

**Методические указания  
по разработке отраслевых сметных норм и расценок на  
ремонтно-реставрационные работы,  
выполняемые на объектах культурного наследия  
(памятниках истории и культуры) Российской Федерации**

Москва 2011

## Содержание

Содержание .....	- 2 -
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	- 4 -
2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ОТРАСЛЕВЫХ СБОРНИКОВ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ.....	- 5 -
3. ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ .....	- 6 -
4. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ОТРАСЛЕВЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ .....	- 7 -
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА .....	- 8 -
6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМ ЗАТРАТ МАШИННОГО ВРЕМЕНИ.....	- 11 -
7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ И НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТ .....	- 12 -
8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВНУТРИПОСТРОЕЧНЫЙ ТРАНСПОРТ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ .....	- 14 -
9. ОФОРМЛЕНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НА УТВЕРЖДЕНИЕ ОТРАСЛЕВЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ.....	- 15 -
Приложение 1 .....	- 16 -
Перечень сборников норм и расценок на ремонтно-реставрационные работы .....	- 16 -
Приложение 2 .....	- 17 -
Пример формы обложки сборника отраслевых сметных нормативов .....	- 17 -
Пример формы второй страницы титульного листа сборника.....	- 17 -
Приложение 3 .....	- 18 -
Пример формы первой страницы сборника отраслевых сметных нормативов на ремонтно-реставрационные работы.....	- 18 -
Приложение 4 .....	- 18 -
Перечень измерителей, применимых при разработке отраслевых сметных нормативов .....	- 18 -
Приложение 5 .....	- 18 -
НОРМАТИВЫ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ РАБОТУ И ОТДЫХ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА .....	- 18 -
НОРМАТИВЫ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ РАБОТУ И ОТДЫХ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НОРМ ТРУДА НА РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В ПОДСОБНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	- 24 -
Приложение 6 .....	- 26 -
ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ С ТЯЖЕЛЫМИ И ВРЕДНЫМИ, ОСОБО ТЯЖЕЛЫМИ И ОСОБО ВРЕДНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА, НА КОТОРЫХ ПОВЫШАЮТСЯ ЧАСОВЫЕ ТАРИФНЫЕ СТАВКИ РАБОЧИМ ЗА УСЛОВИЯ ТРУДА НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТАХ.....	- 26 -
Приложение 7 .....	- 28 -
КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕХОДА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НОРМ К СМЕТНЫМ НОРМАМ ЗАТРАТ МАШИННОГО ВРЕМЕНИ .....	- 28 -
Приложение 8 .....	- 28 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ И ОТХОДОВ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.....	- 28 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ .....	- 30 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СЛИВЕ ИЗ ФЛЯГ, БАРАБАНОВ И БОЧЕК.....	- 33 -
Приложение 9 .....	- 34 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ СТАЛИ ПРИ УКЛАДКЕ АРМАТУРЫ В МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ .....	- 34 -
Приложение 10 .....	- 35 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ БЕТОНА ДЛЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ .....	- 35 -

Приложение 11 .....	- 36 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОДОВ НА ОГАРКИ.....	- 36 -
НОРМЫ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОДОВ НА УГАР И РАЗБРЫЗГИВАНИЕ .....	- 36 -
Приложение 12 .....	- 37 -
ОБОРАЧИВАЕМОСТЬ ПОВТОРНО ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ И УСТРОЙСТВ .....	- 37 -
Приложение 13 .....	- 39 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ.....	- 39 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ (БОЯ) МАТЕРИАЛОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ.....	- 39 -
ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ (БОЯ) ПЛИТ ОБЛИЦОВОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ПРИ ХРАНЕНИИ .....	- 39 -
Приложение 14.....	- 39 -
НОРМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПОЛОТНИЩ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ .....	- 39 -
Приложение 15.....	- 41 -
Форма 1 .....	- 41 -
Форма 2 .....	- 42 -
Форма 3 .....	- 43 -
Форма 4 .....	- 43 -
Форма 5 .....	- 43 -
Приложение 16.....	- 45 -
Форма 6.....	- 45 -
Составил:Перечень нормативных документов, использованных при разработке Методики.....	- 46 -
Перечень нормативных документов, использованных при разработке Методики.....	- 47 -

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Методические указания разработаны во исполнение приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 11 апреля 2008 года N 44 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности» и предназначены для разработки отраслевых сметных норм и расценок на производственные работы по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее Методика): недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры (ст. 3 № 73-ФЗ) (далее ремонтно-реставрационные работы).

Ремонтно-реставрационные работы представляют сложный научно-производственный процесс и проводятся на базе комплексных научных исследований, включающих в себя историко-архивные, архитектурные, инженерно-технические, инженерно-технологические исследования, научно-изыскательские работы.

1.2. Порядок разработки отраслевых сметных норм и расценок, установленный настоящей Методикой, обязателен для всех организаций-разработчиков отраслевых сметных нормативов.

1.3. Технический совет по вопросам нормирования и научно-методического регулирования в сфере сохранения объектов культурного наследия народов Российской Федерации при Министерстве культуры Российской Федерации рассматривает заявки на разработку норм и расценок и принимает решение о целесообразности их разработки.

1.4. Организации-разработчики сметных нормативов на подготовительном этапе выполняют следующие мероприятия:

- отбирают из проектных материалов по всей разрабатываемой ими номенклатуре: рабочие чертежи, технические условия, проекты производства реставрации, регламенты, рекомендации и др.;

- определяют исходные условия для составления новых нормативов;

1.5. Разработка нормативов производится в соответствии с требованиями, изложенными в разделах 2-9 настоящей Методики.

1.6. Отраслевые сметные нормативы разрабатываются в виде сметных норм и расценок в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г. В расценках сборников уровень оплаты труда работников в реставрации, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги принимаются по состоянию на 1 января 2000 года для базового района - Московской области (1). При введении в действие иного порядка определения уровня оплаты труда работников в реставрации, в расценки сборников могут быть внесены необходимые изменения.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ОТРАСЛЕВЫХ СБОРНИКОВ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

2.1. Номенклатура сборников отраслевых сметных норм и расценок приведена в приложении 1.

Оформление обложки, титульных листов и первой страницы отраслевых сборников сметных норм и расценок производится согласно приложению 2.

2.2. Сборники отраслевых сметных норм и расценок на ремонтно-реставрационные работы по форме приведены в приложении 3.

2.3. Сборники содержат: техническую часть и таблицы сметных норм и расценок:

2.3.1. В технической части приводятся:

общие указания по применению норм и расценок;

правила исчисления объемов работ с приведением формул и примеров расчета;

коэффициенты, учитывающие конкретные особенности производства работ и конструктивных элементов

2.3.2. Нормы и расценки сводятся в таблицы, к которым приводится состав работ.

2.3.3. Таблицам норм и расценок присваивается шифр, который состоит из номеров: сборника, отдела и раздела, таблицы. При нумерации таблиц допускается оставлять резерв номеров для выпуска дополнений к нормам и расценкам. Присвоение шифров таблицам, позициям норм и расценок осуществляется централизованно, после экспертизы.

2.4. Номенклатура рабочих по профессиям принимается по действующему тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих-реставраторов и художников-реставраторов.

2.5. Проекты норм и расценок направляются на заключение в Технический совет по вопросам нормирования и научно-методического регулирования в сфере сохранения объектов культурного наследия народов Российской Федерации при Министерстве культуры Российской Федерации (далее Технический совет).

2.6. Технический совет рассматривает проекты сметных норм, вырабатывает рекомендации и вносит предложения о введении в действие новых сметных нормативов.

2.7. Утверждение сметных нормативов осуществляется Министерством культуры Российской Федерации.

2.8. Проекты отраслевых сметных нормативов до их утверждения подлежат согласованию с Минрегионом России на предмет их соответствия утвержденным в установленном порядке государственным сметным нормативам.

2.9. После утверждения согласованных с Минрегионом России отраслевых сметных нормативов в адрес Минрегиона России направляется уведомление об утверждении сметного норматива с приложением копии документа о его утверждении для внесения в реестр нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности, действующих на территории Российской Федерации.

### **3. ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ**

3.1. Сметные нормативы на ремонтно-реставрационные работы являются основой для формирования цены на выполнение работ и услуг и должны отражать требования к производству работ по:

- неукоснительному сохранению содержащейся в материальной структуре и художественном образе объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) технологической и культурно-исторической информации, определяющей его подлинность, независимо от современных эстетических оценок. Технические средства и материалы реставрации не должны искажать эту информацию, равно как и препятствовать повторным реставрациям;
- соответствию принятых для реализации технологических приемов и методов производства работ требованиям сохранения подлинности, раскрытия и восстановления исторической, научной, художественной или иной историко-культурной ценности объекта культурного наследия, обеспечения условий для его современного использования и физической сохранности;
- соблюдению при производстве работ по сохранению объектов культурного наследия правил техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии.

3.2. Нормы и расценки должны отражать специфические условия ремонтно-реставрационных работ:

- необходимость соблюдения особой осторожности при производстве работ для обеспечения сохранности первоначальных форм и частей реставрируемого памятника;
- необходимость проведения работ отдельными малыми участками с крайне ограниченным фронтом работ;
- крайне ограниченные возможности применения современных методов организации работ: механизация, стандартизация, индустриализация и применение современных материалов при одновременной необходимости специальных заготовок материалов и изготовления изделий, применяющихся при реставрации памятника (маломерный и большемерный кирпич, различные породы камня и дерева, растворы, металлические изделия, керамические детали и пр.);
- неизбежность периодических перерывов в работе, связанных с дополнительными исследованиями памятника (фотофиксация или просмотр выполняемых работ научным руководителем объекта);
- внесение изменений и принятие новых решений, оформленных дополнительной научно-технической и проектно-сметной документацией на основании акта обследования объекта в процессе производства работ, проводимого в рамках научного руководства;
- особая тщательность выполнения всех видов ремонтно-реставрационных работ, обеспечивающих их высокое качество и точнейшее воссоздание утраченных частей или элементов памятника и гарантирующих полную сохранность его подлинного художественно-исторического облика.

#### **4. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ОТРАСЛЕВЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

4.1. Единицы измерения в нормах на выполнение ремонтно-реставрационных работ должны устанавливаться в соответствии с действующими нормативными документами:

- общероссийским классификатором единиц измерения ОК 015-94;
- положением о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации (утверждено постановлением правительства РФ от 31 октября 2009 года N 879);
- СН 528-80 Перечень единиц физических величин, подлежащих применению в строительстве.

Перечень единиц измерения приведен в приложении 4.

4.2. Сметные нормативы должны охватывать полный комплекс по выполнению работ (кроме тех случаев, когда выполняемые комплексы работ оторваны календарно друг от друга). На одноименные конструкции или виды работ нормы могут быть усреднены, если отклонение крайних показателей по заработной плате и эксплуатации машин отличаются не более чем на 10% (2).

4.3. Сметные нормативы составляются на основании калькуляции сметных ресурсов (КСР, форма 1).

4.4. КСР разрабатывается на основе технологической карты, включающей все виды работ и операций, применяемые машины и механизмы, материалы. В технологической карте приводится подсчет объемов работ на измеритель сметной нормы, график производства работ и указания по технике безопасности.

4.5. При расчете КСР используются производственные, сметные нормы, данные хронометражных наблюдений, смешанного фотоучета.

4.6. При разработке КСР не должны учитываться затраты на производственные приспособления, оборудование, на общецеховые расходы, учитываемые в накладных расходах и затратах на временные здания и сооружения.

К затратам, определенным по ЕНиР, ВНиР и ТНиР, применяются коэффициенты перехода от производственных норм к сметным (п. 5.13 и приложение 5).

4.7. В КСР производится выборка ресурсов в натуральных показателях по каждому элементу затрат.

4.7.1. Затраты труда рабочих реставраторов и рабочих, занятых на внутривозвращаемом транспорте – в человеко-часах.

4.7.2. Затраты по эксплуатации машин – в машино-часах.

4.7.3. Расход материалов и изделий – в физических единицах измерений.

4.8. Расчет стоимости работ определяется на основании КСР и стоимостных показателей:

- часовых ставок оплаты труда рабочих-реставраторов и реставраторов-художников;
- сметных цен эксплуатации строительных машин;
- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

4.9. На основании КСР оформляется расценка (форма б) с включением показателей элементных сметных норм.

4.10. Проекты норм и расценок представляется в комплекте с необходимыми обоснованиями и описаниями для включения в техническую часть сборников расценок и составом работ.

4.11. Сборники норм и расценок формируются организацией, осуществляющей ведение фонда Отраслевых сметных нормативов на ремонтно-реставрационные работы.

## 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА

5.1. При определении затрат труда по видам работ разрабатываются новые нормы затрат труда или используется действующая нормативная база (сборники ЭСН, ЕНиР, ВНиР, ТНиР, ССН-84, ССН-91, ТЭСНpp-2001, ТСН-2001, территориальные нормативы).

Нормами ЭСН, ССН-84, ССН-91, ТЭСНpp-2001, ТСН-2001 учтены подготовительно-заключительные, все сопутствующие и мелкие операции, трудноподдающиеся нормированию и учету, коэффициенты в зависимости от вида и производительности машин и механизмов. Поэтому в КСР вновь разрабатываемой нормы и расценки нормы ПЗР, коэффициент по пункту 5.13 и коэффициенты перехода от производственных норм к сметным нормам по приложениям 5 и 7 не начисляются.

5.2. Разработка новых и пересмотр действующих норм осуществляется следующими методами:

- расчетно-исследовательским;
- расчетно-аналитическим;
- опытно-статистическим;
- экспертно-оценочным;

5.3. При расчетно-исследовательском методе затраты времени на каждый элемент оперативной работы определяются на основании хронометражных наблюдений непосредственно.

Для расчета норм расчетно-исследовательским методом применяют фотоучет (смешанный, графический, цифровой) и хронометраж.

Расчет затрат времени по каждому элементу оперативной работы осуществляется следующим порядком:

- анализируется ряд затрат по каждому элементу оперативной работы, определяется среднее значение из очищенного ряда на измеритель элемента, вычисляется коэффициент перехода, определяющий соотношение между количеством продукции в измерителе элемента и количеством продукции, рассчитанным на измеритель процесса, и определяется среднее значение затрат времени по каждому элементу на измеритель процесса.

5.4. При расчетно-аналитическом методе затраты времени определяются по заранее установленным, технически обоснованным, нормативам времени или путем расчета. Расчет ведется при помощи нормативов режимов работы оборудования (исходя из паспортных данных), по формулам, определяющим затраты времени в зависимости от факторов, характеризующих объем выполняемых работ при определении организационно-технических условиях их выполнения.

Расчет затрат по элементам процесса графоаналитическим способом осуществляют следующим образом. По каждому элементу процесса на системе прямоугольных координат наносят значения анализируемых данных, устанавливают характер зависимости между анализируемыми величинами и тип кривой, определяют положение проектной линии в зависимости от расположения точек.

Проектируемую величину затрат времени находят по построенному графику или решением соответствующего аналитического уравнения как для значения факторов, охваченных наблюдением, так и для промежуточных значений.

5.5. При опытно-статистическом методе нормы на операцию устанавливаются на основе производственного опыта и систематизированных данных о фактических затратах времени на аналогичные операции за прошлый период.

5.6. Экспертно-оценочный метод основан на оценке трудовых затрат по операциям процесса независимыми высококвалифицированными экспертами в данной области (не менее 3-х).

Сущность метода экспертных оценок заключается в том, что на основе интуитивно-логического анализа эксперты дают количественную оценку суждений о рассматриваемой проблеме. После обработки полученных результатов выводится обобщенное мнение экспертов, которое принимается как решение поставленной проблемы. Эффективность решения основывается на комплексном использовании интуиции (неосознанного мышления), логического мышления и количественных оценок с их формальной обработкой.

Оценка затрат труда проводится по этапам работ. Экспертам должна быть представлена информация о содержании каждого этапа, т.е. определен перечень входящих в него элементов работ.

5.7. К нормируемым затратам рабочего времени относят время, расходуемое на оперативную (основную и вспомогательную) работу, подготовительно-заключительную работу, время на отдых и личные надобности и, в необходимых случаях, на технологические перерывы.

Числовая характеристика нормы затрат труда ( $N_{зт}$ , чел.-ч) на избранную единицу законченной продукции рассчитывается по формуле (1):

$$N_{зт} = A_{оп} \cdot \frac{100}{[100 - (N_{пзр} + N_o + П_{тп})]} : 60 \quad (1)$$

где:

$A_{оп}$  – затраты труда на элементы оперативной работы на единицу продукции чел.-мин.;

$N_{пзр}$ ,  $N_o$  – нормативы на подготовительно-заключительную работу, отдых и личные надобности, принимается % от нормируемых затрат труда (приложение 5);

$П_{тп}$  – проектируемый размер технологических перерывов, принимается % от нормируемых затрат труда;

60 – количество минут в часе.

Если затраты времени на подготовительно-заключительную работу имеют значительный удельный вес в работе по заданию или вид нормируемой работы отсутствует в приложении 5, то она нормируется как основная и вспомогательная работа.

Проектируемые нормы затрат рабочего времени на технологические перерывы возникают при правильной организации труда, они вызваны технологией выполнения отдельных процессов (например, перерывы, связанные с доисследованием памятника, фотофиксацией и т.д.).

При наличии технологических перерывов, которые рабочие могут частично использовать для отдыха, нормативы на отдых уменьшаются на половину величины этих перерывов с таким расчетом, чтобы минимальная величина норматива времени на отдых и личные надобности была не менее 5%. В этом случае  $N_{зт}$  определяется по формуле (2):

$$N_{зт} = A_{оп} \cdot \frac{100}{[(100 - (N_{пзр} + (N_o - П_{тп}/2) + П_{тп})]} : 60 \quad (2)$$

В тех случаях, когда по условиям работы рабочему не предоставляется возможность использовать время технологического перерыва для отдыха, нормативы на отдых и личные надобности при проектировании норм должны применяться в полном размере. Проектная величина технологического перерыва определяется на основе построения гармонограммы.

5.8. Проектирование состава звена исполнителей, обеспечивающего наиболее рациональный подбор рабочих по численному, профессиональному и квалификационному составу, производят в соответствии с номенклатурой работ, принятой нормалью исследуемого процесса и действующим тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, занятых на ремонтно-реставрационных работах (7).

Проектирование состава звена исполнителей для механизированного процесса производят с учетом требований инструкций по технической эксплуатации машин.

5.9. Средний разряд реставраторов, входящих в состав звена, должен соответствовать среднему разряду работ.

5.10. В калькуляциях затрат, по соответствующим позициям, из производственных норм выписываются общие показатели труда звена реставраторов с расшифровкой по разрядам рабочих.

5.11. Для предотвращения роста численности сметных норм необходимо предварительно провести усреднения показателей производственных норм затрат труда по отдельным разновидностям конструкций и видов работ.

При усреднении показателей производственных норм затрат труда отклонения не должны отличаться более чем на 20% (2).

5.12. Оплата труда реставраторов, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда, повышаются на 12% ( $K = 1,12$ ), а занятых на особо тяжелых работах и на работах с особо вредными условиями труда – на 24% ( $K = 1,24$ ) (5), (6), перечень которых дан в приложении 6.

В КСР затраты труда рабочих, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными условиями труда, следует отмечать одной звездочкой (\*), а занятых на особо тяжелых работах и на работах с особо вредными условиями труда – двумя звездочками (\*\*). При этом в КСР затраты труда реставраторов, заработная плата которых исчисляется по повышенным часовым ставкам оплаты труда, должны показываться в отдельной графе.

5.13. В КСР на затраты труда следует вводить поправочный коэффициент  $K = 1,03$  для учета мелких, трудно поддающихся нормированию и учету операций, неизбежных даже в условиях правильной организации труда.

## 6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМ ЗАТРАТ МАШИННОГО ВРЕМЕНИ

6.1. Нормы машинного времени определяются по действующим сборникам ЕНиР, ВНиР, ТНиР, по местным нормам или нормам, разработанным в соответствии с методикой технического нормирования механизированных процессов. Определением затрат на внутривозвращательный транспорт материалов, изделий и конструкций осуществляется в соответствии разделом 8 настоящей Методики.

6.2. При разработке норм машинного времени используются методы: расчетно-исследовательский (хронометражные наблюдения) и расчетно-аналитический (технологические карты, расчетные формулы технической производительности машин, с учетом существующих нормативных материалов для аналогичного вида машин).

6.3. Норму машинного времени следует определять в зависимости от характера работ:

- ведущие машины, производительность которых определяет темпы производства работ (землеройные, дорожные, и др.);

- машины, входящие в состав комплекта, использование которых зависит от ведущих машин;

- машины, обслуживающие один или несколько параллельно выполняемых процессов, т.е. когда машина обслуживает несколько звеньев рабочих реставраторов (подъемники и др.);

6.4. В КСР к затратам машинного времени строительных машин применяются коэффициенты при переводе производственных норм в сметные (8), которые приведены в приложении 7.

Эти коэффициенты предусматривают технологические перерывы в ходе реставрационного процесса, которые не учитываются при разработке производственных норм.

6.5. При возникновении технологических перерывов более 25% от рассчитанной сметной нормы машино-часа при правильной организации труда и рациональном использовании ведущих машин, в случае невозможности использования на других видах работ в этот промежуток времени, стоимость затрат машинного времени учитывается следующим образом:

$$C_{\text{п}} = C_{\text{Н}} \cdot C_{\text{м}} + N_{\text{т}} (C_{\text{м}} - C_{\text{то}} - C_{\text{эн}}) \quad (3)$$

где:

$C_{\text{п}}$  – полная стоимость машинного времени для включения в расценку, руб.;

$C_{\text{Н}}$  – сметная норма использования машин на выполнение данного процесса;

$C_{\text{м}}$  – стоимость машино-часа, руб.;

$N_{\text{т}}$  – норма машинного времени, связанного с технологическим перерывом, рассчитанного по графику производства работ, маш.-ч;

$C_{\text{то}}$  – затраты на техническое обслуживание и ремонт, включая заработную плату ремонтных рабочих, руб.;

$C_{\text{эн}}$  – затраты на энергоносители, включая заработную плату рабочих по доставке горюче-смазочных материалов.

Данный метод расчета стоимости машинного времени может определяться в исключительных случаях на объектах, где невозможно применение машин на других видах работ.

6.6. При составлении сметных норм для выполнения комплексного механизированного процесса затраты времени машин, входящих в состав комплекта, определяются по затратам времени ведущей машины. Подбор машин для выполнения комплексного механизированного процесса производится исходя из условий обеспечения оптимального использования каждой из машин, входящих в комплект.

6.7. В калькуляциях сметных норм затраты времени машин на выполнение одного процесса следует определять по норме времени (на единицу работ) соответствующего параграфа ЕНиР, ВНиР, ТНиР путем деления этой нормы на число рабочих звена.

## 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ И НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТ

7.1. При разработке сметных норм учитывают затраты на материалы, изделия и конструкции для ремонтно-реставрационных работ как основные, непосредственно входящие в состав продукции соответствующих процессов, так и вспомогательные материалы, затрачиваемые в ходе реставрационно-восстановительных процессов. Затраты на энергоносители учитываются в стоимости машино-часа эксплуатации машин и механизмов.

7.2. Потребность в материалах, изделиях и конструкциях на принятый измеритель сметных норм должна определяться на основании норм, приведенных в сборниках нормативных показателей расхода материалов на основные виды реставрационных работ отраслевых норм.

7.3. При отсутствии на отдельные виды работ норм расхода материалов и других материальных ресурсов их потребное количество определяется по рабочим чертежам, паспортам, технологическим картам заводов-изготовителей и наблюдениям непосредственно на объекте, результаты которых должны быть оформлены и утверждены актом.

7.4. Расход быстроизнашивающихся комплектующих частей, используемых при работе машин, не вошедших в расчет стоимости машино-часа, включается в статью затрат материальных ресурсов.

7.5. При разработке новых сметных норм необходимо учитывать следующие элементы затрат материальных ресурсов: чистый расход, трудноустраняемые отходы и потери (2), (3).

Чистый расход – это количество материала на единицу измерителя без учета отходов и потерь. Принимается по рабочим чертежам с использованием справочных и нормативных данных.

Трудноустраняемые отходы и потери образуются в пределах строительной площадки при транспортировке материалов от приобъектного склада до рабочего места, при подготовке материалов к выполнению производственного процесса (раскрой, обрезка, распиливание и др.) и при выполнении самого производственного процесса.

В производственных нормах расхода материалов, не учитываются потери и отходы материалов, образующиеся при транспортировании от поставщика до приобъектного склада. Эти расходы учитываются в сметной цене материалов по типовым нормам естественной убыли материалов при транспортировании по приложению 13.

7.6. Трудноустраняемые отходы и потери материалов определяются следующими методами: производственным, на основании наблюдений, производимых непосредственно на стройке, лабораторным, на основании наблюдений, производимых в специально созданных условиях (на стройке или в лаборатории), расчетно-аналитическим, путем теоретических расчетов.

7.7. При разработке норм расхода материалов надлежит руководствоваться техническими условиями на производство, прием реставрационно-восстановительных работ и требованиями ГОСТ на материалы и изделия. Материалы и изделия, подлежащие обязательной сертификации, должны быть сертифицированы.

7.8. Материалы на ремонтно-эксплуатационные и производственно-эксплуатационные нужды в части изготовления, ремонта и эксплуатации оснастки, приспособлений, стендов, средств механизации не входят в состав производственных норм расхода материалов, и расход их определяется отдельными расчетами.

7.9. В калькуляциях характеристика материалов, изделий и конструкций должна указываться в точном соответствии с проектом, принятым за основу при составлении исходных условий по разработке сметных норм.

7.10. При производстве земляных работ с применением креплений и других работах нормы расхода лесных и других оборачиваемых материалов следует определять с учетом возврата их после каждой разборки устройств (3), и дополнительного расхода материалов на восстановление потерь, неизбежных при разборке, по формуле:

$$N_p = N_n \times K, \quad (4)$$

где:

$N_n$  – норма расхода материалов на первоначальное устройство по рабочим чертежам с учетом трудноустраняемых отходов и потерь;

$K$  – поправочный коэффициент к расходу оборачиваемых материалов в зависимости от числа оборотов временных устройств.

$$K = \frac{1 + C(n-1)/100}{n}, \quad (5)$$

где:

$C$  – потери материалов при каждом обороте (паспортные данные, технические условия по эксплуатации материалов, опытно-статистические данные), %;

$n$  – число оборотов, включая первоначальную установку;

7.11. Нормы расходов электродов на сварочный шов определенной длины  $N$  рассчитываются по формуле:

$$N = Q_H + q_1 + q_2, \quad (6)$$

где:

$Q_H$  - количество наплавленного металла сварного шва (в единицах массы);

$q_1$  - потери электродов на угар и разбрызгивание (Приложение 7, таблица 1);

$q_2$  - потери электродов на огарки (Приложение 7, таблица 2).

Масса наплавленного металла определяется по формуле:

$$Q_H = F_T j L_{ш} \gamma_{ш}, \quad (7)$$

где:

$F_T$  - теоретическая площадь сечения шва, определяемая по рабочим чертежам;

$j$  – коэффициент, учитывающий увеличение действительной площади сечения шва по отношению к теоретической; значение коэффициента колеблется от 1,07 до 1,3;

$L_{ш}$  - длина шва, подсчитываемая по рабочим чертежам;

$\gamma_{ш}$  – плотность наплавленного металла, равная для голых и тонкопокрытых электродов 7,5, а для толстопокрытых - 7,8 г/см<sup>3</sup>.

7.12. Присвоение кодов и разработку сметных цен на ресурсы отсутствующие в «Сборнике сметных цен на материалы, изделия и конструкции для ремонтно-реставрационных работ» производит организация, осуществляющая ведение фонда «Отраслевых сметных нормативов на ремонтно-реставрационные работы».

7.13. Сметная цена на материалы складывается из отпускной цены поставщиков, транспортных затрат и заготовительно-складских расходов.

7.14. В отпускную цену на материалы, как правило, включаются услуги снабженческо-сбытовых (посреднических) фирм, таможенные пошлины и сборы, а также стоимость тары, упаковки, реквизита.

7.15. В транспортную калькуляцию включаются затраты, непосредственно на перевозку грузов от места получения материала до приобъектного склада.

7.16. Показатели расхода основных материалов, изделий и конструкций в таблицах сметных норм указываются в физических единицах измерения (см, дм, м, см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>, м<sup>3</sup>, г, кг, т и т.п.).

7.17. Показатели расхода вспомогательных материалов, не имеющих большого удельного веса в общей стоимости материалов (в базисных отпускных ценах), в таблицах норм могут указываться в рублях.

Величина норм «прочих материалов» в рублях не должна быть более 5% от общей стоимости основных материалов и изделий по сметной норме.

7.18. При разработке норм расхода материальных ресурсов и сметных цен на них единицы измерения, как правило, должны быть идентичны.

## **8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ НА ВНУТРИПОСТРОЕЧНЫЙ ТРАНСПОРТ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ**

8.1. Затраты, связанные с доставкой материалов, изделий и конструкций от мест их заготовки до приобъектного склада, учитываются при составлении сборников сметных цен материалов, изделий и конструкций для ремонтно-реставрационных работ и в сметные нормы не включаются.

8.2. Затраты, связанные с горизонтальным и вертикальным транспортом (кроме эксплуатации подъемно-транспортных механизмов) материалов, изделий и конструкций от приобъектного склада, (включая выгрузку материалов на приобъектный склад) до зоны действия подъёмного механизма (крана, подъёмника), а так же перемещение в зоне укладки их в дело, должны быть учтены в сметных нормах на соответствующие виды работ.

Затраты по эксплуатации подъемно-транспортной техники в сметные нормы не включаются, а определяются в сметах в установленном порядке.

Затраты на горизонтальный и вертикальный внутрипостроечный транспорт (кроме эксплуатации подъемно-транспортных механизмов) определяются на основе решений, принятых в технологической карте, по ЕНиР, ВНиР, ТНиР, другим нормативам и соответствующим ценам эксплуатации строительных машин и механизмов.

## **ОФОРМЛЕНИЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НА УТВЕРЖДЕНИЕ ОТРАСЛЕВЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ**

9.1. Проекты отраслевых сметных нормативов представляются соответствующими федеральными органами исполнительной власти, общественными объединениями, организациями с приложением следующих материалов:

составленного в произвольной форме заявления на имя Министра о рассмотрении проекта соответствующего сметного норматива, подписанного руководителем или лицом, исполняющим его обязанности;

пояснительной записки, в которой приводятся ссылки на проекты, типовые конструкции, рабочие чертежи, методы и условия выполнения работ, обоснование принятых типов машин и механизмов, данные о произведенных укрупнениях и усреднениях и другие сведения об исходных данных;

технологических карт трудовых процессов с подробным перечнем всех технологических операций по каждому виду работ;

калькуляций с подробным расчетом затрат, составляющих элементную сметную норму;

сводки затрат труда рабочих;

сводки в потребностях машин и механизмов и затрат труда механизаторов;

сводки расхода материалов, изделий и конструкций;

проекта производства работ, чертежи и другие документы, принимаемые при разработке сметных норм.

проекта отраслевого сметного норматива в двух экземплярах на бумажном и электронном (в формате \*.pdf) носителях, подписанного заявителем или уполномоченным им лицом.

9.2. Согласование изменений и (или) дополнений в утвержденные отраслевые сметные нормативы осуществляется в порядке, установленном для согласования соответствующих нормативов.

9.3. Пример расчета сметных нормативов приведен в приложении 15.

## Перечень сборников норм и расценок на ремонтно-реставрационные работы

Наименование сборников	Шифр
1	2
Сборник 1. Архитектурно-археологические и земляные работы в зоне памятника истории и культуры	ОНиРpp-1
Сборник 2. Реставрация и воссоздание фундаментов и конструкций из бутового камня	ОНиРpp-2
Сборник 3. Реставрация и воссоздание кирпичных кладок.	ОНиРpp-3
Сборник 4. Реставрация и воссоздание конструкций и декора из естественного камня	ОНиРpp-4
Сборник 5. Реставрация и воссоздание конструкций и изделий из дерева	ОНиРpp-5
Сборник 6. Реставрация и воссоздание кровель	ОНиРpp-6
Сборник 7. Реставрация и воссоздание металлических конструкций и декоративных деталей	ОНиРpp-7
Сборник 8. Реставрация и воссоздание штукатурной отделки	ОНиРpp-8
Сборник 9. Реставрация и воссоздание облицовок искусственным мрамором	ОНиРpp-9
Сборник 10. Реставрация и воссоздание окрасок фасадов и интерьеров	ОНиРpp-10
Сборник 11. Реставрация и воссоздание керамического декора	ОНиРpp-11
Сборник 12. Реставрация и воссоздание архитектурно-лепного декора	ОНиРpp-12
Сборник 13. Реставрация и воссоздание резьбы по дереву	ОНиРpp-13
Сборник 14. Реставрация музейной мебели	ОНиРpp-14
Сборник 15. Реставрация и воссоздание паркетных полов	ОНиРpp-15
Сборник 16. Воссоздание изделий художественного литья из цветных металлов	ОНиРpp-16
Сборник 17. Чеканные, выколотные, давилные работы	ОНиРpp-17
Сборник 18. Реставрация и воссоздание инкрустированной поверхности	ОНиРpp-18
Сборник 19. Обивочные работы при реставрации мягкой мебели	ОНиРpp-19
Сборник 20. Реставрация и воссоздание позолоты	ОНиРpp-20
Сборник 21. Разные работы	ОНиРpp-21
Сборник 22. Реставрация и воссоздание оконных и дверных приборов	ОНиРpp-22
Сборник 23. Реставрация и воссоздание тканей и шпалер	ОНиРpp-23
Сборник 24. Художественная обработка металла гальваническим способом и полировка металла	ОНиРpp-24
Сборник 25. Реставрация и воссоздание предметов декоративно-прикладного искусства из цветных металлов и хрустальных подвесок	ОНиРpp-25
Сборник 26. Реставрация и воссоздание предметов декоративно-прикладного искусства оловянно-слюдавая группа, витражи	ОНиРpp-26
Сборник 27. Воссоздание полностью или частично утраченной декоративно-монументальной и станковой живописи в зданиях-памятниках архитектуры	ОНиРpp-27
Сборник 28. Реставрация монументальной и станковой живописи	ОНиРpp-28
Сборник 29. Реставрация и воссоздание мозаики	ОНиРpp-29
Сборник 30. Реставрация и воссоздание янтарного набора предметов декоративно-прикладного искусства	ОНиРpp-30

Наименование сборников	Шифр
Сборник 31. Реставрационные работы по озеленению и благоустройству исторических садов и парков на территории объектов культурного наследия	ОНиРпр-31
Сборник 32. Реставрация памятников монументального искусства из металлов и камня, находящихся на открытом воздухе	ОНиРпр-32

Приложение 2

**Пример формы обложки сборника отраслевых сметных нормативов**

-  
**Министерство культуры Российской Федерации**  
 Государственное унитарное предприятие культуры  
**ЦЕНТРАЛЬНЫЕ НАУЧНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ**  
**МАСТЕРСКИЕ**  
 (ГУП ЦНРПМ)  
**Система нормативных документов в реставрации**

**ОТРАСЛЕВЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ и РАСЦЕНКИ НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

**Москва 2011г.**

**Пример формы второй страницы титульного листа сборника**

- **Предисловие**

1. РАЗРАБОТАНЫ \_\_\_\_\_

ВНЕСЕНЫ \_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНЫ на заседании Комиссии по нормированию Технического совета по вопросам нормирования и научно-методического регулирования в сфере проведения работ на объектах культурного наследия народов Российской Федерации при Министерстве культуры Российской Федерации (протокол совещания комиссии № от 20\_\_г.)

2. ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_.

**Пример формы первой страницы сборника отраслевых сметных нормативов на ремонтно-реставрационные работы**

**Система нормативных документов в реставрации**

---

**ОТРАСЛЕВЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ и РАСЦЕНКИ  
НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК №01**

**Архитектурно-археологические и земляные работы  
в зонах объектов культурного наследия**

-  
-  
Текст

*Приложение 4*

**Перечень измерителей, применимых при разработке отраслевых сметных нормативов**

г, кг; 10 кг; 100 кг;  
т; 10 т;  
см, дм, м; 10 м; 100м;  
см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>; 10 м<sup>2</sup>; см<sup>2</sup> развернутой поверхности (р.п.), дм<sup>2</sup> р.п., м<sup>2</sup> р.п.; 10 м<sup>2</sup> р.п.;  
м<sup>3</sup>;  
кВт-час;  
1000 шт. усл. кирпич; 1000 шт. од. кирпич; 1000 шт. камней;  
компл; 10 компл; 100 компл;

и другие.

*Приложение 5*

**НОРМАТИВЫ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ РАБОТУ И ОТДЫХ  
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА**

(на сопутствующие работы, ведущиеся на ОКН за исключением реставрационных работ, нормируемых прямым счётом, т.е. хронометражными наблюдениями)

Виды строительно-монтажных работ и процессы	Нормативы, % к нормируемым затратам времени	
	подготовительно-заключительная работа	отдых и личные потребности
<b>I. Арматурные работы:</b>		
1) заготовка и вязка арматуры вручную	3	15
2) заготовка арматуры на станках	5	10

	3) установка арматуры, арматурных каркасов и сеток:		
	а) вручную	5	20
	б) краном	5	10
	4) установка анкерных тяг	5	15
<b>II.</b>	<b>Берегоукрепительные, выправительные работы:</b>		
	1) берего- и дноочистительные работы (без применения труда водолазов) с помощью механизмов	3	10
	2) устройство габионов	3	15
	3) устройство выправительных и берегоукрепительных сооружений с заготовкой материала	3	12
<b>III.</b>	<b>Бетонные работы:</b>		
	1) укладка бетонной смеси вручную в несущие и ограждающие конструкции с уплотнением вибратором	4	20
	2) устройство бетонных оснований дорог вручную с уплотнением площадочным вибратором	4	15
	3) устройство чистых цементных полов и стяжек	4	12
	4) пробивка проемов, отверстий, гнезд и борозд в бетонных конструкциях пневматическими молотками	4	30
	5) разборка сборных железобетонных конструкций специальными строительными машинами	4	12
	б) укладка бетонной смеси в конструкции механизированным способом	4	12
	7) установка и снятие опалубки:		
	а) вручную	4	15
	б) краном	4	10
<b>III.</b>	<b>Дорожные работы:</b>		
	1) планировка корыта вручную в грунте групп:		
	а) I - II	2	12
	б) III	2	15
	2) устройство оснований и дорожных покрытий вручную	2	12
	3) устройство дорожных оснований асфальтобетонных и черных покрытий механизированным способом		10
	4) укладка асфальтобетонной смеси вручную и поверхностная обработка покрытий	3	20
	5) приготовление и выгрузка вяжущих, очистка битумных котлов	6	20
	б) заливка швов покрытий	4	15
	7) установка рельс-форм вручную	5	15
	8) устройства укрепительных полос вручную	3	15
	9) устройство барьерного ограждения, тумб, столбов для дорожных знаков, перильно-тросового ограждения	5	15
<b>IV.</b>	<b>Зеленое строительство:</b>		
	1) выкапывание посадочного материала и упаковка комов, посадка кустарников в готовые ямы	2	12
	2) засев газонов, посадка цветов в рабатки и клумбы	2	10

	3) посадка деревьев в готовые ямы	2	15
	4) стрижка живой изгороди	2	8
	5) удаление поросли, прополка посадок	2	10
	6) штыковка и рыхление почвы вручную	2	15
	7) механизированная обработка почвы и засев газонов		10
<b>V.</b>	<b>Земляные, буровые:</b>		
	1) разработка вручную грунтов групп:		
	а) I-II	2	15
	б) III	2	20
	в) IV	2	25
	2) планировка, обратная засыпка, разравнивание и трамбование вручную грунтов групп:		
	а) I -II	2	12
	б) III	2	15
	в) IV	2	20
	3) рыхление скальных и мерзлых грунтов пневматическими молотками	4	30
	4) бурение скважин и шнуров:		
	а) ручными ударно-вращательными комплектами и штангами	4	20
	б) пневматическими бурильными молотками среднего и мелкого типов	4	15
	в) пневматическими быстроударными молотками	4	25
	г) станками и бурильными установками	4	8
<b>VI.</b>	<b>Изготовление строительных конструкций:</b>		
	1) изготовление полуфабрикатов, бетонных и железобетонных деталей и конструкций с укладкой бетона вручную и уплотнением на вибропластах	4	15
	2) изготовление строительных конструкций	6	12
	5) изготовление деревянных конструкций	5	12
<b>VII.</b>	<b>Каменные и печные работы:</b>		
	1) кладка конструкций из кирпича, мелких блоков и плит	4	12
	2) кладка из натурального камня	4	15
	3) разборка бутовой и кирпичной кладки, пробивка проемов, отверстий борозд в бутовой и кирпичной кладке пневматическими молотками и вручную	4	25
<b>X.</b>	<b>Кровельные работы:</b>		
	1) устройство кровельных покрытий всех видов:		
	а) механизированным способом	4	10
	б) вручную	3	12
	2) разборка кровельных покрытий всех видов	3	12
	3) очистка поверхностей рулонных материалов от минеральной посыпки и оснований под покрытия от пыли:		
	а) механизированным способом	4	8
	б) вручную	3	10
<b>XI.</b>	<b>Кузнечные работы</b>	6	20
<b>XII.</b>	<b>Малярные работы:</b>		

1) шпатлевание поверхностей:		
а) потолков и полов	3	15
б) стен	3	12
2) грунтование, окрашивание и фактурное отделывание поверхностей:		
а) кистями:		
потолков и полов	3	15
стен	3	12
б) валиками:		
потолков	3	12
стен и полов	3	10
в) ручными краскопультами:		
потолков	3	12
стен	3	10
г) механизированным способом:		
потолков	8	10
стен	8	8
д) агрегатами безвоздушного распыления:		
потолков, стен	9	10
4) оклеивание обоями, пленками поверхностей:		
потолков	3	10
стен	3	8
<b>XIII. Монтаж сборных железобетонных стальных конструкций:</b>		
1) монтаж сборных железобетонных конструкций краном	4	10
2) монтаж стальных конструкций:		
краном	4	10
вручную (в труднодоступных местах)	4	20
3) укрупнительная сборка стальных конструкций	5	12
4) конопатка и заливка швов в сборных железобетонных конструкциях, расшивка швов в стенах из крупных блоков, заделка стыков	4	10
5) крепление деталей и конструкций монтажным пистолетом	6	15
<b>XIV. Облицовочные работы:</b>		
1) облицовка поверхностей плитами из природного камня толщиной:		
а) до 10 мм на растворах	3	10
б) более 10 мм с постановкой крепежных деталей	4	15
2) облицовка поверхностей керамическими плитками:		
а) стен, колонн и др.	3	8
б) потолков	3	12
в) полов	3	10
4) покрытие полов линолеумом, резином и синтетическими плитками	3	10
5) устройство мозаичных покрытий	3	13
<b>XV. Паркетные работы:</b>		
1) устройство паркетных покрытий из отдельных планок или щитов и паркетных досок	4	10
2) острожка паркетных покрытий:		
а) паркетно-строгальными машинами	4	8

	б) электрорубанком	4	10
	3) циклевка паркетных покрытий:		
	а) паркетно-шлифовальными машинами	4	8
	б) вручную (в труднодоступных местах)	4	12
<b>XVI.</b>	<b>Плотничные работы:</b>		
	1) механизированная обработка лесоматериалов	4	8
	2) устройство деревянных полов	5	10
	3) рубка стен и ряжей	5	20
	4) укладка балок и стропил из бревен или брусьев	5	15
	5) устройство лесов и настилов	3	12
	6) устройство опалубки	5	12
	7) разборка деревянных конструкций:		
	а) из досок и брусков	4	10
	б) из бревен и брусьев	4	15
	8) установка оконных и дверных блоков	5	12
<b>XVII.</b>	<b>Сварочные работы:</b>		
	1) резка металла и труб	6	15
	2) ручная газовая, электродуговая и аргодуговая сварка в нижнем, горизонтальном и вертикальном положениях швов:		
	а) на наружных работах и в помещениях	6	15
	б) в замкнутых сосудах	6	25
	3) то же, в потолочном положении шва:		
	а) на наружных работах и в помещениях	6	20
	б) в замкнутых сосудах	6	30
	6) контроль качества сварных соединений		
	а) рентгеногаммографирование, цветная дефектоскопия	12	6
	б) прочие виды контроля	15	15
<b>XVIII.</b>	<b>Свайные работы</b>	6	10
<b>XIX.</b>	<b>Слесарные работы:</b>		
	1) сборка и разборка металлической опалубки	6	12
	2) монтаж, демонтаж и ремонт строительных машин и механизмов	6	12
<b>XX.</b>	<b>Стекольные работы:</b>		
	нарезка и вставка стекол	3	10
<b>XXI.</b>	<b>Столярные работы:</b>		
	1) изготовление деталей для створок, фрамуг, дверных полотен и столярных перегородок:		
	а) на деревообрабатывающих станках	5	10
	б) с помощью ручного инструмента	5	12
	2) сборка створок, фрамуг, форточек, установка плинтусов, раскладок, галтелей, наличников и прочих тяг, установка перегородок и шкафов	5	8
	3) сборка и навеска оконных блоков, оконных переpletов и дверных полотен	5	12
<b>XXII.</b>	<b>Такелажные и транспортные работы:</b>		

1) погрузка и выгрузка грузов, конструкций и оборудования при помощи крана	4	10
2) погрузка, выгрузка и перемещение грузов вручную	2	20
3) погрузка и выгрузка путевых строительных материалов:		
автокраном	3	12
автопогрузчиком или рельсотранспортером	3	10
вручную	3	20
4) подача материалов пневмотранспортом	3	8
<b>XXIII. Штукатурные работы:</b>		
1) механизированное оштукатуривание	9	15
2) оштукатуривание поверхностей вручную:		
потолков	4	22
стен, колонн и др.	4	18
3) сплошное выравнивание бетонных поверхностей:		
потолков	4	12
стен, колонн и др.	4	8
4) торкретирование поверхностей	8	10
5) штукатурная разделка рустов между сборными элементами:		
а) перекрытий	4	10
б) стен	4	8
<b>XXIV. Электромонтажные работы:</b>		
1) зарядка светильников	6	8

**НОРМАТИВЫ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ РАБОТУ И ОТДЫХ  
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НОРМ ТРУДА НА РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В  
ПОДСОБНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Наименование профессий	Нормативы, % к нормируемым затратам времени	
	подготовительно-заключительная работа	отдых и личные надобности
1. Аккумуляторщики	6	12
2. Вулканизаторщики	6	12
3. Газорезчики	6	15
4. Газосварщики	6	15
5. Дефектоскописты	12	6
6. Контролеры ОТК	8	4
7. Кузнецы	6	20
8. Лаборанты		12
9. Маляры	3	10
10. Машинисты транспортных и погрузочных машин, занятые: управлением машинами и ежедневным техническим обслуживанием всеми видами ремонта	6	12
11. Машинисты электростанции передвижной		10
12. Медники	6	12
13. Мойщики	6	12
14. Монтеры пути	3	15
15. Обойщики	2,5	6
16. Паяльщики по свинцу	6	15
17. Печники	4	12
18. Плиточники	6	12
19. Плотники, занятые: изготовлением конструкций ремонт	5 4	12 10
20. Распределение работ	7	4
21. Слесари-инструментальщики	6	8
22. Слесари по ремонту автомобилей	6	8
23. Слесари по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	6	12
24. Слесари по ремонту подвижного состава	6	12
25. Слесари по топливной аппаратуре	6	12
26. Слесари-ремонтники	6	12
27. Слесари-сантехники	6	10
28. Слесари строительные	6	12
29. Стекольщики	3	10
30. Столяры	5	12
31. Стropальщики	4	10
32. Такелажники	4	10
33. Токари на станках: горизонтально-расточных зубообрабатывающих обрезных	11,5 9,0 10,1	
34. Подсобные рабочие	2	20

35. Фрезеровщики на станках:		
горизонтально-расточных	11,5	
зубообрабатывающих	9,0	
обрезных	10,1	
36. Шлифовщики	6	8
37. Электромонтеры по обслуживанию электрооборудования	6	10
38. Электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования	6	12
39. Монтеры связи	5	10
40. Электросварщики на автоматах	6	10
41. Электросварщики ручной сварки	6	15
42. Электрослесари	6	12
43. Электрослесари строительные	6	12

**ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ С ТЯЖЕЛЫМИ И ВРЕДНЫМИ, ОСОБО ТЯЖЕЛЫМИ И ОСОБО ВРЕДНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА, НА КОТОРЫХ ПОВЫШАЮТСЯ ЧАСОВЫЕ ТАРИФНЫЕ СТАВКИ РАБОЧИМ ЗА УСЛОВИЯ ТРУДА НА РЕМОНТНО-РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТАХ**

I. Работы с тяжелыми и вредными условиями труда

Бурение шпуров механизированным инструментом.

Гашение извести.

Газосварочные и газорезательные работы (кроме указанных в разделе II.)

Заготовка и установка в конструкции и сооружения арматуры (сетки, каркасы и др.) вручную.

Изоляция поверхностей стеклянным волокном, шлаковатой, минеральной ватой, асбестом, горячими мастиками на асфальтовой и битумной основе, перхлорвиниловыми и бакелитовыми материалами.

Клепка с применением пневмоинструмента (за исключением работ в закрытых сосудах).

Крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета.

Малярные работы с применением асфальтового, кузбасского и печного лаков в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов для этих красок.

Нанесение с помощью пистолетов и удочек огнезащитного покрытия на металлоконструкции с применением состава, содержащего винилацетат, меламиноформальдегидные смолы, полифосфат аммония, асбест (ВПМ-2) и другие химические вещества.

Нанесение антикоррозийных покрытий на металлоконструкции с применением химических составов, содержащих эпоксидные, фенолформальдегидные, мочевиноформальдегидные, перхлорвиниловые и другие вредные химические вещества, а также приготовление составов для этих покрытий.

Нанесение на поверхности штукатурного раствора вручную, затирка поверхностей вручную.

Облицовочные работы с применением ксилолитовой массы, поливинилхлоридных, поливинилацетатных, фенолформальдегидных, эпоксидных и других синтетических смол, а также мастик на асфальтовой и битумной основе.

Обработка природного камня вручную и с применением механизированного инструмента, облицовка поверхностей природным камнем вручную.

Очистка поверхностей с помощью пескоструйных аппаратов (за исключением работ, выполняемых в помещениях или емкостях).

Обработка, шлифовка и полировка каменных строительных материалов сухим способом.

Обработка древесины и войлока антисептиками и огнезащитными материалами, а также их приготовление.

Пайка свинцом по свинцу.

Приготовление смесей, мастик, растворов, эмульсий, содержащих асфальт, битум и синтетические смолы.

Пробивка вручную и механизированным инструментом отверстий (борозд, ниш и т.п.) в каменных конструкциях, разломка вручную каменных конструкций на сложных цементных растворах.

Пробивка отверстий (борозд, ниш и т.п.) в бетонных и железобетонных конструкциях, срубка голов железобетонных свай, разломка бетонных и железобетонных конструкций с

применением механизированного инструмента, насечка бетонных поверхностей вручную или с применением пневмоинструментов.

Укладка паркетных, плиточных и линолеумных полов на горячих мастиках и битуме, резиновых клеях и мастиках, составленных на основе синтетических смол и химических растворителей.

Укладка горячей асфальтобетонной массы и покрытие поверхностей горячим битумом, а также приготовление горячих асфальтобетонной массы и битумной мастики.

Укладка бетона в монолитные конструкции и сооружение вручную, уплотнение бетона ручными вибраторами.

Электросварка ручная (кроме указанной в разделе II).

Верхолазные работы.

## II. Работы с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда.

Клепка при работе в замкнутых сосудах (котлах, резервуарах, баках, отсеках и т.п.)

Нанесение с помощью пистолетов и удочек огнезащитного покрытия на металлоконструкции с применением состава, содержащего антипирин (ОФП-ММ).

Очистка поверхностей с помощью пескоструйных аппаратов, выполняемая в помещениях или емкостях.

Пробивка в труднодоступных местах вручную отверстий (борозд, ниш и т.п.) в бетонных и железобетонных конструкциях, разломка бетонных и железобетонных конструкций вручную.

Работы, выполняемые в кессонах.

Разработка грунта на проходке питьевых, водозаборных, опускных колодцев и шурфов глубиной более 10 м и участков штолен, находящихся на расстоянии более 20 м от устья или колодца.

Разработка в труднодоступных местах грунтов IV и более высоких групп и мерзлых грунтов всех групп вручную с применением клиньев и кувалд (молотов).

Ремонт и монтаж ртутных выпрямителей с применением открытой ртути.

Торкретирование поверхностей в замкнутых сосудах.

Электросварка на автоматических машинах, на полуавтоматических машинах, ручная сварка, газосварка, газорезка в замкнутых сосудах (котлах, резервуарах, отсеках и т.п.).

**КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕХОДА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НОРМ К СМЕТНЫМ НОРМАМ ЗАТРАТ МАШИННОГО ВРЕМЕНИ**

№ п.п.	Наименование строительных машин и механизмов	Переходные коэффициенты
1	Краны башенные, кабельные, козловые, портално-стреловые, мачтово-стреловые	1,19
2	Краны автомобильные	1,09
3	Автопогрузчики, погрузчики и разгрузчики механические, ленточные транспортеры, автомобили, плетевозы	1,09
4	Оборудование для бурения скважин и откачки воды	1,03
5	Краны башенные максимальной грузоподъемностью до 2 тс, краны переносные грузоподъемностью до 1 тс, кран-балки, подъемники	1,14
6	Компрессоры, электростанции передвижные	1,16
7	Другие виды техники для ремонтно-реставрационных работ	1,16
8	Машины выполняющие вспомогательные операции в реставрации	Определяется по ведущей машине в норме
9	Прочие	1,00

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ И ОТХОДОВ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

Таблица 1

№ п.п.	Наименование видов работ и материалов	Нормы потерь и отходов, %
1.	Кирпич строительный:	
	при кладке стен и перегородок	1,0
	при кладке стен с простым и средним оформлением	1,5
	при кладке стен со сложным оформлением	2,0
2.	Раствор цементный кладочный	2,0
3.	Раствор для заделки стыков сборных железобетонных конструкций	4,0
4.	Лесоматериалы при устройстве покрытий по фермам, стульев, перегородок, балок и т.д. (кроме комплектов деталей домов заводского изготовления)	5,0
5.	Установка опалубки из щитов для:	
	балок железобетонных высотой 0,3 м	4,0
	колонн железобетонных периметром 1,2 м	6,0
	стен и перегородок	1,5
6.	Гвозди и болты строительные	1,0
7.	Погонажные изделия:	
	доски и бруски для чистых полов	1,5
	наличники, плинтусы	1,0
8.	Паркет:	

	при устройстве полов из штучного паркета	2,0
	при устройстве полов из наборного паркета	1,5
	при устройстве полов из досок паркетных 2400x155 мм	2,5
9.	Устройство полов из плиток:	
10.	Бетонных, цементных, мозаичных, керамических, асфальтобетонных	2,0
11.	Ковры, составленные из плиток керамических для устройства полов	1,0
12.	Смесь асфальтобетонная для устройства полов	2,0
13.	Шашки деревянные торцовые для устройства полов	1,0
14.	Плиты древесноволокнистые сверхтвердые или твердые	2,0
15.	Плиты древесноволокнистые мягкие, плиты фибролитовые	3,0
16.	Плиты сухой штукатурки для:	
	стен	6,0
	потолков	3,0
17.	Устройство кровли при применении:	
	материалов рулонных кровельных (толь, рубероид, пергамин, изол, гидроизол)	3,0
	листов и плиток асбестоцементных, черепицы, стали листовой кровельной	2,0
18.	Толь для обшивки элементов конструкции	4,0
19.	Плиты теплоизоляционные жесткие из минеральной ваты на битумном и на синтетическом связующем, плиты и маты теплоизоляционные стекловолоконные, скорлупы, сегменты теплоизоляционные	3,0
20.	Мастика изоляционная при фасовке:	
	в мелкой таре (3-5 кг)	5,0
	в бочках (100-200 кг)	3,0
21.	Мастика битумная горячая кровельная	3,0
22.	Олифа, белила, краски	3,0
22.	Обои:	
	при централизованном раскрое	2,0
	при раскрое на строительной площадке:	
	без подбора рисунка	5,0
	с подбором рисунка	8,0
	при оклейке потолков простыми обоями	12,0
	моющимися на бумажной основе	7,0
	моющимися на тканевой основе	4,0
	линкрустом	8,5
23.	Пленка поливинилхлоридная декоративная отделочная самоклеящаяся	4,0
24.	Утеплитель для засыпки перекрытия	2,5
25.	Камень бутовый	1,0
26.	Набивные изоляционные материалы	3,0
27.	Стекло:	
	в заводском ассортименте при площади нарезки:	
	до 0,2 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	2,0	6,0
	2,5	4,0
	3,0	2,5
	4,0	1,5
	5,0 и 6,0	1,2

	до 1,0 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	2,0	8,0
	2,5	5,0
	3,0	3,0
	4,0	1,5
	5,0 и 6,0	1,0
	до 2,0 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	3,0	4,0
	4,0	2,5
	5,0 и 6,0	1,5
	более 2,0 м <sup>2</sup> , толщиной мм:	
	4,0	3,0
	5,0 и 6,0	2,0
	в заказном ассортименте при площади нарезки:	
	до 0,2 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	2,0	3,4
	2,5	1,2
	3,0	0,8
	4,0	0,3
	5,0 и 6,0	0,2
	до 1,0 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	2,0	7,0
	2,5	1,4
	3,0	0,9
	4,0	0,5
	5,0 и 6,0	0,3
	до 2,0 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	3,0	1,1
	4,0	0,7
	5,0 и 6,0	0,5
	более 2,0 м <sup>2</sup> , толщиной, мм:	
	4,0	1,0
	5,0 и 6,0	0,7

### ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Таблица 2

Вид работ	Наименование материалов	Потери, %
1. Крепление поверхности стенок траншей и котлованов	Бревна II с, доски IVс	3,5
	Гвозди	1,5
2. Устройство бутобетонных фундаментов	Камень, щебень или бой	1,0
	Бетонная смесь, раствор, кирпич	1,8
3. Изоляция фундаментов	Рулонные материалы	4,0
	Мастика, раствор	1,8
4. Кладка стен из	Камень при кладке стен гладких	2,0

Вид работ	Наименование материалов	Потери, %
пустотелых камней	То же, стен простых	3,0
	То же, стен средней сложности	4,0
	Раствор, заполнители (шлак)	1,8
	Кирпич при кладке прямоугольных столбов	1,8
5. Кладка столбов из кирпича	То же, круглых столбов	12,5
6. Устройство перегородок	Раствор	1,8
	Кирпич, пустотелые керамические камни, раствор	1,8
7. Ручное приготовление раствора	Плиты гипсовые, гипсокаменные и др.	4,0
	Цемент, терразитовая смесь, минеральная крошка	0,9
8. Гашение извести	Известковое тесто	1,8
	Глина, песок для отделочных растворов	4,0
	Песок обычный и шлаковый для кладочных растворов	2,0
	Потери извести при гашении:	
9. Конопатка, зачеканка и расшивка швов	механизированным способом	1,8
	ручным способом	8,0
10. Изготовление опалубки для сводов и арок	Раствор, пакля, гипс строительный	1,8
11 Железнение бетонных поверхностей	Доски	3,5
	Гвозди	1,5
12 Уход за бетоном	Цемент	1,8
13 Изготовление каркасных деревянных стен	Вода, рогожа	1,8
	Толь, смола, доски, фанера строительная, пергамин, гудронированная бумага, плиты фибролитовые	3,0
14 Изготовление перекрытия	Шлак	2,8
	Гвозди	1,5
	Лесоматериалы, толь, бумага, глина, известь, смола	3,0
15 Внутренняя обшивка деревянных стен и потолков	Шлак	2,8
	Гипс	1,8
	Гвозди	1,5
	Доски, фанера, пергамин или бумага	3,0
16. Наружная обшивка стен	Гвозди	1,5
	Бруссы, доски, пергамин или бумага	3,0
17. Изготовление крыши	Гвозди	1,5
	Бруссы, толь беспокровный, смола	3,0
18. Изготовление забора	Гвозди толевые	1,5
	Лесоматериалы	3,0
19. Приготовление антисептических и огнезащитных составов	Гвозди	1,5
	Вода, натрий фтористый, натрий кремне-фтористый, дрова, битум НБ-3. жидкое стекло, суперфосфат, пек, смола, маслянистый антисептик, масло зеленое, экстракт сульфатных щелоков, контакт керосиновый, пыль	2,0

Вид работ	Наименование материалов	Потери, %
20. Антисептическая пропитка древесины в ваннах	торфяная, водный раствор антисептика, камнеугольное креозотовое масло, аммонит сернокислый, аммонит фосфорнокислый Водный раствор антисептика, маслянистый антисептик, дрова	2,0
21. Антисептирование и огнезащита древесины	Водный раствор, маслянистый состав, смесь густой и жидкой смолы или нефтебитум, суперобмазка (экстрактовая или битумная), силикатообмазка, опилки антисептированные, битум НБ-3, бандажи, проволока печная, дрова, толь или войлок, дрань штукатурная	3,0
22. Изготовление пола	Бруски, доски, пластины, подкладки Клепка паркетная, паркетная доска, асфальтобетонная смесь	3,0 2,0
23. Отделка поверхности паркетных полов	Мыло хозяйственное, ветошь, опилки, шкурка стеклянная, мастика	3,5
24. Настилка торцовых полов	Шашка торцовая Мастика, песок, дрова	2,0 1,8
25. Покрытие полов линолеумом	Линолеум: без рисунка с рисунком линолеумные ковры Клей столярный, мастика битумная, олифа, охра тертая, мастика казеино-цементная	2,0 4,0 0,5 1,8
26. Настилка плиточных полов	Гвозди обойные Плитки бетонные, цементные, мозаичные, керамические, асфальтобетонные Плитки поливинилхлоридные, релин многослойный Ковры из плиток керамических, мраморные плиты Раствор, ветошь, опилки Щебень и песок	1,5 2,0 1,5 1,0 1,8 2,5
27. Подготовка из кирпичного щебня	Известковое тесто	2,0
28. Приготовление ксилолитовых смесей	Магnezит, соляная кислота, хлористый магний, жидкий, песок, опилки, краски сухие, вода	1,8
29. Кладка печей и очагов	Кирпич глиняный и шамотный, глина обыкновенная и шамотная, песок, порошок шамотный, проволока печная, войлок строительный, сталь кровельная, сталь полосовая	1,8
32. Оштукатуривание поверхности вручную	Раствор известковый, гипс строительный, раствор цементно-известковый для поверхностей: горизонтальных вертикальных	5,5 1,8
33. Окраска водными составами	Известь негашеная, краски сухие, соль поваренная, краски силикатные, паста меловая, клей мездровый, купорос медный, мыло хозяйственное, олифа «Оксоль», шпаклевка купоросная, краски казеиновые, мел молотый, пемза, ветошь	3,5
34. Окраска масляными составами	Олифа, белила тертые, краски тертые, мел молотый, клей малярный, сиккатив, мыло хозяйственное, пемза, ветошь при раскрое на строительной площадке: без подбора рисунка с подбором рисунка	3,0 5,0 8,0

Вид работ	Наименование материалов	Потери, %
36. Оклейка поверхностей тканями	при оклейке потолков простыми обоями	12,0
	моющиеся обои на бумажной основе	7,0
	моющиеся обои на тканевой основе	4,0
	Линкруст	8,5
	Пленка поливинилхлоридная декоративная отделочная самоклеящаяся	4,0
	Бумага	3,5
	Мука, крахмал, клей, фриз или бордюры	1,8
	Ткани	1,8
	Мука, клей	3,5
	Картон	2,5
37. Приготовление замазки для стекольных работ	Опилки, олифа, мел молотый, белила свинцовые сухие, сурик свинцовый сухой, сурик железный сухой, битум, сфагнум, наполнитель (асбестовая крошка и др.), трепел	3,0
38. Облицовка помещений специального назначения	Цемент	0,9
	Раствор	1,8
	Плитки облицовочные и карнизные или цокольные, опилки	3,0
39. Отделка искусственным мрамором (цветные и глянцевые штукатурки)	Краски сухие, мыло	3,0
	Гипс строительный, клей столярный, печора, оселок (твердый, мягкий), мешковина, скипидар, воск сухой, губка греческая, известковое тесто, раствор известковый, песок белый мраморный, уголь древесный	1,8
40. Обивка деревянных поверхностей кровельной листовой сталью (полы, стены, потолки, стенки слуховых окон)	Сталь листовая кровельная	2,0
	Войлок и картон асбестовый	3,5
	Гвозди	1,5
41. Кладка стен и столбов из саманного и сырцового кирпича	Кирпич силикатный	3,5
	Раствор глиняный	1,8

### ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СЛИВЕ ИЗ ФЛЯГ, БАРАБАНОВ И БОЧЕК

Таблица 3

Продукция	Тип тары	Норма, % массы
Лаки, эмали, грунтовки на конденсационных смолах	Фляги	0,25
	Барабаны	0,15
	Бочки	0,10
То же, на полимеризационных смолах и на эфирах целлюлозы	Фляги	0,20
	Барабаны	0,10
	Бочки	0,05
Олифа	Фляги	0,30
	Барабаны	0,20
	Бочки	0,17

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ СТАЛИ ПРИ УКЛАДКЕ  
АРМАТУРЫ В МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

№ п.п.	Вид и класс стали	Нормы отходов, % от массы
1.	А-I, А-II, А-III, Ат-III Сетка из проволоки В-I Сталь листовая и сортовая для закладных деталей класса С 38/23	1,0
2.	А-IV; А-V Проволока низкоуглеродистая гладкая В-I и профилированная Вр-I	2,0
3.	А-IVс; Ат-V; А-VI; Ат-VI; Ат-VII	3,5
4.	Проволока высокопрочная гладкая В-II, профилированная Вр-II, пряди и канаты	3,0

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ БЕТОНА ДЛЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

№ п.п.	Вид конструкций	Нормы потерь, % от объема
1	Фундаменты общего назначения; колонны железобетонные; стены железобетонные; балки железобетонные; перекрытия железобетонные и т.п.	1,5
2	Фундаменты под трубы, печи, оборудование; подливки под оборудование; перекрытия; подпорные стенки; колонны; стены и т.п. - бетонные	2,0

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ТРУДНОУСТРАНИМЫХ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОДОВ НА ОГАРКИ**

*Таблица 1*

Диаметр стержня, мм	Стержень из углеродистой среднелегированной стали		Стержень из высоколегированной стали	
	длина стержня, мм	потери, %	длина стержня, мм	потери, %
до 2	300	10,5	250	14
от 2 до 3	350	8,0	300	10,5
свыше 3	450	5,0	400	6,5

**НОРМЫ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОДОВ НА УГАР И РАЗБРЫЗГИВАНИЕ**

*Таблица 2*

Марка покрытия электродов	Тип электрода	Норма потерь, %
ОММ - 5	Э-42	11
ЦМ -7	Э-42	4
ЦМ -7с	-	5
УОНИИ -13/45	Э -42А	9
УОНИИ -13/55	-50А	7

Величины зависят от марки электрода и режима сварки.

## ОБОРАЧИВАЕМОСТЬ ПОВТОРНО ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ И УСТРОЙСТВ

Наименование временных устройств при возведении конструкций и производстве земляных работ	Число оборотов без учета потерь при разборке	Число оборотов с учетом потерь при разборке
1. Опалубка инвентарная щитовая	Определяется по нормативным показателям расхода материалов при 10% трудноустраняемых потерь	
2. Опалубка из штучных лесоматериалов (применяемые только при возведении индивидуальных конструкций зданий и сооружений в условиях реконструкции и технического перевооружения действующих производств, а также при реставрации уникальных объектов):		
2.1. Резервуаров и других сооружений водопровода и канализации:		
круглых в плане, при диаметре до 10 м	3	2,4
то же, при диаметре более 10 м	4	2,8
то же, прямоугольных в плане	6	3,3
2.2. Фундаментов под здания, сооружения и оборудование:		
объемом фундамента до 5 м <sup>2</sup>	4	2,8
то же, объемом от 5 до 10 м <sup>2</sup>	5	2,9
то же, объемом более 10 м <sup>2</sup>	6	3,3
2.3. Подпорных стен, стен подвалов и зданий, пилонов под стальные колонны цементных силосов, фундаментных балок и ленточных фундаментов	5	2,9
2.4. Колонн с периметром до 3 м	12	4
Колонн с периметром более 3 м	15	4,3
2.5. Ребристых и безбалочных перекрытий	12	4
2.6. Балок, поясов, перемычек	15	4,3
2.7. При замоноличивании сборных железобетонных конструкций	5	3
2.8. Поддерживающие леса и подмости из лесоматериалов	20	4,5
3. Крепление при земляных работах из штучных лесоматериалов	5	3
4. Извлекаемые обсадные трубы при глубине скважин:		
до 100 м	11	10
5. Шпунт металлический	5-8 <sup>x</sup>	4-7 <sup>x</sup>
6. Водоподъемные трубы, применяемые при откачках	33 <sup>x</sup>	30 <sup>x</sup>

*Примечания:*

1. Для расчетов потребности материалов, включаемых в нормы, принимается оборачиваемость с учетом потерь при разборке (гр. 3).

2. Оборачиваемость материалов, не приведенных в приложении 12, определяется по общим производственным нормам расхода материалов при 10% трудноустраняемых отходов.

3. Оборачиваемость, обозначенная (<sup>x</sup>), приведена для усредненных условий и при достаточном обосновании по согласованию с органом, вводящим в действие нормы, может уточняться организацией-разработчиком.

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ НЕРУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ**

Таблица 1

Материал	Вид транспорта	Условия перевозки	Норма, % от массы
Щебень и гравий	железнодорожный	навалом	1,20
	автомобильный		1,15
Песок строительный, песчано-гравийная смесь и отсева дробления	железнодорожный	навалом	1,30
	автомобильный		1,20

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ (БОЯ) МАТЕРИАЛОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ**

Таблица 2

Материал	Вид транспорта	Условия перевозки	Норма, % от массы
Кирпич красный	автомобильный	пакетами на поддоне	2,0
Кирпич силикатный	автомобильный	?	1,3

**ТИПОВЫЕ НОРМЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ УБЫЛИ (БОЯ) ПЛИТ ОБЛИЦОВОЧНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ПРИ ХРАНЕНИИ**

Таблица 3

Наименование продукции	Норма потерь, %
Плиты облицовочные пиленые:	
из белого мрамора	0,50
из доломита, мраморизованного известняка	0,80
Плиты облицовочные из гипсового камня, туфа, известняка	1,00
Плиты облицовочные из гранита и других прочных пород	0,40
Плиты декоративные на основе природного камня:	
типа I толщиной до 30 мм	0,70
типа II	0,70
типа III	0,50

**НОРМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПОЛОТНИЩ ДЛЯ КРОВЕЛЬНЫХ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ**

Вид покрытий	Напуск, мм	
	По ширине полотнищ	По длине полотнищ
Кровельные:		
в верхнем слое	100	100
в нижних слоях	70	100
Гидроизоляционные	100 -120	150 - 200

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ СМЕТНЫХ РЕСУРСОВ (КСР)

Химическая расчистка от старого органического покрытия (лакового, воскового, восково-парафинового и др.) на металлической поверхности памятника

Состав

работы:

1. Приготовление химических составов со вспениванием кистью.
2. Нанесение химических составов, выдержка с наблюдением.
3. Очистка набухших покрытий инструментом, мягкой щеткой.
4. Удаление органического покрытия ветошью, смоченной растворителем.
5. Промывка горячей и холодной водой.
6. Протирка поверхности ветошью.

Измеритель

1 дм<sup>2</sup>

№№ п.п.	Шифр норм	Наименование работ и элементов затрат ресурсов	Ед.изм.	Объем работ и К перехода	Норма ед.изм. чел.-ч	Затраты на общий объем
1	2	3	4	5	6	
		<b>гладкая поверхность</b>				
		<i>Подготовительные работы</i>				
	КХН № 6	Подготовительные работы: выгрузка инструментов и оборудования, подъем их на леса, инструктаж	дм <sup>2</sup>	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,17	0,17
		Осмотр до начала работ	дм <sup>2</sup>	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,10	0,10
		<i>Производительные затраты</i>				
	КХН № 6	Приготовление химических составов со вспениванием кистью	дм <sup>2</sup>	1		
		5* разряд	чел.-ч		0,22	0,22
	КХН № 6	Нанесение химических составов, выдержка с наблюдением	дм <sup>2</sup>	1		
		5* разряд	чел.-ч		0,29	0,29
	КХН № 6	Очистка набухших покрытий инструментом, мягкой щеткой	дм <sup>2</sup>	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,25	0,25
	КХН № 6	Удаление органического покрытия ветошью, смоченной растворителем	дм <sup>2</sup>	1		
		5* разряд	чел.-ч		0,16	0,16
	КХН № 6	Протирка поверхности ветошью	1м <sup>2</sup>	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,24	0,24
	КХН № 6	Промывка горячей водой	дм <sup>2</sup>	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,16	0,16
	267001	Электроплитки, мощность 1 кВт	маш.-ч			0,10
		мощность	кВт-ч		1,00	
		электроэнергия	кВт	1,00		0,10
	КХН № 6	То же, холодной водой	дм <sup>2</sup>	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,11	0,11
		<i>Заключительные работы</i>				
		Осмотр после окончания работы	дм <sup>2</sup>	1		

№№ п.п.	Шифр норм	Наименование работ и элементов затрат ресурсов	Ед.изм.	Объем работ и К перехода	Норма ед.изм. чел.-ч	Затраты на общий объем
	1	2	3	4	5	6
		5 разряд	чел.-ч		0,08	0,08
		Заключительные работы: снятие инструмента с лесов, погрузка инструмента на машину	1 м2	1		
		5 разряд	чел.-ч		0,12	0,12
		<i>Отдых и личные надобности</i>	%	5%		
		5 разряд	чел.-ч		1,43	0,07
		<b>СВОДКА ЗАТРАТ</b>				
		<i>затраты труда, в том числе</i>	<b>чел.-ч</b>		1,97	<b>2,03</b>
		5 разряд	чел.-ч	1,03	1,30	1,34
		5* разряд	чел.-ч	1,03	0,67	0,69
		<i>эксплуатация машин</i>				
	267001	Электроплитки, мощность 1 кВт	маш.-ч	1	0,10	0,10
	265025	Превышение электроэнергии, полученной от генератора	кВт-ч	1	0,10	0,10
		<i>материалы</i>				
	0131000001	Вода	м3	1	0,02	0,02
	8189620001	Ветошь	кг	1	0,50	0,50
	2319100003	Растворители универсальные № 645-650	кг	1	0,01	0,01
	2422121001	Этиленгликоль	кг	1	0,002	0,002
	2414230001	Толуол	кг	1	0,0025	0,0025
	2414510001	Ксилол	кг	1	0,0025	0,0025
	0251190001	Бензин	кг	1	0,0010	0,0010
	2319100007	Уайт-спирит	кг	1	0,0015	0,0015
	2412271001	Перхлорэтилен	кг	1	0,0015	0,0015
	2435110001	Метилацетат	кг	1	0,0010	0,0010
		прочие материалы	%	2		
			руб.			

Форма 2

**Перечень технологических операций и объемы работ  
к калькуляции сметных ресурсов**

Нормы на 1м<sup>2</sup>

№ п/п	Перечень технологических операций	Единица измерения	Подсчет объемов работ	
			Формула подсчета	Объем работ
1	2	3	4	5
	Приготовление химических составов со вспениванием кистью	дм2		1
	Нанесение химических составов, выдержка с наблюдением	дм2		
	Очистка набухших покрытий инструментом, мягкой щеткой	дм2		1
	Удаление органического покрытия ветошью, смоченной растворителем	дм2		1
	Протирка поверхности ветошью	дм2		1
	Промывка горячей водой	дм2		1
	То же, холодной водой	дм2		1

Исполнитель:

Форма 3

**СВОДКА  
затрат труда рабочих**

№ п/п	Код профессии	Наименование профессий и разряд	Количество в чел.-ч
1	2	3	4
1.	Реставратор	5 разряд	1,3
2	Реставратор: вредные и тяжелые условия труда	5* разряд	0,67
		Итого	1,97
		С к 1,03	
	Реставратор	5 разряд	1,34
	Реставратор: вредные и тяжелые условия труда	5* разряд	0,69
		Итого:	2,03

Исполнитель:

Форма 4

**СВОДКА  
потребности в строительных машинах и механизмах и затратах труда механизаторов**

№№ п/п	Обоснование	Наименование строительных машин и механизмов	Потребность в строительных машинах и механизмах на 1 дм <sup>2</sup> , маш.-ч	Затраты труда механизаторов на 1 м <sup>2</sup> , чел.-ч.
1	2	3	5	6
1.	267001	Электроплитки, мощность 1 кВт	0,1	-
2.	265025	Превышение электроэнергии, полученной от генератора, кВт-ч	0,1	-

Исполнитель:

Форма 5

**СВОДКА  
расхода строительных материалов, изделий и конструкций**

№ № п/п	Обоснование	Наименование материалов, изделий и конструкций	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
	Технологическая карта	Вода	м3	0,02
	Технологическая карта	Ветошь	кг	0,50
	Технологическая карта	Растворители универсальные № 645-650	кг	0,01
	Технологическая карта	Этиленгликоль	кг	0,002
	Технологическая карта	Толуол	кг	0,0025
	Технологическая карта	Ксилол	кг	0,0025

№ № п/п	Обоснование	Наименование материалов, изделий и конструкций	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
	Технологическая карта	Бензин	кг	0,0010
	Технологическая карта	Уайт-спирит	кг	0,0015
	Технологическая карта	Перхлорэтилен	кг	0,0015
	Технологическая карта	Метилацетат	кг	0,0010
	Технологическая карта	Прочие материалы	%	

Исполнитель:

## ПРИМЕР НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

## Ремонтно-реставрационные работы по памятникам истории и культуры

**Сборник 32.** Реставрация памятников монументального искусства из металлов и камня, находящихся на открытом воздухе

**Отдел 1.** Памятники монументального искусства из металлов и сплавов

**Таблица 32-0101-6. Расчистка от старого органического покрытия (лакового, воскового, парафинового, восково-парафинового и др.) на металлической поверхности памятника**

Состав работ:

1. Приготовление химических составов со вспениванием кистью.
2. Нанесение химических составов, выдержка с наблюдением.
3. Очистка набухших покрытий инструментом, мягкой щеткой.
4. Удаление органического покрытия ветошью, смоченной растворителем.
5. Промывка горячей и холодной водой.
6. Протирка поверхности ветошью.

Измеритель: дм2

Номера расценок, коды материалов	Наименование и характеристика работ, конструкций и ресурсов	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Материальные ресурсы	Затраты труда рабочих, чел.-ч
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
					всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32-0101-6-2	Химическая расчистка от старого органического покрытия (лакового, воскового, парафинового, восково-парафинового и др.) на металлической поверхности памятника, гладкая поверхность	дм2	25,76	24,34	0,17		1,25	2,03
	<b>Машины и механизмы</b>							
1-17-4	Прочие машины	руб.					1,08	
	Электроплитки, мощность 1 кВт	маш.-ч					0,1	
	<b>Материальные ресурсы</b>							
	Прочие материалы	руб.					0,02	
604-0003	Бензин	кг					0,001	
606-0056	Растворители универсальные № 645-650	кг					0,01	
606-0059	Растворитель "Уайт-спирит"	кг					0,0015	
616-0048	Ксилол нефтяной, марка А	кг					0,0025	
616-0052	Метилацетат (метиловый эфир уксусной кислоты)	кг					0,001	
616-0071	Перхлорэтилен	кг					0,0015	
616-0098	Толуол	кг					0,0025	
616-0107	Этиленгликоль	кг					0,002	

Номера расценок, коды материалов	Наименование и характеристика работ, конструкций и ресурсов	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		Материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
620-0006	Ветошь	м3					0,5	
625-0006	Вода	м3					0,02	

Составил:

## ***Перечень нормативных документов, использованных при разработке Методики***

1. МДС 81-20.2000 Методические указания по разработке единичных расценок на строительные, монтажные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы
2. Методические указания по разработке сметных норм на строительные работы (Госстрой СССР, письмо от 31 марта 1988 г. № 11)
3. РДС 82-201-96 Правила разработки норм расхода материалов в строительстве
4. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве
5. Перечень работ с тяжелыми и вредными, особо тяжелыми и особо вредными условиями труда, на которых повышаются часовые ставки рабочим за условия труда в строительстве и на ремонтно-строительные работы. (Утвержден постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 01.10.86 N 374/22-60)
6. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 57. Разделы. "Рекламно-оформительские и макетные работы. Реставрационные работы"
8. Методические рекомендации по применению дифференцированных поправочных коэффициентов ко времени эксплуатации строительных машин и механизмов и определению поправочных коэффициентов к затратам труда рабочих-строителей (письмо Госстроя России от 19.10.1999 N НЗ-3605/10)