Region SF TsGASO: f.25, op.1, d.153, l.37ob., 38; f.25, op.1, d.183, b.46; *ibid.*, f.18, op.1, d.178, b.79ob., 80; *ibid.*, f. R-6, op.1, d.17, cl. 53, 53 vol.; *ibid.*, d.400, l.6 vol., 7; *ibid.*, op.10, d.475, b.31. (In Russian)

3. UGOKN Samara region. Available at: <https://nasledie.samregion.ru/?s=%D0%BE%D1%81%D0%B E%D0%B1%D0%BD%D1%8F%D0%BA+%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D 0%BD%D0%B0+%D0%93%D0%B0%D0%BB%D0%B 0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D 0%BE%D0%B2%D0%B0> (accessed 22 January 2024).

4. Russian State Archive of Ancient Acts (RGADA), f. 1338, op.1, 5278, b.3. (In Russian)

5. State Archive of the Ulyanovsk Region (GAUO), f. 88, op.2, d. 2227, l. 7.; Nevostruev K.I. Information about the settlement of the city of Syzran, Simbirsk, 1898; Yakhontov A. The city of Syzran and its sights. Simbirsk, 1901; Simbirsk diocesan sheets. 1901. № 3. (In Russian)

6. *Gorod Syzran'. Ocherki geografii, istorii, kul'tury, je-konomiki* [City of Syzran. Essays on geography, history, culture, economics]. Syzran, 2008, V. 1.

7. Buraya I.V. *Arhitektura Syzrani konca HVII – nachala HH veka* [Architecture of Syzran late XVII – early XX century]. Syzran, 2008.

8. Lisitsyna A.V. Small and medium towns of Nizhegorodskoe Povolzhie Region: in search of the lost harmony. Part 1. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2023, vol. 13, no. 4, pp. 106–114. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2023.04.14

9. Karasev F.V. Restoration of the Church of Cosmas and Damian in the Village of Musorka, Stavropol District, Samara Region. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2022, vol. 12, no. 3, pp. 72–80. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2022.03.10

10. Reichel Yu.L., Reichel A.A. Morphotypes of civil buildings of the Samara province of the late XIX – early XX centuries. *Tradicii i innovacii v stroitel'stve i arhitekture. Arhitektura i gradostroitel'stvo: sb. st.* [Traditions and innovations in construction and architecture. Architecture and urban planning: Sat. Art.]. Samara, 2021, pp. 795–804. (In Russian).

11. Podyapolsky S.S., Bessonov G.B., Belyaev L.A., Postnikov T.M. *Restavracija pamjatnikov arhitektury* [Restoration of architectural monuments]. Moscow, Stroyizdat, 1988. 264 p.

12. Orlova N.A., Orlov D.N., Garshina A.A. Revitalization of the Historical Quarter. Experience of the Contextual Approach Application. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2020, vol. 10, no. 4, pp. 108–118. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2020.04.14

13. Litvinov D.V., Yashina A.V. Adjustment and Reconstruction of Red Brick Monuments of 19th Century Architecture in the Modern Loft Style. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2023, vol.13, no.1, pp.114–120. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2023.01.15

Об авторах:

ВАВИЛОНСКАЯ Татьяна Владимировна

доктор архитектуры, доцент, заведующая кафедрой реконструкции и реставрации архитектурного наследия Самарский государственный технический университет 443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244 E-mail: baranova1968@mail.ru

VAVILONSKAYA Tatiana V.

Doctor of Architecture, Associate Professor, Head of the Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage Chair Samara State Technical University 443100, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya st., 244 E-mail: baranova1968@mail.ru

КАРАСЕВ Федор Вадимович

старший преподаватель кафедры реконструкции и реставрации архитектурного наследия Самарский государственный технический университет 443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244 E-mail: fedor_karasev@mail.ru

KARASEV Fedor V.

Senior Lecturer of the Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage Chair Samara State Technical University 443100, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya st., 244 E-mail: fedor_karasev@mail.ru

Для цитирования: Вавилонская Т. В., Карасев Ф.В. Технология реставрации краснокирпичного фасада на примере объекта культурного наследия регионального значения «Особняк мещанина Галактионова Г.И.» // Градостроительство и архитектура. 2024. Т. 14, № 3. С. 102–109. DOI: 10.17673/Vestnik.2024.03.12.

For citation: Vavilonskaya T.V., Karasev F.V. The technology of restoration of the red brick facade on the example of an object of cultural heritage of regional significance “Mansion of the Philistine Galaktionov G.I.”. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2024, vol. 14, no. 3, pp. 102–109. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2024.03.12.