

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ИСКУССТВ**

Код направления: 54.03.04

Профиль: **Реставрация предметов декоративно-прикладного искусства**

Квалификация: **бакалавр реставрации**

Тихомиров Андрей Владимирович

**«РЕСТАВРАЦИЯ МРАМОРНОЙ СКУЛЬПТУРЫ ПЛАКАЛЬЩИЦЫ  
С НАДГРОБНОГО ПАМЯТНИКА ГРУЗИНСКОМУ ЦАРЕВИЧУ  
ГАВРИИЛУ ГЕОРГИЕВИЧУ (НЕКРОПОЛЬ XVIII ВЕКА,  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ ГОРОДСКОЙ СКУЛЬПТУРЫ)»**

выпускная квалификационная работа  
бакалавра реставрации

Научный руководитель:  
Заведующий Службой по текущему уходу  
и содержанию памятников, художник-реставратор  
СПб ГБУК «Государственный музей городской скульптуры»  
Макеева Екатерина Игоревна

Рецензент: специалист Истории русского искусства,  
Начальник отдела мемориальной скульптуры  
СПб ГБУК «Государственный музей городской скульптуры»  
Залешина Дарья Игоревна

Санкт-Петербург, 2018

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **1. Введение**

### **2. Основная часть**

2.1. Историческая справка;

2.2. Паспорт реставрации.

### **3. Заключение**

### **4. Список используемой литературы**

### **5. Перечень иллюстраций**

### **6. Приложения**

6.1. Лабораторные исследования;

6.2. Картограммы сохранности до начала реставрационных работ;

6.3. Фотофиксационные материалы до начала реставрации, в процессе и после окончания работ.

## ВВЕДЕНИЕ

«Санкт-Петербург в течение двух веков являлся столицей Российской Империи, где сосредоточилась ее культурная, политическая и экономическая жизнь. Истории городов и некрополей неразделимы. Петербургский некрополь — это летопись хранящая в себе тысячи имен людей, являвшихся политическими деятелями, учеными, военными, артистами, музыкантами и писателями, память о которых останется на века.

В Российской Империи кладбища прежде всего были церковными учреждениями. Их особенность и устройство определялось церковными организациями. Традиции, несущие в себе многовековой опыт, обряды, связанные с погребением, поминовением усопших приносили религиозный смысл. Равно как и в других странах, кладбища носили строго конфессиональный характер и находились в ведении духовного начальства».<sup>1</sup>

В наше время некрополь стал музеем под открытым небом, собранием уникальных каменных памятников, одним из главных достояний города. Надгробия из мрамора, гранита, известняка, песчаника и других типов камня. На состояние памятников влияет преобразование пространственной среды города: развитие транспорта и промышленности, которым не свойственен учет косвенных последствий. Вследствие этого памятники подвергаются разрушению или угрозе разрушения даже, если их непосредственно ничто не затрагивает. Меняющиеся климатические условия, загрязнения атмосферы, деятельность микроорганизмов и прямое антропогенное воздействие также постепенно разрушают материал памятников. Климатические особенности Санкт-Петербурга с его частыми перепадами температуры и влажностью — один из наиболее опасных факторов разрушения камня. Вода замерзая может увеличивать объем камня до 9%, меняя его структуру. Не менее опасной является температура, переходящая неоднократно через отметку 0 С.

---

<sup>1</sup> См.: Кобак А. В., Пирутко Ю. М. Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М.-СПб.: Центрполиграф, 2009. - С. 20, 54

«Качественный уход и надлежащая эксплуатация — наиболее эффективный, единственно щадящий метод сохранения наследия. Своевременные профилактические и консервационные работы увеличивают сроки межреставрационных периодов. В определенном смысле консервация (различные способы защиты уязвимых конструкций, частей сооружения и декора) может быть альтернативой дорогостоящей реставрации.

Реставрация - мера вынужденная, чрезвычайная, она предусматривает глубокое вмешательство в подлинную ткань памятника, влечет за собой элементы воссоздания и уносит частицу подлинности. Венецианская хартия, утвердившая международные принципы реставрации, отдает предпочтение консервации, а реставрация проводится в исключительных случаях, когда другие способы сохранения бессильны».<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Петербургская стратегия сохранения культурного наследия [Электронный ресурс] URL: <https://kgiop.gov.spb.ru/peterburgskaya-strategiya-sohraneniya-kulturnogo-naslediya/> (дата обращения: 15.12.2017).

## **Цели и задачи работы**

Целью выпускной квалификационной работы является проведение реставрации скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу, из некрополя XVIII века, находящийся в фондах музея Государственной городской скульптуры.

Задачей является выведение памятника из неудовлетворительного состояния, совокупность мер по предотвращению и остановке дальнейшего разрушения памятника: устранение атмосферных и биологических загрязнений, удаление лакокрасочных загрязнений. Структурное укрепление камня: остановка грануляции и интенсивного осыпания поверхности. Воссоздание утраченных фрагментов памятника для приведения в экспозиционное состояние и последующей консервации поверхности.

## ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Лазаревский некрополь возникший в начале 18 века является старейшим кладбищем Санкт-Петербурга. Именно отсюда начинается строительство Александро-Невского монастыря. На левом берегу закладывают деревянную церковь, освященную в 1713 году в честь Благовещения Пресвятой Богородицы. Рядом строятся мазанковые кельи, палаты настоятеля, хозяйственные здания и «партикулярное строение» построенное по большей части в 1714 году. За алтарем деревянной церкви с 1717 года существует часовня в честь Воскрешения Святого Лазаря, в дальнейшем перестроенной Л. Я. Тибленом, откуда и получил свое название некрополь. Именно на месте Лазаревского кладбища располагается монастырь в то время, как на противоположном берегу разворачивается каменное строительство по проекту Д. Трезини, начатое в 1715 году.

«А. И. Богданов в «Описании Петербурга», относящемся к середине XVIII в., упоминал кладбище в «Невском монастыре при деревянной церкви Благовещения Богородицы». К этому же времени относится упоминание в монастырском архиве о месте «за монастырем, где кладутся умершие». <sup>3</sup>

«Лазаревское кладбище не являлось приходским. На нем хоронили изначально по повелению, нередко и в личном присутствии Петра I: А. А. Вейде, генерал-фельдмаршал Б. П. Шереметьев и др, что открывает традицию похорон отличившихся и имевших почетные звания на государственной службе. Надгробия заказывались у лучших скульпторов своего времени, в результате некрополь начал становится музеем под открытым небом». <sup>4</sup>

«Известный историк искусства Н.Н. Врангель писал в начале XX столетия: «Как будто здесь собрались после смерти все те, кто когда-то составляли тесный кружок придворного общества. На маленьком пространстве Лазаревского кладбища погребена целая эпоха, целый мир отживших идей, почти все

---

<sup>3</sup> См. Кобак А. В., Пирютко Ю. М. Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М.-СПб.: Центрполиграф, 2009. - С. 204.

<sup>4</sup> См. Свято-Троицкая Александро-Невская лавра [Электронный ресурс] URL: <http://www.citywalls.ru/house961.html> (дата обращения: 11.04.2018).

придворное общество Елизаветы, Екатерины и Павла».<sup>5</sup>

«Некрополь 18 века в наиболее полно, в отличии от других Петербургских некрополей, сохранил свой исторический облик: Расположение отдельных памятников, зафиксированных в описаниях лавры в XVIII-XIX вв., сохранились без изменений.

Основная часть памятников относится в XVIII веку – первой половине XIX века. В 20 веке захоронения происходят только в исключительных случаях. Одним из последних памятников, становится надгробие графа С. Ю. Витте в 1915 году. Через четыре года некрополь становится закрытым для погребений. С 1923 г. некрополь закрывают для посещений. Общество «Старый Петербург» арендует кладбище, проводит научно-исследовательские и реставрационные работы. Производятся обмеры и фотофиксация памятников, составляется перечень сохранившихся надгробий.»<sup>6</sup> В 1932 году некрополь входит в состав Государственного музея городской скульптуры. В 1947 году проводятся восстановительные работы после чего открывается некрополь и экспозиция Лазаревской усыпальнице как туристический объект.

«Классицизм в искусстве начала 18 века, создает определенную классификацию памятников, со своими идеалами и гармонией, где совершенством была классическая древность, определенных архитектурных форм: колонны, пилоны, стелы, жертвенники, саркофаги. Убранство памятников носит символический характер. На памятниках отображались мысли и переживания характерные культуре того времени».<sup>7</sup>

«В некрополе можно найти восходящие к античным прототипам, завершающие памятник, мраморные фигурки плакальщиц: плачущей женщины в хитоне, с покрытой головой, облокотившееся или обнимающая прямоугольный постамент с урной. В одной из рук находится жертвенная чаша. У ног лежит

<sup>5</sup> См. *Кобак А. В., Пирютко Ю. М.* Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М.-СПб.: Центрполиграф, 2009. - С. 205.

<sup>6</sup> См. Свято-Троицкая Александро-Невская лавра [Электронный ресурс] URL: <http://www.citywalls.ru/house961.html> (дата обращения: 11.04.2018).

<sup>7</sup> Экспонаты Государственного музея городской скульптуры. Некрополь XVIII века [Электронный ресурс] URL: <http://www.gmgs.ru/events/831--1-xviii-> (дата обращения: 12.04.2018).

угасающий факел. Плакальщица является олицетворением души, Психеей, символизирующей печаль от расставания и вечную память.

В 19 веке в Москве и Санкт-Петербурге открываются специальные мастерские по изготовлению мемориальных памятников. Особенно выделяются мастерские обрусевшей итальянской семьи Трискорни находившиеся в обоих городах, занимавшиеся изготовлением надгробных памятников и декоративной скульптуры. Мастерские занимались изготовлением произведений выдающихся русских скульпторов и по проектам самих братьев Трискорни: Августино, Паоло, позднее и Александра сына Паоло. Здесь сложился тот тип скульптуры, который в последствии получил самое широкое распространение на столичных и провинциальных кладбищах в 1810-1830 гг. За скульптурой закрепляется название «трискорниевой плакальщицы».<sup>8</sup> Первым надгробием с подобной плакальщицей появившимся в Петербурге в 1810 году, считается могила Марфы Таировой. Этот образ плакальщицы множество раз повторялся в разных размерах. Например, скульптуры плакальщиц с надгробий Н. М. Яковлева 1761-1813 гг., А. Е. Измайлова 1779-1831 гг. (См.: Фото 1-2)

К подобным произведениям относится и надгробие Джибраэля, также известного как Габриэль (13 августа 1788 года – 29 февраля 1812 года), грузинского королевского принца династии Багратиони. «В Российской Империи известен как Царевич Гавриил Георгиевич. Он был вторым сыном короля Георгия XII, от второго брака с княжной Мариам Цицишвили. Ему было 13 лет в 1801 году, когда Картли-Кахетинское царство было аннексировано Российской империей после смерти Георгия XII и последующих династических споров. Российская администрация считала Джибраэля неважным членом грузинской королевской семьи, поскольку его физические способности были ограничены выраженной деформацией позвоночника, его старший брат Михаил даже обращался к российскому императору Александру I с просьбой о

---

<sup>8</sup> См. Кобак А. В., Пирютко Ю. М. Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М.-СПб.: Центрполиграф, 2009. С. 115.

назначении пенсии Джибраэлю, который страдал кифозом и не подходил для военной службы.

Джибраэль сыграл роль в борьбе между новым режимом и бывшей королевской семьей. Русский генерал Иван Лазарев в сообщении в Санкт-Петербург обвинил князя в преследовании жителей села Шильды. Вскоре Лазареву поручили следить за депортацией вдовствующей царицы Мариам и ее детей в Россию. 19 апреля 1803 года, по прибытии в царский дворец в Тбилиси И. П. Лазарев был убит. В одном из докладов, который, по словам городского коменданта, майора Саакадзе сообщал генералу Павлу Цицианову, об участии Джибраэля в этом инциденте. В докладе говорится, что молодой принц и его сестра Тамар с кинжалами в руках угрожали русскому офицеру Сурокову и его сопровождавшим требовавшим покинуть царский дворец. Мариам вызвала генерала Лазарева, который занимался вопросом переселения, убила его. Джибраэль был разоружен, арестован и депортирован в Санкт-Петербург, где он прожил до конца своей жизни, не состояв в браке и не имея детей, в возрасте 23 лет.»<sup>9</sup>

«Художественное Надгробие Гавриила Георгиевича, находится в Некрополе XVIII века, СПб ГБУК «ГМГС». Год создания 1800-е, неизвестный мастер, Мастерская Трискорни. Монумент представляет собой алтарь с фронтонами и акротериями увенчанный мраморной скульптурой «Трискониевой плакальщицы». На западной стороне есть горельеф, представляющий собой аллегория веры: женскую фигуру с крестом. С восточной стороны находится рельефный герб грузинских царей, а с южной стороны вырублена надпись и эпитафия:

---

<sup>9</sup> См. *Berge, Adolf* T. I Acts collected by the Caucasian Archaeographic Commission, Vol. II. Tiflis: Typography of the Chief Administration of the Viceroy of Caucasus. 1868. Перевод с английского. См. *Montgomery, Hugh*, ed. *Burke's Royal Families of the World, Volume 2*. London: Burke's Peerage. 1980. Перевод с английского.

Въ семь мѣсть покоится тѣло царь/веча Гавршла, сына Грузинского царя/ Георгія XIII и царицы Мариі родив/шагося 1788 го года въ 13 й день Авгу/ста и скончавшагося 1812 года въ 29/день Февраля житія его было 25 лѣтъ.

Гдѣ онъ? Гдѣ радость матери, родныхъ?  
 Гдѣ милый сынъ ея и гдѣ ихъ утѣшенье?  
 Не сътуйте: въ объятіяхъ Творца  
 Невинный видитъ Ваше сокрушенье  
 Смотрите, вотъ и духъ его парить  
 Онъ просить Васъ о нёмъ не сокрушаться  
 Не слышите-ль? - «Я счастливы, говорить:  
 «Молюсь за васъ!... К чему же огорчаться  
 Я тутъ свершилъ... Теперъ на небесахъ...  
 Здѣсь лучше: здѣсь не знаютъ разлученья!  
 Здѣсь жизнь - не сонъ и радость не въ мечтахъ  
 Здѣсь пристань, наконецъ... .успокоенья!»<sup>10</sup>

Скульптура плакальщицы выполнена из единого блока белого мрамора и представляет собой тип плакальщицы Трискорни, опирающуюся на погребальную урну, стоящую на постаменте. Правая рука женщины опущена поддерживает ткань облачения и чашу. Левая нога согнута колене и выдвинута вперед. Плакальщица одета, в повязанный в пояс, хитон с покрытой головой. Скульптура символизирует скорбь, любовь, смирение и веру.

Находится в фондах музея с 1986 года, будучи снятой с памятника в некрополе в связи с неудовлетворительным состоянием.

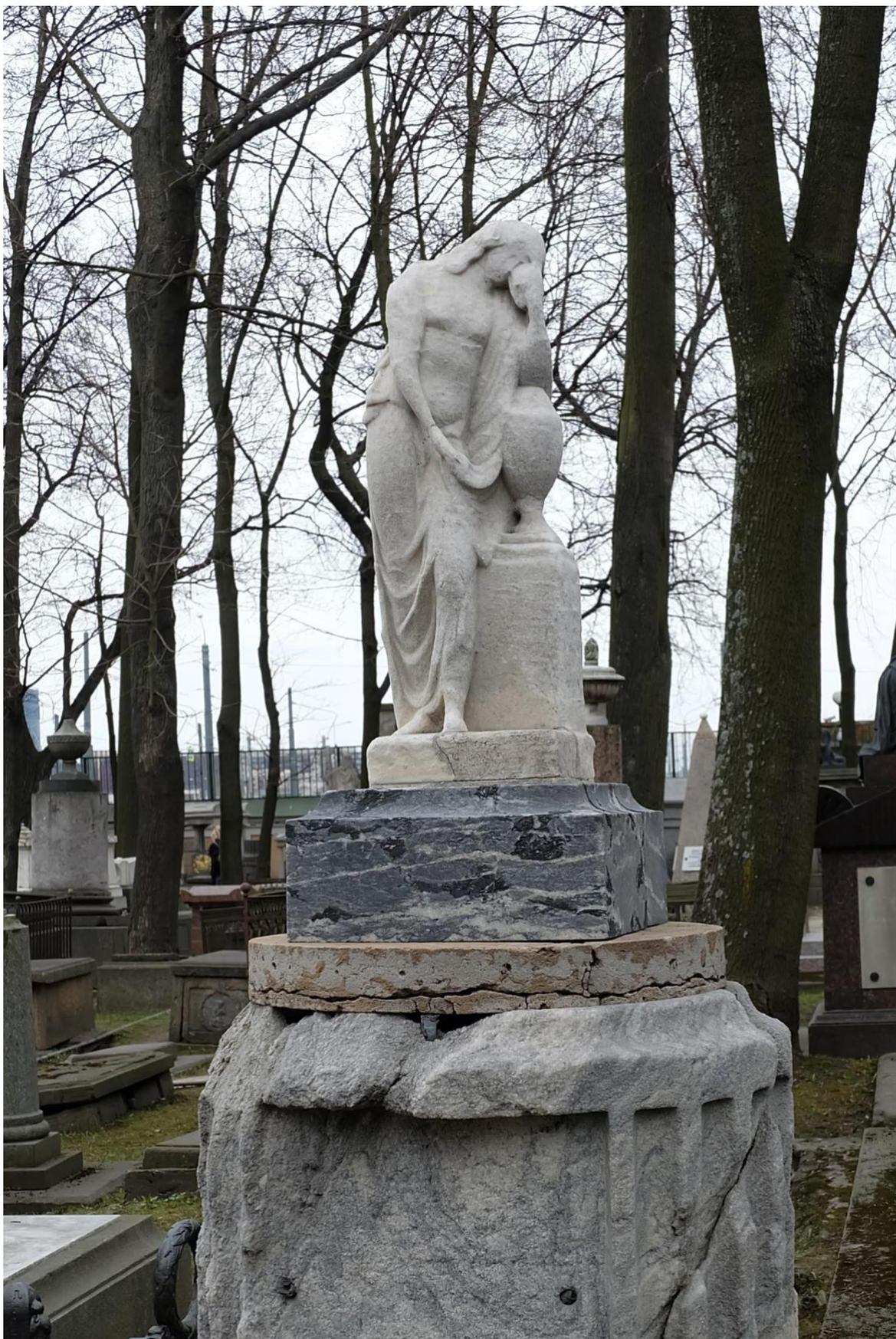
Сведений о реставрации не имеется.

<sup>10</sup> См. *Ефремова Н. Н., Пирютко Ю. М., Рытикова В. В.* Художественное надгробие в собрании Государственного музея городской скульптуры. Научный каталог, т. 3. Некрополь XVIII века. СПб: Государственный музей городской скульптуры. 2007. – С. 65.



**Фото 1. Исторический аналог.**

Скульптура плакальщицы с надгробия Н. М. Яковлева 1761-1813 гг.



**Фото 2. Исторический аналог.**

Скульптура плакальщицы с надгробия А. Е. Измайлова 1779-1831 гг.



**Фото 3. Исторический аналог.**  
Скульптура плакальщицы с надгробия неизвестного.

Год Поступления	Вид Памятника <b>1</b>	№ по книге поступления
		№ инвентарный памятника Н-18 № 139

**ПАСПОРТ**  
реставрации памятника истории и культуры  
(движимого)

1. Типологическая принадлежность памятника:

Вид памятников	Памятники изобразительного искусства	Памятники прикл. и изобр-го искусства	Археологические памятники	Документальные памятники	Прочие памятники истории и культуры
Определение, характер памятника					
Скульптура	①	2	3	4	5
Обвести кружком цифровое обозначение вида					

2. Место постоянного хранения, владелец памятника: СПб ГБУК «Государственный музей городской скульптуры», хранитель В.В. Рыткова.

3. Каталожные данные о памятнике	Примечания, уточнения
Наименование: Скульптура плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века, Государственный музей городской скульптуры)	
Авторство: Неизвестный мастер	Мастерская Трискорни
Время создания: 1800-е гг	
Материал, основа: Мрамор	
Техника исполнения: Рубка, резьба по камню, шлифовка	
Размеры (см): 56 x 27 x 15	

4. Основание для реставрации: Неудовлетворительное состояние предмета - деструкция  
причина и цель проведения работ элементов памятника; поражение биодеструкторами; трещины;  
сколы; выветривание поверхности; участки с осыпаниями.  
Необходимо проведение комплексных реставрационных работ  
для приведения памятника в экспозиционное состояние.

Задание СПб ГБУК «ГМГС» от 2017 г.

наименование документа, № дата

Памятник передан в реставрацию

Акт о передаче № \_\_\_\_\_ от « 21 » ноября 2017 г.

## **5. Основные сведения по истории памятника, условиям хранения, предшествовавшим реставрациям и исследованиям, с указанием источника сведений:**

Художественное Надгробие Гавриила Георгиевича (13 августа 1788 года - 29 февраля 1812 года) сына грузинского царя Георгия XII. Находится в Некрополе XVIII века. СПб ГБУК "ГМГС". Год создания - 1800-е, неизвестный мастер, Мастерская Трискорни.

Иконографический тип плакальщицы соответствует распространенному в 1810-1820-е гг. типу Трискорни, по фамилии владельца монументальной мастерской из которой впервые вышли образцы подобной скульптуры. В фондах музея находится с 1986 г., когда была снята с памятника в Некрополе XVII века в связи со своим неудовлетворительным состоянием.

Сведений о предыдущих реставрациях не имеется.

Используемые источники:

1. Задание на проведение реставрации скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века, Государственный музей городской скульптуры).

## **6. Описание изображения:**

Скульптура выполнена из одного блока белого мрамора и представляет собой фигуру плакальщицы типа «плакальщица Трискорни», облокотившуюся на урну, стоящую на постаменте. Правая рука плачущей женщины опущена, поддерживает ниспадающую ткань облачения и чашу. Левая нога согнута в колене и выдвинута вперед. Одежда плакальщицы представляет собой хитон подвязанный поясом, голова покрыта накидкой. Скульптура символизирует скорбь о покойном, любовь, смирение и веру.

## **7. Состояние памятника при поступлении в реставрацию:**

а) по визуальным наблюдениям:

На поверхности памятника присутствуют мелкие сколы, щербинки. Сколы на левом краю накидки, на складках в нижней части с лицевой стороны, на складках с тыльной стороны памятника посередине и справа. Каверны наблюдаются преимущественно в нижней части памятника на лицевой стороне. На скульптуре, в основном на задней нижней части, присутствуют вкрапления пиритов. Диагонально и вертикально направленные трещины присутствуют на левом и правом краях скульптуры, и на тыльной стороне внизу накидки. Трещины имеют природное происхождение вследствие трещиноватой структуры камня.

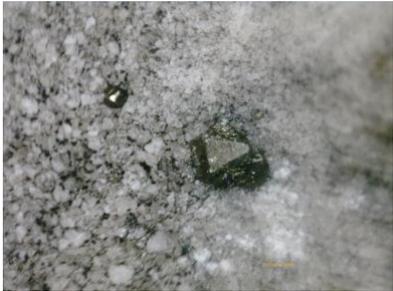
Плинт имеет сколы по всему периметру, несколько трещин с лицевой и правой стороны. Усечен угол справа с лицевой стороны.

Поверхность памятника значительно выветрена, шероховатая. Присутствуют участки с утратой авторской моделировки: на лице, кистях рук плакальщицы, утрата на ножке вазы и углубление на кисти руки, возникшие вследствие грануляции и осыпания частиц камня. Надпись на постаменте слабочитаема. Предположительно написано «Незабвенный друг». Предположительно скульптура была целиком окрашена: следы пигмента присутствуют в углублении под рукой, положенной на урну; такие же шелушащиеся следы наслоения присутствуют на нижней части ткани, соприкасающейся с урной.

Поверхность памятника покрыта неравномерными по плотности саже-пылевыми загрязнениями с большей интенсивностью в углублениях формы. Присутствует налёт биодеструкторов.

б) по данным лабораторных исследований:

№№ п/п	Цель и вид исследования	Описание и результат исследования	Место хранения. № и дата заключения	Исполнитель, должность (ф., и., о.)
1.	Исследование под цифровым микроскопом SITITEK «Микрон Mobile» 5 Мрiх для отработки метода расчистки поверхности	<p>До проведения пробной расчистки выполнен снимок участка с загрязнением (Рис.1).</p>  <p>Рис. 1. До расчистки.</p> <p>Выполнена пробная расчистка с использованием раствора ПАВ (Рис.2).</p>  <p>Рис. 2. После расчистки.</p> <p>По результатам пробной расчистки, выявлено, что в порах камня сохраняется загрязнение. Принимается решение продолжить расчистку методом наложения компрессов.</p>	СПб ГБУК “ГМГС” 23 апреля 2018 г.	Е. И. Макеева  А. В. Тихомиров
2.	Исследование под цифровым микроскопом SITITEK «Микрон Mobile» 5 Мрiх для выявления дефектов поверхности и характера загрязнений.	<p>Поверхность покрыта неизвестным составом белого цвета (Рис. 3-4):</p> 	СПб ГБУК “ГМГС” 23 апреля 2018 г.	Е. И. Макеева  А. В. Тихомиров

		<p>Рис 3. Снимок с поверхности головы.</p>  <p>Рис. 4. Снимок с поверхности складок.</p>  <p>Рис. 5. Снимок участка с тыльной стороны плинта.</p>		
3.	<p>Проведение биологического обследования с целью выявления поражений материала.</p>	<p>Были отобраны 2 пробы биологического налета (колонии темноокрашенных грибов, слоевища накипных лишайников), а также грязевых отложений с последующим переносом частиц биологических объектов и загрязнений на поверхность питательной среды.</p> <p>Изолировано 3 вида микроскопических грибов с поверхности мрамора памятника. Количество спор грибов в пробах не велико (КОЕ от 100 до 350). Следует отметить, что микроорганизмы за время нахождения памятника в помещении фондов музея утратили свою жизнеспособность. С поверхности скульптуры и плинта выделяются в</p>	<p>СПб ГБУК “ГМГС” 9 февраля 2018 г.</p>	<p>М.С. Зеленская, к.б.н.</p>

		основном микромицеты, скорее всего присутствующие в воздухе помещения фондохранилища Рекомендуется провести очистку памятника от пылевых наслоений перед реставрационными работами.		
3.	Тест на растворимость с использованием HSO <sub>4</sub>	Пробы отбирались неразрушающим методом с помощью скальпеля.  В результате проведенного исследования выявлено, что частицы белого цвета представляют собой гипс.	СПб ГБУК «ТМГС» 9 февраля 2018 г.	А.Е. Амосова инженер высшей категории (направление - научно-исследовательские работы по сохранению объектов культурного наследия)

в) общее заключение о состоянии памятника:

Памятник находится в неудовлетворительном состоянии. Необходимо провести комплексные реставрационные работы, включающие в себя: удаление остатков колоний биодеструкторов, атмосферных загрязнений, наслоений, структурное укрепление деструктированной поверхности, мастиковку дефектов и консервацию для приведения памятника в экспозиционный вид.

Дата « 09 » февраля 2017 г.

Руководитель работ:  
Заведующий Службой по текущему уходу и содержанию памятников, художник-реставратор СПб ГБУК «Государственный музей городской скульптуры»

Е. И. Макеева.

Студент IV курса,  
кафедры «Реставрации»  
Факультета искусств

А. В. Тихомиров.

---

фамилия, имя, отчество, должность, подпись

## 8. Программа проведения работ и её обоснование:

Программа разработана на основании задания на проведение реставрации детали с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу от 2017г. СПбГБУК «Государственный музей городской скульптуры»

---

наименование коллегиального органа, № протокола и дата

## а) Состав и последовательность реставрационных мероприятий:

Фотофиксация до, в процессе и после реставрации.

1. Перенос скульптуры из фонда в реставрационную мастерскую.
2. Сухая расчистка скульптуры от легкоудаляемых загрязнений.
3. Биоцидная обработка поверхности скульптуры.
4. Устранение легкоудаляемых поверхностных загрязнений методом промывки водой с использованием ПАВ.
5. Удаление остатков гипсового покрытия.
6. Удаление стойких биологических загрязнений и колоний биодеструкторов методом наложения компрессов.
7. Структурное укрепление, инъектирование трещин клеевым составом.
8. Мастиковка утрат, трещин.
9. Консервация поверхности мрамора (биоцидная обработка и покрытие воском).
10. Перенос скульптуры в фонд.

## б) Особые условия: нет

Программа утверждена  
«09 » октября 2017 г.

В.В. Рытикова

---

Главный хранитель СПб ГБУК «ГМГС»

---

фамилия, имя, отчество, должность, подпись

## 9. Изменения программы и их обоснования:

**нет**

Изменения программы утверждены:

« ... » ..... 2017 г.

---

фамилия, имя, отчество, должность, подпись

## 10. Проведение реставрационных мероприятий:

№№ п/п	Описание операций с указанием метода, технологии, рецептур, материалов и инструментов, выполнения сопровождающих иллюстративных материалов	Даты начала и окончания операции	Подписи руководителя и исполнителя работ
1.	<p>Предмет перенесён из фондов в реставрационную мастерскую.</p> <p>До начала работ проводилась фотофиксация скульптуры с 4-х сторон, с фиксированием основных видов повреждений. Выполнено предварительное обследование:</p> <p>Проведено описание и обследование сохранности памятника, с внесением в реставрационный паспорт: размеров, материала, способа обработки камня, сколов, трещин, деструкции камня, биологических видов разрушения, антропогенных загрязнений.</p> <p>Произведен отбор проб с целью выявления поражений скульптуры. Пробы отбирались неповреждающим методом с помощью ватного тампона и скальпеля. Данные исследования отображены в приложении 1.</p>	27.09.2017– 15.02.2018	<p>Е. И. Макеева</p> <p>П. Н. Голубков</p> <p>А. В. Тихомиров</p>
2.	<p>Проведена сухая расчистка камня щетинной кистью. Удалены поверхностные загрязнения в виде атмосферной пыли.</p>	15.02.2018	<p>Е. И. Макеева</p> <p>А. В. Тихомиров</p>
3.	<p>Произведена биоцидная обработка поверхности составом «Remmers BFA», фирмы «Remmers Baustofftechnik GmbH» (Германия). Состав наносился на поверхность кистью.</p>	15.02.2018	<p>Е. И. Макеева</p> <p>А. В. Тихомиров</p>
4.	<p>4.1 Выполнена пробная расчистка на тыльной стороне памятника с использованием раствора ПАВ. Предварительно участок предполагаемой расчистки был снят под микроскопом фирмы SITITEK «Микрон Mobile» 5 Mpix. Затем, на выбранный участок, размером ~ 35 x 70 мм, был нанесен очищающий состав и выполнена промывка с использованием горячего пара. После, произведена повторная фотофиксация под микроскопом.</p> <p>По результатам пробной расчистки, выявлено, что в порах камня сохраняется загрязнение. Принимается решение продолжить расчистку методом наложения компрессов.</p> <p>4.2 Произведена полная промывка поверхности камня от легкоудаляемых загрязнений раствором ПАВ «Универсал-ПД», НПФ «Химитек».</p> <p>Состав готовился в соотношении 1:10 с водой. Раствор</p>	15.02.2018 –19.02.2018	<p>Е. И. Макеева</p> <p>А. В. Тихомиров</p>

	наносился щетинной кистью на поверхность скульптуры и выдерживался в течение 15 минут. После чего смывался парогенератором. Использовался парогенератор фирмы “Karcher DE 4002” (Германия). В результате, поверхностные атмосферные загрязнения были удалены.		
5.	По результатам лабораторного исследования выявлено, что наслоение на поверхности памятника представляет собой гипс. Удаление наслоения было произведено методом промывки горячим паром. В местах скопления загрязнения произведена довыборка скальпелем и щетинной щеткой, аккуратно, не повреждая поверхность камня.	20.02.2018	Е. И. Макеева А. В. Тихомиров
6.	Удаление неактивных колоний биодеструкторов осуществлялось методом наложения компрессов с 30% раствором перекиси водорода и 1% аммония, в качестве адсорбента использовалась стерильная медицинская вата. Компрессы накладывались в три этапа с временем экспозиции от 4 до 6 часов. Затем компрессы удалялись и поверхность камня промывалась горячим паром. Первоначально компрессы наносились на всю поверхность, по прошествию полной промывки, было принято решение продолжить расчистку с помощью компрессов на локальных загрязненных участках. Компрессы накладывались до удаления загрязнений.	20.02.2018 –1.03.2018	Е. И. Макеева А. В. Тихомиров
7.	Вследствие выветривания поверхности наблюдается осыпание мрамора. Выполнено структурное укрепление камня методом использования пропиток фирмы «Remmers Baustofftechnik GmbH» (Германия). Состав KSE 100, на основе эфира кремниевой кислоты наносился один раз. Далее, дважды нанесен состав KSE 300 HV. Каждая из пропиток наносилась с экспозицией в 30 минут. После чего скульптура была убрана в закрытый для воздействия внешней среды короб. - Контроль процесса укрепления поверхности камня осуществлялся зондированием укрепленного камня с помощью металлической иглы, а также проверкой на впитываемость поверхностью камня капель воды. Впитывание воды свидетельствует о том, что процесс камнеукрепления закончен. Контроль производился спустя 14 дней.	06.03.2018– 02.04.2018	Е. И. Макеева А. В. Тихомиров

	<p>В результате проведения структурного укрепления камня, интенсивное осыпание мрамора было устранено.</p> <p>Инъектирование трещин производилось с помощью шприца и 5-10% раствора Паралойд Б-72, постепенно повышая концентрацию.</p>		
8.	<p>Для мастиковки дефектов на поверхности мрамора использовался состав на основе 30% раствора сополимера метилакрилата и этилметакрилата Паралойд Б-72 (Paraloid - 72) фирмы «Kremer Pigmente GmbH &amp; Co KG» (Германия), с добавлением колеровочных паст Akemi фирмы Akemi Erich Hontsch GmbH, (Германия).</p> <p>В качестве наполнителя применялся кальцит и мраморная крошка разных фракций.</p> <p>8.1 Гранулы полимера Paraloid B-72 растворялись в ацетоне 1:1. На 250 г гранул полимера добавлялось 750 г растворителя.</p> <p>8.2 Для имитации цвета авторской поверхности в готовый рабочий состав вводились колеровочные пасты Akemi необходимых оттенков, пигмент составлял не более 5 % от общей массы.</p> <p>8.3 Мастиковочный состав наносился послойно до уровня мрамора. Каждый последующий слой наносился после высыхания предыдущего. Восполнение утрат сперва производилось раствором кальцита не доходя 1,5-2 мм. Последующие, финишные слои прокладывались составом с использованием в качестве наполнителя мраморной крошки и колеров. После полного восполнения утраты поверхность проходила механическую обработку скальпелем и мелкозернистой наждачной бумагой. Мастиковка выполнялась в границах утрат.</p>	03.04.2018 –12.04.2018	Е. И. Макеева  А. В. Тихомиров
9.	<p>Проведена консервация поверхности:</p> <p>9.1 Проведена повторная биоцидная обработка составом «Remmers BFA», фирмы «Remmers Baustofftechnik GmbH» (Германия). Нанесение состава производилось кистью. Последующая экспозиция длилась около 6 часов.</p> <p>9.2. В качестве защитно-декоративного и гидрофобизирующего покрытия нанесен синтетический воск «TeWax» (фирмы «TeWax» (Италия). Воск наносится на сухую поверхность методом тщательной располировки чистой тканью.</p>	13.04.2018	Е. И. Макеева  А. В. Тихомиров

10.	Предмет передан в фонд. После проведения работ был подготовлен научно-реставрационный отчет по форме паспорта на реставрацию памятника истории и культуры с фотоприложением, картограммами состояния сохранности до реставрации.	10.05.2018	Е. И. Макеева  А. В. Тихомиров
-----	---	------------	--------------------------------------

## 11. Иллюстративный материал (фотография, картограммы, схемы и пр.):

№№ п/п	Дата	Наименование иллюстративного материала; характер и условия выполнения	Количество	Место хранения и архивный №
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Лабораторные исследования.</b>				
1.	09.02.18	Отбор проб для биологического исследования	1	Архив СПб ГБУК «ГМГС»; СПбГУ
2.	09.02.18	Тест на растворимость	1	Архив СПб ГБУК «ГМГС»; СПбГУ
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – Картограммы дефектов.</b>				
1.	18.11.17	Вид спереди.	1	Архив СПб ГБУК «ГМГС»; СПбГУ
2.	18.11.17	Вид слева.	1	
3.	18.11.17	Вид сзади.	1	
4.	18.11.17	Вид справа.	1	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – Альбом аннотированных фотоиллюстраций состояния памятника до -, в процессе - и после реставрации.</b>				
1.	06.11.17	<i>До реставрации</i> - Общие виды - Фрагменты	4 17	Архив СПб ГБУК «ГМГС»; СПбГУ
2.	15.02.18 - 05.03.18	<i>В процессе реставрации</i> <i>Пробные расчистки</i>	1	
		<i>После расчистки поверхности от легкоудаляемых загрязнений</i> - Общие виды	4	
		<i>После расчистки поверхности от всех видов загрязнений</i> - Общие виды	4	
		- Фрагменты	17	
3.	24.04.17	<i>После реставрации</i> - Общие виды - Фрагменты	4 17	

Примечание: перечень иллюстраций группировать по разделам («до реставрации» – «в процессе реставрации» – «после реставрации»), порядковые номера материалов, включённых в Приложение, обвести кружком.

## 12. Результаты проведённых мероприятий:

(описание изменений технического состояния, внешних изменений памятника после реставрации, уточнение атрибуций и пр.)

Проведена расчистка от всех видов загрязнений, укрепление поверхности, инъектирование трещин, мастиковка сколов и трещин. Выполнена консервация поверхности. Скульптура приобрела экспозиционный вид.

Руководитель работы \_\_\_\_\_

подпись

«10» мая 2018 г.

## 13. Заключение реставрационного совета (выписка из протокола):

Выполненные работы принять

---

наименование организации, № и дата протокола

## 14. Рекомендации по условиям хранения памятника:

1. Проводить ежегодный осмотр;
2. При хранении в фонде проводить своевременное сухое обеспыливание (не допускать скопления пыли на поверхности).
3. В случае возвращения предмета в экстерьерное экспонирование раз в 3 – 5 лет проводить профилактический уход: очистка от загрязнений, покрытие консервационным составом.

Руководитель работы \_\_\_\_\_

подпись

«10» мая 2018 г.

## 15. Приложения к паспорту (иллюстрации, акты, схемы и т.п.):

1. Лабораторные исследования.
2. Картограммы дефектов.
3. Альбом аннотированных фотоиллюстраций состояния памятника до -, в процессе - и после реставрации.

После реставрации памятник передан СПб ГБУК «ГМГС»

название организации, № и дата акта о передаче

Главный хранитель СПб ГБУК «ГМГС» В.В. Рытикова.

Копии паспорта в 2-х экз.

Переданы в архив СПб ГБУК «ГМГС», архив СПбГУ

название организации, № накладной и дата передачи паспортов

ИСПОЛНИТЕЛИ РАБОТ:

Руководитель  
организации

Директор

В.Н. Тимофеев

М.П.

Руководитель работы

Заведующий Службой по текущему  
уходу и содержанию памятников,  
художник-реставратор СПб ГБУК  
«Государственный музей городской скульптуры»

Е.И. Макеева

Реставраторы и  
другие исполнители

Студент IV курса,  
кафедры «Реставрации»  
Факультета искусств

А. В. Тихомиров

фамилия, имя, отчество, квалификация, должность, подпись

## Наблюдения за состоянием памятника после реставрации

Дата осмотра	Состояние памятника	Должность, фамилия, имя, отчество

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате выпускной квалификационной работы скульптура плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу была выведена из неудовлетворительного состояния: удалены биодеструкторы, фрагменты гипсового покрытия, проведено структурное укрепление камня, инъектирование трещин. Произведена мастиковка сколов и трещин, с последующим покрытием скульптуры консервационным составом. Памятник приведен в экспозиционное состояние.

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Кобак А. В., Пирютко Ю. М.* Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М.-СПб.: Центрполиграф, 2009.
2. *Ермонская В. В., Нетунахина Г. Д., Попова Т. Ф.* Русская мемориальная скульптура - М.: Искусство, 1978.
3. *Булах А. Г.* Скульптура XVIII - XIX в. На открытом воздухе. Проблемы сохранения и экспонирования. СПб. : - 2010.
4. *Антонян А. С.* Реставрация скульптуры из камня: Методические указания — М.: СканРус, 2006.
5. Петербургская стратегия сохранения культурного наследия [Электронный ресурс] URL: <https://kgior.gov.spb.ru/peterburgskaya-strategiya-sohraneniya-kulturnogo-naslediya/> (дата обращения: 15.12.2017).
6. *Франк-Каменецкая О. В., Власов Д. Ю.* Мониторинг состояния памятников из камня: Учебное пособие. - СПб. 2014.
7. Экспонаты Государственного музея городской скульптуры. Некрополь XVIII века [Электронный ресурс] URL: <http://www.gmgs.ru/events/831--1-xviii-> (дата обращения: 5.12.2017).
8. Теория и практика реставрационных работ. Сборник № 3. НИИТИиППСА. М., 1972.
9. *Булах А. Г., Абакумова Н. Б.* Каменное убранство центра Ленинграда. Л.: Издательство Ленинградского университета. 1987.
10. Свято-Троицкая Александро-Невская лавра [Электронный ресурс] URL: <http://www.citywalls.ru/house961.html> (дата обращения: 11.04.2018).
11. *Berge, Adolf* T. I Acts collected by the Caucasian Archaeographic Commission, Vol. II. Tiflis: Typography of the Chief Administration of the Viceroy of Caucasus. 1868. Перевод с английского.
12. Montgomery, Hugh, ed. *Burke's Royal Families of the World, Volume 2.* London: Burke's Peerage. 1980. Перевод с английского.
13. *Ефремова Н. Н., Пирютко Ю. М., Рытикова В. В.* Художественное надгробие в собрании Государственного музея городской скульптуры. Научный

каталог, т. 3. Некрополь XVIII века. СПб: Государственный музей городской скульптуры. 2007.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ**

1. Фото 1. Исторический аналог. 2018 г. Скульптура плакальщицы с надгробия А. Е. Измайлова 1779-1831 гг. (Некрополь XVIII века. «ГМГС»).
2. Фото 2. Исторический аналог. 2018 г. Скульптура плакальщицы с надгробия А. Е. Измайлова 1779-1831 гг. (Некрополь XVIII века. «ГМГС»).
3. Фото 3. Исторический аналог. 2018 г. Скульптура плакальщицы с надгробия неизвестного. (Некрополь XVIII века. «ГМГС»).

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### **Заключение по результатам биологического обследования мраморной скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века, Государственный музей городской скульптуры).**

В феврале 2018 года было проведено биологическое обследование мраморной скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (рис. 1). Обследование проводилось с целью выявления биологического поражения материала. При визуальном обследовании мраморной статуи отмечены грязевые наслоения в основном в углублениях камня, колонии темноокрашенных грибов, слоевища накипных лишайников (рис.2, 3, 4). Скульптура была демонтирована и хранилась в фонде музея в течение длительного времени. Видны остатки белой краски на поверхности мрамора. Скульптура была покрашена белой краской.

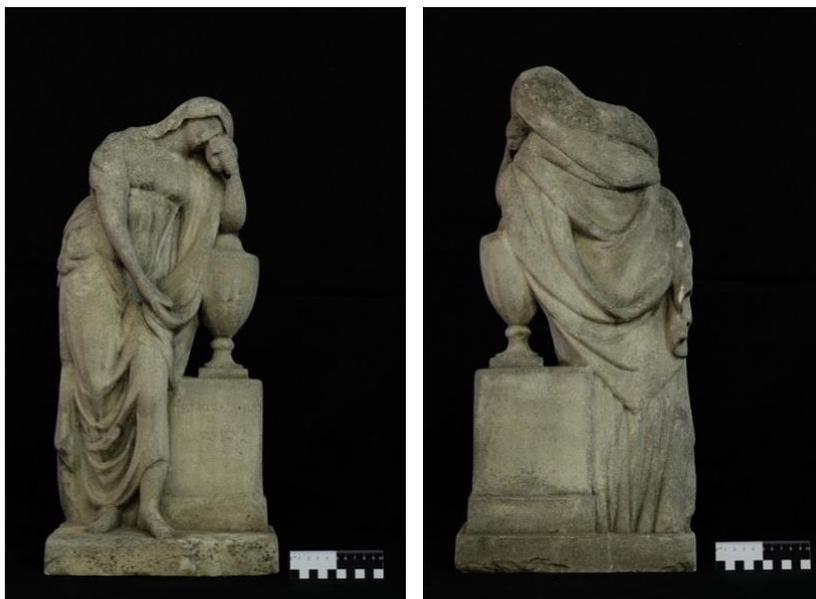


Рис. 1. Мраморная скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу



Рис.2. Грязевые наслоения, колонии темноокрашенных грибов на поверхности мрамора.



Рис.3. Слоевища накипных лишайников, колонии темноокрашенных грибов на поверхности мрамора.



Рис.4. Колонии темноокрашенных грибов, слоевища накипных лишайников.

Были отобраны пробы биологического налета (колонии темноокрашенных грибов, слоевища накипных лишайников), а также грязевых отложений с

последующим переносом частиц биологических объектов и загрязнений на поверхность питательной среды. В качестве питательной среды использовалась агаризованная среда Чапека-Докса (рис. 5). Пробы биологического налета отбирались не повреждающим методом при помощи ватного тампона.

Данные по результатам обследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты микологического обследования мрамора скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу.

№	Описание форм повреждения мрамора	Фотофиксация участков с различными формами повреждения мрамора	Выявленные виды микромицетов	Количественное содержание микроорганизмов (КОЕ)
1.	Мрамор, скульптура. Складки одежды. Колонии темноокрашенных грибов, слоевища накипных лишайников на камне.		Cladosporium cladosporioides Бактериальные колонии	350
2.	Плинт под статуей, ноги скульптуры. Колонии темноокрашенных грибов, загрязнения, слоевища лишайников.		Aspergillus niger Penicillium herqueri	100

## Список видов микромицетов, выявленных на поверхности мрамора скульптуры:

1. *Aspergillus niger*
2. *Cladosporium cladosporioides*
3. *Penicillium herqueri*

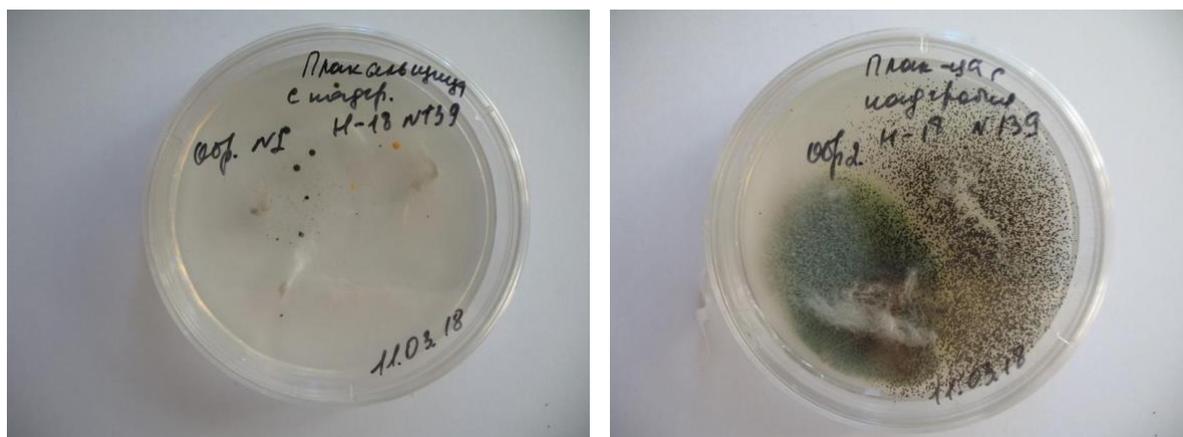


Рис. 5. Рост колоний микроскопических грибов на поверхности питательной среды в чашках Петри.

Для мраморной скульптуры плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу характерно наличие на поверхности мрамора признаков биопоражения (колонии темноокрашенных грибов, слоевища накипных лишайников). Изолировано 3 вида микроскопических грибов с поверхности мрамора памятника. Количество спор грибов в пробах не велико (КОЕ от 100 до 350). Следует отметить, что микроорганизмы за время нахождения памятника в помещении фондов музея утратили свою жизнеспособность. С поверхности скульптуры и плинта выделяются в основном микромицеты, скорее всего присутствующие в воздухе помещения фондохранилища. Рекомендуется провести очистку памятника от пылевых наслоений перед реставрационными работами.

**Объект: Мраморная скульптура плакальщицы с надгробного памятника грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века, Государственный музей городской скульптуры).**

Место отбора образца - в поднутрении складки.



Образец представлен мелкими фрагментами белого цвета.



*Общий вид пробы.*

В результате проведенного исследования выявлено, что частицы пробы белого цвета представляют собой гипс.

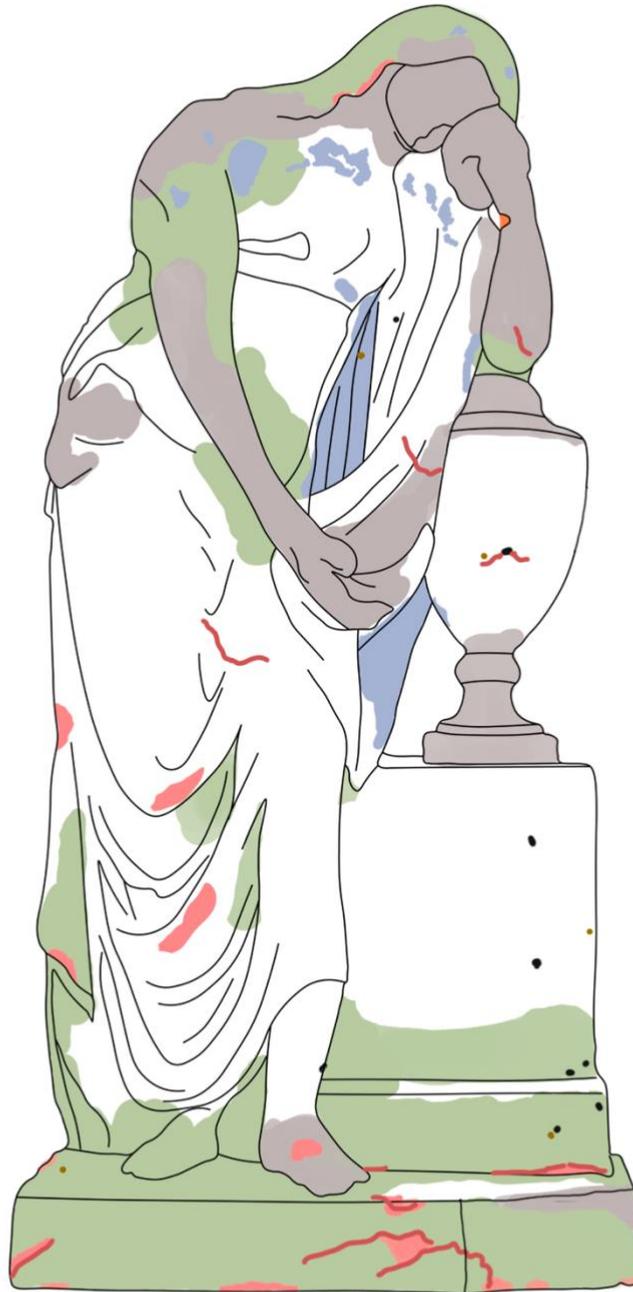


Инженер высшей категории (направление - научно-исследовательские работы по сохранению объектов культурного наследия),  
приказ МК № 3337-12-07 от 03.08.2015 г.

А.Е. Амосова

## **Приложение 2**

Мраморная скульптура плакальщицы с надгробного памятника  
 грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века,  
 Государственный музей городской скульптуры).  
**Картограмма дефектов. Вид спереди.**

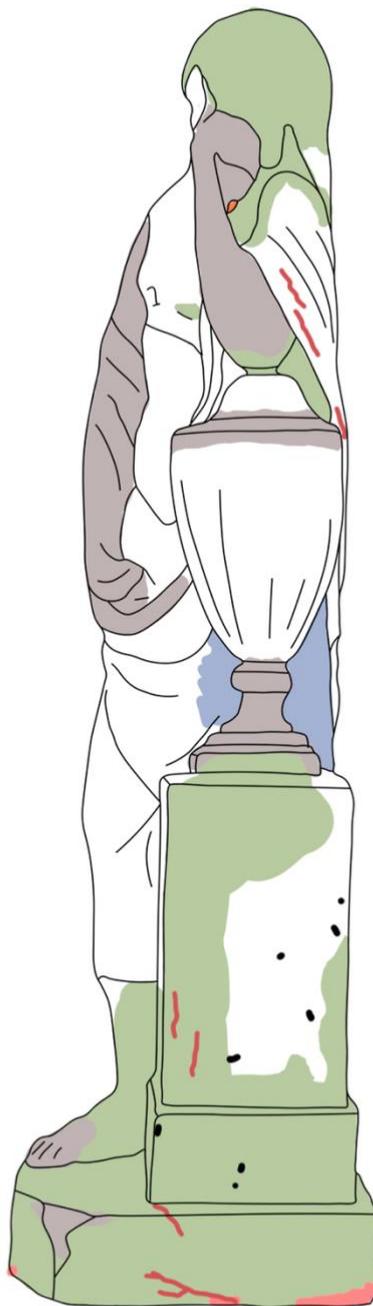


**Легенда к картограмме:**

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  - Колонии биодефекторов                 |  - Каверны      |  - Пириты |
|  - Сколы                                 |  - Трещины      |  |
|  - Участки с грануляцией мрамора         |  - Следы краски |  |
|  - Утраты возникшие в следствии осыпания | Атмосферные загрязнения<br>общего характера — 100 %<br>Огрубление поверхности — 90 %               |  |

Мраморная скульптура плакальщицы с надгробного памятника  
грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века,  
Государственный музей городской скульптуры).

**Картограмма дефектов. Вид справа.**

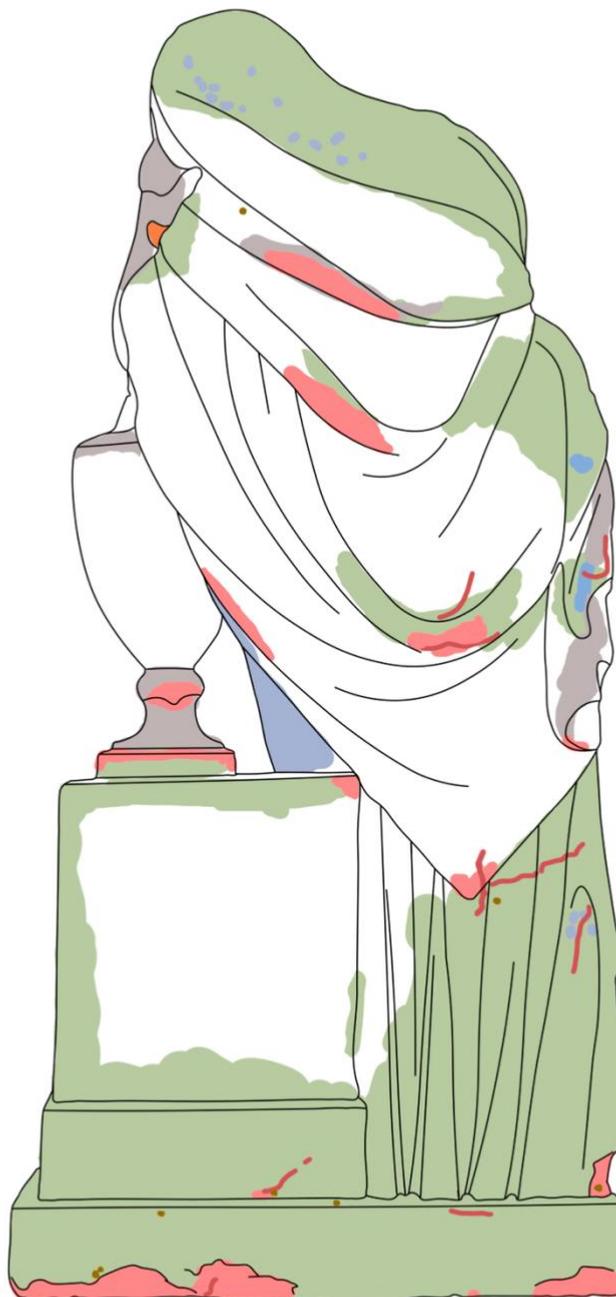


**Легенда к картограмме:**

- |   |  |
|---|--|
|  - Колонии биодеструкторов               |  - Каверны      |
|  - Сколы                                 |  - Трещины      |
|  - Участки с грануляцией мрамора         |  - Следы краски |
|  - Утраты возникшие в следствии осыпания | Атмосферные загрязнения<br>общего характера — 100 %<br>Огрубление поверхности — 90 %               |

Мраморная скульптура плакальщицы с надгробного памятника  
грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века,  
Государственный музей городской скульптуры).

**Картограмма дефектов. Вид сзади.**



**Легенда к картограмме:**

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  - Колонии биодеструкторов               |  - Каверны      |  - Пириты     |
|  - Сколы                                 |  - Трещины      |  - Потертости |
|  - Участки с грануляцией мрамора         |  - Следы краски |  |
|  - Утраты возникшие в следствии осыпания | Атмосферные загрязнения<br>общего характера — 100 %<br>Огрубление поверхности — 90 %               |  |

Мраморная скульптура плакальщицы с надгробного памятника  
грузинскому царевичу Гавриилу Георгиевичу (Некрополь XVIII века,  
Государственный музей городской скульптуры).

**Картограмма дефектов. Вид слева.**



**Легенда к картограмме:**

■ - Колонии биодефекторов

■ - Сколы

■ - Участки с грануляцией мрамора

■ - Утраты возникшие в следствии осыпания

● - Каверны

— - Трещины

■ - Следы краски

Атмосферные загрязнения  
общего характера — 100 %

Огрубление поверхности — 90 %

■ - Пириты

■ - Потертости