



ГУМБИХРОМАТНАЯ ПЕЧАТЬ

Внимание! При работе с химическими реактивами строго соблюдайте меры предосторожности! Обязательно используйте защитные перчатки. Не допускайте контакта химикатов с пищевыми продуктами и средствами гигиены. Не допускайте попадания растворов в глаза! При попадании на кожу немедленно промойте большим количеством воды. Беречь от детей.

1. Перед началом работы

Устраните все источники ультрафиолета. Для работы подойдет неяркий свет от лампы накаливания. Используйте только пластиковые или стеклянные инструменты и посуду.

2. Негатив

Начинать лучше всего с негатива нормального контраста с широким диапазоном. Изображение печатается контактным способом, поэтому размер отпечатка будет совпадать с размером негатива. Распечатайте цифровой негатив на прозрачной пленке или подготовьте пленочный негатив большого формата.

3. Усадка бумаги (по необходимости)

Гумбихромат редко печатается в один слой. Как правило, для достижения хорошей плотности теней и проработки деталей требуется два или больше слоев, напечатанных один на другом. Главная задача при этом - точно совместить негатив с уже готовым изображением. Любая бумага после намокания и сушки деформируется и "садится", как садится одежда после стирки. Если лист предварительно не подготовить, точно совместить негатив с первым слоем будет невозможно.

Бумагу нужно "усадить" заранее. Для этого замочите чистый лист в теплой воде на 10 минут и просушите. Для надежности процедуру можно повторить 2-3 раза. После финальной сушки можно приступать к печати.

4. Приготовление рабочего раствора

Отмерьте равные части **гуммиарабика** и **очувствляющего раствора** из расчета 3-4 мл на лист 18x24 см. Смешайте тщательно, но не слишком интенсивно, чтобы избежать образования пузырей. Рабочий раствор долго не хранится, поэтому готовить его нужно непосредственно перед печатью.

Внимание! Очувствляющий раствор содержит бихромат калия! Токсичен. Работайте в перчатках. Старайтесь не допускать разлива и разбрызгивания раствора. В случае попадания на кожу промойте большим количеством воды с мылом.

5. Пигмент

Добавьте в рабочий раствор небольшое количество пигмента, тщательно перемешайте. Можно использовать жидкую акварель в тюбиках или сухой пигмент, например, газовую сажу. Сухой пигмент нужно предварительно растереть с небольшим количеством чистого гуммиарабика. Чем больше пигмента, тем выше контраст отпечатка.

6. Нанесение раствора

Равномерно нанесите раствор на лист бумаги с помощью кисти. Следите за тем, чтобы на поверхности не осталось пузырей и волосков. Оставьте бумагу в темноте до полного высыхания или просушите холодным феном.

7. Экспозиция

После полного высыхания положите бумагу на жесткую поверхность (подойдет лист фанеры), расположите сверху негатив, прижмите прозрачным стеклом. Или используйте специальную рамку для контактной печати. Поставьте получившийся "бутерброд" под источник ультрафиолета - солнечный свет или УФ-лампу. Время экспозиции на ярком солнце в среднем составляет от 3 до 10 минут и зависит от негатива, прозрачности пигмента и его количества.

8. Промывка

Не забудьте, все операции с гумбихроматом производятся исключительно в перчатках, в том числе промывка! Промойте проэкспонированный отпечаток в чуть теплой воде. Сначала с отпечатка смывается бихромат, затем начнет растворяться подкрашенный гуммиарабик, не затвердевший под воздействием света. Продолжайте промывку в проточной воде до тех пор, пока стекающая с отпечатка вода не станет прозрачной. По окончании промывки отпечаток можно вешать на просушку.

Будьте аккуратны! Размокший слой гуммиарабика очень мягкий и его легко повредить.

(дополнительно)

9. Проклейка бумаги

Для некоторых видов бумаг может потребоваться предварительная проклейка. Такая необходимость возникает, если пигмент проникает в волокна бумаги, загрязняя света отпечатка. Для проклейки подойдет 3% раствор твердого желатина.

Чтобы приготовить 50 мл раствора: отмерьте 1,5 г желатина, замочите его в 20 мл холодной воды на 15-20 мин. Нагрейте разбухший желатин на водяной бане до 40-45 °С. Когда желатин растает, доведите объем водой до 50 мл. В раствор можно добавить 1-2 мл спирта и подождать 5-10 мин. - это исключит образование пузырей.

Нанесите на лист бумаги два слоя желатина с промежуточной сушкой. Слои должны быть тонкими и равномерными.

Когда второй слой высохнет, поместите проклеенный лист в дубящий раствор (100 мл концентрата на 1 л воды) на 3-5 мин. После обработки промойте бумагу в проточной воде в течение 10-15 мин. и просушите. Можно приступать к печати.

10. Промывка светов

В некоторых случаях света изображения могут иметь желтоватый оттенок – результат недостаточной промывки отпечатка от бихромата. Чаще всего эта проблема возникает при печати в несколько слоев. Света можно очистить, если обработать отпечаток в растворе специальной промывки для гумбихромата.

Внимание! Концентрированный раствор метабисульфита натрия. Имеет резкий запах, может вызывать раздражение слизистых. Не подносить к лицу, работать в хорошо проветриваемом помещении.

Концентрат промывки разводится водой 1+9. Поместите готовый отпечаток в ванну с раствором на несколько минут, периодически покачивайте кювету. После того как из светов уйдет желтый оттенок, промойте отпечаток в проточной воде в течение 10-15 мин. и просушите.