

Э. А. ТУР*, В. В. ТРИЧИК*, Е. В. СЧАСНАЯ**

*Беларусь, Брест, БрГТУ

**Беларусь, Гродно, УП «Институт Гродногражданпроект»

ЗДАНИЕ ТЮРЬМЫ №1 В Г. ГРОДНО КАК ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

История здания тюрьмы № 1 в г. Гродно как исторического объекта насчитывает более 200 лет. 200 лет назад здесь находился сад. Разнообразные деревья и кустарники, резные беседки и дорожки были частью архитектурного ансамбля Иезуитского коллегиума, занимавшего целый городской квартал. Все изменилось после третьего раздела Речи Посполитой: в 1795 году владения иезуитов перешли к городу. Местное руководство на этом месте решило построить тюрьму. Существующие остроги уже не справлялись: не хватало мест, осужденные постоянно убегали из-под стражи, что создавало беспокойную атмосферу. В то время архитекторы особое внимание уделяли гармоничности городов. Было модно строить не просто кирпичные коробки, а здания-монументы. Тюрьму тоже решили возвести монументальную. Так появился проект тюремного замка. 25 тысяч рублей ассигнациями выделило МВД царской России на строительство самой большой тюрьмы в Гродненской губернии. В результате получился двухэтажный замок из кирпича. С трех сторон его окружили каменной стеной. Фасад с двухэтажной аркой для въезда и 4 каменные башни не оставляли сомнений: это действительно замок. Внутри – 12 арестантских камер для 80 человек. И несколько «секретных» камер для особо опасных преступников.

Гродненская тюрьма появилась в непростое время. Весь XIX век губернию лихорадило: войны, восстания и, как результат, тяжелое экономическое положение ухудшили криминогенную обстановку. Преступников становилось все больше и больше. Поэтому тюремный замок был обречен на постоянное расширение. Здания бывшего коллегиума один за другим переоборудовались под тюремные нужды. Ученым удалось добраться до плана 1839 года. Согласно ему на территории замка с левой и правой стороны от входа посадили деревья, разбили небольшие огороды, а здание бывшей кузницы стали использовать под пекарню. Но и этого не хватало. В 1883 году за чертой города был выделен участок для строительства новой тюрьмы на 300 человек. Планы нарушил страшный пожар 1885 года. Тогда сгорела фактически вся центральная часть города. Каменные постройки тюремного замка уцелели. Строительство новой тюрьмы снова было отложено. Через несколько лет гродненская тюрьма по количеству заключенных стала одной из самых больших на северо-западе России. Тем не менее в XX век тюрьма вступила обновленной. Появилась женская больница, баня, прачечная, церковь, звонница, сарай, морг, полы во всех помещениях заменили на деревянные, а деревянные ступени, наоборот, заменили на гранитные (рис. 1). В 1920 году хозяевами гродненской земли стали поляки, появились новые порядки. В тюрьму отправляли на обучение надзирателей со всей страны. В 1935 году там содержалась уже 1000 заключенных. Существовал в гродненской тюрьме и свой комитет заключенных. В него входили

видные политические деятели и поэты того времени: Притыцкий, Тарашкевич, Тавлай, Пестрак. В 1939 году они организовали восстание и удерживали замок до прихода Красной Армии. К началу 1945-го в тюрьме – 2000 человек. В основном уголовники, бывшие полиция и их пособники, дезертиры и мародеры.



Рисунок 1 – Фото тюрьмы, начало XX в.

Тюремные замки — интересное явление в истории исправительного дела. Они придавали определенный романтизм пенитенциарной системе. Ведь получалось, что не заключенные страдали в застенке, а узники томились в замке. Некоторые исследователи склонны полагать, что у гродненского замка есть скрытые подземные ходы. Горожане шутят, что, приложив ухо к земле на главной площади, можно услышать стоны бывших заключенных. Работники тюрьмы улыбаются, когда слышат такие рассказы. Уж что-что, а это место они изучили вдоль и поперек: призраков не обнаружено. Правда, лет 20 назад нашли потайную комнату, в которой был замурован древний архив. Огромная, около 100 квадратных метров, площадь никем не использовалась десятки лет (рис. 2).



Рисунок 2 – Фото тюрьмы, 2006 г.

Из архивной исторической справки: «**Кірава № 1 — Былы езуіцкі калегіум, турма.** Пасля няўдачы першай спробы заснаваць у Гродне езуіцкі калегіум (гл. раздзел аб Замкавай вуліцы) езуіты ізноў з'явіліся ў горадзе ў 1622г. і пасяліліся ў купленай камяніцы на рынку (магчыма «Замкавым двары»). Дзякуючы шэрагу фундацый езуітам удалося купіць шэраг пляцаў на ўсходнім баку Рынка, вуліц Калючынскай і Рэзніцкай. У 1637 г. езуіты купляюць звод для невялікага касцёла, а сейм 1647 г. пацвярджае іх валоданне пляцамі, на якіх павінен быць узведзены калегіум. Магчыма будаўніцтва новага касцёла пачалося ці было падрыхтавана, аднак маскоўская навала перарвала гэтыя працы. У 1666–1667 гг. згадваецца аб будаўніцтве новага прэзбітэрыума, аднак прэзбітэрыум быў драўлянага касцёла св. Пятра і Паўла, а не мураванага Францішка Ксаверага. Першапачатковы калегіум будавалі ў 1677–1683 гг., новы (на захад ад «старога») – у 1691–1763 гг. У 1711 г. была падрыхтавана цэгла для будаўніцтва рэфлектарыя, аднак іх прадалі, акупаючы ваенныя кантрыбуцыі. У 1722 г. езуіт-навіцыюш Францішак Карп, урадженец Гродзенскага павета, ахвяраваў на заканчэнне будаўніцтва калегіума 20 тыс. тынфаў срэбра, пасля чаго будаўніцтва было завершана. У 1734 г. быў разабраны драўляны будынак калегіума, у 1725 г. драўляная званніца над старым калегіумам. У 1726 г. падпісаны кантракт з Дамінікам Фантанам (каля 1680 – каля 1740), маёрам войска ВКЛ, архітэктарам, які перабудоваў палац Радзівілаў у Гродне, на будаўніцтва рэфлектарыя. Аднак Фантана не выканаў кантракта і рэфлектарый быў пабудаваны ў 1727 г. самымі езуітамі пад кіраўніцтвам брата Якуба Руфа (Jakob Ruoff). На пачатку XIX ст. пад губернскую турму быў адведзены двухпавярховы каменны флігель, што ўваходзіў у комплекс будынкаў езуіцкага калегіума (зараз на тэрыторыі турэмнага комплексу). У 1802 г. гродзенскі губернатар Кошалеў перадаў будынак калегіума ў распараджэнне Гродзенскага прыказа грамадскага апекавання. У 1817–1820 гг. перабудаваны па праекце архітэктара Лянгоскага пад гродзенскі турэмны замак. У кастрычніку 1821 г. на тэрыторыі гродзенскага турэмнага замка была пабудавана капліца пад назвай «Св. Пятра ў аковах». У канцы 1820-х гадоў частка былога калегіума была перададзена вайскаваму ведамству. У 1840 г. была перабудавана турэмная царква. У 1853 г. пад кіраўніцтвам архітэктара Мікульскага пачынаецца будаўніцтва дзвух невялікіх флігеляў, якія далучаюцца да корпуса турэмнага замка. У 1858 г. была разабрана хата ката з мэтай перашкодзіць магчымым спробам уцёкаў, бо яна прымыкала да турэмнай сцяны. У 1861 г. адбываецца чарговы рамонт, а ужо ў сакавіку 1863 г. тут з'яўляюцца першыя удзельнікі паўстання. Колькасць палітычных вязняў у хуткім часе ўзрасла настолькі, што турэмныя ўлады вымушаны былі перавесці крымінальных злачынцаў у былы кармеліцкі манастыр. Чарговыя працы па пашырэнні турмы праводзіць гродзенскі купец Андрэс пад кіраўніцтвам інжынер-падпалкоўніка Арнольда. У 1912 г. на тэрыторыі турмы будуюцца корпус для вобыску і спатканняў. На 1928 г. у доме па адрасе вул. Лістоўскага № 2 працавалі кнігарня Тані Гарбер, мануфактурная крама Хаіма Заўдмана, цырульня Клецкель Шейер, кравецкая майстэрня Міхеля Позняка» [ДАГО Ф. 17. – Воп. 1. – Спр. 177. – Арк. 223].

Научный подход к вопросам реконструкции и реставрации памятников историко-культурного наследия в Республике Беларусь берёт своё начало с 1969 года, с момента создания физико-химической лаборатории при специальных научно-реставрационных производственных мастерских Министерства культуры БССР. Научные исследования по вопросам реставрации историко-культурного наследия продолжаются в настоящее время как в лаборатории ОАО «Белреставрация», так и на кафедре инженерной экологии и химии Брестского государственного технического университета. Для проведения ремонтно-реставрационных работ на фасадах объектов историко-культурного наследия в Республике Беларусь требуется проведение комплексных научных изысканий (КНИ), включая исследование штукатурных растворов и окрасочных составов, а также разрешение Министерства культуры. В разделе КНИ авторами были проведены физико-химические исследования строительных растворов и окрасочных составов фасадов здания Тюрьмы № 1 в г. Гродно. При отборе образцов для проведения исследований производилась фотофиксация мест отбора на фасадах здания (рис. 3).

Цель исследования – изучение технологических особенностей исходных штукатурных растворов, определение первоначальных окрасочных составов и разработка методических рекомендаций по проведению ремонтно-реставрационных работ на фасадах здания. Для исследований были представлены штукатурные, затирочные и кладочные известково-песчаные растворы и цементно-известково-песчаные растворы, а также фрагменты стены здания. Для анализа представленных образцов применялись микрохимический, гранулометрический и петрографический методы исследований [1, 2, 3, 4, 5].

Цвета лакокрасочных покрытий и отделочных составов указаны по каталогу «3D-System plus» компании CAPAROL. Цвет покрытия определялся путём визуального сравнения образца с эталонной типографской выкраской. Для устранения метамерии определение цвета проводилось при рассеянном естественном освещении [4, 5]. Места отбора образцов штукатурных слоев с окрасочными составами приведены в таблице 1. Результаты исследований аутентичных строительных растворов приведены в таблице 2. Минеральный состав заполнителя полевошпатово-кварцевый, в основном, кварцевый песок. Результаты исследования аутентичных окрасочных составов приведены в таблице 3.



Рисунок 3 – Отбор образцов

Таблица 1 – Места отбора образцов штукатурных слоев с окрасочными составами

№ образца	Наименование места отбора
1	Основная плоскость стены 1-го этажа главного фасада в осях 3–1 (справа от входа) по ул. Кирова
2	Основная плоскость стены 2-го этажа главного фасада в осях 3–1 (справа от входа) по ул. Кирова
3	Основная плоскость стены бокового фасада в осях Д–В
4	Основная плоскость стены дворового фасада в осях 2–3 (ул. Кирова)
5	Основная плоскость стены дворового фасада в осях Г–Б (ул. Городничанская)
6	Основная плоскость стены дворового фасада в осях Б–А (ул. Городничанская)
7	Основная плоскость стены бокового фасада в осях Г–Д (ул. Городничанская)
8	Основная плоскость стены бокового фасада в осях А–Б (ул. Городничанская)

Таблица 2 – Результаты исследований аутентичных строительных растворов

№ образца	Описание аутентичного штукатурного раствора
1	2
1	Известково-песчаный раствор с количественным соотношением компонентов 1:1,5 – 1:1,6. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) и мелкой (0,25–0,125 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 46,0 % от массы заполнителя, фракции с размером зерна 0,25–0,125 мм – около 45,0 %, фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм – около 8,5 %, фракции с размером частиц более 1 мм составило 0,5 %. Отмечены многочисленные включения извести размером 1-2 мм. pH водной вытяжки около 7,88.
2	Известково-песчаный раствор с количественным соотношением компонентов 1:1,5 – 1:1,6. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) и мелкой (0,25–0,125 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 46,0 % от массы заполнителя, фракции с размером зерна 0,25–0,125 мм – около 45,0 %, фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм – около 8,5 %, фракции с размером частиц более 1 мм составило 0,5 %. Отмечены крупные включения извести размером 2–3 мм. pH водной вытяжки около 7,86.
3	Известково-песчаный раствор с количественным соотношением компонентов 1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 41,0 % от массы заполнителя, фракции с размером зерна 0,25–0,125 мм – около 25,5 %, фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм – около 29 %, фракции с размером зерна 1,0–2,0 мм – около 3,5 %. Содержание фракции с размером частиц более 2 мм составило 1 %. pH водной вытяжки около 7,87.
4	Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор с количественным соотношением компонентов 1:1:3. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 44% от всей массы заполнителя, содержание фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм составило около 23,5 % от всей массы заполнителя. Фракция 0,25–0,125 мм составила около 31 % от всей массы заполнителя раствора, фракции с размером частиц более 1 мм составило 1,5 %. Отмечены включения извести размером около 1 мм и менее. pH водной вытяжки около 10,5.

Продолжение таблицы 2

1	2
5	Известково-песчаный раствор с количественным соотношением компонентов 1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно мелкой (размер зерна 0,25–0,125 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 37,0 % от массы заполнителя, фракции с размером зерна 0,25–0,125 мм – около 48 %, фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм – около 13 %, фракции с размером зерна 1,0–2,0 мм – около 1,5 %, фракции с размером частиц более 2 мм составило 0,5 %. pH водной вытяжки около 8,50.
6	Известково-цементно-песчаный штукатурный раствор с количественным соотношением компонентов 1:1:3. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно мелкой (размер зерна 0,25–0,125 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 30 % от всей массы заполнителя, содержание фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм составило около 22 % от всей массы заполнителя. Фракция 0,25–0,125 мм составила около 42 % от всей массы заполнителя, содержание фракции с размером зерна 1,0–2,0 мм – около 5%, фракции с размером частиц более 2 мм составило 1 %. pH водной вытяжки около 8,35.
7	Известково-песчаный раствор с количественным соотношением компонентов 1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) и мелкой (размер зерна 0,25–0,125 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 40,0 % от массы заполнителя, фракции с размером зерна 0,25–0,125 мм – около 37 %, фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм – около 20 %, фракции с размером зерна 1,0–2,0 мм – около 2 %, фракции с размером частиц более 2 мм составило 1 %. pH водной вытяжки около 7,89.
8	Известково-песчаный раствор с количественным соотношением компонентов 1:4. В качестве заполнителя использовался разнозернистый песок преимущественно средней (размер зерна 0,5–0,25 мм) и мелкой (размер зерна 0,25–0,125 мм) фракции. Содержание фракции с размером зерна 0,5–0,25 мм составило около 44,0 % от массы заполнителя, фракции с размером зерна 0,25–0,125 мм – около 38,5%, фракции с размером зерна 1,0–0,5 мм – около 16 %, фракции с размером зерна 1,0–2,0 мм – около 1 %, фракции с размером частиц более 2 мм составило 0,5 %. Отмечены отдельные включения извести размером около 1 мм и менее. pH водной вытяжки около 8,18.

Таблица 3 – Результаты исследования аутентичных окрасочных составов

№ образца	Описание аутентичного окрасочного состава (цветовое решение по каталогу «3D plus System» компании CAPAROL)
1	Окрасочный состав сливочно-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Off White 20».
2	Окрасочный состав сливочно-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Off White 20».
3	Окрасочный состав сливочно-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Off White 20».
4	Лицевая поверхность образца окрашена составом бежевого цвета на основе полимерного пленкообразующего. Цвет близок к образцу «Palazzo 180» (современный). Аутентичный не сохранился.
5	Окрасочный состав серовато-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Umbra-Weib».
6	Лицевая поверхность образца окрашена составом светло-бежевого цвета на основе полимерного пленкообразующего. Цвет близок к образцу «Curry 55» (современный). Аутентичный не сохранился.
7	Окрасочный состав серовато-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Umbra-Weib».
8	Окрасочный состав серовато-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Umbra-Weib».

Таким образом, установлено, что все соответствующие исследованные аутентичные штукатурные известково-песчаные растворы близки по соотношению компонентов.

Первоначально основная плоскость стены 1-го этажа главного фасада, 2-го этажа главного фасада (справа от входа) по ул. Кирова, бокового фасада были окрашены составом сливочно-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Off White 20». Не удалось определить первоначальный окрасочный состав основной плоскости стены дворового фасада (ул. Кирова). На данном образце был обнаружен только современный известково-цементно-песчаный штукатурный, окрашенный составом бежевого цвета на основе полимерного пленкообразующего. Ранние известково-песчаные штукатурные растворы и окрасочные составы были полностью удалены с подложки. Предположительно поверхность фасада также была окрашена составом сливочно-белого цвета на минеральной основе (цвет близок к образцу «Off White 20»). Первоначально основные плоскости стен дворового фасада в осях Г–Б (ул. Городничанская), бокового фасада (ул. Городничанская), бокового фасада (ул. Городничанская) были окрашены составом серовато-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Umbrа-Weib». Не удалось определить первоначальный окрасочный состав основной плоскости стены дворового фасада (ул. Городничанская). На данном образце был обнаружен только современный известково-цементно-песчаный штукатурный, окрашенный составом светло-бежевого цвета на основе полимерного пленкообразующего. Ранние известково-песчаные штукатурные растворы и окрасочные составы были полностью удалены с подложки. Предположительно поверхность фасада также была окрашена составом серовато-белого цвета на минеральной основе (цвет близок к образцу «Umbrа-Weib»). Первоначально цоколь из натурального (природного) камня (гранита) не был окрашен. Следует обязательно удалить все составы с натурального камня.

Здание многократно перекрашивалось составами на минеральной основе, но самые последние ремонты были выполнены окрасочными составами на основе полимерного пленкообразующего. Первоначальные штукатурные работы производились известково-песчаными составами (без цемента). Следует отметить, что нижележащие окрасочные слои не удалялись должным образом, поэтому образцы с плоскости стены главного, боковых и дворового фасадов напоминают «слоёный пирог». Первоначально здание было оштукатурено известково-песчаными растворами и окрашено минеральными составами.

Производить покраску фасадов рекомендуется не ранее, чем через 28 суток после выполнения всех подготовительных (штукатурных и т. д.) работ. При окраске данного фасада не допустимо использование обычных водно-дисперсионных красок на основе акриловых полимеров. В этом случае может произойти омыление полимерного плёнокообразователя, что сопровождается шелушением краски, отслоением её от подложки и изменением первоначального цвета. Кроме того, низкая паропроницаемость покрытия может привести к его отслоению от минеральной подложки [6, 7, 8].

Историко-культурное наследие Республики Беларусь является достоянием белорусского народа, представляет собой важнейший источник творческих сил нации, выступает эффективным средством национального развития, создания полноценных условий совершенствования личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никитин, Н. К. Химия в реставрации: справ. пособие / М. К. Никитин, Е. П. Мельникова. – Л. : Химия, 1990. – 304 с.
2. Ратинов, В. Б. Химия в строительстве / В. Б. Ратинов, Ф. М. Иванов. – М. : Стройиздат, 1969. – 198 с.
3. Ивлиев, А. А. Реставрационные строительные работы / А. А. Ивлиев, А. А. Калыгин. – М. : ПрофОбрИздат, 2001. – 272 с.
4. Фрёссель, Ф. Ремонт влажных и повреждённых солями строительных сооружений / Ф. Фрёссель. – М. : ООО «Пэйнт-медиа», 2006. – 320 с.
5. Брок, Т. Европейское руководство по лакокрасочным материалам и покрытиям. Пер. с англ. / Т. Брок, М. Гротеклаус, П. Мишке; под ред. Л. Н. Машляковского. – М. : Пэйнт-Медиа, 2004. – 548 с.
6. Тур, Э. А. К вопросу о сохранении объектов историко-культурного наследия в г. Бресте / Э. А. Тур, С. В. Басов // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2018. – № 1: Строительство и архитектура. – С. 17–21.
7. Тур, Э. А. Комплексные научные исследования фасадов костела святых Петра и Павла в д. Рожанка Гродненской области / Э. А. Тур [и др.] // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2020. – № 1: Строительство и архитектура. – С. 147–152.
8. Тур, Э. А. Комплексные научные исследования руин усадьбы «Наднёман» в д. Наднёман Узденского района Минской области как объекта историко-культурного наследия / Э. А. Тур [и др.] // Вестник Брестского государственного технического университета. – 2021. – № 1: Технические науки (строительство, машиностроение, геоэкология), экономические науки. – С. 33–38.

УДК 72.025.4(476.7)

Э. А. ТУР*, С. В. БАСОВ*, В. Н. КАЗАКОВ**

*Беларусь, Брест, БрГТУ

**Беларусь, Брест, ООО «РеставрацияИнвест»

КОМПЛЕКСНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЯ ГЛАВПОЧТАМТА В Г. БРЕСТЕ

Здание почты в г. Бресте по ул. Московской, 32 построено в середине XIX века из кирпича. В настоящее время здесь расположен Брестский главпочтамт. Двухэтажный вытянутый в плане объем с небольшими боковыми и развитым со стороны дворового фасада центральными ризалитами. Первоначально состоял из двух корпусов, объединенных перешейком со сквозным проездом. Планировка анфиладная. Здание накрыто вальмовой крышей, прорезанной полукруглыми слуховыми окнами. Этажи отделены крепованным поясом, который проходит по периметру здания. Плоскости стен его левой половины обработаны рустикой, оконные проемы обрамлены фигурными наличниками. Стены правого крыла декорированы узкими полочками и широкими наличниками в верхней полуциркулярной части окон первого этажа. Вход решен в виде портала, созданного широкими пилястрами с треугольным фронтоном над ним. Первый этаж был отведен под основные операционные залы, второй – под конторские помещения. Планировка первого этажа анфиладная, второго – коридорная. Здание – памятник гражданской архитектуры классицизма [1].