

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Алтайский районный детско-юношеский центр»

# Дипломная работа

## Барельеф «Полет ангела»

Выполнила: Алябьева Дарья  
выпускница художественной студии «Светлана»  
Руководитель: С.С. Литвиненко

с. Алтайское 2024 г.

## Оглавление

Введение

Глава 1. Рельеф. Виды.

1.1 Возникновение в древности.

1.2. Виды рельефа

1.3. Объем рельефа. Техники передачи объема.

Глава 2. Барельеф сейчас.

2.1. Роль барельефа в интерьере.

2.2. Материалы и инструменты для выполнения работы.

Глава 3. Выполнение работы.

3.1. Выбор темы.

3.2. Подбор материалов.

3.3. Формат. Композиционное решение.

Колористическое решение.

3.4. Работа на гипсокартоне. Слои.

Заключение.

Тезаурус.

Список используемой литературы.

Приложение.

## **Введение**

Тема моей дипломной работы – барельеф. Рельеф, тонко балансирующий между полностью объемной фигурой, как скульптура, и передачей объема на плоскости, посредством изобразительного искусства. Из всех видов рельефа, было выбрано-создание барельефа, из-за свободы действий, ведь можно изображать часть работы с большей передачей объема в трехмерном пространстве, а другую оставить лишь намеком. В любом случае, это история, рассказанная автором работы. В ней может быть все: любовь и гибель, добро и зло, твердые фигуры и намеки.

Идея о создании барельефа родилась ранее, а подходящий референс, был составлен путем создания набросков, и поиска композиционного решения. Мне захотелось создать такую историю, тем самым показать свои умения и навыки, которые получены за годы обучения в художественной студии «Светлана». Применяемые знания: знание композиции, знание анатомии человека и передача объемов фигуры человека в трехмерном пространстве, владение техниками работы мастихином при работе с гипсом в скульптуре.

## Глава 1. Рельеф. Виды. Возникновение в древности. Пр. 1

Рельеф – это разновидность скульптуры, имеет очень древнее происхождение. В отличие от круглой скульптуры, которую можно обойти со всех сторон, рельеф располагается на плоскости и рассчитан в основном на фронтальное восприятие. Рельеф может иметь самостоятельное станковое значение и являться частью архитектурного или скульптурного произведения. Рельеф может выступать над плоскостью фона и углубляться в него.

Появление барельефа предшествовало круглой скульптуре. Орнаментальными рельефными мотивами украшены все дошедшие до нас культовые сооружения глубокой древности. Величественные храмы эпохи фараонов целиком покрыты рельефными изображениями, которые, словно страницы рассчитанной на вечность книги, повествуют о происхождении и деяниях египетских богов. Рельеф используется на монетах и медалях. Возможности рельефа очень велики. Ведь в рельефе можно изобразить почти все, что доступно живописи и графике: горы, реки, деревья, облака на небе, дома. Именно в рельефе во все времена создавались многофигурные сюжетные композиции.

Сама идея изготовления барельефа предполагает простоту в резке, низкую технологичность и дешевизну в производстве, поэтому он получил наибольшее распространение в большинстве мировых культур, начиная с Древнего Египта, стран Ближнего Востока и цивилизаций Центральной и Северной Америки. Кроме этого, барельефы нередко прокрашивались красками различных оттенков для того, чтобы максимально «поднять» изображение. До наших дней древние барельефы дошли в основном в неокрашенном виде – краску время не щадит, она стирается гораздо быстрее, чем разрушается статуя. Тем не менее, химический анализ позволяет с уверенностью утверждать, что большинство барельефов окрашивалось.

Как возник рельеф? Наиболее распространенная теория выводит его из рисунка, из контурной линии, врезанной в поверхность стены. Такой вывод напрашивается при изучении памятников Древнего Египта. Действительно, древнейшие изображения иероглифов технически подобны контурному рисунку, гравированному на поверхности стены. Следующая ступень развития — когда внутренняя сторона контура начинает закругляться и появляется первый зародыш моделирования. Именно так возникает своеобразный вид рельефа, известный только в Древнем Египте, — так называемый углубленный рельеф. Его особенность заключается в том, что, хотя он может быть выпуклым, он все-таки остается контурным, существует не перед стеной, а на стене или даже, еще правильной, в стене (следует отметить, что в углубленном рельефе не фигура бросает тень на фон, а фон — на фигуру рельефа).

Однако параллельно в египетском рельефе происходит и другой процесс развития — наряду с углубленным рельефом вырабатывается и техника выпуклого рельефа (причем опять-таки одновременно и в изобразительном искусстве, и в письменности): слой камня вокруг контура фигуры снимается, и фигура начинает выделяться на фоне стены в виде плоского силуэта. В дальнейшем развитии снимаемый слой становится все глубже, а фигура все более выпуклой; тогда перед скульптором возникает новая проблема — снятие нескольких слоев или нескольких планов, иначе говоря, проблема третьего измерения.

Так же историкам известны и более экзотичные виды барельефов, например, Ворота Иштар из древнего Вавилона. Скульптуры животных на них созданы с использованием формованных кирпичей. Египетские и римские барельефы изготавливались с помощью штукатурки, и, вследствие этого, большинство из таких барельефов практически не сохранились до наших дней. В европейской культуре самые известные барельефы изготавливались из дерева и использовались в качестве элементов церковных алтарей.

Но наиболее часто барельефы встречаются в технике изготовления буддистских памятников Индии и Юго-Восточной Азии. Храмы в пещерах Аджанты и Эллора содержат колоссального размера изображения богов, высеченные из цельных кусков камня. Храм Бородулур на Центральной Яве (Индонезия) содержит почти полторы тысячи барельефов, рассказывающих о рождении Будды. На этом же острове расположен храм Прамбанан, с барельефами, иллюстрирующими сюжет индуистской поэмы Рамаяна.

Наши предки использовали рельеф еще за долго до того, как научились писать и говорить. Они высекали из камня, вырезали из дерева, рельеф стал способом передачи информации. До наших дней дошло столько историй и мифов, лишь по тому, что люди оставляли рельефные символы и изображения.

Так или иначе рельеф присутствует в нашей жизни очень давно, и некоторых мастеров очень привлекает создание объемной картины. Сейчас это доступно многим, будь то саморучная работа или произведение мастера. Я тоже задумалась о идеи создания рельефного изображения.

### **Виды рельефа. Пр. 2**

**Барельеф** – Вид скульптурного рельефа, в котором выпуклое изображение выступает над плоскостью фона не более чем на половину объёма изображенного объекта или объектов. Также называется “низкий рельеф”. Барельеф выступает компонентом архитектурного сооружения и играет в нем декоративную и повествовательную роль. Рельеф изготавливается из древесины, глины, алебаstra, гипса или камня. Последний

способ очень трудоемкий и требует от скульптора высокого уровня мастерства, так как любая ошибка не подлежит исправлению.

**Горельеф** – ещё один вид скульптурного рельефа, отличается от барельефа тем, что изображаемый объект может выступать из фона более чем на половину своего объёма. Также называется “высокий рельеф”. Изображение на горельефе получается гораздо глубже, объемнее и сложнее чем на барельефе, что позволяет более детально изображать многофигурные сцены и пейзажи. Горельефы греческих и римских саркофагов изготавливались методом высверливания, без стамесок. Их композиции максимально насыщались фигурами и персонажами – например, Саркофаг Людовизи. Средневековье ознаменовало полное распространение техники высокого рельефа, особенно у греков. В эпоху Ренессанса горельефам была дана вторая жизнь. Особенно заметно было их использование в погребальном искусстве, позднее – в неоклассических фронтонах и городских памятниках.

**Контррельеф** – это рельеф, изображение на котором идёт вглубь фона. Чаще всего подобные рельефы используют как форму-заготовку для барельефов и горельефов. Некоторые авангардные скульпторы творят и полноценные работы в виде контррельефа. Мог использоваться в качестве печати для получения выпуклого оттиска (например, резные цилиндры Месопотамии). Возрождается в искусстве 20 в. в творчестве представителей авангардных направлений – кубизма, дадаизма, сюрреализма. Наиболее известны контррельефы В. Е. Татлина, который монтировал на плоскости абстрактные объёмные формы из железа, дерева и др. материалов, постепенно выводя контррельефы в реальное пространство. Формотворческие эксперименты авангардистов нашли продолжение в дизайне и архитектуре 20–21 вв.

**Койланаглиф** – вырезанный на плоскости контур изображения, он не выступает из фона, но и не углубляется в него. Чаще всего койланаглифы применялись в архитектуре Древнего Египта. Плюсом такого вида рельефа считается то, что ему не грозит скалывание и за счёт этого он может сохраняться гораздо дольше.

**Сквозной рельеф** – это обычный рельеф, главное отличие которого заключается в отсутствующей (полностью или частично) поверхности заднего плана изображения. Как правило, сквозные рельефы чаще всего бывают небольшого размера. Очень редко такие рельефы делаются двусторонними, т.е. их можно обозревать с каждой стороны.

## Объем рельефа. Техники передачи объема.

Для передачи объема и натуральности посредством рельефа, нужно учитывать перспективу. С помощью правильно выстроенной перспективы мы воспроизведем третье измерение. *Используются несколько приемов:*

- дальние объекты в виде домов, людей, деревьев и даже листьев в букете делают в первую очередь, ведь ближние объекты должны перекрывать;
- линии на дальних изображениях более тонкие и аккуратные;
- на дальнем расстоянии все предметы меньшего размера, и чем дальше от основного объекта, тем в перспективе меньше;
- картина должна находиться на уровне человеческих глаз, на этом же уровне должна проходить линия горизонта и точка схода;
- точка схода необязательно должна находиться в центре, всё зависит от ракурса, который планируется передать.

Также для более точного создания формы используют такую технику как *прорезание*. При использовании специальных инструментов и подручных средств по сухой скульптуре прорезают детали. Эта техника проще лепки, но требует «поставленной» руки. Прорезанные не в том месте, не под тем углом и глубиной линии могут выдать непрофессионала, а скульптура будет выглядеть неопрятно.

При работе с цементной смесью следует учитывать, что после полного высыхания эта штукатурка не поддаётся резке, так как становится твёрдой как камень. Детали прорабатывают спустя 2-3 часа после нанесения. За это время раствор не успеет полностью застыть и ещё податлив.

Еще одной техникой, используемой для работы над барельефом, является *техника послойного нанесения*. Техника нанесения штукатурки на картину послойно прямо противоположна технике прорезания. Ведь в этом случае не снимаются излишки, а наносится смесь поверх уже прикреплённого элемента, при этом формируются углубления. Последующий слой наносят где-то через 1,5-2 часа, когда смесь уже не деформируется, не липнет к рукам и инструменту. Грунтовать при этом каждый слой не стоит, достаточно промочить водой и продолжить работу.

Важнейшие выразительные средства, присущие рельефу — развёртывание композиции на плоскости, возможность перспективного построения пространственных планов и создания иллюзии округлости объёмов, тонкая моделировка форм, позволяют воспроизводить в рельефе сложные многофигурные сцены

Также существуют факторы, влияющие на передачу объема кроме техник исполнения работы. Определим факторы, влияющие на восприятие объемной композиции:

1. Окружающее пространство активно влияет на восприятие объемной композиции. Оно выражается в субъективной и часто временной оценке произведения. Объем более реален и осязаем, нежели фронтальная композиция. Его можно поставить, повесить или положить. Поэтому взаимодействие объема и плоскости должно быть четко продумано автором для того, чтобы найти оптимальное решение.

2. Работа с цветом в объемной композиции значительно отличается от работы на плоскости. Здесь очень важно учитывать не только физическое и психологическое воздействие цвета на зрителя, но и работу цвета на объеме. Цвета бывают отступающими и выступающими, тяжелыми и легкими – все это необходимо учитывать в работе над объемной композицией. Иначе может произойти следующее: пластически выпуклость на объеме создана, но за счет окраски в черный или холодный цвет по отношению к очень светлому или теплomu объему, зрительно выступающую часть «вдавлена».

3. Масштабность – это еще один важный фактор, влияющий на восприятие объемной композиции. Очень важно правильно найти размер объемной композиции, соотношение к человеку, пространству, то есть масштабность произведения. Проблема масштаба – одна из центральных в создании объемной композиции, но на восприятие формы объема большое влияние оказывает и соотношение размеров формы, деталей и целого объема, то есть пропорции. Кроме того, очень важно соотношение объема и того пространства, в котором он находится, иначе говоря, система пропорций.

## **Глава 2. Барельеф сейчас.**

Дворец, замок или родовое поместье — вот, где раньше красовались барельефы. Учитывая сложность и дороговизну их выполнения из натуральных материалов, позволить себе такую роскошь могли не многие. Сегодня с появлением недорогих и доступных материалов такое украшение доступно каждому владельцу квартиры или дома. Тем более, что барельеф в интерьере прекрасно сочетается со многими современными стилями оформления.

Традиционные скульптуры с плавными, обтекаемыми линиями и огромным количеством мелких деталей, завитков – это уже сложившаяся веками традиция, которую не искоренить.



Сюжет взят, как правило, из мифов, легенд. Это могут быть и витиеватые орнаменты, которые относят к определенной культуре и традиции.

Однако в современное время барельеф прекрасно впишется и в минимализм, и в лофт, и хай-тек. Выбор изображений просто поражает воображение. Так, для минимализма подойдет панорама города или кусочек природы, например, опушка леса или другой пейзаж. Это может быть абстракция в виде завихрений. Для лофта идеальной станет имитация потрескавшегося кирпича, старого камня или старой отделки.

### **2.1. Роль барельефа в интерьере.**

Барельеф востребован для декорирования арочных конструкций, дверных проемов, каминов. Он отлично помогает расставить нужные акценты в помещении. А подсветка над конструкцией выгодно подчеркнет все изгибы барельефа. С помощью него маскируют неровности стен, прячут линии коммуникации, делают пространство больше или меньше, в зависимости от окончательной цели декора.

Барельеф всегда уместен в этнике. И неважно, из какой страны прибыл данный интерьер. Здесь можно легко дать полет фантазии: узоры, орнаменты, абстракция и т.д.

Мотивы изящной Италии подчеркнут лозы винограда или колонны. Колорит востока – цветущая сакура, дракон. Дизайн в традиции загадочной Индии – изображения слонов и божеств.

В своей основе барельеф несет декоративную функцию, передает колорит хозяев дома, создает атмосферу и красивую особенность в доме. Но применение этого элемента декора имеет не только эстетическую сторону. С его помощью можно удачно скрыть недостатки планировки, изъяны стен и инженерные коммуникации, которые невозможно убрать другим способом.

### **2.2. Материалы и инструменты для выполнения работы.**

Современные технологии предлагают нам большое количество материалов

Основными из них являются: гипс, шпаклевка, глина, алебастр и иной пластичный материал. Выбор материала зависит от вида помещения и поверхности на который будет сделан барельеф. Для фасадов используются материалы на основе цемента (они не портятся от влаги).

Противоположные свойства имеет гипс, поэтому его стоит применять только во внутренних сухих помещениях. В последние годы набирает популярность полиуретан. Вспененный пластик легок в обращении, доступен в цене, ему не страшна ни влага, ни запахи и даже перепады температур.

Покрытие краской обеспечит еще больше защиты от разрушения. Для долговечности композиции используются: лак, клей и различные виды грунтовок.

При использовании таких материалов, как металл, глина, штукатурка или керамика, рельеф может быть добавлен или выдавлен из плоскости, а монументальные барельефы из бронзы производятся методом отливки.

Инструменты для создания барельефа нужны для двух видов работ — для нанесения шпаклевки и для удаления/срезания лишнего раствора. Поэтому набор инструментов и приспособлений довольно обширный. ***Для нанесения шпаклевки или декоративных красок используют:***

Металлическую кельму из нержавеющей стали. Ею наносят раствор, выравнивают его, создают неглубокий рельеф небольшого размера. Применяют обычно если работают с большими площадями.

Пластиковая кельма. Ею тоже работают на больших площадях, но с ее помощью формируют глубокий или обширный (протяженный) рельеф: за пластиком раствор хорошо тянется. *Пр. 3*

***Основные инструменты для формирования рельефа при декоративной лепке на стенах:***

Шпатель - это технический инструмент. Им накладывают на кельму раствор, подбирают излишки, очищают. Также с его помощью наносится раствор на стены, создавая базовый слой, добавляя затем в нужных местах для глубины.

Мастихины. Небольшие по размерам лопаточки разной формы. Ими можно наносить состав, убирать его, формируя нужный рельеф.

Скульптурные стеки. Двусторонний профессиональный инструмент скульпторов с разного вида и размера небольшими лопаточками и лезвиями. Используется для формирования мелкого рельефа, детализации и точной прорисовки. Этот инструмент понадобится, если вы решили сделать не один барельеф на стене или потолке, а превратить это занятие в основное.

Медицинский скальпель. Без него можно обойтись, но он делает очень точные срезы. Профессионалы имеют несколько скальпелей разного размера и формы. *Пр. 4*

***Для точной прорисовки и коррекции:***

Стамески для резьбы по дереву. Свежий гипс они режут не хуже древесины. Стамески есть самые разные, с разными формами и размерами режущей части. Подбираются в зависимости от формы, которую надо вырезать.

Кондитерский шприц. Специальных инструментов такого плана нет, так что приходится пользоваться таким. Им удобно добавлять небольшие порции материала. Такая необходимость возникает, когда срезали лишнее. При выборе обратите внимание на то, чтобы поршень плотно прилегал к стенкам тубы, иначе раствор будет вылезать. На одну работу приходится покупать несколько штук — шприцы быстро ломаются.

Это все инструменты, которые могут понадобиться. Из необходимых: кельмы, шпатель, стамески. Очень удобны мастихины, трудно бывает без скальпелей и кондитерского шприца. А вот стеки — это инструмент для перфекционистов — для точной доработки рельефа.

### **Глава 3. Выполнение работы. 3.1. Выбор темы.**

Из всех видов изобразительного искусства, я выбрала именно барельеф, так как посчитала это самым интересующим своей сложностью жанром, и отличным способом отточить свои знания в этой области. А выбор изображения ангела, был обусловлен моим желанием подарить эту работу ДЮЦу, как символ того, что это место стало для меня родным и светлым.

Раньше я уже имела дело с выполнением объемных фигур: лепка статуэток из глины, барельеф с изображением женского портрета, и создание объемных цветов. Так что я знала с чем мне придется иметь дело, но также было важно выбрать формат и вид самого изображения.

Как я и сказала выше, я планирую подарить эту работу Центру, поэтому передо мной встал вопрос формата и композиционного решения. Рассматривались варианты и сидящего ангела, и стоящего в полный рост, но я преследовала желание изобразить ангельские крылья во всей их красоте, поэтому выбрала вариант с расправленными в полете крыльями. Ангел, стремящийся в небо, символизирует детей, идущих в новую жизнь, открытых возможностям этого мира. А крылья- это наши уважаемые педагоги, которые каждый день наполняют нас знаниями, помогают нам на трудном пути и никогда не подводят своих учеников.

Так картинка и формат идеально сложились в голове. Теперь предстояло воплотить задуманное в жизнь.

### **3.2. Подбор материалов.**

Так как работа будет висеть на стене, был выбран лист гипсокартона 120\*70 на подрамнике, а для выполнения самого барельефа куплена гипсовая шпаклевка. В итоге на всю работу ушло около 10 кг шпаклевки.

Для наложения слоев я использовала шпатели, для предания текстур-мастихины. Позже, для большей аккуратности и точности изображаемого, в

работе были задействованы резцы для резьбы по дереву и мелкозернистая шлифовальная шкурка. Для финишного этапа покраски я использовала акрил, листовую и жидкую золотую поталь.

### **3.3. Формат. Композиционное решение. Колористическое решение.**

Мной было выбрано изображение с расправленными крыльями и открытыми руками, поэтому работа выполнялась на горизонтальном формате.

Центром композиции являются золотые крылья и голова девушки, обращенная ввысь, к солнцу. Поэтому для большего контраста верхней части тела, подол одежды, находящийся внизу, растворен в окружающем пространстве. Все это делается для видения контраста, который дает ощущение стремления вверх.

Выбор колористического решения был обусловлен несколькими факторами:

1. Основываясь на своем желании повесить работу над лестницей, ведущей на второй этаж, я выполнила фон в голубых тонах, что бы барельеф вписался в оформление второго этажа в голубых и бирюзовых тонах.
2. Большая часть барельефа осталась белой, как чистота и доброта ангела, изображенного на работе.
3. Ангельские крылья покрыты жидкой золотой поталью, в знак огромной ценности знаний, получаемых здесь. У знаний такая же высокая ценность, как и у золота, поэтому центр композиционного решения несет в себе важный смысл.

### **3.4. Работа на гипсокартоне. Слои.**

Начала я с того, что карандашом наметила основные объемы и соответствуя композиции, разместила детали. Замесила небольшое количество смеси из шпаклевки, воды и клея ПВА (для лучшего сцепления с поверхностью и будущими слоями).

Что бы не потерять контуры фигуры во время работы, я обозначила их небольшим слоем смеси с помощью мастихина. Дальше приступила к созданию фона, я хотела передать воздушную и немного динамичную поверхность с помощью резинового шпателя. После высыхания фона я перешла к работе с основными объемами.

В основном объеме барельефа, есть части с тонким слоем материала, а есть части, нуждающиеся в накладывании нескольких слоев. В таких местах я применяла вышеупомянутую технику послойного нанесения. Формировала большие объемы и регулировала их высоту над поверхностью с учетом

перспективы, для передачи нужных мне форм использовала мастихины разной длины и формы.

После, перешла к более кропотливой части- шлифовке и подрезанию. Крылья шлифовались с помощью наждачной бумаги средней зернистости, и использовались резцы для более точного контура перьев. Также с помощью резцов я создавала текстуру перьев над руками, там перья мелкие и более похожи на натуральные, птичьи.

Тело, руки и голову ангела я создавала в соответствии с анатомией женского тела. Шея и голова стали самой выступающей частью барельефа. Для их шлифовки так же использовались наждачная бумага и резцы для создания реалистичных частей лица.

Заключительным этапом стала работа с цветом: фон покрывался жидкой голубой краской- для создания глубины, а крылья покрывались жидкой и листовой поталью. *Пр.5*

### **Заключение.**

Представленная работа является реализацией всех приобретенных знаний и умений, а также итогом в завершении моего обучения в художественной студии «Светлана».

Я удовлетворена, полученным результатом этой работы, ведь с помощью нее я отточила полученные знания и углубилась в историю барельефов. Материалы моей работы могут быть использованы в различных выставках и конкурсах.

В процессе работы, я прислушивалась к советам своего педагога и дипломного руководителя Литвиненко С.С., и хотела бы, чтобы эта работа стала украшением интерьера на втором этаже ДЮЦа.

## Тезаурус.

**Референс** - вспомогательное изображение: рисунок или фотография, которые художник или дизайнер изучает перед работой, чтобы точнее передать детали, получить дополнительную информацию, идеи.

**Мастихин** - это художественный инструмент, похожий на шпатель – металлическая лопаточка с ручкой.

**Точка схода** - точка, в которой сходятся на перспективном изображении параллельные линии предмета. Каждая отдельная группа параллельных линий имеет свою точку схода.

**Минимализм** - стиль дизайна помещений, в котором гармонично сочетаются функциональность оформления обстановки, чёткая организация пространства, минимальное количество мебели и декора.

**Лофт** - современный промышленно-урбанистический стиль интерьера, характеризующийся обилием открытого пространства и наличием индустриальных элементов.

**Хай-тек** - этот стиль ставит во главу угла технологичность интерьера.

**Этника** - свод обычаев, песен, музыки, танцев, материальной культуры того или иного народа

**Кельма** - это ручной инструмент в виде отшлифованной стальной лопатки с изогнутой деревянной или пластмассовой ручкой. Используется строителями для укладки кирпича, плитки, блоков, а также при внутренней и внешней отделке.

**Поталь** - блестящее напыление на прозрачной плёнке (фольга), которое переносится на поверхность с помощью клея для потали или металлические пигменты и полиуретановый растворитель, который обеспечивает прочное и долговечное покрытие.

## Список литературы.

1. <https://funeral.by/articles/773>
2. <https://iskusstvoed.ru/2016/07/19/o-relefe/>
3. <https://yavarda.ru/sculpturerelief.html>
4. <https://junior3d.ru/>
5. <https://stoy-podskazka.ru/barelef/izgotovlenie/>
6. <https://m-strana.ru/design/barelef-na-stene/>

## Приложение.

### Приложение 1.

Храм в Эдфу, посвящённый богу Хору.



### Иероглифы в Египте



### Ворота Иштар, в Вавилоне





Храмы в пещерах Аджанта и Эллора



Храм Бородулур на Центральной Яве



Приложение 2.

Барельеф



Горельеф



Сквозной рельеф



Койланаглиф



Контррельеф





*Приложение 3.*

Кельмы из пластика и металла



*Приложение 4.*

Резцы по дереву, мастихины, шпатели



*Приложение 5.*

Выполненная работа

