НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ
В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ ПО ОБЪЕКТАМ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (ПАМЯТНИКАМ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ)

ФСН-2001

ТОМ 2

Сборники №№ 9–20

ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

Санкт-Петербург
ООО «Береста»
2003

gost.e-ecolog.ru

ББК 38.683
УДК 721.025.4
Ф 32

Ответственный исполнитель Бритов О. А.

Тиражирование и распространение ФСН-2001 на территории Российской Федерации осуществляется некоммерческой организацией Союз Реставраторов Санкт-Петербурга (приказ Министерства культуры Российской Федерации № 930 от 01.07 2003г.)
Настоящие федеральные сметные нормы на ремонтно-реставрационные работы ФСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Министерства культуры Российской Федерации

Ф 32 **Федеральные сметные нормы на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры):** ФСН-2001. Т.2. Сб. №№ 9-20/М-во культуры Рос. Федерации. — Офиц. изд. — СПб.: Береста, 2003. — 360 с. — (Нормативные документы в сфере охраны объектов культурного наследия).

ISBN 5-98052-032-5

Сборники ФСН-2001 разработаны на основе "Территориальных элементных сметных норм на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) Санкт-Петербурга" (ТЭСН-2001СПБ) в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года. Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости выполнения работ в зоне памятника истории и культуры и составления сметных расчетов (смет), а также для расчетов за выполненные работы.

ISBN 5-98052-032-5

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

О введении «Федеральных сметных норм» (ФСН-2001) и «Территориальных единичных расценок» (ТЕР-2001) на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры)

В целях установления единого перехода на новую сметно-нормативную базу и совершенствования экономической базы в области охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в современных условиях, приказываю:

1. Утвердить «Федеральные сметные нормы» (ФСН-2001) на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) и ввести их в действие с 01 июля 2003 года.

Утвердить «Территориальные единичные расценки на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) Санкт-Петербурга» (ТЕР СПб), разработанные Государственным предприятием Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектный институт по реставрации памятников истории и культуры (НИИ «Спецпроектреставрация») Министерства культуры Российской Федерации на 1 января 2001 г. для их применения на территории Северо-Западного федерального округа с 01 июля 2003 года.

Ввести на период с 1 января 2004 г. до 31 декабря 2005 г. «Территориальные единичные расценки на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры)» (ТЕР-2001) и применять их на территории Российской Федерации после утверждения региональных поправочных коэффициентов к указанным расценкам.

4. Сохранить в 2003 году действие разработанной сметной документации по заключенным договорам и контрактам на осуществление мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.

5. Некоммерческой организации «Союз Реставраторов Санкт-Петербурга» обеспечить рассылку «Территориальных единичных расценок» и «Федеральных сметных норм» на ремонтно-реставрационные работы по объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) органам охраны объектов культурного наследия субъектов Российской Федерации, а также проведение мониторинга изменении региональных поправочных коэффициентов.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Малышева В.С.

Министр М. Е. Швыдкой

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ ПО ОБЪЕКТАМ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФЕДЕРАЛЬНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ ПО ОБЪЕКТАМ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Федеральные сметные нормы на ремонтно-реставрационные работы (в дальнейшем изложении ФСН-2001) предназначены для определения состава и потребности в ресурсах, необходимых для выполнения ремонтно-реставрационных работ на объектах культурного наследия, составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом, а также для расчетов за выполненные работы и списания материалов.

ФСН-2001 являются исходными нормативами для разработки территориальных единичных расценок на ремонтно-реставрационные работы, индивидуальных и укрупненных расценок, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости ремонтно-реставрационных работ на объектах культурного наследия.

Ремонтно-реставрационные работы включают в себя следующие виды:

а) реставрационные работы, проводимые для обеспечения длительной физической сохранности памятников с возвращением им в определенной мере облика, утраченного или искаженного за время существования

б) консервационные работы, имеющие целью обеспечение длительной физической сохранности памятников и продление их существования без изменения их исторически сложившегося современного облика

в) ремонтные работы, имеющие целью поддержание сохранного состояния памятника без изменения его подлинных элементов и конструкций

г) восстановительные работы — полное восстановление памятников, имевших большое значение для национальной культуры или для исторически сложившейся градостроительной среды, разрушенных в результате преднамеренных варварских действий или стихийных бедствий.

ФСН-2001 разработаны в составе следующих сборников, охватывающих основные виды ремонтно-реставрационных работ по архитектурной реставрации и прикладного искусства:

Общая часть

Сборник 1	Архитектурно-археологические и земляные работы в зонах объектов культурного наследия
Сборник 2	Реставрация и воссоздание фундаментов и конструкций из бутового камня.
Сборник 3	Реставрация и воссоздание кирпичных кладок.
Сборник 4	Реставрация и воссоздание конструкций и декора из естественного камня.
Сборник 5	Реставрация и воссоздание деревянных конструкций и деталей.
Сборник 6	Реставрация и воссоздание кровель.
Сборник 7	Реставрация и воссоздание металлических конструкций и декоративных элементов.
Сборник 8	Реставрация и воссоздание штукатурной отделки.
Сборник 9	Реставрация и воссоздание облицовок из искусственного мрамора
Сборник 10	Реставрация и воссоздание окрасок фасадов и интерьеров.
Сборник 11	Реставрация и воссоздание керамического декора.
Сборник 12	Реставрация и воссоздание архитектурно-лепного декора.
Сборник 13	Реставрация и воссоздание резьбы по дереву.
Сборник 14	Реставрация мебели.

Сборник 15	Реставрация и воссоздание паркетных полов.
Сборник 16	Воссоздание изделий художественного литья из цветных металлов.
Сборник 17	Чеканные, выколотные и давильные работы.
Сборник 18	Реставрация и воссоздание инкрустированной поверхности.
Сборник 19	Обивочные работы при реставрации мягкой мебели.
Сборник 20	Реставрация и воссоздание позолоты.
Сборник 21	Разные работы.
Сборник 22	Реставрация и воссоздание оконных и дверных приборов.
Сборник 23-1	Реставрация и воссоздание тканей и гобеленов.
Сборник 23-2	Реставрация художественных тканей.
Сборник 24	Художественная обработка металлических изделий гальваническим способом.
Сборник 25	Реставрация и воссоздание предметов декоративно-прикладного искусства из цветного металла и хрустальных подвесок.
Сборник 26	Реставрация и воссоздание предметов декоративно-прикладного искусства.
Сборник 27	Реставрация монументальной и станковой живописи.
Сборник 28	Воссоздание полностью и частично утраченной декоративно-монументальной и станковой живописи в зданиях-памятниках архитектуры.
Сборник 29	Реставрация и воссоздание мозаики.
Сборник 30	Реставрация и воссоздание янтарного набора предметов декоративно-прикладного искусства.

Таблицы ФСН-2001 содержат следующие нормативные показатели:

— затраты труда рабочих-реставраторов;

— средний разряд работы;

— расход материалов и изделий.

ФСН-2001 отражают среднеотраслевые затраты на принятую технологию и организацию по видам ремонтно-реставрационных работ. В связи с этим ФСН-2001 могут применяться для определения затрат всеми организациями-заказчиками и подрядными организациями независимо от их организационно-правовых форм и ведомственной принадлежности.

Техническая часть

1. Сборники охватывают наиболее характерные виды работ архитектурно-строительной реставрации, а также реставрации и воссоздания предметов прикладного искусства.

2. На работы, отсутствующие в сборниках, должны составляться единичные дополнительные расценки на основании действующих сметных или производственных норм, а также на основе проведенных хронометражных наблюдений. Разработка дополнительных единичных расценок осуществляется проектными организациями, выпускающими проектно-сметную документацию. Стоимость трудовых затрат к единичным расценкам разрабатывается специализированными подразделениями. Согласование и утверждение единичных расценок производится на общих основаниях.

3. Стоимость трудовых затрат, указанных в сборниках, предусматривает усредненные условия и методы производства работ, включающие весь технологический комплекс ремонтно-реставрационных процессов, и выполнение мелких, вспомогательных, подсобных и второстепенных работ.

4. Приведенные в сборниках нормы расходов материалов учитывают полную потребность их для данного вида работ и могут служить основанием для списания материалов при производстве работ.

5. При применении новых материалов, стоимость которых отлична от стоимости, приведенной в параграфе норм сборников, необходимо составить единичную расценку, включив в нее фактическую стоимость материала вместо заложенной в данной норме, оставив все остальные показатели без изменения.

6. Нормами сборников учтены основные специфические условия производства реставрационных работ, ограничивающие возможности применения новых методов труда, внедряемых в современном строительстве и на ремонтно-строительных работах.

В частности приняты во внимание и учтены в нормах следующие факторы:

а) необходимость соблюдения особой осторожности при производстве всякого рода работ для обеспечения сохранности первоначальных форм и частей реставрируемого памятника

б) необходимость производства работ отдельными малыми участками с крайне ограниченным фронтом работы и весьма незначительной повторяемостью операций

в) неизбежность периодических перерывов в работе, связанных с дополнительными исследованиями памятника и его фотофиксацией, а также просмотром выполняемых работ научным руководителем объекта

г) крайне ограниченные возможности применения современных методов организации работ: механизации, стандартизации, индустриализации — и применения современных материалов при одновременной необходимости специальных заготовок материалов и изготовление изделий, применяющихся при реставрации памятника (маломерный и большемерный кирпич, различные породы камня и дерева, растворы, металлические изделия, керамические детали и пр.)

д) особая тщательность выполнения всех видов ремонтно-реставрационных работ, обеспечивающих их высокое качество и точнейшее воссоздание утраченных частей и элементов памятника, и гарантирующая полное сохранение его подлинного художественно-исторического облика.

7. Нормы расхода материальных ресурсов определены на основе производственных норм расхода материалов, технологических карт и другой технологической документации, а также на основании сметных норм на реставрационно-восстановительные работы 1991 года.

8. В сборниках учтены нормальные условия производства работ. При усложняющихся условиях к нормам трудовых затрат следует применять коэффициенты. В случаях, когда реставрационные работы предусматриваются в эксплуатируемых памятниках и в особо стесненных условиях действующего предприятия, к нормам затрат труда рабочих надлежит применять следующие поправочные коэффициенты:

а) при производстве работ в эксплуатируемых памятниках - 1,1

б) при особой стесненности и затрудненности в доставке материалов до рабочих мест — 1,15

в) при производстве работ в действующих помещениях, отнесенных к разряду вредных (наличие паров, пыли, вредных газов и дыма) - 1,25

при выполнении работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением - 1,25

при температуре воздуха на рабочем месте +40°С - 1,25

при выполнении работ на высоте более 15 м - 1,25

г) при аварийном состоянии памятника - 1,25.

Применение указанных коэффициентов при расчетах за выполненные работы подтверждается четырехсторонними актами, фиксирующими действительные условия производства работ. Коэффициенты, предусмотренные пунктами а-г, должны применяться при наличии как нескольких из указанных в этом пункте обстоятельств, так и одного из них. При одновременном применении к той или иной сметной норме нескольких поправочных коэффици-

ентов общий поправочный коэффициент определяется путем перемножения отдельных коэффициентов.

9. При выполнении работ в зимнее время пользоваться коэффициентами, приведенными в сборнике норм дополнительных затрат.

10. Стоимость электроэнергии нормами сборников не учтена и определяется дополнительно из расчета 100 кВт.ч на 100 тыс.руб сметной стоимости производства реставрационных работ в ценах 2000 г.

11. Нормами большинства сборников затраты на эксплуатацию машин не предусмотрены. При использовании на объектах реставрации строительных машин время их работы следует принимать на основании данных проекта организации реставрации.

12. Нормы ФСН-2001 не учитывают вертикальную транспортировку материалов, изделий, конструкций и мусора, получаемого при разборке и реставрации конструкций. Затраты по вертикальной транспортировке должны учитываться в сметной документации дополнительно.

13. Стоимость доставки воды к месту работ нормами не учтена, и ее следует учитывать в локальных сметах дополнительно по местным ценам или калькуляции в соответствии с данными проекта организации реставрации.

14. При необходимости составления калькуляций на приготовление полуфабрикатов в построечных условиях для реставрационно-строительных работ на основную заработную плату следует начислять накладные расходы в размере 54%.

15. В сборниках учтена транспортировка материалов в зоне строительной площадки на расстояние до 50 метров, за исключением особо оговоренных случаев в технической части сборников.

16. Сборниками не учтено:

а) транспортировка в зоне памятника более чем на 50 м

б) накладные расходы и сметная прибыль, которые должны определяться по нормативам, установленным для подрядной организации, выполняющей ремонтно-реставрационные работы.

17. Применение поправочных коэффициентов при составлении сметной документации должно быть обосновано проектными данными или дефектной ведомостью, а при расчетах за выполненные расчеты — актами, фиксирующими действительные условия производства работ, подписанные заказчиком и подрядчиком.

18. При одновременном применении к норме нескольких коэффициентов последние перемножаются.

19. Коэффициенты, указанные в конкретном сборнике, распространяются только в пределах данного сборника.

20. Материальные ресурсы, выделенные в нормах сборников жирным шрифтом, коды которых заключены в скобки, при разработке расценок на основании этих норм в расценку не включаются. Их стоимость принимается в сметной документации отдельной строкой, исходя из проектных данных и условий поставок этих материалов.

УКАЗАНИЯ ПО УЧЕТУ ВОЗВРАТА МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ РАЗБОРКИ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКОВ КУЛЬ ТУРЫ

1. При производстве реставрационных работ могут быть использованы материалы от разборки отдельных элементов зданий (позднейшие постройки, закладки и пр.), а также от разборки реставрируемых конструкций.

2. Перечень (ведомость) годных к повторному использованию материалов и конструктивных элементов составляется в процессе реставрации подрядной производственно-реставрационной организацией совместно с заказчиком.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК № 14

РЕСТАВРАЦИЯ МЕБЕЛИ

ФСН-2001-14

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие федеральные сметные нормы (ФСН-2001-14) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих-реставраторов, строительные машины, материалы) при выполнении работ в зонах памятников истории и культуры и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ФСН-2001-14 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок). ФСН-2001-14 отражают средние затраты труда рабочих-реставраторов, строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам реставрационных работ. ФСН-2001-14 обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими ремонтно-реставрационные работы с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

2. Настоящим сборником предусматривается реставрация мебели, представляющей историко-архитектурную и художественную ценность.

3. Нормами настоящего сборника предусматривается реставрация изделий малыми партиями с изготовлением недостающих деталей вручную и подбором по цвету и текстуре реставрируемых изделий. При изготовлении деталей на станках надлежит составлять специальные нормы времени и расценки.

4. Нормами настоящего сборника предусмотрены следующие степени реставрации:

4.1. до 15%

— осмотр и разборка изделий на отдельные детали:
— очистка мест сопряжений от старого клея;
— переклейка мест сопряжений;
— окончательная сборка изделий.

4.2. до 25%

— осмотр и разборка изделий на отдельные детали;
— дезинфекция и укрепление деструктированной древесины;
— очистка мест сопряжений от старого клея;
— заделка повреждений с обработкой, подшлифовкой, шпатлевкой;
— переклейка мест сопряжений;
— окончательная сборка изделия.

4.3. до 50%

— осмотр и разборка изделия на отдельные детали;
— дезинфекция и укрепление деструктированной древесины;
— очистка мест сопряжений от старого клея;
— заделка повреждений с обработкой, подшлифовкой, шпатлевкой;
— восполнение недостающих деталей и фрагментов деталей;
— переклейка мест сопряжений;
— предварительная сборка (насухо);
— окончательная сборка предмета.

4.4. до 75%

— осмотр и разборка изделия на отдельные детали;
— дезинфекция и укрепление деструктированной древесины;
— очистка мест сопряжений от старого клея;
— заделка повреждений с обработкой, подшлифовкой, шпатлевкой;
— восполнение недостающих деталей и фрагментов деталей;

— переклейка мест сопряжений;
— предварительная сборка (насухо);
— окончательная сборка предмета.

5. Нормами таблиц 14-01-005, 14-01-006, 14-01-008, настоящего сборника не предусмотрено изготовление деревянных криволинейных цулаг, которые следует нормировать самостоятельно.

6. При реставрации интарсии и маркетри предусмотрены следующие категории сложности:

6.1. I категория — рисунок выполнен из шпона дерева одной породы, текстуры, цвета.

6.2. II категория — стыки элементов рисунка прямолинейного геометрического очертания из шпона дерева разных пород, текстуры, цвета.

6.3. III категория — стыки элементов рисунка криволинейного геометрического очертания из шпона дерева разных пород, текстуры, цвета.

6.4. IV категория — фрагмент рисунка насыщен элементами, имеющими сложные криволинейные формы.

7. Настоящим сборником не предусмотрено золочение и работы по декоративно-художественной резьбе. При выполнении данных работ надлежит пользоваться соответствующими сборниками.

8. В нормах сборника учтена переноска изделий и подноска материалов до 20 м в пределах рабочего помещения.

9. В настоящий сборник включена стоимость материалов.

10. В таблицах сметных норм п. 1.1. Средний разряд (категория) работы:
— арабские цифры обозначают разряд работы;
— римские цифры обозначают категорию художников-реставраторов музейной мебели.
— «ВК» — высшая категория художников-реставраторов музейной мебели.

11. Поправки к применению норм:

№№ таблиц	Поправки и примечания
14-01-002-1	Состав и расход смывки уточняется после проведения пробных расчисток
14-01-004–009, 140-01-012	Нормами предусмотрена реставрация на плоских поверхностях При выполнении работ на выпукло-вогнутых поверхностях к затратам труда применять коэффициент 1,1
14-01-011	В нормах необходимо использовать один из ресурсов или бруски, или шпон
14-01-013	При тонировании особо сложной и прорезной резьбы с обработкой фона к затратам труда применять коэффициент 1,15
14-01-017-1–4, 17-01-017-9–20	Состав материалов уточняется в процессе производства
14-01-017-5–20	Такие материалы, как вата техническая, марля, миткаль хлопчатобумажная, являются неосновными и могут быть заменены аналогичными
14-01-017-21–24	Такие материалы, как вата техническая, марля, миткаль хлопчатобумажная, фетр, являются неосновными и могут быть заменены аналогичными.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Памятники истории и культуры — важнейшая часть духовного наследия человечества, но они, как и все живое, подвержены старению. Этот процесс неудержим, однако может быть замедлен, приостановлен, памятник может быть возвращен к жизни. В этом и состоит задача реставрации.

Реставрация — это консервация, укрепление и восстановление разрушенных, поврежденных или искаженных памятников истории и культуры с целью сохранения их исторического и художественного значения.

Проведению реставрационных работ предшествует исследование памятника культуры, выявление степени сохранности, установление первоначального вида. В результате исследования определяют объем и методы реставрационных работ, разрабатывают методику их выполнения. Процесс реставрации мебели в общем виде состоит из следующих этапов:

1. Предварительные исследования.
2. Выдержка предмета перед реставрацией.
3. Снятие накладных украшений и фурнитуры.
4. Демонтаж предмета на составные элементы.
5. Дезинфекция и укрепление деструктированной древесины.
6. Реставрация конструктивных элементов из массива дерева.
7. Укрепление фанерованной поверхности мебели, мозаичных наборов, инкрустаций.
8. Удаление непригодных отделочных покрытий.
9. Реставрация фанерованной поверхности мебели, мозаичных наборов, инкрустации.
10. Реставрация и воссоздание декоративных металлических элементов.
11. Крашение воссозданных фрагментов и деталей мебели.
12. Воссоздание отделочных покрытий.
13. Реставрация и воссоздание плетеных элементов мебели.
14. Полный монтаж предмета.

1. Предварительные исследования

Для качественного выполнения реставрационных работ необходимо тщательно изучить состояние предмета, выявить повреждения, определить его подлинность; время создания, место изготовления, школу и, если возможно, автора произведения, определить методы и разработать методику проведения реставрации.

В процессе визуального осмотра с предмета удаляют пыль и другие поверхностные загрязнения.

Прежде всего выявляют повреждения, нанесенные биологическими вредителями в виде плесени, гнили, червоточины. Плесень и гниль видны на поверхности древесины в виде белых или серых волокон, пленок с серебристым оттенком или белых ватообразных хлопьев.

Для обнаружения имеющихся разрушений внутри древесины, поврежденной жуком-точильщиком, поверхность простукивают согнутым пальцем. Слабый звук свидетельствует о том, что древесина внутри разрушена. Более точные сведения о внутренней структуре древесины можно получить с помощью рентгеновского или ультразвукового анализа. Мебель, пораженную жучком-точильщиком, следует изолировать во избежание заражения других предметов.

Далее исследуют состояние конструкции мебели, определяют прочность типовых соединений, целостность выдвижных ящиков и направляющих брусков, опор, других элементов столярной основы, отмечают недостающие части.

Затем изучают состояние поверхности предмета. Устанавливают вид лака, краски, позолоты и их дефекты. Выявляют повреждения и утраты декоративных элементов (резьбы, инкрустации, фурнитуры и т.д.). Устанавливают подлинность частей предмета. Важно обнаружить следы реставраций или ремонтов, проведенных ранее. Если возникает сомнение в том, что отделочное покрытие первоначальное, производят его зондаж механическим или химическим способом. При прозрачном покрытии зондажи позволяют судить о толщине и твердости пленки и таким образом определить природу отделочных материалов. При многослойном красочном покрытии делают пробные химические расчистки, фиксируя толщину, цвет и количество слоев покрытия. Применение химических растворителей позволяет точнее определить природу лакокрасочного материала (по его растворимости) и исключает возможность механического повреждения поверхности.

Результаты предварительных исследований и обмеров сводят в ведомость дефектов, в которой указывают все виды обнаруженных повреждений и предполагаемые способы реставрации.

2. Выдержка предмета перед реставрацией.

Предметы, находившиеся в условиях, не соответствующих музейным, т.е. когда температура и относительная влажность воздуха значительно отличается от стандартных (Т -18°С; относительная влажность воздуха — 65%), следует выдержать перед реставрацией от нескольких дней до месяца в зависимости от их состояния. В противном случае деформация волокон древесины может вызвать новые разрушения, которые появятся в процессе реставрации или вскоре после ее завершения.

3. Снятие накладных украшений и фурнитуры.

Прежде всего отделяют части, не имеющие жесткой связи со столярной основой. Вынимают выдвижные ящики и полки, снимают дверцы. Затем приступают к снятию накладных украшений из металла, ручек, замков, и т.д. Для облегчения вывертывания шурупов на них пипеткой наносят несколько капель масла.

4. Демонтаж предмета на составные части.

В случае утрат жесткости соединений необходимо демонтировать предмет. После отделения частей, не имеющих прочной связи с остовом, приступают к полной разборке предмета. У шкафов, комодов и т.п. отделяют карниз, боковые и заднюю стенку, затем при необходимости отделяют колонки, пилястры и другие декоративные детали.

Если части корпусной мебели соединены жестко, то разъединение этих элементов проводить не следует. В мебели для сидения (стулья, кресла, диваны) типовые соединения, как правило, ослаблены или разрушены, поэтому конструкцию разбирают, предварительно сняв мягкие элементы. Нельзя отделять какие-либо детали со значительным усилием. Сначала убеждаются, что ничто не удерживает их. Это могут быть гвозди, шурупы, оставшиеся от прежних ремонтов, или остатки клея, которые можно растворить несколькими каплями спирта.

5. Дезинфекция и укрепление деструктированной древесины

Мебель, пораженную плесневым грибком или червоточиной обязательно дезинфицируют, деструктивную древесину, если это возможно, укрепляют. Традиционными материалами, которыми пользовались в старину для дезинфекции и одновременного укрепления, являются природные смолы: канифоль, даммара, шеллак, мастика. Растворами этих смол в органических растворителях (спиртах, скипидаре, толуоле, ацетоне и их смесях) пропитывают древесину, которая приобретает прочность и стойкость против вредителей. Если укрепление консервирующими составами не дает желаемых результатов, то деструктированную древесину удаляют. В тех случаях, когда замена древесины нежелательна ввиду уникальности, необходимо многократно пропитать поврежденное место жидким 5-15%-ным раствором столярного клея с добавлением антисептика (3 г фтористого натрия на 100 г клея) для защиты древесины от поражения биологическими вредителями. Соль фтористого натрия вводят в столярный клей за 3-5 минут до окончания варки. Для борьбы с домовым грибком можно применять готовые препараты «Пентабокс» (смесь пентахлорфенолята натрия, борной кислоты и кальцинированной соды) и «Линго», по своим свойствам аналогичные пентахлорфеноляту натрия. Борьбу с жуком-точильщиком можно свести к трем методам:

инъекцирование летних отверстий пораженной древесины растворами сильных инсектицидов с дополнительным остаточным действием (препарат «Древотокс»);

фумигация древесины, т.е. обработка газами в специальных камерах (парами формалина, отравляющими газами), а также радиационное облучение;

использование биологических особенностей насекомых — создание условий, при которых популяция вымирает.

Окончательно отверстия при непрозрачной отделке заделывают шпатлевкой, которую готовят из двух частей пчелиного воска и одной части канифоли с добавлением небольшого количества гипса и пигмента цвета реставрируемой поверхности. Расплавленный или разведенный в скипидаре состав наносят скальпелем и обрабатывают пломбы, удаляя излишки. При прозрачной отделке можно использовать замазку «карандаш», которую приготавливают следующим образом: в металлическую посуду наливают 0,5 литра воды и 200 г сухого шеллака. Смесь нагревают до 100°С. После расплавления шеллака добавляют 3-4 г литопонных белил, затем состав размешивают до осветления шеллака. Когда состав остынет, шеллак вынимают из воды и скатывают в виде карандашей. При заделке отверстий его плавят паяльником или, раздробив, смешивают с нитролаком.

6. Реставрация конструктивных элементов из массива дерева

Разобранные типовые соединения очищают от старого клея жесткой волосяной щеткой всухую или путем смачивания в теплой воде.

Если шип разрушен, его заменяют новым. При неплотных соединениях шипы наращивают вставками, трещины зареивают.

Соединения в шпунт и гребень, если оно ослаблено в результате усушки гребня по толщине, уплотняют, приклеивая к гребню с обеих сторон полоски шпона. Если гребень имеет трещины или обломы, его спиливают и делают на этом месте шпунт такой же ширины и глубины, как у присоединяемой доски. Доски сплачиваются на рейку той же породы.

При ослаблении соединений досок на гладкую фугу укрепление проводят шпонками трапециевидного или прямоугольного поперечного сечения, которые вставляют в пазы, сделанные на нелицевой стороне детали.

Склеивают доски по кромкам и вклеивают шпонки одновременно. Для этого после нанесения клея доски кладут лицевой стороной на плотный ровный щит, вставляют шпонки и помещают под пресс. Укрепление соединений на гладкую фугу вставками в форме шипа «ласточкин хвост» является традиционным методом. Трещины на плоских деталях заделывают рейками или клиньями, подходящими по цвету и текстуре.

Зареивание несквозных трещин состоит из следующих технологических операций:

— выравнивание и зачистка краев трещины с приданием ей клиновидного или прямоугольного сечения;
— подготовка вставки-рейки;
— вклеивание вставки-рейки;
— выдержка под давлением;
— удаление следов клея;
— выравнивание вставки-рейки с реставрируемой поверхностью.

Заделка сквозных трещин состоит из следующих технологических операций:

— пропиливание трещин;
— подготовка двух клиньев;
— вклеивание клиньев;
— выдержка под давлением;
— удаление следов клея;
— выравнивание клиньев с реставрируемой поверхностью.

Сколы заделывают вставками из массива дерева. Для этого в поврежденном месте выбирают место вставки, затем выпиливают вставку с подбором по цвету и текстуре соответствующей формы. Затем наносят клей на подготовленное

место и вгоняют вставку в гнездо. После снятия прижимных устройств излишки клея удаляют, отреставрированную поверхность выравнивают.

Мелкие дефекты (выбоины, вмятины) шпатлюют древесной мукой, смешанной со столярным клеем. Отверстия от гвоздей, шурупов заделывают деревянными кляммерами, которые смазывают клеем и вгоняют в отверстие. После полного отвердения клея поверхность зачищают и подшлифовывают. Утраченные детали из массива дерева восполняют путем копирования симметричных или аналогичных деталей, при воссоздании деталей сложной формы пользуются чертежами, шаблонами оригиналов, фотографиями. Детали с утраченной частью наращивают по длине соединениями «на ус», косой замок; по ширине — на гладкую фугу, на рейку, плоскими прямыми или круглыми вставками шипами. Если повреждены углы (крышки столов, комодов) или концы ножек, место дефекта выравнивают, полученную плоскость шлифуют, из подходящего материала изготавливают брусочек и приклеивают, а затем обрабатывают стамеской точно в размер.

При восстановлении деталей из массива дерева, надломленных поперек волокон, обломки соединяют круглыми шипами на клею. Если не удается получить плотное соединение, то дефектное место укрепляют вставками с двух сторон. При сильно разрушенном месте излома стыки выравнивают, удаляя часть древесины, и восполняют Т-образной вставкой подобранной по цвету и текстуре. Сильный износ древесины неизбежен в движущихся частях мебели. Как правило, полозки на боковых стенках делают заново. Трещины на дне ящиков заделывают рейками или заклеивают с нижней стороны парусиной, а изнутри шпатлевкой. Расшатанные типовые соединения переклеивают, незначительные дефекты заделывают вставками. Направляющие бруски ящиков частично или полностью заменяют. Для склеивания элементов из массива дерева применяют костный, мездровый или казеиновый клей. Работать с глютиновыми клеями следует в теплом помещении (23 °С) и только горячим раствором клея. Концентрация раствора костного клея должна быть 35-45%, мездрового — 30-40%. Клей наносят ровным слоем жесткой кистью при склеивании на гладкую фугу — на одну. После наложения струбцин в течение 12 часов и выдержки после снятия давления не менее суток излишки клея удаляют. При применении казеинового клея температура в рабочем помещении может быть более низкой. Клей применяют холодным, концентрация раствора 30-40%. Склеивание производят так же, как столярным клеем, но клей наносят дважды с промежуточной выдержкой. При склеивании на гладкую фугу клеем промазывают обе поверхности. Выдержка под давлением — 7-12 часов, после снятия давления — сутки.

Приготовление костного клея.

Плиточный клей дробят на мелкие кусочки, затем заливают холодной водой в соотношении 1:1 по массе и оставляют для набухания, далее смесь разогревают в клеянке на водяной бане. Температура воды не должна превышать 80°С.

Приготовление мездрового клея.

Для приготовления рабочего раствора раздробленные плитки или чешуйки замачивают в холодной воде в соотношении 1:2 или 1:3 по массе и после 12-часового набухания разогревают, помешивая, на водяной бане до однородной массы.

Приготовление казеинового клея.

Порошок смешивают с водой в соотношении 1:1 или 1:2 по массе.

Клей ПВАД — поливинилацетатная дисперсия — готов к применению. Может применяться для ремонта типовых соединений, склеивания брусковых соединений. Выдержка при склеивании 15-20 минут.

Для склеивания твердых и ценных пород древесины рекомендуется применять мездровый клей, в который добавлено 20-40% костного.

Для склеивания мягких пород рекомендуется применять костный, в который добавлено 20-40% мездрового клея. Клей ПВАД хорошо склеивает пористую древесину.

7. Укрепление фанерованной поверхности мебели, мозаичных наборов, инкрустации.

Для более полного сохранения фанерованной поверхности мебели, мозаичных наборов и инкрустации перед снятием непригодного отделочного покрытия обязательно проводят укрепление реставрируемой поверхности.

Устранение отслаивания шпона осуществляют пропитыванием клеем всей реставрируемой поверхности, иньекцированием или регенерацией старого клея.

Небольшие отслоения шпона на фанерованной поверхности устраняют путем надреза дефектного места посередине вдоль волокон резаком или скальпелем с наклоном под углом 30-45°. Затем удаляют остатки старого клея, вводят свежий клей под реставрируемую часть поверхности, аккуратно сводят края надреза и накладывают горячие медные или цинковые пластины через несколько слоев бумаги. После этого устанавливают прижимные устройства на 3-8 часов. Если дефектное место находится на выпукло-вогнутой поверхности, то вместо нагретых металлических пластинок используют горячие сыпучие цулаги.

Отслаивание шпона по краям деталей устраняют следующим образом: его слегка приподнимают, удаляют остатки старого клея, промазывают свежим клеем, прижимают и проклеивают гуммированной лентой. Затем накладывают тепловые компрессы и фиксирующие устройства.

После снятия прижимных устройств укрепленную поверхность очищают от остатков клея и бумаги влажным тампоном и легким шлифованием,

Если укрепляли сильно сциклеванную поверхность, то для удаления остатков клея и микалентной бумаги применяют этиловый спирт или денатурат, также проводят довыборку скальпелем. Шлифование категорически запрещается.

Укрепление интарсии и маркетри проводят аналогичным способом.

8. Удаление непригодных отделочных покрытий.

Удаление отделочных покрытий с реставрируемой мебели производят в том случае, если оно значительно повреждено, закрывает текстуру древесины и дефекты поверхности, что затрудняет проведение реставрационных работ или не соответствует подлинному. Для определения рода отделочных покрытий применяют растворитель, который готовится следующим образом: отвесить едкий натрий (NaOH) из расчета 7 г на 93 г воды, ввести его в воду и размешать до полного растворения.

Небольшой участок реставрируемой поверхности вначале протирают ветошью от пыли, затем на это место наносят приготовленный щелочной состав, 2-3 минуты выдерживают и снова протирают. Поверхность, отделанная спиритовым лаком, от воздействия щелочи вначале краснеет, затем темнеет и отделочная пленка растворяется. Если 7%-ный щелочной состав не растворил отделочную пленку, наносят растворитель нитролака №646. От действия такого растворителя нитролаковое покрытие растворяется и пленка легко смывается. Если растворитель №646 не подействовал на пленку и не изменил цвета. такое покрытие следует отнести к масляному, т.к. на масляное покрытие слабые растворители не действуют.

Для удаления старых многослойных покрытий (спиртовых, масляных и нитроцеллюлозных) применяют смывки АТФ-1, СМ-1, СП-7. Смывки СМ-1 и СП-7 представляют собой густые однородные пастообразные массы, которыми можно удалять лакокрасочные покрытия с разборной и неразборной мебели, с вертикальных и горизонтальных поверхностей.

Если непригодные отделочные покрытия удаляют жидкими составами (АТФ-1), то детали разборной мебели помещают на специальные рабочие места, оборудованные вентиляцией. Неразборную мебель или отдельные детали устанавливают таким образом, чтобы обрабатываемая поверхность находилась в горизонтальном положении. Если работы проводят пастообразными смывками, то обязательно проверяют вязкость составов. Для этого СМ-1 или СП-7 наносят на вертикально установленное стекло, с которого паста не должна стекать.

Нужным составом равномерно покрывают реставрируемую поверхность кистью плотным слоем, затем обработанные части устанавливают так, чтобы они не касались друг друга, и выдерживают в течение 10-20 минут. Набухшее и размягченное покрытие удаляют шпателем или жесткой щеткой. Для полного снятия трудноудаляемого, многослойного отделочного покрытия перечисленные выше операции проводят последовательно не менее трех раз с применением компрессов. Поверхность после каждой обработки смывкой обильно смачивают растворителем №646 или №647 и при помощи щетки или ветоши тщательно промывают с последующей протиркой чистой, сухой, мягкой ветошью. Сильно потрескавшиеся, потертые и шелушащиеся покрытия по возможности удаляют механическим способом. После удаления непригодных отделочных покрытий реставрируемую поверхность выравнивают шлифованием при наличии неровностей. Снимая тонкий поверхностный слой древесины, потускневшей от времени, возвращают ей первоначальный цвет. Однако следует учитывать, что при этом уничтожается и патина времени, поэтому шлифуют как можно меньше и очень осторожно. Совершенно не допускается циклевание, особенно на фанерованной поверхности.

9. Реставрация фанерованной поверхности мебели, интарсии, маркетри.

Дефекты фанерованной поверхности встречаются в виде отслаивания шпона, царапин, трещин, сколов, выбоин, вмятин и др.

Небольшие вздутия и проседания шпона тщательно исследуют, чтобы установить причину их появления. Для устранения воздушного пузыря («чижа»), вызванного впадиной на поверхности основы, шпон надрезают и приподнимают, удаляют старый клей и вводят свежий клей с наполнителем, затем притирают и фиксируют. Для устранения вздутия или проседания над сучком необходимо удалить сучок, заделать отверстие вставкой из массива дерева и заклеить его предварительно снятым шпоном. Аналогично заделывают впадину, вызванную смоляным кармашком.

Глубокие трещины, вмятины и т.д. заделывают вставками из шпона, подобранного по цвету и текстуре. Дефектное место выбирают стамеской, подбирают вставку, выкраивают ее, вклеивают по месту, проведя цинубление, фиксируют гумммированной лентой и прижимными устройствами. После снятия давления излишки клея и ленту удаляют, вставку выравнивают с реставрируемой поверхностью.

Незначительные трещины, сколы, изъяны на фанерованной поверхности заделывают шпатлевкой, состоящей из клеевой смеси 30-40 весовых частей и наполнителя (древесная мука или каолин) 60-70 весовых частей. Просушив зашпатлеванную поверхность, ее подшлифовывают.

Если фанерованная поверхность значительно утрачена, разрушена (атмосферные воздействия, механические и бактериологические повреждения) или не поддается укреплению, то предмет перефанеровывают. Для этого используют новый, тщательно подобранный шпон или старый, который переносят с невидимых поверхностей предмета на видимые.

Сильно поврежденную фанерованную поверхность удаляют стамеской, широким тонким ножом. Затем раскраивают новый шпон, имеющий необходимый цвет и текстуру. Для перефанеровывания применяют высококачествен-

ный костный, мездровый или осетровый клей, который наносят на поверхность, тщательно разравнивают кистью. Раскроенный шпон смачивают теплой водой для предотвращения закручивания краев и коробления, накладывают на смазанную клеем основу и притирают специальным молотком, делая зигзагообразные движения до полного отвердения клея.

Облицовывание впритирку применяют, как правило, при фанеровании новым шпоном или, когда старый шпон достаточной прочности. Этот метод требует определенного опыта и не всегда гарантирует высокое качество склеивания. При необходимости использования старого шпона его аккуратно снимают ножом с закругленным концом. Если клей держит слабо, отслаивание происходит всухую. Для лучшего отделения шпона от основы реставрируемый участок разогревают утюгом через бумажную или картонную прокладку, а также под фанеровку подпускают этиловый спирт. В некоторых случаях прибегают к отпариванию через влажную ткань. Однако при применении несухих методов отслаивания фанеровки древесина разбухает, шпон может покоробиться при сушке, поэтому его выдерживают под прессом до полного высыхания.

Снимая шпон с криволинейных поверхностей, необходимо предварительно изготовить шаблон такой же кривизны, на него положить снятую фанеровку, чтобы она сохранила свою форму, не сломалась. Этот шаблон затем можно использовать в качестве цулаг.

Перед приклеиванием вновь старой фанеровки с нее и с основы теплой водой удаляют остатки старого клея, устраняют дефекты на основе, производят цинубление.

Если старый шпон стал слишком тонким в результате циклевания при предшествующих реставрациях, его дублируют слоем нового шпона, приклеивая с нижней стороны.

Далее поверхность промазывают клеем, фиксируют гуммированной лентой и прижимными устройствами (струбцинами, ваймами или прессами).

Для запрессовки криволинейных поверхностей применяют сыпучие цулаги, а также деревянные цулаги обратного профиля, изготовленные из массива дерева.

Метод запрессовки надежнее, чем облицовывание впритирку.

В зависимости от используемого клея применяют тепловые компрессы, что способствует понижению вязкости клея, его равномерному распределению и обеспечивает высокое качество склеивания.

Выдержка деталей под давлением составляет 8-24 часа, после снятия давления — до 3-х суток.

После необходимого выстаивания предмета удаляют следы выступившего клея, гуммированную ленту, прокладочную бумагу, зачищают отреставрированную поверхность.

Очень сложная и ответственная работа — реставрация интарсии и макетри. Восстановление утраченных фрагментов выполняют по оставшимся следам ножа, аналогам, копированию существующей части композиции, при больших утратах необходимо составить проект реставрации, который утверждается реставрационным советом. В процессе реставрации интарсии и маркетри замене подлежат утраченные, разрушенные и ранее неудачно реставрированные фрагменты.

При восполнении утрат сначала делают шаблон из бумаги. Для этого на место вставки накладывают лист бумаги, на него лист копировальной бумаги и второй лист бумаги. Ребром скальпеля проводят по краям выемки и получают на первом листе бумаги отпечаток контура. Вырезают его так, чтобы черная линия была внутри и наклеивают на тщательно подобранный шпон. Вставку вырезают лобзиком или резаком, подгоняют по месту так, чтобы она вошла

заподлицо с поверхностью. Нижнюю сторону вставки и подготовленное место процинубливают для лучшего сцепления.

Если же элементы слабо держатся на основе, то их аккуратно удаляют. Затем место вставок и фрагменты снятого шпона очищают от старого клея и проводят цинубление. Снятые или воссозданные фрагменты шпона вклеивают в подготовленное место, фиксируют гуммированной лентой и прижимными устройствами. После высыхания следы клея и клейкой ленты удаляют.

Реставрацию фанерованной поверхности, интарсии и маркетри проводят столярным или рыбьим клеем. Клей рыбий выпускается промышленностью в виде прозрачных эластичных чешуек. Предварительно из него готовят желатин. Чешуйки помещают в клеянку и заливают холодной водой так, чтобы вода полностью их покрывала. Через 5-6 часов разбухший клей разминают руками до получения кашеобразной массы, затем помещают на водяную баню. Клеевой раствор разогревают, помешивая, и фильтруют через марлю. Затем выливают в широкую плоскую металлическую форму, на дно которой положена целлофановая пленка. Клей высушивают и получают полупрозрачную пленку желатина, которая может храниться длительное время. По мере надобности из желатина готовят клей нужной концентрации (15-20%) путем растворения его в горячей воде на водяной бане. Клей применяют при температуре 20°С в отличии от костного и мездрового, которые нуждаются в подогреве.

10. Реставрация декоративных металлических протяжек.

Наиболее типичным повреждением предметов, декорированных металлическими протяжками, являются утраты металла и отслаивание металлических элементов от деревянной основы.

Реставрацию подобных изделий начинают с удаления декоративных элементов, которые слабо держатся на поверхности. Затем протяжки реставрируют. Если есть деформация, то ее выправляют маленьким рихтовочным молотком. Поверхностные загрязнения удаляют смесью нашатырного спирта с медом. Коррозионные наслоения, возникшие в благоприятных условиях эксплуатации и хранения мебели, образуют защитную окисную пленку, предохраняющую металл от дальнейших разрушений. Однако это встречается редко. В неблагоприятных условиях образуется так называемая «дикая» патина, которая разрушает металл. Такое наслоение удаляют растворами каустической соды, муравьиной кислоты, аммиака, углекислого аммония, а также стандартными чистящими средствами, содержащими мелкие абразивные материалы. Для создания защитных покрытий применяют воск, шеллачную политуру, лаки для металлов.

В случае утрат декоративных металлических протяжек их воссоздают специалисты по металлу по образцам подлинника.

Чистую (красную) медь использовали для декорирования мебели гораздо реже, чем ее сплавы.

Бронза — сплав меди с оловом — широко применялась в виде протяжек, вставок, накладок на мебели XVII и начала XIX в.в. В зависимости от содержания олова цвет бронзы может быть розовым (1-5%), оранжевым (5-10%), желтым (15%), золотистым (25%), голубоватым (30%), белым (35%), светло-серым (50%), стальным (65%).

Латунь — сплав меди с цинком — так же, как и бронза, имеет различные оттенки. В зависимости от содержания в ней цинка цвет может быть красным (5%), красно-желтым (10%), светло-желтым (25%), ярко-желтым (35%), серебристо-белым (65%). Твердость и прочность латуни ниже, чем меди и бронзы. Для изготовления декоративных протяжек используют латунь с таким содержанием цинка, которое обеспечивает необходимый цвет металла.

Чтобы придать латунной полосе нужный профиль, необходимо изготовить фильер. Заготавливают две одинаковые болванки из стали твердых сортов.

Затем им придают необходимый смежный профиль на металлообрабатывающих станках и закрепляют болтами или струбцинами на рабочем месте. Латунные полосы протягивают через изготовленный фильер с помощью лебедки. Как правило, делают не менее трех холодных протяжек во избежании изменения структуры и толщины металла. При каждой следующей протяжке части фильера понемногу сводят. Последняя протяжка проводится на толщину металла. Изготовленные профилированные полосы шлифуют, полируют специальными пастами.

После завершений работ по металлу в случае утраты деревянного профиля под протяжку его воссоздают из массива дерева твердых пород.

Для запрессовки реставрируемых деталей изготавливают деревянные цулаги из массива дерева лиственных пород с заданным профилем.

Перед установкой краям металлических протяжек придают необходимый вид, затем металл нагревают на электроплите, приклеивают на деревянный профиль, накладывают цулаги и зажимают струбцинами. После полного высыхания клея прижимные устройства снимают, и поверхность очищают от следов клея. Устанавливают протяжки на деревянном профиле по месту также с помощью клея. Сначала процинубливают соприкасающиеся поверхности, затем приклеивают и фиксируют.

Металлические протяжки, не имеющие деревянной профилированной основы, устанавливаются по месту аналогичным образом. Если все элементы сохранились и нарушен лишь клеевой шов, то дефектное место очищают от старого клея, процинубливают соприкасающиеся поверхности и вновь приклеивают. После снятия прижимных устройств выступивший клей обязательно удаляют.

11. Крашение воссозданных фрагментов и деталей мебели

Для подгонки цвета вновь изготовленных выгоревших и обесцветившихся деталей применяют различные красители. При прозрачной отделке раньше употребляли растительные красящие вещества — экстракты тропических растений. В настоящее время они заменены искусственными или синтетическими, из которых наибольшее применение получили анилиновые краски, получаемые в результате переработки каменноугольного дегтя. Под прозрачную отделку применяются водорастворимые основные и кислотные анилиновые красители. Кроме того, могут быть применены спирторастворимые красители, протравы, а также натуральные красители (отвары чая, кофе, морилка, водный торфяной краситель). Используют 1-3%-ный раствор красителя.

Для приготовления красильного раствора в воду, нагретую до 60-80° С, всыпают отвешенное количество сухого красителя, размешивают до полного растворения и дают отстояться. Отстоявшийся раствор осторожно, не взмучивая осадка, сливают в рабочую посуду или фильтруют. Для равномерного окрашивания деталей или их частей в красящий раствор необходимо добавить небольшое количество нашатырного спирта. Наносят раствор кистью, губкой или тампоном. На увлажненные вертикальные поверхности нанесение раствора начинают снизу. После смачивания всей поверхности раствором ее протирают хлопчатобумажной тканью. Детали небольшого размера можно окрашивать погружением в ванну с раствором с последующей протиркой. Красильный раствор в этом случае может иметь температуру до 50°С.

Спирторастворимые красители применяют в виде 0,5-1%-ных растворов в этиловом спирте или растворителях №646, 647. Их вводят обычно для подкрашивания лаков и политур. Протравы — медный и железный купорос, двухромовокислый калий, марганцовокислый калий и др. — применяют для имитации таких редких пород древесины, как: черное дерево, серый клен, атласное дерево и др.

Составы для протравного крашения

Наименование солеи металлов	Содержание в воде %	Получаемыи цвет древесины с содержанием дубильных веществ	
		большим (дуб бук каштан)	малым (береза липа)
1 Железный купорос	2,0	черный	серый
2 Сернокислый марганец	2,5	темно-коричневый	коричневый
3 Медный купорос	1,0	коричневый	светло-коричневыи
4 Железный купорос с двухромовокислым калием	0,8 + 0,18	оливково-коричневый	оливковый
5 Хлористый кальций	1,0	красно-коричневый	кофейный
6 Цинковый купорос	2,5	красно-коричневый	темно-красный
7 Двухромовокислый калий	1,5	коричневый	желтый

12. Реставрация *отделочных покрытий*

Для создания защитно-декоративных отделочных покрытий на мебели применяют как прозрачные, так и непрозрачные (укрывистые) материалы. Чтобы получить непрозрачные покрытия, используют клеевые (темперные) или масляные краски, а также сусальное золото для золочения. Для получения прозрачных покрытий применяют шеллачный лак, шеллачную политуру, нитролак или восковую мастику.

Отделочные покрытия, имеющие незначительные дефекты и повреждения, стараются не удалять, а поновляют идентичными составами. Значительно разрушенные покрытия удаляют и воссоздают, применяя технологию и материалы, используемые старыми мастерами. Отделка — длительный и сложный процесс, состоящий из подготовительных и основных операций.

Подготовительные операции:

1. Шпатлевание дефектов поверхности древесины;
2. Шлифование зашпатлеванной поверхности;
3. Тонирование мест утрат цветовой гаммы.

Выполненный заново процесс прозрачнои отделки начинают со шпатлевания незначительных царапин, вмятин, щелей, сколов, выпадов и вырезов. Для этого используют густые шпатлевки из древесной муки или типа «карандаш», которые наносят на реставрируемую поверхность шпателем. Шпатлевание проводят тщательно и очень аккуратно, т.к. при прозрачной отделке на поверхности древесины не допускаются даже незначительные дефекты.

С целью удаления неровностей после шпатлевания проводят шлифование реставрируемой поверхности. Для этого используют мелкозернистые шлифовальные шкурки на бумажной основе и деревянную колодку с фетром, которую обертывают шкуркой при обработке плоских поверхностей.

Шлифование профилированных поверхностей выполняют без колодок. При отделке мозаичных наборов, а также поверхности с мелкими утратами цветовой гаммы возникает необходимость в тонировании. Чтобы не нарушить колористического единства предмета, надо проявлять большую осторожность, а также знать свойства древесины различных пород изменять цвет при тонировании и последующем старении.

Лакирование

Для окончательной отделки изделия методом лакирования применяют спиртовой шеллачный лак, приготовление которого заключается в растворении шеллака в этиловом спирте. Содержание шеллака в шеллачном лаке составляет до 45%. Приготовление шеллачной политуры заключается в рас-

творении шеллака в этиловом спирте. Продолжительность растворения зависит от степени измельчения шеллака и температуры окружающего воздуха. Содержание шеллака в политуре 4-15%.

Прежде чем приступить непосредственно к полированию выполняют грунтование, а при необходимости — порозаполнение поверхности.

Грунтование производят натуральной олифой и шеллачным лаком, а также нитролаком. Лаки наносят на ровную поверхность тампоном, на резьбу — кистью, олифу — полусухим тампоном и тщательно втирают в поры. Если в качестве грунта используют нитролак, то после шлифования перед полированием поверхность обрабатывают разравнивающей жидкостью ПБМ. Порозаполнение выполняют при отделке изделия из крупнопористой древесины. В качестве порозаполнитепя можно применять шеллачный лак. Количество лаковых слоев должно быть не менее трех. После высыхания каждого слоя проводят шлифование. Непосредственно перед полированием выполняют окончательное и тщательное шлифование.

Сущность полирования заключается в постепенном многократном нанесении на поверхность древесины тончайших слоев политуры. Полирование поверхности проводят с помощью тампона, который изготавливают из низкосортной ваты (медицинскую вату применять не следует), обернутой полотняной ветошью. Перед началом работы тампон пропитывают политурой и пробуют на специальной фанерке. При работе правильно пропитанным тампоном образуется быстроисчезающий тонкий мазок (пасс) высыхающей политуры. Если мазок не высыхает моментально или получается жирным с мелкими пузырьками, значит в тампоне слишком много политуры. Работать таким тампоном нельзя. Полирование ведется на столе при устойчивом горизонтальном положении деталей. Процесс отделки политурой состоит из трех этапов.

Первый этап полирования выполняют политурой 15%-ной концентрации. Движения тампона плавные, скользящие, непрерывные, зигзагообразные с возвратом в исходное положение через зигзаг по прямой. Темп неторопливый, чуть быстрее, чем при грунтовании. После каждого прохода тампоном на поверхности остается тончайший слой политуры, повторно политуру наносят через 1-3 минуты, давая подсохнуть предыдущему слою. Такие слои наносят до тех пор, пока на поверхности не появится равномерная пленка, которая достигается одинаковой толщиной слоев политуры и правильными движениями тампона. Завершают первый этап выдержкой изделия в течение 72 часов при комнатной температуре.

Второй этап полирования проводится менее концентрированной политурой (8-10%). Движения тампона зигзагообразные и спиралеобразные с возвратом в исходное положение через зигзаги круговыми движениями. Темп возрастает, давление на тампон при работе постепенно увеличивается. Для лучшего сцепления слоев покрытия новым тампоном, пропитанным политурой, обрабатывают поверхность один раз и приступают к закрытию пор древесины. На полируемую поверхность наносят небольшое количество пемзовой пудры, которую получают при трении двух кусочков натуральной морской пемзы.

Пемзовая пудра заполняет отдельные впадины и полуоткрытые поры и одновременно тонко шлифует поверхность, делая ее ровной и гладкой. Пемза бывает разных цветов. Необходимо применять пемзу, по цвету близкую отделываемой древесине. В процессе полирования нельзя задерживать тампон на одном месте, все повороты должны быть закруглены, накладывать или удалять тампон нужно легким скольжением с края, а не отрывом кверху. После полирования с пемзой изделие выдерживают не менее 100 часов.

Третий этап полирования начинается с того, что чистый тампон пропитывают политурой 4-7% концентрации, темп еще возрастает, движения совершаются в виде продольных и поперечных восьмерок.

Для лучшего скольжения тампона по полируемой поверхности на нее наносят несколько капель льняного, конопляного или подсолнечного масла. Несколько капель масла наносят и на тампон. Масло разравнивают сначала прямыми движениями с легким нажимом, а затем круговыми движениями по всей поверхности. При работе постепенно увеличивают нажим на тампон. По мере высыхания тампона в него добавляют политуру в таком количестве, чтобы он не оставлял жирного следа, так как в этом случае на полируемой поверхности могут образовываться «ожоги». Каждый раз тампон необходимо проверять, сделав пробные мазки на специальной дощечке или фанерке.

Завершают процесс полирования распполировкой с просушкой. Поверхность протирают мягкой полотняной тряпкой, смоченной в спиртовом растворе. Эту операцию выполняют быстро, размашистыми, спиралевидными движениями без нажима. Далее поверхность припудривают венской известью или магнезией (для этой цели можно использовать детский зубной порошок) и продолжают обработку поверхности. Когда ткань станет сухой, ее надо перевернуть на другую сторону, которая еще влажная, добавить зубного порошка и продолжить протирание, усиливая движения руки. Если на ткани будут появляться засаленные места, то необходимо добавить зубного порошка. Эту операцию проводят до появления зеркального блеска на отполированной поверхности. Качество просушки можно проверять, дотронувшись до поверхности сухой рукой, следы пальцев сразу должны исчезнуть или же при дыхании на поверхность на ней, как на зеркале, должно появиться замутнение, которое сразу испаряется.

Затем поверхность начисто протирают полотняной тряпкой, закрывают ее от пыли и выдерживают в течение 5-7 суток.

Вощение.

На тщательно отшлифованную поверхность наносят остывшую восковую мастику желеобразной консистенции при помощи жесткой и короткой щетинной кисти. Покрывать поверхность нужно равномерно, так, чтобы не осталось пропущенных, непокрытых мест и чтобы толщина слоя мастики была всюду одинакова.

Для просушивания изделие оставляют в помещении при температуре 18-20°С на 20-24 часа. По окончании сушки поверхность становится матовой. Если имеются излишки мастики, то их удаляют механическим путем. Затем поверхность интенсивно растирают суконкой или войлоком. Чтобы закрепить полученный глянец и сделать отделку более устойчивой и прочной, изделие покрывают один раз шеллачным лаком.

Состав восковой мастики

1. Воск натуральный 30-60%
2. Скипидар 70-40%

Воск расплавляется на водяной бане и смешивается со скипидаром. Для большей прочности воскового покрытия и для того, чтобы исключить операцию закрепления, в восковую мастику можно добавить 0,5-1% канифоли.

13. Реставрация плетеных элементов мебели

В процессе эксплуатации мягкие элементы мебели подвергаются действию самых разнообразных нагрузок и изнашиваются значительно быстрее, чем жесткие элементы. Это прежде всего относится к мебели для сидения (стулья, кресла, диваны, банкетки и т.д.), которая находится в наиболее жестких условиях эксплуатации и может иметь многочисленные повреждения или полное отсутствие мягких элементов. В зависимости от конструкции мягких элементов мебель для сидения подразделяется на мягкую, полумягкую, жесткую и плетеную.

Плетеные вставки в сидения и спинки стульев, кресел, диванов стали применять в русской мебели со второй половины XVIII века. Материалом для плетения обычно служили натурального цвета или крашеные полоски (соломка),

получаемые путем расслоения стержней камыша или стеблей ротанга (пальма, растущая в Юго-Восточной Азии). Плетение из ротанга широко развито во Вьетнаме, откуда поставляется в нашу страну соломка и полуфабрикат в виде готовой сетки. Для имитации ротанговой соломки иногда используют капроновую леску, которую делают плоской и окрашивают в любой цвет.

При реставрации мебели с разрушенным плетением прежде всего зарисовывают старую сетку с каждым этапом плетения, а затем удаляют, срезая ее ножом, и прочищают отверстия в царгах стула. После полного восстановления каркаса приступают к воссозданию плетения. Сначала закрепляют соломку в центральном отверстии задней царги изделия с помощью деревянного колышка, оставив кончик около 7 см, и протягивают к центральному отверстию на передней царге, продевают в него и пропускают с нижней стороны в соседнее, левое или правое отверстие, а затем к соответствующему отверстию на задней царге. Так заплетают по половине сидения. Угловые отверстия оставляют пустыми, соломку хорошо натягивают.

Растительные волокна (тростник, ротанг) необходимо смачивать во время работы водой и не допускать резкого изгиба или перекручивания.

Если первый отрезок закончился, его надвязывают вторым с помощью подвижного узла, который располагают с нижней стороны царги между двумя отверстиями. В прошлом отрезки не надвязывали, а закрепляли в отверстиях деревянными кляммерами. Окантовка не делалась. Плетение первого горизонтального ряда начинают с передней царги и идут к задней, располагая соломки поверх первого вертикального ряда, закрепляя деревянными кляммерами.

В результате получается плотная, хорошо натянутая сетка. Плетение второго вертикального ряда начинают так же, как и первого. Соломку располагают поверх первых двух рядов, но с небольшим сдвигом вправо.

При плетении второго горизонтального ряда соломки пропускают под первыми и над вторыми вертикальными. Начинают плетение с задней царги. Плетение диагонального ряда начинают с левого заднего угла сидения. Соломку протаскивают по диагонали: над горизонтальными и под вертикальными рядами. Из противоположного угла соломку ведут параллельно первой через отверстие на передней царге и располагают над горизонтальными и под вертикальными рядами. Так заплетают нижний левый угол сидения, затем, начав с того же углового отверстия, правый.

Плетение второго диагонального ряда начинают с правого заднего угла сидения, используя те же отверстия и протягивая соломку перпендикулярно первым диагональным рядам. Соломки проходят под горизонтальными, над вертикальными рядами. После окончания плетения сетки и закрепления концов соломок приступают к окантовке. Для этого используют две полосы разной ширины — широкую для канта, узкую — для его закрепления. Узкую полосу закрепляют в одном из углов сидения и пропускают с нижней стороны царг вытаскивая через одно отверстие и делая петлю. Отрезок широкого канта пропускают через петли, которые туго затягивают. Концы канта закрепляют в угловых отверстиях и отрезают.

14. Полный монтаж предмета

После проведения всех необходимых этапов реставрации изделие вытирают насухо. В процессе предварительного монтажа разрабатывают технологию сборки, подгоняют и укрепляют неплотные соединения и подбирают прижимные устройства. Затем осуществляют окончательную сборку изделия. В тех случаях, когда шиповые соединения ослаблены, но разборка каркаса была невозможна или нежелательна, клеевые соединения укрепляют путем инъецирования свежим клеем и выдержки конструкции в зажатом состоянии до полного отвердения клея. Как правило, места сопряжений проклеивают с

наложением фиксирующих устройств. Под давлением изделия выдерживаются в течение 12 часов, после снятия давления — не менее суток. Когда изделие склеено, места сопряжений счищают от выступающего клея. Затем на предмет устанавливают все декорирующие детали, реставрируемые самостоятельно: фурнитуру, выдвижные элементы, навешивают дверцы и т.д.

Далее необходимо обеспечить оптимальный температурно-влажностный режим помещения для хранения мебели.

Реставрация — сложный, трудоемкий и дорогой процесс, поэтому для сохранности отреставрированной мебели колебания температуры допустимы в пределах 15-20°С, а относительной влажности воздуха — 50-65%, иначе возникают внутренние напряжения, приводящие к деформации древесины и разрушению клеевых соединений. Помещение для хранения при повышенной влажности оснащают хорошей вентиляцией, при пониженной — специальными увлажнителями. Недопустимо ставить мебель вблизи отопительных приборов. Необходимо предохранять поверхность мебели от попадания капель воды, прямого солнечного света и контакта с горячими предметами. Для предотвращения повреждений при транспортировке мебель тщательно упаковывают.

Современный и бережный уход — важное условие сохранения антикварной мебели.

Примечание: данная технология и применяемые материалы являются традиционными, возможные изменения применяемых материалов вносятся согласно методике проведения работ и применения материалов.

Таблица ФСН 14-01-001 Реставрация остова мебели

Состав работ:

1. Осмотр и разборка изделия на отдельные элементы. 2. Дезинфекция и укрепление деструктированной древесины. 3. Очистка мест сопряжений от старого клея. 4. Заделка повреждений с обработкой, подшлифовкой, шпатлевкой. 5. Восполнение недостающих фрагментов деталей. 6. Переклейка мест сопряжений. 7. Предварительная сборка (насухо). 8. Окончательный сбор предмета.

Измеритель: 1 м² развернутой поверхности.

Реставрация остова мебели:

14-01-001-1 до 15%
14-01-001-2 до 25%
14-01-001-3 до 50%
14-01-001-4 до 75%

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-001-1	14-01-001-2	14-01-001-3	14-01-001-4
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	14,94	26,75	52,59	67,36
1.1	Средний разряд (категория) работы		III	III	III	III
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,087	0,13	0,2	0,29
102-9084	Детали лесов деревянные	м³	—	0,0003	0,001	0,0023
888-0031	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	кг	0,003	0,004	0,006	0,009
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,02	0,025	0,03	0,035
888-9901	Прочие материалы	%	1	1	1	1

Таблица ФСН 14-01-002 Удаление непригодных отделочных покрытий химическим способом и пробные расчистки.

Состав работ:

Для норм 1-4: 1. Трехразовое нанесение смывки на реставрируемую поверхность. 2. Удаление старого отделочного покрытия после каждого нанесения смывки. 3. Удаление смывки и остатков отделочного покрытия. 4. Шлифование реставрируемой поверхности с удалением пыли.

Для нормы 5: 1. Подбор и нанесение смывки. 2. Пробное удаление старого отделочного покрытия после нанесения смывки. 3. Удаление смывки.

Измеритель: 1 м² реставрируемой поверхности (нормы 1-4); 1 дм² (норма 5)

Удаление непригодных отделочных покрытий химическим способом; вид поверхности:

14-01-002-1 гладкая
14-01-002-2 криволинейная
14-01-002-3 тяги, калевки
14-01-002-4 инкрустированная
14-01-002-5 Пробные расчистки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-01-002-1	14-01-002-2	14-01-002-3	14-01-002-4	14-01-002-5
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	5,65	6,04	12,8	5,65	1,5
1.1	Средний разряд (категория) работы		III	III	III	III	III
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-2311	Вата белая гигроскопическая	кг	0,09	0,09	0,17	0,09	—
101-9462	Пленка полиэтиленовая	м²	0,3	0,3	0,3	0,3	—
101-0583	Марля бытовая суровая арт. 6437	10 м	0,03	0,03	0,03	0,03	—
888-0313	Растворитель №646	кг	0,1	0,11	0,15	0,1	—

888-0235	Смывка АФТ-1	кг	0,41	0,42	0,48	0,41	—
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,17	0,17	0,17	0,17	—
888-9002	Прочие материалы	руб	—	—	—	—	1

Таблица ФСН 14-01-003 Восполнение мелких утрат, сколов и трещин с короблеными, рваными краями на фанерованной выпукло-вогнутой поверхности мебели шпоном толщиной 2-4 мм из массива дерева ценных пород (палуба)

Состав работ:

1. Расчистка места утрат от лака и грязи. 2. Подготовка мест утрат авторского шпона. 3. Изготовление заделок из массива дерева ценных пород с подбором по цвету и текстуре. 4. Фанерование утрат с подгонкой по месту, приклеиванием и сжатием струбцинами. 5. Выравнивание зафанерованной поверхности. 6. Зачистка зафанерованной поверхности.

Измеритель: 1 дм² утрат

Восполнение мелких утрат, сколов и трещин с короблеными, рваными краями на фанерованной выпукло-вогнутой поверхности мебели шпоном толщиной 2-4 мм из массива дерева ценных пород (палуба); размер утрат:

14-01-003-1 до 0,5 см²
14-01-003-2 0,6-1,01 см²
14-01-003-3 1,1-5,0 см²
14-01-003-4 5,1-10,0 см²
14-01-003-5 10,1-50,0 см²
14-01-003-6 50,1-100,0 см²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 003 1	14 01 003 2	14 01 003 3	14-01 003-4
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	58,79	37,98	10,38	6,8
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,00009**
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,05	0,05	0,05	0,04
888-0242	*Клей рыбий (осетровый)*	кг	*0,008*	*0,008*	*0,008*	*0,007*

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 003 5	14 01 003 6
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	3,3	1,45
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
(888-0206)	***Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта***	**м³**	**0,00005**	**0,00004**
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0 02	0,02
888-0242	Клей рыбий (осетровыи)	кг	0,004	0,004

Таблица ФСН 14-01-004 Восполнение мелких утрат на фанерованной поверхности мебели шпоном ценных пород дерева.

Состав работ:

1. Расчистка места утрат от лака и грязи. 2. Подготовка мест утрат авторского шпона. 3. Изготовление заделок из шпона дерева ценных пород с подбором по цвету и текстуре. 4 Фанерование утрат с подгонкой по месту, приклеиванием и сжатием струбцинами. 5. Выравнивание зафанерованной поверхности. 6. Зачистка зафанерованной поверхности.

Измеритель: 1 дм² утрат

Восполнение мелких утрат на фанерованной поверхности мебели шпоном ценных пород дерева); размер утрат:

14-01-004-1 до 0,5 см²
14-01-004-2 0,6-1,01 см²
14-01-004-3 1,1-5,0 см²
14-01-004-4 5,1-10,0 см²
14-01-004-5 10,1-50,0 см²
14-01-004-6 50,1-100,0 см²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 004 1	14 01 004 2	14 01 004 3	14 01-004-4
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	53,01	34,17	10,62	6,1
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,03**	**0,03**	**0,03**	**0,03**
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,05	0,05	0,05	0,04
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 004 5	14 01 004 6
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	3	1,31
1 1	*Средний разряд (категория) работы*		II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,028**	**0,024**
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,02	0,02
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,004	0,004

Таблица ФСН 14-01-005 Реставрация — переклейка фанерованной поверхности мебели шпоном ценных пород дерева.

Состав работ:

1. Удаление слабо держащихся фрагментов старого шпона. 2. Расчистка гнезда от лака и грязи. 3. Зачистка и подбор фрагментов старого шпона. 4. Установка сохранившихся фрагментов с подгонкой по месту, приклеиванием и сжатием струбцинами. 5. Выравнивание зафанерованной поверхности. 6. Зачистка зафанерованной поверхности.

Измеритель: 1 дм²

Реставрация — переклейка фанерованной поверхности мебели шпоном ценных пород дерева; размер фрагментов:

14-01-005-1 до 0,5 см²
14-01-005-2 0,6-1,01 см²
14-01-005-3 1,1-5,0 см²
14-01-005-4 5,1-10,0 см²
14-01-005-5 10,1-50,0 см²
14-01-005-6 50,1-100,0 см²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01 005 1	14 01 005 2	14-01-005-3	14 01-005-4
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	23,52	15,19	4,55	2,71
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,05	0,05	0,05	0,04
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-005-5	14-01-005 6
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	1,32	0,68
1.1	Средний разряд (категория) работы		II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,02	0,02
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,005	0,003

Таблица ФСН 14-01-006 Реставрация фанерованной поверхности мебели шпоном ценных пород дерева с утратами более 1 дм².

Состав работ:

Для нормы 1: 1. Отпаривание старого шпона. 2. Удаление фрагментов старого шпона (поврежденного). 3. Зачистка старого шпона. 4. Восполнение утрат реставрируемой поверхности. 5. Выравнивание и шлифование зафанерованной поверхности.

Для нормы 2: 1. Удаление фрагментов поврежденной фанеровки. 2. Восполнение утрат реставрируемой поверхности. 3. Выравнивание и шлифование зафанерованной поверхности.

Измеритель: 1 дм² утрат

Реставрация фанерованной поверхности мебели шпоном ценных пород дерева с утратами более 1 дм²:

14-01-006-1 с отпариванием

14-01-006-2 без отпаривания

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-006-1	14-01 006 2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	0,77	0,44
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,006**	**0,014**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,003	0,003
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,004	0,004
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001

Таблица ФСН 14-01-007 Воссоздание фанеровки шпоном ценных пород дерева по старинным образцам.

Состав работ:

1. Подготовка поверхности под фанеровку. 2. Обезжиривание поверхности. 3. Фанерование поверхности с набором шпона по рисунку. 4. Шлифовка поверхности.

Измеритель: 1 дм²

Воссоздание фанеровки шпоном ценных пород дерева по старинным образцам:

14-01-007-1 больших поверхностей

14-01-007-2 измельченных поверхностей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01-007-1	14-01-007-2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	0,44	1
1 1	Средний разряд (категория) работы		III	III
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,012**	**0,0125**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,003	0,004
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,005	0,005
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001
888-9901	Прочие материалы	%	1	1

Таблица ФСН 14-01-008 Укрепление отставшего от основы шпона на фанерованной поверхности интарсии и маркетри.

Состав работ:

1. Осмотр поврежденной поверхности. 2. Удаление старого клея с поврежденной поверхности. 3. Проклеивание поверхности микалентной бумагой с горячим рыбьим клеем. 4. Выправление деформации с регенерацией старого клея. 5. Раскрытие поверхности с удалением остатков микалентной бумаги и клея. 6. Закрепление поверхности гуммированной бумагой.

Измеритель: 1 дм² реставрируемой поверхности.

14-01-008-1 Укрепление отставшего от основы шпона на фанерованной поверхности, интарсии и маркетри.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-01-008-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	1,12
1.1	Средний разряд (категория) работы		II
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
888-0106	Бумага микалентная	кг	0,004
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,003
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,004
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001

Таблица ФСН 14-01-009 Укрепление сильно отциклеванного шпона, отставшего от основы на мозаичной поверхности (маркетри).

Состав работ:

1. Осмотр поврежденной поверхности. 2. Удаление старого клея с поврежденной поверхности. 3. Укрепление поврежденной поверхности с особой осторожностью проклеиванием микалентной бумагой и инъектированием. 4. Раскрытие инкрустированной поверхности, удаление остатков микалентной бумаги. 5. Довыборка неудаленного клея.

Измеритель: 1 дм² реставрируемой поверхности.

14-01-009-1 Укрепление сильно отциклеванного шпона, отставшего от основы на мозаичной поверхности (маркетри).

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-01-009-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	1,36
1.1	Средний разряд (категория) работы		II
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
888-0106	Бумага микалентная	кг	0,004
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,002

Таблица ФСН 14-01-010 Реставрация интарсии. Кромка.

Состав работ:

1. Заготовка и раскрой шпона из массива дерева. 2. Подготовка мест утрат и установка фрагментов на место. 3. Зачистка восполненных фрагментов.

Измеритель: 1 дм² утрат

14-01-010-1 Реставрация интарсии; кромка.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	14-01-010-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	1,84
1.1	Средний разряд (категория) работы		I
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,00003**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,004
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001

Таблица ФСН 14-01-011 Восполнение утрат интарсии и маркетри.

Состав работ:

1. Подготовка мест утрат авторского шпона с расчисткой мест утрат. 2. Калькировка и изготовление утраченных фрагментов из массива дерева ценных пород с подбором по цвету и текстуре. 3. Установка изготовленных фрагментов на место с подгонкой. 4. Выравнивание восполненных фрагментов, снятие провесов, расчистка от клея.

Измеритель: 1 дм² утрат

Восполнение утрат интарсии и маркетри на плоской поверхности; площадь утрат до 0,5 см²; категория сложности:

14-01-011-1 I
14-01-011-2 II
14-01-011-3 III
14-01-011-4 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на плоской поверхности; площадь утрат от 0,5 до 1,0 см²; категория сложности:

14-01-011-5 I
14-01-011-6 II
14-01-011-7 III
14-01-011-8 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на плоской поверхности; площадь утрат от 1,0 до 5,0 см²; категория сложности:

14-01-011-9 I
14-01-011-10 II
14-01-011-11 III
14-01-011-12 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на плоской поверхности; площадь утрат от 5,0 до 10,0 см²; категория сложности:

14-01-011-13 I
14-01-011-14 II
14-01-011-15 III
14-01-011-16 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на плоской поверхности; площадь утрат от 10, до 25,0 см²; категория сложности:

14-01-011-17 I
14-01-011-18 II
14-01-011-19 III
14-01-011-20 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на выпукло-вогнутой поверхности; площадь утрат до 0,5 см²; категория сложности:

14-01-011-21 I
14-01-011-22 II
14-01-011-23 III
14-01-011-24 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на выпукло-вогнутой поверхности; площадь утрат от 0,5 до 1,0 см²; категория сложности:

14-01-011-25 I
14-01-011-26 II
14-01-011-27 III
14-01-011-28 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на выпукло-вогнутой поверхности; площадь утрат от 1,0 до 5,0 см²; категория сложности:

14-01-011-29 I
14-01-011-30 II

14-01-011-31 III
14-01-011-32 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на выпукло-вогнутой поверхности; площадь утрат от 5,0 до 10,0 см^2; категория сложности:

14-01-011-33 I
14-01-011-34 II
14-01-011-35 III
14-01-011-36 IV

Восполнение утрат интарсии и маркетри на выпукло-вогнутой поверхности; площадь утрат от 10 до 25,0 см^2; категория сложности:

14-01-011-37 I
14-01-011-38 II
14-01-011-39 III
14-01-011-40 IV

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 1	14 01 011 2	14-01-011 3	14 01 011 4	14-01 011 5
1 1 1	Затраты труда рабочих-реставраторов Средний разряд (категория) работы	чел -ч	44,87 I	62,06 I	85,51 I	117,83 I	23,31 I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м^2**	**0,039**	**0,039**	**0,039**	**0,039**	**0,039**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м^3**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**
888-0242	Клеи рыбии (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
500-9596	*Шлифовальная бумага*	м^2	*0,001*	*0,001*	*0,001*	*0,001*	*0,001*

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 6	14 01 011 7	14 01 011 8	14 01-011 9	14 01 011 10
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	37,09	59,04	93,96	10,35	14,91
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м^2**	**0,039**	**0,039**	**0,039**	**0,035**	**0,035**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м^3**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,00009**	**0,00009**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
500-9596	*Шлифовальная бумага*	м^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 11	14 01 011-12	14 01 011 13	14 01 011 14	14 01 011-15
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	21,47	30,93	3,61	5,61	8,71
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м^2**	**0,035**	**0,035**	**0,026**	**0,026**	**0,026**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м^3**	**0,00009**	**0,00009**	**0,00006**	**0,00006**	**0,00006**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,05	0,05	0 04	0,04	0,04
500-9596	Шлифовальная бумага	м^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 16	14 01 011 17	14 01 011 18	14 01 011 19	14 01 011 20
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	13,54	4,5	5,67	6,66	7,81
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,026**	**0,021**	**0,021**	**0,021**	**0,021**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,00006**	**0,00005**	**0,00005**	**0,00005**	**0,00005**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 21	14 01 011 22	14 01- 011 23	14-01 011 24	14 01 011 25
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	73,27	85,06	94,7	127,12	49,14
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,039**	**0,039**	**0,039**	**0,039**	**0,039**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 26	14 01 011 27	14 01 011 28	14 01 011 29	14 01 011 30
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	54,46	62,67	100,65	13,21	16,27
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,039**	**0,039**	**0,039**	**0,035**	**0,035**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,0001**	**0,0001**	**0,0001**	**0,00009**	**0,00009**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 011 31	14 01 011 32	14 01 011 33	14 01- 011 34	14 01 011 35
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	22,43	32,31	7,16	8,76	9,94
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,035**	**0,035**	**0,026**	**0,026**	**0,026**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,00009**	**0,00009**	**0,00006**	**0,00006**	**0,00006**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-011-36	14-01-011-37	14-01-011-38	14-01-011-39	14-01-011-40
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	15,46	4,62	5,98	6,69	7,85
1.1	Средний разряд (категория) работы						
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
(888-0205)	**Шпон ценных пород**	**м²**	**0,026**	**0,021**	**0,021**	**0,021**	**0,021**
(888-0206)	**Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта**	**м³**	**0,00006**	**0,00005**	**0,00005**	**0,00005**	**0,00005**
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
888-0003	Бумага гуммированная	м²	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ФСН 14-01-012 Реставрация-переклейка инкрустированной поверхности интарсии и маркетри.

Состав работ:

1. Удаление слабо держащихся фрагментов. 2. Расчистка гнезда от клея. 3. Расчистка и подбор сохранившихся фрагментов инкрустации. 4. Установка сохранившихся фрагментов с подгонкой по месту, приклеиванием и сжатием струбцинами. 5. Выравнивание и закрепление фрагментов. 6. Зачистка зафанерованной поверхности.

Измеритель: 1 дм²

Реставрация-переклейка инкрустированной плоской поверхности интарсии и маркетри; площадью от 0,5 до 1,0 см², категория сложности:

14-01-012-1 I
14-01-012-2 II
14-01-012-3 III
14-01-012-4 IV

Реставрация-переклейка инкрустированной плоской поверхности интарсии и маркетри; площадью от 0,5 до 1,0 см², категория сложности:

14-01-012-5 I
14-01-012-6 II
14-01-012-7 III
14-01-012-8 IV

Реставрация-переклейка инкрустированной плоской поверхности интарсии и маркетри; площадью от 1,0 до 5,0 см², категория сложности:

14-01-012-9 I
14-01-012-10 II
14-01-012-11 III
14-01-012-12 IV

Реставрация-переклейка инкрустированной плоской поверхности интарсии и маркетри; площадью от 5,0 до 10,0 см², категория сложности:

14-01-012-13 I
14-01-012-14 II
14-01-012-15 III
14-01-012-16 IV

Реставрация-переклейка инкрустированной плоской поверхности интарсии и маркетри; площадью от 10, до 25,0 см², категория сложности:

14-01-012-17 I
14-01-012-18 II

14-01-012-19 III
14-01-012-20 IV

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01 012 1	14 01-012 2	14 01-012 3	14 01 012-4	14 01 012 5
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	17,95	27,3	34,2	47,13	9,34
1 1	*Средний разряд (категория) работы*		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,008	0 008
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
500-9596	Шлифовальная бумага	м^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 012 6	14 01 012 7	14 01 012 8	14 01 012 9	14 01 012 10
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	14,84	23,62	37,58	4,13	5,96
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
500-9596	Шлифовальная бумага	м^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01-012 11	14 01 012 12	14 01 012 13	14-01 012 14	14 01 012 15
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	8,58	12,37	1,44	2,24	3,48
1 1	*Средний разряд (категория) работы*		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
500-9596	Шлифовальная бумага	м^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 012 16	14 01 012 17	14 01 012 18	14 01 012 19	14 01 012 20
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	5,42	1,8	2,27	2,66	3,12
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
888-0242	Клей рыбий (осетровый)	кг	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004
888-0003	Бумага гуммированная	м^2	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02
500-9596	Шлифовальная бумага	м^2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Таблица ФСН 14-01-013 Крашение (тонирование) восполненных фрагментов и деталей мебели с сохранением текстуры.

Состав работ:

1. Приготовление красящего раствора. 2. Крашение с сохранением текстуры.

Измеритель: 1 м^2 развернутой поверхности.

Крашение (тонирование) восполненных фрагментов и деталей мебели с сохранением текстуры:

14-01-013-1 гладкая поверхность
14-01-013-2 криволинейная поверхность
14-01-013-3 тяги, калевки
14-01-013-4 резьба

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	14-01-013-1	14 01-013-2	14-01 013-3	14-01-013-4
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч.	0,33	0,62	0,5	1,4
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,006	0,006	0,006	0,006
888-9901	Прочие материалы	%	1	1	1	1

Таблица ФСН 14-01-014 Расчистка металлических протяжек от поверхностных загрязнений.

Состав работ:

1. Приготовление рабочего раствора. 2. Расчистка от загрязнений.

Измеритель: 1 дм².

Расчистка металлических протяжек от поверхностных загрязнений:

14-01-014-1 легких

14-01-014-2 трудноудаляемых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	14 01-014-1	14-01-014-2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	0,14	0,55
1.1	Средний разряд (категория) работы		III	III
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
888-0075	Аммиак водный 25%	кг	0,017	0,023
101-0620	Мел природный молотый	т	0,000034	0,000045
888-9901	Прочие материалы	%	5	5

Таблица ФСН 14-01-015 Воссоздание протяжек из металла для предметов мебели.

Состав работ:

Для норм 1-3: 1. Разметка, набор металла. 2. Обрезка по размерам и пазам, обработка пилкой и напильником. 3. Зачистка, разметка и сверление отверстий, подбор и крепление болтов. 4. Пробная протяжка и доводка.

Для норм 4-6: 1. Нарезка полос с разметкой, смазка. 2. Установка на приспособление и протяжка. 3. Подгон на верстаке. 4. Подготовка к обжигу и обжиг. 5. Установка для протяжки после обжига. 6. Травление, обезжиривание, обрезка, нанесение рисок.

Измеритель: 1 комплект (нормы 1-3); 1 пог. дм (нормы 4-6)

Изготовление «фильеров»:

14-01-015-1 простого профиля

14-01-015-2 профиля средней сложности

14-01-015-3 сложного профиля

Воссоздание протяжек из металла для предметов мебели; изготовление протяжек из цветного металла:

14-01-015-4 простые шириной до 5 см

14-01-015-5 средней сложности шириной до 8 см

14-01-015-6 сложные шириной до 10 см

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	14-01-015 1	14-01-015-2	14-01-015-3	14-01 015 4
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	2,57	4,25	8,08	0,04
1 1	Средний разряд (категория) работы		I	I	I	I
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
(888-0120)	**Латунь листовая**	**кг**	—	—	—	**0,009**
888-0423	Сталь листовая нержавеющая 3-5 мм	кг	0,2	0,47	0,6	—
888-9901	Прочие материалы	%	2	2	2	—
888-9002	Прочие материалы	руб	—	—	—	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 015 5	14 01 015 6
1 1 1	Затраты труда рабочих-реставраторов Средний разряд (категория) работы	чел -ч	0,1 I	0,16 I
4 **(888-0120)** 888-9002	**МАТЕРИАЛЫ** **Латунь листовая** Прочие материалы	**кг** руб	**0,01** 1	**0,014** 1

Таблица ФСН 14-01-016 Установка фрагментов декоративных металлических протяжек.

Состав работ:

Для норм 2, 4: 1. Очистка поверхности от старого клея. 2. Изготовление цулаги. 3. Нагрев на электроплите 4. Установка по месту на клей с подгонкой и фиксацией. 5. Снятие струбцин и очистка от излишков клея.

Для норм 1, 3: 1. Очистка поверхности от старого клея. 2. Изготовление деревянного профиля. 3. Цинубление деревянного профиля. 4. Изготовление цулаги. 5. Нагрев на электроплите. 6. Приклеивание металлической протяжки на деревянный профиль с фиксацией. 7. Установка по месту на клей с подгонкой и фиксацией. 8. Снятие струбцин и очистка от излишков клея.

Измеритель: 1 пог. дм

Установка фрагментов декоративных металлических протяжек; выпукло-вогнутых:

14-01-016-1 с деревянной основои

14-01-016-2 без деревянной основы

Установка фрагментов декоративных металлических протяжек; профилированных:

14-01-016-3 с деревянной основой

14-01-016-4 без деревянной основы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 016	14 01 016-2	14 01-016 3	14 01 016-4
1 1 1	Затраты труда рабочих-реставраторов Средний разряд (категория) работы	чел -ч	0,89 II	0,5 II	1,47 II	0,81 II
4 **(888-0206)** 888-0242	**МАТЕРИАЛЫ** **Бруски ценных пород 30 мм 1 сорта** Клей рыбий (осетровый)	**м³** кг	**0,00006** 0,007	**0,00003** 0,007	**0,00013** 0,008	**0,00007** 0,008

Таблица ФСН 14-01-017 Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева.

Состав работ:

Для норм 1-4: 1. Шпатлевание дефектов поверхности древесины. 2. Шлифование зашпатлеванной поверхности. 3. Приготовление красящего раствора и тонирование мест утрат цветовой гаммы. 4. Покрытие лаком первый раз. 5. Промежуточное шлифование. 6. Покрытие лаком второи раз. 7. Промежуточное шлифование. 8. Покрытие лаком третий раз. 9. Разравнивание лакового покрытия.

Для норм 5-8: 1. Шпатлевание дефектов поверхности древесины. 2. Шлифование зашпатлеванной поверхности. 3. Приготовление красящего раствора и тонирование мест утрат цветовой гаммы. 4. Четырехкратное покрытие нитролаком. 5. Промежуточное шлифование между 2-3 слоем. 6. Промежуточное шлифование между 3-4 слоем. 7. Разравнивание нитролакового покрытия.

Для норм 9-12: 1. Шпатлевание дефектов поверхности древесины. 2. Шлифование зашпатлеванной поверхности. 3. Приготовление красящего раствора и тонирование мест утрат цветовой гаммы. 4. Грунтование олифой. 5. Затирание олифы. 6. Грунтование шеллачным лаком один раз. 7. Шлифование перед полированием. 8 Приготовление политуры и первое полирование. 9. Промежуточное шлифование. 10. Второе полирование. 11. Промежуточное шлифованис. 12. Третье полирование. 13. Выполирование и просушивание.

Для норм 13-16: 1. Шпатлевание дефектов поверхности древесины. 2. Шлифование зашпатлеванной поверхности. 3. Приготовление красящего раствора и тонирование мест утрат цветовой гаммы. 4. Грунтование олифой. 5. Затирание олифы. 6. Грунтование шеллачным лаком первый раз. 7. Промежуточное шлифование. 8. Грунтование шеллачным лаком второй раз. 9. Промежуточное шлифование. 10. Грунтование шеллачным лаком третий раз. 11. Шлифование перед полированием. 12. Приготовление политуры и первое полирование. 13. Промежуточное шлифование. 14. Второе полирование. 15. Промежуточное шлифование. 16. Третье полирование. 17. Выполирование и просушивание.

Для норм 17-20: 1. Шлифование дефектов поверхности древесины. 2. Шлифование зашпатлеванной поверхности. 3. Приготовление красящего раствора и тонирование мест утрат цветовой гаммы. 4. Грунтование нитролаком 4 раза. 5. Шлифование между 2-3 лаковыми покрытиями. 6. Шлифование между 3-4 лаковыми покрытиями. 7. Шлифование перед полированием. 8. Разравнивание нитролакового покрытия. 9. Первое полирование. 10. Шлифование перед полированием. 11. Второе полирование. 12. Третье полирование. 13. Выполирование с просушиванием.

Для норм 21-24: 1. Шпатлевание дефектов поверхности древесины. 2. Шлифование зашпатлеванной поверхности. 3. Приготовление красящего раствора и тонирование мест утрат цветовой гаммы. 4. Приготовление восковой мастики и вощение реставрируемой поверхности. 5. Лощение. 6. Покрытие поверхности шеллачным лаком за 2 раза

Измеритель: 1 м² развернутой поверхности.

Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева — лакирование; шеллачным лаком:

14-01-017-1 гладкая поверхность
14-01-017-2 криволинейная поверхность
14-01-017-3 тяги, калевки
14-01-017-4 инкрустированная поверхность

Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева- лакирование; нитролаком:

14-01-017-5 гладкая поверхность
14-01-017-6 криволинейная поверхность
14-01-017-7 тяги, калевки
14-01-017-8 инкрустированная поверхность

Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева — полирование; грунтование олифой и шеллачным лаком:

14-01-017-9 гладкая поверхность
14-01-017-10 криволинейная поверхность
14-01-017-11 тяги, калевки
14-01-017-12 инкрустированная поверхность

Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева — полирование; грунтование олифой и шеллачным лаком крупнопористой древесины:

14-01-017-13 гладкая поверхность
14-01-017-14 криволинейная поверхность
14-01-017-15 тяги, калевки
14-01-017-16 инкрустированная поверхность

Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева — полирование; грунтование нитролаком:

14-01-017-17 гладкая поверхность
14-01-017-18 криволинейная поверхность
14-01-017-19 тяги, калевки
14-01-017-20 инкрустированная поверхность

Отделка поверхности мебели из ценных пород дерева — вощение:

14-01-017-21 гладкая поверхность
14-01-017-22 криволинейная поверхность
14-01-017-23 тяги, калевки
14-01-017-24 инкрустированная поверхность

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01-017-1	14-01-017-2	14-01-017-3	14-01-017-4	14-01 017-5
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	12,32	15,24	15,84	14,34	6,68
1.1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
113-0379	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	—
888-0237	Лак НЦ-222 нитроцеллюлозный	кг	—	—	—	—	0,4
101-1855	Лак шеллачный	кг	0,36	0,36	0,36	0,36	—
101-0583	Марля бытовая суровая арт. 6437	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
888-0313	Растворитель №646	кг	—	—	—	—	0,09
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
888-0125	Шеллак сухой	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
888-0433	Вата техническая хлопчатобумажная «ОП»	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м²	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-017-6	14-01-017-7	14-01-017-8	14-01-017-9	14-01-017-10
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	11,44	12,56	10,62	20,43	28,63
1.1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
101-1825	Олифа натуральная	кг	—	—	—	0,2	0,2
113-0379	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	—	—	—	0,008	0,008
888-0237	Лак НЦ-222 нитроцеллюлозный	кг	0,4	0,4	0,4	—	—
101-1855	Лак шеллачный	кг	—	—	—	0,12	0,12
101-0583	Марля бытовая суровая арт. 6437	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0083
888-0313	Растворитель №646	кг	0,09	0,09	0,09	—	—
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,23	0,23	0,23	0,31	0,31
888-0063	Масло вазелиновое	кг	—	—	—	0,015	0,015
888-0345	Тальк молотый сорт 1	кг	—	—	—	0,016	0,016
888-0125	Шеллак сухой	кг	0,01	0,01	0,01	0,009	0,01
888-0433	Вата техническая хлопчатобумажная «ОП»	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м²	0,02	0,02	0,02	0,038	0,028
888-0245	Пемза	кг	—	—	—	0,24	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01-017 11	14 01 017 12	14 01 017 13	14 01 017 14	14-01 017 15
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	29,45	22,37	29,54	39,33	40,19
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,005	0,005	0,004	0,004	0,005
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
113-0379	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
101-1855	Лак шеллачный	кг	0,12	0 12	0,36	0,36	0 36
101-0583	Марля бытовая суровая арт 6437	10 м	0,0083	0,0083	0,0078	0,0083	0,0083
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,32	0,32	0,39	0 39	0,4
888-0063	Масло вазелиновое	кг	0,015	0,015	0 015	0,015	0,016
888-0345	Тальк, молотый сорт 1	кг	0,017	0,016	0,016	0,016	0,017
888-0125	Шеллак сухой	кг	0,01	0,01	0,008	0,009	0,01
888-0433	Вата техническая хлопчатобумажная «ОП»	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м²	0,03	0,03	0,028	0,028	0,03
888-0245	Пемза	кг	0,24	0,24	0 24	0 24	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14 01 017 16	14 01 017 17	14 01 017 18	14 01-017 19	14 01 017-20
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел -ч	31,64	18,67	27,65	31,98	20,6
1 1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,005	0,004	0,004	0,005	0,005
101-1825	Олифа натуральная	кг	0,2	—	—	—	—
113-0379	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
888-0237	Лак НЦ-222 нитроцеллюлозный	кг	—	0,35	0,35	0,36	0,35
101-1855	Лак шеллачный	кг	0,36	—	—	—	—
101-0583	Марля бытовая суровая арт 6437	10 м	0,0083	0,0078	0,0083	0,0083	0,0083
888-0313	Растворитель №646	кг	—	0,083	0,085	0,085	0,085
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0083	0,0083
500-9596	Шлифовальная бумага	м²	0,4	0,31	0,39	0,4	0,4
888-0063	Масло вазелиновое	кг	0 016	0,015	0,015	0,015	0,015
888-0345	Тальк молотый сорт 1	кг	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
888-0125	Шеллак сухой	кг	0,01	0,009	0,01	0,01	0 01
888-0433	Вата техническая хлопчатобумажная «ОП»	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м²	0,03	0 028	0,028	0,03	0,03
888-0245	Пемза	кг	0,24	0,24	0,24	0,18	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-017-21	14-01-017-22	14 01-017-23	14-01-017-24
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	4,66	4,83	16,46	7,59
1.1	Средний разряд (категория) работы		II	II	II	II
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
888-0335	Воск натуральный	кг	0,017	0,017	0,017	0,017
888-0431	Фетр	м^2	0,03	0,03	0,03	0,03
101-1974	Пигмент тертый	кг	0,004	0,004	0,005	0,004
101-1855	Лак шеллачный	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
101-0583	Марля бытовая суровая арт. 6437	10 м	0,0078	0,0078	0,0078	0,0078
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	0,0078	0,0089	0,0089	0,0089
888-0066	Скипидар живичный	кг	0,034	0,033	0,037	0,34
500-9596	Шлифовальная бумага	м^2	0,075	0,075	0,075	0,075
888-0125	Шеллак сухой	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
888-0433	Вата техническая хлопчатобумажная «ОП»	кг	0,04	0,04	0,04	0,04

Таблица ФСН 14-01-018 Реставрация плетеной мебели.

Состав работ:

1. Необходимая разборка старого плетения. 2. Подготовка ячеек для восполненных нитей соломки. 3. Пропитка старой соломки и зачистка оборванных концов. 4. Плетение с восполнением нитей соломки. 5. Закрепление концов нитей соломки в восполненных фрагментах.

Измеритель: 1 дм^2 плетения

14-01-018-1 Реставрация плетеной мебели

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-018-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	11,39
1.1	Средний разряд (категория) работы		I
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
(888-0111)	**Соломка тростниковая**	**п. м.**	**5,4**
888-0086	Клей ПВА	кг	0,011

Таблица ФСН 14-01-019 Воссоздание плетеной мебели.

Состав работ:

1. Удаление разрушенного плетения. 2. Подготовка ячеек. 3. Парное натягивание в одном направлении. 4. Парное плетение в перпендикулярном направлении. 5. Плетение по диагонали. 6. Окантовка периметра плетения.

Измеритель: 1 дм^2 плетения

14-01-019-1 Воссоздание плетеной мебели.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-019-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч	10,16
1.1	Средний разряд (категория) работы		I
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
(888-0111)	**Соломка тростниковая**	**п. м.**	**5,4**

Таблица ФСН 14-01-020 Крепление накладных элементов из металла.

Состав работ:

1. Разметка мест крепления. 2. Высверливание отверстий. 3. Крепление.

Измеритель: 1 крепление

Крепление накладных элементов из металла:

14-01-020-1 на шурупах

14-01-020-2 на болтах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-020-1	14-01-020-2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	0,17	0,2
1.1	Средний разряд (категория) работы		III	III
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
330206	Дрели электрические	маш -ч	0,05	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
888-0349	Шурупы латунные	кг	0,001	—
101-9660	Болты с гайками	кг	—	0,02

Таблица ФСН 14-01-021 Консервация рамно-каркасной мебели пропиткой.

Состав работ:

1. Приготовление раствора. 2. Многократное покрытие горячим раствором мебели (кистью, тампоном). 3. Приготовление шпаклевки. 4. Заделка отверстий от мебельного жучка точильщика горячей шпаклевкой. 5. Зачистка поверхности от излишней шпаклевки.

Измеритель: 1 м² каркаса

14-01-021-1 Консервация рамно-каркасной мебели пропиткой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-021-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	7,05
1.1	Средний разряд (категория) работы		III
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
(888-0168)	**Шпаклевка и составы, клеевые типа «Атлас»**	**кг**	**0,15**
888-0093	*Полибутилметакрилат (БМК-5)*	кг	0,075
888-0285	Ксилол	кг	0,5

Таблица ФСН 14-01-022 Очистка латунных гвоздей.

Состав работ:

1. Периодическое нанесение раствора на шляпки гвоздей. 2. Зачистка водой и шкуркой. 3. Промывка и протирка ветошью насухо. 4.Покрытие лаком.

Измеритель: 10 шт.

14-01-022-1 Очистка латунных гвоздей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-022-1
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	0,17
1.1	Средний разряд (категория) работы		III
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
888-0235	Смывка АФТ-1	кг	0,001
888-0246	Растворитель (уайт-спирит)	т	0,001
500-9597	Шлифовальная бумага	кг	0,0002
888-9901	Прочие материалы	%	2

Таблица ФСН 14-01-023 Изготовление соснового каркаса мебели.

Состав работ:

1. Продольная и поперечная распиловка досок. 2. Острожка, фуговка по заданному профилю. 3. Выделка сопряжений в соответствии со старыми образцами. 4. Обработка антисептиком. 5. Сборка каркаса на клею.

Измеритель: 1 м² каркаса

Изготовление соснового каркаса мебели:

14-01-023-1 прямолинейного

14-01-023-2 криволинейного

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-023-1	14-01-023-2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	13,74	15,92
1.1	Средний разряд (категория) работы		5,3	5,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
102-0120	*Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные* длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м³	0,06	0,06
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,06	0,06
888-0487	Антисептик КФА	кг	0,1	0,15
888-0349	Шурупы латунные	кг	0,06	0,2

Таблица ФСН 14-01-024 Большой ремонт соснового каркаса мебели.

Состав работ:

1. Разборка каркаса на детали. 2. Зачистка мест сопряжений. 3. Замена поврежденных деталей с заготовкой и выделкой в точном соответствии со старыми формами. 4. Обработка антисептиком. 5. Сборка каркаса на клею.

Измеритель: 1 м² каркаса

Большой ремонт соснового каркаса мебели:

14-01-024-1 прямолинейного

14-01-024-2 криволинейного

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-024-1	14-01-024-2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	9,86	15,7
1.1	Средний разряд (категория) работы		5,3	5,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	м³	0,006	0,006
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,04	0,04
888-0487	Антисептик КФА	кг	0,1	0,15
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м²	0,1	0,1
888-0349	Шурупы латунные	кг	0,1	0,2

Таблица ФСН 14-01-025 Малый ремонт соснового каркаса мебели.

Состав работ:

1. Демонтаж каркаса. 2. Постановка заделок. 4. Обработка антисептиком. 5. Монтаж каркаса

Измеритель: 1 м² каркаса

Малый ремонт соснового каркаса мебели:

14-01-025-1 прямолинейного

14-01-025-2 криволинейного

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	14-01-025-1	14-01-025-2
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	2,12	2,76
1.1	Средний разряд (категория) работы		5,3	5,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
102-0120	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3.75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более II сорта	$м^3$	0,0021	0,0021
101-1814	Клей столярный сухой	кг	0,01	0,01
888-0487	Антисептик КФА	кг	0,1	0,15
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	$м^2$	0,1	0,1
888-0349	Шурупы латунные	кг	0,05	0,2

Таблица ФСН 14-01-026 Изготовление сопряжений.

Состав работ:

Для нормы 1: 1. Наметить место проушины или гнезда. 2. Вырубить гнезда или проушины. 3. Подогнать по месту.

Для нормы 2: А) Изготовление отдельного шипа. 1. Подготовка гнезда для вставки шипа. 2. Изготовить шип, подогнать по месту, вклеить, очистить от клея. Б) Изготовление шипа из массива. 1. Наметить место шипа на детали. 2. Выпилить шип по месту с подгонкой по месту и острожкой. (Для А и Б)

Для нормы 3: 1. Собрать узел насухо. 2. Проверить правильность и плотность соединений с подгонкой. 3. Собрать на клею, при необходимости зареять образовавшиеся щели в местах сопряжении. 4. Очистить от подтеков клея.

Измеритель: 1 проушина (норма 1); 1шип (норма 2); 1 узел (норма 3)

Изготовление сопряжений:

14-01-026-1 гнезд и проушин

14-01-026-2 шипов

14-01-026-3 Сборка узлов сопряжении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	14-01-026-1	14-01-026-2	14-01-026-3
1	Затраты труда рабочих-реставраторов	чел.-ч.	0,68	1,27	2,5
1.1	Средний разряд (категория) работы		6	6	6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
102-0023	Бруски обрезные из хвойных пород 40-75 мм, шириной 75-150 мм, длиной 4-6.5 м, сорт I	$м^3$	0,0006	0,0006	—
101-1814	Клей столярный сухой	кг	—	—	0,01
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	$м^2$	0,016	0,016	0,01

gost.e-ecolog.ru