

**Военно-исторический музей
артиллерии, инженерных войск и войск связи**

Сохранность культурного наследия: наука и практика

Выпуск десятый

**КОНСЕРВАЦИЯ, РЕСТАВРАЦИЯ
И ЭКСПОНИРОВАНИЕ ПАМЯТНИКОВ
ВОЕННОЙ ИСТОРИИ**

**Материалы секции «Сохранение, реставрация
и экспонирование памятников военной истории»
Пятой международной научно-практической конференции
«Война и оружие. Новые исследования и материалы»,
14–16 мая 2014 года, Санкт-Петербург**

**Санкт-Петербург
2014**

Серия основана в 1996 году

Консервация, реставрация и экспонирование памятников военной истории: В сборник вошли материалы секции «Сохранение, реставрация и экспонирование памятников военной истории» Пятой международной научно-практической конференции «Война и оружие. Новые исследования и материалы». Конференция состоялась в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи 14–16 мая 2014 года.

Ответственные за выпуск

С.В. Успенская

В.И. Кобякова

Редакторы: Н.В. Медведев, Е.М. Пожидаева

Набор: Я.В. Камашина

Верстка: В.И. Хоронко

Художник: Н.Ю. Якубовская

ISBN 978-5-7937-1103-6

© ВИМАИВиВС, 2014

ПРЕДИСЛОВИЕ

В десятом выпуске сборника «Сохранность культурного наследия: наука и практика» опубликованы материалы, представленные на секции «Сохранение, реставрация и экспонирование памятников военной истории» Пятой международной научно-практической конференции «Война и оружие. Новые исследования и материалы», 14–16 мая 2014 г. в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи, г. Санкт-Петербург.

В работе секции принимали участие специалисты из Москвы, Пскова, Костромы, Барнаула, Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Было представлено 23 доклада. Обсуждались вопросы экспонирования, сохранения коллекций, реставрации и атрибуции музейных предметов, исследований предметов до и в процессе реставрации.

В год 100-летия Первой мировой войны художники-реставраторы Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи выполнили большой объем работ по реставрации музейных предметов, представленных на выставке «Сталь и кровь. Оружие Первой мировой войны», открытие которой состоялось 14 мая 2014 г., в первый день работы конференции, а также в зале «История артиллерии с середины XIX в. до 1917 г.», после реэкспозиции, посвященной Первой мировой войне.

Для участников конференции по сложившейся традиции проведена профессиональная экскурсия в военно-научный отдел сохранности памятников культуры и истории нашего музея. Коллеги ознакомились с текущими работами отдела, особое внимание уделено исследованию, консервации и реставрации дагерротипов, так как среди участников были специалисты в этой области из Москвы. Обсуждался также вопрос о новых технологиях маркировки музейных предметов, влиянию их на сохранность, что сейчас очень актуально.

Десятый выпуск серии, как и предыдущие, адресован специалистам и людям, работающим в сфере сохранения культурного наследия и интересующимся данной проблематикой.

*Заместитель директора музея по учету и хранению,
главный научный сотрудник, кандидат культурологии,
Заслуженный работник культуры РФ
С.В. УСПЕНСКАЯ*

ЭКСПОЗИЦИЯ И КОЛЛЕКЦИИ

«М.Т. КАЛАШНИКОВ. ЧЕЛОВЕК-ЛЕГЕНДА». ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЭКСПОЗИЦИИ МЕМОРИАЛЬНОГО МУЗЕЯ НА РОДИНЕ ОРУЖЕЙНИКА

Мемориальный музей Михаила Тимофеевича Калашникова открылся на родине великого оружейника в с. Курья Курьинского района Алтайского края 15 ноября 2013 г. «Музей — это самый дорогой подарок к моей 94-й годовщине», — написал Михаил Тимофеевич в своем письме губернатору Алтайского края А.Б. Карлину, музейным работникам, жителям Курьи (рис. 1, 2).



**Рис. 1. Здание Мемориального музея М.Т. Калашникова
в с. Курья**

Распоряжение о создании музея было принято губернатором Алтайского края 16 ноября 2009 г., после того как в дни празднования своего 90-летия Михаил Тимофеевич дал на это согласие представителям алтайской делегации. Оружейник утвердил и подписал эскиз здания будущего музея. Огромная работа была выполнена краевой администрацией, со-



Рис. 2. Открытие Мемориального музея М.Т. Калашникова

трудниками музея, строителями в последующие четыре года и включала в себя разработку генерального решения, реставрацию, реконструкцию здания школы, в которой учился в 1920-е гг. будущий оружейник; формирование и постановку на государственный учет музейного фонда; создание музейной экспозиции.

Здание-памятник истории и архитектуры регионального значения было реконструировано для музея по проекту, разработанному специалистами ООО «Архитектурная мастерская Тоскина». Автор проекта Е.Г. Тоскин. Ремонтные работы в соответствии с генеральным решением музейной экспозиции выполнило ООО «СЕЛФ».

Двухэтажное деревянное, украшенное резьбой здание школы построено в 1903—1905 гг. по типовому проекту церковно-приходской школы. В здании всегда находились учебные заведения: после упразднения церковно-приходской школы (1917) в нем располагалась общеобразовательная школа, затем детская школа искусств. Размещалась здесь и районная библиотека. В здании в ходе реконструкции сохранена коридорная система, внутренние элементы — печи начала XX в.

Формирование музейного фонда осуществлялось по нескольким направлениям.

При содействии специалистов Государственного архива Алтайского края выявлены документы, относящиеся к алтайскому периоду

биографии Михаила Тимофеевича Калашникова. В 2011 г. состоялась комплексная экспедиция сотрудников Алтайского государственного краеведческого музея в Курьинский район с целью выявления и сбора соответствующих материалов. За счет спонсорской помощи, оказанной Сибирским банком Сбербанка России, были приобретены *выставочные образцы оружия* ОАО «Концерн ИЖМаш». В коллекцию, составленную при участии М.Т. Калашникова, вошли образцы знаменитого АК разных модификаций, образцы пулеметов, карабины «Сайга».

Руководством ИЖМаша была поддержана и просьба о передаче для музейной экспозиции *заводского кульмана, верстака* начала 1950-х гг.

Состоялись четыре поездки в Ижевск по приглашению Михаила Тимофеевича. Конструктор принимал непосредственное участие в отборе и передаче материалов для музея. На государственное хранение было передано более 2500 единиц хранения. Музейное собрание включает документы к биографии, фотографии, газетный фонд 1949–2010 гг. с публикациями о М.Т. Калашникове, его жизни, достижениях, наградах, общественном признании, юбилеях, книги и журналы из личной библиотеки, личные вещи Михаила Тимофеевича.

В музейном собрании представлена *коллекция знаков, значков* М.Т. Калашникова, отражающая историю российского вооружения, среди них — «Винтовке Мосина 100 лет», «Пистолет Макарова», «Ижевское оружие 1807–2002 гг.», «Российскому флоту — 300 лет», «80 лет Российскому танкостроению», «Автомату Калашникова — 55 лет», а также значки, посвященные советским баллистическим ракетам и американским ракетным комплексам.

Экспозиция музея, открытого как филиал Алтайского государственного краеведческого музея, состоит из семи разделов: «Из истории создания музея», «Алтайский парень», «Человек-автомат», «Семья», «Арсенал», «Человек-легенда», «Конструкторское бюро XXI в.». Автор научной концепции экспозиции — И.В. Попова, заместитель директора Алтайского государственного краеведческого музея по научной работе, Заслуженный работник культуры России. Художественное решение разработал и воплотил М.Г. Гизатулин, член Союза дизайнеров России.

В разделе «Из истории создания музея» можно познакомиться с фотоматериалами, зафиксировавшими реконструкцию здания и находки, обнаруженные во время строительных работ. Шаг за шагом прослеживается сложный путь реконструкции и реставрации двухэтажного деревянного здания и создания музейной экспозиции.

Раздел «Алтайский парень» приглашает посетителя в мир сибирской деревни, где обосновались Калашниковы, переселившись в 1910 г. с Се-

верного Кавказа из казачьей станицы Отрадная. В селе Курья Алтайского округа Томской губернии (ныне Алтайский край) они построили дом на берегу реки Локтевки, получили долгожданную землю. Здесь, на Алтае и родился будущий конструктор. В разделе представлен разнообразный материал, воссоздающий облик сибирской деревни, от телеги с переселенческим скарбом, остановившейся у межевого столба, до парты со школьными учебниками, по которым мог изучать азы грамоты Миша Калашников (рис. 3).



Рис. 3. Раздел «Алтайский парень» экспозиции Мемориального музея М.Т. Калашникова

В экспозиции впервые представлены малоизвестные документы из Государственного архива Алтайского края о жизни семьи на Алтае: листы из метрической книги Курьинской волости, бланки Всероссийской сельскохозяйственной и городской переписи 1917 г., характеризующие хозяйство Калашниковых, документы о высылке семьи на спецпоселение в северные районы Томской области по решению сельского схода в 1930 г. Нелегкие испытания выпали на долю Калашниковых, и сегодня с уверенностью можно сказать, что когда Михаил Калашников в 1936 г. покидал Сибирь, у него уже был серьезный жизненный опыт. Родители научили его главному — трудиться и любить родную землю. Алтай остался в его сердце на всю жизнь. Прощаясь в Ижевске с музейными сотрудниками в 2010 г., он передал своим землякам потрясающие слова: «Конструктор был и остается алтайским парнем».

Совершенно иной мир — мир конструктора Калашникова — предстает в разделе «Человек-автомат». Посетитель попадает в пространство города-завода, где впервые были выпущены первые образцы АК, шли испытания новых образцов, где более полувека жил великий конструктор. Здесь представлен путь конструктора от сержанта до генерала, от первых шагов до вершины его конструкторского творчества. Почти весь раздел экспозиции построен на фонде из архива Михаила Тимофеевича: документы, газеты и журналы с короткими сообщениями об успехах конструктора, которые читали современники, часто не связывая факты с реальным человеком, живущим в Ижевске. Фотографии, запечатлевшие Ижевск, заводские цеха, испытания на полигоне, его коллег-конструкторов, встречи с американскими специалистами — Э. Изелом, историком оружия, и Ю. Стоунером, конструктором винтовки М16, зарубежные



Рис. 4. Раздел «Человек-автомат» экспозиции Мемориального музея М.Т. Калашникова

поездки 1990—2000-х гг. и документы, свидетельства его общественной жизни, личные вещи — все это экспонируется в зале (рис. 4).

Михаил Тимофеевич Калашников — человек, талантливый во всем. Об этом рассказывает раздел экспозиции «Семья», воссоздающий образ ижевского дома. У раздела нет четких хронологических рамок. На стене, словно из альбома, фотографии семьи, близких родственников, друзей. В центре — Михаил с женой Екатериной, снимок 1949 г., рядом — сын Виктор, дочери — Нелли, Елена, Наталья. Мебель 70—80 гг. XX в.: письменный стол, шкаф с книгами из личной библиотеки, которую он начал собирать после войны. Томик стихов любимого поэта — Н.А. Некрасова, с многочисленными пометка-

ми, с которым он не расставался более полувека, занял почетное место на письменном столе в музее. В разделе много подарков 2000-х гг. С кем бы ни встречался всемирно известный конструктор, его собеседники обязательно попадали под обаяние этого скромного человека. Все вещи сохраняют тепло его рук, каждая может много рассказать о своем хозяине — конструкторе, любящем муже и отце, надежном друге, писателе, страстном охотнике, об увлеченном жизнью человеке (рис. 5).



Рис. 5. Раздел «Семья» экспозиции Мемориального музея М.Т. Калашникова

Переходя в следующий зал, вспоминаешь слова Михаила Тимофеевича: «Я создавал оружие для защиты рубежей своего Отечества и хочу, чтобы оно и дальше служило этой цели. Это мирное оружие, поэтому в мирное время оно должно храниться в оружейной комнате под крепким замком...» Поднявшись по лестнице на второй этаж музея, посетители знакомятся с разделом экспозиции «Арсенал», где представлены основные образцы оружия, созданные великим конструктором. Алтай и здесь был рядом с Калашниковым — патроны, также представленные в экспозиции, для его оружия производились, в том числе, и на Барнаульском патронном заводе (рис. 6).

Парадный зал «Человек-легенда» заставляет задуматься о всемирном признании великого конструктора. В центре расположен портрет «Генерал-лейтенант М.Т. Калашников» работы Заслуженного художника



**Рис. 6. Раздел «Арсенал» экспозиции
Мемориального музея М.Т. Калашникова**



**Рис. 7. Парадный зал «Человек-легенда» экспозиции
Мемориального зала М.Т. Калашникова**



Рис. 8. Раздел «Конструкторское бюро XXI в.» экспозиции Мемориального музея М.Т. Калашникова

России И.С. Хайрулинова. Многочисленные материалы рассказывают о нашем земляке: фотографии, запечатлевшие открытие бронзового бюста дважды Героя Социалистического труда М.Т. Калашникова в 1980 г. в с. Курья, открытие музейных экспозиций в Ижевске и Санкт-Петербурге; благодарности и поздравления президента России В.В. Путина; дипломы о присвоении титулов «Человек XX-го столетия» и «Человек-легенда»; поздравления с 90-летием со дня рождения; многочисленные подарки от президента России Б.Н. Ельцина, историка стрелкового оружия Э. Изелла и многое другое. В летний день из этого зала можно выйти на балкон, и перед вами раскинется Курья, столь любимая Михаилом Тимофеевичем (рис. 7).

Музей обращен в будущее, поэтому завершает экспозицию «Конструкторское бюро XXI в.». Ее авторам хотелось, чтобы судьба нашего земляка, великого конструктора, вдохновила на новые свершения молодое поколение. В пространстве зала установлена современная мультимедийная техника, позволяющая юным конструкторам открывать для себя заманчивый мир творчества. Кто знает, может в XXI в. на Алтае родится еще один новатор-конструктор? Михаил Тимофеевич словно напутствует молодое поколение: «Дерзайте, мальчики! Это вам говорит старый конструктор, седой генерал...» (рис. 8).

В день открытия музей посетили 700 человек. К сожалению, Михаила Тимофеевича не было с нами на открытии музея, но мы чувствовали его присутствие. Он был рядом! Причем не обошлось без сюрприза — Михаил Тимофеевич сделал щедрый подарок филиалу

Алтайского государственного краеведческого музея в селе Курья — передал автомобиль «Нива».

В церемонии торжественного открытия музея приняли участие гости из Ижевска, Москвы, Санкт-Петербурга, Республики Казахстан. Первыми посетителями музея стали члены семьи Михаила Тимофеевича — внук Михаил и правнук Даниил, губернатор Алтайского края А.Б. Карлин, председатель Алтайского краевого Законодательного собрания И.И. Лоор. Губернатор дал высокую оценку открывшемуся музею, подчеркнув его значение не только для Алтайского края, но и всей страны.

Реконструкция здания будущего музея стала возможна благодаря губернаторской программе «75х75» (к 75-летию юбилею Алтайского края — 75 новых объектов социальной сферы). Создание мемориального комплекса на родине великого оружейника будет продолжено, и к 2015 г. завершится реконструкция построенной в начале XX в. курьинской церкви Знамени, где крестили младенца Михаила Калашникова.

МУЗЕЙ СЛАВЫ РУССКОГО ОРУЖИЯ: ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПЛАНЫ РАЗВИТИЯ

История создания, концепция, миссия, цели и задачи

Музей славы русского оружия — большой культурно-исторический проект, главная цель которого — рассказать и показать богатое военное прошлое нашего Отечества, подвиги героических предков, хорошо известные и забытые войны, эволюцию военного искусства. В Пскове музей появился в конце 2012 г. как один из проектов Автономной некоммерческой организации «Национальный культурно-исторический центр имени Максимилиана Волошина».

Предпосылки для появления в Пскове Музея славы русского оружия:

— разрастание нескольких частных московских коллекций до таких размеров, что они начинают накладывать дополнительную ответственность на коллекционеров, заставляя последних искать другие пути их дальнейшего развития;

— существование Пскова как города воинской славы с богатейшей и древнейшей историей, с одной стороны и отсутствия наглядных свидетельств этой истории в местных музеях, доступных для местных жителей и туристов, с другой. Наглядный пример — это история 93-го Иркутского пехотного полка — одного из самых прославленных в Российской императорской армии. Эта знаменитая воинская часть имела постоянное место дислокации в Пскове, оказывала огромное влияние на жизнь горожан. Сегодня нет ни одного упоминания и свидетельства о ней. Этот список можно продолжить: Псковский кадетский корпус, 96-й Сибирский пехотный полк, 94-й Енисейский... А как же связь времен и сохранение традиций?

Эти два основных фактора — наличие возможностей (ресурс) и существование местной историко-культурологической потребности (спрос) — сделали целесообразным перенос коллекций из Москвы в Псков, а саму идею создания музея заманчивой и перспективной.

В развитии любого современного музея важную роль играет концепция, которая есть не что иное, как научно обоснованная программа развития с четким формулированием целей и задач его работы, их привязка к динамично развивающимся общественным потребностям, разработка

перспективных направлений деятельности музея на определенный период.

Миссия Музея славы русского оружия — формирование чувства здорового патриотизма и национальной гордости у жителей Пскова и гостей города, основанное на знании отечественной военной истории и славных подвигов наших предков. Нести эту миссию предполагается через визуальное повествование об основных военных кампаниях, происходивших в нашей стране, делая акценты на местных участниках и героях.

По своей сути это классический музей, в котором будут представлены оружие, фалеристика, живопись, документы, оригинальная униформа и историческая реконструкция. Но ему не чужды современные музейные средства: электронная библиотека, электронный путеводитель, создание и поддержание работы сайта и страничек в социальных сетях.

Основные цели и задачи музея:

— организация учета и хранения фондов (первая и вторая ступени учета);

— организация постоянного экспозиционного пространства;

— организация постоянных отношений с поставщиками;

— формирование профессионального штата сотрудников-единомышленников;

— построение коммуникаций с другими музеями и встраивание в национальное музейное сообщество;

— активное участие в экспозиционно-выставочной деятельности на площадках партнеров и популяризация деятельности музея посредством Интернета, социальных сетей и т. д.

В настоящий момент музей имеет около 3780 единиц хранения, строящиеся реставрационные мастерские по работе с металлом и деревом, общий штат сотрудников в количестве 5 человек.

Комплектование фондов и организация реставрационных работ

Комплектование музейных фондов — одно из основных направлений музейной деятельности, процесс выявления и сбора предметов музейного значения, приобретающих статус музейных предметов.

Комплектование музейных фондов осуществляется в соответствии с профилем и научной концепцией комплектования музея. Посредством этого музей реализует свою основную социальную функцию — документирование процессов и явлений, происходящих в обществе.

Музей славы русского оружия при комплектовании своих фондов реализует следующие принципы:

— комплексность;

- планомерность и целенаправленность;
- тщательность отбора.

От качества комплектования музейных фондов напрямую зависят все остальные направления деятельности музея: научно-исследовательское, научно-экспозиционное, культурно-образовательное.

Комплектование фондов в Музее осуществляется по следующим направлениям:

- холодное оружие XIX—XX вв.;
- огнестрельное оружие XIX—XX вв.;
- фалеристика XVIII—XX вв.;
- униформа, флаги, штандарты, знамена и пр. XVIII—XIX вв.;
- тематические бытовые предметы XVIII—XX вв.;
- книги на военную тематику, периодические издания, карты и документы XVIII—XX вв.;
- графика, живопись, гравюры и другие предметы изобразительного искусства на батальную тематику;
- модели военной техники и тяжелого вооружения XIX—XX вв.

Так, в настоящее время сформированы фонды по Русско-японской войне 1904—1905 гг., которые представлены: орденами и медалями противоборствующих сторон (медаль японского Красного Креста в серебре и бронзе на иголке, медаль Красного Креста в Русско-японской войне в серебре, медаль за Русско-японскую войну в светлой и темной бронзе, серебре и золоте и пр. — всего 93 единицы хранения); огнестрельным оружием (солдатский и офицерский револьверы Нагана обр. 1895 г., револьвер Смита-Вессона обр. 1871 г., флотский револьвер Галана обр. 1870 г., пехотная и драгунская винтовки Бердана-2, пехотная и казачья винтовки Мосина обр. 1891 г., винтовка Арисака тип. 30 и прочие — всего 18 единиц хранения); японскими офицерскими парадными мундирами и кимоно — 10 единиц; парадными и повседневными мундирами офицеров Российской императорской армии — 7 единиц; холодным оружием — 24 единицы; моделями кораблей — 9 единиц; рисунками академика Самокиша — 3 единицы; иллюстрациями из альбома Прокудина-Горского — 298 листов; японскими гравюрами на тему Русско-японской войны — 26 единиц; фотографиями, картами и документами — 1008 единиц и т.д.

Организация сохранности поступающих в фонд предметов, а также сохранность уже имеющихся в фонде единиц — отдельный и очень важный аспект деятельности музея.

Все вновь поступающие в музей вещи попадают в карантин — отдельное помещение, где осуществляется тщательный осмотр на предмет наличия/отсутствия грибка, фактического их состояния, наличия/отсутствия временных

и прочих повреждений. Эту работу проводят хранитель и художник-реставратор. В музее существует возможность производить собственными силами несложную реставрацию по металлу, сложную реставрацию по дереву и коже. В то же время полностью отсутствует возможность реставрировать предметы одежды (особенно шитые золотом парадные мундиры), предметы живописи и графики, книги и карты. Поэтому в 2013—2014 гг. музей постоянно обращался к помощи сторонних реставрационных мастерских.

Музейные фонды: хранение и учет

В музее сформирован научно-фондовый отдел, состоящий из хранителя, специалиста по учету и художника-реставратора.

Музейный фонд, путем заключения договора об индивидуальной материальной ответственности, закреплен за хранителем, а руководство деятельностью музея в сфере учета и хранения осуществляет руководитель проекта.

В музее ведется Книга поступлений в основной и научно-вспомогательный фонды, карточки учета с обязательным фотографированием предмета. В настоящее время отсутствует электронная централизованная система учета, что вызвано сложностью в выборе нужного программного обеспечения: отечественного или иностранного. Выбор программного продукта, а также окончательное понимание требований музея к нему и, как следствие, появление четко сформулированного технического задания должно состояться не позднее конца 2014 — начала 2015 г.

В настоящее время в фондах находятся 3780 единиц хранения, из которых около половины подробно описаны. Площадь основного фондохранилища, состоящего из двух помещений — 128 кв. м, вспомогательного — 18 кв. м.

В помещении основного фондохранилища смонтированы климатическая установка с приточно-вытяжной вентиляцией, система безопасности и видеонаблюдения, система пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения. Климатическая установка обеспечивает необходимый температурный режим, обеспыливание (ионизацию) воздуха с его последующим осушением/увлажнением.

Помещение соответствует требованиям безопасности Федерального Закона РФ «Об оружии» № 150-ФЗ от 13.12.1996 и Федерального Закона РФ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об оружии”» № 113-ФЗ от 10 июля 2012 г. Музей имеет лицензию на хранение и экспонирование огнестрельного оружия, имеющего культурную и историческую ценность.

Фондохранилище оборудовано системами драйверов, выдвигающих слайд-сеток для хранения произведений изобразительного искусства в рамках, шкафами для хранения униформы и мундиров, стеллажами открытого доступа и пр.

Основные проблемы музея и пути их решения

Подводя итог полуторагодовой деятельности Музея славы русского оружия, возьмем на себя смелость оценить положительные и отрицательные стороны его работы и озвучить основные проблемы.

К несомненным достоинствам нашего музея следует отнести следующие моменты:

- правильное географическое и тематическое позиционирование;
- неплохую фондовую коллекцию, основу которой составили хорошо подобранные и бережно хранившиеся частные коллекции;
- наличие прекрасно оборудованных помещений для хранения фондов, научно-технической и научно-реставрационной работы;
- наличие профессионального оборудования и прекрасно подготовленных кадров для фотофиксации и фотосканирования предметов хранения, документов, книг.

В то же время существуют проблемы, которые серьезно препятствуют развитию музея как высокоэффективной организации, занимающейся сохранением культурно-исторического наследия:

- отсутствие профессиональных, «болеющих за идею» музейных кадров (хранители, специалисты по учету, историки). Попытки найти «на месте» профессионалов-единомышленников, к сожалению, не привели к положительному результату — кандидаты либо безынициативны и малоопытны, либо опытные, но полностью лишены желания работать на результат. Выходом из этой ситуации видится привлечение талантливых иногородних выпускников профильных вузов из Москвы и Санкт-Петербурга;

- отсутствие постоянных доступных для псковичей экспозиционных площадей. Музей на протяжении двух лет ведет работу с областными и городскими властями на предмет получения/приобретения земли или ветхого разрушающегося здания, которых много в городе. Финансовые возможности Музея и Национально-исторического центра имени М. А. Володина теоретически позволяют самостоятельно реализовать весь комплекс ремонтно-восстановительных работ. Но пока безрезультатно;

- отсутствие внятной, четко сформулированной государственной программы и соответствующего законодательства, регулирующих деятельность частных музеев. Наличие такой программы однозначно

помогло бы сохранить большое количество разрушающихся памятников или восстановить уже разрушенные, оказало бы неоценимую помощь организациям, занимающимся сохранением культурного наследия в реализации своих законных прав, наполнило бы более глубоким и качественным содержанием культурно-историческое пространство, переложило бы часть государственных функций на плечи неравнодушного частного партнера (государственно-частное партнерство в культуре).

Но, несмотря на все вышеперечисленное, музей славы русского оружия в Пскове состоялся, заметно оживляя местную культурную жизнь, создавая здоровую конкуренцию государственным музеям и выполняя основную миссию: «Формирование чувства здорового патриотизма и национальной гордости у жителей Пскова и гостей города, основанное на знании отечественной военной истории и славных подвигов наших предков, образуя связь времен и традиций».

ЭКСПОНИРОВАНИЕ ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ И ДОКУМЕНТОВ В ПОМЕЩЕНИЯХ ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКОГО ОТДЕЛА КОСТРОМСКОГО ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО И ХУДОЖЕСТВЕННОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА

Военно-исторический отдел Костромского музея-заповедника существует почти семь лет. Для размещения экспозиции отдела было выбрано здание бывшей гауптвахты, расположенной в историческом центре нашего города. Кроме выгодного расположения ценность этого здания состоит в том, что это старейшее воинское здание в нашем городе, построенное по проекту архитектора Петра Ивановича Фурсова в 1826 г. в память об Отечественной войне 1812 г. Необходимо отметить, что это был один из первых в России постоянных памятников, посвященных той войне (рис. 1).



Рис. 1. Здание бывшей гарнизонной гауптвахты

В создании музея самое активное участие приняли организации ветеранов различных видов Вооруженных Сил и родов войск. Наибольший вклад внесли члены Костромского Морского собрания и ветераны 10-й ракетной дивизии. Кроме того при музее создан Попечительский совет из представителей ветеранских организаций, который с момента его создания возглавляет генерал-майор в отставке Рудольф Романович Шмыков.

За прошедшее время в отделе сложился коллектив единомышленников, которые все свои знания, навыки и умения направляют на решение задач пропаганды военной истории Государства Российского и боевых традиций его Армии и Флота. Большим плюсом в работе отдела служит тот факт, что практически все сотрудники отдела имеют за плечами опыт службы в рядах Вооруженных Сил. И даже единственная в отделе женщина в течение 15 лет прослужила и проработала в 331-м парашютно-десантном полку.

Дело в том, что военная история, на мой взгляд, настолько специфична, что давать оценку тех или иных событий и изменений в армии сложно, имея представления о ней, почерпнутые только из книг. Чтобы оценивать те или иные изменения в форме одежды, оружии, тактике воинских частей и соединений, необходимо хотя бы частично испытать это на себе. Например, объясняя, почему портянка удобнее, чем носки, нужно самому походить в портянках, а не просто походить, а побегать в поле на тактическом учении, послужить в различных климатических условиях. Конечно, нельзя сравнивать условия службы в современной армии с условиями армии XIX в. и тем более средних веков, но в любом случае, прослужившему в армии 30 лет сделать это значительно легче.

Но вернемся к нашей экспозиции. Как я уже сказал, она расположена в здании бывшей гарнизонной гауптвахты, которая использовалась по своему прямому назначению до начала 50-х гг. XX в. То есть само помещение музея пропитано военной историей. Ибо гауптвахта — это не военная тюрьма, как понимают многие. Гауптвахта в переводе с немецкого — это главный караул. И в здании нашем в течение более ста двадцати лет размещался главный караул гарнизона, а в советское время — военный комендант гарнизона.

Общая площадь помещений отдела 410 кв. м, что равно площади одного из залов ВИМАИВиВС. И сей факт первое время немного угнетал нас, казалось, что мы не сможем на имеющихся площадях рассказать о военной истории Государства Российского. Но со временем мы поняли, что небольшие размеры — это наш плюс.

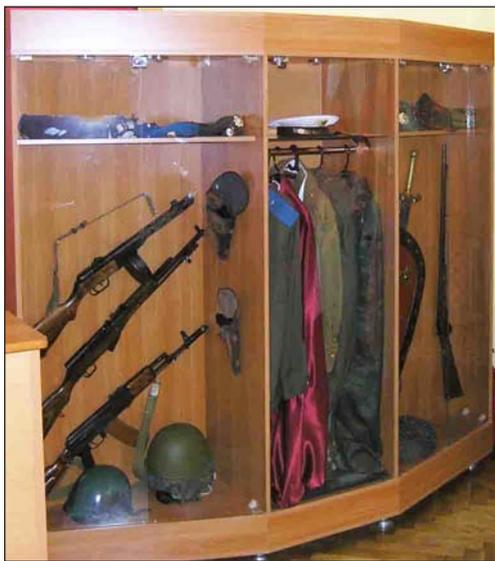


Рис. 2. Витрина с оружием и военной формой

Дело в том, что основной поток туристов посещает наш город на очень короткое время, чаще всего на 1–2 дня. И поэтому у наших посетителей всегда существует определенный дефицит времени. А здесь можно за пару часов познакомиться с военной историей государства начиная с XII в. и до настоящего времени. Более того, у нас можно примерить на себя военную форму различных эпох, а также взять в руки оружие и сфотографироваться с ним. Это очень нравится нашим посетителям (рис. 2).

Существовала еще одна проблема в деятельности отдела, связанная с тем, что коллектив сотрудников, о котором я говорил выше, складывался уже после того, как первая экспозиция в помещениях отдела была уже создана. И создавали ее сотрудники, хоть и историки, но историки, работавшие в художественном музее. И поэтому созданная ими экспозиция, хоть и смотрелась неплохо, но имела ряд недостатков в смысле исторической последовательности. Кроме того в экспозиции не рассказывалось о Гражданской войне и межвоенном периоде. В то же время была создана отдельная экспозиция, рассказывающая о связи Костромского края с Военно-морским флотом. Но при этом искусственно были разъединены истории флота и армии, и при рассказе посетителям не всегда можно было подкрепить его представленными экспонатами, ибо они размещались в другом зале.

В связи с этим два года назад мы начали работы по обновлению экспозиции. При этом работа проводилась постепенно, с выводом из просмотра посетителями только небольшой части экспозиции, которую мы назвали «Военная история Костромского края». При этом мы решили разделить экспозицию на три раздела. Это было связано с тем, что мы имели три отдельных помещения, да и эти три раздела, на наш взгляд, позволили охватить весь период, который мы хотели показать.

Первый раздел мы назвали «Русь и Российская империя», в нем показаны события с XII в., когда была основана Кострома, и до Первой мировой войны. Через имеющиеся у нас экспонаты мы рассказываем об участии костромичей в важнейших войнах и сражениях этого периода, подвигах самопожертвования Ивана Сусанина в Смутное время и майора Федора Горгалова при штурме Плевны в 1877 г. К наиболее интересным экспонатам этого раздела можно отнести меч XII—XIII вв., кольчугу XVI—XVII вв., пищаль затинную XVI—XVII вв., ротные значки Костромского ополчения 1812 г., аптечку походную корпуса генерала Вандама, разгромленного русскими войсками при Кульме в августе 1813 г., полковое знамя 183-го пехотного Пултуского полка с юбилейной Александровской лентой и многие другие (рис. 3).



Рис. 3. Раздел экспозиции «Русь и Российская империя»

При знакомстве с экспозицией посетитель может понять особенности боевого снаряжения, обмундирования и боевых действий этого периода. А если кто-то захочет почувствовать себя средневековым воином, в зале находится муляж снаряжения (шлем, кольчуга, щит и меч), который можно примерить на себя и ощутить, хотя бы на короткое время, каково в нем биться с врагами.

Кроме того, мы предлагаем посетителям познакомиться с внешним видом камеры, в которой содержались на гауптвахте арестованные офицеры. История этой экспозиции интересна тем, что идея показать камеру родилась у нашего директора. Я сначала не сразу согласился с необходимостью демонстрировать камеру арестованных. Мне казалось, что может быть интересного в тюремной камере. Тем более, что сделать это было сложно в связи с небольшими размерами музея. Но со временем мы обнаружили место, где можно было показать камеру без большого ущерба для остальной экспозиции. В нашем здании есть две винтовых лестницы, которые ведут с улицы прямо на 2-й этаж. Одну из них мы используем для входа посетителей во время проведения ночи музеев, когда посетители проходят мимо кассы прямо на 2-й этаж музея. Вторая же лестница не использовалась. Именно здесь мы сделали камеру, в которую посетители могут заглянуть через зарешеченное окошко. И надо признать, что я был не прав, посетителям сей элемент очень нравится (рис. 4).



Рис. 4. Часть экспозиции: камера арестованных офицеров

му здесь мы представляем плакаты этого периода, фотографии братьев, воевавших по обе стороны фронта, и другие экспонаты, которые подтверждают этот тезис (рис. 5).

Далее мы рассказываем о событиях межвоенного периода. Периода как интересного, так и малоизвестного. Мы знаем о войнах и военных конфликтах, в которых пришлось участвовать нашему государству в этот период, а вот о событиях в нашем городе нет практически никакой информации. И собирать ее приходится практически по крупицам. Здесь наиболее интересны образцы формы одежды и знаков различия, фото-

Второй раздел нашей экспозиции называется «От выстрела «Авроры» до салюта Победы». И из самого названия понятен исторический период, который он охватывает. При рассмотрении событий Гражданской войны главный упор мы сделали не на описание ее событий, а на показе того, что она разделила народ нашей страны не по классовому принципу, как говорили нам раньше, а то тому, кто и как понял и принял революцию. Поэто-



**Рис. 5. Раздел экспозиции
«От выстрела “Авроры”
до салюта Победы»**

чественной войны, мы не забываем и о тех, кто ковал победу в тылу. Отдельный раздел экспозиции посвящен медикам, которые возвращали в строй получивших ранения воинов, военно-учебным заведениям, которые были эвакуированы в наш город в основном из Ленинграда, тем, кто трудился на промышленных предприятиях и в сельском хозяйстве. И надо сказать, что по эмоциональному воздействию на посетителей этот раздел мало в чем уступает тому, где говорится о тех, кто сражался на фронте (рис. 6).

Завершается экспозиция этого раздела похоронками, которые приходили в семьи и в которых сообщалось о том, что их муж, отец, сын или брат погиб или пропал без вести. Тем самым мы еще раз напоминаем нашим посетителям о том, что главное в нашем музее не оружие, ордена и другие экспонаты, а именно те люди, которые ценой собственной жизни защитили нашу страну.

графии костромичей, служивших в Вооруженных Силах в этот период.

Продолжается экспозиция этого раздела рассказом о Костроме и костромичах в годы Великой Отечественной войны. Надо отметить, что здесь важное место занимают экспонаты, переданные в музей поисковыми отрядами, и особенно костромским поисковым отрядом «Харон». Среди них самозарядная винтовка Симонова, которая была основным стрелковым оружием советской пехоты в 1941 г., немецкая прыгающая мина и многие другие экспонаты. Но главный их взнос в экспозицию состоит не в предметах, а в фамилиях тех воинов, которые они возвращают из небытия.

Рассказывая о подвигах и героизме наших земляков на фронтах Великой Оте-



Рис. 6. Раздел экспозиции, посвященный Великой Отечественной войне

Третий раздел нашей экспозиции посвящен воинским соединениям и частям, которые дислоцировались на территории Костромы и области в послевоенный период. Так сложилось, что в фондах нашего музея было крайне мало материалов, связанных с этим периодом. Я уверен, что это беда не только нашего музея. Причин здесь две: с одной стороны, режим секретности, окружавший многие части и соединения, с другой, то, что мы за величие подвига советского народа и его Вооруженных Сил на полях сражений с фашистской Германией не замечали величия повседневной деятельности Советской Армии в послевоенный период, которая обеспечила нашей стране мир в течение прошедших уже почти 70 лет.

Как бы то ни было, когда мы начали создавать экспозицию, посвященную послевоенному периоду развития Вооруженных Сил, оказалось, что показывать практически нечего. И тут неоценимую помощь оказали нам ветераны Вооруженных Сил. Первыми были представители Костромского Морского собрания и Костромского отделения союза ветеранов-ракетчиков. За ними потянулись десантники, представители Военно-воздушных сил Сухопутных войск, Академии радиационной, химической и биологической защиты. Удалось наладить связь с действующими воинскими частями, расположенными не только в городе, но и в

районах области. И стала выясняться масса интересных фактов. В одном из районов области расположена воинская часть, созданная в 1919 г., правда, в силу специфики своей деятельности представители ее не очень афишируют себя, но вдумайтесь, через каких-то семь лет эта часть может отпраздновать свой столетний юбилей (рис. 7).



**Рис. 7. Раздел экспозиции, посвященный
послевоенному периоду**

В течение 45 лет на территории нашего города и ряда районов области дислоцировалась 10-я Краснознаменная ордена Суворова 2-й степени ракетная дивизия. Естественно, в период ее существования материалов о ней было крайне мало. Но теперь благодаря помощи ветеранов мы можем не просто рассказывать о воинах-ракетчиках и той прекрасной и грозной технике, которую они обслуживали и поддерживали в готовности к боевому применению, но показать экспонаты, которые рассказывают о службе стратегических ракетчиков и об их достижениях.

Мы гордимся, что в нашем музее собран материал о представителях «самого секретного рода войск» — военных строителях. Насчет самого секретного это, конечно, шутка, но в каждой шутке есть доля истины, ибо об этих войсках в силу различных причин не принято было говорить.

А мы в своей экспозиции воздаем должное тем людям, трудом которых созданы сложнейшие комплексы для запуска космических ракет, боевые стартовые позиции ракетных комплексов РВСН. Да что там комплексы, на конец 80-х гг. примерно четверть всего современного жилого фонда в Костроме была создана военными строителями. В области, где в начале 60-х гг. практически не было автомобильных дорог, военные строители-дорожники построили более 300 километров прекрасных по тому времени трасс, которые в последующем послужили основой современной дорожной сети области.

А как не сказать здесь об офицерах войск радиационно-химическо-биологической (РХБ) защиты, выпускниках нашего училища, а теперь Военной академии имени Маршала Советского Союза С.К. Тимошенко. Ведь именно они первыми прибыли к разрушенному взрывом энергоблоку Чернобыльской АЭС, именно они шли в зону огромной радиации, прекрасно понимая, что их ждет впереди тяжелая болезнь и мучительная смерть. А ведь рядом с офицерами были мальчишки-курсанты нашего училища. Батальон курсантов Костромского училища химзащиты в числе первых был направлен в Чернобыль.

Собрана информация о боевой деятельности 439-го вертолетного полка, военнослужащие которого воевали в Афганистане, Таджикистане и Чечне. Ведется работа с ветеранами трех полков войск противоздушной обороны, которые располагались в районах поселка Сусанино, городов Нея и Шарья. Масса интересных фактов имеется и в истории 331-го парашютно-десантного, 1065-го артиллерийского полков, которые принимали активное участие в миротворческих операциях. За их плечами не только Афганистан и Чечня, но и Абхазия, Приднестровье, война в Южной Осетии и миротворческие операции в республиках бывшей Югославии.

Важнейшим предназначением военно-исторического отдела мы видим сбор, обработку и экспонирование различных предметов и документов, связанных с военной историей Государства Российского и Костромского края в частности. Эта работа в отделе ведется по двум направлениям. Во-первых, это подробное изучение содержания наших фондов. При этом обнаруживается множество интереснейших экспонатов. Например, в течение длительного времени в нашей экспозиции была представлена икона-складень «Георгий Победоносец» 2-й карабинерной роты лейб-гвардии Егерского полка. Но представлялась она как произведение искусства, ибо в ней сочетается изумительная живопись и прекрасный серебряный оклад. Но оказалось, что икона изготовлена на деньги нижних чинов роты в марте 1853 г. перед убитием полка в Прибалтийские губернии,

где он в ходе Восточной (Крымской) войны охранял побережье Балтийского моря от возможных десантов противника. И здесь проступает та составляющая этого экспоната, которая позволяет подробно рассказать о малоизвестных страницах истории этой войны.

Кроме иконы у нас в экспозиции представлено множество экспонатов, которые только в последнее время начинают «говорить». Это и уникальное пневматическое ружье конструктора Жирардони, шпага кавалерийского образца 1796 г., принадлежавшая последнему предводителю дворянства Костромской губернии Сергею Ивановичу Бирюкову, которую он получил будучи выпускником Пажеского корпуса и на которой размещен знак ордена св. Анны 4-й степени, которым он был награжден за героизм в ходе Русско-турецкой войны 1877—1878 гг.

Совсем недавно мы обнаружили в фондах еще один очень интересный экспонат. Мундир парадный общегенеральский образца 1855 г., к нему эпoletы генерал-адъютанта с вензелем Николая I и пуговицами образца 1829 г., которые были отменены в 1857 г. Таким образом удалось установить время изготовления мундира с очень большой точностью. Так как мундир поступил в музей в 1918 г., и откуда он был взят, информации не было, пришлось заняться поисками возможного хозяина. Из всех возможных кандидатов наиболее подошла кандидатура нашего земляка, участника Отечественной войны 1812 г., заграничных походов 1813—1814 гг., Русско-турецкой войны 1828—1829 гг. и Польской кампании 1831 г. генерал-адъютанта, генерала от инфантерии Сергея Павловича Шипова.

Я рассказываю об этих предметах не для того, чтобы обвинить своих предшественников в недобросовестном отношении к изучению экспонатов, имеющихся в фондах музея. Они и не могли обнаружить те факты, о которых я говорю, в первую очередь по причине отсутствия доступа к справочной литературе. А сейчас интернет позволяет закрыть этот пробел. Свободный доступ к литературе, представленной на сайтах Президентской библиотеки, Российской государственной библиотеки, сайте электронной энциклопедии Руниверс, позволяет более качественно атрибутировать те или иные экспонаты, и это позволяет нам открывать новые интересные страницы военной истории и рассказывать о них нашим посетителям.

Важное место в нашей работе занимает сбор новых экспонатов. Естественно, в первую очередь это экспонаты, связанные с послевоенной историей Армии и Флота, которые приносят нам ветераны. Среди них самовар, подаренный жителями г. Бендеры костромским десантникам, которые в составе миротворческих сил находились в Приднестровье,

экспонаты, связанные с боевыми действиями в Афганистане и Чечне, и т.д. Среди экспонатов более ранних периодов военной истории можно назвать Молитвенную памятку солдату выпуска 1915 г., объявление о наборе ополчения в годы Первой мировой войны, а также множество фотографий.

Вся эта работа позволяет нам постоянно обновлять практически все разделы экспозиции музея. И посетители, даже те из них, которые бывали у нас раньше, могут обнаружить что-либо новое при каждом своем посещении. Правда, это создает трудности и для нас, ибо в связи с постоянными изменениями нам никак не удастся создать подробного описания представленной экспозиции. Но это не так уж и важно, ибо экскурсии по экспозиции водят только сотрудники отдела, а работают у нас довольно длительное время и в состоянии внести необходимые изменения в содержание рассказа самостоятельно.

Необходимо отметить, что отдел наш не ограничивается только чисто музейной работой, а именно сбором, изучением и экспонированием документов и материалов, связанных с военной историей Государства Российского. Мы систематически проводим различные мероприятия, связанные с различными датами военной истории. Это встречи молодежи с ветеранами, круглые столы, поздравления ветеранов с круглыми датами их жизни. Кроме того в помещении отдела организуются проводы призывников в армию, принятие военной присяги военнослужащими, посвящение в кадеты и множество других мероприятий. В этих целях мы используем созданный сотрудниками зал Славы Костромской области, а также место, предусмотренное в зале послевоенного периода (рис. 8, 9).

Так сложилось, что практически с самого создания военно-исторического отдела он стал не только местом, где можно познакомиться с военной историей, но и местом, где могут собраться ветераны. Дело в том, что в нашем областном городе, при наличии немало по современным меркам воинского гарнизона, отсутствует гарнизонный Дом офицеров. В пору «военных реформ», проводившихся прежним министром обороны, Дом офицеров, построенный для военнослужащих вертолетного полка, был передан Костромскому государственному университету, бывший Дом культуры 10-й ракетной дивизии, после 7 лет ремонта, который так и не был окончен, передан городу.

Понимая трудности ветеранских организаций, руководство Костромского музея-заповедника в помещении военно-исторического отдела выделило место, где ветераны могут собраться и провести свои мероприятия. Это еще больше сближает отдел с ветеранами, отчего, на мой взгляд, приносит неоценимую пользу и тем и другим.



Рис. 8. Встреча с ветеранами



Рис. 9. Место для ветеранов, предусмотренное в музее

За прошедшие годы наш отдел совместно с ветеранскими организациями провел комплекс мероприятий, посвященных 50-летию Ракетных войск стратегического назначения, 80-летию Воздушно-десантных войск, 50-летию полета в космос Ю. А. Гагарина. Именно благодаря нашему тесному взаимодействию празднование этих юбилеев оставило заметный след в умах и душах многих наших сограждан. Кроме того, праздники видов Вооруженных Сил и родов войск проводятся с участием сотрудников нашего отдела, и чаще всего на нашей территории (рис.10).



Рис. 10. Празднование юбилея Воздушно-десантных войск

Сотрудники отдела наладили тесное взаимодействие с командованием Военной академии радиационной, химической и биологической защиты и воинских частей, дислоцированных в нашем городе, а также Костромским областным военным комиссариатом. Слушатели академии и военнослужащие систематически посещают наши экспозиции. Мы проводим множество совместных мероприятий, как в помещениях отдела, так и в местах расположения военнослужащих. Мы помогли создать полковые музеи в 331-м парашютно-десантном и 1065-м артиллерийском полках. И даже передали на договорной основе часть наших экспонатов. В ответ артиллеристы качественно обслужили орудия, являющиеся экспонатами нашего музея.

На этот год у нас запланировано оказание помощи обоим полкам в подготовке и проведении празднования 60-летия их создания, а также помощь руководству Центра специальной связи и информации ФСО

России по Костромской области в подготовке и проведении празднования 70-летия центра.

Хорошие взаимоотношения установились у нашего отдела с поисковым отрядом «Харон». Я уже говорил об этом выше, но хотелось бы добавить следующее. Общаясь с этой категорией современной молодежи, мне, человеку, прожившему уже немало и внесшему определенный вклад в сохранение истории и боевых традиций воинов Государства Российского, хочется низко поклониться им за то великое дело поднятия из небытия людей, отдавших самое драгоценное — свою жизнь — за свободу и независимость Родины. Надеюсь и все сделаю для того, чтобы это сотрудничество неуклонно расширялось и развивалось.

Отдел активно взаимодействует с образовательными учреждениями города и Костромского района. На базе отдела проводятся викторины, этапы различных тематических конкурсов, посвященных истории нашей страны. Только за последние время проведены мероприятия, посвященные подвигу советского народа в Великой Отечественной войне, 400-летию восстановления Российской государственности и окончания смутного времени, 200-летию Отечественной войны 1812 года и ряду других дат. Мы не только предоставляем свои помещения для проведения мероприятий, но и участвуем в жюри различных конкурсов. При этом от имени музея мы всегда вручаем призы тем, кто, на наш взгляд, наиболее полно освещает именно военную сторону рассматриваемых событий.

«ВЫСТОЯЛИ И СОХРАНИЛИ...» – ВЫСТАВКА О БЛОКАДЕ И О МУЗЕЕ

В канун 70-летия полного освобождения Ленинграда от немецко-фашистской блокады, 25 января 2014 г. в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС) состоялось торжественное открытие выставки «Выстояли и сохранили...». Авторский коллектив¹, во главе со старшим научным сотрудником А.В. Новоселовым, создал выставку, одновременно отражающую героизм жителей блокадного Ленинграда и сотрудников музея, которые выстояли в неравной борьбе, сохранив город и память о незабываемых днях обороны. Выставка построена на основе тематико-хронологического метода с включением элементов ансамблевого. В архитектурно-художественном оформлении для придания торжественности использовалось увеличенное изображение ленты медали «За оборону Ленинграда» (шелковая муаровая лента оливкового цвета с продольной зеленой полоской посередине), размещенное в небольших нишах, отделяющих тематико-экспозиционные комплексы друг от друга (рис. 1). С целью привлечения внимания посетителей была введена реконструкция рабочего места музейного хранителя (рис. 2). Для усиления эмоционального воздействия и информационной составляющей



Рис. 1. Общий вид выставки «Выстояли и сохранили...»
(левая сторона). 2014 г.



**Рис. 2. Общий вид выставки «Выстояли и сохранили...»
(правая сторона) 2014 г.**

выставки создан видеоролик, в который, помимо кадров документальной кинохроники, включены фотографии сотрудников Ленинградской части музея, умерших в первую блокадную зиму 1941–1942 гг.

Выставка «Выстояли и сохранили...» не стала первой в череде выставок, посвященных битве за Ленинград. Сотрудники Артиллерийского исторического музея Красной армии² (АИМ КА) создавали аналогичные выставки еще в военные годы. Однако отличительной чертой данной выставки стал тот факт, что во всех ее семи тематико-экспозиционных комплексах (ТЭК) представлены разнообразные материалы, раскрывающие деятельность сотрудников музея в годы Великой Отечественной войны.

Впервые материалы по истории АИМ КА в годы войны были использованы еще в 2004 г., на выставке «Ленинград. Музей. Блокада» (авторы О.П. Бауськова, С.А. Николаевская), посвященной 60-летию полного освобождения Ленинграда от немецко-фашистской блокады.

Выставка состояла из пяти ТЭК: «Блокадный город», «Труженики блокадного города», «Защитники города-фронта», «Жизнь музея и его сотрудники», «Город выстоял. Жизнь продолжается». Тема «Жизнь

музея и его сотрудники» раскрывалась на основе документальных материалов из архива музея об эвакуации части музея в Новосибирск³, выдаче вооружения из его фондов для нужд фронта, деятельности Ленинградской части музея и жизни ее сотрудников, сборе трофеев, а также фотографиях выставок, созданных в Ленинграде и в Новосибирске. В ТЭК «Город выстоял. Жизнь продолжается» были представлены научные труды сотрудников музея, изданные в первые послевоенные годы, и фотографии процесса восстановления музея. Необходимо отметить, что некоторые материалы экспонировались ранее на выставке «Страницы истории ВИМАИВиВС», посвященной 300-летию музея (2003 г. Автор Е.И. Юркевич)⁴.

Вновь тема деятельности музея в годы Великой Отечественной войны прозвучала спустя десять лет, при разработке выставки «Выстояли и сохранили...» Она включает в себя следующие тематико-экспозиционные комплексы: «На защиту Ленинграда», «Город борется, город живет», «Блокадный город — фронту!», «Печатное слово на защите Ленинграда», «Трофеи Великой Отечественной войны», «Выставочная и научная деятельность сотрудников музея», «Полное освобождение Ленинграда от немецко-фашистской блокады», где экспонируются материалы, прямо или косвенно рассказывающие о деятельности музея в годы войны.

Так, в тематико-экспозиционном комплексе «На защиту Ленинграда», помимо сигнального экземпляра плаката «Отстоим завоевания Октября!» (художники В. Иванов, О. Бурова), представлена лишь малая часть предметов вооружения и снаряжения, выдававшихся из фондов музея для вооружения частей Красной армии, а также дивизий народного ополчения Ленинграда и других военизированных формирований города. Всего с 9 июля по 20 сентября 1941 г. из фондов было передано: 61 артиллерийская система, 378 винтовок и автоматов (123 из них были отремонтированы сотрудниками), несколько тысяч патронов — боевых, холостых и ракетных, прицелы, зенитные треноги и другое вооружение⁵.

Основная часть экспонатов, размещенных в ТЭК «Город борется, город живет», рассказывает о деятельности музея в самом начале Великой Отечественной войны и в суровую зиму 1941—1942 гг. (рис. 3). Документы из архива музея повествуют об эвакуации в Новосибирск и о тяготах блокады. Голодные, в промерзшем помещении, под бомбежками и обстрелами, они продолжали охранять музейные памятники, нести круглосуточное дежурство, консультировать отъезжающих на фронт бойцов.

Вниманию посетителей представлена докладная записка заместителя начальника АИМ Петра Дмитриевича Львовского коменданту гарнизона Ленинграда о бомбардировке музея 8 октября 1941 г.⁶ (рис. 4). В этот



**Рис. 3. Тематико-экспозиционный комплекс
«Город борется, город живет»**

день на территорию музея было сброшено 120 зажигательных авиабомб (весом 3—5 кг). Начался пожар, однако все наружные очаги пожара были потушены через 50 минут своими силами до приезда пожарной команды, правда, с помощью сотрудников склада ВВС. В связи с тем, что еще в августе 1941 г. все деревянные фермы крыши здания музея были окрашены огнестойким составом⁷, обгорела лишь их обрешетка. За годы войны только здание музея выдержало 27 прямых попаданий авиабомб.

Письмо П.Д. Львовского от 4 октября 1941 г.⁸ в райсовет Петроградского района с просьбой о прикреплении команды АИМ к одной из столовых района предвьяет ряд личных учетных карточек сотрудников музея: А.С. Самрякова, Д.М. Тихомирова, П.П. Петрова. В них сделана скорбная надпись: «Уволен ввиду смерти»⁹.

В условиях холода и голода сотрудники АИМ продолжали сохранять музейные ценности до последних минут своей жизни. 12 декабря 1941 г. умер рабочий музея Е.Я. Иванов, несколькими днями раньше — бывший хранитель фондов отдела стрелкового вооружения Н.А. Васильев. 20 декабря не стало рядового пожарно-сторожевой охраны И.А. Демина. В январе 1942 г. на посту во время дежурства умерли хранитель фондов

Команданту гарнизона г. Ленинград

76
27

Должност, при атаке 8 октября в 02.20 ч. на территории Крайерха были обнаружены противником зафиксированные бомбы 3-5 кг. в количестве ок. 120, из них ок. 60 упало на территорию Артм. Мот. Музея: до 20 бомб на здании, 30 бомб на наружный двор, 5 бомб на внутренний двор и 5 бомб на дворовую скважину на берегу Крайерхойвского пролива. Дым, шум и запах и возникший огонь пожаров были направлены команди Музея, склада №15 ВВС и гастролной роты №4, на территории которой также было обнаружено большое число бомб. В 02.25 ч. была выдана пожарная команда, но еще до прибытия и все наружные огни пожаров были ликвидированы и к 12.15 ч. сбит прорывавшийся дымом огонь на крыше здания, который неоднократно повреждался в шести местах: крыша провалилась местами и обгорела отрезком площадью ок. 10 кв. м; черепица и стропила крыши не затронуты. Пострадавших при тушении пожара не было. Начальство и персонал Музея не пострадали. Установленная везет на том тушительных работами ликвидирован пожар в каком-либо месте территории Музея не обнаружено.

Зам. Нач. Артм. Мот. Музея
Лев. ильч. 1р. (Львовский)

49/08-10
10 окт 1941 г.

Рис. 4. Докладная записка заместителя начальника АИМ П.Д. Львовского коменданту гарнизона Ленинграда о бомбардировке музея 8 октября 1941 г.

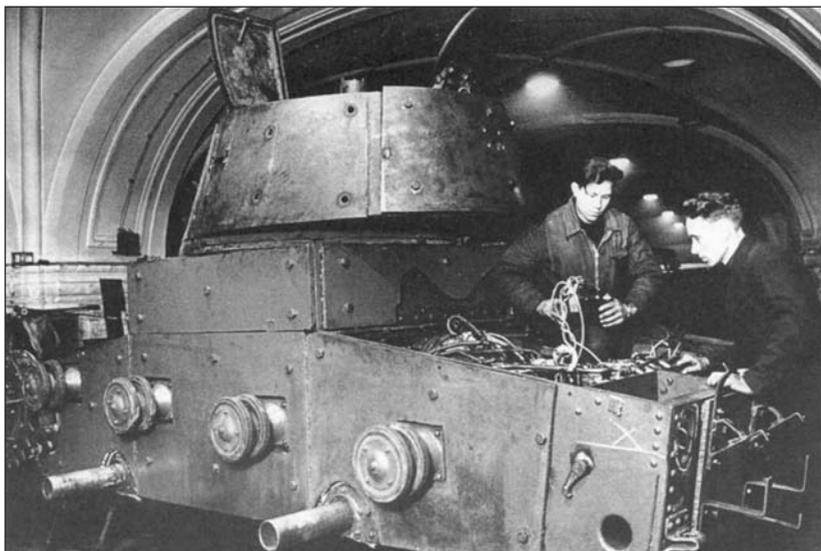


Рис. 5. 4-я танкоремонтная база в стенах музея. Осень 1941 г.

стрелкового оружия В.С. Комаров и старейший сотрудник — ученый хранитель А.С. Самряков. В феврале 1942 г. умерли от голода столяр П.П. Петров, рядовые пожарно-сторожевой охраны Д.М. Тихомиров, И.К. Орлов, В.М. Курбатов¹⁰ и ученый хранитель фондов исторического отдела И.А. Соколов. За первую блокадную зиму Ленинградская команда фактически потеряла 50 % своего состава. Но все имущество музея было сохранено.

В тематико-экспозиционном комплексе «Блокадный город — фронту!» экспонируются редкие образцы вооружения и снаряжения, изготовленные в блокадном Ленинграде: 7,62-мм пистолет-пулемет системы В.А. Дегтярева образца 1940 г., 7,62-мм пистолет-пулемет системы А.И. Судаева образца 1943 г., мины-«сюрпризы» в виде коробки из-под конфет «Басни Крылова», булыжника, кирпича и т. д. О деятельности АИМ напоминает фотография 4-й танкоремонтной базы, размещавшейся в здании музея в годы Великой Отечественной войны (рис. 5). Следует отметить, что в ходе работы над выставкой фотография была переатрибутирована. Так как в журнале¹¹, где она была опубликована, надпись под фотографией гласила: «Экранировка танка Т-26 на одном из предприятий Ленинграда. Осень 1941 г.».

Реконструкция комнаты музейного хранителя позволяет посетителю погрузиться в будни блокадного Ленинграда, напоминая, что все экс-

понаты, представленные на выставке, собраны и сохранены стараниями сотрудников музея военных лет. Авторский коллектив принял решение разместить в реконструированном кабинете музейного хранителя эмалированную кружку, а не кусочек блокадного хлеба, в память об удивительном самопожертвовании сотрудников Ленинградской команды. Прекрасно зная, что оставшаяся в Ленинграде часть архива была размещена на деревянных стеллажах, никто из них даже мысли не допускал использовать стеллажи в личных целях в качестве топлива и тем самым ухудшить условия хранения архивных документов. В делах канцелярии музея сохранился акт обследования архива от 20 марта 1944 г., написанный рукой Людмилы Алексеевны Мандрыкиной, известного специалиста в области архивоведения, рукописной и старопечатной книги, инспектировавшей архив. В нем, в частности, говорится: «Фонд (имеется в виду архивный) хранится в помещении архива, в нормальных условиях, в специальном помещении при $t 0^{\circ} \text{C}$ и влажности 87 % на деревянных стеллажах в связках в полном порядке. На всех стеллажах имеются указатели материалов...»¹² Людмила Алексеевна даже после войны рассказывала, какое огромное впечатление на нее произвели сохраненные деревянные стеллажи. Стеллажи, которые не пустили на растопку печи или «буржуйки». Ведь общеизвестно, что в блокадном Ленинграде иногда стакан кипятка спасал жизнь.

Доминирующим экспонатом тематико-экспозиционного комплекса «Печатное слово на защите Ленинграда» стала книга «Ленинград: Архитектурно-планировочный обзор развития города» (1943). Книга, наиболее ярко передающая веру ленинградцев в победу. Невероятно, но в самые трудные дни блокады Ленинграда, 7 января 1942 г. было подписано распоряжение Исполкома Ленгорсовета «О составлении плана I очереди восстановления городского хозяйства города Ленинграда», в соответствии с которым архитекторы должны были определить объем первоочередных ремонтных и восстановительных работ в центре города. Для этого по инициативе Николая Варфоломеевича Баранова (1909–1989), главного архитектора Ленинграда, началось восстановление архитектурных мастерских института «Ленпроект». Таким образом, уже с марта 1942 г. в блокированном городе, постоянно ожидавшем вражеского штурма и строившем все новые внутригородские линии обороны, началась работа над генеральным планом восстановления и развития Ленинграда. В мае 1942 г. Н.В. Баранов представил первую докладную записку об основных направлениях разработки этого проекта, в основу которого был принят тезис: «Ленинград должен стать еще совершеннее, еще краше и величественнее»¹³.

Помимо вышеназванного издания в ТЭК были представлены книги, брошюры, листовки, открытки, изданные типографиями, издательствами, редакциями газет и журналов Ленинграда и Политуправления Ленинградского фронта. Например, сборник стихотворений и поэм уже известной Ольги Федоровны Берггольц «Ленинградский дневник» (1944) и вторая книга стихов молодого поэта и прозаика Вадима Сергеевича Шефнера, «Защита» (1943). В этом комплексе нет материалов, рассказывающих о деятельности музея в годы войны. Лишь сам факт сбора и сохранения уникальных изданий военного времени сотрудниками музея тех лет напоминает о том, что они прекрасно осознавали, что после войны понадобятся свидетельства героической обороны Ленинграда. Невзирая на голод, холод, отсутствие отопления и транспорта, сотрудниками Ленинградской команды к июню 1942 г. было собрано около 1500 музейных предметов: листовки, плакаты, фронтовые газеты, ордена и нагрудные знаки¹⁴. Всего за годы войны сотрудниками только Ленинградской команды собрано 19 969 музейных предметов¹⁵.

Уже в первый период войны начальник музея Ян Францевич Куске понимал важность планомерного сбора трофеев и реликвий непосредственно с полей сражений. 20 декабря 1941 г. он обратился к комиссару Главного артиллерийского управления (ГАУ) с предложением наладить командировки сотрудников музея в действующие армии для сбора наиболее ценных трофеев. К февралю 1942 г. им была подготовлена «Инструкция корреспондентам Артиллерийского исторического музея Красной Армии по сбору военно-исторических и трофейных материалов Великой Отечественной войны». 19 июня 1942 г. музей подготовил обращение к командирам гвардейских частей и соединений с просьбой направлять трофеи и реликвии на адрес музея в Новосибирске.

Инициатива АИМ была поддержана, 23 марта 1943 г. был издан приказ № 143 Народного комиссара обороны, с приложенной к нему инструкцией, подписанной командующим артиллерией Красной армии маршалом артиллерии Н.Н. Вороновым. Частям и соединениям приказывалось организовать сбор и учет наиболее ценных реликвий и памятников войны «...для увековечения славы победоносного оружия Красной Армии».

Затем последовал приказ № 61 по ГАУ от 3 апреля того же года, в котором был изложен порядок приема, направления и хранения памятников и реликвий, для которых была отведена 45-я Центральная военная база. В Москве находился постоянный представитель Артиллерийского музея.

Необходимо отметить, что, не ограничиваясь централизованными поступлениями, сотрудники Новосибирской и Ленинградской части



Рис. 6. Выставка «Трофеи Великой Отечественной войны».
Новосибирск. 1943 г.

музея выезжали непосредственно на фронты: Ленинградский, Волховский, Брянский, Степной и др. За период с 1943 по 1946 г. в АИМ поступило около 60 тысяч предметов — реликвий и трофеев Великой Отечественной войны.

Таким образом, размещение наряду с трофейными образцами вооружения и снаряжения копии приказа Народного комиссара обороны № 143 в ТЭК «Трофеи Великой Отечественной войны» подчеркивает

значимость АИМ в сборе реликвий. В послевоенное время музей поделился своей коллекцией более чем с 15 музеями страны.

В тематико-экспозиционном комплексе «Выставочная и научная деятельность сотрудников музея» впервые экспонировались книги отзывов о работе выставок в Новосибирске и в Юргинских лагерях и фотографии выставки трофеев в Новосибирске, сделанные с киноплёнки, обнаруженной в архиве музея в ходе подготовки к выставке (рис. 6). Рассказывая о выставочной деятельности музея, нельзя не упомянуть об особом направлении деятельности Ленинградской команды, заключавшемся в организации военных кабинетов при госпиталях и воинских частях, дислоцировавшихся в Ленинграде. Всего в городе было организовано 43 военных кабинета, или, как их тогда называли, «Подвижных кабинетов трофейного оружия». Цель создания военных кабинетов состояла в обучении выздоравливающих владению трофейным оружием. Примечателен способ обучения, который сводился к следующему. Из числа выздоравливающих выбирался самый способный слушатель, который после тщательной подготовки проводил занятия самостоятельно. Перед выпиской он должен был подготовить следующего инструктора, чтобы занятия не прерывались. Экзамены принимали сотрудники музея.

В годы войны не прекращалась научная работа сотрудников музея. Ими за годы войны были подготовлено и издано девять томов «Исторического описания одежды и вооружения Российских войск» А. Висковатова, в которых текст описания был сохранен полностью, с заменой

устаревшей лексики и оборотов речи более современными и общепринятыми. Работы по подготовке издания были начаты до войны, монохромные рисунки были подготовлены в 1904–1940 гг., недостающие к ним листы допечатывались уже в 1944 г.

Завершал выставку ТЭК «Полное освобождение Ленинграда от немецко-фашистской блокады», в котором экспонировалось художественное полотно «Салют в Ленинграде» художника А.А. Протопопова, созданное в 1944 г., и модель 85-мм зенитной пушки образца 1939 г. как символ победы и защиты города от налетов вражеской авиации.

Таким образом, авторам выставки «Выстояли и сохранили...» удалось в едином выставочном пространстве совместить материалы о героизме и мужестве жителей и защитников Ленинграда и о деятельности Артиллерийского исторического музея в годы Великой Отечественной войны. Это позволит включить раздел, посвященный АИМ в годы Великой Отечественной войны, в проект реэкспозиции залов, рассказывающих об этих героических страницах истории — проекта, над которым в настоящее время работают сотрудники Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи.

¹ Авторский коллектив: Ф.Н. Веселов, С.Л. Новиченко, А.С. Титов, Е.И. Юркевич.

² В 1963 г. Артиллерийский исторический музей переименован в Военно-исторический музей артиллерии и инженерных войск — после слияния с Центральным военно-инженерным музеем; в 1965 г. — в Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи — после передачи экспонатов из Кабинета истории войск и техники связи при Военной академии связи.

³ В июле 1941 г. основная часть коллекции музея и почти весь начальствующий состав были эвакуированы в Новосибирск, а 21 человек во главе с заместителем начальника музея военинженером 1-го ранга П.Д. Львовским и почти треть фондов — Ленинградская часть, или, как ее часто называют в документах, Ленинградская команда, остались в Ленинграде.

⁴ Архив ВИМАИВиВС. Ф. НС. Оп. 11. Д. 31. Л. 8–10.

⁵ Маковская Л.К. Артиллерийский исторический музей в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов // Бомбардир. № 16. 2004. С. 85.

⁶ Архив ВИМАИВиВС. Ф. ЗР. Оп. 1. Д. 68. Л. 76.

⁷ Там же. Д. 66. Л. 2.

⁸ Там же. Оп. 11. Д. 68. Л. 83.

⁹ Там же. Оп. 13. Д. 858. Л. 1; там же. Д. 756. Л. 1; там же. Д. 1005. Л. 1.

¹⁰ Там же. Оп. 1. Д. 71. Л. 4, 8.

¹¹ Коломиец М. Т-26: Тяжелая судьба легкого танка. М., 2007. С. 76.

¹² Архив ВИМАИВиВС. Ф. ЗР. Оп. 1. Д. 88. Л. 2.

¹³ Архитекторы блокадного Ленинграда: [Каталог выставки / Авт.-сост.: Ю.А. Бахарева и др.]. СПб., 2005. С. 15.

¹⁴ Архив ВИМАИВиВС. Ф. ЗР. Оп. 1. Д. 71. Л. 24.

¹⁵ Там же. Оп. 2. Д. 358. Л. 55.

108 МИНУТ И ВСЯ ЖИЗНЬ... (к 80-летию Героя Советского Союза Ю. А. Гагарина)

9 марта 2014 г. исполнилось 80 лет со дня рождения Героя Советского Союза Ю. А. Гагарина. К этой дате в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи была проведена работа по реэкспозиции в зале № 8 «История ракетного вооружения» части раздела, посвященного первому в мире космонавту.

Юрий Алексеевич Гагарин — летчик-космонавт СССР, впервые в истории человечества совершивший полет в космос, полковник, Герой Советского Союза.

Родился в семье колхозника. В 1951 г. окончил с отличием ремесленное училище по специальности формовщика-литейщика в г. Люберцы под Москвой и одновременно школу рабочей молодежи, затем был направлен в Саратовский индустриальный техникум, который также успешно окончил в 1955 г. Свои первые шаги в авиации Гагарин сделал, будучи студентом техникума. Он обучался в Саратовском аэроклубе. После окончания курса аэроклуба в 1955 г. поступил в 1-е Чкаловское военное авиационное училище. В 1957 г. окончил училище по первому разряду и служил в частях истребительной авиации Краснознаменного Северного флота. В 1960 г. как один из наиболее талантливых и мужественных летчиков-истребителей был зачислен в отряд космонавтов. В феврале 1968 г. с отличием окончил Военно-воздушную академию им. Н. Е. Жуковского в Москве.

12 апреля 1961 г. впервые в мире совершил полет в космос на космическом корабле-спутнике «Восток», облетел земной шар за 1 ч 48 мин и благополучно вернулся на Землю. После полета Гагарин непрерывно совершенствовал свое мастерство как летчик-космонавт, а также принимал непосредственное участие в обучении и тренировке экипажей космонавтов, руководил полетами космических кораблей. Он вел большую общественно-политическую работу. Посетил многие страны мира. Депутат Верховного Совета СССР 6-го и 7-го созывов. С 1966 г. почетный член Международной академии по астронавтике и исследованию космического пространства. Награжден орденом Ленина, а также высшими наградами многих зарубежных государств.

Трагически погиб в авиационной катастрофе вблизи деревни Новоселово Киржачского района Владимирской области при выполнении тренировочного полета на самолете. Похоронен на Красной площади в Москве.

Экспозиционный комплекс в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи, посвященный полетам в космос и первому в мире космонавту Ю. А. Гагарину, достаточно хорошо представлен. В экспозиционном зале по периметру размещены портреты ученых, конструкторов ракетно-космической техники, космонавтов. В витринах нагрудные знаки, медали, плакетки, посвященные космическим полетам, юбилейным датам, фотографии отечественных космонавтов. Перед нами стояла задача размещения на экспозиции новых материалов с целью обновления и информационной модернизации уже существующего экспозиционного раздела. Подробнее рассказать о жизненном пути Ю. А. Гагарина, обратить внимание на наиболее значимые моменты его жизни, которая всецело была подчинена своему времени — эпохе великих достижений СССР.

В основу построения экспозиции положен исторический принцип. Нам важно было показать конкретные исторические события и явления, которые переживали многие люди советского государства времени первого полета человека в космос. Эти события тесно связаны с Ю. А. Гагариным, с его судьбой.

Тематически выбранный нами материал был разделен на несколько разделов.

В первом разделе — «Семья и годы учебы» — в витрине мы разместили книги А. Т. Гагариной «Память сердца» и Ю. А. Гагарина «Вижу Землю...». Анна Тимофеевна Гагарина — мать первого космонавта Земли — в своей книге «Память сердца» рассказывает о жизни сына. Рядом представили фотографии, характеризующие юношеские годы Ю. А. Гагарина, его семью. Годы учения Юрия Алексеевича в Оренбурге совпали с первыми советскими успехами в завоевании космоса. После запуска искусственного спутника в училище у радиоприемника, по воспоминаниям Юрия Алексеевича, разгорались споры, о том, когда совершит полет в космос человек и кто будет выбран для этого полета. Гагарин, так как именно ему через пять лет суждено было увидеть Землю из космоса, делился в своих книгах этими воспоминаниями с читателями. На экспозиции в витрине была размещена медаль «В ознаменование запуска в СССР первого в мире искусственного спутника Земли. 4 октября 1957 г.».

Известно, что за шестьдесят минут свободного времени до знаменитого старта летчик-космонавт Ю. А. Гагарин вспоминает о далеком дне,



Рис. 1. На открытии экспозиции

когда он вступил в пионерскую организацию и ему повязали красный пионерский галстук. Пионерский галстук Всесоюзной пионерской организации им. В. И. Ленина и значки как символы ушедшего времени были призваны напомнить людям нового поколения не только о жизни Юрия Алексеевича, его высказываниях, но и о смысловой нагрузке этих предметов. Ведь пионер — это зачинатель чего-либо, человек, проникший в новую неисследованную область, проложивший новые пути в науке, технике, искусстве. Первый космонавт планеты в своих воспоминаниях, сожалея об утрате своего пионерского галстука как самой дорогой памяти, справедливо называет себя пионером.

Ю. А. Гагарин характеризуется как сосредоточенный, требовательный к себе и к людям, строгий в работе человек. Именно так, как о великом труженике, о нем отзывались коллеги. Он летал на самолетах, прыгал с парашютом, проводил всевозможные испытания, свободно ориентировался в научных проблемах и космической технике, охотно делился

своими знаниями с другими, окончил академию им. Жуковского, работал в ЦПК и готовился к новому полету в космос.

Особое место в экспозиции занимал предмет мемориального значения. В витрине экспонировалась книга Ю. А. Гагарина «Дорога в космос. Записки летчика-космонавта СССР» с авторской дарственной надписью: «Генерал-майору авиации Терскому Ростиславу Сергеевичу в память о первом космическом полете с уважением, Гагарин. 27.04.1962 г.». Эта книга была подготовлена Гагариным совместно с творческим коллективом советских ученых, инженеров, рабочих и товарищей-космонавтов. Она является своего рода первой героической летописью открытия нашим народом космической эры. Рядом как свидетельство неугающей памяти и признания заслуг Ю. А. Гагарина представлены значки, изготовленные к юбилейным датам, ряд юбилейных памятных монет, барельеф первого космонавта Земли, выполненный художником Н. Соколовым, фотографии нашего великого соотечественника в окружении людей на различных встречах.

На стендах мы разместили плакаты, посвященные полету в космос Ю. А. Гагарина и достижениям нашего государства в космической отрасли этого времени. Важно отметить, что плакаты — это артефакты ускользающего времени, позволяющие проникнуть в суть образа жизни и мышления людей, лучше понять духовное прошлое нашего государства. Они являются еще и своеобразной демонстрацией достижений нашей страны, уникальными свидетельствами ее успехов. Подвиг первого летчика-космонавта СССР Ю. А. Гагарина — это великая победа советского народа и техники. Первый в мире космический полет советского человека на корабле-спутнике «Восток» явился осуществлением мечты человечества, знаменательным историческим событием, которое нашло яркое отражение в искусстве плаката.

Выстроенный предметный ряд дополнили фотографии из жизни Ю. А. Гагарина и подготовленная презентация, в которой мы попытались подробнее рассказать о жизни нашего великого соотечественника, понять настроение ушедшего времени и ощутить гордость за духовное прошлое нашего народа в те знаменательные апрельские дни 1961 года.

Борозденко С., Денисов Н. Первый космонавт. М.: Издательство политической литературы, 1969.

Гагарин Ю. А. Дорога в космос. Записки летчика-космонавта СССР. М.: Военное издательство министерства обороны СССР, 1961.

Гагарин Ю. Визу земляю... М.: Детская литература, 1968.

Гагарин Ю. А. Есть пламя! Статьи, речи, письма, интервью. М.: Молодая гвардия, 1971.

Гагарина Т.А. Память сердца. М.: Издательство агентства печати Новости, 1985.

Казаков С. Юрий Гагарин: портрет без ретуши. М.: Советская Россия, 1991.

- Каманин Н. Первый гражданин вселенной. М.: Молодая гвардия, 1962.
- Космонавтика СССР. Альбом. М., 1986.
- Наш Гагарин. Альбом / Сост. Я. Голованов. М., 1979.
- Титов Г.С. Первый космонавт планеты. М.: Знание, 1971.
- Первопроходцы космоса. Андриян Николаев. Чебоксары: Чувашское книжное изд-во, 1989.
- Москва издательская в плакате / Сост. Н. Н. Глушко. М., 2003.
- Большая Российская энциклопедия: В 30 т. Т. 6. Восьмеричный путь — Германцы. М.: Большая Российская энциклопедия, 2006. С. 237.
- Военная энциклопедия: В 8 томах. Т. 2: Вавилония — Гюйс. М.: Воениздат, 1994. С. 337.

ДЕТСКИЙ ВОЕННЫЙ КОСТЮМ В ЭКСПОЗИЦИИ МУЗЕЯ ИСТОРИИ КАДЕТСКИХ КОРПУСОВ РОССИИ. (1943–2000-Е ГГ.)

19 декабря 2013 г. в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи открылся экспозиционный комплекс «Честь мундира», посвященный 70-летию создания суворовских и нахимовских военных училищ (рис. 1). Открытию экспозиции предшествовали боль-



Рис. 1. Общий вид экспозиции «Честь мундира»

шая собирательская работа и научно-исследовательская работа по истории учебных заведений кадетского типа. Собрана коллекция обмундирования, различных предметов, отображающих историю становления того или иного учебного заведения, более чем из 40 учебных заведений довузовской подготовки как силовых структур (МО, МВД, МЧС), так и Министерства образования. В настоящее время в ведении Министерства обороны находятся 17 учебных заведений довузовской подготовки, всего же их насчитывается более 150.

Главная цель экспозиционного комплекса — показ кадетских традиций воспитательного и учебного процесса и повседневной жизни воспитанников с акцентом на форме одежды, которая не только дисциплинирует, но и способствует формированию чувства корпоративности и сопричастности к армии. Понятие о чести мундира в Русской армии закладывалось в военно-учебных заведениях, и прежде всего в кадетских корпусах. В экспозиции представлено 26 комплектов формы одежды с 1943 г. по настоящее время. Помимо этого широко представлены нагрудные знаки, знаки различия, знамена, фотографии из жизни воспитанников, тиражированная графика и предметы творчества воспитанников.

В основе построения экспозиционного комплекса лежит хронологический принцип, основным методом научного проектирования избран тематический. Внутри тематических комплексов используется ансамблевый метод. Форма одежды размещается в вертикальных витринах, но наиболее ярко представлена в сцене кадетского бала. Начинается экспозиция с показа формы одежды воспитанников первых суворовских и нахимовских училищ.

Суворовские военные училища были созданы в 1943 г., когда немецко-фашистские захватчики, оказывая нашим войскам упорное сопротивление, вынуждены были отступить. Радость освобождения омрачалась бедственным положением спасенного от фашистской оккупации гражданского населения этих районов. Тысячи детей дошкольного и школьного возраста остались без крова, многие из них стали круглыми сиротами или полусиротами.

21 августа 1943 г. СНК СССР и ЦК ВКП(б) было принято постановление «О неотложных мерах по восстановлению хозяйства в районах, освобожденных от немецкой оккупации». В нем говорилось: «Для устройства, обучения и воспитания детей воинов Красной Армии, партизан Отечественной войны, а также детей советских и партийных работников, рабочих и колхозников, погибших от рук немецких оккупантов, организовать... девять суворовских военных училищ, типа старых кадетских корпусов, по 500 человек в каждом, всего 4500 человек со сроком обучения 7 лет, с закрытым пансионом для воспитанников...».¹

Народный комиссариат обороны СССР в течение двух месяцев, с октября 1943 г. по ноябрь включительно, должен был сформировать девять суворовских военных училищ: **Краснодарское** (в г. Майкопе), **Новочеркасское**, **Сталинградское** (в г. Астрахани), **Воронежское**, **Харьковское** (в г. Чутуеве), **Курское**, **Орловское** (в г. Ельце), **Калининское** и **Ставропольское**.

Чуть позже для детей пограничников были созданы два суворовских военных училища — **Ташкентское** (1943) и **Кутаисское** (1943), а для детей моряков — **Тбилиское** (1943), **Ленинградское** (1944) и **Рижское** (1945) нахимовские военно-морские училища.

В постановлении указывалось, что суворовские военные училища «имеют целью подготовить мальчиков к военной службе в офицерском звании и дать им общее среднее образование... В суворовские военные училища принимать мальчиков с 10-летнего возраста со сроком обучения 7 лет. При училищах организовывать младшие и старшие приготовительные классы с годичным сроком обучения в каждом классе. В приготовительные классы принимать детей в возрасте от 8 до 10 лет»².

В целях полного укомплектования одновременно всех суворовских военных училищ в 1943 г., в виде исключения, производился прием четырех возрастов — от 10 до 13 лет включительно.

Первый набор воспитанников состоял не менее чем на 85 % из числа детей погибших воинов нашей армии. Это были мальчики, испытывавшие ужасы войны, пережившие бомбежки и артобстрелы, голод и холод военного лихолетья. В училища принимали и сынов полков, участвовавших в боевых действиях и имевших боевые награды.

1 декабря 1943 г. в девяти суворовских военных училищах начались плановые занятия. Начиная с 26 ноября по декабрь 1943 г. каждому училищу в торжественной обстановке было вручено Боевое знамя.

4 июня 1944 г. ГКО принял постановление об открытии в стране еще шести суворовских военных училищ: **Горьковского, Казанского, Куйбышевского, Саратовского, Тамбовского и Тульского**. В 1953 г. в Белоруссии было сформировано **Минское СВУ**. В 1955 г. Ленинградское военное училище им. С. М. Кирова было реорганизовано в Суворовское офицерское училище, ставшее с 1958 г. **Ленинградским суворовским военным училищем**.

В послевоенные годы суворовские училища пережили немало реорганизаций, что обуславливалось государственными нуждами. Одни училища расформировывались, другие передислоцировались, третьи создавались. В постсоветский период в России было открыто немало учебных заведений, однако их, возвращаясь к традициям царского периода, стали называть кадетскими корпусами.

Сегодня кадетский корпус — это не просто учреждение среднего общего образования, с возможностью получения начального профессионального, это полноценная система образования и патриотического воспитания личности. Целью воспитания является подготовка воспитанника к служению Отечеству на государственном и, в первую очередь, военном поприще.

«Каковы офицеры — таковы и войска». А потому огромное значение для духа Русской армии имеют традиции офицерства. Лучшие традиции офицерства складывались веками. Честь русского мундира рождалась на полях сражений под Нарвой и Полтавой, в Измаиле и при Бородино... И неудивительно, что чем больше сражений выпадало на долю солдат и офицеров, тем с большим достоинством они носили на своих плечах русский мундир. Ведь и форма одежды, и знаки различия, и награды подчеркивали честь и достоинство российского воинства. Символом воинской чести являлись погоны. Самым тяжелым наказанием за бесчестный поступок в кадетском корпусе было лишение погон.

С расширением системы средних учебных заведений кадетского типа возник вопрос создания определенной символики кадетских корпусов — как униформологической, так и фалеристической, вексилологической и геральдической. Символика учебного заведения (герб, флаг, эмблема, форма одежды, нагрудные знаки) играет большую роль в сохранении традиций. В каждом учебном заведении учреждена форма одежды для воспитанников. В ней ярко прослеживаются славные традиции кадетских корпусов дореволюционной России. Кадетская форма появилась вместе с учреждением кадетских корпусов в России в 1732 г. Она неоднократно изменялась, и в начале XX в. кадеты получили удобную, функциональную и простую форму одежды. Однобортный мундир на восьми пуговицах строился из черного сукна, был со стоячим воротником и обшлагами без выпушек. На воротник нашивался алый клапан до заднего ребра погона, а на клапан нашивалась петлица из золотого галуна — «катушка». Погоны в кадетских корпусах различались цветом сукна, выпушек и шифровками. Шаровары из черного сукна носились навыпуск и не имели кантов. Шинель была однобортная на шести пуговицах с отложным воротником, на концы которого нашивались алые клапаны. Именно эта форма легла в основу при разработке формы одежды для суворовцев.

21 сентября 1943 г. приказом НКО СССР № 287 для воспитанников суворовских военных училищ введена форма одежды парадная (зимняя и летняя) и повседневная (зимняя и летняя)³ (рис. 2). Зимняя парадная форма со-



Рис. 2. Образцы формы одежды воспитанников суворовских и нахимовских военных училищ 1940-х гг.

стояла из шапки-ушанки (из черной мерлушки, с черным верхом и нашитым красным кантом крест-накрест), черной однобортной шинели на крючках (с шестью латунными пуговицами, петлицами и вшивными погонами), черного суконного однобортного на восьми латунных пуговицах мундира со стоячим красным воротником (с золотым шитьем и красным кантом по краю воротника и обшлагам рукавов, с вшивными погонами), черных суконных брюк навыпуск с красными лампасами шириной 2 см, черных кожаных ботинок, поясного черного ремня с латунной форменной пряжкой и белых перчаток (рис. 3).



Рис. 3. Фуражка парадная и повседневная суворовца образца 1943 г. Мундир парадный суворовца образца 1943 г. с медалями «За отвагу» и «За оборону Ленинграда». Из коллекции Музея военного костюма

В комплект летней парадной формы одежды входили: фуражка черная суконная (с красным околышем, белыми кантами и черным козырьком), мундир, брюки, ботинки, поясной ремень и белые перчатки. Зимняя повседневная форма состояла из шапки-ушанки, шинели, суконной черной гимнастерки (со стоячим воротником, с прямой застежкой на пять пуговиц и вшивными погонами), брюк, ботинок, ремня и варежек. Летняя повседневная форма для строя состояла из фуражки, суконной черной гимнастерки со стоячим воротником с застежкой на пять пуговиц и вшивными погонами, суконных брюк, ботинок и поясного ремня. Вне строя летом вместо суконной черной гимнастерки носили гимнастерку из белого льняного полотна (со стоячим воротником, прямой застежкой на пять пуговиц и пристежными погонами), фуражку летнюю с красным околышем, съёмным верхом из льняного полотна и черным козырьком.

Погоны и шинельные петлицы для всех училищ были одинаковые: поле — красное, кант — белый. На погонах — трафареты, обозначающие названия суворовских училищ: Краснодарское — Кд СВУ; Новочеркасское — Нч СВУ; Ставропольское — Сп СВУ; Сталинградское — Ст СВУ; Воронежское — Вж СВУ; Курское — Кс СВУ; Харьковское — Хр СВУ; Орловское — Ор СВУ; Калининское — Кл СВУ. (рис. 4).



Рис. 4. Витрина с образцами погон, погончиков и петлиц воспитанников спецшкол, суворовских и нахимовских военных училищ. 1940-е гг.

суворовских училищ были разработаны с учетом традиций дореволюционных кадетских корпусов. Ведь создавались училища «по типу старых кадетских корпусов». На параде Победы 24 июня 1945 г. суворовцы выглядели почти как «старые кадеты» (рис. 5).

Серьезные изменения в форме одежды суворовцев произошли, когда предложения Министерства обороны СССР по изменению знаков различия военнослужащих Советской Армии и Военно-Морского Флота



Рис. 5. Суворовцы на Параде Победы 1945 г.

30 ноября 1943 г. было закончено формирование суворовских училищ. Воспитанники надели новенькую суворовскую форму. Эта форма преобразила ребят. Они сразу подтянулись, стали аккуратней, почувствовали принадлежность к армии.

Парадная и повседневная формы одежды для воспитанников су-

были утверждены Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 июня 1969 г. № 4024-VII, а по улучшению формы одежды военнослужащих — постановлением Совета Министров СССР от 30 мая 1969 г. № 417⁴ (рис. 6).

Для воспитанников суворовских военных училищ вводится парадно-выходной черный однобортный шерстяной мундир на пяти пуговицах с отложным воротником и красными петлицами с белым кантом. На полочках мундира имелись прорезные карманы с клапанами. Погоны на мундире были вшивные из красного сукна с белой выпушкой в виде прямоугольника со скошенным верхним концом. По обшлагам рукавов проходил красный кант, а на левом рукаве пришивался

нарукавный знак с эмблемой мотострелковых войск. Китель повседневной формы одежды был таким же, как и парадно-выходной мундир, но без нарукавного знака. Повседневный летний китель по покрою был таким же, как и черный, но без петлиц и застегивался на пять золотистых форменных пуговиц. Погоны остались съемные существующего образца. На кителе имелись прорезные карманы с закрытыми клапанами, рукава с обшлагами, но без кантов. На околышах фуражек крепилась звезда с эмблемой, установленная для сержантов и солдат срочной службы.

Приказом министра обороны СССР № 250 от 1 ноября 1973 г. было введено ношение ремня белого цвета на парадной форме суворовцев и нахимовцев.⁵ В 1980 г. в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 8 сентября 1980 г. № 769 с погон суворовцев были убраны трафареты, остались только буквы «СВУ».⁶



Рис. 6. Витрина с образцами формы одежды суворовцев 1950–1960-х гг.

После распада СССР и создания Вооруженных Сил Российской Федерации была разработана и введена новая форма одежды для военнослужащих, в том числе и для воспитанников военно-учебных заведений. Приказом министра обороны РФ от 28 мая 1994 г. установлена летняя парадная форма одежды для строя и вне строя, которая состоит из черной шерстяной фуражки с красным (в авиации и военно-космических силах — голубым) околышем, белыми кантами и черным подбородным ремешком, кителя из черной шерстяной ткани с центральной бортовой застежкой на четыре золотистые пуговицы с изображением герба Российской Федерации, отложным воротником, нагрудными накладными карманами с бантовой складкой (клапаны карманов застегиваются на две форменные пуговицы) и боковыми прорезными карманами с клапанами, рубашки кремового цвета (в авиации и ВКС — голубого), галстука с закрепкой золотистого цвета, поясного ремня (только для строя), брюк черных шерстяных с узкими красными (в авиации — голубыми) лампасами и хромовых ботинок. В зимнюю парадную форму одежды входят те же предметы, что и в летнюю, только вместо фуражки — шапка-ушанка из черной меховой овчины с верхом из черного сукна, черное зимнее шерстяное пальто со съемным меховым воротником, черное кашне и перчатки (рис. 7). Повседневная форма одежды для строя и вне строя воспитанников идентична форме старшин, сержантов и солдат, проходящих военную службу по призыву. Летняя повседневная форма состоит из фуражки, куртки, брюк прямого покроя из хлопчатобумажной ткани камуфлированного (защитного) цвета, майки (футболка) камуфлированного (защитного) цвета в составе комплекта белья, ремня поясного черного цвета и ботинок юфтевых с высокими берцами. В зимнюю повседневную форму входят те же предметы, что и в летнюю, только вместо фуражки — шапка-ушанка из овчи-



**Рис. 7. Шинель воспитанника
Московского военно-
музыкального училища
Министерства обороны
Российской Федерации. 2013 г.**

ны меховой серого цвета, куртка зимняя камуфлированного (защитного) цвета, воротник из овчины меховой или искусственного меха серого цвета, брюки зимние, сапоги юфтевые и перчатки⁷.

Большинство кадетских корпусов Министерства обороны и Минобрнауки, а также кадетские классы имеют «объекадетскую» форму одежды, описанную выше, отличаясь только цветом рубашки (кремовая, белая, голубая), погонами и наличием нарукавных знаков.

Для воспитанников нахимовских военно-морских училищ была разработана и утверждена приказом НК ВМФ СССР № 385 от 16.10.1943 г. парадная и повседневная форма одежды, в основу которых легла форма одежды Краснофлотского образца. Она также подразделялась на летнюю и зимнюю. Парадная форма одежды состояла из фуражки-бескозырки, двубортного мундира черного сукна с шестью латунными пуговицами в каждом ряду, со стоячим воротником, с вшивными погонами, черных суконных брюк, поясного ремня из лакированной кожи, ботинок. При зимней парадной форме одежды надевали шапку-ушанку (фуражку-бескозырку) и шинель. Повседневная

форма состояла из бушлата (в зимнее время), фланелевой рубахи, форменной рубахи, тельняшки, брюк, ремня и ботинок. Погоны из черного сукна пришивались к шинели, бушлату и мундиру. Погончики меньшего размера изготавливались для фланелевых рубах из черного сукна, а для рубах форменных и рабочих — по цвету обмундирования. На погонах и погончиках вышивалась или наносилась желтой краской по трафарету буква «Н». Начиная с 6 класса, у воспитанников на левом рукаве нашивались нарукавные знаки в виде красной полоски, изогнутой посередине, углом вниз, по годам обучения. На головном уборе крепилась черная ленточка с надписью по трафарету золотистыми буквами «НАХИМОВСКОЕ УЧИЛИЩЕ». Ленточка не имела якорей, свободных концов и завязывалась на бант с левой стороны.



Рис. 8. Фуражка-бескозырка нахимовца. 1949 г. Мундир парадный нахимовца образца 1945 г. Из коллекции Музея военного костюма

В 1945 г. в форме одежды нахимовцев произошли изменения (рис. 8). На парадном мундире появился белый кант, который проходил по верхнему краю воротника, обшлагам рукавов и по боковым швам парадных брюк. Белый кант появился и на погонах и погончиках. На стойке воротника справа и слева желтым шелком вышивались якоря с переплетающим его канатом, а на погонах — трафареты.

С 1946 г. для воспитанников 8-х, 9-х и 10-х классов были установлены на головных уборах ленточки (без банта) со свободными концами, с якорями и с соответствующей надписью. В 1949 г. такие ленточки ввели для всех воспитанников.



Рис. 9. Фрагмент сцены кадетского бала.
На первом плане: манекены с парадной формой одежды воспитанника Нахимовского военно-морского училища и с бальным платьем воспитанницы Московского кадетского корпуса «Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации». 2011–2013 гг. На втором плане: манекены с парадной формой одежды (слева направо) воспитанников Первого пограничного кадетского корпуса Федеральной пограничной службы ФСБ РФ, Нижегородской кадетской школы-интерната имени генерала армии В.Ф. Маргелова и Ачинского кадетского корпуса. 2011 г.

С 1 января 1952 г. парадный мундир был отменен и установлена парадная фланелевая рубашка темно-синего цвета с воротником-гюйсом.⁸ Эта форма одежды существует и по сей день (рис. 9).

Если учебные заведения, находящиеся в ведении Министерства обороны, имеют форму одежды единого образца, то кадетские образовательные учреждения Минобрнауки отличаются разнообразием. Одни взяли за основу покрой, утвержденный в Министерстве обороны, другие — разрабатывали «свою» с учетом исторических, национальных и региональных особенностей, третьи — использовали наработанный опыт до-революционных кадетских корпусов.

Ряд кадетских корпусов разрабатывал форму одежды воспитанников с учетом сохранения лучших отечественных традиций. Кадетская и в некоторых корпусах офицерская парадная форма (Сибирский, Томский, Воронежский) создана «по мотивам» формы Русской армии образца 1907–1912 гг. (рис. 10).

Парадная форма одежды кадет в этих корпусах (Сибирский, Томский, Воронежский, Красноярский, Ачинский, Минусинский, Алтайский, Пермский, Барнаульский, Якутский, Иркутский и др.) традиционно черного цвета и состоит из фуражки, мундира, брюк, поясного ремня и полуботинок. Мундир кадета однобортный на шесть, семь или восемь пуговиц, со стоячим воротником, украшенным галунами или «катушками». Воротник красного или иного цвета. Погоны — нашивные или вшивные, так же, как и воротник, традиционного цвета, либо предшественника кадетского учреждения — дореволюционного императорского кадетского корпуса (2-й Донской, Воронежский), либо с учетом местных традиций и расположения тех воинских формирований, на базе которых они сегодня существуют. На погонах — шифровка корпуса. По краю воротника, по



Рис. 10. Витрина с образцами формы одежды (слева направо): парадно-выходная форма одежды кадета Санкт-Петербургского кадетского ракетно-артиллерийского корпуса (1990-е гг.), шинель кадета Московских морских кадетских классов с фуражкой-бескозыркой и башлыком (2000-е гг.), парадно-выходная форма одежды воспитанника кадетской школы-интерната «Пермский кадетский корпус имени генералиссимуса А.В. Суворова» (2000-е гг.)

борту мундира и по обшлагам рукавов проходит кант цвета приборного сукна. На рукавах используются нарукавные нашивки — справа «корпусная», слева — «общекадетская» или региональная (например, «Кадеты Красноярья»). На левом рукаве под нарукавной нашивкой располагаются шевроны в виде «уголков», обозначающих год обучения.

Брюки прямого покроя с лампасами алого или иного цвета, принятого в корпусе (на брюках «старых» кадет их не было). В некоторых корпусах (Ачинский, Минусинский и др.) вместо лампасов проходит кант приборного сукна.

Фуражка — с околышем алого или иного цвета, русской кокардой нижнего чина, или кокардой с эмблемой, или общеевойсковой повседневной кокардой, или кокардой, установленной для головных уборов военнослужащих ВС РФ с 1995 г., кантами и лакированным черным ремешком (на «старых» фуражках отсутствовали). Ремень — из белого кожзаменителя, бляха — традиционная кадетская (Государственный Герб в сиянии лучей). Могут носиться белые перчатки.

Кадетская шинель скроена по типу «старой» солдатской (в Сибирском, Томском, 2-м Донском, Воронежском), имеет пять пуговиц, однобортная, имеются алые петлицы (без пуговиц и каких бы то ни было эмблем), цветные погоны, нарукавные нашивки и «курсовки». С шинелью носится шапка-ушанка (в холодное время года) и кашне черного цвета или белого при парадном варианте. В Воронежском и во 2-м Донском (до 2008 г.) кадетских корпусах кадеты носили башлыки.



Рис. 11. Парадная концертная форма одежды воспитанника кадетской школы-интерната «Красноярский кадетский корпус имени А.И. Лебеда». 2000-е гг.

В некоторых кадетских корпусах (например, Красноярского края) вместо шинелей предусмотрено ношение пальто с потайной застежкой, прорезными боковыми карманами, съёмным меховым воротником и поясом с прямоугольной металлической пряжкой. В кадетских корпусах Красноярья установлена и парадная концертная форма одежды белого цвета (рис. 11).

Парадная форма одежды кадет Нижегородской кадетской школы-интерната им. генерала армии В. Ф. Маргелова (десантного профиля) — отличная от всех. Китель однобортный закрытый защитного цвета на пять золотистых пуговиц, с воротником-стойкой, с нагрудными накладными карманами с бан-

товой складкой и с клапанами на одну маленькую пуговицу, с прорезными боковыми карманами с клапанами. По краю воротника и обшлагам рукавов проходит кант голубого сукна. На воротнике — голубые петлицы с желтой полосой по краям и эмблемой Воздушно-десантных войск. Погоны — вшивные пятиугольные, голубого цвета с желтой полосой по периметру погона, буквами «НКК» и с изображением герба. На рукавах — корпусные нарукавные нашивки. Брюки защитного цвета с голубыми лампасами. Фуражка — защитного цвета с голубым околышем и таким же кантом, с кокардой в виде золоченой звезды на овальном медальоне георгиевских цветов, окруженном лучами золотистого цвета с рифлеными гранями.

Парадная форма одежды кадет казачьих кадетских корпусов (Новочеркасского, Шахтинского, Аксайского) традиционного синего цвета. Мундир — закрытый, однобортный на восемь пуговиц серебристого цвета (рис. 12). На воротнике-стойке и обшлагах

рукавов — серебряные галуны и красный кант. На рукавах — нарукавные знаки. Погоны — цветные (в Новочеркасском — черные с шифровкой в виде вензеля «А III», в Шахтинском — черные с красной выпушкой, шифровкой «ШКК» и скрещенными пером и шашкой, в Аксайском — красного цвета, обрамленные желтой полосой, за исключением нижней стороны погона, в центре погона шифровка в виде вензеля «ДЕ» с короной Российской империи). Брюки — синего цвета с красными лампаса-



Рис. 12. Витрина с образцами формы одежды (слева направо): летняя парадно-выходная форма одежды воспитанника кадетской школы-интерната «Горский кадетский корпус имени А.Д. Цароева» Республики Ингушетия (1994), летняя парадно-выходная форма одежды воспитанника кадетской школы-интерната «Курганинский казачий кадетский корпус (2008)

ми. Фуражка — синего цвета с красным околышем, кантом и с кокардой. Поясной ремень белого цвета из кожзаменителя с бляхой с изображением герба в виде двуглавого орла.

В кадетских казачьих корпусах Кубанского и Терского казачьих войск установлена особая парадная казачья форма одежды кадет. Она состоит из черной черкески с газырями, кавказской рубахи (традиционных цветов: для Кубанского казачьего войска — красного, Терского — синего), поясного ремня, башлыка, штанов, сапог и меховой папахи.

В Курганинском казачьем кадетском корпусе черкеска черного цвета с V-образным вырезом, на груди с семью газырями с каждой стороны, с длинными рукавами, расширяющимися книзу, и с отворотами красного цвета. Черкеска имеет застежку «молнию». Погоны пришивные пятиугольной формы красного цвета с шифровкой «КК» желтого цвета. Рубаха красная отрезная по талии, с воротником-стойкой и длинными рукавами с манжетами на одну пуговицу. Так же, как и черкеска, застегивается на «молнию». На груди накладные карманы с бантовой складкой и клапанами, застегиваются на одну пуговицу. По краю воротника и вдоль «молнии» проходит черный декоративный шнурок со шнурковыми пуговицами и петельками. Башлык красного цвета с черным шнурком. Брюки — черные с красным кантом в боковом шве. Папаха черная из искусственного меха с кокардой. Сапоги из натуральной черной кожи. Предусмотрено ношение белых перчаток.

В Горском кадетском корпусе им. А.Д. Цароева Республики Ингушетия, основанном в 1994 г., также установлена парадная форма одежды кадет, отражающая национальные традиции кавказских народов. Это черкеска белого цвета с V-образным вырезом, на груди с шестью газырями с каждой стороны и одним свободным кармашком для газыря, с длинными рукавами, расширяющимися книзу, и с атласными отворотами белого цвета. По краю выреза, по правой полочке и краям кармашков сверху и снизу для газырей проходит декоративный шнур черного цвета. Черкеска застегивается на пять крючков под шнурковыми пуговицами. Погоны — пришивные, зеленого цвета, по краю вдоль погон с двух сторон проходит полоска желтого цвета, шифровка в виде букв «ГКК» желтого цвета и маленькая пуговица с изображением российского герба. Башлык — из ткани черного цвета, на капюшоне кисточка и разрез с застежкой на три пары скрещенных между собой шнурковых петелек. Имеются две шнурковые завязки с кисточками. Рубаха из белого атласа с воротником-стойкой и прямым разрезом без планки посередине в верхней части груди. Застегивается на шесть шнурковых пуговиц с петельками. Рукава длинные с манжетой, застегивающейся на одну маленькую черную плас-



Рис. 13. Летняя парадно-выходная форма одежды воспитанника Горского кадетского корпуса (папаха, башлык, черкеска, рубаха). 1994 г.

кадетского» покроя с отложным воротником, белой рубашкой, черным галстуком, аксельбантом желтого цвета, парадным ремнем офицерского образца и черными брюками с зелеными лампасами. Погоны — идентичные тем, что на черкеске. На рукаве кителя — нарукавный знак по принадлежности к Горскому кадетскому корпусу. Фуражка черная, с околышем и кантом зеленого цвета, желтым двойным шнуром, черным козырьком и кокардой с эмблемой. На тулье фуражки крепится круглая эмблема с изображением герба и надписью сверху: «РЕСПУБЛИКА ИНГУШЕТИЯ», внизу такая же надпись на ингушском языке.

В кадетских образовательных учреждениях, нацеленных на подготовку ребят к служению на флоте, форма одежды устанавливается либо идентичная Нахимовскому военно-морскому училищу (например, в кадетских школах-интернатах «Андрея Первозванного Морской кадетский корпус», «Навигацкая школа» и др.), либо разработанная с учетом дореволюционных традиций (Канский морской кадетский корпус, Московские морские кадетские классы) (рис. 14). Так, в кадетской школе-интернате «Канский морской кадетский корпус» установлена парадно-выходная форма одежды, состоящая из мундира традиционно черного цвета на семи пуговицах с изображением якоря и с воротником-стойкой. По краю воротника и обшлагам рукавов проходит белый кант. На обеих сторонах воротника и обшлагах — металлические золотистые якоря. На рукавах — нарукавные знаки по принадлежности к корпусу. На

тмассовую пуговицу. Поясной ремень из черного кожзаменителя с прикрепленными маленькими поясками и декоративными металлическими накладками. К поясу крепится кинжал в металлических ножнах. Штаны — из ткани черного цвета, в пояс по бокам вставлены резинки, без карманов и гульфика. Штаны носятся заправленными в сапоги из натуральной кожи. Папаха черная из искусственного меха с кокардой в виде герба Республики Ингушетия (рис. 13).

Парадно-выходная форма одежды кадет Горского корпуса черного цвета с кителем «обще-



Рис. 14. Летняя парадно-выходная форма одежды воспитанника Канского морского кадетского корпуса. 2000-е гг.

правом — нарукавный знак Роты имени Петра Великого, а на левом — нарукавный знак корпуса и под ним — шевроны по годам обучения. Погоны — пришивные, имеют золотистое поле и по одной маленькой пуговице с изображением якоря. Аксельбант, парадный ремень с пряжкой и перчатки — белого цвета. Тулья и донышко фуражки — белого цвета, околыш и козырек — черного. На околыше — кокарда, шнур — золотистого цвета на двух малых пуговицах. Брюки — черные, прямого покроя. Туфли кожаные черные. В качестве зимней формы одежды установлено пальто с жилетом под пояс (с металлической пряжкой в виде прямоугольника) и потайной застежкой, шапка-ушанка, зимние

ботинки и шерстяной шарф (черный — повседневный, белый — парадный). А в Московских морских классах в зимнюю форму одежды входит однобортная черная шинель на крючках и шести пуговицах и башлык из шерстяной ткани бежевого цвета.

Парадно-выходная форма одежды кадет в суворовских училищах и кадетских корпусах силовых структур (МВД, ФСБ, МЧС) мало чем отличается по покрою, принятому в Министерстве обороны. Форма отличается цветом рубашки (в СВУ МВД — белая, в ФСБ и МЧС — голубая), цветом приборного сукна, погонами, нарукавными знаками и эмблемами (рис. 15). В кадетских классах МЧС установлена куртка и брюки темно-синего цвета. Куртка с отложным воротником, с застежкой «молния», накладными нагрудными карманами и клапанами с застежкой на «липучку». На карманах и рукавах — нагрудные и нарукавные знаки по принадлежности к МЧС. Под куртку надевается хлопчатобумажная футболка синего цвета. Головной убор — оранжевый берет с кокардой, установленного образца.

В качестве повседневной формы одежды в большинстве образовательных учреждений кадетского типа установлена камуфлированная форма одежды. В некоторых корпусах



Рис. 15. Летняя парадно-выходная форма одежды воспитанника Первого пограничного кадетского корпуса Федеральной пограничной службы Российской Федерации. 2012 г.

приняты повседневные куртки и гимнастерки, а камуфлированная форма одежды считается полевой. Итак, летняя повседневная форма одежды состоит из куртки камуфлированной и брюк камуфлированных, которые изготавливаются из хлопчатобумажной или смесовой ткани. Куртка прямая с отложным воротничком, потайной застежкой, накладными карманами на груди, боках (бывают варианты без этих карманов) и на рукавах (также бывают варианты без карманов), карманы закрыты прямыми клапанами, застегивающимися на потайные пуговицы или липкую ленту. Погоны вшитые, на них, по указанию командира, могут надеваться погоны «муфты» и парадные погоны (для кадет). Нарукавные знаки нашиваются на нарукавные карманы или, при их отсутствии, на 70–80 мм ниже плеча. Подворотничок — белый. Куртка носится застегнутой на все пуговицы, но в летнее время она, по указанию командира, может носиться расстегнутой на верхнюю пуговицу с майкой защитного цвета (а в жаркую погоду — и без нее), а также с рукавами, закатанными до нижнего края нарукавных карманов или на 10–15 мм выше локтевого сгиба.

По указанию командира, куртка носится с поясным ремнем либо без него. Брюки прямого покроя, с прорезными боковыми (как вариант, и боковыми накладными) карманами и наколенниками, носят заправленными в ботинки с высокими берцами либо, по указанию командира, поверх ботинок. Головной убор — фуражка с козырьком из камуфлированной ткани и кокардой либо берет (цвет может быть черный, зеленый или иной).

В 2008 г. в Министерстве обороны РФ появилось первое учебное учреждение кадетского типа для девочек — Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц МО РФ». Пансион воспитанниц Минобороны РФ создан по решению министра обороны РФ в рамках реализации «Стратегии социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 г.». Воспитанницами пансиона являются дети военнослужащих, проходящих военную службу в отдаленных военных гарнизонах, из неполных и многодетных семей, дочери погибших военнослужащих и участников боевых действий, награжденных государственными наградами за выполнение воинского долга.

Каждая воспитанница имеет свою гардеробную. Школьную и спортивную форму, а также одежду для отдыха и праздников разработали ведущие дизайнеры г. Москвы во главе с Валентином Юдашкиным. Целую коллекцию одежды передала в пансион молодой дизайнер Кира Пластинина. Повседневный комплект одежды состоит из шерстяного жакета красного цвета в клетку, юбки в складку и белой блузки с короткими рукавами. Жакет с отложным воротником красного цвета за-



Рис. 16. Костюм парадный воспитанницы Московского кадетского корпуса «Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации». 2008 г.

стегиается на три гладкие пуговицы желтого металла, имеет два косых боковых фальшкармана, на левой полочке на нагрудном накладном кармане — шеврон корпуса с изображением розочки в сиянии на фоне раскрытой книги. Жакет с длинными рукавами и красными отворотами. На блузке воротник-стойка и застежка на пуговицы, отделана рюшами. Комплект носится с черными кожаными туфлями на низком каблучке и лаковым носком с бантиком. Для торжественных событий предусмотрен комплект из жакета и юбки шерстяной ткани синего цвета (рис. 16). Воротник, фальшкарманы и отвороты на длинных рукавах отделаны тканью из красной клетки. На нагрудном накладном кармане слева — шеврон корпуса. Юбка прямого покроя. Блузка такая же, как и белая, только цвета «фуксия». Для комплекта предусмотрены торжественные кожаные туфли «лодочка» на

среднем каблучке. В гардеробе воспитанниц имеется еще один торжественный костюм из синего бархата с белой блузкой с длинным рукавом и с жабо. Жакет без воротника. Края, низ жакета и рукава отделаны розовой атласной тканью. Для балов предусмотрены бальные платья. Одно такое платье в пол изготовлено из ткани цвета «шампанское», украшено стразами и вышивкой золочеными нитями. Плечики — кружевные, со стразами. На спинке — шнуровка. С этим платьем используются бальные туфли бежевого цвета с ремешком.

С 2010 г. в системе Министерства обороны РФ появились новые учебные заведения довузовской подготовки — президентские кадетские училища (ПКУ) (рис. 17). Они находятся под патронатом Президента России и министра обороны РФ. Эти учебные заведения представляют собой тип инновационного образовательного учреждения, их целью является подготовка всесторонне образованных и патриотически настроенных молодых людей, ориентированных на государственную и военную службу.



Рис. 17. Костюм воспитанника Ставропольского президентского кадетского училища Министерства обороны Российской Федерации». 2011 г.

В училище поступают преимущественно дети военнослужащих и гражданского персонала Вооруженных Сил России, дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей. В планах Минобороны открытие президентских кадетских училищ во всех федеральных округах (их в России восемь). В настоящее время открыто четыре училища: Оренбургское (2010), Ставропольское (2011), Краснодарское (2012) и Тюменское (2013).

Для воспитанников училищ введены черные костюмы с белой рубашкой и черным галстуком. Пиджак с отложным воротником, застегивается на три пластмассовые пуговицы, на левом рукаве — на рукавный знак принадлежности к ПКУ красного сукна в виде раскрытой книги с изображением герба на фоне триколора в сиянии и с перекрещенными внизу пером и шпагой. Спереди два прямых боковых кармана без клапанов. Брюки прямого покроя, полуботинки хромовые черного цвета на шнурках.

Итак, военный мундир во все времена олицетворял идею государственности, беззаветного служения Отчизне. Это в

полной мере относится и к детскому военному мундиру. Поэтому и до сих пор особый высокий смысл заложен в понятии «честь мундира».

¹ Газета «Красная звезда» от 22 августа 1943 г.

² Там же.

³ Приказ НКО СССР № 287 от 21 сентября 1943 г.

⁴ Приказ Министра обороны СССР № 191 от 26 июня 1969 г.

⁵ Приказ Министра обороны СССР № 250 от 1 ноября 1973 г.

⁶ Постановление Совета Министров СССР № 7 69 от 8 сентября 1980 г.

⁷ Приказ Министра обороны Российской Федерации № 255 от 28 июля 1994 г.

⁸ С.А. Лазарев, Д.Е. Евдомашко. Дети войны и крестники флота (форма одежды воспитанников нахимовских военно-морских училищ в 1940-х — начале 1950-х гг. // Журнал «Нахимовец». 2011. № 1. С. 8—10.

ЗНАМЕНА ПРУССКОЙ АРМИИ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XVIII ВЕКА В КОЛЛЕКЦИИ ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ АРТИЛЛЕРИИ, ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК И ВОЙСК СВЯЗИ

Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи обладает достаточно крупной знаменной коллекцией, в составе которой более 900 музейных предметов.

Значительную часть этой коллекции составляет собрание знамен, штандартов и флагов иностранных государств, захваченных русской армией в боях и сражениях в качестве трофеев. Особый интерес среди них вызывают несколько уникальных образцов знамен прусской армии первой половины XVIII в.

При изучении того или иного артефакта для любого специалиста первично важна история поступления предмета. К счастью, в музее сохранились все основные документы поступления и передач в другие учреждения наших предметов. В музейном архиве имеется ведомость «О смене подполковника Фока от цейхвайтерской должности майором Васильевым. 1797 г.» то есть о передаче зала достопамятностей от цейхвайтера (начальника музея) подполковника Фока Ивана Егоровича (1788—1797) новому цейхвайтеру майору Васильеву Николаю Николаевичу (1797—1814). В этой ведомости перечислены все предметы с пометкой, откуда они поступили в Достопамятный зал. Судя по архивным материалам, знамена прусской армии поступили в фонды музея в 1778 г. из Ораниенбаумского дворца и Петропавловской крепости¹. В 1882 г. заведующий Артиллерийским историческим музеем генерал-лейтенант Н. Е. Бранденбург описывает все предметы, хранящиеся на тот момент в музее, и создает каталоги поступлений, в которых собственноручно делает пометы согласно проводимым исследованиям. Так, в одной из этих книг (красных книг) напротив знамен, о которых идет речь, имеется запись «взяты в Пруссии во время Семилетней войны²». Таким образом, мы имеем подтверждение, что все прусские знамена из коллекции Артиллерийского исторического музея являются трофеями Семилетней войны.

Одна из старейших реликвий прусского собрания — знамя гражданского ополчения (Burger — Corporations — Fahne) начала XVIII в., времени правления первого прусского короля Фридриха I (1701—1713)



Рис. 1. Знамя отряда гражданского ополчения округа Прейш-Голанд, Самландского уезда, Королевство Пруссия (лицевая сторона). Начало XVIII в.

(инв. № 9/5487). Знамя принадлежало отряду ополченцев округа (ambt) Прейш-Голанд Самландского уезда восточной Пруссии. Подобные отряды формировались по указу короля во всех округах большинства прусских провинций и предназначались для защиты городов и крупных населенных пунктов, не имеющих постоянных воинских гарнизонов. По сути дела, эти отряды являлись прообразом пехотных полков Ландверха (Landwehzh) (ополчение) начала XIX в. Плотнище шелковое серо-желтого цвета. На его лицевой стороне в центре щит, увенчанный королевской короной и обрамленный венком из пальмовых ветвей. В центре щита золотой вензель короля Фридриха I – FR (Friedrich Rex). Над щитом

белая лента с девизом на латинском языке «Pro Deo Rege et Patria» («За Бога, Короля и Отечество») (рис. 1). Как видите, девиз не сохранился. В углах полотнища большие пылающие гранаты. Такие же гранаты, только малога размера, изображены по всему полю полотнища, причем огни гранат на каждой из четырех сторон полотнища направлены к центру.

На оборотной стороне полотнища в центре — четырехчастный золотой щит, обрамленный лиственным орнаментом и увенчанный тремя страусовыми перьями. Правая верхняя и левая нижняя части щита — белые, левая верхняя и правая нижняя части — черные. Под щитом на белой ленте была надпись «Ambt Preusch-Hollandt» (округ Прейш-Голланд) также, к сожалению, не сохранившаяся (рис. 2). Другие



Рис. 2. Знамя отряда гражданского ополчения округа Прейш-Голанд, Самландского уезда, Королевство Пруссия (оборотная сторона). Начало XVIII в.



Рис. 3. Знамя отряда гражданского ополчения округа Дисторф, провинции Бранденбург, Королевство Пруссия (лицевая сторона). Начало XVIII в.

детали оформления — большие и малые пылающие гранаты — аналогичны гранатам, изображенным на лицевой стороне полотнища. Знамя расписано масляными красками, имеются многочисленные осыпи красочного слоя. На шелке имеются утраты и сечения полотна, полотнище выцвело. Древяшко коричневое. Навершие отсутствует.

Не менее интересным, но несколько отличающимся от предыдущего более роскошным оформлением является знамя гражданского ополчения округа Дисторф провинции Бранденбург, относящееся также к эпохе правления Фридриха I (инв. № 9/5497). Полотнище знамени шелковое, первоначально светло-розового цвета. На лицевой стороне полотнища в центре медальон, состоящий из увенчанной королевской короны лаврового венка, внутри которого на голубом фоне изображен золотой вензель короля Фридриха I — FR (Friedrich Rex). Под медальоном на

голубой ленте девиз на латыни «Pro Deo Rego et Pot to» («Во имя бога и короля»). В углах полотнища так называемые фламы (Flamme) — языки пламени, а по всему полю располагаются маленькие пылающие гранаты (рис. 3).

На оборотной стороне полотнища также медальон, состоящий из лаврового венка, увенчанного королевской короной. Однако вместо королевского вензеля внутри его на голубом фоне изображен герб прусской провинции Бранденбург — смотрящий вправо красный орел с золотыми лапами и клювом. На крыльях орла — золотые стебли клевера. Под венком на голубой ленте надпись «Ambt Distorff» (округ Дисторф) (рис. 4). В остальном оформлении оборотной части полотнища аналогично оформлению лицевой части. Полотнище знамени расписано масляны-



Рис. 4. Знамя отряда гражданского ополчения округа Дисторф, провинции Бранденбург, Королевство Пруссия (оборотная сторона). Начало XVIII в.

ми красками, тоже с многочисленными осыпаниями. Знамя было реставрировано в 1972 г., сдублировано на сетку мучным клеем, что, к сожалению, еще больше изменило цвет. В настоящее время шелк сильно сечется, сетка отходит от ткани. Для хранения в развернутом виде в 2011 г. был нашит запас, для закрепления на древке. Древко коричневое. Навершие бронзовое с остатками позолоты в виде боевого наконечника копья с прорезным королевским вензелем FR. Верхняя часть навершия сломана. Это единственное у нас сохранившееся навершие (рис. 5).

Следующие три прусских знамени представляют эпоху царствования сына Фридриха I — короля Фридриха Вильгельма I, правившего с 1713 по 1740 гг. Прозванный при жизни «Солдатским королем», этот монарх вошел в историю как создатель знаменитой регулярной прусской армии, численность которой к концу своей жизни он довел до 85 тысяч человек.

Именно при этом короле пехотные знамена в прусской армии стали делиться на полковые и ротные. Полковое, так называемое Лейб-знамя (Leibfahne), было белым. Ротные знамена (Kompaniefahne) в большинстве своем имели цветной крест согласно цвету полкового приборного сукна и цветные углы. При этом элементы рисунка, изображенного на оборотной и лицевой сторонах полотнища знамен, были единообразными.

Классическим образцом прусского знамени этой эпохи является ротное знамя пехотного полка № 12 (инв. № 9/5521). Оно шито из девяти кусков шелка, составляющих диагональный крест с ровными расширяющимися лучами, четыре угла и круг в центре. В круге изображен увенчанный королевской короной венок из пальмовых ветвей, внутри которого на желтом (первоначально белом) фоне размещен парящий



Рис. 5. Навершие знамени отряда гражданского ополчения округа Дисторф, провинции Бранденбург, Королевство Пруссия (лицевая сторона). Начало XVIII в.



**Рис. 6. Знамя ротное Пехотного полка № 12, Королевство Пруссия
(лицевая сторона).
20-е гг. XVIII в.**

над горным пейзажем черный орел с золотым клювом, лапами и короной. При этом орел тянется клювом к золотому лучистому солнцу, размещенному в левом верхнем секторе круга. Над орлом на голубой ленте девиз, написанный золотыми буквами на французском языке «Non soli sedit» («Не уступать даже солнцу») (рис. 6). В данном случае солнце символизирует французского «короля-солнце» Людовика XIV, с агрессивными устремлениями которого пруссаки активно боролись в ходе войны за Испанское наследство. На четырех лучах креста бледно-зеленого цвета — небольшие золотистые горящие гранаты, пламенем обращенные к центру. В четырех желтых (первоначально белых) углах полотнища изображены

королевские вензеля короля Фридриха Вильгельма I – FWR (Friedrich Wilhelm Rex). Вензеля обрамлены небольшими золотистыми венками из пальмовых ветвей с королевскими коронами и ориентированы по направлению к центру полотнища. Полотнище выцвело, имеются утраты и сечение шелка. Древяк знамени коричневое. Навершие отсутствует.

Несколько отличается от предыдущего ротное знамя гвардейского пехотного полка № 15 (инв. № 9/5481). Оно шито уже не из девяти, а из семнадцати кусков шелка и наглядно иллюстрирует многосекторный вариант деления крестов и углов на разноцветные части. В данном случае цвета секторов чередуются в следующем порядке: восемь узких секторов полкового синего цвета составляют диагональный крест с расширяющимися лучами и четыре угла; восемь секторов белого цвета заполняют промежутки между лучами креста и лучами. Круг в центре полотнища оформлен так же, как у знамени пехотного полка № 12, с той лишь разницей,



Рис. 7. Знамя ротное Гвардейского пехотного полка № 15, Королевство Пруссия (лицевая сторона). 20-е гг. XVIII в.

что лента над орлом белого цвета, а буквы девиза на ней черные. Большой и малые венки из пальмовых веток, королевские короны и вензеля, а также горящие гранаты в лучах креста — серебристого цвета. Интересная деталь: в нижней части круга на лицевой стороне полотнища изображено озеро на фоне гор, тогда как на оборотной стороне представлен городской пейзаж с горными вершинами на заднем плане (рис. 7). Состояние знамени тоже тяжелое: ткань выцвела, утраты, разрывы, сечения, осыпи красочного слоя.

Завершает эпоху короля Фридриха Вильгельма I ротное знамя пехотного полка № 23 (инв. № 9/5477). К сожалению, оно требует серьезной реставрации, поэтому, чтобы не усугублять и без того тяжелое состояние полотнища этого знамени, в ходе съемки была сделана только одна фотография его оборотной стороны (рис. 8). По деталям своего оформления оно



**Рис. 8. Знамя ротное Пехотного полка № 23,
Королевство Пруссия (оборотная сторона).
20-е гг. XVIII в.**



Рис. 9. Знамя ротное Гарнизонного полка № 1, Королевство Пруссия (лицевая сторона). 50-е гг. XVIII в.

практически не отличается от уже представленного ротного знамени пехотного полка № 12, за исключением конструкции центрального креста, который, вместо диагонального с ровными расширяющимися лучами, выполнен в виде диагонального с волнистыми расширяющимися лучами, или, как его еще называют, пламенного креста (Flammenkreuz). Сам крест и круг в центре полотнища белые, углы синие. Большие и малые венки из пальмовых веток, королевские короны и вензеля, а также горящие гранаты в лучах креста — золотистого цвета. Древяшко знамени коричневого. Знамя закреплено на древке гвоздями с золочеными шляпками предположительно XVIII в. Наверху сломано.

После смерти в 1740 г. Фридриха Вильгельма I прусским королем стал его сын Фридрих II, который благодаря своим военным победам вошел в историю под именем Фридриха Великого. Именно при нем знамя получило статус полковой святыни и стало символом воинской чести, доблести и верности королю и Отечеству. При этом знамена уже не



Рис. 10. Знамя ротное Гарнизонного полка № 1, Королевство Пруссия (оборотная сторона). 50-е гг. XVIII в.

подлежали замене через пять лет, как было при прежнем короле, а стали храниться бессрочно. Утрата знамени грозила позором и бесчестьем, а полк, лишившийся его, подлежал расформированию.

Интересно, что в конце XVIII в. после вступления на российский престол императора Павла I аналогичный знаменный статус был принят в русской армии. Тогда же, начиная с 1796 г., прусский стиль оформления знаменных полотнищ стал характерным и доминирующим для знамен и штандартов российских войск, вплоть до начала царствования императора Александра III. Именно при этом государе, почти через 90 лет, в 1883 г. были введены знамена нового образца, кардинально отличающиеся от прусских и очень похожие на стяги древнерусского воинства.

В коллекции нашего музея хранятся три прусских знамени армии Фридриха Великого. Судя по архивным и учетным документам, все они являются ротными знаменами одной воинской части — Гарнизонного полка № 1 (инв. № 9/5476, 9/5490, 9/5493) (рис. 9, 10). По своему оформлению, за исключением изображения орла в центральном медальоне и девиза, они ничем не отличаются от знамен эпохи Фридриха Вильгельма I. Диагональный крест с ровными расширяющимися лучами у всех трех знамен светло-синего цвета, углы (судя по остаткам шелка) — черные. В центре, в увенчанном королевской короной венке из пальмовых ветвей, изображен парящий черный орел с золотистыми короной, клювом и лапами. В лапах — золотые меч и пучок молний. Лезвие у меча серебряное. Над орлом голубая изогнутая лента с девизом на латыни «Pro Gloria et Patria» («Во славу Отечества»). Венки с королевскими вензелями на остатках углов практически не сохранились. Зато на лучах креста у всех трех знамен хорошо видны небольшие золотистые горящие гранаты, пламенем обращенные к центру. Древки у всех трех знамен коричневые. Наверший нет. Два знамени были реставрированы в 1986 г., сдублированы на сетку. Одно знамя требует реставрационных работ, впрочем, как практически все остальные.

¹ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. Арсенальная. Д. 1290. Сдаточная ведомость «О смене подполковника Фока от дейхвайтерской должности майором Васильевым. 1797 г. Л. 19. Опись поступления прусских знамен. 1778 г.

² Архив ВИМАИВиВС. Ф. 22. Оп. 111. Д. 4. Опись книг учета музейных экспонатов иностранных. Ч. 2, Кн. 1 (А—Н), 1883—1923 гг.

КАРЛ АНДРЕЕВИЧ ШИЛЬДЕР. ВОЗВРАЩЕНИЕ В РОССИЮ

В фондах Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС) хранится «Дело о перевезении праха К.А. Шильдера 1911»¹ (далее — «Дело»). Оно поступило в Артиллерийский исторический музей (АИМ) в составе материалов музея лейб-гвардии Саперного батальона в 1929 г. из «бывшего Суворовского музея», являвшегося в то время хранилищем Ленинградского отделения Государственного музейного фонда². Материалы «Дела» посвящены неординарному событию: перевезению праха первого боевого командира лейб-гвардии Саперного батальона генерал-адъютанта К.А. Шильдера из румынского города Калараш в Санкт-Петербург для перезахоронения в батальонной церкви св. Космы и Дамиана.

«Дело» состоит почти из ста документов за период с лета 1911 по март 1912 г., расположенных в хронологическом порядке. Деловая переписка (распоряжения, предписания, уведомления, рапорты) представлена, в основном, официальными копиями, в меньшей степени — оригиналами, частично телеграммами. Переписку дополняют приказы, квитанции, списки, приглашения, воинские железнодорожные билеты, план кладбища в Калараше. В «Деле» содержатся черновики писем, статья, брошюра Г.С. Габаева³, известного военного историка, одного из учредителей Русского военно-исторического общества, создателя батальонного музея, автора научных работ по истории «родословий» русской армии, униформологии и знаменоведению. На отдельных листах собраны газетные и журнальные вырезки о К.А. Шильдере и церемонии перезахоронения. Подборка была заказана в столичном «Бюро газетных вырезок», квитанции которого наклеены рядом с каждой вырезкой.

Отважный и мудрый командир, талантливый изобретатель, человек чести, заслуживший прозвище «рыцаря без страха и упрека», — таков был Карл Андреевич Шильдер (1785–1854) (рис. 1). Он родился в семье помещика Невельского уезда Витебской губернии, детство провел в родительском имении Симоново⁴ (рис. 2). Получив домашнее образование, был определен старшим братом в Московский частный пансион. Показал «большие успехи в математике и основательно изучил иностранные языки: французский и немецкий... умел прекрасно рисовать и играл на нескольких музыкальных инструментах»⁵. 7 марта



Рис. 1. Лукойн. Карл Андреевич Шильдер, генерал-адъютант, начальник инженеров Действующей армии.

Литография, конец 1850-х гг.

Под изображением подпись: «Рис. на кам. Лукойнъ./ Печ: въ Лит. Ред. Росс.

Воен. Хроники (В. Дарленгъ.).».

Санкт-Петербург. ВИМАИВиВС.

ИДФ. 26/1 № 6

1802 г. К.А. Шильдер был зачислен унтер-офицером в Московский гарнизонный батальон. В 1805 г. он участвовал в сражении под Аустерлицем. В 1806 г. произведен в подпоручики, «назначен во 2-й пионерный полк, и с этого времени начинается его служба в инженерных войсках»⁶. Как способный инженер, К.А. Шильдер в 1812 г. был направлен в Бобруйск, участвовал в четырехмесячной обороне крепости.

В 1815 г. Карл Андреевич женился на дочери своего соседа по имению надворного советника доктора Штокмара. В 1819 г. подполковник 1-го саперного батальона К.А. Шильдер вышел в отставку и поселился в селе Александровке, полученном в приданое⁷. Но уже в следующем году он возвращается на службу и в 1821 г. произведен в полковники. В том же году «Карла Андреевича поразило семейное горе: 11 сентября скончалась в деревне его жена»⁸. От брака с

Луизой Штокмар у него остался сын Александр (в 1870-х гг. Александр Карлович Шильдер — «отставной штабс-капитан конно-пионерного дивизиона»)⁹.

В 1826 г. полковник Шильдер был переведен в лейб-гвардии Саперный батальон. «Шильдер командовал гвардейскими саперами 10 лет, и под талантливым руководством своего бесстрашного командира



Рис. 2. Дом, где родился К.А. Шильдер. Фотография. 1911 г. Санкт-Петербург. Фотография К. Фишера. ВИМАИВиВС. ИДФ. А-917

батальон принял боевое крещение и заслужил свое Георгиевское знамя за взятие Варны в 1828 г. и свои Георгиевские трубы за штурм Варшавы в 1831 году»¹⁰. Сам же командир батальона «за это время лично заслужил два Георгиевских креста, генеральский чин, Анненскую звезду, корону к ней, Владимирскую звезду и золотое оружие с алмазами»¹¹.

В мае 1830 г. «Карл Андреевич вступил во второй брак ... с дочерью сенатора, тайного советника Николая Порфирьевича Дубенского, фрейлиной Александрой Николаевной»¹². Сын от этого брака — Николай Карлович Шильдер — генерал-лейтенант, известный историк, автор многих работ по русской истории, в том числе исследований о жизни и царствовании императоров Павла I, Александра I, Николая I¹³.

В мирное время К.А. Шильдер проявил себя как выдающийся инженер-изобретатель. В 1832 г. он произвел взрывы первых гальванических мин. В 1834 г. Шильдер демонстрировал удачные опыты подрывания первых подводных мин; ему принадлежит честь изобретения и создания

первой русской подводной лодки в 1834 г., которая «смело плавала с экипажем из гвардейских сапер. Практического значения лодка не получила лишь благодаря тому, что мысль изобретателя значительно опередила его время и тогдашние технические средства (не было подходящего двигателя и винты приводились вручную)»¹⁴. В 1836 г. генерал-адъютант К.А. Шильдер назначен начальником инженеров гвардейского корпуса, в 1849 — начальником инженеров действующей армии в Варшаве; с началом военных действий против турок, в 1854 г. Шильдер прибыл на Дунай. Здесь он, умело расположив береговые батареи, уничтожил турецкие суда. За создание моста для переправы русских войск у Браилова был награжден звездой ордена св. Александра Невского с бриллиантами. Несмотря на преклонные годы, генерал не берег себя, 1 июня 1854 г. он был ранен осколком гранаты в ступню правой ноги, в которой уже 23 года носил пулю, полученную под Остроленкой. Спустя десять дней, 11 июня 1854 г. Карл Андреевич Шильдер скончался и был похоронен в Калараше, на кладбище церкви св. Николая. Перед смертью он выразил желание быть погребенным в России, но, вследствие скорого отступления наших войск от Калараша, сделать это не удалось¹⁵. В 1885 г. останки К.А. Шильдера были перенесены из ограды церкви св. Николая Чудотворца к месту захоронения русских воинов на кладбище Калараша¹⁶ (рис. 3). В 1886 г. на новой могиле был установлен памятник — белый мраморный крест¹⁷ (рис. 4).

Вопрос о перевезении останков командира гвардейских саперов в Россию возник в связи с намеченным на осень 1911 г. уничтожением части старого кладбища, о чем «румынский Министр Иностранных дел поставил в известность

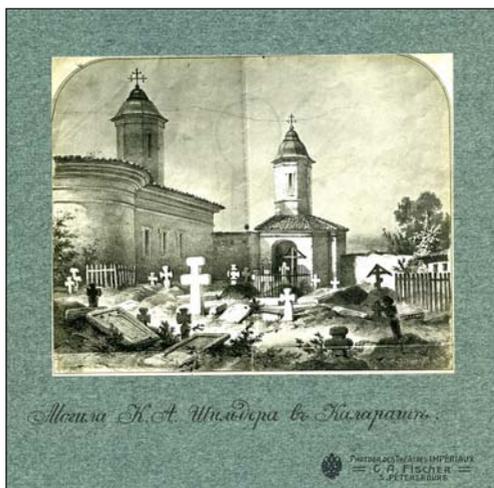


Рис. 3. Могила К.А. Шильдера на кладбище церкви св. Николая Чудотворца в Калараше. Фотокопия литографии В.Ф. Тимма (Русский художественный листок. 1854. № 27). Санкт-Петербург. Фотография К. Фишера. 1911 г. ВИМАИВиВС. ИДФ. А-933



**Рис. 4. Памятник над могилой
К.А. Шильдера в Калараше.
Фотография. 1885–1911 гг.
Санкт-Петербург. Фотография
К. Фишера. 1911 г.
ВИМАИВнВС. ИДФ. А- 935**

нашего посланника»¹⁸. Об этом сообщается в письме Главного управления Генерального штаба начальнику штаба войск гвардии и Петербургского военного округа от 11 июня 1911 г.¹⁹ «Ввиду истекающей отсюда необходимости принять какие-либо меры по перенесению праха генерала Шильдера в другое место»²⁰, был запрошен прямой потомок К.А. Шильдера, его внук, директор Императорского Александровского лицея генерал-лейтенант В.А. Шильдер²¹. Он, в свою очередь, сообщил, что всецело предоставляет «заботам и попечению г.г. офицеров лейб-гвардии Саперного батальона прах бывшего их командира»²². Общее собрание офицеров батальона от 14 июня 1911 г. по этому вопросу единогласно постановило: «1. Просить о перевезении. 2. Прах похоронить в батальонной церкви.

3. Ходатайствовать о посылке депутации из г.г. офицеров и нижних чинов батальона. 4. Способ разверстки расходов по перевезению праха разработать в юбилейном комитете»²³. Документ подписан флигель-адъютантом капитаном графом Н.Э. Тотлебенем²⁴, председателем юбилейного комитета батальона, созданного для подготовки к предстоящему в 1912 г. 100-летию юбилею части²⁵.

«Высочайшее соизволение» последовало «в 12 день сего июля». Об этом было сообщено в письме, направленном из отдела по устройству и службе войск Главного управления Генерального штаба в адрес начальника штаба войск гвардии и Петербургского военного округа и далее, «для сведения» — командующему лейб-гвардии Саперным батальоном полковнику Б.А. Подымову²⁶. Расходы по перевезению относились на счет казны. За счет батальона, «согласно выраженного батальонного желания, должен быть сделан склеп и надгробная плита». В.А. Шильдер выразил желание предоставить «средства на приобретение нового гроба, потребного при перевезении праха покойного»²⁷.

Для «высочайшего соизволения» на погребение тела генерала Шильдера в церкви лейб-гвардии Саперного батальона, первоначально необходимо было получить разрешение Святейшего Синода, поскольку К.А. Шильдер был «по происхождению лютеранин»²⁸. Командование батальоном подало рапорт временно командующему гвардейским корпусом с соответствующей просьбой. В рапорте разъяснялось, что «генерал-адъютант Карл Андреевич Шильдер присоединился к православной церкви 5-го января 1854 года и наречен при миропомазании Александром. Присоединение совершено в г. Варшаве в военно-походной замковой церкви Св. Великомученика Георгия в присутствии Главнокомандующего действующей армией Светлейшего Князя Паскевича Эриванского и его супруги»²⁹. Синод поддержал ходатайство и определил «предоставить г. Обер-Прокурору испросить Высочайшее Его Величества соизволение»³⁰ по этому вопросу, каковое и было получено 29 сентября «телеграммою из Ялты»³¹.

Для командировки в Румынию Главным управлением Генерального штаба было признано необходимым «ограничиться назначением... одного офицера и одного унтер-офицера от лейб-гвардии Саперного батальона»³². Командующий батальоном назначил для этой поездки капитана Н.Э. Тотлебена. Назначение не было случайным. В.А. Шильдер писал по этому поводу Б.А. Подымову: «Выбор для этой командировки графа Тотлебена меня сердечно трогает»³³. Отец Николая Эдуардовича, прославленный военный инженер-фотификатор Э.И. Тотлебен (1818—1884), при осаде Силистрии в 1854 г. являлся ближайшим помощником К.А. Шильдера, заведовал осадными работами.

Вместе с Н.Э. Тотлебенем в Румынию должен был отправиться подпрапорщик Ларионов — участник Русско-турецкой войны 1877—1878 гг., более 35 лет прослуживший в батальоне³⁴. Румынское правительство несколько раз меняло сроки сноса кладбища, последний был назначен на конец октября 1911 г. 18 октября в Петербург телеграммой командующего батальоном был вызван из своего имения в Кейданах капитан Тотлебен³⁵. 20 октября он и Ларионов выехали в Румынию³⁶.

Подробный план командировки изложен в рапорте военного агента России в Румынии полковника Е.А. Искрицкого³⁷ начальнику штаба войск гвардии и петербургского военного округа³⁸. Искрицкий сообщал, что «для отдания установленных почестей при извлечении праха будут назначены, по распоряжению румынского военного министерства, войска Каларашского гарнизона»³⁹. Он предлагал «прибывающим лицам» ехать от пограничной станции Унгени в Калараш не прямым поездом, а через Бухарест, где он их встретит и укажет «приготовленное помещение в гос-

тинице. Проведя день в Бухаресте и сделав необходимые визиты, граф Тотлебен может на следующий день выехать в Калараш в 7 ч. 25 м. утра. В Калараш поезд приходит в 11 ч. 40 м. утра того же дня, и, таким образом, возможно будет в тот же день совершить церемонию извлечения останков и установку гроба в вагон. Священник здешней русской миссии к 20-му октября будет налицо... и может поэтому принять духовное участие в церемонии...»⁴⁰ Искрицкий, кстати, отмечал: «Весьма возможно, что Его Величество король Карл I, узнав о приезде в Румынию флигель-адъютанта графа Тотлебена, пожелает, если только будет здоров, видеть его у себя в Синае (летняя резиденция короля)»⁴¹. 23 октября Николай Тотлебен был принят королем Румынии в его летней резиденции, о чем в «Деле» свидетельствует приглашение на аудиенцию⁴². Упоминалось о приеме и в русской прессе⁴³.

24 октября «в Калараше состоялась в присутствии военного агента, духовенства и миссии передача праха генерал-адъютанта Шильдера графу Тотлебену для перевезения его в Россию. В параде участвовал местный гарнизон»⁴⁴. «От военного министерства на гроб Шильдера возложено несколько венков, в том числе от румынских сапер», — писали петербургские газеты⁴⁵. В тот же день в Петербурге, в батальонной церкви св. Космы и Дамиана, состоялась панихида по К.А. Шильдеру⁴⁶.

В собрании ВИМАИВиВС хранятся две фотографии церемонии в Калараше с участием представителей лейб-гвардии Саперного батальона. Это пересъемка К. Фишера, выполненная в 1911 г. для батальонного музея. Снимки, скорее всего, были получены Б.А. Подымовым в начале ноября (29 октября полковник Е.А. Искрицкий в письме из Бухареста сообщал капитану Н.Э. Тотлебену: «Фотографические карточки будут готовы 31 октября. Как только получу их ... вышлю командующему батальоном»)⁴⁷ (рис. 5).

На одной из фотографий (рис. 6) видно, что в центре, у окна вокзала, установлен ящик с останками К.А. Шильдера, рядом — венки. По этому поводу Н.Э. Тотлебен телеграфировал Б.А. Подымову из Калараша: «Вместо гроба приготовили маленький ящик. Прошу заказать гроб любого размера, чтобы переложить кости в Гатчине»⁴⁸.

28 октября, «в 7 часов 30 минут вечера в помещении 2-й роты» лейб-гвардии Саперного батальона состоялось сообщение «капитана Габаева всем чинам батальона о жизни и деятельности бывшего командира батальона генерал-адъютанта инженер-генерала Шильдера»⁴⁹.

29 октября прах генерала К.А. Шильдера был доставлен в специальном траурном вагоне в Гатчину, а 30 октября в 6 часов вечера — на Царскосельский вокзал⁵⁰. Для принятия неординарного груза в Петербурге



Рис. 5. Траурная церемония на кладбище в Калараше. Извлечение из земли останков К.А. Шильдера.

Фотография.

Санкт-Петербург. Фотография К. Фишера. 1911 г. ВИМАИВиВС. ИДФ. А-932.

В центре, у белого полотна с останками, флигель-адъютант капитан граф Н.Э. Тотлебен, справа от него — военный агент России в Румынии полковник Е.А. Искрицкий, слева — подпрапорщик роты Его Величества на должности фельдфебеля Ларионов

потребовалось разрешение градоначальника. Оно было направлено в Саперный батальон 31 октября из Столичного врачебного управления МВД⁵¹.

В 20-х числах октября Б.А. Подымов подал рапорт в штаб гвардейского корпуса с ходатайством о решении практических вопросов предстоящей церемонии встречи траурного вагона на Царскосельском вокзале и перезахоронения останков генерала К.А. Шильдера в батальонной церкви⁵². 29 и 30 октября военнопольцейским телеграфом в батальон были переданы распоряжения начальника штаба войск гвардии и Петербургского военного округа генерал-лейтенанта А.Ф. фон ден Бринкена⁵³ по существу рапорта⁵⁴.

Результатом переписки явился «Приказ лейб-гвардии по саперному батальону» № 383. от 30 октября 1911 г.⁵⁵ Согласно этому приказу, «для отдания воинских почестей» в торжественных траурных мероприятиях был задействован в полном составе лейб-гвар-

дии Саперный батальон со знаменами и «хором музыки». В батальоне находилось два знамени: «старое», пожалованное в 1824 г., с Георгиевским крестом, «собственноручно надетым императором Николаем I под Варной



Рис. 6. Траурная церемония на железнодорожном вокзале в Калараше. Санкт-Петербург. Фотография К. Фишера. 1911 г. ВИМАИВиВС. ИДФ. А-934.

В центре, в первом ряду — флигель-адъютант капитан граф Н.Э. Тотлебен, военный агент России в Румынии полковник Е.А. Искрицкий; подпрапорщик роты Его Величества Ларионов стоит правее, без головного убора, в левой руке держит кивер.

На фотографии видны представители духовенства

30 сентября 1828 г.»⁵⁶, и Георгиевское знамя, пожалованное «За отличие при осаде и взятии Варны 1828 года». Знамена хранились в батальонной церкви (рис. 7).

Батальон должен был быть в полном блеске: «...форма одежды парадная, г.г. офицерам и чиновникам при трауре. Седловка парадная. Нижним чинам выдать обмундирование 1-го срока. Нижним чинам быть с шанцевым инструментом».⁵⁷ Кроме того, для церемонии были «наряжены»: 18 саперный батальон со знаменем, лейб-гвардии Атаманский «государя наследника цесаревича полк со штандартом и хором трубачей», от 1-й артиллерийской бригады — 6 орудий и лафет для перевозки гроба, а также 13 офицеров для несения орденов. Было также приказано

«в церкви во время богослужения кроме орденов поставить около гроба Георгиевские серебряные трубы»⁵⁸, полученные батальоном за Варшаву в 1831 г. Следует отметить, что командующий батальоном в рапорте ходатайствовал «о разрешении произвести салют при погребении»⁵⁹, но генерал фон ден Бринкен указал: «...салюта не производить»⁶⁰.

30 октября Б.А. Подымов направил письмо коменданту станции Санкт-Петербург Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги: «31 сего октября на время церемонии приема останков боевого командира батальона... на Царскосельском вокзале в 9 часов утра батальоном нанят фотограф. Прошу распоряжения о допуске его в район вокзала для фотографических снимков»⁶¹.

31 октября в 8 час. 30 мин. утра участники церемонии прибыли к Царскосельскому вокзалу. Прессой были отмечены среди присутствующих: временно командующий войсками гвардии и Петербургского военного округа генерал от инфантерии М.А. Газенкампф (1843—1913), начальник окружного штаба генерал-лейтенант барон А.Ф. фон ден Бринкен, петербургский комендант генерал-адъютант В.И. Троицкий (1847—?), командир гвардейского корпуса генерал-адъютант В.Н. Данилов (1852—1914).



Рис. 7. Внутренний вид церкви лейб-гвардии Саперного батальона. Слева, в глубине — знамя на древке. Фотография конца XIX в. Санкт-Петербург. ВИМАИВиВС. ИДФ. А-1022/27



Рис. 8. Церковь лейб-гвардии Саперного батальона во имя св. Космы и Дамиана. Фотография конца XIX в. Санкт-Петербург. Фото конца XIX в. ВИМАИВиВС. ИДФ. А-981/8

Некоторые газеты написали, что «на вокзал прибыл Его Высочество Князь Олег Константинович»⁶².

В прессе также отмечалось, что среди встречавших были: внук покойного — генерал-лейтенант В.А. Шильдер — и еще один родственник, генерал-лейтенант А.Н. Дубенский (1855—1913)⁶³.

«Петербургская газета» сообщила: «Когда гроб, под звуки “Коль славен” был установлен на лафет, на крышку гроба была положена историческая каска сапер, т. е. такого образца, в какой был тяжело ранен генерал. На гроб были возложены венки: серебряный от лейб-гвардии Семеновского полка, два лавровых: от гвардейского Саперного батальона и 18 саперного батальона ... внук возложил венок на гроб деда с Георгиевской лентой»⁶⁴. Там же помещена фотография процессии на улицах Петербурга.

Торжественное шествие началось от вокзала по Загородному, далее Владимирскому и Литейному проспектам и Кирочной улице до батальонной церкви⁶⁵ (рис. 8). На богослужение прибыли бывшие гвардейские саперы: начальник военно-электротехнической школы генерал-майор Г.В.

Бурман (1865—1922), член Государственного совета, инженер-генерал П.Ф. Рерберг (1835—1912), генерал-адъютант Н.Э. Прескотт (1851—?), управляющий капитулом Императорских российских и царских орденов, гофмейстер, тайный советник К.М. Злобин (? — не ранее 1916), генерал-лейтенант В.К. Гаугер (1847—1937). Богослужение совершал протопресвитер военного и морского духовенства отец Г.И. Шавельский (1871—1951). «После панихиды гроб был поднят с катафалка старейшими генералами и отнесен к могиле, приготовленной в правой части храма. На плите, покрывшей могилу, надпись: “1785—1854 гг. генерал К.А. Шильдер”⁶⁶. Из Румынии был привезен белый мраморный крест, “который был над могилой героя в Калараше”⁶⁷.

В связи с перевезением в Петербург праха К.А. Шильдера, редакции столичных газет и журналов желали получить материалы о нем. Этой работой, по поручению командующего батальоном, занимался Г.С. Габаев (рис. 9). Еще в 1907 г. он был избран офицерами батальона в юбилейный комитет «заведующим собиранием материалов для истории и музея гвардейских сапер»⁶⁸. По поводу публикаций о К.А. Шильдере командующий батальоном писал Г.С. Габаеву: «Многоуважаемый Георгий Соломонович! Заметку Вашу в “Инвалид” прочел — вполне согласен. Составьте, пожалуйста, письмо редактору и пришлите мне на подпись ... я заеду к нему лично»⁶⁹. Большая статья Г.С. Габаева «Памяти генерал-адъютанта К.А. Шильдера» была опубликована в газете «Русский инвалид» 29 октября 1911 г.⁷⁰ Им также была составлена брошюра «Гвардейскому саперу на память о герое-командире генерал-адъютанте Шильдере». Отзыв о ней содержится в письме командующего батальоном от 23 октября: «Все ри-



Рис. 9. Георгий Соломонович Габаев, подпоручик лейб-гвардии Саперного батальона. Фотография. Санкт-Петербург. Фотография «Леон и К°». 1900 г. ВИМАИВиВС. Фотофонд. 7/4799-14

сунки, которые Вы прислали, конечно, было бы желательным поместить в брошюре, которую я прочел и вполне одобряю»⁷¹. В «Дело» подшита одна изданная брошюра, а также сигнальный экземпляр с правками и пометками⁷². Брошюра была издана специально к церемонии перезахоронения К.А. Шильдера⁷³, с иллюстрациями, в том числе — предметов из батальонного музея. 31 октября в церкви и в офицерском собрании батальона более 100 экземпляров ее было роздано участникам церемонии. Генерал В.А. Шильдер взял 30 брошюр и «желал получить еще несколько экземпляров»⁷⁴.

В начале ноября 1911 г. из Москвы пришло письмо «г-ну командиру Л.-гв. Саперного полка»⁷⁵ от некоего С.П. Голубкова с предложением о приобретении семи литографий, автотипов и гравюр — портретов К.А. Шильдера и изображений мест, связанных с его службой. Предлагалось 7 листов, за которые владелец запросил 15 руб.⁷⁶ В «Дело» подшит черновик ответа, составленного Г.С. Габаевым «по поручению командующего батальоном»⁷⁷. В ответе указывалось, что «большая часть предлагаемых ... литографий и автотипов уже имеются в музее батальона», но их возможно приобрести после просмотра. Принципиальным был вопрос о цене. Г.С. Габаев, прекрасно знавший столичный художественный рынок, писал, что, поскольку «в Петербурге, да и у большинства московских антикваров такие же портреты в 5—10 раз дешевле, в чем я убедился за 12 лет энергичного собирания коллекции портретов», «за всю коллекцию могу предложить круглым счетом 4 рубля»⁷⁸. Георгий Соломонович обладал значительной коллекцией графики, в основном, военной тематики. В 1907 г. его «очень немалое собрание по истории гвардейских сапер» было передано им «в дар батальону, что и составило ядро музея»⁷⁹.

В музее лейб-гвардии Саперного батальона Г.С. Габаевым был создан так называемый Шильдеровский отдел. В «Описи имущества бывшего музея лейб-гвардии Саперного батальона», составленной в 1920-х гг. и хранящейся в архиве ВИМАИВиВС⁸⁰, материалы Шильдеровского отдела составляют 112 пунктов, отмеченных буквой «Ш»; они объединены в группы: «Портреты», «Изображения событий из жизни К.А. Шильдера и истории батальона», «Сочинения о К.А. Шильдере и дополнительные материалы». Из «Описи» следует, что немало документов, портретов, личных вещей своего прославленного деда передал в дар генерал-лейтенант В.А. Шильдер. Среди них — кожаный портфель для бумаг, пробитый пулей под Силистрией в 1829 г.⁸¹

Самый поздний по времени документ «Дела» — бюллетень с программой собрания Разряда полковых и корабельных историй Императорского русского военно-исторического общества (ИРВИО),

состоявшегося 3 марта 1912 г. в помещении Офицерского собрания армии и флота (Литейный проспект, 20), на котором был заслушан реферат Г.С. Габаева «Баярд русского инженерного корпуса (Памяти генерал-адъютанта Карла Андреевича Шильдера)» с демонстрацией 60 диапозитивов⁸². В апрельском номере «Журнала Императорского русского военно-исторического общества» за 1912 г. помещен положительный отзыв об этом докладе⁸³.

Таким образом, материалы «Дела» существенно дополняют известные до сих пор сведения о перезахоронении праха генерал-адъютанта К.А. Шильдера. Из документов следует, что намерение румынских властей снести старое кладбище стало поводом для воплощения последней воли генерала — быть погребенным в России. Закономерно, что выполнение этой миссии возложили на себя офицеры лейб-гвардии Саперного батальона, ведь именно под командованием К.А. Шильдера батальон принял боевое крещение и заслужил свои первые награды — Георгиевское знамя и серебряные Георгиевские трубы.

В «Деле» содержатся документы об ответственной миссии представителей батальона в Румынии, связанной с извлечением останков К.А. Шильдера и сопровождением их в Петербург.

Достаточно обширен блок документов о подготовке торжественной церемонии в столице: рапорт командующего батальоном начальнику штаба войск гвардии и Петербургского военного округа и ответные телеграммы последнего с подробными указаниями; письма петербургскому градоначальнику, начальнику Царскосельского вокзала, переписка с прибывшим в Гатчину Н.Э. Тотлебенем, черновики приглашений различным лицам для участия в церемонии, наконец, приказ № 383 по батальону от 30 октября 1911 г. с детальным описанием торжественных мероприятий. В «Деле» собраны публикации в прессе о перевезении праха К.А. Шильдера из Румынии и траурной церемонии в Петербурге на Царскосельском вокзале и в батальонной церкви.

Несомненную ценность представляют документы, связанные с подготовкой Г.С. Габаевым публикаций о К.А. Шильдере, собиранием материалов для музея лейб-гвардии Саперного батальона. Можно с уверенностью утверждать, что и само «Дело о перевезении праха К.А. Шильдера» было составлено при непосредственном участии Г.С. Габаева и под его руководством.

¹ Инженерное-документальный фонд ВИМАИВиВС (далее — ИДФ). А-1481.

² Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (далее — АВИМАИВиВС). Ф. 3р. Оп. 9/5. Д. 4. С. 350.

³ Георгий Соломонович Габаев (1877–1956) родился в Симферополе в семье штабс-

ротмистра Соломона Захаровича Габаева (1842—1886), происходившего из знатного грузинского рода Габашвили. Его мать, Лидия Викторовна Руссет (1857—1877), принадлежала к обрусевшему старинному роду французских гугенотов. Обучался в Киевском кадетском корпусе (1888—1895), Николаевском инженерном училище (1895—1898), начал службу в Гренадерском саперном батальоне (1898—1900). В 1900 был прикомандирован к лейб-гвардии Саперному батальону, в 1901 — переведен в батальон подпоручиком. Поручик гвардии (1901), штабс-капитан (1905), капитан (1909), полковник (1915), участник I мировой войны. В декабре 1917 выбран командиром Гвардейского саперного полка, в этой должности состоял до расформирования полка в 1918 г. После Октябрьской революции — организатор военных архивов Петрограда (1918—1919), начальник 21 военно-полевого строительства Красной армии (1919—1921), организатор ленинградских военных музеев и фондов (1921—1926). В 1920-х — 1930-х гг. подвергся репрессиям по ложным обвинениям. Последние годы проживал в пос. Будогощ Ленинградской обл. См.: ОР РНБ. Ф. 1001. Оп. 1. Ед. хр. 33. Л. 4, 2; ед. хр. 10. Л. 9 об. О Габаеве см.: Автократов В.Н. Жизнь и деятельность военного историка и архивиста Г.С. Габаева (1877—1956) // Советские архивы. 1990. № 1. С. 62—75; № 2. С. 61—78.

⁴ В некоторых источниках встречается другое написание: «Симаново».

⁵ Мазюкевич М.Н. Жизнь и служба генерал-адъютанта К.А. Шильдера // Инженерный журнал. 1874. № 11. С. 1142.

⁶ Там же. С. 1445.

⁷ Там же. С. 1149.

⁸ Там же. С. 1151.

⁹ Там же. С. 1138.

¹⁰ Габаев Г.С. Памяти генерал-адъютанта К.А. Шильдера // Русский инвалид. 1911. № 232. 29 окт. С. 5.

¹¹ Габаев Г.С. Гвардейскому саперу на память о герое-командире генерал-адъютанте Шильдере. СПб., 1911. С. 16.

¹² Мазюкевич М.Н. Указ.соч. // Инженерный журнал. 1875. № 1. С. 28.

¹³ Шильдер Николай Карлович (1842—1902) учился в пажемском корпусе и Николаевской инженерной академии. Служил в лейб-гвардии Саперном батальоне. Участвовал в Русско-турецкой войне (1877—1878). В 1879—1885 был директором гатчинского Николаевского сиротского института; в 1886 назначен директором Николаевского инженерного училища и академии. С 1899 — директор Императорской публичной библиотеки. См.: Энциклопедический словарь. Изд. Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон. СПб., 1908. Т. XXXIX^а. С. 572—573.

¹⁴ Габаев Г.С. Памяти генерал-адъютанта К.А. Шильдера.

¹⁵ Мазюкевич М.Н. Указ.соч. // Инженерный журнал. 1875. № 12. С. 1352.

¹⁶ ИДФ. А-1481. Л. 83. Копия отношения Азиатского департамента Министерства иностранных дел «В российскую императорскую Миссию в Румынии» № 3723 от 22 октября 1885 (Копии документов о перенесении в 1885 г. останков К.А. Шильдера «из церкви святого Николая на кладбище» были сняты с находившихся в Миссии в Румынии подлинников по просьбе Е.А. Искрицкого и высланы Н.Э. Тотлебену).

¹⁷ Там же. Л. 95. Копия отношения императорской Миссии в Азиатский департамент Министерства иностранных дел № 561 от 22 августа 1886 г.

¹⁸ Там же. Л. 2.

¹⁹ Официальные письма, адресованные командующему лейб-гвардии Саперного батальона, представлены, как правило, копиями — вторыми экземплярами, с входящими и исходящими номерами, штампами, фамилиями и подписями адъютантов, дежурных офицеров и пр.

²⁰ ИДФ. А-1481. Л. 2.

²¹ Шильдер Владимир Александрович (1855—1925), родился в имении Симоново Витебской губ. Окончил пажеский корпус. Офицер, позже командир лейб-гвардии Семеновского полка. Генерал-лейтенант, директор Александровского лицея. Генерал от инфантерии (по отставке 1917). После революции остался на родине. Арестован по «делу лицейстов». Умер в конце июля 1925 в тюрьме ГПУ в Петрограде. Жена, Анна Михайловна Клингенберг (1856 — после 1925), осуждена по тому же делу, на 6 сентября того же года находилась в Соловецком лагере особого назначения (СЛОН). Сын Михаил (28 сентября 1893—9 июля 1926), расстрелян в Петрограде, чиновник. См.: Волков С.В. Генералы и штаб-офицеры русской армии. Опыт мартиролога. М., 2012. Т. 2. С. 657.

²² ИДФ. А-1481. Л. 2 об.

²³ Там же. Л. 1.

²⁴ Тотлебен Николай Эдуардович (1873—1945), образование получил во 2 кадетском корпусе и Николаевском инженерном училище. Службу начал 9 сентября 1891 в Гренадерском саперном батальоне с прикомандированием к лейб-гвардии Саперному батальону. Подпоручик с 4 августа 1892, подпоручик гвардии с 8 августа 1894, поручик с 8 августа 1898, штабс-капитан с 7 августа 1901, флигель-адъютант с 28 ноября 1902, капитан с 7 августа 1905, полковник с 2 июня 1913. Участник I мировой войны. Генерал-майор. В эмиграции в Германии. Умер 4 февраля 1945 в Галле. См.: Список полковникам по старшинству. Составлен на 1 марта 1914 г. СПб., 1914. С. 1344 // Волков С.В. Указ. соч. С. 506.

²⁵ Положение о юбилейном комитете было утверждено общим собранием офицеров лейб-гвардии Саперного батальона от 19 марта 1907. Председателем комитета избран флигель-адъютант граф Н.Э. Тотлебен, членами комитета избраны штабс-капитаны Г.С. Габаев, Д.И. Досс, Н.Н. Кирпичев, Н.Н. Энгельгардт. См.: ИДФ. 22/10. Л. 1 об.

²⁶ Подымов Борис Александрович (1866—1931). Образование получил в Тифлисском кадетском корпусе и Николаевском инженерном училище. Службу начал 18 августа 1884 в I Кавказском саперном батальоне. Подпоручик с 11 августа 1886, поручик с 11 августа 1890, штабс-капитан с 6 июля 1900, капитан, подполковник с 11 августа 1902, полковник с 1 июня 1907. Командующий лейб-гвардии Саперным батальоном с 24 марта 1911, генерал-майор свиты Его Императорского Величества, командир лейб-гвардии Саперного батальона с 1 мая 1913 (с 1916 — лейб-гвардии Саперного полка), участник I мировой войны, кавалер ордена св. Георгия 4 ст. (1915). В Вооруженных силах юга России (ВСЮР). В эмиграции в Константинополе, затем в Италии. Умер в Риме. См.: Список генерал-адъютантам, генерал-майорам и контр-адмиралам Свиты ЕИВ и флигель-адъютантам по старшинству. Составлен по 20 марта 1916 г. // Волков С.В. Указ. соч. С. 222—223.

²⁷ ИДФ. А-1481. Л. 4—4 об.

²⁸ Там же. Л. 22.

²⁹ Там же. Л. 8 об.

³⁰ Там же. Л. 22.

³¹ Там же. Л. 64.

³² Там же. Л. 4.

³³ Там же. Л. 24.

³⁴ Вопрос «О подарке подпрапорщику Ларионову по случаю 35 лет службы» рассматривался на общем собрании офицеров лейб-гвардии Саперного батальона 31 декабря 1908 г. См.: ИДФ. 22/10. Л. 11 об.

³⁵ Там же. А-1481. Л. 17–18.

³⁶ Там же. Л. 70: «Воинский билет по воинскому тарифу» Северо-Западной железной дороги на два места — II и III класса — от Санкт-Петербурга до ст. Унгени.

³⁷ Искрицкий Евгений Андреевич (1874–1949), военный агент в Румынии в 1911–1913. Из дворян, сын действительного статского советника. Окончил кадетский корпус в 1890, Павловское военное училище в 1892, Академию Генштаба в 1899. Генерал-лейтенант, командир 1-го Сибирского армейского корпуса. В 1918 мобилизован большевиками, преподаватель Военно-политической академии им. Толмачева в Ленинграде. Арестован 29 октября 1929, 12 апреля 1931 приговорен к 10 годам исправительно-трудовых лагерей (до 1931 в СЛОН), затем в Орле, в 1937–1947 в лагерях, затем выслан в Казахстан. Умер в 1949 в Чимкенте. См.: Волков С.В. Указ. соч. С. 507.

³⁸ ИДФ. А-1481. Л. 13–15.

³⁹ Там же. Л. 13 об.

⁴⁰ Там же. Л. 14–14 об.

⁴¹ Там же. Л. 14 об.

⁴² Там же. Л. 35–36.

⁴³ Новое время. 1911. 26 окт.

⁴⁴ Там же.

⁴⁵ Там же. 1911. 31 окт. См. также об этом: Петербургская газета. 1911. № 294. 26 окт.; Петербургский листок. 1911. № 294. 26 окт.

⁴⁶ Петербургский листок. 1911. № 293. 25 окт.

⁴⁷ ИДФ. А-1481. Л. 78–78 об.

⁴⁸ Там же. Л. 37.

⁴⁹ Там же. Л. 30.

⁵⁰ Там же. Л. 72.

⁵¹ Там же. Л. 64.

⁵² Там же. Л. 26–27.

⁵³ Барон Александр Федорович фон ден Бринкен (1859–1917), начальник штаба войск гвардии и Петербургского военного округа в 1908–1912 гг.

⁵⁴ ИДФ. А-1481. Л. 51–53.

⁵⁵ Там же. Л. 74–75.

⁵⁶ АВИМАИВиВС. Ф. 51. Оп. 96/2Б. Ед. хр. 1. С. 12.

⁵⁷ ИДФ. А-1481. Л. 75.

⁵⁸ Там же. Л. 74 об.

⁵⁹ Там же. Л. 26 об.

⁶⁰ Там же. Л. 50 об.

⁶¹ Там же. Л. 62. В фондах музея эти фотографии в настоящее время не выявлены. Однако, в Центральном государственном архиве кинофотофонодокументов (ЦАКФФ) Санкт-Петербурга хранятся 9 оригинальных снимков траурной процессии перенесения праха К.А. Шильдера, выполненные в фотоателье Карла Буллы. Фотографии находятся в свободном доступе на сайте ЦАКФФ: <http://photoarchie.spb.ru>

⁶² Петербургский листок. 1911. № 300. 1 нояб.

⁶³ ИДФ. А-1481. Л. 179: «Справка о войсковых частях и военных учреждениях, в которых служил Карл Андреевич Шильдер». В «Справке» содержится краткая информация о потомках К.А. Шильдера: кроме упоминавшегося выше В.А. Шильдера, названа внучка — Александра Николаевна Шильдер, а также дальний родственник Почетный опекун генерал-лейтенант А.Н. Дубенский.

⁶⁴ Петербургская газета. 1911. № 300. 1 нояб.

- ⁶⁵ Церковь лейб-гвардии Саперного батальона построена по проекту архитектора М.Е. Месмахера в 1876–1878, освящена 14 апреля 1879 во имя св. Космы и Дамиана. Располагалась между Киричной и Фуршгадтской улицами, на месте здания школы (Киричная, 28). Снесена в 1936. См.: Угрюмов А.И. Военная топография старого Петербурга. СПб., 2009. С. 179.
- ⁶⁶ Петербургская газета. 1911. № 300. 1 нояб.
- ⁶⁷ Петербургский листок. 1911. № 300. 1 нояб.
- ⁶⁸ ОР РНБ. Ф. 1001. Ед. хр. 33. Л. 8 об.
- ⁶⁹ ИДФ. А-1481. Л. 140.
- ⁷⁰ Габаев Г.С. Памяти генерал-адъютанта К.А. Шильдера // Русский инвалид. 1911. № 232. 29 окт. С. 4–5.
- ⁷¹ ИДФ. А-1481. Л. 138.
- ⁷² Там же. Л. 153–177 об.
- ⁷³ Габаев Г.С. Гвардейскому саперу на память о герое-командире генерал-адъютанте Шильдере.
- ⁷⁴ ИДФ. А-1481. Л. 182.
- ⁷⁵ Там же. Л. 132.
- ⁷⁶ Там же. Л. 132–133.
- ⁷⁷ Там же. Л. 127.
- ⁷⁸ Там же.
- ⁷⁹ ОР РНБ. Ф. 1001. Ед. хр. 33. Л. 9.
- ⁸⁰ АВИМАИВиВС. Ф. 51. Оп. 96/2Б. Д. 1. Л. 23–38.
- ⁸¹ ИДФ. 22/20.
- ⁸² Там же. Л. 178.
- ⁸³ Журнал Императорского русского военно-исторического общества. 1912. № 4. Апр. С. 169–170.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ

ГЕОРГИЕВСКОЕ ЗНАМЯ 1843 ГОДА ИЗ КОЛЛЕКЦИИ РЕГАЛИЙ КУБАНСКОГО КАЗАЧЬЕГО ВОЙСКА

В октябре 2009 г. на реставрацию в ГосНИИР из Управления по сохранению культурных ценностей было передано знамя № 190 из коллекции регалий Кубанского казачьего войска, описанное в акте приема на временное хранение как «белое муаровое с черным орлом в центре с серебряной бахромой по краю» (рис. 1а, 1б). Каждая сторона его двухслойного квадратного полотнища (175х175 см) сшита из трех полос белого муара. При поступлении на реставрацию отмечены утраты (особенно сильные в нижнем внешнем углу), сечение шелка, осыпь живописи, следы протечки и плесени, термические следы.



Рис. 1 а. Лицевая сторона знамени



Рис. 1 б. Обратная сторона знамени

В центре лицевой стороны знамени масляными красками изображен государственный герб образца 1832 года¹. Двуглавый орел (с императорскими коронами на головах и третьей короной большего размера над ними) держит скипетр и державу. На его груди находится Московский герб: в центре красного щита с золотыми краями изображен на белом коне Святой Великомученик и Победоносец Георгий в красной мантии, серебряных латах и шлеме, поражающий копьём дракона. Вокруг щита — золотая цепь ордена Андрея Первозванного. На крыльях орла — гербы (рис. 2). Хорошо сохранились гербы на левом крыле орла (справа от зрителя, один под другим): царства Польского (в червленом щите серебряный коронованный орел), царства Херсонеса Таврического (в золотом щите черный двуглавый орел

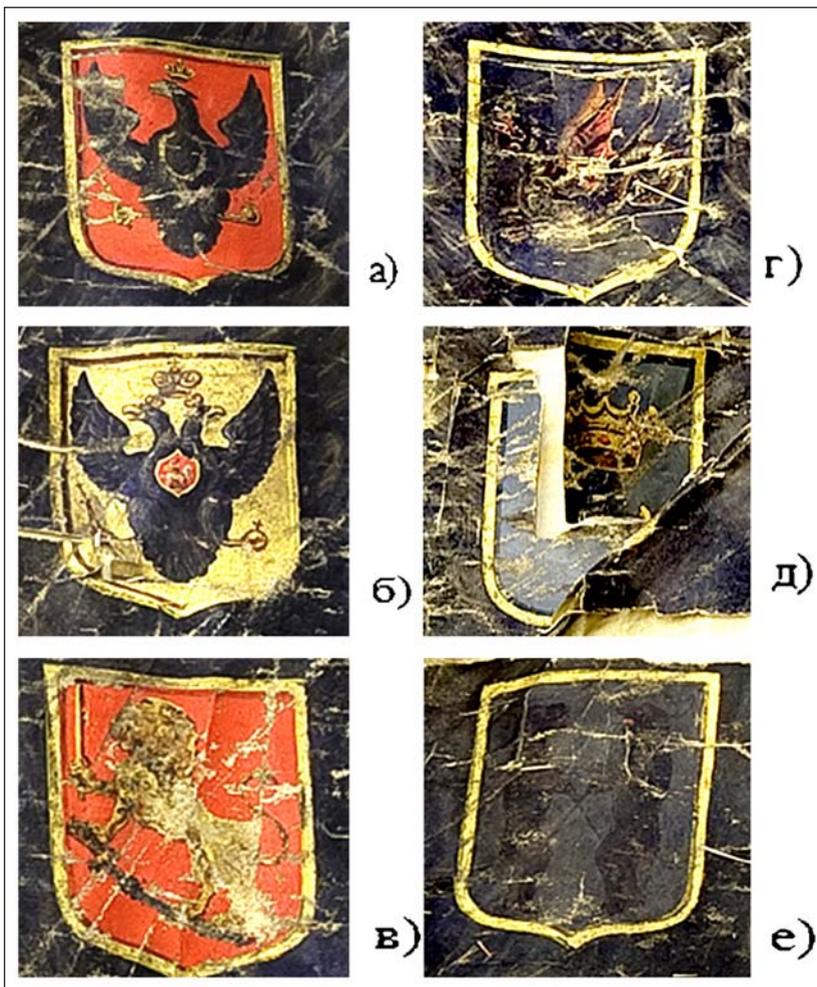


Рис. 2. Гербы на крыльях орла

под коронами) и Великого Княжества Финляндского (в червленом щите золотой лев, держащий в правой лапе меч прямой, а в левой — меч выгнутый, на который опирается задней правой лапой). На правом крыле орла, несмотря на сильную осыпь краски, прочитываются гербы царства Казанского (в серебряном щите черный коронованный дракон с красными крыльями, хвостом и языком), царства Астраханского (в лазоревом



Рис. 3. Надпись на Андреевской ленте

передними корону, лук и две крестообразно поставленные стрелы)².

С оборотной стороны в центре в лавровом венке находится вензель Николая I под короной. Внизу на венке — голубая Андреевская лента с датами: «1792—1842» (рис. 3). В углах полотнища и с лицевой и с оборотной сторон изображены лавровые венки с вензелями Николая I под коронами.

По периметру полотнища сохранились фрагменты надписи, золотые буквы которой оттенены справа и снизу черной краской. Так как надпись с обеих сторон одна и та же, то, несмотря на значительные утраты у свободного конца полотнища, ее можно полностью восстановить: «ВЪ ЧЕРНОПОДДАННОМУ ВОЙСКУ ЧЕРНО[/]МОРСКОМУ, ЗА 50^Ш ЛѢТНЮЮ ВЪРНУЮ,[/] УСЕРДНУЮ И ХРАБРЫМИ ПОДВИГАМИ[/] ОЗНАМЕНОВАННУЮ СЛУЖБУ».

Даты, указанные на Андреевской ленте, требуют пояснения. Обычно на юбилейных знаменах указывается год формирования войсковой части, однако 1792 г. не является годом образования Черноморского войска.

Известно, что князь Потемкин 20 августа 1787 г. поручил секунд-майорам Сидору Белому и Антону Головатому «собрать пеших и конных охотников “для лодок” из служивших в бывшей Сечи Запорожской казаков», а 12 октября 1787 г. дозволил капитану Захарии Чепеге «набрать охотников из свободных людей», чтобы «против врагов христианства <...> с оными употреблен быть при армии»³. В донесении князя Потемкина Екатерине II от 3 января 1788 г. говорится, что и казаки, служившие «у турок под именем запорожцев», изъявили «желание служить Вашему Императорскому Величеству <...> клянясь Богом в своей верности»⁴. Войско, сформированное из этих волонтерских команд, было названо Войском верных казаков Черноморских⁵. В 1792 г. Екатерина II пожаловала Черноморскому войску «в вечное владение состоящий в Области Таврической остров Фанагорию со всею землею, лежащею по правой стороне реки Кубани» с тем, чтобы черноморцы несли пограничную стражу «от набегов народов Закубанских»⁶.

Можно было предположить, что на Андреевской ленте в рисунке знамени указан год пожалования Войску новых земель. В процессе историко-архивного исследования это предположение нашло подтверждение.

1 июля 1842 г. Николай I утвердил «Положение о Черноморском Казачьем войске», главной целью которого было «упрочить благосостояние Войска», определив «его обязанности и преимущества», военное и гражданское управление, общий состав, правила приема в него новых казаков⁷. Согласно положению 1842 г., войско состояло из одного дивизиона лейб-гвардии, двенадцати конных полков, девяти пеших батальонов и одной конноартиллерийской бригады. Конные полки и пешие батальоны должны были иметь по одному знамени, при этом на Высочайшее утверждение войсковым наказным атаманом через военного министра должна была быть представлена роспись знамен, состоявших до этого в полках войска, а пешие батальоны должны были получить новые знамена (по образцу знамен линейных батальонов).

Наказной атаман Черноморского войска генерал-лейтенант Н. С. Заводовский, отправившийся в Петербург благодарить за «дарованные новым Положением царские милости», ходатайствовал перед императором о пожаловании черноморцам нового войскового знамени⁸. Его ходатайство, поддержанное главнокомандующим Отдельного кавказского корпуса, было удовлетворено.

По приказу военного министра об изготовлении «рисунка знамени Черноморскому казачьему войску за 50^млетнюю его службу» Департаментом военных поселений было подготовлено два проекта рисунка, который предлагалось выполнить на «белой шелковой материи Moire»⁹. Рисунок первого проекта описан так: «На одной стороне, по середине, государственный герб, а по углам, в венках вензельовые изображения Государя Императора, кругом надпись: «Вѣрноподданному войску Черноморскому, за 50-лѣтнюю вѣрную, усердную и храбрыми подвигами ознаменованную службу». На другой стороне, посредине, в венке вензельовое изображение Государя Императора, с надписью под вензелем, на голубой ленте: "1792—1842", означающую 50-летие служения Черноморского войска, со времени последнего пожалования Войску в 1792 году земель, прав и войскового знамени, по 1842 год, т.е. времени Всемилостивейше пожалованного войску нового положения об оном». Во втором проекте государственный герб на лицевой стороне был заменен на «Нерукотворный образ Спасителя». Николай I утвердил первый проект. Таким образом, историко-архивное исследование раскрыло смысл дат, помещенных на Андреевскую ленту.

Георгиевское знамя было пожаловано войску при Высочайшей грамоте: «Божією Милостію, Мы, Николай Первый, Императоръ и Самодержецъ Всероссійскій, и проч. и проч. Нашему вѣрноподданному Черноморскому Казачьему Войску. Въ ознаменованіе пятидесятилѣтняго существованія Черноморскаго Казачьяго войска и во вниманіе полезной службы Черноморцевъ, ихъ храбрости, неоднократно доказанной при отраженіи скопищъ горцевъ, постоянно нарушающихъ спокойствіе Черноморіи, и того отличнаго состоянія, съ которымъ содержится тамъ кордонная линия, — Всемилостивѣйше пожаловали Мы сему войску новое знамя, которое, препровождая при семъ, повелѣваемъ: освятя оное по установленію, употребить на службу Намъ и Отечеству съ вѣрностію, усердіемъ и храбростію Россійскому воинству толико свойственными. На подлинной подписано собственною Его Императорскаго Величества рукою. “Николай”. Царское Село. 10-го октября 1843 года»¹⁰.

Штаб войск Кавказской линии и Черноморіи разработал церемониал получения Войском нового знамени. Он описан в рапорте, отправленном 12 апреля 1844 г. на имя военного министра князя Чернышева: «... Обряд освященія знамени должен совершаться при многочисленнейшем собраніи войскового круга, с торжественностью, которая осталась бы в памяти народной. Между 8 и 12 числами мая в Екатеринодаре должно быть собрано по обстоятельствам служебнымъ более 8 тысячъ однихъ служилыхъ казаков, - а именно: Артиллерійская бригада, для занятія практическимъ учением, 5^{тѣ} конныхъ полковъ и 4 батальона, командирующіеся на очередную службу, для снабженія ружьями и патронами, и казаки внутренней службы, для смены своихъ товарищей <...> К торжеству сему, сверхъ войскъ должствующихъ быть в сборе, вызовутся также станичные атаманы, по одному мальчику отъ каждой станицы изъ казачьихъ детей отъ 10 до 12 летъ и старые казаки — остатки дружин, ликовавшихъ в 1792 году в день новаго бытія своего за хлебом-солью Матери-Царицы. День 11 Мая будетъ днемъ праздника. Онъ начнется благоговейною молитвою къ Творцу подателю всехъ благъ и закончится угощеніемъ войскъ отъ имени Его Императорскаго Величества...»¹¹

Подробное описаніе «народнаго праздника», прошедшаго в соответствии с утвержденнымъ церемониалом, атаманъ войска Н. С. Заводовскій отправилъ с письмомъ на имя директора канцеляріи военного министерства Н. Н. Анненкова для подношенія военному министру Чернышеву¹². Черезъ тридцать летъ это описаніе с незначительными сокращеніями опубликовалъ П. П. Короленко, который принималъ участіе в праздникѣ¹³ наряду с другими мальчиками, «призванными на торжество отцовъ за темъ, чтобы было кому передать память объ этомъ великомъ дне в двадцатое столетіе»¹⁴.

Церемония началась с чтения Высочайшей грамоты. Затем преосвященный Иеремия с настоятелем войскового монастыря архимандритом Дионисием и 75 священнослужителями совершили освящение знамени. Наказной атаман принимал знамя коленопреклоненным. «Напоследок преосвященный привел к присяге войска <...> и знамя, сопровождаемое духовенством, тихо обтекло неподвижные ряды ратного строя, которые архистратиг кропил святою водою <...> Дабы сохранить воспоминание об этом торжестве, Черноморское войско положило, каждый год, в день 11-го мая, совершать благодарственное моление на том самом месте, где происходила церемония освящения знамени»¹⁵.

В процессе историко-архивного исследования удалось найти рисунок знамени в рукописи И. Д. Попко, датированной 1850 г. и хранящейся в Государственном архиве Российской Федерации¹⁶. Рисунок был опубликован в книге «Казачество Великое, Бесстрашное»¹⁷ (рис. 4).



Рис. 4. Рисунок из рукописи И.Д. Попко

Реставрация знамени была поручена художнику-реставратору по тканям I категории С. А. Мартыановой, художнику-реставратору по тканям Т. В. Юрьевой и художнику-реставратору по металлу I категории П. Н. Котельникову

Реставрация началась с демонтажа экспоната: были вынуты гвозди, фиксировавшие полотнище на половине дровяка; с полотнища удалили бахрому и две серебряные тесьмы, пришитые к нему вместе с бахромой; двухслойное полотнище разделили на два.

Влажная очистка выполнялась для каждого полотнища отдельно. Реставрационный стол покрыли несколькими слоями фильтровальной бумаги. Сверху разместили полотнище. Муар промыли методом тампонирования 5%-ным раствором ПАВ (за исключением мест с живописью). Моющее средство удаляли методом прокатки влажными тампонами на столе, покрытом фильтровальной бумагой. В результате влажной очистки удалось устранить деформацию ткани.

Бахрому и тесьму промыли 5%-ным раствором ПАВ полужесткой кистью, что позволило устранить спутанность нитей бахромы. Моющее средство удалялось промывкой проточной водой. Сушку выполнили фильтровальной бумагой.

Подобранную для дублирования полотнища современную шелковую ткань слегка тонируют в кремовый цвет. Каждое полотнище дублировали на тонированный шелк игольной техникой. В местах сечений расправили нити муара и укрепили в технике «реставрационная сетка».

Укрепление живописи выполнили 5%-ным составом клея Klusel (гидроксипропилцеллюлоза). Состав наносили на красочный слой кистью. После высыхания клеевой пленки участки живописи прогладили через фторопласт электрошпателем при температуре 60 °С. Затем на укрепленные участки поставили мешочки с песком.

Все фрагменты надписи уложили на первоначальные места. Надпись перекрыли реставрационным газом, на который был напылен клей АК-45, и прогладили термошпателем при температуре 35–40 °С.

На заключительном этапе реставрации выполнили монтаж полотнища. Соединили лицевую и оборотную части, пришив по их краям два ряда тесьмы и бахрому швом «вперед иголка».

Знамя приобрело экспозиционный вид.

Оно будет храниться в Краснодарском историко-археологическом музее-заповеднике им. Е. Д. Фелицына.

¹ Указ № 5603 от 15.09.1832. ПСЗ-2. Т. 7. С. 404.

² Подробное описание Государственного герба и Государственной печати // Свод законов Российской империи. Т. 1. Ч. 1. СПб., 1892. Приложение 1 к Основным Государственным законам. С. 41, 42.

³ Короленко П.П. Черноморцы. СПб., 1874. Приложения 1, 2.

⁴ Всеподданнейшее донесение князя Потемкина от 3 января 1788 г. // Бумаги князя Григория Александровича Потемкина-Таврического 1774–1789 гг.: Сборник военно-ис-

торических материалов. Вып. 6 / Под ред. Н.Ф. Дубровина. Издание Военно-ученого Комитета Главного Штаба. СПб., 1893. С. 170.

⁵ Корсакова Н. А., Фролов Б. Е. Регалии и реликвии Кубанского казачьего войска. Краснодар, 2012. С. 58.

⁶ Указ № 17055 от 30.06.1792 г. — Жалованная грамота войску Черноморскому — на остров Фанагорию в Таврической области // ПСЗ-1. Т. XXIII. СПб., 1830. С. 342, 343.

⁷ Положение о Черноморском казачьем войске. СПб., 1842.

⁸ Короленко П.П. Атаманы бывшего Черноморского (ныне Кубанского) казачьего войска // Кубанский сборник. Т. 2. Екатеринодар, 1891. С. 39, 40.

⁹ Высочайшее пожалование нового знамени Черноморскому войску // РГВИА. Ф. 405. Оп. 6. Д. 4940. Л. 4.

¹⁰ Короленко П.П. Черноморцы ... Приложение 20. С. 72.

¹¹ Рапорт командующего войсками генерал-лейтенанта Гурко. 12.04.1844 // РГВИА. Ф. 405. Оп. 6. Д. 4940. Л. 8–9.

¹² Письмо Н.С. Заводовского от 26.05.1844 // РГВИА. Ф. 405. Оп. 6. Д. 4940. Л. 13.

Праздник черноморских казаков 11-го мая 1844 // РГВИА. Ф. 405. Оп. 6. Д. 4940. Л. 16–17.

¹³ Короленко П.П. Атаманы ... С. 41.

¹⁴ Короленко П.П. Черноморцы. Приложение 21. С. 72–76.

¹⁵ Там же. С. 75, 76.

¹⁶ Статистический, этнографический и стратегический очерк края и войска Черноморских казаков (с картами и рисунками) // ГАРФ. Ф. 1. Оп. 1. Д. 2139.

¹⁷ Казачество Великое, Бесстрашное / Науч.ред. Безотосный В.М. СПб., 2008. С. 61.

РЕСТАВРАЦИЯ ЗНАМЕН В АРТИЛЛЕРИЙСКОМ ИСТОРИЧЕСКОМ МУЗЕЕ

Собрание ВИМАИВиВС включает 951 ед. хранения (1214 музейных предметов) знамен и штандартов. Знамена, особенно шелковые, являются очень уязвимыми объектами, состояние многих из них требует консервационных и реставрационных работ. Реставрация знамен в ВИМАИВиВС имеет более чем 100-летнюю историю. В начале прошлого века заведующий Артиллерийским историческим музеем капитан Д. П. Струков в рапорте в Главное артиллерийское управление (ГАУ) от 16 декабря 1903 г. писал: «Доношу Главному Артиллерийскому Управлению, что для реставрирования пришедших в негодность знамен и штандартов, действительно, наилучшим средством является способ, указанный автором «Записки о реставрации трофеев, хранящихся в Казанском Соборе» и принятый для ремонта знамен и штандартов Потсдамским Собором. Во вверенном мне Музее подобный же способ применяется уже много лет и средствами последнего реставрировано свыше 100 древних знамен и штандартов. Реставрирование производилось и производится под руководством Заведывающего Артиллерийским Музеем, надзирателем последнего вольнонаемным служащим Соловьяновым, причем недорогими средствами. К такому ремонту служили лучшие сорта тюля, английский клейстер и обыкновенный клей. Реставрация шитья в золотошвейных мастерских и исправление повреждений в металлических частях знамен и штандартов в Артиллерийском музее не практикуется, в видах ограждения неприкосновенности исторического памятника от искусственных и не соответствующих времени его подделок. Долгом полагаю присовокупить, что реставрация отмеченным способом знамен и штандартов, хранящихся в Казанском Соборе, не является, однако, исчерпывающей мерою к сбережению их от дальнейшего разрушения. Подклеенные на тюль знамена и штандарты будут подвергаться каждодневным вредным для целостности их влияниям, с которыми связана обстановка хранения их не в специальном древлехранилище, и последующее окончательное явное разрушение их — несомненно. В 1902 г. ошачливленный особенным поручением Его Императорского Высочества Великого Князя Николая Михайловича, я имел случай близко ознакомиться с составом и условиями хранения боевых трофеев в Казанском

Соборе и из бесед с причтом последнего убедиться, что главною причиною их порчи является царящая в Соборе сырость, особенно вредная для целости ткани знамен. Ключар Собора сообщил, например, что при большом стечении молящихся в храме, из последнего, по окончании Богослужения выносятся до 10 ведер влаги от испарений, которая оседает на мраморные колонны и стекает с них в особо устроенные стоки. Та же влага, несомненно, осаживается и на знаменные полотнища, и обильная сырость не перестанет разрушать эти редкие, добытые доблестью русской армии исторические памятники, пока не будут поменены столь несоответствующие условия хранения их не в специально приспособленном для того хранилище» /1/.

На основе изучения документов из архива ВИМАИВиВС можно заключить, что начало работы по реставрации знамен в Артиллерийском историческом музее (АИМ) положил вольнонаемный надзиратель Николай Соловьянов. Так, в счете об употреблении аванса, отпущенного ГАУ на содержание музея, читаем: «Соловьянову за реставрацию древних знамен — 10 руб., магазину Бородулина за крахмал и клей — 34 коп.» /2/. В отчете о деятельности Артиллерийского Исторического музея за 1903—1905 гг., подписанном Д. П. Струковым, написано: «Об особо полезной деятельности вольнонаемного надзирателя Музея личного почетного гражданина Соловьянова, состоящего на службе в музее свыше 40 лет, было донесено ГАУ рапортом от 16 сентября 1904 г.» /3/. Последняя расписка Н. Соловьянова в получении денег датирована 01.02.1910 г. /4/. Н. Соловьянов проработал в музее свыше 45 лет!

Реставрацию знамен в музее методом приклеивания на тюль продолжил Андрей Григорьевич Кириков. Во время прохождения службы в Санкт-Петербургской Крепостной артиллерии (1900) он был прикомандирован к АИМ, /5/ где в это время работал надзирателем Н. Соловьянов. Вероятно, Н. Соловьянов обучил А. Г. Кирикова реставрации знамен. В послужном списке А. Г. Кирикова в графе «образование» написано «Сельская школа. Обучался реставрации старинных знамен под руково...» /5/. На этом, к сожалению, запись прервана, но достоверно можно ее продолжить «под руководством Соловьянова». После увольнения в запас в 1900 г. (?) А. Г. Кириков работал курьером в обществе пожарных «Голубой щит» и поступил в АИМ в должности вольнонаемного надзирателя только в 1910 г. Первая расписка о получении им денег датирована сентябрем 1910 г. После утверждения штата АИМ в 1912 г. Кириков стал надзирателем музея. В требовательных ведомостях на жалование служащим музея значится, что ему выплачивали жалование в размере 50 руб. в месяц. Кроме того, за реставрацию знамен он получил

в 1915 г. 94 руб. /7/. В этом же году ему было пожаловано звание почетного гражданина Санкт-Петербурга. А. Г. Кириков проработал в музее до апреля 1920 г. /6/.

Реставрация знамен в АИМ продолжалась и в последующие годы. В 1916 г. великий князь Борис Владимирович пожаловал 200 руб. на реставрацию 15 старых знамен 45-го пехотного Азовского имени ЕИВ полка /8/. В 1937 г. АИМ заключил договор на реставрацию знамен с реставратором Н. Н. Семеновичем — сотрудником Военно-исторического музея (ВИБМ). В архиве ВИМАИВиВС хранится рукопись статьи Семеновича «Вопросы реставрации, консервации и экспонирования знамен» /9/. В ней подробно описывается методика реставрации и освещаются вопросы хранения и экспонирования знамен, в частности, приложены чертежи витрин для экспозиции. Позднее, уже будучи сотрудником Эрмитажа, Н. Н. Семенович опубликовал книгу «Реставрация музейных тканей» /10/. Излагая историю реставрации музейных тканей, он также приводит вышеуказанный рапорт в ГАУ от 16 декабря 1903 г., приписывая его Н. Е. Бранденбургу. В ссылке дана дата рапорта 30 декабря 1903 г. Н. Е. Бранденбург умер 31 августа 1903 г. Он не мог быть автором данного рапорта, который на самом деле был написан Д. П. Струковым. Н. Н. Семенович пишет: «В Артиллерийском музее реставрировали знамена наклейкой на тюль, рецепт клейстера составлял секрет реставратора Соловьянова, который отказывался его сообщить и передал своему помощнику Кирикову». Н. Семеновичу не был известен рецепт клея и методика работы реставраторов АИМ, но на основе исследования отреставрированных ими знамен он установил, что применялся мучной клейстер с желатином.

Н. Семенович приводит также следующие сведения по истории реставрации знамен. Первая попытка регламентации методики реставрации знаменных полотнищ в России была сделана в 1912 г. В 1913 г. в рамках Военно-исторического общества была создана специальная комиссия по вопросу реставрации и хранения знамен. Методика реставрации методом наклеивания на тюль применялась еще в XIX в. В 1861 г. в Московской оружейной палате наиболее ценные ветхие знамена были наклеены на тюль. Комиссия рекомендовала реставрацию знамен производить только в мастерских Военно-исторического музея, причем наиболее редкие знамена «реставрировать помещением их полотнищ между двух толстых стекол. Другие знамена следует приклеивать особым клеем на шелковую сетку, имеющую отверстие ячеек не менее 1 см в стороне или в диаметре». Против сильно поврежденных мест на сетку рекомендовалось нашивать куски шелковой марли и на нее наклеивать эти участки. Добавление от-

сутствующих кусков ткани, а равно освежение красок и частей рисунка на самом знамени было признано недопустимым. Но заключение комиссии не было претворено в жизнь, так как в 1914 г. началась Первая мировая война. Семенович пишет «Реставрация знамен в Артиллерийском Историческом музее закончилась незадолго до первой мировой войны со смертью вышеупомянутых реставраторов музея, унесших с собой в могилу свои секреты способа реставрации тканей, вследствие чего нам пришлось начинать все снова». С этим утверждением Н. Семеновича нельзя согласиться. Как следует из выше приведенных документов, А. Г. Кириков работал в музее до 1920 г. и проводил реставрацию знамен.

Подробно анализируя различные способы консервации и реставрации знамен в России и за рубежом, а также практический опыт сохранения знамен в Эрмитаже, Н. Н. Семенович выделил 5 способов реставрации — зашивка, пришивка, частичная наклейка, заключение ткани в прозрачную оболочку, наклейка на тюль. Относительно последнего способа он пишет: «Каким путем внедрилась в технику реставрации знамен наклейка ткани на тюль, нам неизвестно. Во всяком случае, надо признать, что этот способ полностью оправдал себя и несомненно является одним из тех многих старинных эмпирических открытий, правильность которых в настоящее время приходится научно объяснять, подтверждать и возможно улучшать, сохраняя без изменения основную сущность способа. К настоящему времени (1961 г.— В. К.) дублировка ткани на тюль, в том числе и шелковых знаменных полотнищ, имеет уже почти столетнюю давность (с 1861 г.). Шведские трофейные знамена Петровского времени, наклеенные целиком на тюль в начале 1900-х гг., дошли до нас в отличном состоянии. Если наклейка на тюль себя оправдала за такой промежуток времени, то нет оснований предполагать, что она перестанет себя оправдывать и в дальнейшем».

Рецепт клея, предложенный Н. Н. Семеновичем, включал пшеничную муку первого сорта, желатин высшего качества, глицерин химически чистый, спирт ректификат и антисептик (тимол или бензойную кислоту). С того времени в реставрационной практике методику реставрации знамен наклейкой на тюль называют методикой Н. Семеновича.

При разработке методики Н. Н. Семенович учитывал механизмы старения ткани. Он указывал на то, что шелк или другая ткань разрушаются в процессе естественного старения, и для эффективной реставрации необходимо по возможности закрепить и увлажнить волокно, чтобы оно дольше просуществовало. В качестве закрепителя выступает желатин как вещество наиболее родственное по химическому составу натуральным волокнам шелка. Закрепление основано на адсорбции водно-спир-

тового раствора желатина пористой структурой волокна: после испарения воды и спирта желатин склеивает фибриллы, повышая прочность и замещая собой утраченные белковые вещества. Глицерин вводится для предохранения желатина и шелка от пересыхания, сохраняет его эластичность и повышает влажность волокон, вследствие чего они становятся более эластичными. Н. Н. Семенович подчеркивал, что со временем глицерин может испариться из ткани, волокна станут более сухими и ломкими. Как профилактическую меру он предлагал периодическую «пульверизацию» ткани водно-спиртовым раствором глицерина. Он не исключал и необходимости повторной реставрации.

В планах работы военно-научного отдела сохранности памятников культуры и истории ВИМАИВиВС — обследование сохранности знамен, реставрированных в первой половине XX в., для разработки программы их сохранения.

-
1. Архив ВИМАИВиВС. Ф. 22. Оп. 92. Д. 67, л. 141–141 об.
 2. Там же. Ф. 6. Оп. $\frac{1}{2}$. Д. 262. Л. 18 об., 24 об.
 3. Там же. Д. 332.
 4. Там же. Д. 619. Л. 6.
 5. Архив ВИМАИВиВС. Ф. 22. Оп. 92. Д. 80. Л. 216.
 6. Там же. Д. 93. Л. 43.
 7. Там же. Л. 25, 94, 136.
 8. Там же. Д. 114. Л. 73.
 9. Архив ВИМАИВиВС. Ф. 3Р. Оп. 2. Д. 249. 1937–1941 гг.
 10. Семенович Н.Н. Реставрация музейных тканей. Л., Гос. Эрмитаж. 1961.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ФОТОАЛЬБОМОВ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА (НА ПРИМЕРЕ ФОТОАЛЬБОМА «ШУРКИНО» А. И. МАТВЕЕВОЙ 1903 ГОД)

Фотоальбомы с фотографиями являются единственным целым памятником, и если они находятся в удовлетворительном состоянии, то неразрушающие методы исследований становятся незаменимым инструментом их обследования. Именно к таким памятникам и относится фотоальбом «Шуркино» (рис. 1). Это типичный семейный усадебный альбом, изготовленный в подароч-

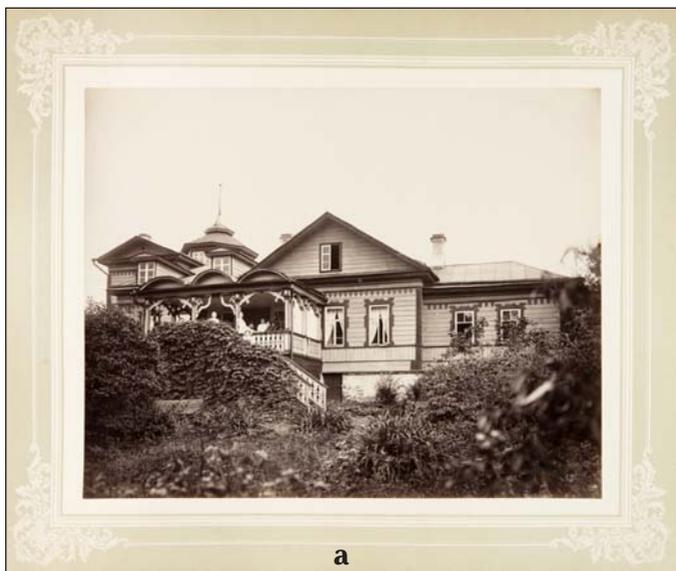


Рис. 1. Фотоальбом «Шуркино»

ном варианте в ателье фотографа А. П. Монюшко в Санкт-Петербурге. Фотоальбом имеет формат фолио, красный коленкоровый переплет с тисненой золотом надписью и рамкой, а также золоченый обрез. Фотографии выполнены в едином стиле, вклеены в рамку паспарту листа альбома, занимают большую часть листа, подписей не имеют.

Фотографии позиционировались как коллодионовые с золотым верированием. Все они золотисто-коричневого оттенка, характерного для фотографий с золотым виражом, за исключением двух, у которых типичный для коллодионовой печати серовато-зеленоватый оттенок (рис. 2 а, б). Фотографии имеют характерные потертости и царапины.

Исследование методом рентгенофлуоресцентного анализа (РФА) показало, что только две фотографии серовато-зеленоватого оттенка имеют типичный для коллодионového процесса спектр, остальные



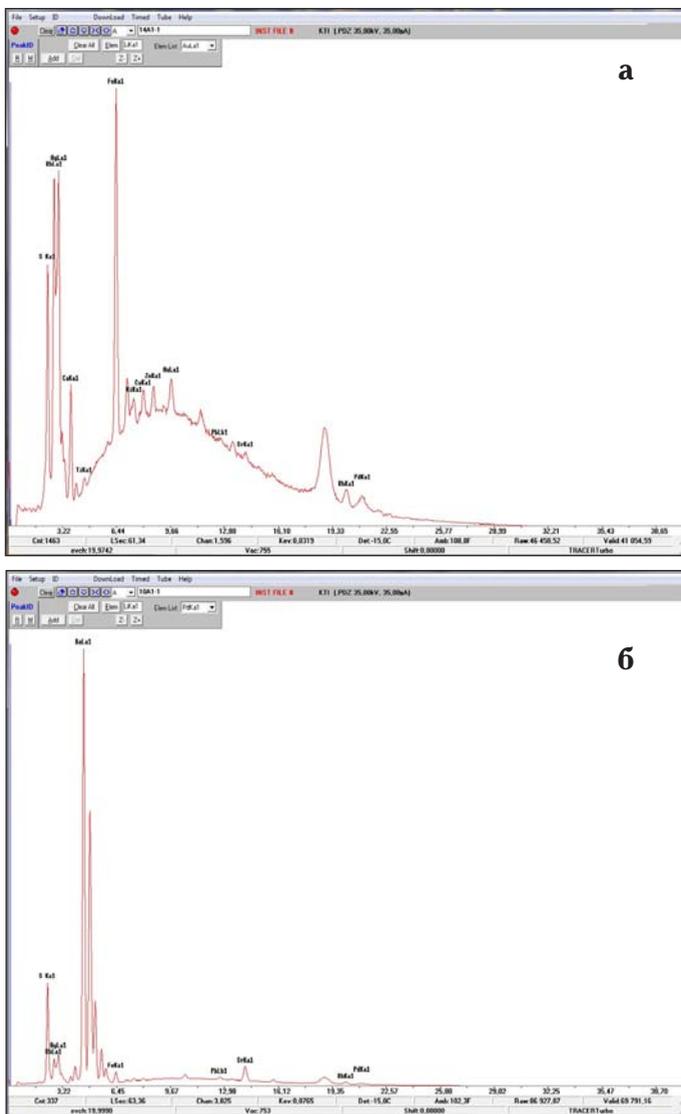
а



б

**Рис. 2. Листы из фотоальбома «Шуркино» с фотографиями
а — фотографии золотисто-коричневого оттенка с золотым виражом
б — фотографии серовато-зеленоватого оттенка**

фотографии имеют спектр, характерный для альбуминовой печати, пики золота подтверждают наличие золотого верирования (рис. 3 а, б).



**Рис. 3. Спектры РФА фотографий альбома
а – альбуминовый способ печати (рис. 2а)
б – коллодионный способ печати (рис. 2б)**

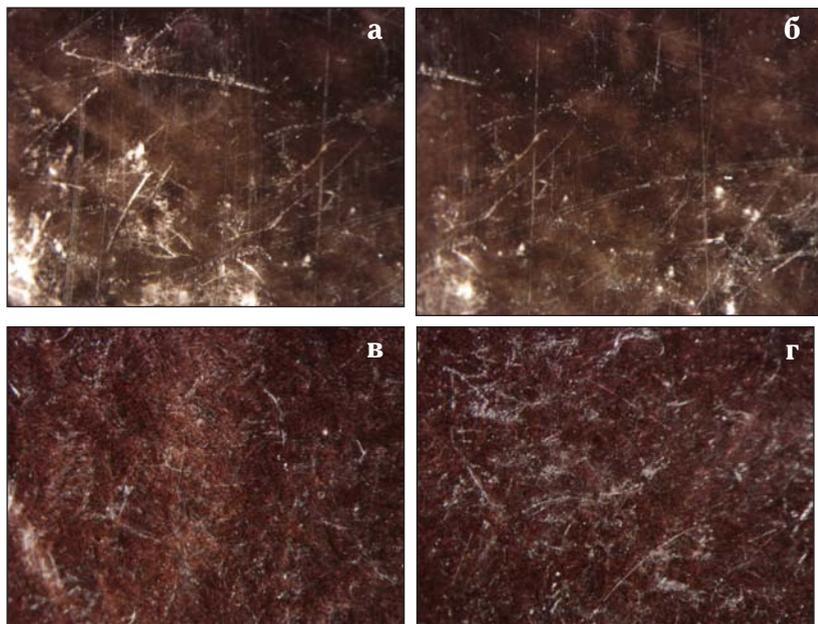


Рис. 4. Снимки поверхности фотографий альбома, выполненные с помощью микроскопа «Leica»

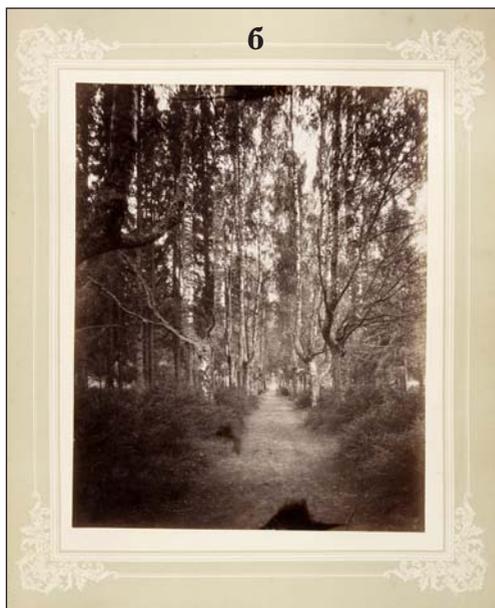
- а** — альбуминовый способ печати $\times 2$
- б** — коллодиновый способ печати $\times 2$
- в** — альбуминовый способ печати $\times 4$
- г** — коллодиновый способ печати $\times 4$

На альбуминовых и коллодиновых фотографиях, сделанных с небольшим увеличением, царапины и потертости выглядят практически одинаково. Однако при большом увеличении становится очевидным, что на двух коллодиновых фотографиях это действительно царапины и потертости, а на остальных видно переплетение волокна, характерное для альбуминовой печати с бликами серебра на нем (рис. 4 а, б, в, г).

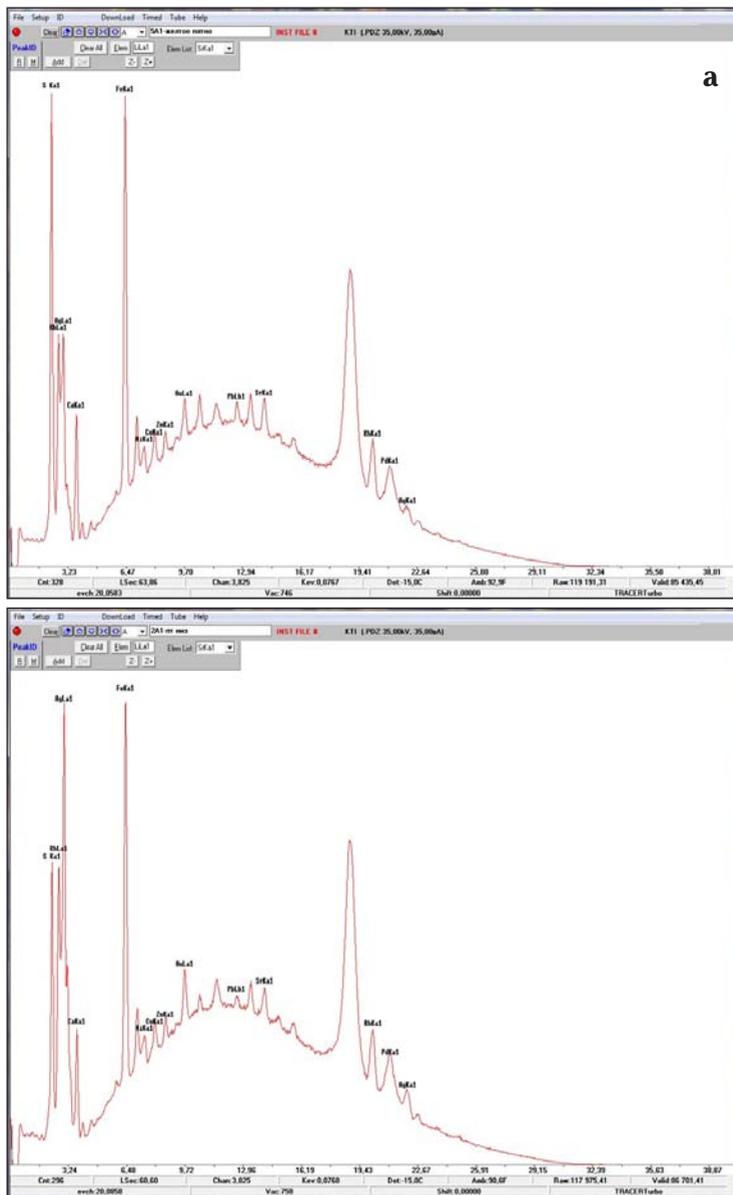
Две фотографии в альбоме имеют специфические желтые пятна, а еще две — темные серебристые (рис. 5 а, б). Анализ спектров РФА показал, что желтые пятна — это отложения солей серы, а темные серебристые — серебро (рис. 6 а, б).

**Рис. 5. Листы из фото-
альбома «Шуркино»
с пятнами
на поверхности
фотографий**

а — желтое пятно



**б — темное серебристое
пятно**



**Рис. 6. Спектр РФА пятен на фотографиях
 а – желтого пятна (рис. 5а)
 б – темного серебристого пятна (рис. 5б)**

Исследование переплета фотоальбома методом РФА показало, что надпись и рамка на крышке альбома тиснены золотом и на обресе позолота, а не краска типа «бронзовки», о чем свидетельствуют пики золота на соответствующих спектрах РФА (рис. 7).

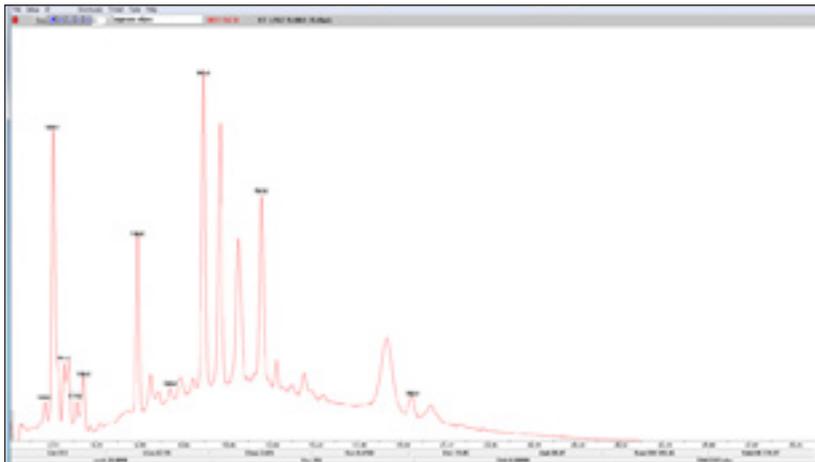


Рис. 7. Спектр РФА золоченого обреза альбома

Таким образом, исследование фотографий фотоальбома «Шуркино» методом рентгенофлуоресцентного анализа позволило уточнить технику изготовления фотографий, выявить происхождение пятен, определить материалы, использовавшиеся для отделки переплета альбома.

ОПЫТ РАБОТЫ С ДАГЕРОТИПАМИ В МАСТЕРСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ ФОТОДОКУМЕНТОВ ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ

В собрании Государственного исторического музея хранится уникальная коллекция первых фотографических изображений — дагеротипов.

Многие годы реставрацией фотодокументов в нашем музее занималась Нонна Михайловна Гарбар. Разработанный ею метод реставрации дагеротипов до сих пор вызывает много споров. Простая на первый взгляд задача — привести в экспозиционное состояние хранящиеся в музее дагеротипы — потребовала поиска научно обоснованных методов их безопасной реставрации. Природа химических процессов, протекающих на поверхности дагеротипов, до сих пор вызывает интерес. Н. М. Гарбар видела пути решения этой проблемы в полностью контролируемом процессе химической очистки для восстановления угасшего изображения дагеротипа. В результате многолетних исследований в содружестве с научно-исследовательскими лабораториями была выработана методика, запатентованная в 2002 г. Метод включает в себя четыре стадии и состоит в удалении с поверхности не только слоя загрязнений и коррозионного налета, но и следов реактивов, участвовавших в очистке.

В настоящее время коллекция дагеротипов ГИМ насчитывает 314 единиц хранения. 296 из них были отреставрированы в 1980—1990 гг.

На основе реставрационной документации, сохранившейся в нашей мастерской, мы выяснили, что демонтажным работам подверглась вся коллекция. Некоторые окантовки были полностью реконструированы, у других были восполнены недостающие фрагменты декоративного оформления, у многих экспонатов были заменены стекла, значительная часть дагеротипов сохранила свои оригинальные окантовки, около 30 % прошли химическую очистку.

Таким образом, практически вся коллекция была приведена в экспозиционное состояние. Неотреставрированными остались 18 дагеротипов, и они попали в нашу мастерскую в 2013 г. Основанием для передачи дагеротипов в реставрацию послужило нарушение упаковки, что, как известно, является фактором, запускающим процессы, связанные с окислением поверхности пластины.

Присутствие в нашей мастерской столь уникальных документов вызвало всплеск профессионального интереса, связанного с судьбой тех экспонатов, которые в свое время прошли химическую обработку. Для того, чтобы принять решение о степени реставрационного вмешательства, потребовалось провести осмотр коллекции дагеротипов, уже прошедших реставрацию, и оценить последствия проведенных работ. Была исследована реставрационная документация, на основании которой дагеротипы были разделены на две группы экспонатов: подвергшихся химической обработке и прошедших консервацию. Основываясь на визуальных наблюдениях, было проведено сравнение текущего состояния сохранности с состоянием после реставрации на основе сохранившейся фотофиксации. Наблюдения отражены с помощью таблицы Excel, которая дает возможность корреляции по любым интересующим нас признакам.

Внутри каждой группы фиксировались изменения, произошедшие за двадцать лет. Во время работы мы старались не упускать из вида любые изменения. В первую очередь обращали внимание на точечную коррозию и потемнение изображения. Внимательно осматривались также окантовки и стекла. Любое изменение или просто факт, не связанный с ухудшением состояния сохранности, но вызывающий определенный интерес, сразу фиксировались в таблице.

В ходе работы дагеротипы были разделены на две основные группы. К первой относятся дагеротипы, подвергшиеся химической очистке, ко второй — прошедшие простую консервацию. Таким образом, сформировалась таблица, с которой можно работать не только сейчас, но и в будущем, проводя наблюдения выборочно или в целом.

Нужно заметить, что в работе нам помогли материалы, собранные хранителями при подготовке к изданию каталога нашей коллекции в 1999 г.

В ходе осмотра удалось выяснить, что значительная часть экспонатов (более половины) находится в хорошем состоянии: изменения в состоянии сохранности по прошествии периода около тридцати лет либо не выявляются, либо несущественны, причем не было обнаружено закономерности, позволяющей связать хорошее состояние с принадлежностью к выделенным нами группам. Другая часть экспонатов демонстрирует изменения следующего характера: повторное появление коррозионных наростов на точечных участках пластины (черного и зеленого цвета), появление черноватых точек и участков по всей поверхности пластины (в хаотичном порядке) и нарастание от краев радужной пленки. Здесь также нельзя выявить какую-либо закономерность, связанную с делением экспонатов

на группы. Это позволяет предположить, что наблюдаемые изменения не связаны с проведенным реставрационным вмешательством. Исходя из этого, мы пришли к выводу, что целесообразно полностью отказываться от химической очистки, особенно если изображение дагеротипа полностью утрачено.

Также была предпринята попытка соотнести результаты наблюдений с составом и состоянием сохранности окантовочных материалов. В ходе наблюдений возникло предположение о вредном воздействии «золотой» краски, нанесенной на оригинальное бумажное паспарту: мелкие частицы краски, осыпаясь на пластину, могут вступать в контакт с поверхностью изображения.

В распоряжении мастерской оказался достаточно весомый научный архив, оставшийся от нашей предшественницы. Не секрет, что Н.М. Гарбар была ведущим специалистом в этой области, и мы были вправе воспользоваться ее работками. За основу процесса очистки был принят метод, указанный в патенте. Перечитывая архивную документацию, мы заметили, что работа по усовершенствованию метода не останавливалась ни на день. Реставрационная этика не давала спокойно пожинать плоды предыдущих заслуг. Целью научной работы Н. М. Гарбар была полная и контролируемая очистка дагеротипов. Вновь и вновь обращаясь к мировому опыту в этой сфере, она выбрала химический растворный метод и на протяжении всего времени его исследовала и усовершенствовала.

Из поступивших в нашу мастерскую дагеротипов одна пластина была с полностью угасшим изображением. Определить содержание сюжета не представлялось возможным. Медная пластина без окантовки, которая просто числилась как «Парный портрет», покрыта плотным темным налетом, с оттенками от коричневого до черного цвета, на поверхности имеются механические повреждения в виде царапин и потертостей. Сохранились остатки окантовки (рис. 1).



Рис. 1. Дагеротип «Парный портрет» до реставрации

Реставрационным советом было принято решение провести очистку дагеротипа по методике, разработанной Н.М. Гарбар.

Метод постадийной очистки дагеротипов:

- удаление органических соединений с помощью растворителя;
- удаление основных неорганических продуктов коррозии с использованием системы «тиомочевина — фосфорная кислота»;
- окислительная деструкция остаточных органических веществ перекисью водорода;
- удаление остаточных нерастворимых продуктов окисления с помощью водного раствора борогидрида натрия.

Затем пластина была сразу же окантована под стекло. Элементы оригинального паспарту были отреставрированы и восстановлены (рис. 2).



Рис. 2. Дагеротип «Парный портрет» после реставрации

Среди дагеротипов, поступивших в мастерскую — 10 раскрашенных стереопар знаменитого дагеротиписта Трудперта Шнайдера (1804—1899). Точнее, по России путешествовали его сыновья — Генрих и Вильям. Все десять стереопар объединены общим замыслом и снабжены специальной коробочкой с оптической системой для просмотра. На восьми из них изображены интерьеры, а на двух виды церк-

ви в имении Бярятинских Марьино. Дагеротипы декорированы золотой рамкой с двумя окошками, на которой имеется надпись «STEREOSKOP von T. SCHNEIDER und SOEHNE», что полностью соответствует оформлению стереопар из музея «Архангельское». Устройство для просмотра стереопар сохранилось в идеальном состоянии.

Аналогичная коллекция стереодагеротипов в количестве 13 штук хранится в музее-усадьбе «Архангельское», с видами внутреннего убранства дворца на Мойке. История этой коллекции подробно описана в статье Н.М. Гарбар в соавторстве с С. Г. Шамшиловой «Российские дагеротипы Т. Шнайдера. Реставрация и исследование». И неспроста. Все они в свое время прошли реставрацию в мастерской ГИМ, где были подвергнуты тщательному исследованию (в том числе и на красители*).

Стереодагеротипы из коллекции ГИМ в поле зрения попали совсем недавно и наверняка представляют большой интерес для исследователей. С точки зрения реставрации они выглядели вполне благополучно, вмешательства требовала нарушенная упаковка. У двух было треснувшее стекло. Комплекс реставрационных мероприятий ограничился переокантовкой и заменой треснувших стекол на нейтральные и восполнением утрат элементов окантовки по торцам.

Следующая группа дагеротипов, попавших в нашу мастерскую — пять изображений архитектурных объектов. Стилистика и подача этих изображений позволяют высказать предположение, что они принадлежат одному автору, что дает хорошую пищу для исторического и технологического исследования. На трех из них изображены виды разных церквей, а на двух — виды площадей со случайно попавшими в объектив бытовыми сценками. На одном дагеротипе хорошо читается зеркальная надпись — «Казанский университет». Состояние сохранности этой группы дагеротипов нельзя было назвать хорошим. Два дагеротипа окантованы в картонное паспарту черного цвета с золотым орнаментом, три в рамку под стекло, окрашенное с внутренней стороны в черный цвет и декорированное по краю овального окошка золоченой лентой. Причем одно стекло было разбито, у двух других краска отошла, поверхность пластины загрязнена частичками осыпавшейся краски (рис. 3–8) (см. табл. 1).



Рис. 3. Дагеротип «Вид неизвестного ампиричного дома» до реставрации



**Рис. 4. Дагеротип «Вид неизвестного ампиричного дома»
после реставрации**

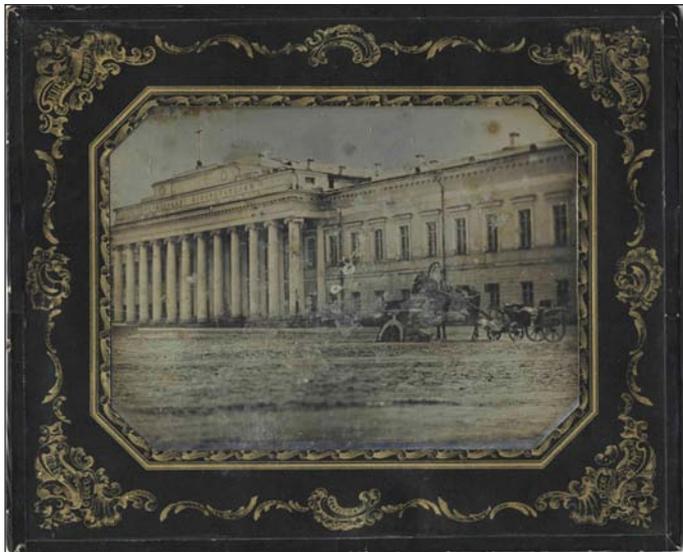


Рис. 5. Дагеротип «Казанский университет»



**Рис. 6. Дагеротип
«Церковь Покрова в Москве»**



Рис. 7. Дагеротип «Вид села и церкви»



**Рис. 8. Дагеротип
«Церковь на Лубянке»**

Таблица 1. Состояние дагеротипов до реставрации

№	Название	Состояние памятника до реставрации	Состояние пластины и изображения
1	Вид неизвестного ампириного дома	Дагеротип окантован стеклянным паспарту в технике «эгломизе» с окошком овальной формы. Краска под стеклом осыпалась, элементы золотого орнамента по краю овала разрушены	Потемнение по форме овального паспарту, по изображению беловатый налет, сквозная коррозия (пятна с зелеными коррозионными отложениями продуктов коррозии меди) до медной подложки пластины

2	Казанский университет	Дагеротип в картонном паспорту восьмиугольной формы черного цвета под стеклом. Края окантовки нарушены со стороны оборота	Состояние дагеротипа хорошее
3	Церковь Покрова в Москве	Дагеротип окантован стеклянным паспорту в технике «эгломизе». Форма окошка – овальная со скругленными углами. Паспорту глубокое, декорировано под «золото». Стекло разбито на две части	Потемнение по форме паспорту от края к центру. Четкость изображения хорошая
4	Вид села и церкви	Дагеротип в картонном паспорту овальной формы черного цвета без стекла. Окантовка отсутствует	Значительное потемнение по форме паспорту от края к центру
5	Церковь на Лубянке	Дагеротип в картонном паспорту восьмиугольной формы черного цвета под стеклом. Края окантовки нарушены со стороны оборота	Состояние дагеротипа хорошее

С данными дагеротипами проведена следующая работа. Сканирование исходного состояния, исследование состояния пластин на оптическом микроскопе, демонтаж и сканирование состояния пластин без окантовки, механическое удаление коррозионных наростов под микроскопом с помощью скальпеля. Очистка оборота пластин метилцеллюлозой, промывка пластин ацетоном и сушка горячим воздухом. Реставрация окантовочных материалов и монтаж дагеротипов.

В связи с тем, что возникло предположение о вредном воздействии «золотой» краски, нанесенной на паспарту, мы решили проводить предварительную окантовку пластины под стекло, с целью изолировать ее от потенциально опасных материалов оригинальной окантовки.

Совмещая аналитическую работу в фондовом отделе с практической в мастерской, мы почувствовали необходимость вернуться к первым отсмотренным нами экспонатам, для того чтобы посмотреть на них с учетом накопленного опыта.

Таким образом, опыт работы с дагеротипами вылился в небольшое исследование, которое мы планируем развивать. Собранные нами материалы могут оказаться полезны для дальнейшего изучения факторов, влияющих на сохранность. К тому же мы постоянно совершенствуем нашу таблицу, внося в нее новые графы, и пытаемся определить взаимосвязь между всеми наблюдаемыми факторами.

Анализируя литературу по истории создания дагеротипного процесса, можно заметить, что способы производства как самих пластин, так и механизма получения изображения имеют некоторые отличия. С помощью маркировки пластин можно определить предпочтения фотографов к той или иной марке фирмы-производителя. Поскольку в нашей коллекции большое количество авторских дагеротипов и сняты образцы клейм со всех пластин, то предоставляется возможность выявления взаимосвязи состояния сохранности с технологией изготовления пластин.

С помощью таблицы будут выделены и другие группы, объединенные по другим признакам, затем самые характерные из них попадут в поле особого внимания, и результаты нашего труда выльются в наглядную статистику.

1. У истоков фотоискусства. Собрание дагерротипов Государственного Исторического музея. 1999 г. Каталог.

2. Н. М. Гарбар, С. Г. Шампилина. Исследование серии окрашенных дагерротипов из музея-усадьбы «Архангельское».

3. Идентификация, хранение и консервация фотоотпечатков, выполненных в различных техниках. СПб: РОСФОТО, 2013.
 4. Н. М. Гарбар. На пути к полной и контролируемой очистке дагерротипов // Статья из архива мастерской реставрации ГИМ.
 5. Патент № 2229153.
- *Д. А. Леменовский, Н. М. Гарбар, Г. Б. Брусова, Б. В. Локшин. Восстановить мгновение. Журнал «Природа». Июнь. 2004.

ИССЛЕДОВАНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ ФЕРРОТИПА «ПОРУЧИК ЛЕЙБ-ГВАРДИИ КЕКСГОЛЬМСКОГО ПОЛКА»

Ферротип или тинтайп — (лат. ferrum — железо, англ. tin — олово) — вид моментальной фотографии на металлических пластинках, покрытых коллодием. Способ получения таких фотографий называется ферротипией. Это вид кейсовых или кассетных (футлярных) фотографий. Как и все процессы получения кейсовых (футлярных) фотографий, данный процесс исключает стадию создания негатива. Каждое изображение — прямой, а поэтому зеркально отраженный позитив, существующий в единственном экземпляре.

Появлению таких видов кейсовых фотографий, как амбротип и ферротип предшествовали некоторые открытия, на первый взгляд, далекие от фотографии.

В 1846 г. швейцарский химик Кристиан Фридрих Шонбейн (Christian Fridrich Schonbein) совершенно случайно открыл способ получения пироксилина — нитроцеллюлозы.

Год спустя американский ученый Джон Паркер Мейнард (John Parker Maynard) растворил нитроцеллюлозу в смеси спирта и эфира и получил сиропообразную прозрачную жидкость, которая, высохнув, давала стойкую прозрачную пленку. Этот раствор был назван коллодием или коллодином и послужил в дальнейшем основой для нового открытия.

В 1851 г. Фредерик Скотт Арчер, экспериментируя с коллодием, изобрел мокроколлодионный процесс, на основе которого появилась на свет амбротипия. Процесс был значительно упрощенным по сравнению с дагеротипией, но все еще дорогостоящим. По этой причине на протяжении нескольких лет после изобретения амбротипии учеными химиками, фотографами, энтузиастами-любителями предпринималось множество попыток удешевить процесс получения фотографии.

Эти попытки увенчались успехом, и в 1856 г. Гамильтон Смит запатентовал процесс получения изображения на металлической пластинке. Так появился ферротип или тинтайп. По сути, ферротипия — это усовершенствованный процесс амбротипии, где стеклянная основа, на которую наносился коллодионовый раствор, была заменена на металлическую. Ферротип появился в промежутке, когда дагерротип еще не вышел из моды, а большинство фотографов отдавало предпочтение амбротипу. Но постепенно ферротипия полностью вытеснила амбротипию. Заявив

о себе, ферротип позиционировался как «фотография для масс». Ферротипы стали самой дешевой разновидностью коллодионových снимков. Их можно было вкладывать в фотоальбомы, даже посылать по почте, поскольку они были легкими и небьющимися. С ними работали профессионально на праздниках, ежегодных ярмарках и рынках. Для них были изготовлены камеры, оснащенные сосудом для оперативной химической обработки, так что заказчик мог получить сухую ферротипию сразу после съемки. Ферротипы быстро завоевали популярность благодаря невысокой стоимости и простоте процесса.

Ферротипы, как правило, изготавливались на металлических пластинках нескольких размеров:

1/4 пластинки — 8,2 x 10,8 см;

1/6 пластинки — 6,6 x 8,2 см;

1/9 пластинки — 5,0 x 3,2 см.

Но нередко они делались на пластинках того размера, который имела кассета, вставляемая в фотокамеру, либо размер пластинки менялся при оформлении.

Под самый маленький размер пластинки изготавливались фотоальбомы с прорезными окошками для изображения, в которые помещались ферротипы.

В 1863 г. для оформления ферротипов была придумана рамка из тонкого картона — картуш, с прорезным окном, как правило, овальной формы, и декоративным бордюром. Декоративная отделка чаще всего была выполнена типографским способом. Картуш оставался популярен всего несколько лет. После 1866 г. его использовали редко.

Нередко ферротипы оформлялись в кейсы (футляры). Такое оформление схоже с другими видами кейсовых фотографий, когда изображение, полученное на отполированной металлической пластинке, покрытой темной эмалью (асфальтом) и слоем коллодия, помещалось в рамку с паспарту и герметично закрывалось стеклом (рис. 1, 2).

Именно такая фотография — ферротип, упакованный в кейс, — была выявлена, когда мы приступили к изучению состояния сохранности кейсовых фотографий в собрании ВИМАИВиВС. По данным музейного учета этот ферротип был атрибутирован как дагеротип. Поступил он вместе с другими кейсовыми фотографиями в 1937 г. из Военно-историко-бытового музея (ВИБМа). До 1918 г. он находился в музее великого князя Михаила Николаевича, который располагался в принадлежавшем великому князю Ново-Михайловском дворце на Дворцовой набережной (рис. 3).



Рис. 1. Оформление ферротипов

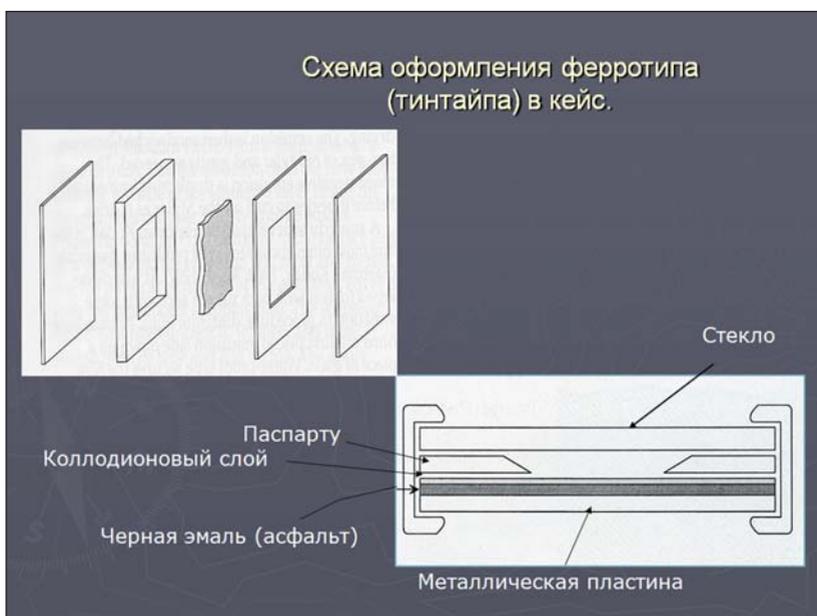


Рис. 2. Схема оформления ферротипа в кейс



Рис. 3. Ферротип «Поручик лейб-гвардии Кексгольмского полка» в кейсе до реставрации и консервации

дено результатами рентгено-флюоресцентного анализа (РФА) (рис. 4).

Для проведения консервационных работ необходимо было размонтировать ферротип из кейса. С большой осторожностью были сняты полоски декоративной «золоченой» бумаги и полоски коленкора, которыми был скреплен кейс. Ферротип выполнен на железной пластинке серого цвета прямоугольной формы с аккуратно закругленными уголками размером 6,6 x 8,2 см. Раскрашен укрывистыми клеевыми красками (рис. 5).

После размонтирования стало видно, что часть отслоившейся эмульсии просто отсутствует. Обратил на себя внимание и тот факт, что с внутренней стороны стекла и на самом ферротипе большое количество пыли и загрязнений, хотя ферротип был герметично упакован в кейс (рис. 6).

Надо отметить, что в 1999 г. этот ферротип попадал в поле зрения реставраторов. Он был передан из фонда в отдел с формулировкой: просушить стекло и дагеротип. В чем причина такой формулировки, ясно из результатов рентгено-флюоресцентного анализа стекла (рис. 7). Это

При визуальном осмотре сразу же было обращено внимание на повреждение эмульсионного слоя с левого края фотографии. Стало ясно, что это не дагеротип, так как у дагеротипа не может быть эмульсионного слоя по определению.

Что же это за фотография? Амбротип или ферротип? Самое простое действие при идентификации такого вида кейсовых фотографий — это использовать магнит, т. е. проверить ферромагнитные свойства. При помощи небольшого магнита было установлено, что фотография выполнена на металле, так как магнит притягивался к фотографии даже в кейсе. Это было подтверж-

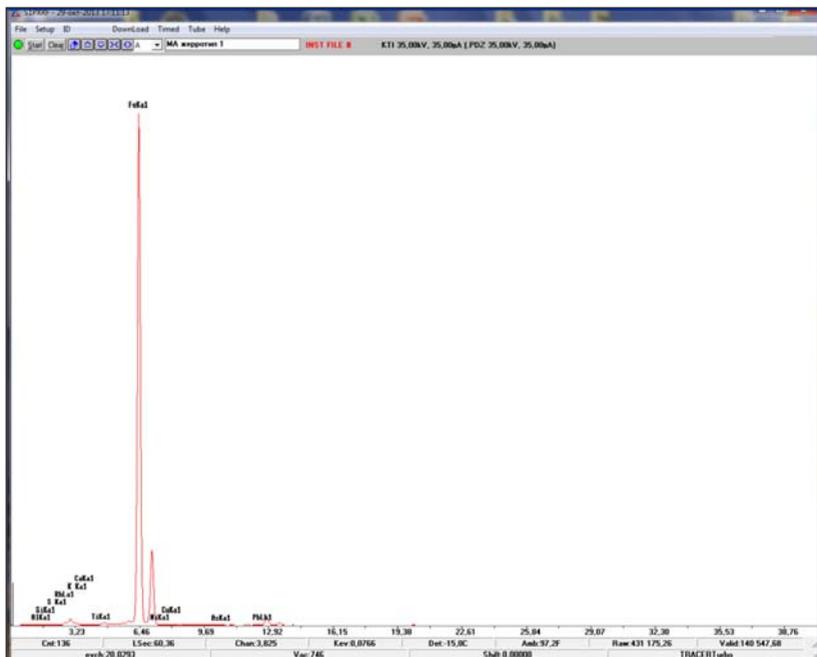


Рис. 4. Спектр рентгено-флуоресцентного анализа пластинки ферротипа



Рис. 5. Ферротип в процессе демонтажа из кейса



Рис. 6. Повреждение (отслоение) эмульсионного (коллоидного) слоя

Si-Калиевое старое стекло XIX в. Неровное, с кавернами и выпуклостями, по всей массе стекла видны внутренние пузырьки, поверхность его маслянистая, т. е. происходит процесс выщелачивания. И становится понятна формулировка — «просушить». Вероятно, с внутренней стороны стекла скопилось большое количество продуктов выщелачивания. В данной ситуации крайне необходима замена стекла. На данный момент это карбоновое стекло, за неимением такового — Si-Натриевое (от фотопластинок).

После завершения возможных в наших условиях исследований были проведены консервационные мероприятия:

- обеспыливание, удаление поверхностных загрязнений;
- фиксация на поверхности пластины сохранившихся фрагментов отслоившейся эмульсии;

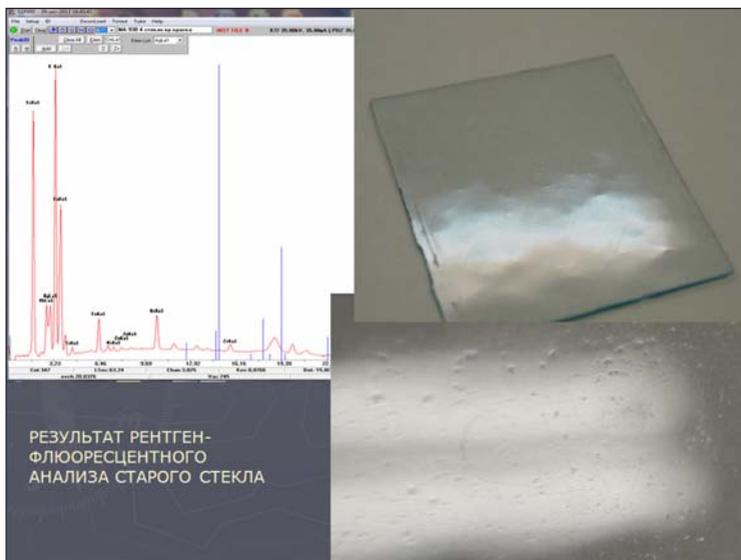


Рис. 7. Старое стекло и спектр рентгено-флюоресцентного анализа стекла

- удаление остатков старого клея животного происхождения с внутренней поверхности паспарту и фиксирующей рамки;
- изготовление из реставрационной бескислотной бумаги изолирующих прокладок;
- замена старого калиевого стекла;
- пассивация следов окислов Fe с оборотной стороны пластинки;
- изготовление недостающих фрагментов декоративной «позолоченной» бумаги (рис. 8).

По завершении этих работ ферротип помещен в кейс.



Рис. 8. Ферротип «Поручик лейб-гвардии Кексгольмского полка» в кейсе после реставрации и консервации

К ВОПРОСУ АТРИБУЦИИ И РЕСТАВРАЦИИ КОЖАНЫХ ГОЛОВНЫХ УБОРОВ НАЧАЛА XX ВЕКА: НА ПРИМЕРЕ КАСКИ ЧИНОВ ПРУССКОЙ ПЕХОТЫ

Каска с навершием в виде пики, которая стала предметом анализа в данной статье, традиционно обозначается как «пикельхаубе», т. е. «каска с пикой» (нем. *Pikelhaube*, также встречается вариант *Pikelhelm*, *Helm mit Spitze*)¹. Рассматриваемый памятник был передан на реставрацию в октябре 2013 г. из Государственного художественно-архитектурного дворцово-паркового музея-заповедника «Царское Село» (музейная коллекция «Мужской костюм II»). При поступлении на реставрацию каска с навершием в виде пики обладала следующей атрибуцией: «Каска чинов пехоты великого герцогства Гессен. Германия, Гессен, 1904. Кожа, латунь, лакировка. Высота 21,5 см, длина 25,0 см, ширина 17,0 см». В процессе реставрации, включавшем историко-культурную экспертизу памятника², было установлено, что атрибуция каски требует значительных уточнений и корректировок (рис. 1).

Впервые подобные головные уборы появляются в прусской армии в 1842 г. (или 1843), предположительно по инициативе будущего короля Вильгельма I. По одной из версий, их прообразом стали парадные каски на головах воспитанников Пажеского корпуса, которые кронпринц Вильгельм увидел при дворе императора Николая I во время визита в Санкт-Петербург. Как считается, создателями нового головного убора были сам Николай I и Лев Иванович Киль, генерал-адъютант и придворный военный художник, разработавшие его на основе кирасирской каски. Они убрали с каски кирасира гребень с волосяным плюмажем и установили на тулье шпиль в виде пылающей «гренады» (гранаты). По мнению не-



Рис. 1. Каска. Общий вид до реставрации

которых исследователей, в таком виде силуэт каски стал напоминать по форме шлем средневекового русского воина³. Было решено заменить его кивер, но значительная численность русской армии и связанные с этим издержки задержали повсеместное введение каски на несколько лет... Головной убор русских пажей настолько понравился Вильгельму, что он, будучи на тот момент военным министром, приказал скопировать каску и ввести ее в прусской армии, заменив «гренаду» на навершие в виде пики⁴. В результате, в Пруссии каска с пикой была введена раньше, чем в России.

Несмотря на свое несовершенство, *Pikelhaube* оставались основным головным убором немецких военнослужащих не только во время несения строевой и караульной службы, но и в полевых условиях вплоть до 1918 г. К этому времени головной убор выдержал несколько модификаций: в 1860, 1867, 1887 и 1895 гг. После появления модели 1895 г. до 1918 г. производились различные незначительные изменения. В годы Первой мировой войны в составе униформы немецкой армии появились эрзац-каска, которые изготавливались из фетра, а также цельнометаллические варианты. В начале XX в. на *Pikelhaube* в походных условиях стали надевать суконные чехлы защитного цвета, которые, с одной стороны, предохраняли детали каски от загрязнений и повреждений, с другой — камуфлировали блестящие детали металлического декора.

В данном случае корпус каски кожаный, овальной формы, с козырьком и назатыльником, лакированный, с явно выраженной деформацией. По всей видимости, нижний край корпуса был подрезан в ходе непрофессионального ремонта, что привело к уменьшению первоначального размера каски. В верхней части корпуса закреплено навершие медного сплава в виде пики. Основание навершия круглой формы, плоское, шейка пики с гладким валиком и пятью круглыми отверстиями. Навершие крепится к корпусу через основание четырьмя шпильками медного сплава с выпуклыми круглыми головками.

Козырек и назатыльник пришиты к корпусу каски нитками черного цвета. Край козырька овальный, окантован обоймой медного сплава. Видимо, козырек каски был подрезан и вновь закреплен к корпусу каски в ходе непрофессионального ремонта, что привело к деформации корпуса. К спинке корпуса и к назатыльнику заклепками крепится выпуклая пожилина медного сплава с задвижкой в верхней части. Перемещение задвижки «вверх-вниз» открывает и закрывает вентиляционные отверстия корпуса каски.

По бокам корпуса закреплено по одной круглой «пуговице» (образец М91) медного сплава с треугольными выступами (так называемая голова

арктического пингуина) для крепления обоймиц с V-образным вырезом ремешка каски. К пуговицам также крепились кокарды, обозначавшие земельную принадлежность и воинский чин владельца (кокарды рядовых, унтер-офицеров, младшего и старшего офицерских составов имели определенные различия), однако кокарды каски утеряны. Ремешок также утрачен.

В лобной части корпуса вверху имеются два симметричных круглых отверстия с втулками медного сплава. Между этими отверстиями на лобной части корпуса закреплена эмблема в виде льва, стоящего на задних лапах («геральдический леопард») с поднятым обнаженным обоюдоострым мечом в лапе. Данная эмблема не может быть атрибутирована как официальная («образцовая») эмблема герцогства Гессен. В нижней части на ней отсутствует растительный декор, а на голове льва не хватает герцогской короны. Края эмблемы были подвергнуты обработке и затерты. Как выглядела официальная эмблема, можно судить по рис. 2, на котором изображен герб великого герцогства Гессен (нем. *Großherzogtum Hessen*)⁵.

В данном случае эмблема выполнена из медного сплава, сохраняет следы золочения и крепится к корпусу на штифтах плоской металлической гайкой. Штифт грубо припаян к оборотной стороне эмблемы. Подобные виды крепежа на немецких касках второй половины XIX— начала XX вв. не применялись. На касках образца 1895—1897 гг. эмблемы крепились небольшими кожаными шпильками через миниатюрные скобы. Поверхность эмблемы тщательно проработана. Под эмблемой на корпусе пробиты три круглых отверстия от прежнего крепления.

Подкладка каски кожаная, фигурная, состоит из девяти



Рис. 2. Герб Великого Герцогства Гессен

«лепестков» с отверстиями, через которые продет кожаный шнурок, регулирующий размер подкладки (рис. 3). На подкладке сохранились следы от надписи, нанесенной зеленой краской. С внутренней стороны козырька черной тушью нанесена надпись прописными буквами латиницей *Walter*. На назатыльнике с внутренней стороны нанесена надпись черной тушью «13IR/1904/II/19... (два знака не читаются) / 5 / 7/5». Скорее всего, в надпись включены номер полка — 13-й пехотный полк; дата изготовления каски — 1904 год; римской цифрой в квадрате, возможно, обозначен номер армейского корпуса, в который входил 3-й пехотный полк — «II армейский корпус»; цифра 19 с нечитаемыми знаками — воз-



Рис. 3. Каска. Общий вид изнутри до реставрации



Рис. 4. Фрагмент назатыльника с надписью

можно, номер подразделения (рота или батальон); цифра 5 в квадрате и дробь с большой долей вероятности является размером каски (рис. 4).

Каска, согласно экспертизе, относится к образцу модели 1895 г. В немецкой армии каски образца 1895 г. отличались друг от друга в родах войск. *Pikelhaube* артиллеристов имели шарообразное навершие, в кавалерии использовались цельнометаллические шлемы, тогда как в пехотных частях были распространены классические образцы.

Данная каска является образцом головного убора военнослужащего пехотинца. Следует отметить, что *Pikelhaube* рядового состава немецкой армии являлись государственной (королевской) собственностью. На их детали наносилась специальная маркировка, подвергать эти головные уборы каким-либо изменениям запрещалось. Волонтерский, унтер-офицерский и офицерский состав немецкой армии мог использовать так называемые личные головные уборы, которые, хотя и исполнялись в соответствии с образцовой моделью, могли отличаться более высоким качеством отделки козырька, кокарды, эмблемы, ремешка.

Pikelhaube военнослужащих «земельных» полков имели свои особенности. Прежде всего, их лобную часть украшала эмблема земли, где формировался полк. Каски военнослужащих полков, которые формировались в Баварии и великом герцогстве Гессен, отличались от прусских *Pikelhaube* тем, что основания их наверхия выполнялись в форме креста, а не диска, а в шейке наверхия вместо пяти имелось шесть круглых вентиляционных отверстий. Эмблема рассматриваемой каски не соответствует образцу, а основание его наверхия плоское и круглое — именно так изготавливались основания наверхий прусских касок.

Таким образом, ранее данная атрибуция не является правильной. Каска не могла быть изготовлена в Гессене и не принадлежала военнослужащему ни одного из полков герцогства. Судя по надписи на назатыльнике, она принадлежала рядовому 13-го пехотного полка II армейского корпуса, который был сформирован в королевстве Пруссия. Можно предположить, что имя *Вальтер* было нанесено рядовым на оборотной стороне козырька. Судя по характеру отверстия на лобной части корпуса каски, на ней крепилась эмблема прусских полков — одноглавый орел с распростертыми крыльями. Эмблема герцогства Гессен, закрепленная в настоящий момент на каске и имеющая значительные утраты, скорей всего была установлена уже после периода активного бытования шлема (например, при предпродажной подготовке). Отмечалось, что каска имеет утраты деталей декора и была подвергнута ремонту с грубыми нарушениями принципов реставрации, что привело к уменьшению первоначального размера, образцового облика и деформации корпуса. Рекомендовалось в ходе реставрации избегать каких-либо значительных воздействий, которые могли бы привести к дальнейшим утратам первоначального облика шлема и использовать лишь консервационные, охранительные методики⁶.

Кроме рекомендаций, полученных в результате экспертизы, принималась в расчет оценка реставратором состояния сохранности каски, давшая следующие выводы. Кожа черная лаковая загрязнена, наблюдаются многочисленные трещины лакового покрытия. Вокруг «геральдического леопарда» присутствует ореол пыли. Поверхность корпуса каски вокруг эмблемы покрыта мелкими царапинами и сколами лака. Кожа рыжая, с внутренней стороны шлема загрязнена, имеются жирные пятна и штамп. Весь корпус покрыт «паутинкой» из трещин на лаковой поверхности. Лаковое покрытие назатыльника изрезано глубокими вертикальными и горизонтальными трещинами. Лаковое покрытие козырька также изрезано глубокими вертикальными трещинами. Лак в месте крепления с обоймой поврежден (частично снят растворителем (?), покрыт слоем клея бурого цвета).

Край козырька неровно подрезан и стесан металлической обоймой (возможно, пострадал в ходе непрофессионального ремонта). Металлическая обойма разломана на две части, внутри перемазана бурым клеем (точно таким же, как на козырьке), при попытке соединить части обоймы и подставить их к козырьку — не садится плотно на козырек, создается ощущение, что она велика для этого козырька. Металл обоймы окислен, шпильки, которыми обойма крепится к козырьку и корпусу каски, также сильно окислены, крошатся.

На эмблеме «геральдического леопарда» помимо утраченных элементов декора наблюдаются следы ремонта (лезвие меча было отломано от рукояти и сдублировано на металлическую пластинку с помощью клея бурого цвета) (рис. 5). Шпильки, которыми навершие крепится к корпусу, сильно окислены, навершие покрыто окислами изнутри. Метал-



Рис. 5. Фрагмент эмблемы «геральдического леопарда» с изнаночной стороны

лический диск, на который укреплялось навершие изнутри, утратил красочный слой и покрыт ржавчиной. Металлическая пожилина на задней части каски также окислена. Кожа подкладки сильно загрязнена, потерта, имеются многочисленные трещины. Утрачен соединительный шов. Мездра сильно засалена. Справа наблюдается большой разрыв и

деформация кожи (кожа растянута в месте разрыва).

Проводились пробы на устойчивость к реставрационным композициям методом тампонирования, а также пробы удаления следов непрофессиональной склейки методом наложения компрессов. При проведении проб методом тампонирования дистиллированной водой (туго отжатым ватным тампоном) — эффект незначительный; раствором (*Saddle Soap* 15 %, дистиллированная вода 45 %, ферменты 40 %) — загрязнения размягчаются и хорошо отходят без повреждения лаковой поверхности. Пробы удаления следов непрофессиональной склейки методом наложения компрессов дали следующие результаты: 1) этиловый спирт (20 минут) — эффект незначительный; 2) теплая вода (20–25 минут) — эффект незначительный; 3) ацетон (20 минут) — клей начинает размягчаться; 4) ацетон (30 минут) в вакуумной камере с последующей очисткой скальпелем и ватными тампонами, смоченными в спирте — клеевые затеки постепенно уходят.

Суммируя полученные выводы о состоянии памятника, можно было утверждать, что памятник загрязнен. Металлические элементы патинированы, на некоторых из них имеются следы коррозии. Частичные утраты и глубокие трещины на лаковом покрытии корпуса каски. Кожа подкладки сильно засалена. Наблюдаются утраты, разрывы и деформации.

С учетом всего вышесказанного было предложено проводить реставрацию следующим образом: фотофиксация до реставрации; обеспыливание, поверхностная очистка кожи и мездры; механическая очистка металлических элементов каски; удаление старого лака; покрытие корпуса каски новым лаком; укрепление металлической обкладки козырька; устранение разрывов и утрат подкладки; консервация кожи; фотофиксация после реставрации. Было решено демонтировать металлические элементы для проведения влажной очистки предмета. Также, согласно рекомендациям, данным в атрибуции памятника, было решено не производить удаление старого лака с последующим покрытием корпуса каски новым лаком, а восстановить по возможности старое лаковое покрытие.

После фотофиксации до реставрации был произведен демонтаж пики, обломков обоймы, эмблемы «геральдического леопарда» (рис. 6).



Рис. 6. Эмблема «геральдического леопарда» в процессе демонтажа

Первичная очистка каски производилась с помощью жестких и мягких флейцев. После чего было решено произвести влажную чистку с помощью раствора *Saddle soap* в воде и ферментах: *Saddle Soap* 15 %, дистиллированная вода 45 %, ферменты 40 %. Раствор наносился и вспенивался с помощью мягкого обрезанного флейца на внешнюю и внутреннюю поверхность корпуса каски, после чего удалялся хорошо отжатой салфеткой из нетканого полотна, смоченной в водно-спиртовом растворе. Кожа подкладки также обрабатывалась раствором *Saddle Soap* с лицевой стороны. Мездра на подкладке очищалась губкой для замши (рис. 7).

Механическая очистка окислов элементов из медного сплава осуществлялась с помощью средства CENTRALIN. Средство наносилось на поверхность металла мягким обрезанным флейцем, после чего поверхность металла тщательно полировалась сукном. Очистка окислов с диска из белого металла производилась с применением надфилей, напильников и наждачной бумаги. Для стабилизации ржавчины диск обрабатывался 15%-ным



Рис. 7. Фрагмент подкладки в процессе очистки



Рис. 8. Фрагмент подкладки после восполнения утрат



Рис. 9. Фрагмент подкладки после восполнения утрат (изнанка)

водно-спиртовым раствором танина с ортофосфорной кислотой (шесть циклов). Раствор втирался в поверхность металла жестким обрезанным флейцем. Консервация металлических элементов производилась восковой композицией *Universal*.

Утрату на подкладке было решено перекрыть сверху, так как со стороны мездры в этом месте была нанесена надпись. Для перекрытия была подготовлена тонкая дублировочная кожа, подходящая по цвету. Склеивание производилось с помощью 25%-ного раствора клея ПВБ (поливинил бутираль) (25 % — ПВБ, 5 % — ацетон, 70 % — ИПС — изопропиловый спирт). После склеивания подкладка закладывалась между мешочками с песком для прессования и стабилизации клея на сутки. Мелкие разрывы и трещины также были подклеены 25%-ным раствором ПВБ (рис. 8–9).

Консервация кожи подкладки проводилась смазкой следующего состава: Криолан — 12 г, вазелиновое масло — 50 мл, пчелиный воск — 1 г. Различные виды деформации лакового покрытия на козырьке и назатыльнике (вмятины, царапины, сдиры, сгущение, смещение)

было решено устранить методом протирок (пропиток) 95%-ным раствором этилового спирта с дальнейшим применением термошпателя через

тефлоновую прокладку. В зависимости от вида и степени деформации варьировали количество протирок (пропиток), время набухания и температуру термощпателя (от 60 до 100 градусов).

На этом этапе возникли некоторые проблемы с восстановлением лака на назатыльнике, так как под воздействием даже низких температур лаковый слой начинал вздвигаться и выпадать. Причиной этому, вероятно, послужило то, что под слоем лака находился слой ваксы, которой солдаты натирали свои каски (по всей видимости, корпус каски был еще раз покрыт слоем лака, поверх ваксы). Было решено снять тонкий слой покрытия мелкой наждачной бумагой, после чего провести пропитку лакового покрытия спиртом, в течение недели. Постепенно деформации лака частично ушли (рис. 10).

После устранения деформаций лаковое покрытие дважды обрабаты-



Рис. 10. Фрагмент назатыльника в процессе восстановления лакового покрытия



Рис. 11. Фрагмент корпуса каски в процессе консервации

вали мягкой тканью, смоченной 95%-ным раствором этилового спирта (с выдержкой между протирками 24 часа). Еще через сутки наносили тонированный восковой защитный слой *Colorit* (*Collonil*, Германия). Через 20 минут поверхность натерли войлоком (рис. 11).

Затем был осуществлен монтаж металлических элементов на прежнее место. Восстановление целостности обоймы с помощью лазерной пайки оказалось невозможным (металл изменил бы цвет), поэтому было решено укрепить фрагменты обоймы на козырек с помощью 25%-ного раствора клея БМК5 (25 % БМК5, 10 % ацетон, 65 % ИПС). Пустоты между козырьком и обоймой заполнялись мастиковкой из мездровой стружки на основе 25%-ного раствора ПВБ. Наконец, была произведена фотофиксация после реставрации.



Рис. 12. Каска, общий вид после реставрации



Рис. 13. Каска, общий вид после реставрации

После реставрации каска приобрела экспозиционный вид. Памятник был обеспылен, очищен, утраты восполнены, металлические фрагменты, кожа — укреплены и законсервированы (рис. 12–14). В целом, опыт реставрации данной каски еще раз подтверждает необходимость правильной атрибуции для успешного определения методик и техник реставрации памятников.



Рис. 14. Каска, общий вид после реставрации

Fosten D.S.V., Marrion R.J. *The German Army 1914–1918*. Osprey. London, 1978.

¹См., напр., Гольженков Ю., Степанов Б. *Европейский солдат за 300 лет. 1618–1918*. М., 2001. С. 19–20, 235; Horstmann H. *Der Soldat: In Sprache und Tradition*. Books on Demand; 1 edition, 2010. S. 121; Pope S., Wheal E.-A. *Dictionary of the First World War*. Pen & Sword Military Classics. Pen & Sword Books Limited, Barnsley, 2003. P. 364; Schiers U.: *Die Verbreitung der Pickelhaube in den deutschen Staaten (Die Sammlungen des Wehrgeschichtlichen Museums im Schloss Rastatt. Reihe 5: Kopfbedeckungen. Band 1)*. Militärgeschichtliches Forschungsamt. Freiburg (Breisgau), 1988.

²Левыкин А.К. Историко-культурная экспертиза ГИМ «Каски чинов пехоты великого Герцогства Гессен».

³См.: Гольженков И., Степанов Б. Указ. соч. С. 20.

⁴По другой версии, каску якобы придумал Фридрих Вильгельм IV, король Пруссии (1840–1861) и старший брат Вильгельма I. См.: Peter Doyle. *The First World War in 100 Objects*. The History Press, 2014.

⁵Существовало в 1806–1918 г. на территории современной Германии. Ландграфство Гессен-Дармштадт во главе с гессенской династией было преобразовано в великое герцогство после ликвидации Священной Римской империи в 1806 г.

⁶Левыкин А.К. Указ. соч.

ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ РЕСТАВРАЦИИ ПРЕДМЕТОВ ИЗ РЕЗИНЫ

В последнее время к разнообразным материалам, из которых изготовлены предметы, поступающие на реставрацию, прибавилась резина. Музейные предметы из этого материала с годами неизбежно начинают терять свои свойства и форму, а рекомендаций по методам их реставрации нет. В данной работе обобщается опыт реставраторов Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС) в этой области.

Немного истории

Появление резины в обиходе связано со свойствами, обнаруженными у продукта естественного происхождения — каучука, который можно получить из сока бразильского дерева гевеи, одуванчика, индийского фикуса, африканских ландолий и др. Из ствола гевеи в месте разрезанной коры вытекает млечный сок, который, высыхая на воздухе, образует специфическую массу. У нее оказались замечательные свойства: способность при большой мягкости и растяжимости возвращаться к изначальной форме, существовать в виде тонких пленок; отличные влаго- и электроизоляционные свойства; прозрачность в тонких слоях и износостойчивость выше всяких похвал. По мере их изучения число новых замечательных свойств нарастало.

С началом XIX в. этот природный вариант полимера изопрена стали использовать в быту. Прежде всего, в качестве подошв для обуви и пропиток для получения непромокаемых тканей. В середине XIX в. англичанин Ч. Макинтош создал каучуковую пропитку для тканей, со временем давшую непромокаемой одежде его имя. До этого приходилось делать плащи с несколькими длинными пелеринами. Между тем в появлении прорезиненных тканей давно нуждалось производство армейской одежды, обуви, палаток, чехлов, а электрикам требовались подобные изоляционные материалы. Колеса экипажей получили обрешиненные обода.

К началу XX в. нужда в этом материале намного перекрыла возможности добычи его в природе. А главное, далеко не все страны имели колонии в тропиках, где растут лучшие каучуконосы. Из разных каучуконосных растений стали добывать гуттаперчу — заменитель тропического каучука. Начался поиск возможности получения искусственного

аналога химическим путем. Вырастает число разнообразных патентов. Оказалось, что можно синтезировать искусственные каучуки из разных углеводов, например получаемых из нефти и угля (изопрены, бутилены и пр.). В результате появился целый класс веществ со сходными свойствами — эластомеры.

Характеристики и свойства каучуков

Важное свойство натурального каучука и в том, что он может отлично сохраняться во времени, настолько, что существует ископаемый каучук — геленит. В частности, находят его пластинки в слоях сланца мелового периода (возраст находок 70—80 млн лет) (см. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона). Замечательные свойства эластичности проявляются в температурном диапазоне от 30 до 100 градусов. При минусовых температурах натуральный каучук твердеет, а при высоких размягчается и даже плавится. При температуре более 200 градусов он разлагается. Каучуки реагируют на разные растворители. Каучук разбухает от спирта, эфира и сероуглерода. Растворим в скипидаре, бензине и в бензоле. Растворяется в нагретом льняном масле. На щелочь не реагирует, от кислот обугливается.

Полимеризация и получение резины основаны на нагревании каучука, с прибавлением сшивающих агентов, катализаторов и других ингредиентов. Резина — от лат. *resina*, смола (см. Толковый словарь Д.Н. Ушакова, 1935). Резина — сетчатый эластомер, продукт поперечного сшивания молекул каучуков. Молекулы каучука реагируют с серой, особенно при нагревании. Добавляя малый процент этого вещества (около 1 %) — получают мягкие резины, с большим процентом (до 50 %) — получают твердые (эбониты). Первоначально резины получали как продукт обработки и полимеризации естественных каучуков. Развитие нефтехимии позволило создавать искусственные каучуки и резины с необходимыми свойствами. Сейчас существуют синтетические кремнийорганические силиконы, каучуки бутадиеновые, хлоропреновые, этиленпропиленовые, акрилатные, стирольные и пр. Все они получены в поисках нужных качеств эластомера в основном в 30—50-е гг. XX в. Ацетилен, этилен, бутилен не только растворители, но и мономерные родственники каучуков. Так, из ацетилена с 1931 г. изготавливают неопрен, сополимеризацией этилена с другими мономерами делают каучуки (хайпалон), бутилкаучук, этиленпропиленовый каучук и пр. В сыром виде каучук используется при изготовлении резинового клея.

На воздухе естественный каучук окисляется, образуя смолистое вещество, похожее на шеллак. Присутствие масел ускоряет этот процесс.

Сходные изменения структуры испытывает и вулканизованный (полимеризованный) каучук. Вышеперечисленные общие свойства и характеристики природных каучуков и продуктов их полимеризации очень важны для разработки методов реставрации.

Резиновые защитные шлем-маски I мировой войны

Применение газов и бактериологического оружия в Первую мировую войну заставило искать индивидуальные средства защиты. Отравляющие газы первыми применили немцы против французов в апреле 1915 г. Этот удар вызвал огромное число жертв и ответные удары. Немедленно стали создаваться тампонные маски и респираторы для органов дыхания. С лета 1915 г. немцы стали добавлять в хлор фосген, что потребовало защищать не только органы дыхания, но глаза и кожу. Это стимулировало создание защитной маски и полного шлема с мундштуком. Принцип противогазовой защиты основан на очистке воздуха от вредных примесей. Для изоляции лица и органов дыхания к банке с очищающими веществами добавлена маска, изготовленная из резины. На этих принципах к 1916 г. были созданы противогазы. Химик-органик Н.Д. Зелинский (1861—1953) — один из создателей русского противогаза на базе активированного угля. В сотрудничестве с инженером М.М. Куммантом (резиновая шлем-маска Кумманта) к январю 1916 г. он создал эффективный противогаз, который начал поступать на вооружение к концу 1916 г. Наполнитель был из древесного угля с химическими реагентами, он непрерывно совершенствовался. Если германцы и французы часто делали полумаску для противогаза из кожи, то Куммант остановился на резиновом шлеме¹. Именно такой тип противогаза продолжили развивать инженеры и химики в советское время.

В начале 2013 г. на реставрацию поступили два противогаза Зелинского с масками Кумманта, два противогаза со сходными шлем-масками и два простые противогаза системы прапорщика Писарева (рис. 1, 2). Противогазы системы Писарева вместо масок имеют к жестяным коробкам только резиновые трубки с загубниками. У первых четырех имеется резиновая шлем-маска оранжево-коричневого цвета, с клееными круглыми стеклами для глаз, диаметром около 5 см. У противогазов Зелинского внизу к маске подсоединена жестяная прямоугольная коробка, темно-зеленого цвета, с поглотителем внутри. Шлем-маска противогазов Зелинского отличается от двух других увеличенным размером стекол и наличием «носа» (рис. 3). Это приспособление для протирания пальцем запотевших изнутри стекол противогаза. Коробку противогаза утвердил для производства Военно-промышленный комитет. Крышка этого про-



Рис. 1. Противогазы в коробке, до реставрации



Рис. 2. Противогазы Зелинского, инв. № 37/13 и 37/19, до реставрации

тивогаза служила местом, куда укладывался сложенный резиновый шлем (рис. 4).

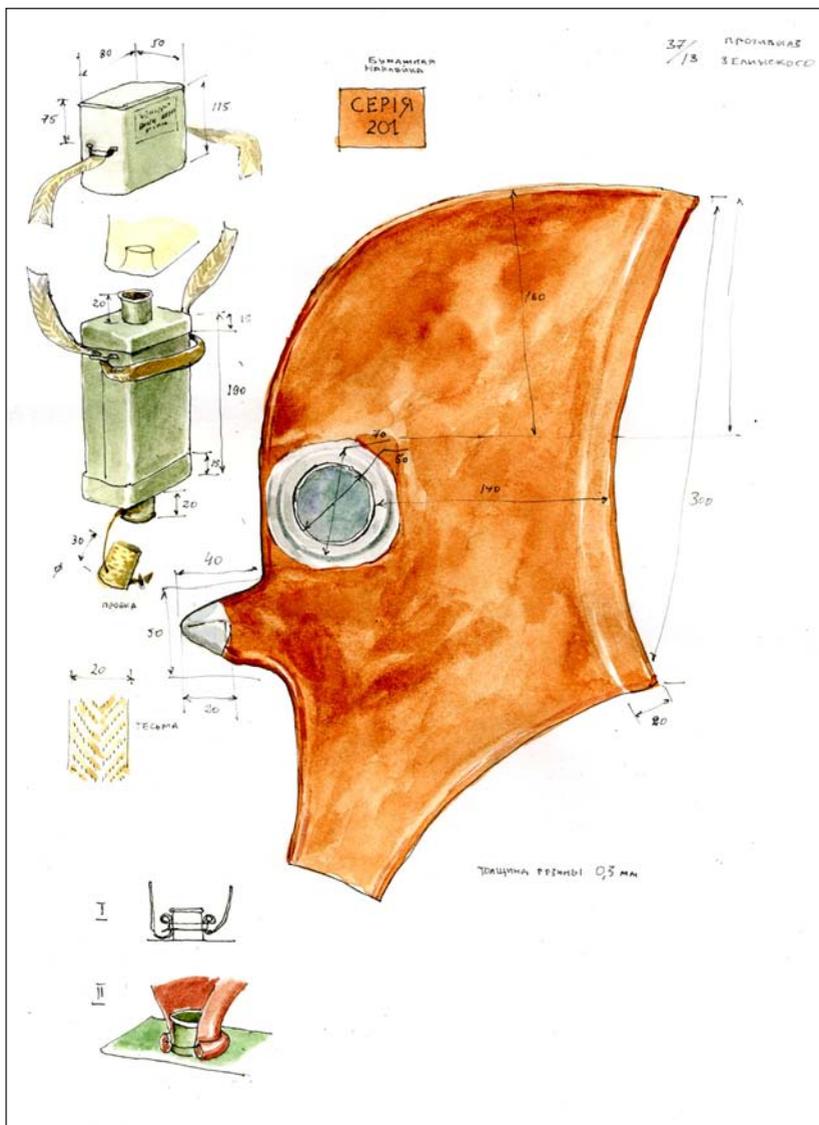
Реставрация шлем-масок противогазов

Поступившая на реставрацию шлем-маска склеена из двух листов тонкой резины коричнево-оранжевого цвета. Внизу оставлено отверстие для прикручивания проволокой загубника с резиновым мундштуком к жестяной трубке коробки. Толщина листов резины не более 0,3 мм. Процессы

старения заметнее всего отразились на них.

Процесс старения резины складывается из нескольких составляющих:

- продолжение полимеризационных процессов, видоизменяющих резину, делающих ее более жесткой и хрупкой;
- окисление и разложение структур под воздействием света и загрязнителей (масел, влаги, газов и пр.);
- устойчивая деформация резины;
- изменения первоначального цвета, в том числе по причине загрязнений.



**Рис. 3. Рисунок деталей противогазов
Зелинского – Кумманта. В.Н. Мальшев**

Материал маски становится жестким и колким, наподобие пластинок шеллака, и рассыпается чешуйками при касании. Сложенную маску невозможно расправить, и поэтому даже трудно увидеть ее форму. В

результате совокупности воздействий, материал шлем-маски деформирован и фрагментирован, с большими утратами от фрагментирования листов резины (рис. 5).

К сожалению, нет литературы о реставрации резины, нет методик и приемов, встречаются только общие рекомендации по условиям хранения. Нет ответов и на вопросы о составе резины. Дело в том, что технические подробности в свое время составляли, а иногда и до сих пор составляют секретную информацию. При реставрации приходится использовать общие сведения и обобщать результаты собственных экспериментов.

Из общих процессов старения резины ясно, что возвращение ей прежних свойств маловозможно, и прежде всего, эластичности. Таким образом, самая главная задача реставрации была определена как нахождение способов размягчения резины для возможности дальнейшей ее обработки (чистки, устранения деформации и придания первоначальной формы, дублировки на выбранное основание, сборки фрагментов и пр.).

Из опубликованных данных и экспериментально было выяснено, что перечисленные выше растворители — спирт, скипидар, ацетон и бензол — способны размягчить резину. В размягченном состоянии она набухает, становится пластична и может быть уложена. Однако на время воздействия некоторых растворителей ее поверхность делается липкой. После их выветривания пластичность вновь утрачивается. И хотя в «пластич-



Рис. 4. Противогаз, инв. № 37/13 до реставрации



Рис. 5. Противогаз, инв. № 37/16, до реставрации

ный» период резина может быть почищена, расправлена и наклеена, этот факт ограничивает возможности оперирования с таким предметом в дальнейшем. К примеру, для противогоза этого может быть достаточно, так как он может быть сдублирован на твердую основу (например, картон). Но для многих других предметов этого может быть недостаточно (обувь, перчатки, одежда из прорезиненной ткани, трубки, прокладки приборов и механизмов и т. д.). Для многих из них требуется вернуть хотя бы и ограниченную, но постоянную эластичность. Следовательно, необходимо введение пластификаторов. При этом следует помнить, что не все возможные к применению для резины растворители и пластификаторы могут быть использованы в реставрации. Во-первых, они могут быть вредными для многолетнего хранения самих вещей, и, во-вторых, токсичными. Например, надо исключить бензол и многие ароматические эфиры, в силу их токсичности. Вполне достаточно обычного в реставрации арсенала — ацетон, спирт, уайт-спирит, бензин, этиленгликоль.

Из найденных пластификаторов следует остановиться на двух — полиэтиленгликоле и дибутилфталате. И тот, и другой малотоксичны и употребляются в парфюмерии. Так, этиленгликоль, как родственник глицерина, входит в состав некоторых кремов, а дибутилфталат в составы препаратов, отпугивающих кровососущих насекомых. Оба растворимы в воде, в спирте, ацетоне. Оба употребляются для пластификации смол и полимеров. Они обладают умеренными антисептическими свойствами. Но из двух типов веществ этиленгликоли предпочтительнее. Это один из продуктов гликолевого ряда (этиловый спирт, глюкоза, глицерин и пр.) Этиленгликоль наряду с глицерином издавна употреблялся для мумификации органики. Он сохраняет свойства в очень широком диапазоне температур. Благодаря малому изменению вязкости в широком диапазоне температур этиленгликоли употребляют в автомобильной промышленности, в тормозных жидкостях автомобилей, где они годами соприкасаются с резиной, не нанося ей вреда. Этиленгликоль в отличие от дибутилфталата образует ряд полимеров с разным молекулярным весом — полиэтиленгликоли. По мере повышения их молекулярного веса повышается их вязкость. Полиэтиленгликоль-400 представляет собой прозрачную бесцветную жидкость сиропообразной консистенции, практически без запаха и не летучую. Эта жидкость во многом похожа на глицерин. Растворимость полиэтиленгликоля-400 в спирту и ацетоне (как и в воде) позволяет приготовить из него весьма жидкую пропитку для резины. После того как растворитель улетучится, полиэтиленгликоль остается в структуре резины, придавая ей определенную пластичность. В состав растворителей может быть добавлено до 30 % полиэтиленгликоля. Это поз-



**Рис. 6. Противогаз,
инв. № 37/20
до реставрации**

волило размягчать и расправлять деформированные листы и фрагменты шлем-маски и дублировать их (на ткань или картон). Дублировка проводилась с помощью акрил-стирольного полимерного монтажного клея «МВп-7». Этот клей также водо- и спирторастворим, то есть имеет сродство с применяемыми растворителями и полиэтиленгликолем, и потому хорошо приклеивается к резине, картону, ткани и пр. По высыхании он дает эластичную бесцветную прозрачную пленку, качества которой гораздо менее зависят от времени, чем у клея ПВА.

Шлем-маски противогазов двух образцов, поступивших на реставрацию, предусматривали открытое хранение. В результате вся резина, находившаяся при хорошем доступе воздуха и света, оказалась сильно разрушена. Она потемнела, стала хрупка и рассыпалась в колкие чешуйки (рис. 6). А в аппаратах Зелинского, как отмечено выше, маска пряталась в жестяную крышку коробки противогаза. Сохранность резины была тем лучше, чем глубже лежала мас-

ка в крышке и чем плотнее закрывалась крышка. Ближайшей к свету и воздуху была та часть маски, где она крепится к коробке, а остальная складывалась и сворачивалась при укладке в крышку и поэтому страдала меньше. При реставрации в вышеописанную обработку были взяты, прежде всего, сильно разрушающиеся маски, чье существование оказалось под угрозой. Наиболее сохранной оказалась маска противогаза Зелинского с инв. № 37/19. Но она оказалась приклеившейся внутри крышки, и вынуть ее сразу, без повреждений, было невозможно — потребовалась обработка.

В результате удалось расправить и выклеить поврежденные шлем-маски на картон или дублировать на искусственный шелк с помощью акрил-стирольного клея (рис. 7–9). А маску противогаза с инв. № 37/19 после обработки парами растворителей — вытащить и расправить. Она оказалась достаточно сохранной и дублировке не подвергалась (рис. 10), а протерта полиэтиленгликолем, присыпана тальком и уложена обратно. На рис. 3, 11 изображены реконструкции противогазов, полученные на базе реставрации.



**Рис. 8. Противогаз,
инв. № 37/13
после реставрации**



**Рис. 9. Противогаз,
инв. № 37/19
после реставрации**



**Рис. 10. Противогаз,
инв. № 37/16
после реставрации**



**Рис. 11. Противогаз,
инв. № 37/20
после реставрации**

Наиболее разложившаяся резина после размягчения приобретает легкую поверхностную клейкость, которая может быть легко устранена тальком. Следует помнить, что у размягченной резины восстанавливаются не все свойства. Те ценные качества эластичности, за которые, собственно, резину и ценят, размягченной такими действиями резине почти не возвращаются. Как вывод — обработанная резина может быть расправлена, уложена, может быть исправлена ее деформация, но при попытках ее растягивать она может порваться.

Реставрация костюма водолаза

Костюм водолаза (из собрания ВИМАИВиВС) 30-х гг. XX в. представляет собой комбинезон из специального материала, к которому крепится медный шлем со стеклами. Употребляемая для костюма ткань — толстая льняная диагонального плетения и прорезинена с одной стороны. В местах сгибов конечностей и около подошв, а также на груди приклеены дополнительные листы прорезиненной ткани. Более того, места крепления шлема около плеч уплотнены толстой серо-синей резиной, а обшлаги рукавов выполнены из толстой черной резины (рис. 12).

Реставрация костюма водолаза, которую выполняет художник-реставратор ВИМАИВиВС Елена Иванова, оказалась более сложной, чем противогазных шлемов. Проблемы возникли из-за составной структуры костюма, сочетающей несколько слоев разнородных материалов. В «бутерброд» из наклеенных слоев входят льняная ткань, резина и клей. Льняной ткани этиленгликоль не вредит и с ней не взаимодействует. Проникая в резиновую пропитку ткани, растворитель и этиленгликоль смягчают ее. Но клей, которым приклеены дополнительные лоскуты



Рис. 12. Костюм водолаза до реставрации

ткани, включает какие-то смолы, которые при длительном воздействии растворителей и этиленгликоля растворяются, и наклеенные лоскуты отпадают. Но неприятность не в этом, так как отвалившиеся накладки можно вновь приклеить после испарения растворителей. Включенные в состав клея угольные и нефтяные смолы, типа

асфальта, растворялись и проступали на светлой ткани темными пятнами, портя внешний вид предмета. Красители проникали с растворителем в нити ткани и с большим трудом удалялись из них ацетоном и спиртом.

В результате реставрационных работ осуществлено значительное смягчение прорезиненной ткани и резины. Отклеившиеся накладные прорезиненной ткани были приклеены клеем «88». В целом реставрация еще не окончена. Осуществляется дальнейшая очистка поверхностных загрязнений.

Заключение

Толстые резины твердеют, их поверхность трескается, при этом внутри они остаются более сохранными, а тонкие резины (как на маске противогаза) могут полностью видоизмениться и разложиться. Тем не менее, как показывают результаты, реставрация предметов из резины, сделанной из натурального каучука и из ранних изопреновых каучуков, возможна. Для очистки и размягчения использовались ацетон, спирт, этиленгликоль и уайт-спирит. Для пластификации размягченных растворителями резин использовался раствор этиленгликоля и полиэтиленгликоля-400 на спирту. Точная концентрация раствора пока не может быть определена и рекомендована, так как она зависит от типа резины, ее толщины и состояния на момент пропитки. Опыт такой работы еще не накоплен. При дальнейшем исследовании может оказаться, что для разных типов и структур резиновых предметов можно подобрать более подходящие методики и материалы для обработки.

Важными достижениями при применении описанного метода являются:

- исчезает хрупкость, и предмет лучше противостоит новым механическим повреждениям и утратам;
- резина становится пластичной, и поэтому возможно устранение прошлых деформаций формы;
- процесс распада приостанавливается, а пластичность позволяет манипулировать с музейным предметом (очищать от загрязнений, расправлять, переносить, дублировать и пр.). Это позволяет как длительно сохранять экспонат, так и придать ему экспозиционный вид.

Супотницкий М.В. От шлема Гипо – к защите Зелинского. Как совершенствовались противогазы в годы Первой мировой войны // Офицеры. 2011. № 1 (51). С. 56–61.

РЕСТАВРАЦИЯ КАРТИН Н.Н. БУНИНА ИЗ СОБРАНИЯ ВИМАИВиВС

Для выбора методики реставрации существенное, а может, даже определяющее значение имеет состояние сохранности основы художественного полотна. В качестве примера выбраны три картины Н.Н. Бунина из коллекции Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС), отреставрированные или находящиеся в процессе реставрации в военно-научном отделе сохранности памятников культуры и истории.

Такая основа для живописи, как холст, начала использоваться в Европе еще с XV столетия. Она имеет большие преимущества перед, скажем, деревянной основой, прежде всего дешевизной при изготовлении. Написанные на холсте картины легки, их можно снимать с деревянной основы — подрамников, скатывать в рулоны, чтобы переносить и перевозить, что удобно для экспонирования. Нельзя забывать также, что в зависимости от плотности плетения и толщины холста образуется та или иная фактура, которая может использоваться как отдельный, дополнительный художественный элемент. Например, портретисты XVIII в. в России писали чаще на льняных среднезернистых холстах, для более тщательно и гладко написанных вещей использовался мелкозернистый холст. В конце XIX в. художники стремятся «обнажить» творческий процесс, выявить красоту не только изображаемого предмета, но и красоту и фактурность самой живописной структуры полотна (сгустки краски, ее потеки и наплывы, мозаику мазков). Иногда зернистость холста использовалась для создания определенного эффекта живописной поверхности. Многие мастера XX в. использовали крупнозернистый, довольно плотный холст. Но также встречаются и очень редкие по плетению холсты.

Физико-химические свойства холстов имеют прямое отношение к состоянию сохранности произведений живописи. Как считает известный российский реставратор и исследователь станковой масляной живописи Анатолий Борисович Алешин, «...из всех применявшихся в истории живописи холстов наиболее прочными и долговечными являются ткани, выработанные из волокон льна и конопли. Они значительно более устойчивы к колебаниям температуры и влажности и в меньшей степени подвержены деструкции во взаимодействии с химическими элементами, содержащимися в грунте и красочном слое» (Алешин А.Б. Реставрация станковой масляной живописи. М., 2013. С. 18). Такие льняные ткани чаще

всего и использовались в XIX в. Но в тоже время к середине — концу XIX в. в России появляются «фабричные хлопчатобумажные грунтованные холсты низкого качества». В частности, Российская Академия художеств приобретала подобные художественные материалы.

Если для гладкой тонкослойной живописи лучше всего подходит мелкозернистый или среднезернистый холст, то фактурная, пастозная живопись должна иметь более толстое и крепкое основание. *Несоответствие между манерой письма и качественными характеристиками основания часто приводит к преждевременному старению произведения.* Например, картина, написанная пастозно, с большим наслоением красок на мелкозернистом холсте, не сможет сдержать нагрузку, что приведет с большой долей вероятности к деформации по фактуре мазков. Гладкое письмо на крупнозернистом холсте требует наложения грунта толстым слоем, что может вызвать провисание основы под тяжестью краски. Таким образом, правильно выбранный холст во многом влияет на качество живописи, а главное, сказывается на сохранности полотна и произведения в целом. Интересно наблюдение того же А.Б. Алешина, что живописцам XIX и XX вв. особенно свойственны «...слабые знания техники живописи, ...поэтому они используют любые ткани как основу для произведений, мало заботясь о прочности и сохранности своих произведений» (там же, с. 18).

Большой недостаток холста как основы для живописи — это его слабая сопротивляемость внешним механическим воздействиям: холст легко продавить, проколоть, порезать. Кроме того, как уже говорилось выше, холст заметно реагирует на изменения температуры и влажности, а стало быть, в качестве основы, при определенных условиях, может стать чрезвычайно подвижен, что также приводит к нарушению стабильности произведения. Сюда же можно добавить прямую зависимость появления деформации холста основы в результате деформации подрамника. *Холст является необходимой, но достаточно уязвимой для различных факторов основой для станковой масляной живописи.*

В реставрационной практике с конца XVIII в. существует операция дублирования, как метод укрепления тканной основы. Это перенос, наклеивание обветшавшего авторского холста на новый, более прочный. В наши дни такую процедуру стараются использовать только в крайнем случае, так как она ведет к утоньшению слоя авторского холста и зачастую теряются (несмотря на принятое в реставрации обязательное копирование и перенос на дублировочный холст) авторские надписи, возможные на тыльной стороне картины. Но и, пожалуй, основная причина, это то что дублирование носит необратимый характер, то есть, единожды

сдублировав картину, чаще всего (и по необходимости) дублировку приходится повторять.

По возможности, реставраторы стараются использовать более щадящие для укрепления тканной основы методики. Например, зашивку и заделку прорывов холста основы, наращивание (дублирование) утраченных авторских кромок реставрационными. Сравнительно недавно появился метод армирования хрупких участков газовой тканью с тыльной стороны картины. Используется и старый проверенный способ наклеивания на опасные и травмированные участки тыла реставрационных заплат из холщовой ткани. С недавних пор обязательным является экранирование тыльной стороны картины картоном, для избежания возможного механического повреждения холста основы и уменьшения вероятности загрязнения с тыльной стороны картины в процессе ее экспозиции.

Наркиз Николаевич Бунин (1856—1912)

Художник, служивший в лейб-гвардии Егерском полку, полупрофессионально занимался живописью. Наркиз Николаевич служил. С 1881 г. стал вольноприходящим учеником Академии художеств, в которой проучился до 1887 г. Армейская служба — а Бунин прошел непростой путь от рядового до полковника (военная служба Бунина продолжалась до 1901 г.) — способствовала становлению его как живописца-баталиста,



Рис. 1. Картина «Незванные критики». Н. Бунин. 1884 г. Холст, масло. (Государственный Владимиро-Суздальский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник)



Рис. 2. Картина «Офицер с собакой». Н. Бунин. 1886 г.
Холст, масло.
(Донецкий областной художественный музей)



Рис. 3. Картина «Часовой лейб-гвардии Конного полка в Зимнем дворце». Н. Бунин.
(Государственный Эрмитаж)

хотя довольно часто и, видимо, с удовольствием он писал пейзажи и бытовые композиции. Первыми картинами Бунина были «Незванные критики» (1884) (рис. 1), «Утро на сенокосе» (1886), «Офицер с собакой» (1886) (рис. 2), «Привал егерей на маневрах» (1887), «Лейб-Гусарский полк отдает честь вынесенным из боя знаменам лейб-гвардии Егерского полка» (1888).

Наркиз Бунин участвовал в академических выставках с 1884 г. В 1884 и 1885 гг. получил малые поощрительные, а в 1887 г. — большую поощрительную медаль. Художник добился больших успехов и в акварельной живописи, был активным членом Общества русских акварелистов. В 1891 г. Бунину было присвоено звание почетного вольного общника Академии художеств, присуждаемое за особые заслуги перед Академией.

Батальные полотна художника имели успех и охотно раскупались в частные коллекции великих князей. В его картинах нашли отражение как будничная жизнь российской армии, так и боевые эпизоды трех войн. Это работы «Часовой лейб-гвардии Конного полка в Зимнем дворце» (рис. 3), «Под Горным Дубняком», «Привал егерей на маневрах», «Смерть генерал-лейтенанта Келлера на Янзелинском перевале».

Через год после смерти удивительного отечественного художника-баталиста, жанриста и акварелиста, военнотружущего и гражданина страны, Наркиза Николаевича Бунина в Петербурге состоялась большая вы-

ставка его работ. В наши дни картины Бунина, помимо ВИМАИВиВС, есть в Государственном Эрмитаже, Центральном военно-морском и художественных музеях разных городов нашей страны, в частных коллекциях. О судьбе многих его картин по-прежнему ничего не известно.

Картина Н. Бунина
«Капитан и штаб-трубач гвардейской конной артиллерии в поле
на практических
стрельбах» (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1413, поступление
в 1940 г.)

«Картина выполнена маслом с изображением капитана конной гвардии верхом на гнедой лошади, в сопровождении трубача на белой лошади, подающего сигнал. Общий фон ландшафтный, справа на горизонте дымок выстрела батареи. Картина подписная», — говорится в выписке из научно-инвентарной карточки.

Композиция картины спокойная, размеренная, почти безмятежная. Живопись тонкая, лессировочная с тонкой световой нюансировкой деталей. Все детали тщательно выписаны: форма одежды, лица, анатомически проработаны фигуры лошадей, а также растительность на переднем плане. Освещение ровное, рассеянное: чувствуется «как бы предстояние» этих двух офицеров, спокойно несущих свою службу — был отдан приказ на заезд артиллерийской роты к началу учений, позиция выбрана и сейчас будет созываться рота для маневров.

Визуально состояние сохранности (рис. 4, 5) было принято как удовлетворительное. Холст мелкозернистый, средней плотности, без значительных узлов и утолщений. Подрамник, при ближайшем рассмотрении, был признан пригодным к дальнейшей эксплуатации после незначительной реставрации. Связь грунта и красочного слоя удовлетворительная. Картина была ранее в реставрации, в результате чего подрамник достаточно сильно разбивался на клинках. Натяжение холста на подрамнике, в целом, удовлетворительное, за исключением угловых диагональных фалд. Так как авторские кромки в процессе предыдущих реставраций были обрезаны, то на реставрационном совете было принято решение демонтировать картину с подрамника, провести профилактическое укрепление грунта и красочного слоя медово-осетровым клеем и нарастить обрезанные авторские кромки реставрационными. В данном случае использовался специальный материал BEVA-пленка, который при нагреве дает сцепление тканей. После небольшой реставрации авторского подрамника картина была натянута снова, деформации холста были устранены. Была регенерирована лаковая пленка,



Рис.4. Картина «Капитан и штаб-трубач гвардейской конной артиллерии в поле на практических стрельбах». Н. Бунин. 1892 г. Холст, масло. 49 х 72 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1413). До реставрации



Рис. 5. Картина «Капитан и штаб-трубач гвардейской конной артиллерии в поле на практических стрельбах». Н. Бунин. 1892 г. Холст, масло. 49 х 72 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1413). Тыльная сторона. До реставрации



Рис. 6. Картина «Капитан и штаб-трубач гвардейской конной артиллерии в поле на практических стрельбах». Н. Бунин. 1892 г. Холст, масло. 49 х 72 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1413). После реставрации



Рис. 7. Картина «Капитан и штаб-трубач гвардейской конной артиллерии в поле на практических стрельбах». Н. Бунин. 1892 г. Холст, масло. 49 х 72 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1413). Тыльная сторона. После реставрации

на некоторых участках было принято решение облегчить и откорректировать по цвету и тону старые реставрационные тонировки. Картина была покрыта лаком, тыльная сторона законвертирована картоном. Картине придан экспозиционный вид (рис. 6, 7).

Итак, общее состояние произведения, авторского подрамника и холста основы, удовлетворительная связь красочного слоя и грунта позволили провести реставрационные мероприятия с минимальным вмешательством в структуру произведения, так сказать мягкими реставрационно-консервационными методами. Совершенно иная ситуация с еще одной картиной Н.Н. Бунина, поступившей на реставрацию.

Картина Н. Бунина «Смерть генерал-лейтенанта Келлера во время боя на Янзелинском перевале. 1904 год» (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1070, Поступление в 1938 г.)

Картина изображает момент гибели генерала Федора Эдуардовича Келлера во время боя на Янзелинском перевале (в ходе Русско-японской войны, 27 июня 1904 г., произошел бой за обладание горным перевалом, через который проходила дорога из Ляояна к морскому побережью). На переднем плане фигуры мечущихся лошадей, тела убитых солдат. На втором плане русская батарея, справа сверху разрыв японского снаряда, фигура генерала Келлера.

Полотно поступило в военно-исторический отдел сохранности памятников культуры и истории ВИМАИВиВС в 2008 г. для плановой реставрации. Авторский подрамник находился в неудовлетворительном состоянии и подлежал срочной замене. Холст основы чрезвычайно ветхий, хрупкий, по всей поверхности мелкие утраты холста, следы прохождения клея с лицевой стороны. С тыльной стороны многочисленные заплатки из плотного холста с махрящимися краями. В свое время были подведены (наращены) реставрационные кромки, которые частично отстали от авторского холста и отрывались (рис. 8). По реставрационной ведомости от 1967 г. указано отсутствие рамы, прорывы на полотне справа, 5 и 2 см, слева сверху указана заплатка 7x14 см. После удаления старых реставрационных заплат стали видны утраты и прорывы авторского холста, ткань холста вокруг прорывов была сильно покороблена, общее пылевое загрязнение картины. Грунт на картине тонкий, предположительно масляный. Красочный слой многослойный, живопись разнообразна по приемам: от тонкого письма в верхней части по изображению неба, до более многослойной, плотной и более фактурной живописи в центральной и нижней частях картины. В дальнейшем, в верхней части картины были обнаружены плотные записи масляной краской, совпадающие с утратами и повреждениями холста основы. После их удаления от-



**Рис. 8. Картина «Смерть генерал-лейтенанта Келлера во время боя на Янзелинском перевале. 1904 г.». Н. Бунин. 1905 г. Холст, масло. 80x125 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1070).
Тыльная сторона картины до реставрации**

крылись потертости красочного слоя до грунта и до основы. Лаковое покрытие сильно пожелтевшее, неравномерное, местами разложившееся.

«Гибель генерала Келлера» — это этапная работа в творчестве Наркиза Николаевича. Отход от привычных сюжетов будничной русской армии, сам сюжет гибели полководца, выбранный художником, подсказал и авторскую манеру исполнения, отличную от предыдущих его полотен: от спокойного, безмятежного, статичного «Трубача» («Капитан и штаб-трубач гвардейской конной артиллерии в поле на практических стрельбах») к более экспрессивной манере живописи. Изображение эпицентра взрыва, смерти русского полководца, безусловно, повлияли и на композиционное решение, и на манеру письма, и на цветовую гамму. Все выглядит как застывший кадр: миг смерти на фоне безоблачного голубого неба, тоже как бы застывшего. И в то же время страшные брызги шрапнели и дымовая завеса, фигура гибнущего генерала на втором (!) плане.

В данном случае присутствует, возможно, сознательное живописное уплотнение, утяжеление определенных живописных участков, что стало дополнительной нагрузкой для тонкого льняного холста и могло привести к нарушению его целостности, а также деформациям холста основы.



**Рис. 9. Картина «Смерть генерал-лейтенанта Келлера во время боя на Янзелинском перевале. 1904 г.». Н. Бунин. 1905 г. Холст, масло. 80х125 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1070).
До реставрации**



**Рис. 10. Картина «Смерть генерал-лейтенанта Келлера во время боя на Янзелинском перевале. 1904 г.». Н. Бунин. 1905 г. Холст, масло. 80х125 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1070).
После реставрации**



**Рис. 11. Картина «Смерть генерал-лейтенанта Келлера во время боя на Янзелинском перевале. 1904 г.». Н. Бунин. 1905 г. Холст, масло. 80x125 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/1070).
Тыльная сторона. После реставрации**

В результате на реставрационном совете было принято решение об удалении старых реставрационных кромок и заплат, склейке прорывов холста встык, восполнении утрат основы; профилактической заклейке с укреплением медово-осетровым клеем грунта и красочного слоя; укреплении медово-осетровым клеем тыльной стороны; дублировании картины, то есть переносе ее на новую основу, подходящую по толщине и фактуре авторскому холсту и, наконец, замене подрамника.

Последовали стандартные реставрационно-консервационные мероприятия: восстановление утрат грунта и красочного слоя, выравнивание лакового покрытия, частичное удаление записей, мешающих целостности восприятия картины. Было принято решение об одновременном удалении плотной записи, которая не позволяла устранить деформацию холста вокруг прорыва сложной конфигурации, в процессе укрепления красочного слоя и грунта в верхнем левом углу (рис. 9).

После окончания всех работ и покрытия картины лаком тыльная сторона была законвертирована картоном (рис. 10, 11).

Картина Н. Бунина «Маневры под Красным».
(ВИМАИВиВС, инв. № 3/659,
поступление из Военно-историко-бытового музея
в 1937–1938 гг.)

В научно-инвентарной карточке указано, что здесь изображены лейб-гвардии егеря на привале под Красным селом во время маневров. Картина подписаная. Карточка была пересоставлена на основе акта от 14 декабря 1960 г., в ней указано: «...сильно прорвано, необходимо спешно дублировать. Без рамы» (рис. 12, 13).

Судьба картины чрезвычайно сложная. Видимо, она находилась все эти годы без подрамника. В свое время лицевая сторона была заклеена папиросной бумагой, причем волокна бумаги на определенных участках лежат поперек волокон бумаги основной заклейки, что нарушает технологию хранения памятника, создавая напряжение волокон в разные стороны. Долгое хранение картины в свободном состоянии (без подрамника), крупнофактурность холста, вероятность использования для основы смесовой ткани (может быть, льна с пенькой и использование при изготовлении холста очеса — очень короткого волокна, который дает неравномерную нить, с узлами и утолщениями, непрочную и легко поддающуюся деформации), а главное крупная фактура живописи, кое-где пастоно наложенный толстый слой грунта, привели в итоге к пересушенности холста основы, дополнительным изломам холста и красочного слоя по фактуре (рис. 14). И это не считая механических повреждений основы!

Такое неудовлетворительное состояние сохранности основы, безусловно, повлияет на выбор методики плановой реставрации. На данный момент для картины изготовлен подрамник и приобретен необходимый для дублирования холст, подходящий по плотности и фактуре.

В ближайшее время будет проведен весь комплекс реставрационно-консервационных работ: укрепление грунта и красочного слоя, устранение деформации холста основы, зашивка прорывов и восполнение утрат авторского холста, дублирование, восполнение утрат авторского грунта. После технической реставрации будет выполнено утоньшение и выравнивание лаковой пленки, тонирование реставрационного грунта.

Алешин А.Б. Реставрация станковой масляной живописи. М., 2013.

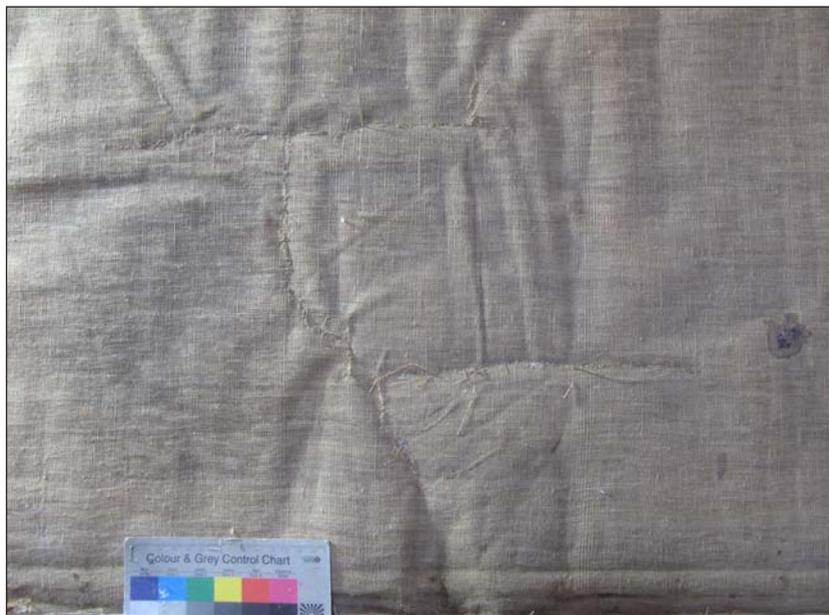
Гренберг Ю.И. Технология станковой живописи. История и исследование. Монография. М., Изобразительное искусство, 1982.



**Рис. 12. Картина «Маневры под Красным». Н. Бунин. 1886 г.
Холст, масло. 84х142 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/659).
До реставрации**



**Рис. 13. Картина «Маневры под Красным». Н. Бунин.
1886 г. Холст, масло. 84х142 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/659).
Тыльная сторона. До реставрации**



**Рис. 14. Картина. «Маневры под Красным». Н. Бунин. 1886 г.
Холст, масло. 84х142 см (ВИМАИВиВС, инв. № 3/659).
Фрагмент тыльной стороны. До реставрации**

**РЕСТАВРАЦИЯ ГРАВЮРЫ
ДЖОВАННИ ВЕНДРАМИНИ
С КАРТИНЫ ХУДОЖНИКА
РОБЕРТА КЕРА ПОРТЕРА
«ПЕРЕХОД РУССКИХ ВОЙСК
ЧЕРЕЗ АЛЬПЫ В 1799 г.»
ИЗ СОБРАНИЯ ВИМАИВиВС**

В русской военной истории нельзя найти более драматического эпизода, чем альпийский переход русских войск под командованием фельдмаршала А. В. Суворова (10–27 сентября 1799 г.). Русской армии пришлось выходить из Италии через Альпы в Швейцарию. Войскам Суворова противостояла французская армия, которой командовал генерал Массен.

За этот трудный поход Суворов был удостоен высшего воинского звания, став четвертым генералиссимусом в России.

Это событие легло в основу сюжета картины Роберта Кера Портера (1777–1842) — английского художника, дипломата и путешественника. Известный сегодня за свои путешествия по Испании, Португалии и России, он был одним из самых первых художников в Великобритании, писавших панорамные картины на военную тематику.

В августе 1805 г. художник приезжает в Петербург, где был назначен придворным историческим живописцем у царя Александра I и получил заказ на оформление главного зала в Адмиралтействе.

В одной из статей «Исторического журнала», посвященной биографии художника, упоминалось о том, что в январе 1805 г., за полгода до приезда его в Россию, в Петербурге появляются и становятся известны две гравюры Дж. Вендрамини по картинам Портера, посвященным подвигам русской армии под командованием Суворова и Багратиона, одна из которых в данное время хранится в ГИМе.

Автор гравюры Дж. Вендрамини (1780–1856) — гравер пунктирной манеры, итальянец. В 1811 г. работал в Москве, а с 1813 г. в Петербурге, где издал «Галерею гравированных портретов генералов, офицеров (всего 6 тетрадей, явившихся в свет в 1813–1821 гг. с биографическим текстом

на французском и русском языках). Также гравированы этим художником портреты Жуковского, Куракина, Радищева, Петра Великого и других.

Изображения двух гравюр Д. Вендрамини на сюжет перехода русских войск через Альпы были найдены в книге А. Елчанинова «История русской армии». Т. 2. М.: Образование», 1911. Одна из этих гравюр в данное время, возможно, хранится в Государственном историческом музее, а другая похожа на гравюру из собрания ВИМАИВиВС (рис 1, 2). Так, в архиве нашего музея в «Приходных документах на экспонаты, поступающие от учреждений и разных лиц в постоянное пользование от 1936 года» (архив ВИМАИВиВС. Ф. 3 Р. Оп. 9. Д. 20) записано, что от Главсевморпутей по счету от 16 ноября 1936 г. поступила одна английская гравюра «Поход через Чертов мост» 1805 года, размер 77 х 51 см, цена 50 рублей.

В декабре 2013 г. в военно-научный отдел сохранности памятников культуры и истории ВИМАИВиВС поступила на реставрацию гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.» (Д. Вендрамини. 1805 г. Бумага. 77х57 см. Инв. № 1/10366). Гравюра выполнена на толстой рыхлой бумаге, раскрашена акварелью, оформлена в паспарту и раму под стекло. Пожелтевшая, загрязненная, с затеками, многочисленными пятнами различного происхождения. После демонтажа из рамы и удаления паспарту обнаружено, что гравюра помята и потерта по краям, имеет многочисленные разрывы и утраты бумажной основы. С тыльной стороны разрывы заклеены полосами коричневой рыхлой бумаги на клей темно-коричневого цвета (рис. 3–5).

В процессе реставрации было проведено удаление поверхностных загрязнений всухую ластиком и скальпелем. Старые бумажные заклейки и клей удалены всухую. Далее проводилась промывка в ванне на поверхности воды. Все разрывы и жесткие заломы подклеивались полосками японской реставрационной бумаги на пшеничный клей. Восполнения утрат производились бумагой, подобранной идентично авторской (по плотности, фактуре и цвету) на мучной клей и бумажной массой при помощи ручной доливки. Далее работа отпрессовывалась. Делались тонировки акварелью в местах царапин и утрат. Общий вид гравюры и фрагмента после реставрации представлены на рис. 6–8.

Гравюра после реставрации будет экспонироваться в зале «История артиллерии до середины XIX в.»



Рис. 1, 2. Гравюры Д. Вендрамини на сюжет перехода русских войск через Альпы из книги А. Елчанинова «История русской армии». Т.2. М.: «Образование», 1911



Рис. 3. Гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.».
 Джованни Вендрамини с картины художника Роберта Кера Портера.
 1805 г. Бумага. 77х57 см. Инв. № 1/10336. Общий вид лицевой
 стороны до реставрации



Рис. 4. Гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.».
 Джованни Вендрамини с картины художника Роберта Кера Портера.
 1805 г. Бумага. 77х57 см. Инв. № 1/10336. Общий вид тыльной
 стороны до реставрации



Рис. 5. Гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.». Джованни Вендрамини с картины художника Роберта Кера Портера. 1805 г. Бумага. 77x57 см. Инв. № 1/10336. Фрагмент лицевой стороны до реставрации



Рис. 6. Гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.». Джованни Вендрамини с картины художника Роберта Кера Портера. 1805 г. Бумага. 77x57 см. Инв. № 1/10336. Фрагмент лицевой стороны в процессе реставрации



Рис. 7. Гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.».
Джованни Вендрамини с картины художника Роберта Кера Портера.
1805 г. Бумага. 77x57 см. Инв. № 1/10336. Общий вид лицевой
стороны после реставрации



Рис. 8. Гравюра «Переход русских войск через Альпы в 1799 г.».
Джованни Вендрамини с картины художника Роберта Кера Портера.
1805 г. Бумага. 77x57 см. Инв. № 1/10336. Общий вид тыльной
стороны после реставрации

РЕСТАВРАЦИЯ МУНДИРА РЯДОВОГО ЛЕЙБ-ГВАРДИИ УЛАНСКОГО ЕЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ВЕЛИЧЕСТВА ПОЛКА ОБРАЗЦА 1897 Г.

Мундир рядового лейб-гвардии Уланского Ее Императорского Величества полка образца 1897 г. с кушаком (инв. № 12/5104 из собрания ВИМАИВиВС) принадлежал рядовому Омеляну, о чем свидетельствует крупная надпись ОМЕЛ'ЯНЪ на льняной подкладке спинки, сделанная чернилами (рис.1, 2, 3).



Рис. 1. Общий вид мундира спереди



Рис. 2. Общий вид спинки мундира



Рис. 3. Надпись на льняной подкладке

Мундир двубортный в талию с лацканами из синего сукна состоит из лифа и юбки. Лиф мундира составляют спинка и два борта. Спинка цельнокроеная. Лацкан левого борта над правым вверху вырезан по кривой линии монтажа воротника, и в этой его части два дугообразных выреза образуют три мыска, ближний к воротнику и средний касается края предполагаемого погона. От верхнего угла к низу лацкан сужается. Под всю поверхность лацкана подклеен холст. Правый борт прямой. Юбка мундира пришивная, спереди 22,0 см, на спинке 25,0 см. Плы юбки выкроены из четырех частей, спереди и сзади находят друг на друга. Сзади на юбке два ложных кармана длиной по 18,0 см с тремя мысками и тремя металлическими форменными пуговицами.

Воротник — стойка высотой 5,8 см, внутри уплотнен холстом и подбит мундирным сукном, застегивается на железную петлю с крючком. С изнанки в левой части воротника пришит клапан из черного сукна длиной 14,5 см и шириной 4,0 см. Петли в виде катушек выполнены из галуна шириной 1,7 см и длиной 13,0 см и нашиты по две с каждой стороны.

Рукава состоят из двух половин с перегибом у локтя. Обшлага алого цвета, пришивные с мысками по краю имеют прострочку. Под вершиной мыска нашита петля с пуговицей. Застегивается рукав на две пуговицы.

Мундир весь кроме юбки подбит холстом. Подкладка — шерсть красного цвета саржевого переплетения, а на спинке и рукавах холст. На плечах нашиты контрпогончики, выполненные из галуна желтого цвета, по краям которого полосы красного цвета с двух сторон. По краю мундир обшит красной опушкой. Всего 29 форменных пуговиц, петли под которые обшиты шелком. Спинка и грудь уланки утеплены ватой.

Кушак длиной 108,0 см и шириной 6,0 см, суконный, нашит на холст, состоит из трех полос. Средняя полоса синего цвета, две крайние — красного, опушка — синего. Застегивается на крючок-петлю и передвижную суконную муфту.

Состояние до реставрации: мундир был загрязнен, побит молью, в результате чего имеются утраты на синем и алом сукне, а также на красной подкладочной ткани. Внутренняя сторона воротника на 20 % утрачена. Разрывы монтажных швов на обоих плечах по 8,0 см в районе оката рукава (рис. 4, 5).

После проведения лабораторных исследований определено, что красители, использованные при крашении сукна и шерсти, устойчивы к водным обработкам. Подкладочная ткань красного цвета саржевого переплетения.

По плану проведения реставрационных работ, утвержденных на реставрационном совете, было проведено вымораживание при температуре -18°C .



Рис. 4. Фрагмент левого плеча мундира до реставрации



Рис. 5. Фрагмент левого плеча мундира после реставрации

Механическая очистка от пыли и следов моли проводилась при помощи кисти с натуральной щетиной средней жесткости. Обеспыливание проводилось реставрационным пылесосом с регулировкой силы тяги через два слоя влажной марли. По мере загрязнения марли менялась.

Выбранные в качестве дублирующих материалы были окрашены синтетическими универсальными красителями «Прибой» в тон памятника.

Под разрывы и мелкие сквозные утраты было подведено сукно и закреплено в технике «косого стежка». Утраты на изнаночной стороне воротника выполнены методом штуковки, а именно: предварительно вырезанные по форме утрат фрагменты дублирующего материала были вложены в утраты и зафиксированы шелковой газо-

вой нитью. На подкладке утраты и сечения были сдублированы на шерстяную ткань и укреплены иглой в технике «реставрационная сетка». На обшлагах утраты выполнены методом мастиковки с применением клея Lascaux-360HV.

Особым условием при проведении реставрационных мероприятий было полное перекрытие тонированным шелковым газом опушки левого борта в целях консервации и предохранения от повреждений. Для этого разрушенные участки выполнены хлопчатобумажной тканью и закапсулированы шелковым газом (рис. 6, 7).

В результате реставрации была улучшена материальная сохранность и художественная выразительность памятника (рис. 8). Памятник приобрел экспозиционный вид.



Рис. 6. Фрагмент опушки до реставрации



Рис. 7. Фрагмент опушки после реставрации



Рис. 8. Общий вид мундира после реставрации

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СВОЙСТВ АДГЕЗИВОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ЗНАМЕН И ДРУГИХ МУЗЕЙНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИЗ ТКАНЕЙ

Реставрация знамен в ВИМАИВиВС имеет более чем 100-летнюю историю /1/. Реставрация знамен в конце XIX — первой половине XX в. проводилась по методике наклеивания на тюль, опубликованной Н. Н. Семеновичем в 1961 г. /2/. Многие знамена из нашей коллекции также реставрировались по этой методике.

Проанализировав различные способы консервации и реставрации знамен в России и за рубежом, а также практический опыт сохранения знамен в Эрмитаже, Н. Н. Семенович писал в 1961 г.: «К настоящему времени дублировка ткани на тюль, в том числе и шелковых знаменных полотнищ, имеет уже почти столетнюю давность (с 1861 г.). Шведские трофейные знамена Петровского времени, наклеенные целиком на тюль в начале 1900-х годов, дошли до нас в отличном состоянии. Если наклейка на тюль себя оправдала за такой промежуток времени, то нет оснований предполагать, что она перестанет себя оправдывать и в дальнейшем» /2/.

К концу XX в. состояние отреставрированных знамен изменилось. Признанный специалист в реставрации памятников из текстиля Заслуженный деятель искусств Российской Федерации Е. В. Семечкина пишет: «К настоящему времени большинство знамен, реставрированных по методике Семеновича Н. Н., требует повторной реставрации. Знамена, сдублированные на шелк или тюль, отличаются повышенной жесткостью, ломкостью и отставанием подлинной ткани от дублировочной основы. Несмотря на это, специалисты дают положительную оценку методике Н. Н. Семеновича, так как метод, введенный им в реставрационную практику, позволил сохранить в музейных коллекциях десятки уникальных текстильных экспонатов, но, к сожалению, не соответствовал предсказанной автором долговечности. Ткани, отреставрированные по этой методике, находятся в удовлетворительном состоянии в течение 20—40 лет, что обусловлено реальными условиями их хранения в музеях». /3/

В защиту выводов Н. Н. Семеновича о долговечности реставрации знамен методом наклеивания на тюль следует заметить, что именно реальные условия хранения знамен в музеях, где в большинстве своем центральное водяное отопление, и относительная влажность воздуха в

отопительный период снижается до 30 % и ниже, вызывают интенсивное пересыхание предметов из натуральных материалов и их ускоренное разрушение. И вполне реально предположить, что в тот период, который изучал Н. Н. Семенович, в музеях относительная влажность воздуха в среднем была выше, и если бы знамена хранились при относительной влажности воздуха 40–60 %, сохранность отреставрированных по этой методике знамен была бы лучше.

К 90-м годам XX в. прошли апробацию новые методики дублирования исторических тканей с применением синтетических полимеров. Метод использования акрилового полимера АК-45 отечественного производства опубликован Я. Лукшенене в материалах ИКОМ 1981 г. Этот полимер рекомендован для реставрации тканей Государственным научно-исследовательским институтом реставрации (ГосНИИР). В качестве примера можно привести реставрацию знамен из коллекции регалий Кубанского казачьего войска /4/. Краткое описание методики:

— на шелковый газ напыляется 5%-ный раствор АК-45. Для его получения исходный продукт разбавляют ацетоном до нужной концентрации;

— сушка осуществляется при комнатной температуре. На шелковом газе образуется сетка полимера;

— дублирование проводится термошпателем при температуре 35–40 °С через фторопластовую пленку.

Этот же адгезив применен при реставрации Стрелецкого знамени. Предварительно для пластификации шелка использовали раствор глицерина, укрепление шелка провели 0,5%-ным мучным клеем (рецепт клея не приводится) /3/.

Термопластичный акриловый адгезив Lascaux 360 HV применен для реставрации контр-адмиральского флага из собрания таллинской Епископской Домской церкви /5/. Исходный продукт разбавляли водой в соотношении 1:10, клей наносили на дублировочную ткань крепелин с ткани Теллон.

Внедрение новых материалов и технологий в реставрацию — процесс неизбежный. Необходима информация о свойствах новых материалов, предсказание будущего отреставрированных предметов. Сотрудники Государственного Эрмитажа провели исследование различных составов для упрочнения тканей и бумаги /6/. Исследованы свойства тканей из шелка и хлопка, аппретированные различными синтетическими аппретами и мучным традиционным аппретом до и после старения. Рекомендованы СЭВС (сополимер этилена с виниловым спиртом) и полимер на основе акриламида — ГПА. В условиях проведенного эксперимента эти соста-

вы упрочняли ветхие шелк и хлопок и не изменяли свойств композита ткань-полимер после искусственного старения. Синтез новых полимеров для реставрации на основе акрилатов в течение длительного времени осуществляется в Нижегородском государственном университете им. Н. И. Лобачевского Д. Н. Емельяновым с сотрудниками /7/. Авторы делают вывод, что сополимеры бутилметакрилата после старения сохраняют свои достаточно высокие адгезионные свойства к тканям. Что касается обратимости реставрации, то сополимер АК-45 вымывается растворителем из ткани полностью, только если старение происходит при температуре 40 °С. При более высокой температуре полного удаления добиться не удастся, вероятно, на волокнах ткани происходит прививка полимера или идет частичная сшивка макромолекул АК-45, что снижает растворимость образовавшегося полимерного продукта.

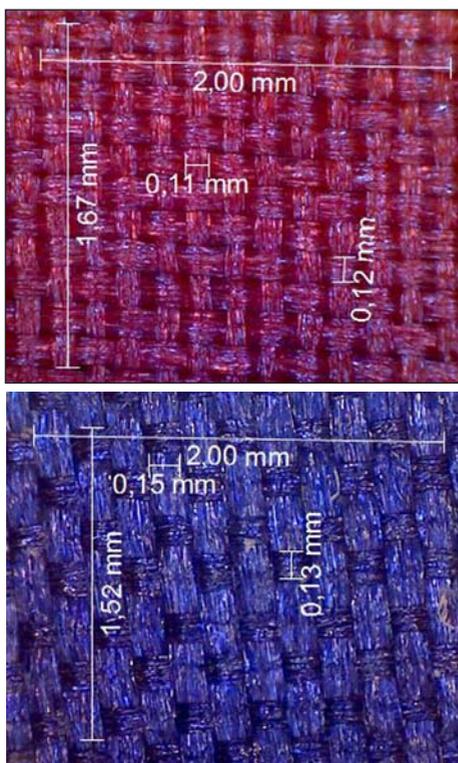
Лаборатория химических технологий реставрационных процессов ГосНИИРа проводит анализ ассортимента зарубежных синтетических материалов, частично проверяет их свойства на модельных образцах и дает соответствующие рекомендации по их использованию в реставрации /8/. Отмечается, что зарубежные синтетические адгезивы разработаны специально для реставрационных целей, выпускаются различными фирмами, и большинство из них сертифицировано. Большая часть адгезивов изготовлена на основе сополимеров винилацетата и эфиров акриловой и метакриловой кислот. Они выпускаются в виде водных дисперсий, твердых продуктов и растворов в органических растворителях. Акриловые дисперсии производятся в основном на основе бутилакрилата и метилакрилата, или метилметакрилата и этиакрилата. После высыхания эти клеи образуют тонкие бесцветные и прозрачные пленки, характеризующиеся высокой адгезией, водостойкостью и эластичностью. К ним относятся Lascaux Acrylic Adhesive 360 HV, Lascaux 498. Отечественные аналоги — АК-211, АК-251, АК-243 /8/. К сожалению, информация об этих материалах у нас крайне скудна, фирмы, торгующие материалами, не предоставляют сведения о химическом составе, свойствах материалов. Ссылки, приведенные в статье — проспекты фирм, технические бюллетени. Авторы считают, что дискуссию на тему, какие материалы лучше, природные или синтетические, можно считать закрытой. Использование новых материалов и новых технологий является естественным этапом развития реставрационной науки и практики. На повестке дня стоит разработка адекватных методов исследования реставрационных материалов в комплексе с авторским. Необходимо оценивать эффективность, долговечность материала и потенциальный вред. Важными критериями являются продолжительность сохранения целостности и экспозицион-

ного вида предмета после реставрации и степень риска нежелательных последствий в отдаленном будущем. Нерешенным остается также очень важный вопрос, какими критериями оценки свойств материалов должны руководствоваться исследователи.

Подводя итог, можно констатировать, что в настоящий момент недостаточно доступной информации о влиянии полимеров на свойства материалов памятников и о сохранности памятников, отреставрированных с применением термопластичных акриловых полимеров. Обоснованное суждение о долговечности полимерных материалов в реставрации будет вынесено следующими поколениями реставраторов.



**Рис. 1. Знамя Пинско-Волынского добровольческого батальона.
Размер 112 x 72 см. Шелк, шитье. Инв. № 9/7205**



**Рис. 2. Микрофотографии
красного и синего шелка знамени
Пинско-Вольнского
добровольческого батальона**

2.0 Scale, представлены на рис. 2.

Измерение цветовых характеристик позволяет подобрать режим крашения для получения образцов шелка с наименьшими цветовыми отличиями от шелка памятника.

Для дублирования шелкового полотна было предложено два акриловых адгезива и традиционный мучной клей по методике Н. Н. Семенова /2/. Для выбора адгезива и методики дублирования необходимо было выяснить, как влияют предложенные адгезивы на свойства шелка.

Старение тканей приводит к изменению их свойств, которое проявляется прежде всего в изменении цвета, а также физико-механических показателей — снижении прочности на разрыв и относительного удлинения

Задача данного исследования возникла в связи с реставрацией знамен XVIII—XIX вв. из собрания ВИМАИВиВС, конкретно, знамени Пинско-Вольнского добровольческого батальона XIX в. Размер знамени 112 x 48 см, шелковое, двухстороннее, каждая сторона построена из трех равного размера полос (белой, синей и красной) (рис. 1). Шелк ветхий, много утрат. При реставрации необходимо восполнение части полотнища знамени новым шелком и дублирование сохранившегося ветхого шелка на новую основу. Шелк и шелковый газ для реставрации данного знамени необходимо было окрасить в красный, синий цвета, идентичные цвету шелка памятника, и тонировать белый шелк в цвет сохранившихся фрагментов оригинала. Микрофотографии синего и красного оригинального шелка знамени, полученные при помощи цифровой видеокамеры DigiMicro

при разрыве, увеличении жесткости и т. д. Адгезивы, применяемые для дублирования, также оказывают влияние на все эти показатели.

Исследовано влияние трех адгезивов на цветовые и физико-механические показатели натурального шелка.

Материалы и методы исследования.

В исследованиях использована гладкая неокрашенная ткань из натурального шелка полотняного переплетения поверхностной плотностью 70 г/м².

Крашение производилось в лабораторных условиях бифункциональными активными красителями по щелочному способу периодическим стандартным методом при модуле ванны 50. Для крашения в красный, синий и бордовый цвета использованы красители цемактив темно-синий НБФ-К, цемактив красный БФ-С, цемактив красный БФ-К, остазин коричневый АШ-4.

Образец неокрашенного (белого) шелка был выбран как эталонный, так как обладал достаточной степенью белизны и удовлетворял заданным требованиям как по цвету, так и по фактуре поверхности.

В данной работе исследованы три адгезива (аппрета): мучной клей и водные дисперсии акриловых термопластичных полимеров:

1. мучной клей, готовился на основе пшеничной муки высшего сорта с добавками желатина, глицерина и антисептика нипагина (обозначаемый далее буквой М);

2. адгезив на основе водной акриловой дисперсии Lascaux 360 HV (Швейцария), смешанной с водой в соотношении 1:1, (обозначен буквой L);

3. Адгезив на основе акрилового водорастворимого лака (эмульсия отечественного производства АК-142), разбавленный дистиллированной водой в соотношении 1:1 (обозначается буквой А).

Адгезивы L и А наносились на дублировочный материал, помещенный на фторопластовую пластину, методом распыления. После высушивания при комнатной температуре материал снимался с пластины. Мучной аппрет наносился кистью. Из проклеенного шелка вырезали образцы нужного размера для испытаний.

Для оценки влияния адгезивов на цвет шелка, проводили измерение цветовых характеристик образцов шелка на спектрофотометре «Color i5» фирмы Gretag Macbeth (Швейцария) с последующим определением цветовых различий (ΔE) между эталонным и окрашенным образцами. Для контроля УФ-составляющей спектра в приборе используются светофильтры, регулирующие присутствие УФ излучения в анализируемом спектре. Для соединения с компьютером используются стандартный для всех приборов фирмы Gretag Macbeth интерфейс RS232 и USB-порт.

Светостойкость шелковых тканей определяли по стандартной методике /9/. Этот метод предназначен для определения устойчивости окраски текстильных материалов всех видов к действию искусственного источника дневного света Д65. В качестве источника инсоляции использовалась специальная установка на базе ксеноновой лампы ИФП-8000, имитирующей источник дневного света Д65. Облучению подвергались все опытные образцы тканей: стандартный белый, окрашенные и аппретированные тремя аппретами вместе с восемью синими эталонами. Облучение исследуемых образцов ксеноновой лампой проводилось методом 1 в течение 330 часов. Время облучения определено предварительным экспериментом, с учетом того, что облучение продолжают до тех пор, пока разница в окраске облученной и необлученной части пробы не достигнет балла 4.

Для получения сравнительных характеристик тканей при растяжении проводили испытания на разрывной машине ZT-20 (Thüringer Industrierwerk Rauenstein, Германия). Жесткость шелковой ткани определяли консольным бесконтактным методом на приборе ПТ-2. Испытания проводили на полосках ткани длиной 15 см и шириной 1,5 см, вырезанных в долевом направлении.

Подробные цветовые характеристики исследованы для параллельного исследования по обработке крашения в заданный цвет.

Результаты и обсуждение.

Результаты исследований влияния адгезивов на цветовые характеристики образцов шелка представлены в таблице 1 и на гистограмме (рис. 3).

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод о том, как меняются характеристики цвета ткани под воздействием адгезива, а также оценить цветовое различие в зависимости от его вида. Для белых образцов наименьшие цветовые различия дает обработка адгезивом М ($\Delta E=4,5$), а наибольшие — адгезивом А ($\Delta E=10$). Для красного шелка максимальные различия $\Delta E=18,3$ дает адгезив L, минимальные — адгезив М. Полученные результаты показывают, что для образцов всех цветов наименьшее цветовое различие дает мучной клей, максимальное же различие обнаружено при применении адгезива L.

После инсоляции соотношение цветовых различий не изменилось. Лучшие результаты показали образцы с мучным клеем: $\Delta E=12,6$ для образцов синего цвета, $\Delta E=10,8$ для бордового цвета, для красного $\Delta E=14,4$ и для белого $\Delta E=9,5$.

При использовании адгезива А цветовые различия составили 10,5—16,8, адгезив L вызвал наибольшее изменение цветовых различий облученных образцов — 13,4—19,9.

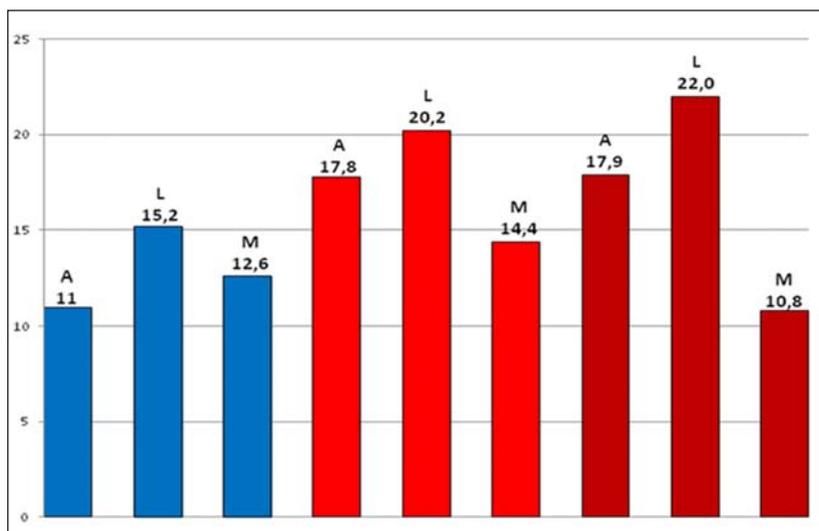
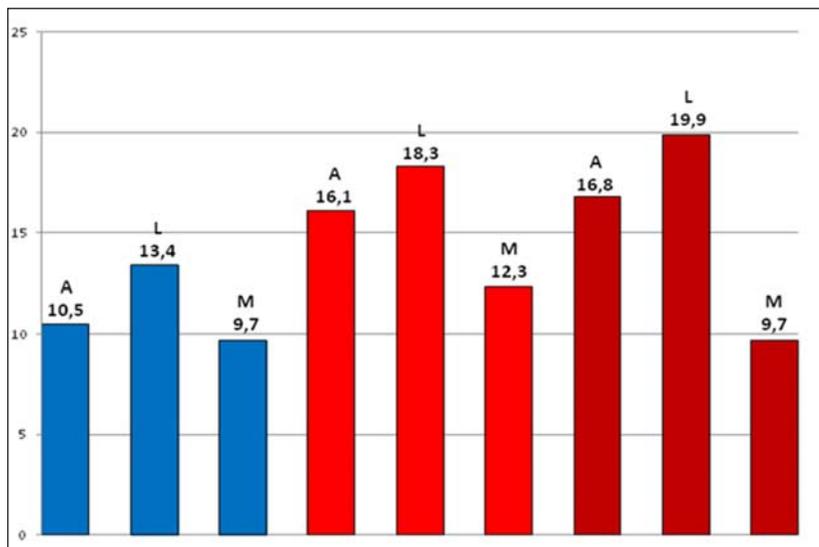


Рис.3. Гистограмма цветовых различий между образцами шелка с адгезивами до и после инсоляции

Таблица 1

**Цветовые характеристики шелковых тканей
до и после аппретирования**

Цвет ткани и вид аппрета	Цветовые характеристики			Равноконтрастные координаты		Цветовые различия			
	Светлота L	Насыщенность С	Цветовой тон Н	a*	b*	ΔL^*	Δa^*	Δb^*	ΔE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Белый станд.	93,6	2,07	97,3	-0,26	2,06	-	-	-	-
Белый А	88,64	4,53	95,3	-0,42	4,51	4,96	0,16	2,45	5,5
Белый L	83,88	4,39	93,38	-0,26	4,38	9,72	-	2,32	10
Белый М	91,1	5,81	93,63	-0,37	5,8	25	0,11	3,74	4,5
Красный станд.	37,84	49,5	34,32	40,88	27,91	-	-	-	-
Красный А	32,41	35,66	25,82	32,10	15,53	5,43	8,78	12,38	16,1
Красный L	31,21	33,67	25,32	30,44	14,4	6,63	10,44	13,51	18,3
Красный М	38,52	38,19	27,89	33,76	17,87	0,71	7,12	10,04	12,3
Синий станд.	25,21	19,9	290	6,82	-18,7	-	-	-	-
Синий А	25,98	9,47	288,76	3,05	-8,97	0,77	2,23	9,73	10,5
Синий L	23,3	6,66	289,49	2,22	-6,28	1,91	4,6	12,42	13,4
Синий М	29,98	11,51	287,23	3,41	-10,99	4,77	3,41	7,71	9,7
Бордо станд.	33	39,01	29,4	33,98	19,15	-	-	-	-
Бордо А	29,07	23,06	22,34	21,33	8,77	3,93	12,65	10,38	16,8
Бордо L	26,03	20,67	22,11	19,15	7,78	6,97	14,83	11,37	19,9
Бордо М	33,92	28,79	24,8	26,14	12,08	0,92	7,84	7,07	10,6

В соответствии с целью исследования измерены физико-механические свойства образцов шелка, проклеенных тремя адгезивами. На гистограмме представлены значения разрывной нагрузки образцов шелка, обработанных разными адгезивами, до и после инсоляции (рис. 4). Проклейка повышает прочность образцов белого, красного и синего шелка, наибольшее упрочнение вызывает мучной клей, далее — акриловая эмульсия А, наименьшее — адгезив L. При пропитке бордо шелка прочность во всех случаях снижалась. Инсоляция уменьшает прочность шелка всех цветов. Наименьшее снижение разрывной нагрузки зафиксировано у образцов с акриловой эмульсией А. Примерно одинаковое снижение прочности наблюдалось у образцов с адгезивом L и М.

Изменение относительного удлинения при разрыве — показателя, характеризующего эластичность шелка — представлено на рис. 5. Все адге-

Разрывная нагрузка образцов шелка, пропитанного различными составами.

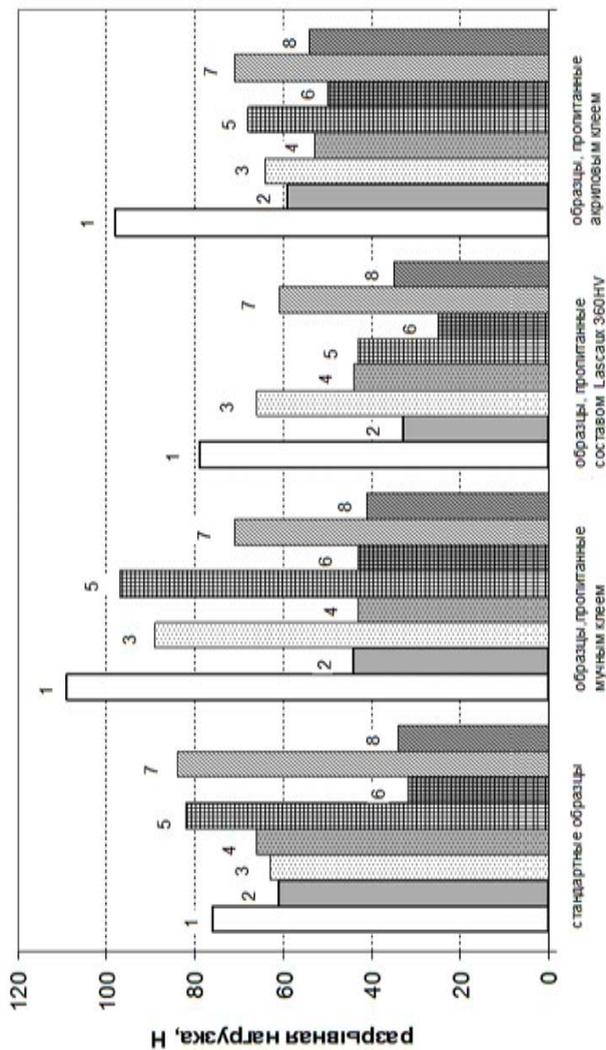


Рис. 4. Разрывная нагрузка образцов шелка с различными адгезивами
1, 2 — белый шелк, 3, 4 — красный, 5, 6 — синий, 7, 8 — бордо. Нечетные номера — исходные образцы, четные — после инсоляции

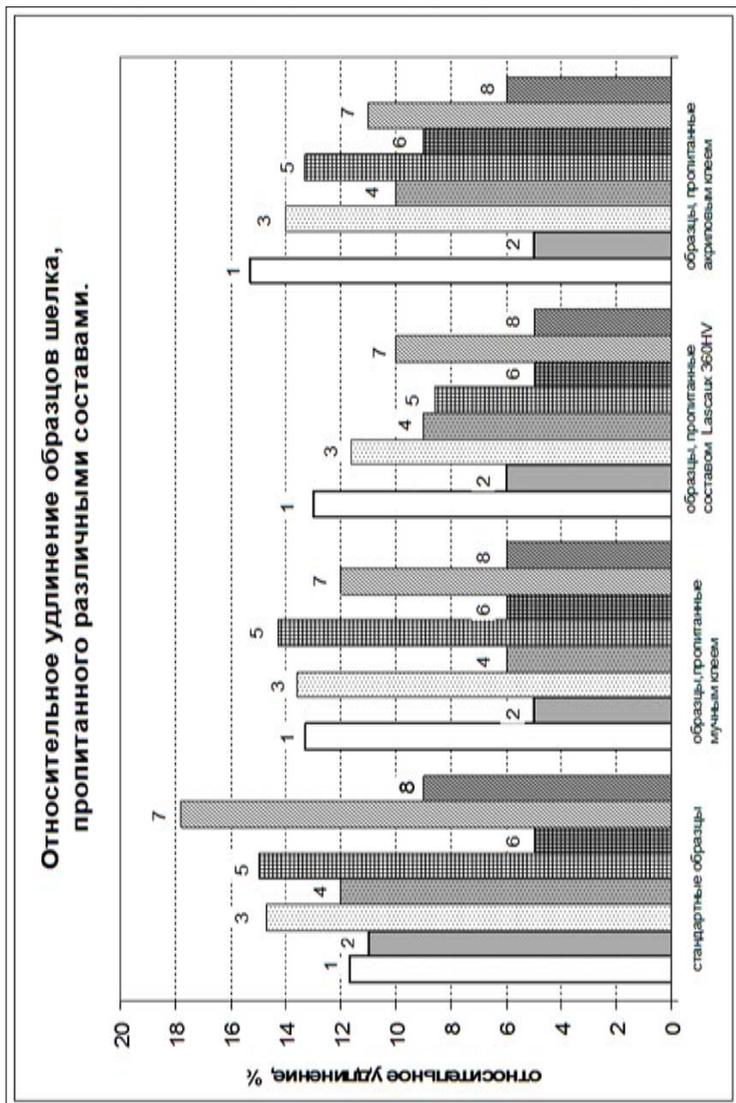


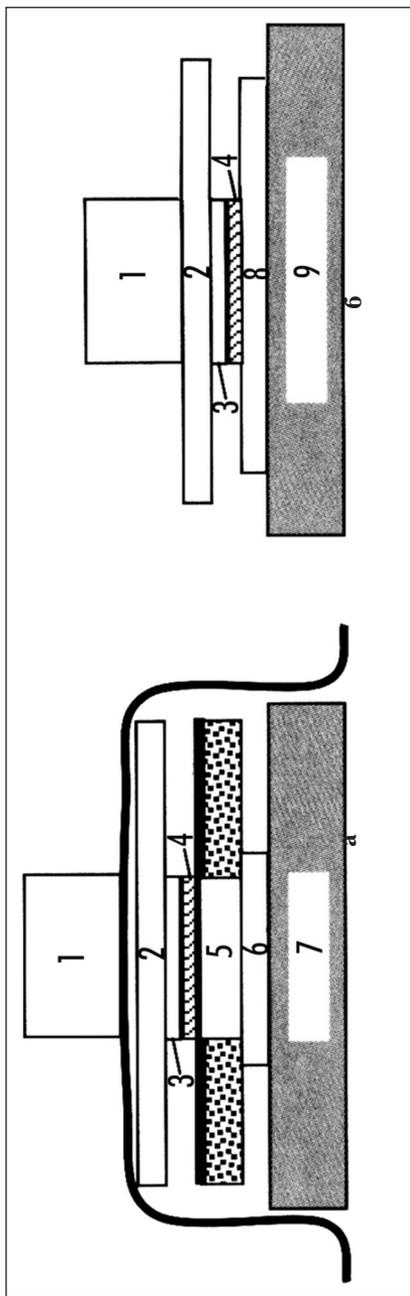
Рис. 5. Относительное удлинение образцов шелка. Обозначения как на рис. 4

зивы немного увеличивают относительное удлинение, наибольшее — адгезив А. После инсоляции у всех образцов относительное удлинение снижается в 2—2,5 раза (до 5—6 %) и становится практически одинаковым. Только красный и синий шелк, пропитанный акриловым адгезивом А, показали меньшее снижение эластичности.

Таким образом, по результатам проведенных испытаний можно сделать вывод, что прочность на разрыв и относительное удлинение образцов натурального шелка, проклеенного акриловыми адгезивами, не очень сильно разнятся от свойств шелка, проклеенного традиционным мучным клеем, а по цветовым различиям проклейка образцов мучным клеем обеспечивает лучшие показатели образцов до и после инсоляции по сравнению с акриловыми. Мучной клей как адгезив не уступает, а по некоторым показателям превосходит синтетические адгезивы на основе акриловых полимеров.

Можно также рекомендовать использовать методику измерения цветовых характеристик при крашении реставрационных тканей.

При работе с термопластичными полимерными связующими, к которым относятся акриловые эмульсии, важно правильно выбрать концентрацию клея и температуру прессования. При малой температуре не обеспечивается достаточная адгезия между дублировочным материалом и материалом памятника и дубликатом. Этой теме посвящено исследование канадских консерваторов И. Карстен и Джейн Даун (Canadian Conservation Institute), результаты которого представлены в докладе на 14 Конгрессе ICOM (International Committee for Conservation) в 2006 г. в Гааге, целью которого было выявление влияния концентрации адгезива, времени активации и давления на адгезию полимера к шелку при тепловом способе склеивания и с использованием паров растворителей /9/. Использовали акриловые дисперсии Lascaux 360 HV и Lascaux 498 HV (сополимер полибутилакрилата и полиметилметакрилат с загустителем — бутиловым эфиром акриловой кислоты). Дисперсии смешивали в соотношении 1:2, разводили водой в соотношении 1:1 и 1:10, наносили кистью на образцы шелка и сушили 1 неделю при комнатной температуре. При разведении 1:1 на материале образуется сплошная пленка полимера, 1:10 — полимер покрывает только волокна. Сам процесс склеивания (авторы называют его активацией) может быть проведен с применением растворителей (химическая активация) или повышенной температуры (термоактивация). В обоих вариантах применяется давление. Схемы процессов представлены на рис. 6. Для химической активации использовали ацетон, термодублирование проводили при температуре 75—115 °С 1—5 мин при разном давлении.



1 — груз

2 — защитная прокладка

3 — образцы шелка с клеем

4 — защитная прокладка

5 — слой Supratex

6 — бумага, пропитанная растворителем

7 — графитный блок

8 — силиконовая бумага

9 — нагревательный графитный блок

Активация клея: а — растворителем; б - теплом:

Рис. 6. Схема дублирования тканей с применением акрилатных адгезивов

Авторы установили, что при использовании растворителей прочность связи сдублированных образцов оказалась выше, чем при термодублировании. Авторы обращают внимание, что очень важно подобрать правильную концентрацию клея, в зависимости от того, желает ли реставратор получить сплошную пленку или только покрыть волокна. Для каждого случая это будет своя концентрация и свой температурный режим. Чтобы можно было гарантировать результат и сравнивать методики, применяемые в разных мастерских реставрации, предлагается делать пробные образцы и измерять усилие расслаивания простым тестом (Clip-peel-test), доступным в каждой лаборатории. Тест состоит в следующем (рис. 7).

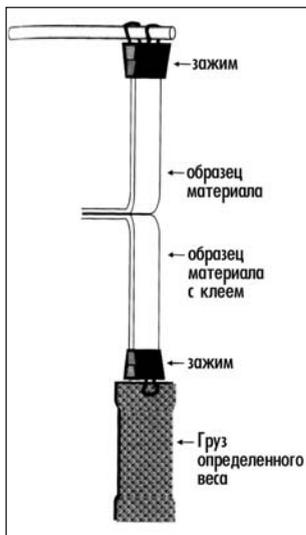


Рис. 7. Схема теста на прочность склейки

Проводят дублирование материала с использованием адгезивов разной концентрации при разных температурных режимах. Из сдублированного материала нарезают образцы 50 мм длиной и 25 мм шириной. Образцы расслаивают до половины длины, один конец закрепляют с помощью зажима на держателе, к нижнему концу с помощью такого же зажима подвешивают груз (авторы использовали полотняный мешочек с свинцовой дробью весом 10, 25, 50, 75 и 100 г). Испытания начинали с 10 г. Если образцы выдерживали этот вес без расслаивания, брали следующий вес до тех пор, пока его величина не становилась достаточной для мгновенного расслоения образцов. Результаты клип-теста сравнивали с результатами, полученными в стандартных испытаниях на усилие расслаивания, измеренное на разрывной машине. Авторы сделали заключение: если образец расслаивается при грузе 10 г, это очень низкая адгезия, при 150 г — очень высокая. Хорошим результатом, характеризующим прочность склеивания, считается вес 50–100 г. Можно рекомендовать этот тест, который может провести каждый реставратор самостоятельно, для практического использования при выборе концентрации клея.

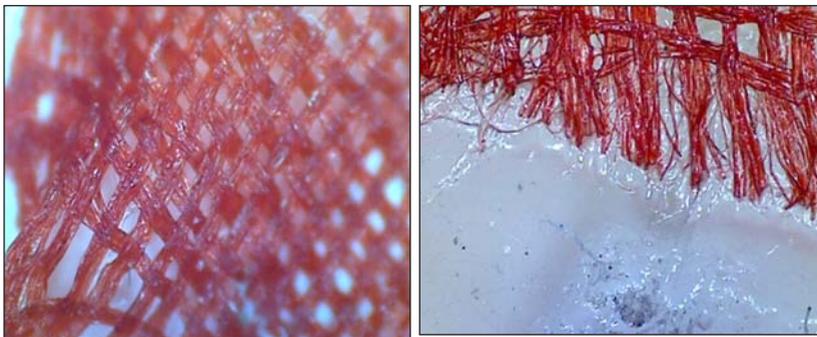
В военно-научном отделе сохранности памятников истории и культуры ВИМАИВиВС имеется опыт применения акрилового термопластичного клея при реставрации тканей. Так, по рекомендации специалистов из Российского этнографического музея при реставрации немецкого конского доспеха XVI в. /10/ и мундирного платья ЕИВ Екатерины II /11/ использовали акриловый адгезив Lascaux 360 HV. Этот опыт можно считать положитель-



**Рис. 8. Знамя генерала Баннера полка. Швеция.
1-я четверть XVIII в. 189,0 x 224 см, шелк, масло,
после реставрации. Инв. № 9/5308**

ным. Но в процессе реставрации шведского трофейного знамени начала XVIII в. встретились некоторые трудности. Было принято решение о двустороннем дублировании шелкового полотна на шелковый газ с применением Lascaux 360 HV. После дублирования заметили, что на некоторых участках появился нежелательный блеск, эффект полимерной пленки. Вероятно, так как газ тонкий, был избыток клея, который выступил на поверхность, искажая внешний вид. Этот дефект устранили с применением растворителя. Вид знамени после реставрации представлен на рис. 8.

При подборе необходимой концентрации клея для дублирования удобно использовать метод микросъемки. На рис. 9 представлены микрофо-



**Рис. 9. Микрофотографии образцов шелка с нанесенным
акриловым адгезивом**

тографии шелка, подобранного для реставрации знамени, с нанесенным адгезивом, полученные при помощи при помощи цифровой видеокамеры DigiMicro 2.0 Scale, при увеличении 200. Видно, что клей распределен большей частью по поверхности волокон, хотя часть ячеек покрыта пленкой. В данном случае для более равномерного покрытия волокон надо уменьшить концентрацию клея.

Для успешного внедрения в реставрационную практику новых методик и материалов очень важно, чтобы реставраторы публиковали результаты конкретных работ с подробным описанием методик и рецептуры. Необходимо проводить мониторинг предметов после реставрации и публиковать результаты. Примером может служить цитированное выше исследование сохранности знамен, реставрированных в начале XX в. в Эрмитаже, опубликованное Н. Н. Семеновичем /2/.

1. Кобякова В. И. Реставрация знамен в Артиллерийском историческом музее. Наст. сб. с. 108–112.
2. Семенович Н.Н. Реставрация музейных тканей. Л.: Государственный Эрмитаж, 1961.
3. Стрелцкое знамя 1690 года из собрания Омского государственного историко-краеведческого музея // Серия «Исследования и реставрация одного памятника». Вып. 5. Москва. Сканрус, 2004. 80 с.
4. Ермакова Н. В., Мартыанова С. А. Реставрация знамен из коллекции регалий Кубанского казачьего войска с применением акриловой дисперсии АК-45 // Сохранность культурного наследия: наука и практика. Вып. 7. СПб., 2011. С. 58–64.
5. Хейге Пеэрс. Исторические флаги таллинской Епископской Домской церкви. Исследования в консервации культурного наследия // Материалы международной практической конференции 12–14 октября 2004 г. М.: «Индрик», 2005. С. 197–201.
6. Глубиш П. А., Мамонова И. В., Миколайчук Е. А., Успенская Э. В. Составы для упрочнения ткани и бумаги // Теория и практика сохранения книг в библиотеке. Сб. науч. трудов. Вып. 15. Л.: Публичная библиотека им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, 1989. С. 73–83.
7. Волкова Н. В., Емельянов Д. Н., Молодова А. А., Лебедева А. Д. Закономерности укрепления тканей акриловыми сополимерами методом дублирования // Обеспечение сохранности памятников культуры: традиционные подходы — нетрадиционные решения. Материалы 5 международной конференции 24–26 октября 2006 г. СПб.: Российская национальная библиотека, 2006. С. 248–255.
8. Федосеева Т. С., Малачевская Е. Л. Синтетические реставрационные материалы зарубежного производства. Анализ ассортимента и области применения // Исследования в консервации культурного наследия. Вып. 2. М.: «Индрик», 2008. С. 265–270.
9. Karsten I. F., Down J. The effect of the adhesive concentration, reactivation time, and pressure on the peel strength of heat and solvent reactivated Lascaux 360/498 HV bonds to silk // Preprints of the 14-th Triennial Meeting of ICOM Committee for Conservation The Hague 12–16 September 2005. James Eartscan. P. 927–935.
10. Сергиевская Е. Д., Махнев А. Н., Попков А. А. Реставрация конского доспеха середины XVI в. // Сохранение культурного наследия: наука и практика. Вып. 6. СПб.: Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи. С. 41–59.
11. Сорокина О. В. Реставрация мундирного платья и камзола лейб-гвардии конного полка, принадлежавших императрице Екатерине II, из собрания ВИМАИВиВС // Сохранение культурного наследия: наука и практика. Вып. 9. СПб.: Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи. С. 100–107.

ПРЕВЕНТИВНАЯ КОНСЕРВАЦИЯ

*А.В. Богданов, А.Ф. Ермолов,
Н.А. Конькова, В.В. Кузьмин, С.А. Узянов*

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ МАРКИРОВАНИЯ МУЗЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ СОХРАННОСТИ, УЧЕТА И ИДЕНТИФИКАЦИИ

ФГУП «18 ЦНИИ» МО РФ в 2007 г. заключил соглашение о сотрудничестве с Государственным Эрмитажем по разработке технологий маркирования музейных предметов и приступил к систематическим исследованиям в этой области.

Изучение вопроса показало отсутствие готовых технических решений, удовлетворяющих требованиям музейной практики, а также позволило сформулировать основные научно-методологические подходы к разработке технологий маркирования.

Целью исследований являлась разработка методов формирования и выявления на поверхности музейных предметов дополнительных идентификационных признаков, обеспечивающих подтверждение подлинности маркированных объектов и их принадлежности коллекции музея.

Разрабатывались два основных вида маркировки: скрытая маркировка (нанесение невидимых меток, подтверждающих принадлежность маркированного предмета коллекции музея) и видимая маркировка (нанесение инвентарного номера, позволяющего идентифицировать предмет).

Проводимые исследования базировались на концепции многоуровневой защиты идентификационных признаков маркировки от их несанкционированного воспроизведения. Предложенный подход предполагает нанесение на музейный предмет маркировочных составов, обеспечивающих не менее трех уровней защиты.

Идентификационные признаки первого (начального) уровня обнаруживаются визуально. Самым распространенным примером таких средств маркировки являются метки на основе люминофоров, выявляемых по характерному свечению под действием ультрафиолетового излучения. Визуальные признаки, как правило, не обеспечивают достаточной защиты от фальсификации. Однако, даже самые простые из них могут использоваться для установления месторасположения меток более высокого уровня.

Второй уровень включает метки, в которых для регистрации идентификационного признака требуется использование специальных технических средств. Примерами этих средств маркировки могут служить метки на основе инфракрасной люминесценции или других спектральных характеристик.

Перечисленные два уровня маркировки позволяют хранителю музея, во-первых, выявить нанесенную метку на экспонате и, во-вторых, инструментально установить наличие скрытых идентификационных признаков. Такие способы маркирования применимы также к видимым меткам — для защиты от фальсификации инвентарных номеров экспонатов.

Третьим (высшим) является экспертный уровень маркировки. Он отличается повышенной защищенностью меток как от несанкционированного обнаружения, так и от фальсификации. Выявление подобных меток осуществляется по специально разработанным методикам. Маркировка этого типа требует повышенной конфиденциальности, ограничения круга лиц, допущенных к информации о методах маркировки, местах расположения меток на экспонатах, а также о методиках их выявления.

Использование для маркировки музейного предмета композиционных составов с набором идентификационных признаков, выявляемых посредством воздействия на информационный слой излучения определенного спектрального состава, позволяет создать защищенную от фальсификации информационную систему с несколькими уровнями контроля и идентификации подлинности.

Существенно повышает возможности по определению подлинности записанной в ходе маркировки информации одновременное применение для нанесения ее отдельных элементов различных составов, обладающих по отношению друг к другу метамерными спектральными свойствами. Под метамерией понимается свойство человеческого зрения, при котором световой стимул различного спектрального состава (например, образующийся в результате избирательного поглощения излучения веществами) вызывает ощущение одинакового цвета.

Для маркировки музейных предметов с целью формирования дополнительных идентификационных признаков была разработана технология маркирования с использованием химически инертных соединений, микрочастицы которых способны выступать в качестве катализатора физико-химических процессов, приводящих к выявлению метки.

Варьирование в одном маркировочном составе набора различных идентификационных признаков обуславливает возможность создания большого числа уникальных меток для кодирования каждого объекта и/или его групповой принадлежности.

Критериями применимости технологий маркировки музейных предметов можно считать:

- возможность нанесения маркировочными составами символической или кодированной информации, ее закрепления и сохранения записи во времени на поверхности музейного предмета;
- наличие у образцов маркировки уникального перечня идентификационных признаков;
- возможность многократного визуального и/или инструментального считывания информации и идентификации специальных признаков подлинности информационных элементов маркировки;
- возможность контроля разрушения, несанкционированного удаления информационного слоя маркировки;
- совместимость с методиками и материалами, используемыми при проведении реставрационных работ;
- недопустимость ухудшения или изменения состояния сохранности музейного предмета в результате физико-химических процессов функционирования технологии маркировки (нанесения маркирующего состава, считывания нанесенной информации и т. д.);
- совместимость предлагаемой технологии с другими элементами комплекса маркировки;
- возможность использования технологии непосредственно в помещениях музея, безопасность применения маркирующих составов, ее компонентов, методики нанесения и считывания информации для человека, отсутствие негативного влияния на здоровье сотрудников и посетителей музея.

Одним из важных направлений исследований явилась разработка методик нанесения маркирующих составов на музейные предметы.

Выбор методик нанесения обусловлен следующими основными требованиями:

- точное позиционирование метки на поверхности предмета;
- равномерность нанесения маркирующего состава в необходимом количестве;
- исключение механических повреждений музейных экспонатов при нанесении метки;
- возможность записи учетной информации на маркируемом предмете.

В результате исследований были разработаны следующие способы маркировки.

Штемпельный способ маркировки

Штемпельный способ маркировки предназначен для нанесения маркировочного состава на основе мастик и красок на поверхности предметов, имеющих как впитывающую, так и невпитывающую структуру.

Маркировка объектов осуществляется проставлением оттиска маркировочного состава специальным штемпелем (штампом), который переносит слой композиции с промежуточного носителя (например, штемпельной подушки) на поверхность предмета.

Для минимизации механического воздействия на поверхность маркируемого объекта материал штемпеля должен иметь оптимальную твердость.

Штемпель может быть изготовлен с логотипом музея, либо любой другой цифровой или графической символикой.

Примеры экспериментальной маркировки с использованием штемпельного способа представлены на рисунках 1, 2.

Маркировка экспонатов с помощью фломастеров

Данный способ маркировки отличается универсальностью и позволяет маркировать поверхности как впитывающих материалов (такие как бумага, ткань, дерево), так и невпитывающих (стекло, фарфор, керамика). Метки наносят фломастерами, заправленными специальными бесцветными составами.

Метки на маркируемый экспонат можно наносить в виде линий, инвентарных номеров или любой другой информации. После высыхания метки становятся невидимы.

Трафаретный способ маркировки

Этот способ является наиболее подходящим при использовании маркировочных составов на основе истинных неводных растворов или высокодисперсных суспензий специальных веществ.



Рис. 1. Нанесение маркировки на изделие из фарфора и ее выявления с использованием УФ-лампы

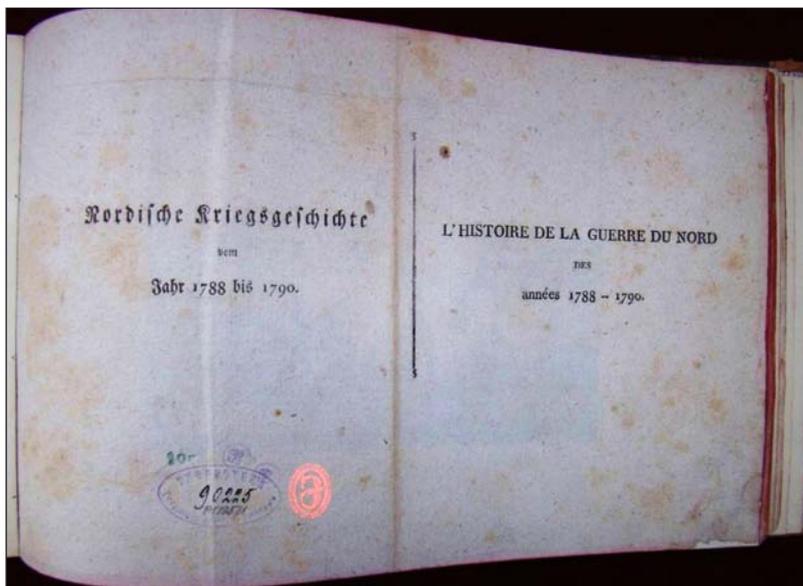


Рис. 2. Образец маркировки предмета на бумажной основе

В качестве трафарета можно использовать полимерную пленку с вырезанным лазерным лучом изображением или стандартную печатную форму шелкотрафаретного способа печати, а также специально подобранные трековые мембраны.

Нанесение маркировочного состава может осуществляться специальным фломастером или с использованием распылительных устройств.

Маркировка с использованием специального защитного знака (марки)

Для решения задач учетно-идентификационной маркировки культурных ценностей разработаны специальные защитно-информационные марки, адаптированные к особенностям объектов маркировки.

Изготавливаемые в высокозащищенном от подделки исполнении, такие марки служат промежуточным носителем для индивидуальной информации о предмете. В качестве субстрата для производства защищенных носителей информации были использованы специальные виды бумажных и полимерных материалов.

Защитно-информационная марка может использоваться для нанесения изображений различными способами печати, а также информации в виде двумерных штрих-кодов.

Разработанная методология маркировки музейных ценностей активно развивается Государственным центральным театральным музеем (ГЦТМ) им. А.А.Бахрушина. В частности, по его заказу разработан образец учетно-защитной идентификационной марки на бумажной и полимерной основе (рис. 3).

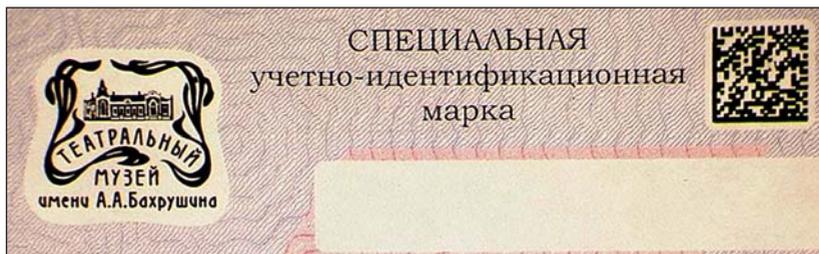


Рис. 3. Учетно-защитная бумажная идентификационная марка

Марка содержит изображение логотипа музея им. А.А. Бахрушина, надпись “Специальная учетно-идентификационная марка”, учетную информацию в виде двоичного штрих-кода (верхний правый угол).

Марка содержит комплекс защитных элементов, обеспечивающих однозначную идентификацию объекта защиты: растровую сетку, нанесенную по фону всей марки; элементы скрытого изображения, выявляемого под действием ультрафиолетового излучения; на поверхности марки предусмотрено поле для нанесения дополнительной маркировки с помощью специальных фломастеров.

Для оперативной идентификации маркировочных составов разработан комплект портативных приборов, обеспечивающих регистрацию как визуальных, так и скрытых признаков, выявляемых под действием УФ и ИК источников излучения. В состав комплекта входят прибор для фоторегистрации идентификационных признаков «Девис-18» и устройство оперативного выявления и идентификации маркировки «Девис-17».

Прибор «Девис-18» предназначен для получения цифрового изображения люминесценции маркировочных составов на поверхности музейных предметов под воздействием электромагнитного излучения в УФ и ИК диапазонах (рис. 4). Прибор может быть использован как для фотофиксации люминесценции в процессе нанесения маркировки на объект, так и для выявления ранее нанесенной маркировки. Фотографии выполняются в режимах подсветки, соответствующих составу выполненной маркировки.



Рис. 4. Прибор «Девис-18» для фоторегистрации идентификационных признаков маркировки

Устройство «Девис-17» (рис. 5) предназначено для выявления скрытых идентификационных признаков маркировочных составов. При освещении защитной маркировки источником 365 нм прибор визуализирует изображение люминесценции защитных меток. При этом происходит автоматическое детектирование дополнительных скрытых идентификационных признаков маркировочного состава. Процессы визуализации и детектирования происходят одновременно и сопровождаются световой и звуковой сигнализацией.

Разработанные к настоящему времени маркировочные составы позволяют осуществлять маркировку музейных предметов на основе бумаги, фотобумаги, тканей, холста, дерева, керамики, фарфора и стекла.

В ходе проведенных исследований установлено, что все основные характеристики маркировочных составов, методик их нанесения на музей-

ные предметы и идентификации соответствуют требованиям музейной практики.

Сохраняемость маркировочных составов и их идентификационных признаков на поверхности бумаги, холста, дерева, стекла, фарфора и керамики, в условиях ускоренных испытаний (искусственного старения) соответствует предъявляемым требованиям и обеспечивает прогнозируемую сохраняемость в условиях естественного старения не менее 50 лет.

Разработанные технологии маркирования не приводят к разрушению музейного предмета или изменению его структуры и позволяют проводить процессы маркировки непосредственно в помещениях музеев.

Разработанная маркировка позволяет провести ее удаление с музейных предметов при проведении реставрационных работ. Не удаленные с поверхности маркировочные микрочастицы не вносят изменений в их структуру.

По результатам исследований, проведенных совместно с ВХНРЦ им. академика И.Э.Грабаря и ГосНИИР, получены заключения о применимости разработанных технологий маркировки в музейной практике.

Разработанные технологии успешно применяются в Государственном Эрмитаже и Государственном центральном театральном музее им. А.А.Бахрушина для маркировки предметов на основе бумаги, фотобумаги, тканей, холста, дерева, керамики, фарфора и стекла.

В настоящее время ведутся исследования по разработке технологий маркировки предметов из черных и цветных металлов, в том числе музейной нумизматики.



Рис. 5. Устройство «Девис-17» для оперативного выявления и идентификации маркировки

ВОЗДЕЙСТВИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И МИКРОКЛИМАТА НА ПАМЯТНИКИ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

1. Причины изменения свойств материалов, из которых изготовлены музейные предметы, при экспонировании и хранении

1.1. Воздействие оптического излучения

Воздействующее оптическое излучение может быть полезным, мешающим и вредным. Изменения, которые происходят в объекте, зависят от его свойств и спектральной плотности мощности излучения Φ_λ , или $\pi\lambda$. Мощность, или светимость, излучения обуславливается не видимым участком электромагнитного излучения, а большим спектральным диапазоном, включая ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Количественные характеристики воздействующего излучения известны и определяются законами излучения черных тел в зависимости от их термодинамической температуры. При моделировании излучения для определения сохранности предмета необходимо помнить два закона термодинамики излучения¹:

- энергетическая светимость нагретой среды пропорциональна четвертой степени ее температуры ($M = \sigma \cdot T^4$);

- произведение длины волны в максимуме излучения и его температуры величина постоянная ($\lambda_{\text{макс}} \cdot T = 2898 \text{ мкм} \cdot \text{К}$).

Полезное излучение многообразно. Отметим только наиболее значимые взаимодействия излучения со средой облучения. Это явление фотосинтеза, рост продукции растениеводства и здоровье животных при заданном облучении. Сюда же можно отнести ультрафиолетовое излучение (УФИ), активизирующее большинство процессов, происходящих в организме — дыхание, обмен веществ, кровообращение и деятельность эндокринной системы; биологическое действие УФИ на микроорганизмы, а также физиотерапию излучением инфракрасного диапазона (в том числе ускоренное заживление ран без медикаментозного воздействия). Полезное биологическое действие проявляется при бактерицидном обеззараживании помещений и в очистке воды с помощью мощного УФ-излучения. Очень интересным представляется лечение некоторых заболева-

ний с помощью облучения забираемой и возвращаемой крови человека и животных. Кровь прокачивается через специальную щелевую кварцевую кювету, облучается УФИ при контроле дозы облучения и возвращается в организм. Перечисленные виды лучевого воздействия носят необратимый характер. К полезному излучению можно отнести и проекционное изображение на экране (изменение свойств экрана следует учитывать), локацию с измерением дальности распознавания и обнаружения объекта и тепловидение для тех же целей (при этом объект имеет собственное излучение).

Мешающее излучение проявляется тогда, когда наблюдаемый визуально или с помощью прибора объект или средство отображения информации находятся при большом внешнем облучении (освещенности). В основном теряется контраст изображения, как в излучении белого, так и окрашенного цвета. Примером такого взаимодействия могут служить щиты управления, рекламные уличные табло и дисплеи. Контраст изображения как отношение суммы яркостей изображения и фона к яркости фона уменьшается с 300 до десятых долей единиц в излучении красного цвета. Допустимый наименьший контраст для правильного распознавания цветного изображения в кабине военной техники составляет 6 единиц. К мешающему излучению можно отнести блики на поверхности морей и океанов, возникающие вследствие поляризации отраженного излучения, которые препятствуют обнаружению цели. Большой дискомфорт вызывает блескость, обусловленная нахождением в поле зрения наблюдателя посторонних излучающих поверхностей и элементов зеркального отражения, а также глянец поверхности (образование ярких бликов или изображений). В инфракрасной области спектра можно ограничиться диапазоном 0,7—3,5 мкм, который определяется заметной мощностью излучения и спектральным коэффициентом пропускания материала защитных витрин и окон. В условиях исключительно естественного облучения экспонаты редко выставляются. Изделия военной техники рассчитаны на работу в условиях наружного воздуха при температуре $-30^{\circ}\div+50^{\circ}\text{C}$ и практически при стопроцентной влажности. Поэтому все дальнейшие рассуждения касаются экспонатов, постоянно выставляемых в музейных помещениях. Экспонаты музея подвергаются облучению различными источниками от Солнца до ламп накаливания и светодиодов, светимость которых различается по спектральному составу и по яркости. Освещение музеев должно отвечать двум взаимосвязанным и несколько противоречивым требованиям: необходимо достаточно хорошо рассмотреть экспонат со всем богатым различием цветовых оттенков и в то же время свести к минимуму вредное воздействие излучения на этот экспонат.

Вредное излучение приводит к деструктуризации объекта облучения, изменению отраженного цвета излучения стандартного состава и цветовых различий элементов изображения и иногда к полному разрушению экспоната. Именно это излучение надо рассматривать при обсуждении сохранения и реставрации экспонируемых памятников военной истории.

Отметим, что на объекты может воздействовать электромагнитное излучение с частотой от $6 \cdot 10^{13}$ до $1,5 \cdot 10^{15}$ Гц. Первое относится к нагретому паяльнику ($T = 580^\circ \text{ К}$), второе — ультрафиолетовое излучение с длиной волны 200 нм как граница пропускания атмосферы Земли. Микроволновое и СВЧ-излучение не учитывается, так как в природе оно не существует. Надо специально поместить предмет в микроволновую печь, чтобы он разрушился.

Обычно оценку режима облучения проводят в световых единицах (люкс, кандела/метр² и др.), что не является неверным, так как через активничность или эффективность источника всегда можно ввести соответствующие поправки. Такая оценка правомочна для восприятия экспоната глазом человека и не корректна при определении уровня воздействия излучения на экспонат в ультрафиолетовой и инфракрасной области оптического излучения. Измеренная освещенность в люксах в плоскости экспоната может быть одинаковой для газоразрядной лампы и лампы накаливания. Максимум излучения этих источников лежит по разную сторону от видимого диапазона на шкале электромагнитного спектра оптического излучения. Дiodные облучатели лишены этого недостатка, так как у них отсутствует УФ- и ИК-излучение, но передача цвета по сравнению со стандартным излучением у них неудачная.

Характер физико-химического изменения экспоната зависит от частоты излучения (длины волны) и суммарной экспозиции, как произведения мощности излучения на время воздействия ($Вт \cdot с = Дж$). Внутренняя структура материала и вещества нарушается главным образом под воздействием ультрафиолетового излучения и сильного нагрева, а цветовые характеристики краски изменяются под воздействием всего видимого спектра излучения. Скорость старения и частичного разрушения экспонатов помимо других климатических факторов обуславливается энергетической дозой излучения, попавшей на объект, значение которой должно нормироваться и по возможности периодически контролироваться. Кроме того установлено, что отношение доли УФ-излучения к доле видимого излучения не может служить мерой безопасности экспоната при его облучении разными по природе источниками. Чувствительность материалов — начало необратимых изменений — различна. Например, наименее стойкими оказываются акварели, ткани и темпера, затем мас-

ляная живопись и дерево, после них фарфор и ювелирные изделия, наиболее стойкие — это мрамор и бронза. Во всяком случае, к каждому изделию надо подходить индивидуально и проводить для наиболее ценных экспонатов дополнительное исследование.

При увеличении общей энергетической освещенности в соответствии с правилом Бунзена-Роско необходимо уменьшать время экспозиции. Если красочный материал масляной живописи выдерживает световую энергию 80 миллионов лк·час, а картина освещается ежедневно в течение 8 час по 150 лк, то в год накопленная энергия составит 0,4 лк·час. Тогда заметное изменение цвета полотна может наступить примерно через 200 лет. Но если картина освещается солнечным излучением, то процесс разрушения ускорится пропорционально солнечной освещенности, которая в сотни раз больше. Покровные лаки, нанесенные на масляные краски, обладают защитными свойствами от УФ-излучения. По этой причине полотна старых мастеров дошли до нас в хорошем состоянии при бережном экспонировании.

1. 2. Воздействие микроклимата

Микроклимат помещений является одним из постоянных физических факторов производственной и окружающей среды, от которого во многом зависит, в том числе, состояние материальных объектов. Под микроклиматом понимается физическое состояние воздуха, определяющее теплоощущение и являющееся совокупностью температуры, влажности, скорости движения воздуха и инфракрасной радиации. Они могут находиться между собой в самых разнообразных сочетаниях и принципиально определяют состояние человека, субъективно выражаемое как «жарко», «нормально», «холодно» и т. п. Тепловой комфорт означает нормальное субъективное ощущение и обеспечивает оптимальный уровень физиологических функций организма, в том числе и терморегуляторных. Микроклимат помещений формируется за счет внешних климатических условий, работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха и разнообразных технических средств, бытовых устройств, а также жизнедеятельности людей. Учитывая относительную замкнутость музейных помещений и их ограниченный воздухообмен с внешней средой, основными факторами, оказывающими влияние на их микроклимат, являются источники тепловыделения: энергетические установки, электрические и паровые котлы, вспомогательные механизмы, разнообразное техническое оборудование, светильники и др. Одной из важнейших особенностей микроклимата музейных помещений является нестабильность его параметров и особенно температуры воздуха. Так, например, тепло, поступающее от внешних и

внутренних источников, повышает температуру воздуха на 1°C в 1 м^3 на каждые $1,2\text{ кДж}$ переданной энергии.

Идеальными условиями для сохранности экспонатов является поддержание единого температурного режима в залах и хранилищах музея с возможными колебаниями от 16 до 24°C . При этом относительную влажность необходимо поддерживать в пределах $55\pm 5\%$.

Несоблюдение этих требований по стабильности микроклимата может привести к ускоренному старению и даже порче экспонатов. С целью создания оптимального микроклимата в музеях принимаются соответствующие меры: создание систем отопления, вентиляции, кондиционирования, очистки воздуха, регулирование потоков воздуха в различных музейных залах в зависимости от их заполненности посетителями. Поддержание микроклимата на определенном уровне требует измерения составляющих его параметров.

Как показывает опыт, в любых помещениях, в музейных залах в том числе, всегда есть некоторые градиенты температуры, влажности, подвижности воздуха, а также освещенности и других световых параметров. В связи с этим необходимо проводить как периодический мобильный мониторинг микроклимата в наиболее критических точках, например около ценных экспонатов, так и непрерывный стационарный мониторинг помещений.

2. Методы и средства исследования изменений в материалах, из которых изготовлены музейные предметы

2.1. Исследование воздействия оптического излучения

Разработка методов и средств испытаний предметов культурного наследия, в том числе и изделий военной истории, включает создание измерительной установки (стенда) и методов выполнения измерений фотометрических и колориметрических свойств образцов до и после облучения.

На рис. 1 представлен стенд в виде большого цилиндра высотой $0,5\text{ м}$ и диаметром 2 м . На стенках цилиндра формируется удобная фиксация энергетической освещенности и экспозиции излучения на образцах ($E = I$ и $H = I \cdot t$ при $r^2 = 1\text{ м}^2$). В центре цилиндра помещается источник излучения — ксеноновая кварцевая шаровая газоразрядная лампа большой мощности, до 1000 Вт . Энергетическая сила света в направлении на испытуемый образец составляет 250 Вт/ср и соответствующая энергетическая экспозиция $H = 250\text{ Дж/м}^2$ за одну секунду (освещенность в световых единицах будет приблизительно равна $30\ 000\text{ лк}$).

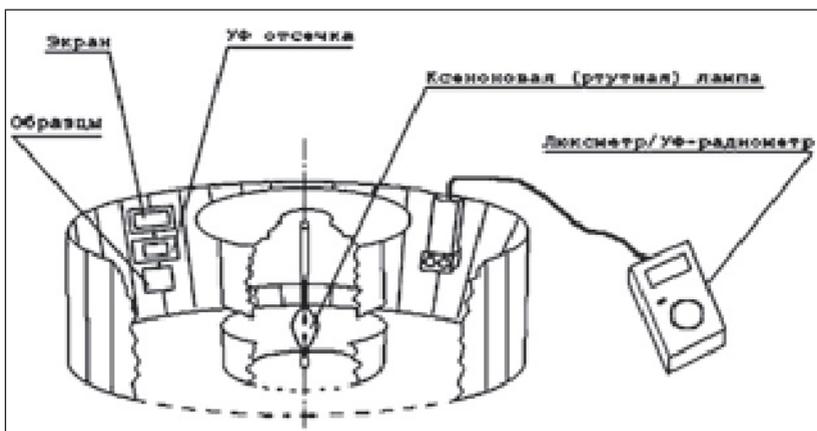


Рис. 1. Стенд для исследования воздействия оптического излучения на музейные материалы

Источник излучения имеет известную спектральную плотность мощности в любом из интервалов в спектральном диапазоне 0,2–3,5 мкм (200–3500 нм). Все образцы, участвующие в испытаниях, получают одинаковую энергетическую освещенность. При фиксации времени воздействия излучения на экспонат получается равная энергетическая экспозиция в Дж/м².

На поверхности цилиндра по всей его круглой протяженности размещаются испытуемые образцы с необходимыми фильтрами спектральной отсеки и непрозрачные шторки. Суть испытания отдельного образца в том, что он по своей длине разделен на три сектора: полностью закрыт непрозрачной шторкой, полностью открыт для всего излучения, и перед третьей частью помещается отрезающий спектральный фильтр, в нашем случае пропускающий видимое излучение и не пропускающий ультрафиолетовое излучение.

Облучение образцов ведется круглосуточно. Каждые 8 часов после соответствующей дозы облучения измеряются свойства образца: коэффициенты яркости и отражения, яркость и светимость отраженного излучения при стандартном источнике, колориметрические соотношения. Такая комплексная методика и оригинальная установка-стенд нуждаются в особом метрологическом обеспечении для подтверждения достоверности и надежности получаемых результатов и для обеспечения единообразия средств измерений при испытаниях.

Результаты измерений при испытании определяются косвенным или совокупным путем. Схема и порядок измерений имеют специфический

(если не сказать специальный) характер и создаются исключительно для достижения поставленной научной задачи сохранения экспонатов. Метрологическое обеспечение в этом случае не может опираться только на аттестацию применяемого оборудования, хотя и не исключает частичную аттестацию отдельных узлов схемы испытания. Основным приемом обеспечения единства измерений служит разработка *методик выполнения измерений* и последующая метрологическая аттестация этих методик. Главное внимание при такой аттестации следует обратить на оптимизацию применяемых технологических приемов измерений и на глубокий и подробный анализ суммарной абсолютной или относительной погрешности определения безопасной энергетической нормативной дозы, ради которого предприняты подобные испытания.

Условие единства измерений означает, что все результаты измерений выражены в принятых единицах и сопровождаются оценками погрешностей, то есть сопоставимы. При проведении научных исследований по стойкости материалов к воздействию вредного излучения значительную долю всех измерительных устройств составляют нестандартизованные средства измерений, которые имеют высокие точностные характеристики, сравнимые и даже превышающие соответствующие характеристики эталонов. К стандартным средствам измерений можно отнести комбинированные приборы ТКА-ПКМ фирмы «ТКА» и приборы измерения режима работы и контроля источника и падающей энергии излучения (измерители электрического тока и напряжения, измерители времени: секундомеры и таймеры).

Таким образом, выбранный комплекс методов и средств испытаний моделей музейных предметов, включающих в себя объективные количественные сравнительные измерения изменения оптических материалов, позволяет дать рекомендации по составлению нормативной базы. В частности, можно установить корреляцию между уровнем «световой» (энергетической) обстановки в демонстрационных залах музея и на природе с деструкцией экспонатов. Исследования, проведенные по заданию Министерства культуры², показали, что каждый материал выдерживает разное значение критической энергетической экспозиции. Возникающие изменения часто необратимы и не проявляются при облучении с длинами волн больше 450 нм (рис. 2).

2.2. Микроклимат. Искусственное старение

Значительную часть материалов в музеях составляют бумажные и электронные носители информации, кинофотоматериалы. Нормы и нормативы, установленные для содержания и хранения таких материалов,

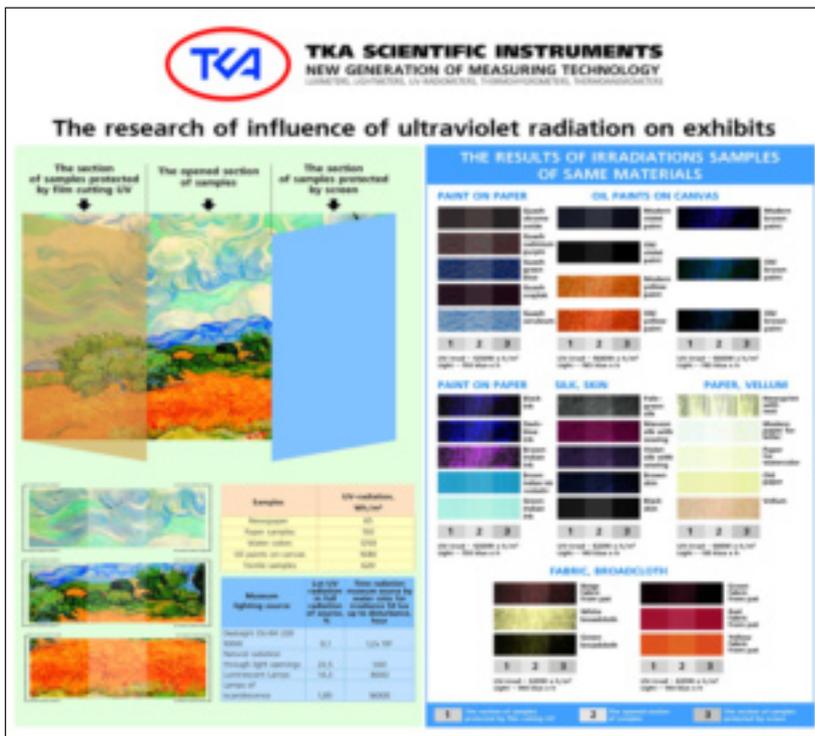


Рис. 2. Результаты исследований изменений материалов музейных экспонатов

получены, в основном, на основе работ, выполненных в прошлом веке. Необходимость дополнительных исследований обусловлена существенным отличием материала и условий хранения. Из-за недостоверных исходных данных необоснованно расходуются государственные средства, а главное, может быть нанесен непоправимый урон культурным ценностям.

С целью оценки долговечности хранения выполняется их искусственное тепло-влажное и световое старение. Искусственное тепло-влажное старение проводится в специально созданном комплексе, включающем климатическую камеру ТКА-ТХВ емкостью 280 л с контролем и регулированием температуры и влажности и эталонный генератор влажного газа ТКА-ГВЛ (рис. 3). Изменения в материалах могут оцениваться аналогично п. 2. 1.

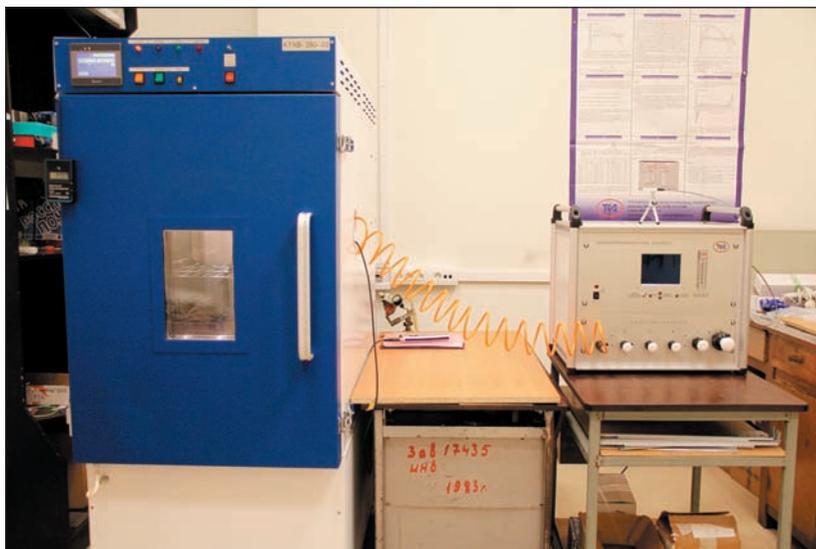


Рис. 3. Климатический комплекс для искусственного старения экспонатов

2.3. Другие методы контроля

Контроль параметров климата можно осуществить по изменению свойств материалов. Например, контроль влажности воздуха залов арсенала порохов возможен по результатам изменения их цвета, с помощью координат цветности.

3. Измерительные приборы для контроля основных параметров, влияющих на сохранность материальных объектов

Как показывает опыт, в любых помещениях, в музейных залах в том числе, всегда есть некоторые градиенты температуры, влажности, подвижности воздуха, а также освещенности и других световых параметров. В связи с этим необходимо проводить как периодический мобильный мониторинг микроклимата, в наиболее критических точках, например, около ценных экспонатов, так и непрерывный стационарный мониторинг помещений.

Научно-техническое предприятие «ТКА» обладает подтвержденными компетенциями в области измерения оптических параметров и микроклимата³. Специально разработанное оборудование позволяет с высокой точностью измерять оптическую плотность кинофотоматериалов, цвето-

вые характеристики и габаритную яркость и яркость отдельных пикселей на экране. Исследования проводятся научным коллективом, в состав которого входят доктор и кандидаты наук и инженеры соответствующей специализации. Метрологический центр предприятия оснащен уникальным сертифицированным оборудованием, в том числе государственными эталонами 1-го и 2-го разрядов, специально созданными климатическими камерами, термостатами, генераторами влажного газа и установками для создания воздушных потоков (аэродинамические трубы). Предприятие является признанным лидером в области фотометрических измерений. Разработанные и серийно выпускаемые приборы с маркой ТКА работают в тысячах городов России и более чем в 30 странах. Серия спектральных колориметров ТКА-ВД является единственным отечественным средством измерения цветовых характеристик и используется, в том числе, для объективного измерения цветовых параметров материалов. Благодаря набору уникальных технологий комплексный прибор ТКА-Хранитель является единственным в мире, обеспечивающим измерение всех основных контролируемых характеристик в музейных помещениях.

Измерители освещенности, яркости и ультрафиолетового излучения из серии ТКА-ПКМ хорошо известны потребителям в нашей стране и за рубежом. Последние модернизации благодаря переходу с аналоговой обработки сигнала на цифровую позволяют не только ускорить процесс измерения, но и напрямую передавать (в том числе без проводов) измеренные значения на компьютер.

Подавляющее большинство пользователей для измерения относительной влажности уже отказались от весьма неточных психрометров старого образца и перешли на современные электронные термогигрометры, метрологическое обеспечение которых постоянно совершенствуется. Качество хорошо себя зарекомендовавших термогигрометров серии ТКА за последнее время было существенно улучшено за счет перехода на новые интеллектуальные датчики влажности и разработки новых конструкторских и схемотехнических решений.

Термоанемометры серии «ТКА-ПКМ» 50/52, выпускавшиеся до последнего времени, обладали хорошими метрологическими характеристиками, но имели ряд технологических недостатков, связанных с процессом нагрева термосопротивления сенсора. С переходом на принципиально новую схему нагрева процесс измерения стал более надежным, термоанемометры быстрее реагируют на изменение скорости движения воздуха, при этом в них расходуется на порядок меньше энергии. Метрология измерений поддерживается на предприятии ТКА с помощью эталонной аэродинамической трубы.

Для целей многоканального мобильного мониторинга предприятие НТП ТКА выпускает серию из двадцати типов портативных приборов, обеспечивающих измерение освещенности, УФ-облученности, яркости, температуры и влажности, скорости движения воздуха, тепловой облученности, вычисления температуры точки росы и температуры влажного термометра.

Для целей стационарного мониторинга помещений выпускаются беспроводные системы измерения и передачи измеренных параметров микроклимата по радиоканалу «ТКА-РК», с дальностью действия в несколько сотен метров. Рабочая частота приема-передачи данных составляет 868 МГц. Количество измерительных постов, оснащенных передатчиками и работающих на одну приемную станцию, подключенную к персональному компьютеру, может достигать 250 штук. Программное обеспечение, прилагаемое к системе, позволяет наблюдать на экране монитора ПК, в режиме реального времени, текущие значения измеряемых параметров микроклимата, задавать по каждому из параметров критические (аварийные) уровни, выход за пределы которых генерирует звуковой сигнал тревоги. Дальность действия системы может быть повышена за счет установки дополнительных ретрансляторов.

Для обеспечения стационарного мониторинга на предприятии разработана также модель прибора «ТКА-ПКМ-27» — USB-измеритель относительной влажности, температуры и атмосферного давления воздуха. Прибор позволяет вести мониторинг измеряемых параметров на ПК, следить за хронологией изменения измеряемых параметров, задавать критические уровни для каждой величины, хранить, печатать полученные данные. Конструктивно прибор исполнен в виде моноблока, имеющего габариты USB-флэш-накопителя, подключаемого к USB-разъему ПК с помощью соответствующего удлинителя.

Сетевые возможности программы позволяют (при наличии нескольких приборов «ТКА-ПКМ-27») на одном ПК принимать данные с таких же приборов, установленных на других ПК как по локальной сети в пределах здания, так и удаленно, по глобальной сети (Интернет). При этом ПК-сервер отображает полученную информацию от всех подключенных к нему устройств одновременно, фиксируя время обновления и идентификатор каждого прибора в сети.

Также на предприятии НТП ТКА разработан малогабаритный «дата-логгер», оснащенный собственным дисплеем «ТКА-ПКМ-28», который позволяет непрерывно, с заданным пользователем шагом, производить измерения температуры, влажности, атмосферного давления, с записью полученных данных в свой блок памяти и непосредственным

отображением измеряемой информации на своем дисплее. При необходимости этот прибор может быть удален со своего рабочего места (например, место его установки — критическая точка в музейном зале), затем подключен к ПК, на мониторе которого можно получить результаты записи параметров за все время работы прибора, когда он находился на своем рабочем месте.

Фирма ТКА выпускает и разрабатывает приборы и для других целей, непосредственно не связанных с деятельностью по сохранению памятников культуры.

В наши дни повсеместно используется камуфляжная одежда и окраска военных объектов. Степень незаметности камуфляжного объекта можно определять по цветовым различиям окружающего природного фона и камуфляжной окраски с помощью параметра — габаритный цвет. С помощью чувствительного спектроколориметра ТКА-ВД предлагается в полевых условиях проводить сравнительные измерения места действия и образцов камуфляжа. Цветовые различия определяются с абсолютной погрешностью измерения любой цветности, не превышающей значение 0,002 единицы при действительных условиях облучения. Прибор не требует сетевого питания и предлагается в автономном мобильном исполнении.

Несколько замечаний о работе в области реставрации людей с аномальным зрением (цветнослепых).

Если реставратор подвержен нарушению трихроматизма, он может неправильно передать цветовые различия изображения, наподобие Рериха и Гогена. Для выявления аномалии цветового зрения предназначен прибор аномалоскоп. Аномалоскопы также присутствуют в линейке продукции научно-технического предприятия «ТКА».

¹ Михайлов О.М., Томский К.А. Физические основы фотометрии. СПб., 2013. 218 с.

² Михайлов О.М., Томский К.А. Исследование изменения свойств материалов музейных и библиотечных фондов под воздействием ультрафиолетового излучения. НИР-ТКС-95/21. Министерство культуры РФ. 1995.

³ Современные российские приборы для контроля параметров микроклимата в музейных помещениях // Учреждения культуры. 2009. № 1. Янв.

Сведения о военно-научном отделе обеспечения сохранности памятников культуры и истории Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи

Сохранение уникального фонда ВИМАИВиВС требует постоянного внимания и кропотливого труда профессионалов. В музее практически со дня его основания работали квалифицированные реставраторы оружия, знамен и формы одежды, макетов, предметов декоративно-прикладного искусства. В 1999 г. отдел обеспечения сохранности был выделен в самостоятельное внештатное структурное подразделение под руководством кандидата культурологии С.В. Успенской (с 2003 г. она является заместителем директора музея по учету и хранению). Отдел развивался и расширялся, и в 2002 г. в штат музея включен «Военно-научный отдел обеспечения сохранности памятников культуры и истории», отделом руководит кандидат технических наук В.И. Кобякова.

В настоящее время в отделе 22 сотрудника, 18 из них имеют высшее художественное, гуманитарное или техническое образование. В отделе выполняются реставрационные работы различной категории сложности, включая первую и высшую. Политика обеспечения сохранности музейного собрания ВИМАИВиВС базируется на принципах, выдвинутых еще на рубеже XIX—XX вв. одним из первых организаторов военно-музейного дела в России, историком, археологом, генерал-лейтенантом Николаем Ефимовичем Бранденбургом. Он подчеркивал, что не реставрация является «главной мерой к сбережению музейных предметов, а хранение в специальном хранилище». Превентивная консервация является важным направлением деятельности отдела.

В структуру отдела входят 5 мастерских по реставрации:

- оружия, музейных предметов из металла и дерева;
- музейных предметов из тканей (форма одежды, знамена, снаряжение);
- живописи;
- памятников на бумаге и фотодокументов;
- памятников декоративно-прикладного искусства (скульптура, макеты, рамы),

а также:

- сектор климатического и биологического контроля;
- сектор художественно-оформительских работ;
- сектор превентивной консервации.

В отделе выполняется научно-исследовательская работа: «Сохран-

ность и доступность коллекции кейсовых фотографий из собрания ВИМАИВиВС».

Сотрудники отдела принимали активное участие в организации и проведении секции «Сохранение, реставрация и экспонирование памятников военной истории» Пятой международной научно-практической конференции «Война и оружие. Новые исследования и материалы» 14–16 мая 2014 г. в музее.

Систематически проводятся профессиональные экскурсии-занятия для специалистов, а также студентов — будущих реставраторов, хранителей, искусствоведов. Практические навыки по сохранению памятников культуры и истории получают студенты во время практики в отделе.



Ст.н.с. И.Н. Кулешова проводит занятие со студентами кафедры музеелогии Санкт-Петербургского университета культуры и искусств



**Художники-реставраторы Д.Ю. Соловьева
и Т.В. Воронцова обеспыливают
Парадную литавренную колесницу**



**Художник-реставратор живописи А.А. Яшкина
проводит экскурсию для студентов кафедры реставрации
факультета искусств Санкт-Петербургского
государственного университета**



**Художники-
реставраторы ДПИ
Е.И. Иванова
и О.П. Платонова**



Художник-реставратор В.Н. Мальшев

**Художник-реставратор
живописи Н.А. Белякова**



Младший научный сотрудник О.В. Сорокина



Художник-реставратор М.В. Филиппов



Художник-реставратор тканей Л.К. Жукова

Сведения об авторах

Акимова А. И. — старший научный сотрудник — и. о. зав. филиалом «Музей истории кадетских корпусов России», ВИМАИВиВС

Баскакова Ю. П. — лаборант Государственного музейно-выставочного центра РОСФОТО, Москва

Барбар Ю.А. — технический директор ООО НТП «ТКА», кандидат технических наук, Санкт-Петербург

Белоус М.А. — заведующий военно-историческим отделом Костромского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника

Богданов А. В. — заместитель директора Государственного Эрмитажа

Веретин А. В. —руководитель проекта АНО «НКИЦ им. М. А. Волошина», Псков

Воронцова Т. В. — художник-реставратор ВИМАИВиВС

Герасименко С. И. — старший научный сотрудник ВИМАИВиВС

Далибандо М. Б. — заведующая мастерской реставрации фотодокументов, Государственный исторический музей, Москва

Домашова О. С. — лаборант Государственного музейно-выставочного центра РОСФОТО, Москва

Ермакова Н. В. — старший научный сотрудник Государственного научно-исследовательского института реставрации, кандидат исторических наук, Москва

Ермолов А. Ф. — заведующий лабораторией ФГУП «18 ЦНИИ» МО РФ, Москва

Кобякова В. И. — начальник военно-научного отдела сохранности памятников культуры и истории — ведущий научный сотрудник ВИМАИВиВС, кандидат технических наук

Конькова Н. А. — начальник научно-исследовательской лаборатории ФГУП «18 ЦНИИ» МО РФ, Москва

Кузьмин В. В. — главный научный сотрудник ФГУП «18 ЦНИИ» МО РФ, Москва

Кулешова И. Н. — старший научный сотрудник ВИМАИВиВС

Левыкина Т.А. — художник-реставратор ЗАО «Феномен», Москва

Лобова Л. В. — доцент Государственного университета технологии и дизайна, кандидат технических наук, Санкт-Петербург

Мальшев В. Н. — художник-реставратор ВИМАИВиВС

Мартьянова С. А. — художник-реставратор Государственного научно-исследовательского института реставрации, Москва

Михайлов О.М. — профессор кафедры светотехники Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения (СПбГУКиТ), доктор технических наук

Незговорова В. В. — старший научный сотрудник, хранитель Инженерно-документального фонда ВИМАИВиВС

Новиченко С. Л. — старший научный сотрудник ВИМАИВиВС

Падалкина О. В. — директор Алтайского государственного краеведческого музея, Барнаул

Панькевич Д. И. — лаборант Государственного музейно-выставочного центра РОСФОТО, Москва

Попова И. В. — заместитель директора Алтайского государственного краеведческого музея, Барнаул

Сорокина О. В. — младший научный сотрудник ВИМАИВиВС

Томский К. А. — заведующий кафедрой светотехники СПбГУКиТ, доктор технических наук, профессор

Узянов С.А. — ГЦТМ им. А. А. Бахрушина, Москва

Успенская С. В. — заместитель директора, главный научный сотрудник ВИМАИВиВС, кандидат культурологии

Шепилова Е. М. — заведующая отделом химических исследований Государственного музейно-выставочного центра РОСФОТО, Москва

Яшкина А.А. — художник-реставратор ВИМАИВиВС

Содержание

Предисловие	3
-------------------	---

I. Экспозиция и коллекции

<i>О.В. Падалкина, И.В. Попова.</i> «М.Т.Калашников. Человек-легенда». Опыт создания экспозиции мемориального музея на родине оружейника	6
<i>А.В. Веретин.</i> Музей Славы Русского оружия: формирование фондов, перспективы и планы развития	15
<i>М.А. Белоус.</i> Экспонирование военно-исторических предметов и документов в помещениях военно-исторического отдела Костромского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника	21
<i>С.Л. Новиченко.</i> «Выстояли и сохранили...» — выставка о блокаде и о музее	35
<i>С. И. Герасименко.</i> 108 минут и вся жизнь... (к 80-летию Героя Советского Союза Ю. А. Гагарина)	45
<i>А.И. Акимова.</i> Детский военный костюм в экспозиции Музея истории кадетских корпусов России (1943—2000-е гг.)	50
<i>С.В. Успенская.</i> Знамена прусской армии первой половины XVIII века в коллекции Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи	69
<i>В.В. Незговорова.</i> Карл Андреевич Шильдер. Возвращение в Россию	81

II. Исследования и реставрация

<i>Н.В. Ермакова, С.А. Мартьянова.</i> Георгиевское знамя 1843 года из коллекции регалий Кубанского казачьего войска	100
<i>В.И. Кобякова.</i> Реставрация знамен в Артиллерийском историческом музее	108
<i>Е.М. Шепилова, Ю. П. Баскакова, О.С. Домашова, Д.И. Панькевич.</i> Обследование фотоальбомов методом рентгенофлуоресцентного анализа (на примере фотоальбома «Шуркино» А.И. Матвеевой, 1903 год)	113
<i>М.Б. Далибандо.</i> Опыт работы с дагерротипами в мастерской реставрации фотодокументов Исторического музея	120
<i>И. Н. Кулешова.</i> Ферротип «Поручик лейб-гвардии Кексгольмского полка» и его консервация	131

<i>Т.А. Левыкина.</i> К вопросу об атрибуции и реставрации кожаных головных уборов начала XX века: на примере каска чинов прусской пехоты.....	138
<i>В.Н. Малышев.</i> Проблемы и опыт реставрации предметов из резины.....	149
<i>А.А. Яшкина.</i> Реставрация картин Н.Н. Бунина из собрания ВИМАИВиВС	161
<i>Т. В. Воронцова.</i> Реставрация гравюры Джованни Вендрамини с картины художника Кера Портера «Переход Суворова через Чертов мост» из собрания ВИМАИВиВС.....	175
<i>О.В. Сорокина.</i> Реставрация мундира лейб-гвардии Уланского Ее Величества полка образца 1897 года	181
<i>В.И. Кобякова, Л.В. Лобова.</i> Сравнительная оценка свойств адгезивов, применяемых при реставрации знамен и других музейных предметов из тканей	185

III. Превентивная консервация

<i>А.В. Богданов, А.Ф. Ермолов, Н.А. Конькова, В.В. Кузьмин, С.А. Узянов.</i> Опыт разработки технологий маркирования музейных ценностей для обеспечения их сохранности, учета и идентификации	202
<i>К.А. Томский, О.М. Михайлов, Ю.А. Барбар.</i> Воздействие и взаимодействие электромагнитного излучения и микроклимата на памятники военной истории	210

Сведения о военно-научном отделе обеспечения сохранности памятников культуры и истории Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи	222
Сведения об авторах	228

Научное издание
Сохранность культурного наследия: наука и практика
Выпуск 10

КОНСЕРВАЦИЯ, РЕСТАВРАЦИЯ И ЭКСПОНИРОВАНИЕ
ПАМЯТНИКОВ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ

Ответственные за выпуск: **С.В. Успенская, В.И. Кобякова**

Лицензия ПД № 2-69-528

Подписано в печать 29.12.2014.
Формат 90х60 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура AcademyC. Усл. печ. л. 7,25.
Тираж 300 экз. Заказ № 25/98.

Военно-исторический музей
артиллерии, инженерных войск и войск связи
197046, Санкт-Петербург, Александровский парк, 7