
ЗРАЊЕ
СИЛА
PSTSP

ГРАФИЧЕСКИЕ ИСКУССТВА И РЕПРОДУКЦИЯ



Трехцветная автотипия

ГРАФИЧЕСКИЕ ИСКУССТВА И РЕПРОДУКЦИЯ

С 12-ю ПРИЛОЖЕНИЯМИ

СОСТАВИЛ
В. И. АНИСИМОВ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА ··· 1923 ··· ПЕТЕРБУРГ

Пров. 1956



Государственный Трест
„ПЕТРОПЕЧАТЬ"
типография имени Ивана Федорова,
Звенигородская 11

NE
9810
БИБЛИОТЕКА
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ
481
94

Гиз. 4441. 1000 экз. Петрооблит № 2564

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее издание имеет целью ознакомить лиц, стоящих во главе наших типографий, с видами графических искусств и репродукцией. Это тем более необходимо, что большинство заведывающих типографиями не только не имеет надлежащего представления о технике того или иного способа печатания, но и не может распознавать этих способов, и, как это ни странно, но есть и такие, которые вообще не знают о существовании иных способов печатания, кроме типографского и литографского. Лично мне известно много курьезных фактов. Так, один из заведывающих, занимающийся типографским делом свыше пятидесяти лет и заведывающий типографией свыше тридцати лет, пояснял заказчику, что «все то, что отпечатано черным или вообще в одну краску — сделано цинком, а что отпечатано несколькими красками — это литография». И когда заказчик возразил, что ему приходилось слышать о иных способах печатания, то заведывающий доказывал, что «это все одно и то же, только дают различные названия, подобно тому, как одна типография называет шрифт древним, другая тот же шрифт называет гротеск, третья — рубленым».

А вот другой случай.

На одном из заседаний профессоров, на которое был приглашен, как компетентное лицо, заведывающий одной

из казенных типографий, обсуждался вопрос, каким способом лучше исполнить приложение к изданию, причем был упомянут способ печатания со стекла. Заведывающий типографией, удивленный подобной «ересью» профессоров, уверил их, что «никакого способа печатания со стекла не существует и быть не может, так как печатание со стекла вообще немыслимо, а есть способ печатания с цинка, то-есть типографских клише, но никак не со стекла».

Так же мало знакомо с печатным искусством и репродукцией и наше общество, иначе не могло бы появиться рецензий, вроде недавно помещенной в газете «Жизнь и Искусство» о книге «Коненков», которую рецензент нашел «прекрасно исполненной», открыв в ней «прекрасные автотипии, гравюры и меццо-тинто-гравюры», а книга во всех отношениях выполнена отвратительно, к ней приложены грязно напечатанные и плохо выполненные автотипические рисунки, но никаких гравюр, меццо-тинто-гравюр в ней нет, и непонятно, что̀ рецензент принял за гравюры и меццо-тинто-гравюры.

Вот эти-то соображения и побудили меня написать настоящую книгу.

В книге я довольно подробно останавливаюсь на развитии резьбы на дереве в России и личности гравера-ксилографа Серякова и делаю это потому, что до сих пор прошлое русской деревянной гравюры и личность Серякова, как одного из замечательных ксилографов, не были достаточно освещены.

Касаясь развития гравюры на меди в России, я останавливаюсь на гравере-художнике Н. И. Уткине, как на

одном из выдающихся граверов не только в России, но и в Европе.

О всех видах графического искусства и репродукции, вплоть до недавно изобретенного способа профессора Туркина, в книге излагается в сжатом виде, ибо она не является каким-либо специальным учебником или пособием, а лишь знакомит с различными видами графики и их распознаванием.

Насколько мне удалось преодолеть поставленную задачу, пусть судит читатель, но надеюсь, что те читатели, для которых, главным образом, эта книга написана, уяснят себе все то, что им необходимо знать в этой области, и не сомневаюсь, что каждый, для кого дорого печатное искусство и кто стремится к совершенствованию и расширению своих технически-художественных познаний, будет и в будущем чутко относиться к достойной удивления производительности в графических искусствах старых и новых мастеров и к успехам графической репродукции.

В настоящее время ощущается настоятельная необходимость в том, чтобы общество проявило живой интерес к тому, что касается графических искусств и репродукции. Столетиями накопившиеся итоги всех возможностей этой отрасли искусства, итоги, которые в настоящее время заграницей с часу на час все увеличиваются и увеличиваются, составляют, так сказать, культурный фактор и представляют собою частицу и нашего национального благосостояния и нашего общего духовного развития, а потому каждый любящий книгу, а особенно тот, кто служит в деле распространения книги или стоящий во главе

какого-либо графического предприятия, должен с особой чуткостью, с особой любовью относиться ко всему, что касается графических искусств, как в смысле прошлого, так и в смысле настоящего развития и усовершенствования, ибо в этой чуткости, этой любви к книге лежит залог не только личного духовного и эстетическо-нравственного развития, но и залог всей нашей национальной культуры, ибо печатное искусство является основой не только всех искусств и науки, но и основой всех видов промышленности, техники и даже торговли. Печатное искусство есть основа всех культурных основ, и подтверждение сказанному можно найти во «французском словаре типографского искусства», где говорится:

«L'art conservateur de tous les arts»,

что в русском переводе значит:

«Искусство, сохраняющее все искусства».

Или:

«Typographie est la mère de la science et de la liberté»,

то-есть:

«Типографское искусство есть мать науки и свободы».

Петроград,
июнь 1921 года.

В. Анисимов.

РЕПРОДУКЦИОННАЯ ФОТОГРАФИЯ

Фотография, как основа механических способов репродукции, возбуждает живейший интерес, так как она в противоположность чисто ручному способу — ксилографии, гравированию на меди, гравированию на камне — служит исходной точкой для механических способов воспроизведения, как например, штрихового, сетчатого и глубокого травления, фото-литографии и фототипии. Фотография принимается здесь в соображение лишь постольку, поскольку она находится в связи с фотомеханическим способом воспроизведения. Непропускающая свет фотографическая камера собирает исходящие от объекта световые лучи на тонкий слой бромистого серебра, которым покрыта фотографическая пластинка; лучи действуют на этот слой таким образом, что на нем образуется непроявленная картина, которая, затем, проявляется проявителем и закрепляется фиксировкой и, таким образом, получается негатив картины, представляющий собою отражение последней с обратными световыми обозначениями. Этот негатив, в свою очередь, на покрытой слоем хлористого серебра бумаге образует настоящую картину, которая называется позитивом; в позитиве имеются однородные полутоны, представляющие собою полные тона, ослабленные тенями до полутонов. Картины получаются совершенные, ясные,

вполне соответствующие оригиналу и природе; получается точная передача, какая наблюдается в произведениях живописи масляными и акварельными красками; даже такая передача природы, как в рисунках тушью, передается точно. Достижение в печати возможно точной передачи однородных полутонов всегда составляло предмет стремления в печатании картин, и сейчас все старания специалистов направлены в том же направлении. Но, строго говоря, еще ни один из применяющихся способов не дает полной передачи этих полутонов.

Рельефно травленная пластинка менее всего соответствует этому назначению, так как отдача краски с нее производится только с возвышающихся мест. Благодаря такому обстоятельству, полутоны в данном случае выражаются штрихами и пунктировкой; последними стараются по крайней мере вызвать то впечатление, которое в действительности производят полутоны, и для этой цели их располагают группами из жирных, тонких, густых и редких рядов штрихов и точек. Рисунки пером, карандашом и мелом, ксилография, гравирование на меди, травление на цинке преследуют ту же цель, группы штрихов на них и зернистость на некотором расстоянии образуют для глаза полутоны. В старинных ксилографиях, например в работах Дюрера, штрихи удалены друг от друга; эффект полутонов в ксилографиях в настоящее время достигается при помощи чрезвычайно густых групп штрихов и точек, как это, например, применял Юнглинг в Америке и способ этот обосновался и в Европе. От эффекта полутонов можно отказаться, как это можно видеть в чисто-штриховых ри-

сунках Томаса Теодора Рейне или в черно-белых рисунках Иосифа Затлера, в которых, несмотря на применение простых средств, или вернее благодаря им, достигается значительная глубина рисунка. В более старых гравюрах на меди наблюдается стремление добиться эффекта полутонов подобно тому, как это делается в ксилографии, то-есть при помощи частых и редких, жирных и тонких штрихов, расположенных группами, как в известной картине Караччи «Тициан»; новейшие же граверы на меди с успехом применяют пунктирный способ, располагая, в зависимости от надобности, друг возле друга тонкие и жирные точки. Лучшим примером такого исполнения могут служить гравюры Бартолоцци, исполненные по картинам Рейнгольда. Этот способ уже на коротком расстоянии дает полное впечатление однородности эффекта полутонов. Но эффект этот непосредственно достигается только исключительно при помощи углубленной печати. Тем не менее и этим способом тона получаются не совсем совершенные, так как под микроскопом обнаруживается присущая ему зернистость, хотя для невооруженного глаза тона кажутся совершенными, что, конечно, и является необходимостью. Лучше всего удается это при способе акватинтном, гелиогравюра же достигает полноты однородных полутонов, а зернистость, представляющаяся вооруженному глазу, относится к структуре бумаги.

Но все новейшие способы воспроизведения картин преследовали одну цель — перенесение на бумагу полутонов фотографии непосредственно при помощи типографской машины, и приблизиться к этой цели удалось благодаря тому, что полутоны составлялись из частей сетки штрихов

и точек. Эта сетка лишь при тщательном осмотре обнаруживает те же элементы, из которых она составляется. На этом принципе основывается важнейшее изобретение фотомеханического способа воспроизведения картин, то-есть автотипия. И в настоящее время только автотипический способ позволяет полутоны фотографии при непосредственной помощи типографской печатной машины передавать рельефной печатью на бумагу.

Чтобы воспроизвести с помощью фотомеханических способов репродукции, необходимо сначала сделать вполне определенный выбор одного из способов, так как каждый способ имеет свою особенность. Для репродукции эстампа Рембрандта нельзя применить тот же способ, как для репродукции ксилографии Людвига Рихтера. Ручной рисунок Рафаэля требует другого фотомеханического способа репродукции, нежели картина Беклина. Сделать надлежащий выбор способа репродукции может только специалист, который обладает вкусом и имеет художественный инстинкт.

В общем в фотографических способах репродукции следует строго соблюдать различие в том, имеем ли мы дело только с простой копировкой или с печатанием. Фотографическая копировка не есть печатание краской на бумаге, а воспроизведение рисунка при помощи действия света на светочувствительной бумаге. Вследствие вышеизложенного принято обозначать печатание на угольной, красящей и резиновой бумагах: «копия на красящей, угольной и т. д. бумагах».

Фотографические отпечатки получаются копировкой и проявлением. При способе копирования фотографическая

бумага кладется под негатив и подвергается действию света. На бумагу наносится слой альбумина, желатина или целлюлоида, в которых равномерно распределено светочувствительное хлористое серебро, обладающее свойством чернеть под влиянием света, вследствие чего картина выступает на бумаге и закрепляется фиксировкой. В способе проявления картина под негативом остается невидимой и появление ее приходится вызвать проявлением. Для бромисто-серебряной и платиновой бумаги следует применить тот же способ, как и при проявлении негативов; в способе на красящей бумаге пользуются очень важною особенностью хроможелатина, заключающеюся в нерастворимости последнего в воде после того, как он подвергся влиянию света. Желатин представляет собою чистый клей, он набухает в холодной воде и растворяется в теплой. Если же к желатину прибавить хлористой соли, то указанные качества он обнаруживает лишь до тех пор, пока не подвергается влиянию света, иначе говоря: желатин не растворяется в местах, подвергающихся влиянию света. При применении красящего или угольного способа к желатину примешивают соответствующее красящее вещество, к которому вначале прибавляют мелко истолченный уголь — отсюда и название «угольный способ». В настоящее время применяют большое число различных красок — от светло-коричневого до интенсивно-черного цвета включительно. Покрытая красящим желатином бумага погружается в водянистый раствор двойного хромокислого калия, затем высушивается в темноте и подвергается влиянию света под негативом. Вследствие такого приема образуется

непроявленная картина, которая обнаруживается лишь при погружении последней в тепловатую воду, и только тогда желатин растворяется в зависимости от степени подвержения его влиянию света: в местах наиболее подвергавшихся влиянию света он растворяется не много и наоборот. Таким образом, подвергавшиеся интенсивному влиянию света места, соответствующие темным местам объекта, образуют темный тон или красящий налет; места, менее подвергавшиеся влиянию света, получаются в виде полутонов. Если бы затвердение хроможелатина зависело только от света, проникающего сверху, то, в зависимости от цвета применяемого красящего вещества, самым упрощенным приемом можно было бы получать картины в полутонах черного, синего, красного, зеленого, коричневого и фиолетового цветов. Но в слабо освещенных местах, благодаря влиянию света сверху, получается поверхностное затвердение желатина, вследствие чего последний уже с самого начала претерпевает нарушение, а потому для проявления необходимо слой желатина в холодной воде поместить на так называемую проявительную бумагу и проявленную картину снова утвердить на предназначенную для нее бумагу. Способ этот, конечно, очень сложен, но выполненные им работы отличаются прекрасными, никакими другими способами недостигаемыми полутонами и замечательною прочностью. Изобретен этот способ Poitevin'ом в 1857 году; Branun в Дюрнаке и Hanfstaengl в Мюнхене усовершенствовали его.

Способ красящими веществами не может быть поставлен рядом с печатанием картин. Но и обыкновенный

фотографический способ копирования также не выдерживает сравнения, вследствие чего все старания были направлены к изобретению автотипического способа копирования, и в ротационной фотографии удалось добиться столь удачных результатов, что, по крайней мере, при больших количествах ротационная фотография является серьезным конкурентом способу печатания картин. Ротационная фотография носит еще название «фотографии на протяжении километров», так как она производит ряд связанных между собою картин, длина которых измеряется километрами. Такие картины изготовляются при помощи специальных машин Новым Фотографическим Обществом в Штеглице и Фотографическим Обществом в Вене. Несколько негативов, наклеенных на стеклянную пластинку, кладутся в машину слоем вниз. Бромисто-серебряная бумага, развертывающаяся с ролика, подводится под негатив и при помощи воздушного давления прижимается к нему при одновременной вспышке лампочек накаливания. После вспышки бумага подвигается на ширину одного негатива дальше и наматывается на барабан,—все это делается при помощи машины. Когда вся полоса бумаги подверглась действию света и снова будет намотана, она подвергается автоматическому проявлению, мытью, фиксировке и снова мытью, затем просушивается горячим воздухом и разрезается на отдельные листы. Этим способом, впоследствии значительно усовершенствованным директором Нового Фотографического Общества, Артуром Шварцем, можно изготовить в течение десяти рабочих часов из одного километра бумаги 40.000 картин кабинетного формата, следовательно,

при очень больших количествах является выгодным, применяя этот способ, конкурировать со способом печатания картин. Правда, результаты такого ротативного фотографического печатания далеки от высокого искусства, тем не менее при пользовании им можно достигнуть довольно удовлетворительных результатов.

КСИЛОГРАФИЯ

В практике печатания иллюстраций наблюдаются три рода печатания, резко отличающихся друг от друга: 1) печатание с рельефных плоскостей, куда относится печатание с ксилографических, цинкографических и автотипических пластин; 2) печатание с углубленных плоскостей, как например: гелиогравюр, офортов и гравюр на меди, воспроизведенных различными манерами; 3) печатание с плоских поверхностей; сюда относится литография и фототипия. Самым распространенным способом является печатание с рельефных плоскостей, которое является и самым старейшим способом, а потому и начнем обзор именно с изготовления этого рода иллюстраций.

На первом месте стоит ксилография, то-есть гравирование на дереве. Печатающиеся части ксилографического рисунка состоят из линий и точек, в которых должны выразиться полутоны, поэтому техника ксилографии и направлена к созданию таких линий и точек. Между этими линиями и точками удаляется грунтовка, так что подлежащая печатанию плоскость выделяется в виде рельефа. Сначала линии сильно заостряются и затем грунтовка удаляется. Пластинка, склеенная из нескольких кусков сердцевины самшитового дерева, ошибочно называемого пальмо-

вым (в прежние времена употреблялось грушевое и буковое дерево), тщательно сглаживается и грунтируется белой краской для того, чтобы иметь возможность рисовать на ней или фотографировать. Различают оригинальную и репродукционную ксилографию. Репродукционная ксилография представляет собою ту отрасль этого искусства, в которой профессиональные ксилографы передают творчество художника в рисунках, картинах и т. д. Старинные ксилографии, как Дюрера, Гольбейна и друг. воспроизведены почти все профессионалами-ксилографами, а равно и новейшие ксилографии Людвига Рихтера, Адольфа Менцеля, Ретеля и друг. Но все эти художники специально рисовали свои картины для ксилографии не изменяя своей техники, вследствие чего и получился выдающийся художественный эффект их ксилографий. Для того, чтобы рисунки вполне удовлетворяли своему назначению, резьба на дереве требует многолетнего практического опыта. Художник, рисующий на дереве, может и не обладать этими качествами, но, тем не менее, он все-таки должен быть достаточно знаком с этой техникой и с ее художественными возможностями и тогда только непосредственно нарисованный на дереве набросок передаст особенность характера художника значительно лучше, чем это мог бы сделать ксилограф-профессионал, передавая оригиналы рисунков, рисунки тушью и живопись в группах своих штрихов и точек по своему личному усмотрению.

Японцы поступают иначе. Они набрасывают рисунок на своей тонкой бумаге и наклеивают его оборотной стороной на кусок продольного дерева, который и подвер-

гается резьбе. Этот способ преимущественно применяется почти всеми художниками, которые обратили свои взоры на оригинальную японскую ксилографию, например, Орлик, Экман, Беренс, Ленер и Валетон. Конечно, в своих ксилографиях они отдают предпочтение способу сплошных плоскостей перед штриховым способом, но более зрелые художники, например: Альторфер, Папильон, Бевик и друг. при удобном случае сами гравировали таким способом. Большинство ксилографий указывает на их репродукционный характер.

Мы воспроизводим ксилографические рисунки, применяя резьбу по дереву, японцы же режут ножом на продольном дереве — грушевом, вишневом или буковом, и этот способ применялся ими до конца восемнадцатого столетия, а с тех пор и до наших дней для этой цели применяется сердцевина букового дерева. Для производства резьбы по дереву служит тонкое, поперек заостренное узкое лезвие, которое закреплено в плоскую или круглую ручку. Этим инструментом резчик режет от себя (японец — наоборот) вдоль по линиям, между которыми он удаляет грунтовку, следовательно, его работа направлена к выемке черного. Техника не дозволяет ставить рядом группы тонких и частых штрихов или группы точек, а потому она и ограничивается простыми штриховыми и плоскостными рисунками, но под руками художников вроде Дюрера, Бургкмайера и других получается полнота эффекта и широкий размах, впечатление от которых тем сильнее, чем проще были в распоряжении средства выполнения, а поэтому и наши художники по ксилографии отдают снова предпочтение методу резьбы по продольному дереву.

Ксилография изобретена в 1780 году профессиональным гравером на меди Томасом Бевиком. Он перенес свою технику гравирования штихелем на сердцевину букового дерева, которая по своей плотности почти равняется медной пластинке. Коротко и косо срезанное лезвие штихеля покоится в ручке, своим видом напоминающей половину гриба. Плоская сторона этой ручки приходится на ладони гравера. Штихель должен двигаться только вперед, то-есть по направлению от себя. Этот способ дает возможность производить чрезвычайно тонкие линии и располагать их очень тесно друг к другу; этим способом можно передать любой полутон, образуя его в группах штрихов и точек; для этой цели из плоскости деревянной доски приблизительно в рост шрифта, представляющей собою черную печатную поверхность, делают выемку тонких линий, находящихся между штрихами и точками, образующими печать. Другими словами, ксилографическое клише или тоновое образуется удалением белых промежутков. Следовательно, между двумя способами обнаруживается разница: резьба на дереве производится с белого в черное; гравирование на дереве или тоновое гравирование производится наоборот. Очевидная разница между двумя этими способами воспроизведения обнаруживается при сравнении старой резьбы на дереве с новейшими гравюрами на дереве, — первая обнаруживает черные линии на белом фоне, а вторая белые линии на черном фоне.

Тоновая гравировка составляет гордость ксилографии. Но даже самые лучшие, из ряда вон выходящие произведения этой техники, не могут по силе и натуральности

соперничать со старинною резьбою на дереве. Но из этого не следует умалять значения тонового гравирования, так как для быстро работающей в наше время иллюстрационной техники эта отрасль не может быть лишена своего значения. В соединении с фотографией — в качестве фотоксилографии, этот способ дает выдающиеся по скорости результаты. Для больших ксилографий иллюстрированных изданий оригиналы картин фотографируются на дереве; последнее разрезается, примерно, на шесть или восемь частей, каждая часть обрабатывается отдельным гравером штриховыми группами до самых краев, затем куски склеиваются и гравируются переходы. Профессиональный опыт гравера-ксилографа не дает возможности обнаружить непосвященному, каким образом сделано клише. Большие плоскости с равномерными группами штрихов, как фон, небо, пол и т. д. гравируются на гравировальной машине по дереву, без которой, при гравировании деревянных клише для каталогов машин, инструментов и проч., обойтись нельзя. Фотомеханический способ очень часто не позволяет изобразить важные технические особенности так, как это может изобразить ксилографическое клише, даже в том случае, если оно изготовлено фабричным образом.

История гравирования на дереве отмечает целый ряд выдающихся художников и картин, гравированных ими. Точных данных относительно времени изобретения гравирования на дереве до сих пор не обнаружено, неизвестно и то, когда появились первые оттиски с гравированных деревянных досок. Удалось лишь установить, что в Европе деревянными гравюрами в целях типографского печатания

стали пользоваться только в четырнадцатом столетии, да и то со второй половины, и древнейшим памятником гравюры на дереве, с определенною датою, является гравюра «Св. Христофор», помеченная 1423-м годом. Но есть основание предполагать, что и до этого времени в Нидерландах и Германии, особенно в прирейнских городах, ходили очень грубые, печатанные с деревянных досок картинки, преимущественно религиозного содержания, с соответствующими под ними текстами. Одной из древнейших книг, иллюстрированных гравюрами на дереве, является «Speculum humanae salvationis», первое издание которой напечатано в Гарлеме Костером ранее 1442 года.

Ксилография Иоста Аммана показывает гравера старого времени, занятого изготовлением клише на продольной деревянной доске, оттиски с которого, как и большая часть оттисков того времени, предназначались для раскрашивания.

После «Speculum humanae salvationis» следует «Biblia Pauperum» 1450 года; надпись и рисунок на одной и той же доске, все предназначено для раскрашивания, как и вообще все старинные гравюры на дереве представляют собою подражание художественным миниатюрам, поэтому все ксилографии и выполнялись одними контурами. С самого начала изобретения книгопечатания (1450—1500 г.г.) один рисунок из вышедшей в 1493 году в Нюрнберге всемирной хроники Гартмана Шеделя дает пример текстовой картины: «Всемирный суд» по рисунку учителя Дюрера—Михаила Вольгемута. Дюрером начинается расцвет ксилографии, который продолжался с 1500 до 1550 года. Все

четыре, следующие друг за другом ряда ксилографий, изданные Дюрером, являются важнейшими художественными достояниями Германии. В вышедшем в 1498 году «Апокалипсисе» имеется картина «Битва Архангела Михаила и его ангелов с четырехголовым драконом». Борьба, происходящая в воздухе, воспроизведена простыми штриховыми группами, а лежащая внизу, освещенная солнцем местность изображена контурами. Из изданного в 1500 году второго ряда ксилографий картина «Бичевание Христа» представляет собою из ряда выходящую силу композиции. Из третьего ряда народных ксилографий обращает на себя внимание «Жизнь Марии», «Прощание Христа с матерью»; рисунки исполнены интенсивными линиями, обнаруживающими отпечаток того времени. Дюрер принимал также участие в работе известных «почетных ворот» и между прочим в работах больших изданий ксилографий, которые предпринял император Максимилиан для увековечения себя и своего рода. Этот ряд гравюр начинается триумфальным шествием Максимилиана, окруженного ореолом света. Картина эта нарисована Гансом Бургкмайером специально для резьбы на дереве.

Наравне с Дюрером, великий художник по ренессансу Ганс Гольбейн чрезвычайно много рисовал для ксилографий, им нарисован чудный титул к изданиям Эразма Роттердамского, почти целиком состоящий из контурных линий, а равно и известная картина «Танец смерти» резьбы Ганса Лютцельбургера. Далее идут орнаменты для книг, инициалы, виньетки и заставки, которые резаны Яковом Фабергом, вопреки принятому тогда методу не на дереве, а

специально для Гольбейна — на металле. И эта-то резьба на металле, принимавшаяся неопытными людьми за гравюры на меди, неоднократно в пятнадцатом и шестнадцатом столетиях, наравне с резьбою на дереве, применялась для получения оттисков картин посредством печати с рельефных плоскостей. Широко распространенные во Франции молитвенники, «livres d'heures», были большею частью украшены резьбою на металле. По оттиску не всегда можно установить, имеем ли мы дело с резьбою на дереве или с резьбою на металле. Правильное определение подобной резьбы удается иногда по тому обстоятельству, что тонкие линии на металле загибаются, в противоположность дереву, где таковые не загибаются, а подламываются. В 1500 году резьба на буковом дереве процветала и в Верхней Италии; две страницы из знаменитого романа Фра-Франческо Colonna «Hypnerotomachia Poliphili», изданного Альдом Мануцием в Венеции, указывают на стремление неизвестного рисовальщика достигнуть в ксилографии эффекта чистыми контурами. В шестнадцатом столетии в Германии часто применялся особый способ ксилографирования, при котором черный фон оставался действительным, то-есть рельефным, а линии вырезались и получались на оттиске белыми. Таковы образцы вышивок Петра Флетнера, представляющие собою странные орнаменты.

В 1590 году ксилография начинает исчезать; уже с 1600 года она применяется только для иллюстрирования книг, хотя такие художники, как Иост Амман, Тобиас Штиммер и Виржиль Золис еще выделяются своими работами, но, тем не менее, и они отступают на задний план



Гравюра на дереве, гравировал Бернардский
Собств. В. И. Анисимова

в сравнении с своими предшественниками, хотя нельзя отрицать, что материальную часть иллюстраций они передавали довольно хорошо. Но против начинающегося расцвета гравирования на меди ксилография уже не может выдержать сравнения. Только в единичных случаях появляются хорошо выполненные ксилографии по картинам великих художников: Николо Болдрини по Тициану, Христофора де-Иегхер, немца из Антверпена, — по Рубенсу. Иегхер ручные рисунки Рубенса умел передавать совершенно в стиле Рубенса.

В восемнадцатом столетии гравюра на меди совершенно вытеснила ксилографию, в особенности из книг. Не только текстовые картины, но и виньетки, заставки и концовки изготовляются на меди, так что сначала печатается лист с шрифтовой формы на типографском станке, а затем иллюстрации и украшения с медных досок на специальном металлографском станке. Хотя тонкие линии медной гравюры и не соответствуют тяжелому и грубому характеру шрифта, но такой прием печатания удерживается вплоть до нового оживления ксилографии Томасом Бевиком, но изготовленные Бевиком, а также и его последователями ксилографии для иллюстрирования естественно-научных, в особенности зоологических изданий, имеют значение лишь для истории и техники развития этой отрасли, но никак не в смысле художественного развития ее. Не могли существенно подвинуть дела вперед в этом направлении и оба Унгера — отец и сын и Губиц, работавшие в Берлине в конце восемнадцатого и в начале девятнадцатого столетий. Новая струя вдохновения в этой отрасли появляется лишь

благодаря Адольфу Менцелю. Для него, и благодаря ему, находясь непосредственно в своей технике, под его влиянием, работали такие мастера, как Унцельман, братья Отто и Альберт Фогель в Берлине и Кретшмер в Лейпциге. Роскошная картина, нарисованная в 1840 году Менцелем для чествования памяти Гутенберга, резаная Унцельманом, является красноречивым доказательством этого художественного подъема; таким же доказательством служат иллюстрации Менцеля к произведению Ауэрбаха «Blitzschlosser», резаные И. Мюллером и, наконец, иллюстрации к изданиям истории Фридриха Великого, например, «Спаситель жизни», резаная Отто Фогелем. Все эти картины, не исключая и картин Куглера к истории Фридриха Великого, резаны под постоянным наблюдением Менцеля. Несомненно, такое наблюдение не всегда было приятно и удобно для граверов, но зато их работы навсегда останутся художественными произведениями. Наряду с Менцелем выделяется и другой художник в рисовании для резьбы на дереве, это — Людвиг Рихтер, для которого производили резьбу Габер и Бюркнер, оба из Дрездена. Затем следует богато одаренный художник для резьбы по дереву Адольф Ретель, среди рисунков которого можно указать на гравюру «Пляска смерти», резаную А. Юнгтов'ом.

Для нового тонового стиля гравирования прекрасным примером у французов может служить Пизан, который резал иллюстрации для художественной библии Густава Дорэ. Пизан сумел в своих гравюрах выразить присущее Густаву Дорэ стремление к эффектам. Такое же значение

у немцев в настоящего времени имеет Мартин Генеман. В оригинальной резьбе лучшим образом выделяются граверы, работающие для Брауна и Шнейдера — издателей журнала «Fliegende Blätter». Доказательством может служить рисунок «Веселая тюрьма Оберлендера». Вообще, работающие для этого журнала ксилографы обладают великолепною способностью передавать манеру рисования работающих для того же журнала художников. Гарбургер для своих меловых рисунков на зернистой бумаге требует совершенно другой техники резьбы на дереве в отличие от контурных рисунков Оберлендера, Шлитгена, Рейнике, Кирхнера и друг. для их характера рисования. Большой выбор оригинальных рисунков самым лучшим образом дает представление об этих различиях. Наконец, для резьбы на дереве новейшего времени образцовым примером могут служить многие световые картины Августа Лепера, а также японская резьба на дереве, выполненная белым по черному и наоборот. Замечательна резьба на дереве Эмиля Орлика, выполненная по ручным рисункам Менцеля Генемана; здесь ясно выражено соединение тоновой и оригинальной резьбы. Несомненно, самыми изящными ксилографиями являются всегда те картины, которые рисовались специально для этой цели, как картины Дюрера, Гольбейна, Менцеля, Рихтера.

Что касается цветных ксилографий, то, уже при самом возникновении резьбы на дереве, явилась мысль изготовлять разноцветные картины, отпечатывая одну на другой несколько деревянных форм, и уже псалтирь Фуста и Шеффера, отпечатанная в 1457 году, представляет в своих

знаменитых инициалах отпечатки красками, по сейчас еще считающиеся образцовыми. Но, во всяком случае, краски эти не отпечатывались с нескольких форм, идущих одна за другой, а инициальная буква распиливалась на несколько частей, и на каждую такую часть наносилась соответствующая краска, затем все отдельные части складывались, как нечто целое, и таким образом с одной формы получался полный цветной отпечаток, вроде того, как при конгревном печатании. Это доказывается самими оригиналами, где во всех экземплярах псалтиря краски внутри инициалов всегда резко разделены, чего нельзя было тогда достичь с такою точностью при печатании с досок, накладываемых одна после другой, даже при применении графеек. Но скоро этот способ был оставлен, так как для него требовалось немало времени, да и стоил он довольно дорого.

Самый древний оттиск в красках с ксилографических клише находится в германском музее в Нюрнберге и представляет собою портрет епископа Иакова, отпечатанный четырьмя досками, и относится к концу пятнадцатого века. Спустя несколько лет выступил с своим способом печатания Лука Кранах старший и приобрел своими работами похвалу Дюрера и Гольбейна, которые и поддерживали его всеми возможностями. Сначала он печатал свои гравюры на дереве на бумаге темною коричневою или синею краскою; белою краскою он пытался передать освещение, но это ему не удалось, и неудовлетворительные результаты заставили его приготовлять тоновые доски с углубленно вырезанными освещениями; этим способом он достиг желаемого эффекта.

Италия старается присвоить себе честь открытия этого способа, ссылаясь на то, что Гуго-де-Карпи, ученик Рафаэля, уже в 1516 году напечатал таким же манером сивиллу с гением, несущим факел; но на это можно возразить, что Лука Кранах, уже за десять лет раньше, а именно в 1506 году, выпустил в свет свой первый опыт «Венера и Амур». Способ Кранаха дает вполне художественное впечатление.

Ксилография, как это теперь достоверно известно, впервые была применена в области изображений священного характера и игральных карт. Первые ксилографии представляли собою рельефные контуры различных фигур, вырезанных на деревянных досках; полученные же с таких досок оттиски раскрашивались, как я уже говорил выше, от руки. Позднее можно наблюдать, что как самые фигуры, так и подписи к ним вырезывались на одной и той же доске, и немного позже появились доски, на которых были вырезаны целые страницы текста. Что же касается самого способа печатания с ксилографических досок, то он производился так: предназначенная для печатания доска покрывалась разведенною на воде краскою, и на доску накладывался лист бумаги, притиравшийся к доске особым прибором, который попросту можно назвать гладилом, смазывающимся, чтобы легче скользить, жиром или мылом. Впоследствии вместо гладила стали пользоваться мацою, то-есть кожаною подушкою, набитою конским волосом или шерстью и снабженною рукояткою. В первое время как текст, так и рисунки печатались только на одной стороне листа, во избежание порчи оттисков, ибо если бы сделать

оттиск на оборотной стороне листа, то последний размазался бы и испачкался от притирания его гладилом или мацою. Впоследствии напечатанные таким образом листы склеивались оборотными сторонами вместе. Такая односторонняя печать носит название «анапистографической», в отличие от печати листа с обеих сторон, называемой «опистографической». Конечно, такое ксилографическое печатание стоило дорого, так как каждую страницу текста приходилось резать на отдельной доске, да и самое печатание производилось крайне медленно, а в заключение всего, если вкрадывались ошибки, то исправление таковых было невозможно, или по крайней мере, очень трудно, и часто приходилось вырезывать доску заново. Но такие доски представляли и некоторое преимущество, заключавшееся в том, что, будучи вырезаны безошибочно, они устраняли погрешности, которые были неизбежны в рукописных книгах того времени. Тем не менее, несмотря на все эти технические несовершенства и неудобства, изготовление печатных оттисков с ксилографических клише нужно признать крупным шагом вперед на пути развития книгопечатного искусства и, до некоторой степени, нелишенным художественной красоты, что устанавливают исследователи из снимка с книги «Грамматика Элия Доната»—римского ритора четвертого века, которую Гутенберг отпечатал еще ксилографическим способом.

Что касается истории ксилографии в России, то в кратком очерке необходимо обратить внимание по преимуществу на ту сторону этого важного искусства, которая имеет более всего значения для народной жизни. Собственно говоря,

этой стороной только и важно для нас, русских, ксилографическое искусство, потому что мы не можем похвастаться особенно замечательными граверами-художниками за прежнее время. Художники-ксилографы появились на Руси в последние годы восемнадцатого столетия. Для нас, русских, ксилография имеет гораздо большее значение, как искусство «народное», развившее даже особую технику, особых работников в наших городах и селах. Эта сторона в высшей степени интересна и важна не только для истории искусства вообще, но и для истории народной жизни русского народа.

Всякое искусство, прежде чем проявиться в своей специальной форме, начинается обыкновенно мелкими, повидимому, ничего незначущими поделками. Такие поделки представляют чаще всего совершенно самостоятельные работы, в них даже с первого взгляда трудно заметить связь с тем, что повлекут они за собою впоследствии. Развившееся искусство относится нередко с презрением к этим своим первобытным формам, отрицает всякое единство с ним. И действительно, оно до такой степени грубо, что только тот признает родство их с позднейшими chef d'oeuvres'ами, кто убежден в постепенном развитии совершенного и прекрасного из несовершенного и грубого.

Ксилография, давшая нам множество изящных гравюр, как-то трудно вяжется в наших глазах с своими первобытными образцами. Но если проследить шаг за шагом, начиная с мастерских гравюр, назад, в глубину веков, то мы увидим, что в зародыше изящных творений всегда лежали грубые поделки. Постоянно всякое искусство

возникало из самых грубых, несовершенных зачатков, и, только развиваясь и совершенствуясь, дошло до своих прекрасных произведений.

Как везде, так и у нас на Руси, зародыши ксилографии возникли незаметно, даже трудно сказать, когда именно. Эта трудность определения периода возникновения понятна. Первые опыты резьбы на дереве начались, по всей вероятности, тогда, когда человек почувствовал потребность передавать другому, далеко от него находящемуся, человеку свои мысли, возымел желание заносить для памяти разные интересные ему события и происшествия. Деревья, стоящие вокруг его жилища, представляли ему удобный материал в этом отношении. Под каменным ножом нашего дикого предка легко поддавалась и сдиралась кора, удерживая на относительно долгое время разные черты, черточки и тому подобные грубые знаки. Самая древесина могла быть точно также удобным материалом для нанесения подобных знаков. Стоило только глубже резать острым камнем — и знаки сохранялись надолго. Но какой же гравер в настоящее время признает в этом дикаре — изобретателя ксилографии? Неудивительно, поэтому, если обыкновенно говорят, что возникновение искусства резьбы на дереве теряется во мраке веков. Этот «мрак веков» отчасти верное, хотя и избитое выражение, потому что трудно сказать, когда начал человек наносить на дерево каменным ножом нужные ему черты, — в ту первобытную эпоху счисления не вели... Хотя несовершены, просты и грубы черты ножа дикаря, но в них, благодаря постоянному совершенствованию, развилась ксилография, —

искусство относительно сложное, давшее нам прекрасные гравюры.

И у диких предков русского народа, несомненно, существовали подобные же грубые зачатки ксилографии. Все народы одинаково переживали первые стадии своего развития, и только впоследствии, благодаря различным обстоятельствам, расходятся, или, лучше сказать, не идут по пути развития равными шагами. Грубый, сначала дикий охотник, а потом полудикий кочевник,— предок наш, точно также чертил деревья, нанося на них разные знаки.

Впоследствии из подобных простых черт возникли грубые фигуры зверей, людей, может быть, совершенно похожие на рисунки наших маленьких детей. Такие рисунки удовлетворяли разным целям. В период монгольского нашествия, то-есть в тринадцатом столетии, и даже раньше, на Руси уже умели вырезывать на дереве, а отчасти и на металле надписи и разные фигуры. Вырезанные изображения оттискивались, или, как тогда говорили, «басмились» на воске, коже, бересте, холстине и олове. В русских песнях и сказках, представляющих во многом «преданья старины глубокой», упоминается о печатных пряниках, которые долго составляли, даже в последние годы, продукт чисто народный, русский. Кроме этих упоминаемых повсюду в наших летописях произведениях, существуют некоторые до сих пор сохранившиеся древние печати. В каменных гробницах у Спаса на Бору, в Москве, найден кожаный пояс четырнадцатого столетия с вытиснутыми на нем изображениями праздников и подписями. В старых могилах открыты тисненные берестяные

венчики, какие у нас кладутся обыкновенно на усопших. На Руси давно умели набивать холст, то-есть оттискивать на нем предварительно вырезанные на досках разные узоры и т. под.

Все эти памятники — зародыши ксилографии, хотя и не носят на себе отпечатков изящества и совершенства, но в них заметна известная доля технической ловкости, что ясно указывает на постепенное развитие этого зачаточного искусства, его постоянный ход к совершенству, подготовлявший почву для настоящего гравирования.

Рядом с резьбою шло и развитие живописи. Собственно говоря, ксилография и не могла бы развиться, если бы не прогрессировала живопись; она надолго бы осталась в сфере чисто грубых поделок, не дойдя даже до простой гравюры, если бы высшее искусство — живопись — не принудило ее перейти на более широкое поприще.

С введением на Руси христианства явилась впервые потребность в книгах, разумеется, по преимуществу церковных, богослужебных. По примеру византийских и западных писцов, а может быть и вообще по страсти человечества к рисункам, и наши переписчики первых рукописных книг любили украшать их миниатюрными изображениями. Сохранился целый ряд рукописных памятников с миниатюрной живописью. Впоследствии миниатюры рисовались и в летописях. Писались они корпусными и водяными красками, с золотом и серебром. Среди множества грубых рисунков попадаются и такие, которым нельзя отказать в известной доле совершенства. Мастерами таких миниатюр были преимущественно монахи. В монастырях

возникла русская живопись; но так было не в одной России, а и на Западе. Прежняя жизнь более способствовала развитию разных воинственных, хищнических инстинктов, потому что постоянно приходилось вести борьбу то с внутренними, то с внешними врагами, и только одни монастыри, под покровом религии, могли развивать в себе мирные искусства, пренебрегаемые остальным обществом.

Кроме миниатюрной живописи, производимой обыкновенно на пергаменте, бомбицине, а впоследствии на тряпичной бумаге, у нас существовала также стенная живопись. Но все эти произведения тогдашнего искусства живописи оставались в стенах монастырей, либо попадали в руки князей и бояр, нисколько не распространяясь в народных массах. Одно только гравирование могло бы их распространить за пределы привилегированного класса, но гравирования в нынешнем смысле слова — не было, хотя и существовала уже почва, подготовленная для этого искусства живописью и грубой резьбой на дереве.

Как самостоятельное искусство, ксилография усвоена русскими от западно-европейских народов. Повидимому, это следует признать фактом. Так, по крайней мере, полагает большинство исследователей. Кроме того, гравирование у нас называлось фряжским делом, а первые граверы, так же, как и печатники, были известны под именем фряжских резных (или печатных, по отношению к печатникам) дел мастеров. Фрягами же, или фрязинами называли у нас вообще западных европейцев.

Мы, следовательно, пережили самостоятельно только то, что можно назвать подготовительным или зародышевым

периодом ксилографии, заимствуя все остальное у народов, более нас культурных, более нас развитых.

Ксилография перешла к нам с Запада вместе с типографским искусством. При этом следует заметить, что искусства эти, собственно, в Московскую Северо-Восточную Русь дошли не из первых рук. Литовцы и поляки, племена нам родственные, заимствовали гравирование от своих соседей — немцев, и передали его московитам, великоруссам. В начале шестнадцатого века появилось в Литве Скоринино издание русского перевода библии, со многими виньетками и эстампами и с портретом самого доктора Скорины, вырезанными на дереве. Во второй половине этого же столетия Галицкая Русь славилась уже своими типографиями и граверами. В Московской же Руси гравирование на дереве и тиснение на бумажных листах возникло только в шестнадцатом столетии, со времени открытия первой типографии в Москве царем Иоанном Грозным.

Как прежде украшали рисунками рукописи, так и теперь стали украшать гравюрами печатные книги. Образчиками для гравирования служили все те же миниатюры рукописей. К первой печатной книге, вышедшей из московской типографии, известной вообще под сокращенным названием «Апостола», было приложено изображение евангелиста Луки, вырезанное на дереве крупными и грубыми штрихами. Стиль этой гравюры, или, вернее, манера — вполне византийская. Такого же характера и эстамп, представляющий Давида, приложенный к Псалтирй, напечатанной в Москве в 1568 году Никифором Тарасиевым

и Невежею Тимофеевым, а в Александровской слободе в 1576 году — Андроником Тимофеевым. Кто был гравер, резавший эти гравюры, — неизвестно, так как на древних русских гравюрах не выставлялось имя резчика. По всей вероятности, первые типографщики были и первыми граверами.

Первая гравюра с именем резчика появилась не ранее 1597 года, она представляет, подобно приложенной к «Апостолу», евангелиста Луку. На ней внизу в орнаменте рамки на обороте обозначено имя гравера Андроника Тимофеева Невежи. В Киеве гравирование появилось значительно позднее, но зато здесь оно уже носит на себе светский характер. Так, к напечатанным там в 1622 году виршам на погребение гетмана Сагайдачного приложены картинки светского содержания и портреты.

Станки для печатания книг и эстампов — или попрежнему «станы на фряжское дело» — были заведены в Московской типографии в 1612 году. Первоначально же эстампы печатались на простых ручных типографских прессах. Рисовальщиком в типографии в это время, или, как тогда называли, знаменщиком был Федор Сергеев, а резчиком — Афанасий Никонов. На некоторых гравюрах семнадцатого столетия, так же, как и на наших, встречаются надписи: «знаменилъ Сімонъ Ушаковъ, рѣзалъ Василій Андрѣевъ». Все произведения московской ксилографии не отличаются изяществом: их скорее приходится назвать грубыми и уродливыми как по рисунку, так и по исполнению.

Первоначально гравированные эстампы были по преимуществу духовного содержания и не издавались отдельно, составляя приложения к тексту книги. Тогдашняя церковь

запрещала иначе писать священные картины или иконы, как только на досках.

В семнадцатом столетии, когда Россия после долгого периода полнейшей отчужденности от общей европейской жизни вошла в более близкие сношения с Западом, число гравюр увеличилось, и они стали появляться не только в Москве, но и в Киеве, Чернигове и Могилеве. Я уже упомянул раньше о светском характере киевских гравюр этого времени, но все-таки бо́льшая часть тогдашних эстампов была духовного содержания, и художники были почти без исключения лица, принадлежащие к сословию духовенства. В этом веке уже существовали изве́стные граверы, славившиеся, по тогдашним понятиям, своими произведениями. Так, в 1606 году славился Анисим Радошевский; в 1615 году — Аникита Федоров Фофанов; потом священник Прокопий, Паисий Сийский, фряжских резных дел мастер Василий Андреев, Леонтий Бунин, Василий Корень и друг.

Замкнутость ксилографии и гравюры среди известного класса людей, разумеется, нельзя назвать явлением отрадным, но такое положение вещей было в нравах тогдашнего общества. На книгопечатание и на все искусства, связанные с ним, смотрели, как на религиозное дело. Такой взгляд вытек из того, что первые грамотеи были монахами, а какие же книги они могли читать, кроме духовно-нравственных, дозволенных церковью?

С течением времени и духовенство, однако, поняло пользу выпуска в народ отдельных эстампов. Изображениями святых, событий священной истории и т. под. всего удобнее было поддерживать религиозный дух простого

народа, любящего обыкновенно образы больше писания. Такие отдельные эстампы появляются в России в начале семнадцатого века. Существует гравированная на дереве картинка 1629 года с надписью: «Темница Богоугодная Святых осужденникъ».

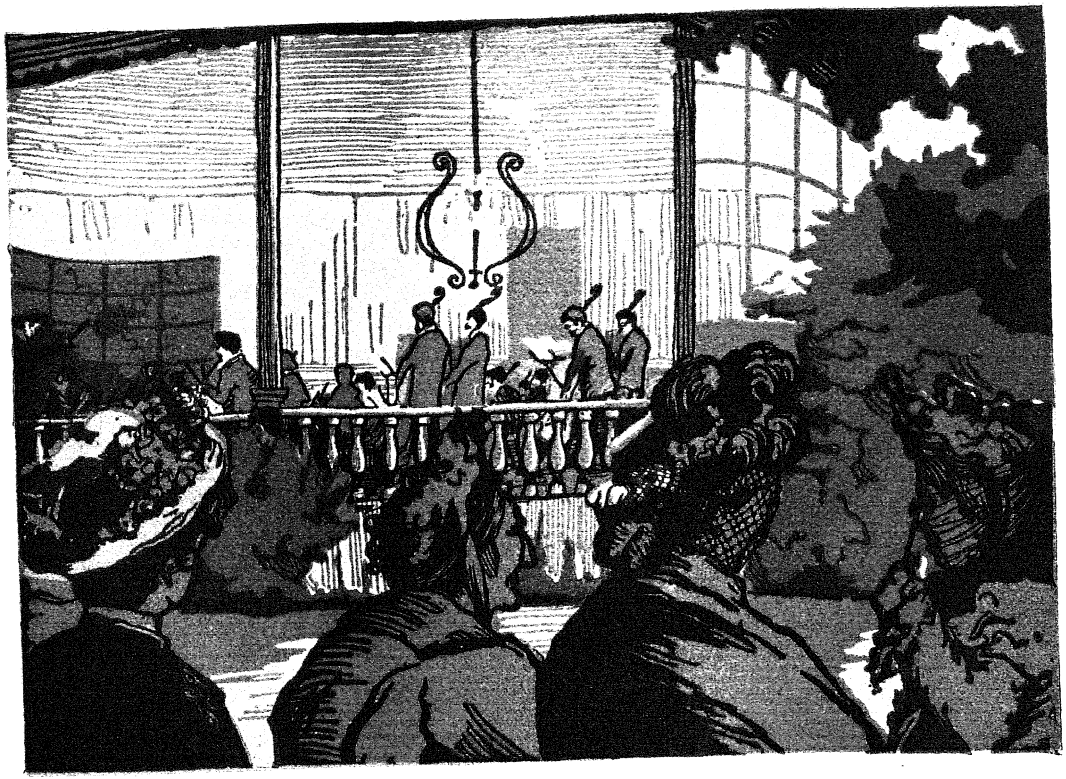
Весь период со времени возникновения у нас первой типографии и появления первой гравюры до конца семнадцатого века можно назвать периодом духовной гравюры. Художественное значение гравюр этого времени незначительно и может быть только признано, если рассматривать их, как первоначальные произведения. Незначительно было и их общественное значение. Они не могли развить вкуса в обществе, так как были слишком грубы для этого. Сюжеты, в них представленные, почти не содействовали общественному просвещению, благодаря ничтожному распространению гравюр.

Византийский стиль, как самый древнейший стиль христианского искусства, исключительно долго господствовал в русской живописи, или, лучше сказать, иконописи, так как светских сюжетов русские художники того времени совершенно не касались. Подобного же стиля, разумеется, были и самые гравюры. Если иконописец не мог изображать священных лиц и события иначе, как рисовали их прежде, чуть ли не в первые века христианства на Руси, то, понятно, что гравер еще менее был свободен. Художественной фантазии, вымысла не существовало для старинного русского живописца. Он должен был рисовать так, как требовали этого предания и обычаи церкви. Подробные наставления о способе рисовки передавались от мастеров

ученикам, от одного поколения к другому. Того, что называют теперь «школами живописи», на Руси не существовало. Пятнадцатое и шестнадцатое столетия, столь славные знаменитыми художниками на Западе, в России представлялись самыми бедными в артистическом смысле. Леонардо-да-Винчи, Рафаэль Санцио, Тициан — дороги всякому просвещенному человеку не только как представители эпохи возрождения искусства и наук, после мрака средних веков, но и как таланты, основавшие европейское изящное искусство. У них учится до сих пор каждый художник. Кто же станет учиться у наших иконописцев? Иконопись наша была скорее мастерством, выработавшим особую технику, — и только; творчества от старинного русского живописца не требовалось. Он принужден был ограничиться одним подражанием старым образцам, или, как тогда говорили, писал «перевод», то-есть срисовывал со старых икон новые, вполне точно сохраняя характер подлинника.

Такие узкие понятия об искусстве не могли дать его деятельности большого простора. Гравюра, подчиненная живописи, представлялась также жалким «переводом» того, чему подражал тогдашний художник.

Только во второй половине семнадцатого века стало проглядывать несколько иное направление в сфере живописи. В Москве образовалась особая школа «царских» иконописцев; начальником ее был Симон Ушаков. В этой школе иконопись стала более живым искусством; мертвечина старины, благодаря влиянию иностранных художников, выписанных из заграницы царями Михаилом и Алексеем, несколько порасшевелилась. К этому времени относится



Гравюра на дереве в шесть красок, работа художн. А. П. Остроумовой-Лебедевой

так называемое «фряжское» письмо, составляющее переход от «переводной» иконописи к настоящему искусству живописи.

Новое направление в живописи отразилось и на гравюре. Появились чисто светские гравюры, печатаемые прямо с целью распространения их в народе. Иностранные образцы, разумеется, легли в основание всех этих новых светских эстампов.

Около половины семнадцатого века появились в Москве немецкие потешные листы — картинки забавного, чисто светского содержания. Листы эти нравились и самому царскому семейству и нередко покупались во дворец. По немецким картинкам даже учили молодых царевичей. Так, Морозов, воспитатель царя Алексея, учил его при помощи гравированных в Германии картинок, изображавших разные достопамятные предметы в мире. Учитель Петра I, Зотов, велел наклеить на стенах учебной комнаты Петра виды важнейших европейских городов и изображения разных достопамятностей.

В царствование Федора II, а в особенности царевны Софии, впервые стали покровительствовать изящным искусствам. То, что прежде составляло лишь роскошь для некоторых избранных, понемногу делалось достоянием многих. Появились гравированные эстампы разного рода: церковные и светские. Еще более увеличилось число эстампов во времена Петра I. В это время уже славились граверы (частью на меди, частью на дереве): Федор Никитин, Марк Петров, Алексей и Иван Зубовы, Иван Мякишев, Иван Овсов, Михаил Карповский и Григорий Павлов Тепчегорский.

Почти все граверы этого времени находились под иностранным влиянием, некоторые из них прямо были учениками иноземных мастеров. Но правильного обучения гравировальному искусству еще не возникло на Руси. Гравирование не составляло даже особой отрасли графического искусства: оно являлось как бы частью типографского дела. Обыкновенно эстампы изготовлялись в духовных типографиях в Москве, на Печатном Дворе, в Верхней или Придворной, а также в Иверском и Софийском монастырях. Религиозный характер гравюр все-таки удерживал свое преобладающее влияние, хотя и должен был уступить светскому началу, возникшему как подражание иностранным образцам. В царствование Петра I, именно в первой половине восемнадцатого столетия, выделилась особая ветвь ксилографии, ксилографии — народной, по преимуществу светской. Это было производство так называемых лубочных картин, столь любимых нашим народом. Даже до сих пор редкая изба на Руси, в самых глухих деревнях и поселках, не обходится без какой-нибудь лубочной картинки. Крестьянин наш вообще любит украшать стены своего жилища различными «богатырями».

Но происхождение названия «лубочных картин» требует некоторого пояснения.

Я уже говорил, что в глубокой древности для резьбы изображений, по преимуществу, служило дерево. Дерево это употреблялось и для письма. Особенно удобным в последнем отношении представлялся луб. Луб липы, вяза и других деревьев служили часто для письма. Самое название книг по-гречески и по-латыни (βιβλός, liber) значило

собственно луб. И действительно, греки и римляне, даже в период своей самой развитой самостоятельной жизни, употребляли обыкновенно для письма деревянные дощечки. У нас, на Руси, писали прямо на бересте даже богослужебные книги в монастырях. Существуют старинные карты земель Псковской и Новгородской пятнадцатого, шестнадцатого столетий, начертанные на лубе. Даже в семнадцатом столетии луб нередко заменял бумагу.

В деле резьбы неудобный луб обыкновенно заменялся липовыми досками. Такие доски нередко назывались также просто лубом. Следовательно, первоначально лубочными картинами назывались вырезанные на липовых досках и потом отпечатанные на бумажных листах рисунки. Впоследствии лубочные картины стали воспроизводиться металлографией или получаться литографским путем, но впервые они представляют все-таки образцы чисто народной ксилографии.

Весьма интересно самое приготовление лубочных картин. Первоначально картинки вырезывались на дереве долотом в одну сторону, штрихами. Для резьбы служили доски из липового дерева, а впоследствии — кленового, грушевого и пальмового. Обыкновенно картинки расцвечивались. Если доски от употребления изнашивались, то их возобновляли долотцом (цеером или грапштом) по прежним чертам. Текст, помещаемый обыкновенно внизу картины и служивший объяснением к изображению, вырезывался вместе с эстампом, а впоследствии печатался особо — типографским шрифтом. Оттискивались такие доски на особых станках, на ручной, клееной серой бумаге, в формате малого, среднего и большого листа, иногда даже на двух,

трех и четырех листах, сложенных вместе, иногда тетрадками, в лист, в четвертую и двенадцатую долю. Для печатания употреблялась краска, приготовленная из жженого сена с примесью голландской сажи, лазури или синьки на олифе. Краска набивалась и втиралась мацою, то-есть упругою, мягкою кожаною подушечкою, набитою волосом, потом стиралась руками с мелом. Благодаря последнему приему, невырезанные места очищались от краски, а вырезанные штрихи удерживали краску и выходили посредством тиснения валами на бумагу. Обыкновенно резьба и печатание производились особыми художниками-самоучками, вышедшими прямо из народа. Еще сравнительно в недавнее время в некоторых подмосковных селах существовали между крестьянами подобные же лубочные художники. Размалевывание картинок производилось также особыми работниками — цветильщиками, по большей части женщинами и детьми. Так, в Москве славилась когда-то раскрашиванием лубочных картинок старушка Федосья Семеновна с своим сыном. Краски употреблялись минеральные, под общим названием кронов. Расцвечивание вышедших из станков эстампов производилось ярко и пестро, без смешения красок, обыкновенно на один лад, по обычаям старинным. Все эстампы раскрашивались почти одинаково, и цветильщики держались исстари усвоенных приемов. Деревья, например, раскрашивались красным сандалом и прозеленью, здания — синим сандалом или желтым кроном, или так называемым «гробовым кроном», лошадей раскрашивали зеленой краской, одежду — суриком, баканом и зеленым кроном.

С течением времени резьба на дереве заменилась резьбою на меди. Развитию последней сильно способствовало иноземное влияние. Лубочные картинки, воспроизведенные на дереве, носят на себе более своеобразные, характерные признаки и особенности чисто народного духа: физиономии здесь вполне русские. Совершенно другое представляет гравюра на меди. Здесь сразу заметно влияние иноземное, по преимуществу отражающееся в не-русских лицах и костюмах. Если народ наш мог дойти сам по себе до резьбы на дереве, то металлографию, по всей вероятности, он усвоил с Запада.

Первоначально и лубочные картинки не могли освободиться от преимущественно духовного содержания, но в подражание ли немецким потешным листам, или просто в силу возникшей в самом народе потребности, стали постепенно светскими. Если впоследствии лубочная картинка сделалась лишь достоянием народа, то вначале она составляла украшение стен и у людей зажиточных. Стены жилищ даже бояр в семнадцатом столетии увешивались уродливыми произведениями русской ксилографии.

Указ Петра I от 20-го марта 1721 года говорит, что, «кроме типографии, люди неопределенные к тому стали своевольно печатать деревянными досками на бумажных листах» разные изображения, службы, каноны и молитвы, не утвержденные церковью. Для рассмотрения таких произведений была учреждена Петром в Москве «изуграфская палата»; без ее цензуры не могли быть пущены в ход никакие гравированные произведения. С течением времени дух народный, по-своему относящийся к разным религиозным

вопросам в духовных произведениях лубочной гравюры, не ограничился этим и расширил более свою деятельность, производя чисто светские эстампы, с характером историческим, серьезным и даже сатирическим, шутливым. С появлением в начале семнадцатого столетия в Москве иностранных газет-курантов, переводившихся на русский язык в посольском приказе для царя и его приближенных, а больше всего со времени издания в 1703 году «Ведомостей», некоторые любопытные статьи из них переходили на лубочные листы в лицах и таким образом расходились в народе. На этих листах обыкновенно изображались полководцы, сражения. Впоследствии к этим картинкам серьезного содержания прибавилось множество сатирических изображений, карикатур, весьма нравившихся народу своими, часто довольно остроумными, сюжетами.

Лубочные картинки, разумеется, лишены почти совершенно художественного значения. Резкая неправильность рисунка, отсутствие пропорциональности в частях, теней и линейной перспективы, незнание художественной группировки — все это далеко не может говорить за эстетически развитый вкус народа. Но несмотря на подобные крупные недостатки, свободное и размашистое изображение лиц и действий так резко и глубоко запечатлевается в воображении. Нередко можно заметить в них и признаки самобытного, хотя не развитого, не обработанного таланта, более свободному проявлению которого мешает унаследованный от предков старинный способ рисовки и резьбы. Народу его лубочная картинка была дорога, как средство высказать более ярко, более заметно свои сокровенные

мысли, думы, олицетворить своих героев. На многих старинных картинах ясно видно, что было дорого народу и к чему он относился с отвращением. Очень часто самое изучение лубочной литературы открывает нам неведомые еще стороны народных мировоззрений и нравственных убеждений. Не нужно ходить далеко за примерами. На русского человека еще совсем в недавнее время смотрели, как на прирожденного пьяницу, но лубочные картинки представляли совершенно отрицательный взгляд народа на пьянство. Масса лубочных карикатур на пьянство показывает, что русский человек недолюбливал этого порока. И действительно, повидимому, сильнее всего пьянство стало распространяться в России в более позднее время, в смутный период нашей истории, то-есть со времени самозванцев, когда правительство, обремененное долгами и военными издержками, почти требовало с народа посещения кабаков, так как доход с них шел в царскую казну. В шестнадцатом же столетии кабак был открыт в Москве только для проживавших там немцев, и то за городом, из опасений действий худого примера; русским же строго запрещалось употребление хмельных напитков в будние дни.

По отношению к изучению нравственных взглядов народа, его обычаев и верований лубочные картинки представляют богатый материал для исследователя. Особенно развито было производство лубочных картин во времена Елизаветы и Екатерины II, когда никто не мешал распространению их в народе. Одною из первых известных в Москве около половины восемнадцатого столетия мастерских, занимавшихся производством лубочных картинок,

была мастерская купцов Ахметьевых, находившаяся у Спаса в Спасской, за Сухаревой башней. Заведение это более пятидесяти лет существовало в семействе Ахметьевых. У них работали на двадцати станках; доски вырезались в самой мастерской, а не приобретались со стороны; подлинники или истинники переносились с одной доски на другую. Со времени вступления в управление мастерской Татьяны Васильевой она стала раздавать подлинники для воспроизведения по подмосковным деревням, где резьба на дереве обратилась в кустарное ремесло. Кроме Ахметьева, резчик М. Артемьев завел подобную же мастерскую в окрестностях Москвы. Совместником же Ахметьева был В. Логинов. Лет шестьдесят тому назад были известны фигурные типографии для лубочных картинок: Ахметьева, Логинова, Щурова, Чижова, Морозова, Стрельцова и Яковлева. Правда, в этих типографиях уже не печатают с деревянных досок, а гравируют на медных досках. В первое время граверы на медных досках старались, однако, подделаться под резьбу на дереве, делая утолщенные крупные и редкие черты. Только в конце пятидесятых годов девятнадцатого столетия стали переводить картинки с меди на камень для ускорения печати.

Но, во всяком случае, ксилография легла в начало основания произведения лубочных картинок. Так было повсюду. Везде ксилография сослужила свою службу народной литературе и творчеству. Некоторые, правда, не видят ничего общего между старинной резьбой на дереве и современной ксилографией и утверждают, что нынешняя гравюра на дереве скорее возникла из резьбы на меди, чем из первобытной грубой работы на каких-то липовых досках.

Все это может быть и правда; может быть действительно ксилографии во многом содействовала металлография, господствовавшая долгое время среди гравюры; обыкновенно одно искусство, особенно родственное, помогает и содействует другому в его развитии. Но несомненно, все-таки существует связь между прежней резьбой на дереве и нынешней ксилографией. Связь эта прямо выражается материалом гравюр — волокнистым деревом, противоположным незернистому металлу. По материалу, а не по способу резьбы, делится граверное искусство на разные, хотя и соподчиненные, связанные между собою отрасли.

Выше уже было сказано, что у нас на Руси не было долгое время особых заведений, посвященных обучению и развитию граверного искусства. Действительно, не раньше, как в начале восемнадцатого столетия учреждено в Москве особое граверное заведение под надзором генерал-фельдцейхмейстера Брюса. С этого времени началось правильное образование граверов и развитие настоящего искусства гравирования. В заведении изготовлялись гравюры на меди и дереве, и оно выпустило вскоре в свет несколько географических карт и эстампов различного содержания. Во времена Екатерины I устроена при Академии Наук граверная мастерская, резавшая и печатавшая эстампы. Со времени устройства этих заведений начинается собственно период художественной гравюры. Рассмотрение того, какую роль играла в это время собственно ксилография, читатель увидит из нижеследующих строк.

Сослужив народу свою службу, как способ воспроизведения лубочных картин, ксилография надолго была

позабыта в России. Прошло сто лет, прежде чем она опять стала входить в обиход; возрождение ксилографии произошло уже не так давно — лет 80—85 тому назад. Наше русское искусство, как и многое другое, составляющее цивилизующую струю в нашем обществе, находилось все время под сильным западно-европейским влиянием. Все, что почему-либо теряет свое значение на Западе, почти всегда не пользуется у нас особенною популярностью. Такое подчинение менее развитого общества более развитым вполне понятно, и не одни мы, русские, испытывали его; все народы обязаны друг другу в деле своего развития. Для общего прогресса на земле существует только человечество, или, по крайней мере, белая раса, кавказское племя людей, и нет совсем отдельных национальностей.

Преобладание художественной гравюры на меди было повсюду в Европе, а также и у нас. Если в пятнадцатом и шестнадцатом столетиях гравюры на дереве представлялись на Западе почти единственным средством для воспроизведения во множестве рисунков, если ксилография вообще считается предшественницей типографского искусства, то впоследствии она была совершенно вытеснена металлографиею и заняла среди других искусств разве только подчиненное положение, лишившись надолго своего, когда-то преобладающего, значения.

Только в конце восемнадцатого столетия ксилографическое искусство стало опять возрождаться в Европе. Но не сразу могла резьба на дереве занять свое прежнее место; металлография, приобревшая себе уже значительную популярность, с каким-то презрением относилась к старшему по

времени искусству. Вообще полагали, что резьба на дереве годится только разве для каких-нибудь виньеток, а не для воспроизведения картин великих художников. Почти полстолетия должно было, позабытое, как бы презираемое искусство пробивать себе вновь дорогу в жизни. Полная значения эпоха для ксилографии началась лишь только со времени возникновения иллюстрированных изданий. В 1833 году был основан во Франции иллюстрированный журнал «Magasin Pittoresque». Во главе издания стояли три французские гравера: Бест, Андрю и Лелюар. И здесь сначала пользовались металлографией; гравирование на металле производилось именно таким же способом, каким теперь гравируют на дереве, то-есть каждый штрих делался рельефом. Три года спустя после основания журнала, в 1836 году, стали уже гравировать на дереве. Первые ксилографии вполне походили манерой работы на древние гравюры Лаврентия Костера, с тою только разницею, что дерево приготовлялось для резьбы уже не в длину, а по слою — по торцу. Материалом служила сначала пальма, а около 1837 года в редакции того же «Magasin Pittoresque» напали на счастливую мысль — употреблять кавказский бук; это оказалось самое лучшее дерево для гравирования, и с тех пор оно стало служить заграницей для приготовления досок для гравирования.

Немало содействовала развитию ксилографии, особенно в техническом отношении, Англия. Во второй половине восемнадцатого столетия англичанин Фома Бевик, о котором уже выше было упомянуто, стал употреблять для резьбы более усовершенствованный резец. Затем, по примеру

Франции, и Англия завела свой иллюстрированный журнал: «Новую Лондонскую Иллюстрацию», которая начала выходить в свет в 1842 году; в следующем 1843 году появилась и в Германии «Иллюстрированная Газета».

Иллюстрированные издания, все более и более распространявшиеся среди интеллигентного общества, вызвали сильный спрос на гравюры, — и ксилография, почти позабытая в течение многих лет, стала постепенно вытеснять гравюру на меди и даже литографию, развившуюся, особенно в начале прошлого столетия, взамен дорогостоющей и медленной металлографии. Начало сороковых годов прошлого столетия следует считать пышным расцветом ксилографического искусства; с этого времени оно, вступив на широкую дорогу, все более совершенствовалось, и уже в шестидесятых годах ксилографы достигли такой степени совершенства, что стало возможным гравировать на дереве даже такие художественные произведения, как портреты.

Развитие ксилографии на Западе дало толчок этому искусству и в нашем отечестве. У нас довольно долго ксилография была позабыта, составляя разве только достояние очень немногих граверов, часто скорее любителей, а не художников, отдающих все свои силы и знание на служение избранной ими отрасли искусства. Даже лубочные картинки стали приготовляться литографией. Если в Германии, уже в конце восемнадцатого столетия, в лице известного Унгера был профессор ксилографического искусства в Берлинской академии, то у нас в России во весь период столетнего существования Академии Художеств

(основана в 1757 году) почти вплоть до начала пятидесятых годов прошлого столетия не было никаких поддержек для развития гравирования на дереве. Правда, когда в Европе стала особенно сильно развиваться ксилография, то и у нас захотели взглянуть на это искусство посерьезнее: был отправлен заграницу уже ранее работавший для Академии гравер на дереве — Клодт, но из этого ничего хорошего не вышло, и начатое под влиянием западных веяний дело заглохло на время. Единственная отрасль гравирования, культивируемая и поддерживаемая нашею Академиею, была гравюра на меди. Но и на занятие этим искусством желающих находилось среди учеников Академии весьма немного, и только разве потому, что на Западе во всех заведениях, назначенных для образования художников, были непременно граверы на меди, а потому и у нас старались их поддерживать всеми возможными средствами, введя стипендии. Но, все-таки, несмотря на неблагоприятные условия, выражающиеся в неохоте заниматься гравированием, в области металлографии уже в начале пятидесятых годов прошлого столетия у нас были свои знаменитости, как известный русский профессор Академии Художеств Николай Иванович Уткин (ученик Клаубера) и Иордан. Ксилография же была в полном пренебрежении. Возникшие у нас иллюстрированные издания должны были выписывать гравюры на дереве из заграницы. Так поступало «Живописное Обозрение», хотя впоследствии стали уже здесь у себя гравировать часть рисунков на дереве. Гравюрами «Живописное Обозрение» пользовалось у того же «Magasin Pittoresque», разбудившего спящую ксилографию во Франции.

Издателям книг с иллюстрациями приходилось также выписывать из заграницы нужные для них гравюры. Повидимому, гравирование вообще, а в особенности ксилография, не имели для себя совершенно никакой почвы в нашем отечестве.

В начале сороковых годов прошлого столетия гравированием на дереве занимались в Петрограде только трое известных граверов: Клодт, Нетельгорст и Дерикер. Но первым ксилографом-художником в полном смысле слова следует назвать Лаврентия Аксеновича Серякова, академика-гравера, знаменитого не только у нас, в России, но и заграницей своими превосходными артистическими работами. Серяков был первый русский гравер на дереве, удостоившийся получить степень академика-гравера в нашей Академии. Сын крестьянина-солдата, воспитанник батальона военных кантонистов, рядовой фронтовой солдат, потом певчий, флейтист в солдатском хоре музыкантов, фельдфебель и учитель кантонистов, военный писарь, наконец топограф — такова была тяжелая, трудовая, тернистая дорога нашего знаменитого гравера, прежде чем он поступил в Академию Художеств, откуда и вышел первым на Руси академиком-гравером.

В «Новом Времени» в одном из январских нумеров 1881 года, по случаю смерти Л. А. Серякова, который скончался 2-го января 1881 года в Ницце, помещен некролог, написанный «Незнакомцем». Из этого некролога видно, что Серяков — сын крепостного крестьянина села Холопова, Солигаличского уезда, Костромской губернии, родился 28-го января 1824 года в то время, как отец его служил в солдатах слесарем.

В «Русской Старине» от 1875 года напечатана его любопытная автобиография. Отец и братья его были настолько зажиточными крестьянами у помещика Макавеева, который отличался необузданным произволом, что их прозвали «графами»; графы эти, впрочем, одевались бедно и серо, поэтому и дали им прозвище «серяки» — от этого прозвища и образовалась фамилия — Серяковых. Детство Серякова прошло невесело: отец был буян и кутила, но даровитый человек: он выучился часовому мастерству и резал на дереве буквы самоучкою. Семи лет Лаврентий выучился грамоте и затем был свидетелем всех ужасов бунта новгородских военных поселений в 1831 году. Рассказ его об этом событии и наказаниях, которым были подвергнуты виновные, очень драматичен. В 1836 году он был определен в Департамент военных поселений в писаря, благодаря знакомому писарю в Петрограде. Прибыл он в Петроград по этапу, в партии арестантов. Жалованья писарю, за вычетом в артель 1 руб. 20 коп., оставалось 60 коп., занятия в канцелярии начинались в восемь часов утра и кончались в три часа; свободное время молодой человек употреблял на чтение и рисование, которое он очень любил; начальство заметило талант и определило его в топографы. Чтобы содержать свою мать, которая в это время приехала в Петроград, Серяков нанялся в дворники за квартиру, которая состояла просто из чулана. Тут ему попался раз листок из «Тысячи одной ночи» с гравюрой. Недолго думая, он достал дерево и стал гравировать перочинным ножом. За первые гравюры для детской книжки «Путешествие вокруг света» он получил по пяти рублей

за каждую. Затем случайное знакомство с князем Одоевским, которому он делал план его имения, повело к сближению с Кукольником, который издавал тогда «Иллюстрацию». Это было в 1847 году. Серяков стал делать гравюры для этого издания и обратил своими работами такое внимание на себя, что начальник топографов, полковник Попов, решился доложить директору барону Н. И. Корфу о дозволении Серякову посещать рисовальные классы Академии Художеств. Корф потребовал Серякова к себе.

— Поди-ка ты сюда! — крикнул ему барон.

Серяков подошел по всем правилам шагистики. Генерал окинул его с головы до ног и крикнул:

— Солдат! С чего ты взял итти в Академию! Да знаешь ли ты, что я сейчас же прикажу с тебя галуны спороть — и в арестантские роты. Да как ты осмелился это задумать! Вон!

Рассказал Серяков об этом свидании Кукольнику. Кукольник, служивший тогда в министерстве, доложил министру Чернышеву. Чернышев государю. Серяков поступил в Академию. Когда барон Корф получил приказ об этом, он ужасно растерялся и расспрашивал у Попова, не побочный ли сын Серяков какого-нибудь высокопоставленного лица? Какие у него связи? Почему о нем хлопочет министр?

Серякову было 23 года, когда он поступил в Академию. Он и учился и гравировал, чтобы жить и содержать свою мать; часто он совсем не спал ночей, просиживая их за работой; и захочется чаю, но жаль будить матушку. Тогда он начинал играть на гитаре, и старушка просыпалась. Николай I помнил о Серякове и раз заказал ему

работу и щедро наградил за нее. Проходили годы в упорном труде. «Сколько слез и досады вызывал у меня каждый неудавшийся штрих, — я буквально обмывал слезами доску», говорил Серяков. «Мной овладевало отчаяние, и я уже совсем хотел бросить это дело, потому что сознавал, что не мог выполнить серьезной вещи, не мог даже приблизиться к ней. Но я продолжал заниматься». Товарищами его по академии были: жанрист М. П. Клодт, скульпторы: Лаверецкий и Каменский, батальный живописец Грузинский и другие.

В 1854 году Серяков получил звание свободного художника за гравюру этюда Рембрандта — голова старика в профиль и в 1858 году отправлен на казенный счет заграницу (300 червонцев в год и 200 червонцев на подъем). Пять лет провел он в лучших мастерских граверов Парижа, в особенности у Беста, издававшего «Magasin Pittoresque», один из самых изящных парижских иллюстрированных журналов. Объехав затем Европу, он вернулся в Петроград в 1864 году и получил звание академика. Это был первый случай в России, что за гравирование на дереве дали звание академика. Серяков стал получать массу заказов, и гравюрами его украшено множество изданий как русских, так и заграничных. Страдая грудью, Серяков поселился вместе с женою своею в Ницце, где продолжал работать так же прилежно, как во всю свою трудовую жизнь. Жизнь его — образец для подражания.

«Незнакомец» в «Новом Времени» писал, что он познакомился с Серяковым в 1874 году, когда тот взялся вырезать заглавную виньетку к «Русскому Календарю»,

который издавал «Незнакомец» (А. С. Суворин) с 1872 года. «Незнакомец» видел его мастерскую, узенькую комнатку, вроде коридора, хорошо освещенную, где сидело два-три ученика, он, его молодая красивая жена и кто-то еще из домашних. Очевидно, он жил очень скромно: неустанная работа все-таки давала ему так мало, что сбережения его были весьма незначительны. Он мечтал в это время об иллюстрированном журнале вроде «Magasin Pittoresque» и склонял меня взять на себя литературную часть. Но ни у меня, ни у него денежных средств не было и дело ограничилось одними мечтами; помню, он жаловался на наших художников, которые, по его мнению, не умели рисовать для гравюры, и приводил в доказательство французских художников и граверов, которые облегчают работу друг другу. Исполнение огромных граверных работ по рисункам Доре потому и возможно было, что Доре умел рисовать для гравюры, что он постоянно изменял даже рисунок, если гравер встречал какое-нибудь затруднение. Серяков был не только превосходным гравером, имя и труды которого были хорошо известны всей Европе, но и прекрасным рисовальщиком. Он быстро оценял рисунок, умел схватить слабые и сильные его стороны и исправить первые своим резцом. Гравюра его была, таким образом, своего рода творчеством, и он до сих пор считается одним из лучших русских граверов на дереве. Он был среднего роста, белокурый, с мягкими, симпатичными чертами лица; очень жив в обращении, очень добр и приветлив. Лучшие воспоминания его относились к Франции, которую он очень любил и где его хорошо ценили. Закончу прекрасными

словами его автобиографию, которую следует прочесть не только всякому художнику, но и всякому юноше: «трудом, терпением и энергией всегда можно достигнуть раз предположенную цель, в особенности если эта цель — служение на поприще художеств и искусства».

Первые гравюры Серякова, резанные простым перочинным ножиком, были помещены в количестве пятнадцати в детской книжке, о чем выше было упомянуто, изданной Студницким в 1845 году. Гравюры были вырезаны Серяковым без всякого указания со стороны какого бы то ни было учителя. В 1847 году он стал работать для «Иллюстрации». Редактор «Иллюстрации», Башуцкий, завел, кажется, первую маленькую гравюрную мастерскую под руководством барона Клодта; в ней участвовал и Серяков. Во время пребывания Серякова в Париже в мастерской Беста, там работало сорок человек граверов-ксилографов. Вообще, французские граверные ателье представляли рассадник граверов. Число граверов во Франции простиралось в то время до трех тысяч человек; в одном Париже их было около полуторы тысячи.

По возвращении Серякова из заграницы он начал давать уроки гравирования в школе для приходящих, помещавшейся в здании биржи, и таким образом была положена основа ксилографическому искусству в нашем отечестве.

Кроме Серякова, как на выдающихся русских граверов-ксилографов необходимо указать на Бернардского, Клодта, Дерикера, Нотттельгорста, Маслова, Грейма, Линка, профессора Василия Васильевича Матэ, создавшего целое поколение таких граверов-ксилографов, как Н. З. Панов,

И. П. Павлов, В. П. Рупин, М. В. Рундальцев, А. П. Творожников, А. П. Троицкий. Нельзя не обратить внимания на декана художественного факультета Петроградского Фототехнического Института Анну Петровну Остроумову-Лебедеву, также бывшую ученицу В. В. Матэ, являющуюся чрезвычайно талантливым художником гравером-ксилографом, перешедшую в настоящее время на исполнение цветной ксилографии; работы ее представляют собою действительно выдающиеся произведения.

Затем нужно отметить таких выдающихся граверов-ксилографов, как Л. Ф. Овсянников (ученик В. В. Матэ, занимающийся цветной ксилографией), Э. Ф. Зиверт, Сахаров и В. Д. Фалилеев.

В заключение считаю необходимым еще раз сказать два слова о технике гравирования на дереве, так как несмотря на довольно долгое существование этого искусства, техника его выполнения осталась почти без изменения и состоит в том, что на склеенную из небольших кусков и гладко выструганную в торце доску из самшитового дерева наносится от руки рисунок карандашом или тушью, по нанесении которого гравер, с помощью специальных инструментов, называемых штихелями и рулетками и вооружась лупою, вырезает в доске углубленье и шатированные штрихи и пунктир, соображаясь со светом и тенями рисунка. Те места рисунка, которые должны быть белыми, гравер режет глубже и шире, в местах, где требуются темные тоны, штрихи режутся более тонко и мелко. На черных местах рисунка гравером наносятся лишь мелкие

точки, а в некоторых местах, если этого требует рисунок, гладкая поверхность доски и совсем остается нетронутой инструментами. Законченная резьбою ксилографическая доска представляет точное воспроизведение оригинала, выполненного различными штрихами и точками, промежутки между которыми более или менее углублены. Если такую ксилографическую доску накатать при посредстве валика или набить тампоном типографской краской и с помощью какого-либо пресса передать на бумагу всю ее плоскость, то переданными окажутся только рельефно выступающие штрихи и точки, нетронутые штихелем.

Успех гравирования на дереве, конечно, обусловливается верною и точною передачею оттенков оригинала без отклонения сходства, а с другой стороны — художественным трактованием того, что может дать ксилографическая техника. Если ксилограф является хорошим рисовальщиком в полном смысле этого слова и обладает твердою и верною рукою и художественным вкусом, то он может создавать действительно прекрасные работы, чем и ознаменовали свою художественную деятельность такие русские ксилографы, как вышеназванные Серяков и Матэ, а из французских — умерший в 1900 году Паннемакер.

Приходится сожалеть, что ксилография не имеет уже большего распространения, как в прежние времена, и ее всюду вытесняет далеко не художественная, но дешевая цинкография — это с одной стороны, а с другой — и сама ксилография становится достоянием не столько граверов-художников, сколько просто заурядных ремесленников. В прежние времена ксилографическому искусству посвя-

щали себя люди, которые обладали художественным вкусом, бойко владели карандашом и вообще были хорошими рисовальщиками; в те времена граверу приходилось самому наносить подлежащий гравированию рисунок на доску, между тем как современная техника ксилографического искусства сильно упростила дело гравирования в ущерб качеству, введя, как вспомогательное средство, фотографию, при применении которой ксилографическая доска покрывается тонким меловым слоем, затем обливается светочувствительными растворами, употребляемыми в фотографии для отпечатания позитивных оттисков; на подготовленную таким образом доску накладывается фотографический негатив, воспроизводящий оригинал, подлежащий гравированию и после надлежащей экспозиции на свету позитив фиксируется, доска сушится и с воспроизведенным на ней рисунком готова к услугам штихелей гравера. Так как при пользовании фотографиею для гравера отпадает необходимость самому быть хорошим рисовальщиком, то не приходится удивляться, что все эти технические усовершенствования сказываются на достоинстве гравюры на дереве отрицательно.

Что касается цветной ксилографии, то и здесь применяется фотография, причем пользуются в большинстве случаев коллодионным способом, для чего делают с подлежащего воспроизведению цветного рисунка на коллодионе фотографический негатив так, чтобы негатив при копировании плотно прилегал к гравируемой доске, и таковой снимается на зеркальном стекле. Копирования при резьбе цветных ксилографий с коллодионными или

желатиновыми пленками, в виду того, что пленки от влияния воздуха изменяются в размере, следует избегать; рисунок же на негативе поворачивается съемкой на оборотной стороне очувствленного стекла. Затем негатив переводится на столько ксилографических загрунтованных досок, сколько заключает в себе данный рисунок красок и тогда уже приступают к вырезанию контуров самого рисунка.

Иногда применяется другой способ передачи рисунка: на подлежащий воспроизведению цветной рисунок накладывают прозрачную желатиновую пленку и на ней острой иглой гравируют контур каждой краски. После этого пленку запудривают с помощью куска ваты красным порошком и фальцбейном притирают с пленки контуры на подлежащие гравированию ксилографические доски.

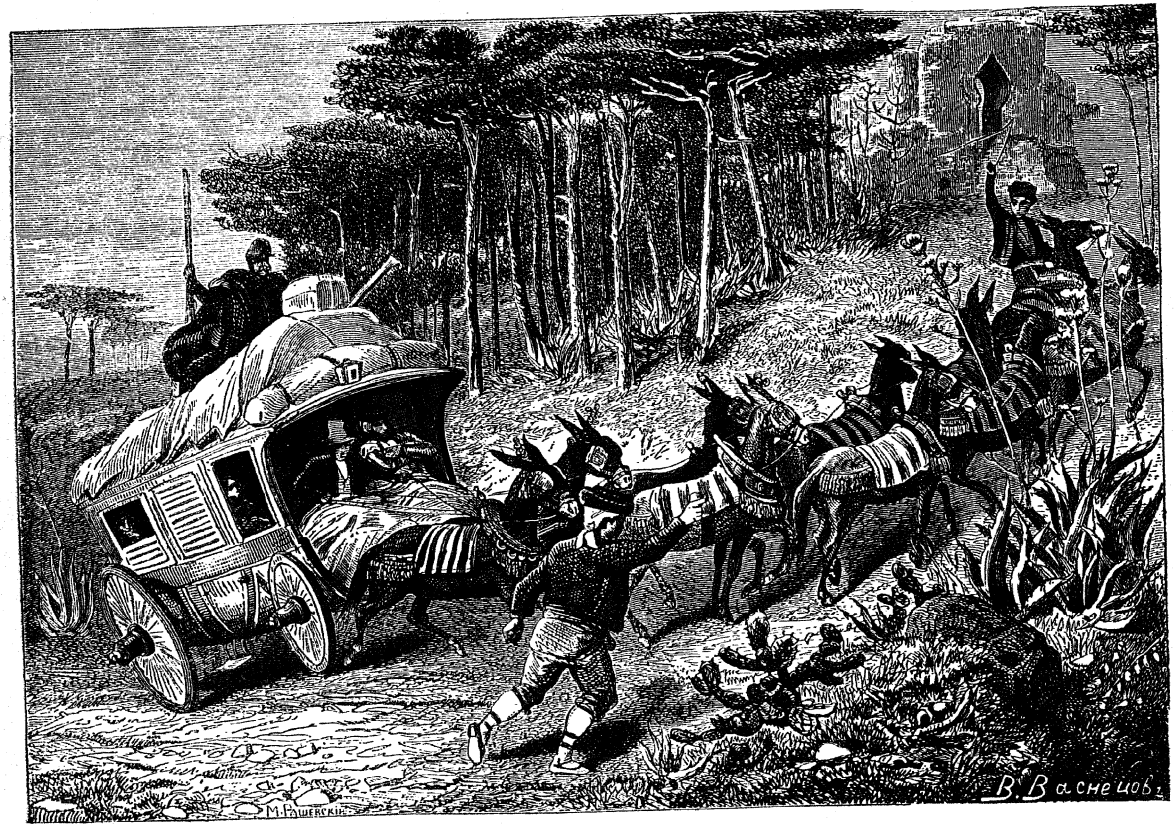
ЦИНКОГРАФИЯ И АВТОТИПИЯ

Ксилография около 440 лет, приблизительно с 1430 по 1870 год, представляла собою единственный и исключительный способ печатания картин с рельефных плоскостей; затем появился ее соперник в лице рельефного травления на металле, которое в продолжение двадцати лет почти совершенно вытеснило из обихода ксилографию, оставив ей только скромное место в способе воспроизведения картин. Травление это, носящее название по металлу, на котором оно производится,—«травление на цинке», в иллюстрациях для книг, в соединении с книгопечатанием, играет самую важную роль в этом отношении, так как большая часть иллюстраций печатается одновременно с текстом и в одной и той же форме, а потому такому способу травления необходимо уделить несколько строк, дабы ознакомить читателя с его сущностью.

Первые опыты травления исполненных пером и карандашных рисунков на цинке были сделаны в 1804 году в Магдебурге Эбергардом, назвавшим свое изобретение хемиграфией. После того цинкография совершенствовалась медленно до 1850 года, когда Жилло впервые достиг удачных результатов в своих стараниях изготовлять цинковые клише с рельефными изображениями, удобные для печатания на обыкновенном типографском станке. Однако,

широкое распространение таких клише долго задерживалось тем, что по способу Жилло исполнять непосредственно на цинке или переводить на него с бумаги можно было только рисунки, исполненные в контурах и штрихах, без сплошной затушевки теней и полутонов. Этот недостаток вначале не был устранен и изобретением фотоцинкографии, то-есть фотографирования рисунка на приготовленной надлежащим образом цинковой пластинке и затем вытравкою полученного снимка. Но после усовершенствований, внесенных в технику фотоцинкографии Буллоком, Суаном, Айвсом и другими, это производство стало находить себе все более обширное применение в области книгопечатного искусства, так что в настоящее время, благодаря дешевизне своих клише, оно почти вытеснило даже из роскошных художественных иллюстрированных изданий более дорогие, но зато художественные гравюры на дереве.

Основная часть этого способа заключается в следующем: рисунок, произведенный противодействующими влиянию кислот красками, накладывается на цинковую пластинку и затем остающиеся непокрытыми части цинка в пробелах рисунка глубоко травятся кислотами до тех пор, пока рисунок ясно и отчетливо не станет выделяться на пластинке, образуя, таким образом, клише для типографского печатания. Различают два главных подразделения в травлении: первый называется штриховым травлением, а второй — автотипией. Рисунки для штрихового травления могут быть, по желанию, непосредственно нанесены раствором асфальта на тщательно отшлифованную наждачным



5

Штриховая цинкография с гравюры на дереве, напечатанная на фоне

порошком цинкованную пластинку. Такой способ применяется в исключительно редких случаях; гораздо чаще применяется перенос нанесенного на бумагу рисунка, произведенного противодействующей влиянию кислот тушью или мелом на пластинку. Бумага покрывается слоем клейстера или клея, который растворяется при намачивании прикрепленной лицевою стороною на пластинке бумаги с рисунком. Бумага снимается и рисунок оказывается переведенным на пластинку оборотной стороной, то-есть как бы он отражался в зеркале. Этот способ, носящий название цинкографии или хемиграфии, часто применяется для ежедневных газет и юмористических журналов; но этот способ обладает одним недостатком, заключающимся в том, что тонкие линии рисунка очень легко при переводе на цинковую пластинку расплываются, вследствие чего чаще всего применяется третий способ, заключающийся в фотографическом способе копирования, позволяющем рисовальщику рисовать на обыкновенной бумаге и в удобном для него размере, так как фотографическая передача допускает любое уменьшение рисунка. Сначала изготовляют фотографический негатив на стекле старым мокрым или при помощи коллодия способом, последний дает отчетливые негативы. Употребляемая для этой цели фотографическая камера должна отличаться прочностью; сама камера и предмет съемки должны находиться на одном постаменте и на одном качающемся штативе для того, чтобы аппарат и предмет съемки, в случае сотрясения, не изменяли своего положения в отношении друг друга. Свет для этой цели употребляется большею частью электрический.

Для того, чтобы негатив сразу же получился как бы в отражении зеркала, в камере утверждена отражательная призма или зеркало.

Тщательно отполированная наждачным порошком и обезжиренная плавленным мелом цинковая пластинка обливается хромовым белком (альбумином), который при помощи вращающегося диска равномерным слоем распределяется по пластинке и при умеренном нагревании просушивается. Обработанная таким образом пластинка подвергается под негативом влиянию света, затем натирается жирною печатною краскою и подвергается проявлению в холодной воде.

Все подвергшиеся влиянию света места слоя хромового белка отделяются и вместе с покрывающей их печатной краской всплывают на поверхность воды; рисунок остается на пластинке и после просушки опыливается смоляным или асфальтовым порошком. Порошок слегка подплавляется при помощи нагревания пластинки. Этой процедурой рисунок предохраняется от разрушительного влияния кислот и после этого можно приступить к травлению. Но если вместо хромового белка применяют хромовый желатин (рыбий клей), то рисунок на цинковой пластинке, проявленный вышеуказанным образом, окрашивается раствором метил-фиолетовой краски и пластинка подвергается действию жара в газовой печи, благодаря чему окрашенный в коричневый цвет рисунок прочно прижигается к пластинке и в состоянии оказать противодействие разрушительному влиянию кислот. Этот способ носит название способа эмальирования.



Штриховая цинкография в три краски

Наконец, из обыкновенного асфальта можно приготовить светочувствительный асфальт, обрабатывая его эфиром. Таким асфальтовым слоем покрывают пластинку и затем подвергают ее влиянию света. Подвергшиеся влиянию света отдельные места асфальтового слоя делаются нерастворимыми, благодаря чему непосредственно на пластинке получается противодействующий влиянию кислот рисунок. Этот прием называется асфальтовым способом.

При всех трех способах цинковая пластинка может быть заменена медною.

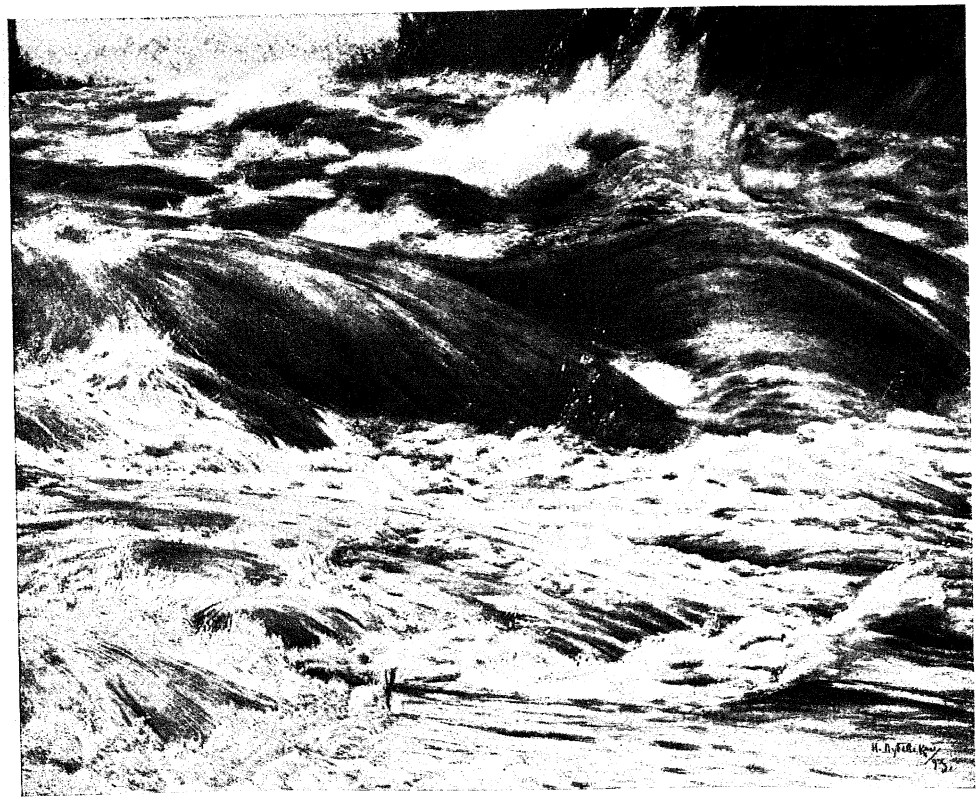
Цинк травится селитряною кислотою, а медь — железным хлоридом. Чем больше промежутки между линиями рисунка, тем глубже следует производить травление. Но кислота травит не только в глубину, но и по направлению к краям, благодаря чему она может попортить защитный слой, так что при тесных линиях рисунка может разрушиться вся плоскость его, если не будут приняты меры предосторожности. Для этой цели сначала производят самое легкое травление, затем пластинка снова опыливается смолистой пылью, которая подплавляется таким образом, чтобы края образовавшегося слоя выходили за пределы рисунка. И только после этого продолжается травление. Эта процедура проделывается от четырех до шести раз, так что получается ступенчатая плоскость рисунка. Ступеньки эти совершенно удаляются специальным травлением. Затем при помощи фрезировального станка нужные места углубляются, края обрезаются и скашиваются, пластинка наколачивается на деревянную подножку и клише готово

к печати, процесс которой аналогичен с печатью с ксилографических клише.

Такой способ производства называется штриховым травлением или цинкотипией.

Для техники штрихового травления выработался особый метод рисования, на котором в интересах художников следует остановиться более подробно, к тому же по этой отрасли имеется даже специальная литература. Известнейшая фирма Ангерер и Гешль в Вене выпускает специальную бумагу, которая автоматически разлагает полутоновые рисунки на точки и штрихи. На листках этой бумаги имеется разнообразная зернистость; когда рисуют на них литографской тушью или мелом, то только верхушки зернистости принимают на себя краску и передают во время печатания. Другой род бумаги — бумага для выскабливания — покрыта сетью перекрещивающихся линий, на которых рисуют также мелом или тушью, и тени доводятся до интенсивно-черной глубины, а просветы выскабливаются ножом. Многие из самых характерных рисунков заграничных журналов, как «Simplizissimus», «Lustige Blätter» и «Kladderadatsch» исполняются именно таким образом.

Уже в 1850 году Жилло развил этот способ без применения фотографии, а Карл Ангерер в Вене, в 1878 году, при помощи своей хемиграфии усовершенствовал его, а позже, в вышеназванной фирме Ангерер и Гешль, при привлечении на помощь фотографии, довел этот способ до высоты настоящего времени. Если сравнить оригинальный оттиск ксилографии с оттиском, полученным с штрихового цинкового клише, изготовленного с оттиска той же



Дуплекс - автотипия

ксилографии, то можно заметить, что группы очень тонких штрихов непосредственно с ксилографии выделяются значительно лучше, нежели те же группы штрихов, полученные на оттиске с цинкографического клише. Хотя внимательное отношение к делу и очень благоприятно отзывается на возможном устранении этого недостатка, тем не менее приходится удостоверить, что цинкография в этом отношении достигла предела своего совершенства. По оттискам отличить резьбу на дереве от репродукции ее на цинке можно по большей части только при помощи увеличительного стекла: в первом — края линий представляются равномерными, а во втором — равномерность эта нарушается действием кислот.

Но не одно только стремление получить пластинку для печатания картин с рельефных плоскостей, изображающих рисунок в доступных глазу штрихах и точках, составляли технику этого дела, а главным образом все труды были направлены к тому, чтобы добиться передачи полутонов при печатании иллюстраций с рельефных плоскостей. И это удалось разрешить в 1882 году Георгу Мейзенбаху в Мюнхене, благодаря изобретению им автотипии, то-есть сетчатого травления.

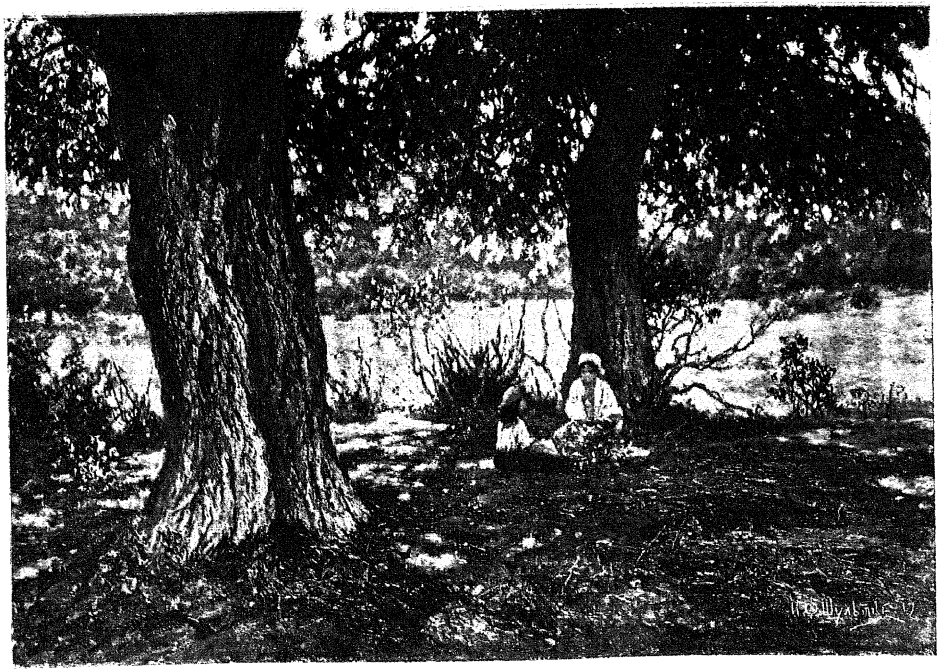
При желании получить негатив для автотипии налагают близ светочувствительного слоя на пластинке сетку. Сетка состоит из двух стеклянных, совершенно плоских, покрытых густыми линиями пластинок, которые изготовляются следующим образом: в каждую стеклянную пластинку алмазом, при помощи устройства, похожего на гравировальную машину по дереву, нацарапываются тесно и

параллельно лежащие друг к другу линии, в которых прокаливают черную краску. Соединяя две такие пластинки с обработанными уже плоскостями так, чтобы нанесенные на них линии перекрещивались под прямым углом, получают сетку. Наилучшими сетками в настоящее время считаются сетки фирмы Макс Леви в Филадельфии и Гааз в Франкфурте-на-Майне. Наиболее крупные сетки имеют около двадцати линий на каждый сантиметр, а более мелкие — от шестидесяти до ста линий на каждый сантиметр, что составляет на каждый квадратный сантиметр сетки от четырехсот до десяти тысяч мельчайших квадратиков.

На сетке между черными линиями повсюду наблюдаются большие белые точки одинаковой величины, на автотипии же различной величины черные точки, то тесно примыкающие друг к другу, то стоящие в некотором отдалении друг от друга. Белые места в автотипии образуются от нежных, далеко отстоящих друг от друга, точек; полутоны образуются большими, ближе сдвинутыми друг к другу, точками; наконец, глубины образуются примыкающими друг к другу и затем сливающимися большими черными точками.

Каким же образом это происходит?

В фотографическом аппарате сетка устанавливается на незначительном расстоянии от светочувствительного слоя негатива. Лучи, исходящие от предмета съемки, должны миновать объектив и сетку, чтобы попасть на светочувствительный слой. Если бы сетка затронула этот слой, то получился бы равномерно испещренный светлыми линиями полутоновый негатив. Но так как сетка находится в



Трехцветная автотипия

некотором расстоянии от негатива, то линии сетки обнаруживаются в виде расплывчатых ограниченных теней. Но кроме оптической картины, получающейся от оригинала при отражении его объективом, еще одно обстоятельство играет роль. Промежутки сетки действуют как множество расположенных друг возле друга камер. Через каждый отдельный промежуток сетки отражается на пластинке проходящая через объектив картина, так что при круглом отверстии объектива получается круглая картина, которая в виде круглой точки появляется на светочувствительном слое. Это то же самое явление, которое мы наблюдаем в лесу, когда солнечные лучи проникают через листву; небольшие пятна, появляющиеся на земле, представляют собою круглые отражения солнечного диска. Так как отверстие объектива значительно больше, чем небольшие отверстия сетки, то на фотографической пластинке образуются вместе с полной тенью и полутени. Полутени получаются различной ширины, в зависимости от продолжительности освещения, отдаленности сетки и в особенности от силы света, отражаемого оригиналом через объектив на пластинку. Степень оттенения картины большими или меньшими точками и происходит от различной степени света, исходящего от оригинала; чем светлее свет, тем больше полутени; усиливая свет — полутени почти сливаются в виде чистых просветов, так что остаются лишь небольшие точки, которые обнаруживаются в негативе светлыми, а в позитиве темными.

Идея разложения полутоновой картины с помощью сетки относится к прошедшему времени. Еще в 1852 году Фокс Тальбот, правда для других целей, применял сеточные

такни. Изготовленное Жаффе в Вене, в 1877 году, при помощи газовой ткани, травление на цинке представляет собою интересный документ, хотя результат этой работы, при сравнении с сеточным травлением настоящего времени, кажется грубым. Жаффе должен был прибегнуть еще к ретушированию просветов, Мейзенбах же придумал стеклянную сетку, которая могла передавать все подробности, а в этом и заключается величайшая ценность его изобретения. Первая автотипия Мейзенбаха не обнаруживает еще перекрещивающейся сетки, а только сетку из линий, и лишь позже он придумал сетку перекрещивающуюся.

Сетчатая картина, точно так же, как и в штриховом травлении, переносится с негатива как при применении способа хромобелка, так и при эмалевом, с тою лишь разницею, что в этом случае не требуется прибегать к столь частому травлению, так как тесно примыкающие друг к другу точки требуют лишь небольшой глубины. Эта техника настолько усовершенствована, что при помощи самой частой сетки в печатании картин с сетчатым травлением достигаются действительно достойные удивления результаты, благодаря чему применение автотипии достигло огромных размеров. Но, отдавая этому способу должную дань удивления, мы должны признать и его недостатки. Картина разлагается на точки, которые нередко резко обнаруживаются; совершенно белые просветы отсутствуют, и при применении самого сильного света еще обнаруживаются черные точки. При сравнении гелиогравюры с сетчатым травлением еще более очевидно значение этого искусства. Нежные переходы отсутствуют в сетчатом травлении;



Трехцветная автотипия
более красочная

полутоны выходят плоскими, и в некоторых местах световые эффекты непосредственно и резко переходят в тени. Автотипически вытравленные пластинки весьма чувствительны при соприкосновении с разного рода твердыми предметами, так как от такого соприкосновения сетка рисунка сильно страдает, оставляя на своей поверхности царапины и углубления, которые на оттиске дают аналогичные дефекты. Для печатания с автотипических клише необходима совершенно гладкая бумага, имеющая некрасивую сильно блестящую поверхность, известная под названием «бумаги для художественной печати». На поверхности оттиска точки не проникают вглубь, а только лежат на его поверхности, вследствие чего оттиски легко размазываются и пачкаются.

Но эффект полутонов может быть усилен печатанием второго нежного тона, благодаря которому маскируется разложение картины на точки. Можно также печатать дуплексом, то-есть печатая вторично ту же пластинку разведенною краскою при незначительном боковом сдвиге. Наконец, автотипия-дуплекс дает возможность изготовить второе сетчатое травление при поворачивании сетки на тридцать градусов и печатать его другой краской на черную печать, благодаря чему получается нежное затемнение, так как точки светлой краски всегда будут находиться рядом с темными точками.

Вместо сетчатого травления применяют еще зернистое травление, которое получается следующим образом: стеклянная пластинка обсыпается смоляным порошком, затем подогревается, травится и прижигается. Интересные опыты с таким зернистым травлением производил уже в

1883 году Рудольф Шустер в Берлине. Этот способ особенно пригоден для передачи каменных рельефов и ручных рисунков углем и мелом. Подобие зернистого травления представляет собою и изобретенная художником Эмануилом Шпитцером в Мюнхене шпитцеротипия, изготовление которой необыкновенно просто. Медная пластинка покрывается слоем хроможелатина и подвергается влиянию света под обыкновенным полутоновым негативом и тотчас же кладется в раствор железного хлорида. Получивший различную твердость под влиянием света слой желатина оказывает и различное сопротивление травильной кислоте, вследствие чего последняя разрушает этот слой, образуя чрезвычайно мелкую неравномерную зернистость. Повторяя несколько раз травление с растворами кислот различной крепости и покрывая своевременно соответствующие места, получается пластинка с частыми ямками различной величины, которые на оттиске дают белые пятна рядом с черными точками.

При печатании с сетчатого травления имеет чрезвычайно важное значение приправка. Технически представляется совершенно невозможным изготовить для рельефного печатания форму, площадь которой была бы абсолютно ровною, к тому же и поверхность печатного цилиндра или тигеля далеко не является такой идеально гладкой и ровной, как это требовалось бы для безукоризненного печатания, а потому и печать получается неравномерная. Этому обстоятельству и приходит на помощь приправка, которая не применяется при углубленном печатании с медных досок, а равно и при литографском печатании на



Декабристъ Бирюковскій.

Четырехцветная автотипия

ручных станках; при печатании на литографских скоропечатных машинах такая приправка большею частью необходима. Что же касается типографского печатания, то таковое вообще немыслимо без приправки. Неровности печатной формы выравниваются тем, что на эластичную покрышку, которой затягивается печатный цилиндр машины, наклеиваются тонкие клочки бумаги, вследствие чего усиливается давление слабо выходящих на оттиске партий, а резко выходящие на оттиске партии ослабляются вырезанием их на приправочном листе, который наклеивается на печатный цилиндр. Сетчатое травление почти всегда обнаруживает слабое давление в теневых партиях, вследствие чего пластинки приходится снимать с подножки и подкладывать под слабо выходящие места с оборотной стороны пластинки клочки бумаги соответствующего размера и формы.

Этот способ привел к изобретению доктором Е. Альбертом в Мюнхене рельефного клише. Он подкладывает под печатную пластинку другую, более тонкую, также рельефно вытравленную, и наколачивает все это на деревянную подножку. Рельефная пластинка получается следующим образом: с цинкового клише делается оттиск, переводится на тонкую цинковую пластинку и травится на ней в виде слабого рельефа. В печати, благодаря подложенному рельефу, те части травления, которые должны выходить интенсивнее, немного выжимаются кверху, а части, которые должны выходить нежно, немного прижимаются книзу. Вследствие этого, приправленное рельефом клише обнаруживает лишь слабые неровности своей поверхности. Из этого способа приправки развился самый новейший

способ, так называемой меловой рельефной приправки, которая состоит в следующем: готовое клише тискается несколько раз на одном и том же листе бумаги, покрытом слоем мела, благодаря чему получается рельеф, усиливающийся при травлении. Рельеф, вместе с бумагой, на которой он оттиснут, наклеивается на соответствующее место печатного цилиндра, вернее на твердую покрышку его, и сверху затягивается листами более мягкой бумаги.



Четырехцветная автотипия
более красочная

ГРАВЮРА И ОФОРТ

При печатании с рельефных плоскостей части, подвергающиеся давлению печатного цилиндра или тигеля печатной машины, выступают в виде рельефа, а неподвергающиеся лежат глубоко; в углубленной же печати — наоборот. В первом случае краска на бумаге отпечатывается с возвышенной поверхности, в последнем же из глубоко лежащих штрихов и плоскостей. В первом случае клише режутся на дереве или травятся на цинке или меди. Для углубленной печати имеются два способа изготовления пластинок: художественный, изготовляемый в ручную, и механический — при помощи фотохимии. Художественный способ представляет собою гравирование на меди; при помощи его получаются самые лучшие и самые совершенные отпечатки картин, как с ксилографий, так и с художественных оригинальных произведений, подлежащих подражанию. Гравирование на меди обусловливают два технические способа: гравирование в тесном смысле слова, производимое рукою с помощью грабштихелей и других гравирующих инструментов, и гравирование крепкой водкой или способом акватинта, то-есть в обоих последних случаях рисунок, нанесенный рукою, углубляется травлением.

Гравер или гравировщик на меди производит свою работу на кованой гладко отшлифованной медной пла-

стинке, толщиною от $1^1/_2$ до 3-х миллиметров, при помощи грабштихеля. Отсюда происходит и название «работа грабштихелем» или «гравирование линиями», гравюра «au burin» или гравюра «en taille-douce». Грабштихель имеет четырехгранную форму и косо отшлифован, с ромбическим острием; он закрепляется в грибовидную деревянную ручку точно так же, как и штихель ксилографа. Пластинка покоится на кожаной подушке, набитой песком, или на подвижной подставке. Гравировщик направляет ее навстречу штихелю, который в свою очередь направляется гравировщиком от себя сверху по направлению налево, вследствие чего штихелем на пластинке оставляется углубленная бороздка трехугольной формы, края которой, то-есть ребра, позже удаляются скобелем и снова полируются стальною полировкою. Чем шире штихель, тем глубже производимые им бороздки и тем шире и нагляднее выделяются линии в оттисках. Сначала художником наносятся очертания, затем тени и полутени в обыкновенных или перекрещивающихся штриховках, или же только в жирных и постепенно утончающихся линиях. Почти каждый гравировщик является обладателем собственной сноровки, развивать которую, испытывать ее действия представляется весьма важным и поучительным.

Работа грабштихелем очень затруднительна и доступна только опытным исполнителям. Некоторые пластинки требуют для своего изготовления многолетнего труда. Исправления возможны лишь при сглаживании и сошлифовании вновь подлежащих исправлению мест. Для наведения самых тонких линий пользуются режущей или холодной иглой,

которая большею частью применяется для предварительного нанесения рисунка или для отделки отдельных мест в гравировках и травлениях крепкой водкой. Но из старых художников Рембрандт, а из новейших Геллеу и друг. некоторые рисунки исключительно или почти исключительно изготовляли холодной иглой (point sec).

Гравирование на меди разделяется на несколько разновидностей; первая из них — это способ пунктирования, который производится пунсонами. Он был в употреблении еще в шестнадцатом столетии и заимствован от золотых дел мастеров. Линии и плоскости, исключительно из точек, наносятся при помощи тонких пунсонов. В меловом и карандашном способах точки на пластинку наносятся при помощи рулета. Мелко зазубренное колесико рулета приводится по пластинке таким образом, что получаются не только целые ряды пунктирных линий, но и целые плоскости, благодаря чему меловые рисунки и рисунки красным карандашом появляются на пластинке.

Скобильный и черный способы и способ меццотинто заключаются в том, что при применении этих способов пластинки делаются равномерно шероховатыми; для этой цели овальной формы стальной гранильный инструмент с мелко зазубренною поверхностью направляют раскачивая по всем перекрещивающимся направлениям по пластинке взад и вперед. Такая поверхность пластинки сообщает оттиску чернобархатистый оттенок; на пластинке скобелем выскабливаются просветы рисунка, и таким образом получаются переходы от глубоких мягких теней до чисто белого. Следовательно, гравировщик, применяя скобель,

производит свою работу от черного к белому, не прибегая к штриховке, а пользуясь целыми плоскостями, мягко переходящими друг в друга. Отсюда и получаются бархатистые глубины и мягкие переходы этого искусства, изобретенного в 1640 году подполковником Людвигом фон-Зигином. Искусство это процветало в Германии, Нидерландах и в особенности в Англии. В настоящее время этот способ применяется Максом Клингером и Эмилем Орликом.

Травление крепкой водкой или офорт (по-французски l'eau forte, по-английски etching). Способ этот состоит в следующем: нагревают медную гладко отшлифованную пластинку и покрывают ее противодействующим кислотам слоем, состоящим из воска, скипидара и смолы; получается так называемая грунтовка, которая наносится на пластинку грунтовочным валиком или тампоном; по охлаждении пластинки грунтовка зачерняется сильно дымящим восковым факелом. На зачерненной грунтовке художник, при помощи гравировальной иглы, точно таким же образом, как это делается карандашом на бумаге, наносит рисунок, но с тою лишь разницею, что рисунок проникает через грунтовый слой до медной поверхности пластинки, следовательно, последняя обнажается в тех местах, которых коснулась игла, вследствие чего штрихи отливают металлическим блеском, а находящаяся между ними нетронутая грунтовка имеет черный цвет. После нанесения рисунка пластинка подвергается травлению при помощи селитряной кислоты или крепкой водки; для предохранения пластинки от повреждения травильными субстанциями, последняя, по практиковавшемуся прежде способу, по

краям обносится восковой каймой, а в новейшее время по краям пластинки и на оборотную сторону ее наносится слой из асфальта. Кислота въедается в обнаженные места пластинки и там, где начертаны тонкие штрихи, образуются плоские, узкие щели, а где широкие — там появляются глубокие и широкие следы. Чем дольше пластинка подвергается травлению, тем шире и глубже получаются вытравленные щели, поэтому те места, которые должны травиться плоско, после первого краткого травления закрываются воском. Этот способ плоского и глубокого травления впервые в широких размерах применил Калло, и способ этот лишь при больших усилиях дает нужные переходы. Офорт и гравюра на меди отличаются на оттиске друг от друга лишь тем, что на офорте штрихи получаются острые, а на гравюре тупые.

По окончании травления подогретая грунтовка стирается и затем приступают к исправлению возможных погрешностей, обнаруженных после травления. Для этой цели пользуются так называемым смешанным способом, состоящим в том, что отдельные места пластинки вытравляются при помощи штихеля или холодной иглы (таким же образом иногда соединяют травильный и скоблильный способы).

Совершенно особый способ представляет собою работа на смягченной грунтовке. Способ этот обычно обозначается названием vernis mou и состоит в том, что нанесенная грунтовка смягчается жиром, на который сверху кладется бумага и на ту же бумагу карандашом наносится рисунок. В тех местах, где находятся контуры рисунка, пристает мягкая грунтовка, которая снимается вместе с

бумагою. Травлением получаются своеобразные штриховые эффекты и в этом отношении могут служить примером работы Фелисьена, Ропса, Макса Либермана и Ганса, все это, конечно, художники Западной Европы.

Родственное в полутоновых эффектах со способом скобления представляет собою способ акватинта, называемый также тушевальным или лавировальным способом, а по-французски gravure au lavis. Способ этот всегда применяется в соединении со способом скобления и состоит в следующем: на грунтовку наносится рисунок и там, где должны быть полутоновые плоскости, грунтовка удаляется скипидаром, после чего пластинка кладется в ящик, в котором находится смоляной порошок, обсыпается им, затем вынимается из ящика и нагревается настолько, сколько требуется, чтобы порошок пристал к пластинке; при сильном нагревании смола обращается в жидкое состояние, что отнюдь недопустимо. Проделав это, приступают к травлению. Кислота травит промежутки между пылинками смолы и придает пластинке мельчайшую шероховатость, которая в печати образует полутоновый эффект. Здесь также играют большую роль крупные и мелкие порошинки смолы, степень глубины травления, а равно и степень вскрытия самых больших просветов рисунка. Изобретение способа акватинта принадлежит художнику Ле-Принсу и относится к 1768 году, после него этот же способ применяли: Жанине, Дебюкурт и Гойя, а в новейшее время — Макс Клингер и Эмиль Орлик.

При желании воспроизвести на медной пластинке правильный оригинал, как это требуется для производства

различных кредитных и денежных знаков и т. п., рисунок наносится при помощи гильоширной машины, затем пластинка травится и рисунок переносится на цинк или камень и производится печатание.

Печатание с медных пластинок требует любовного к нему отношения и художественного чутья. Краска для таких работ приготовляется из смеси голландской сажи и льняного масла, и весьма часто к черной краске примешивается коричневая. Краска набивается на тщательно прочищенную пластинку при помощи набитой волосом подушечки, затем пластинка обтирается холщевой и муслиновой тряпками, а также и рукою, так что неуглубленные места ее снова получают металлический блеск, и, если необходимо художнику, то на них оставляется только самый легкий налет краски, так называемая растушевка, что составляет для печатания с медных пластинок самое важное. От этого зависит как сохранение пластинки, так и изящность печати, которая находится в строгой зависимости от этого. Пластинка во время растушевки кладется на нагретый стальной талер, что делается для того, чтобы краска равномерно распределялись по всем углублениям пластинки, затем последняя переносится на металлографский станок, накрывается сырою бумагою и пропускается через валики станка; верхние валики станка обтянуты толстою фланелью, благодаря чему бумага вдавливается во все углубления пластинки, и краска, находящаяся в этих углублениях, отлагается на бумаге в виде рельефа, по которому, в связи со следами тиснения на краях пластинки, и узнается печатание с медных досок. Для каждого следующего оттиска необходимо снова

наносить краску на пластинку и производить растушевку, вследствие чего печатнику удается сделать с пластинки средней величины около шести оттисков в час, с большой же пластинки зачастую два или даже один оттиск в час. Насколько работа эта сопряжена с затратой времени, усматривается из следующих количественных сопоставлений работы типографского станка: ручной типографский станок дает в час круглым числом 100 оттисков, скоропечатная машина — 1000 оттисков и ротативная машина — 20.000 оттисков.

Нанесение краски и растушевка являются настолько важным техническим приемом при печатании гравюр и офортов и имеют такое большое значение на качественные результаты печати, что становится вполне понятным, почему многие художники печатали и печатают свои произведения лично сами, так, Рембрандт свои офорты печатал лично сам. Первые оттиски подвергаются испытанию самими художниками уже потому, что пластинка скоро изнашивается и потому, следовательно, художники лучшие первые оттиски обозначают своим именем, как художественные отпечатки или épreuves d'artistes. Это делается еще до выгравирования имени художника на пластинке, отсюда и обозначение: «оттиски, воспроизведенные до водворения имени художника», «avant la lettre». Для первых оттисков художники охотно травят и гравируют на краях пластинки произвольные эскизы в качестве печатных сигнатур, которые позже удаляются, отсюда и название: «отмеченные оттиски» или «épreuves à remarques». Такие оттиски особенно разыскиваются коллекционерами, а равно неменьшее значение имеют для них и пробные оттиски, которые

во время исполнения работы делаются художниками с неоконченных еще пластинок для испытания эффекта. Пробные оттиски с офортов, произведенные непосредственно после травления, называются «оттисками после травления». Даже законченные пластинки часто изменяются художником; отсюда и различное состояние пластинок или «états». Они дают часто замечательное представление о работе художника и его художественной мысли. Замечательным примером в этом отношении может служить целый ряд таких пластинок, изготовленных в девятнадцатом столетии нюрнбергским художником Адамом Клейном.

Количество оттисков с гравированной или травленной пластинки зависит не только от нанесения краски и растушевки, но и от более или менее скорого изнашивания ее. Растушевка постепенно отшлифовывает мягкую медную пластинку, так что с увеличением числа оттисков тонкие линии постепенно сглаживаются и, наконец, совершенно исчезают. Особенно подвержены этому рисунки, произведенные с пластинок, изготовленных способом скобления и при помощи холодной иглы; даже пластинки, к которым применена исключительно работа грабштихелем, дают только не более 200 отличных, до 600 хороших и около 800 сносных оттисков, следующие же оттиски получаются далеко неважные; следовательно, с пластинки можно получить от 1.200 до 1.600 годных, но неодинакового качества, оттисков.

Чтобы избежать изнашивания пластинок, в девятнадцатом столетии стали прибегать к гравированию на стали, но этот твердый металл с большим трудом поддавался обработке, и линии получались настолько твердые, что художники

прибегали к нему только в исключительных случаях, а чаще всего им пользовались профессиональные граверы на стали. Но и гравировка на стали исчезла с появлением способа остализирования или никелирования пластинок; способ остализирования заключается в том, что медная пластинка покрывается тонким слоем металлического никеля, что и дает возможность производить с такой пластинки почти неограниченное количество оттисков. В настоящее время лишь первые художественные оттиски производятся с медных пластинок, остальные же всегда с никелированных или остализированных. Из сказанного понятно, что затруднительность работы и побуждает художников и коллекционеров придавать особенно важное значение первым оттискам, и такие работы, как офорт Карла Кёппингса по Рембрандту, который потребовал от художника шестилетней работы, имеют большую ценность.

Гравюры на меди и офорты выдающихся художников, рассматриваемые на досуге и со спокойствием, доставляют высшее художественное наслаждение.

Офорт с давних времен представлял собою широкий простор для художника, и едва ли какая другая отрасль графического искусства представляет собою столько возможностей непосредственно удерживать художественную мысль и воспроизводить ее во всей свежести и первобытности, как офорт. Еще Альбрехт Дюрер выполнил несколько офортов на железе, между которыми имеется известная гравюра с пушкой. Все художники позднейших времен травили свои офорты на меди, например, Альтдорфер, Антони-ван-Дейк. Высшего расцвета достиг офорт в произведениях

Рембрандта ван-Рейна. Весь процесс развития этого единственного в своем роде художника отражается снова в его офортах. Гравюра его собственного портрета, гравюра с картины «О блудном сыне», травленные в 1636 году и обработанные холодной иглой, гравюра «Сто гульденов», «Христос исцеляет больных», выполненные почти исключительно холодной иглой, могут служить примерами. Гравюры Клода Лоррена ясно указывают на присущие этому художнику световые эффекты и мягкие переходы, хотя у него встречаются и противоположности, указывающие на недоброкачественность оттисков с подновленных пластинок. Жак Калло для своих фигур дает нежные световые тона, а Венцель Голлар, один из даровитейших офортистов семнадцатого столетия, умел неподражаемо передавать материальную субстанцию, что доказывается многими его работами, в том числе и картиною, изображающею три муфты с ясно выраженным мехом. Французские художники восемнадцатого столетия, которые в легкой последовательности придерживались картин своего периода, например, Moreau le jeune в своей гравюре «C'est un fils, monsieur», в конце концов доходят до прилежного мещанства в своем ограниченном жанре, и даже работы очень дельного Даниила Ходовского не являются исключением. Офорт процветает и в настоящее время. Так В. Унгером, устроена в Вене большая школа, произведения которой являются замечательными. Каждый художник, занимающийся в настоящее время этим искусством, является обладателем своей собственной манеры. Так, Израэльс предпочитает густые, глубоко травленные линии, Андерс Цорн — штриховую гравюру, штрихи

которой всегда имеют одно направление: сверху вниз или с верхнего левого угла по направлению к нижнему правому углу, образуя замечательно мягкий тон. Мак Нейль Уйстлер всегда дает замечательно нежные гравюры с мягкими тонами воздуха. Штауфер в Берне работает очень много холодной иглой. Гойа отличается акватинтным способом; Макс Клингер, как акватинтным, так и смешанным: травлением, холодной иглой и скоблением.

В России гравирование, резьба и травление на металле существуют с четырнадцатого столетия, но способы эти в первое время служили не для размножения изображений посредством печатания, а для украшений богослужебных книг, например, переплетов евангелий, окладов икон и различных предметов, как церковного, так и домашнего обихода, с заполнением выгравированных мест чернетью, а также и без нее. Образцы гравирования на медных пластинках, собственно для печатания эстампов, появляются только в половине семнадцатого столетия. Первыми мастерами этого искусства в Москве были «знаменщики» и рисовальщики Серебряной палаты, которая представляла собою отделение Оружейной палаты; в обязанность этих мастеров входило вырезывание орнаментов и надписей на государевой посуде. Из мастеров наиболее выдающимся считается царский иконописец Симон Ушаков, награвировавший в 1663 году крепкою водкою «Троицу» и «Семь смертных грехов». За ним следуют уже специальные граверы, как Бунин, исполнивший с голландского оригинала сюиту «Страстей Христовых» и «Букварь» в 1693 году и

множество листков для «Синодика 1702 года», А. Трухменский и В. Андреев—ученик Трухменского. Не выяснено, у кого перечисленные граверы обучались этому искусству, но можно утверждать, что они переняли его от иностранных художников, которых в те времена постоянно приглашали на службу при Оружейной Палате. В Киеве и Чернигове также имелись граверы на меди, и работы их, в сравнении с работами московских граверов, были увереннее и художественнее по своему исполнению, но не имели той оригинальности, которая имелась в работах московских граверов, и представляли собою простое подражание образцам и приемам техники западных граверов. Лучшим из мастеров этого края является Л. Тарасевич. Искусству гравирования он обучался в Аугсбурге, у братьев Килианов, и выдающимися его работами являются картинки к Печерскому Патерику, вышедшему в Киеве в 1702 году и портрет царевны Софии, награвированный по поручению Шакловитого в Москве. К сожалению, до нас не дошло ни одного сохранившегося экземпляра этого портрета, так как по приказу Петра I они разыскивались всюду и уничтожались. В начале царствования Петра I искусство гравирования на меди в Москве находилось в полном упадке, но Петр, желая запечатлеть многие выдающиеся события своего царствования не только для современников, но и для потомства и в то же время ощущая необходимость в граверах для издания географических карт, планов и чертежей, вынужден был пригласить в Москву граверов из Голландии, оттуда прибыли: в 1698 году мастер А. Схонебек, а в 1702 году—П. Пикарт. Схонебек до самой

смерти значился на службе при Оружейной Палате, а Пикарт в 1714 году был переведен в Петроград в государственную типографию, где проработал до 1727 года. Как Схонебек, так и Пикарт воспроизвели большое количество эстампов. Под их руководством выявились такие граверы по меди, как А. и И. Зубовы и А. Ростовцев, которые считаются наиболее искусными мастерами. Кроме Схонебека и Пикарта, в то же время работали в России, правда недолго, голландские граверы на меди П. Бликландт и Г. де-Витт. Но и после смерти Петра I вызов граверов из-заграницы не прекратился, что доказывается приглашением в 1726 году из Амстердама гравера Эллигера, которому было поручено гравирование чертежей к «Комментариям Академии Наук». Проявить какое-либо влияние на образование русских граверов Эллигер не успел. В царствование Петра II, выдающийся немецкий гравер Вортман, при поддержке директора «градыровального» департамента Академии Наук, профессора аллегории Штелина, положил основание школе граверов. Школа эта существовала около тридцати лет и воспроизвела громадное количество эстампов. Лучшими граверами, вышедшими из этой школы, считаются: И. Соколов, А. Греков, Г. Качалов, Е. Виноградов и Махаев. Соколов впоследствии занял должность главного мастера при гравировальном департаменте, вместо ушедшего в отставку в 1747 году Вортмана. В 1757 году на место скончавшегося Соколова был приглашен в руководители граверного искусства известнейший берлинский художник Г. Ф. Шмидт, при нем граверное искусство пошло еще более успешными шагами, в то же время Шмидт

состоял и преподавателем в академии художеств и несмотря на то, что он пробыл в Петрограде всего пять лет, оказал огромное влияние на развитие и совершенствование русской гравюры. Находившиеся под его руководством ученики и сотрудники Соколова — Греков и Виноградов, а особенно его личные ученики — Н. Колпаков, Д. Герасимов и Я. Васильев, хорошо усвоили манеру и приемы его прекрасного и свободного резца. Ими воспроизведено несколько прекрасных эстампов, которые и в настоящее время представляют собою художественную ценность. Самым талантливым учеником Шмидта был Чемесов, к сожалению, умерший в молодых годах, всего 28-ми лет от роду. Его работы выполнены во всех отношениях превосходно, они даже превосходят работы Шмидта и потому Чемесов вполне основательно заслужил право считаться лучшим русским гравером восемнадцатого столетия. Некоторое время, после отъезда Шмидта, Чемесов, совместно с венским художником Тейхером, заведывал гравировальным классом в новой академии. После него заведывание этим классом перешло к какому-то С. Иванову, совершенно не отличавшемуся в этом отношении способностями и ленивому французскому граверу, но очень искусному мастеру А. Радигу. В царствование Екатерины II известны только два выдающиеся гравера: И. Берсенев и Г. Скородумов. С 1787 по 1801 год работал в Петрограде черной манерой прекрасный английский гравер Джон Уокер, у него имелся единственный русский ученик И. Селеванов, который исполнил всего четыре портрета. В 1796 году должность профессора академии художеств переходит к И. С. Клауберу из

Аугсбурга, известному в то время граверу, человеку очень трудолюбивому и добросовестному, но не столь талантливому, тем не менее поднявшему русское граверное искусство до небывалой высоты. Старания Клаубера не прошли бесследно, что доказывается рядом выдающихся художников, как, например Е. Скотникова, П. Маслова и Н. Плахова, занимавшихся исключительно резьбою портретов; затем идут граверы-пейзажисты: С. Галактионов, А. Ухтомский, И. Телегин, К. и П. Чесские. Важнейшею заслугою Клаубера нужно признать, что при его содействии у нас выявился такой знаменитый гравер, как Николай Иванович Уткин, на котором я и нахожу нужным остановиться более подробно.

Николай Иванович Уткин, подобно знаменитому русскому ксилографу-художнику Серякову, происходит из крестьян. В «Сборнике материалов для Истории Академии Художеств» от 1865 года, на странице 169-й, приведена копия с метрического свидетельства Уткина, которая гласит:

«1780 г. Копія съ метрическаго свидѣтельства Уткина». «Его превосходительства господина дѣйствительного статскаго совѣтника Никиты Артамоновича Муравьева у дворовaго человѣка Ивана Уткина, тысяча семьсотъ восмидесятаго года Маія восмаго дня Родился сынъ, коему молитву далъ, имя нарекъ Николаемъ, и крестилъ Я нижеподписавшійся, возпріемникомъ Ево жъ превосходительства дворовый человѣкъ Лукіянъ Гавриловъ сынъ Кашинъ, возпріемницею была Ево Уткина дочь девка Палагея Иванова. Града Твери церкви вознесенія Господня священникъ Іоаннъ Никитинъ своеручно въ вышеписанномъ подписуюсь» Вольная дана Іюля 16, 1785».

Матерью Уткина была дворовая женщина Муравьева, а отцом Михаил Никитич Муравьев. Законным же отцом ему был написан в метрике отец Пелагеи, Иван Степанович. Дети Муравьева звали Николая Ивановича своим братом, на что крайне застенчивый Уткин постоянно замечал: «Помилуйте, какой я Муравьев, я просто крепостной вашего батюшки».

Д. А. Ровинский в своем исследовании о жизни и произведениях Уткина пишет:

«Николай Иванович Уткин родился в Твери 8-го мая 1780 года, в доме известного вельможи двора Императрицы Екатерины II, Никиты Артемоновича Муравьева. По ходатайству этого последнего маленький Уткин, по шестому году, был помещен в 1785 году в Академию Художеств, в малолетний класс и сдан на попечение классных дам и нянюшек, положенных по тогдашнему академическому штату. Три года оставался он под заботливым женским присмотром, до перехода в приготовительные учебные классы, второй и третий».

В. Т....н в брошюре, озаглавленной: «Н. И. Уткин и Ѳ. И. Іордан», написанной по случаю пятидесятилетнего юбилея Н. И. Уткина, между прочим говорит: «Сфера изящного окружала его, следовательно и тогда уже, когда он едва в состоянии был понимать свое будущее назначение, и развивала в нем любовь к художественно-прекрасному как по всечасному столкновению с ним, так и по природной склонности. Но этого еще мало! Уткин провел свою художественную молодость под счастливыми условиями. Тогда был перикловский период нашей академии

художеств: президентом ее был граф Александр Сергеевич Строганов, открывший просторный путь стольким дарованиям своим покровительством, щедростью и забвением тех мелких, безпоследственных шалостей, которые неразлучны с юным возрастом во всех общественных казенных заведениях; конференц-секретарем академии был тогда Ламбин, столь горячо любивший искусство для него самого, готовый всем ему жертвовать и глубоко понимавший свое значение. Профессора и преподаватели не уступали ни в чем этим двум главным блюстителям художественных успехов — все они пользовались заслуженною известностью в среде своего поколения. Лосенко, Боровиковский, Угрюмов и другие и собственным примером, и неутомимым вниманием развивали в учениках и охоту и соревнование».

Далее Д. А. Ровинский говорит: «В первые годы учения Уткин, по свидетельству тогдашнего инспектора Головачевского, был «кроток и боязлив» и учился «исправно и радетельно»; а в 1794 году, с переходом в четвертый возраст, назначен «за плавность и чистоту штриха в рисунке» в граверный класс.

Гравирование в это время в академии художеств находилось в крайнем упадке; граверные классы только изредка навещал француз Антон Радиг. В свое время это был замечательно талантливый мастер, который владел необыкновенно мягким, тонким и чистым резцом и был неподражаем в женских портретах; по своему изяществу работы его по справедливости могут быть названы жемчужинами среди русских портретов; а по своей редкости и ценности многие из них не уступают даже Чемесовским. В свое

время Радиг был и хорошим наставником, и в этом отношении достаточно указать на одного Берсенева, который всецело обязан ему своим граверным образованием. Но в 1794 году, то-есть во время перехода Уткина в граверный класс, Радиг окончил свое художественное поприще: это был болезненный, дряхлый 74-летний старик, который уже ничего не мог передать своим ученикам. Уткин награвировал под его смотрением всего одну копию резцом, довольно плохую картинку, изображающую апостолов Петра и Павла, вслед за тем, 5-го октября 1795 года, Радиг был уволен из академии «по причине худого от старости лет его зрения»,—учителем в граверный класс поставили плохого гравера Степана Федосеева Иванова, который и обучал в нем до августа 1796 года; при нем Уткин скопировал резцом только одну плохую картинку,—портрет с Ван-Дика. Но так как успехов от нового учителя не оказывалось, то члены академии предположили вызвать в академию, по прежним примерам, хорошего иностранного гравера. Венский гравер, почетный вольный общник нашей академии, Шмуцер, предлагал, чтобы академия присылала к нему учеников в Вену с платою за обучение по 100 талеров в год за каждого; предложение это показалось невыгодным. Приглашали из Турина Парпорати,—с этим не сошлись в жалованьи; наконец предложили место профессора в академии известному в то время граверу Игнатию Клауберу. Клаубер согласился на условия академии и подписал контракт на три года; он выговорил себе 1.200 рублей ассигнациями жалованья в год при готовой квартире с дровами и освещением и право брать работы со стороны и

делать их за свой счет. Ему обещали при этом доставить в Петрограде заказ,—гравировать галлерею графа Безбородко.

В 1796 году Клаубер приехал в Петроград и с 1-го августа вступил в отправление своих обязанностей.

Достоинства Клаубера, как гравера, уже давно оценены любителями граверного искусства; безукоризненно правильный, металлически блестящий и глубокий резец, напоминающий иногда его знаменитого учителя Вилля, исправный рисунок и добросовестная отделка деталей,— ставят Клаубера на самое видное место в ряду второклассных граверов конца восемнадцатого и начала девятнадцатого столетий.

Как учитель, Клаубер был человек неоценимый; он с любовью занялся своими учениками, передал им всю свою технику и все приемы, которыми другие граверы обыкновенно секретничают перед учениками, и в короткое время довел их до такого совершенства, что они могли приступить уже с 1799 года к гравированию целого ряда больших досок с ландшафтов Щедрина, а в 1803 году,—к исполнению большого атласа к «Путешествию Сарычева», состоящего из пятидесяти отлично выполненных таблиц. С 1803 года наши ученики взялись на правах артели и под ответственностью Клаубера за гравирование монументального атласа к «Путешествию Крузенштерна», состоящего из 109 гравированных рисунков и карт, выполненных на манер знаменитых атласов к «Наполеоновской экспедиции в Египет».

Манера обучать своему искусству была у Клаубера тоже своеобразная; до него и после него академических учеников

заставляли рабски копировать резцом с известных оригиналов, по большей части из рисовальной азбуки Прейслера или с иностранных картинок. Клаубер заставил Уткина тоже копировать картинки из Орлеанской галлереи, но не штрих в штрих, а свободным манером и с легкими тенями, причем Уткин, скопировав контур крепкой водкой, должен был сам отыскивать штрихи для теней и вместо вполне оконченного чистым и блестящим резцом оригинала награвировать легкий живописный эскиз, «Cartonstich», как называют его немцы. Такой же бойкой манерой, с сильной протравкой крепкой водкой, награвированы Уткиным: портрет священника Десницкого, пять голов диких для атласа Сарычева и некоторые мелкие работы, исполненные в то же время; все они, почти без исключения, окончены по водке резцом, и только некоторые гравированы одним резцом.

Уткин не оставлял при этом и натурального класса; так, в собрании Д. А. Ровинского есть три его рисунка этого времени, которые окончены в совершенстве и нисколько не уступают рисункам его современников—Егорова и Шебуева.

30-го августа 1800 года Уткин кончил курс академического учения и в виду полученной им 2-й золотой медали, оставлен пенсионером при академии для усовершенствования в гравировании. В два следующие за тем года он награвировал вполне оригинальным резцом и весьма мало напоминающим манеру учителя его, Клаубера, портрет Никиты Артемоновича Муравьева и большую гравюру Иоанна Крестителя с оригинала Менгса. За эту последнюю

работу Уткин получил, в годичном собрании 1802 года, 1-ю золотую медаль и вместе с тем право на отправку заграницу.

Академия уже двенадцать лет не посылала пенсионеров своих заграницу. Андрей Иванович Иванов, Шебуев, Варнек, Егоров несколькими годами раньше получили медали и все еще ждали отправления в Рим, не зная, когда оно последует. То же грозило и Уткину. Политическое состояние Европы не благоприятствовало художникам. К счастью, судьба на этот раз как бы умилосердилась: на несколько времени Запад успокоился, и искренний попечитель искусства президент академии граф А. С. Строганов выпросил у Александра I позволение отправить пенсионеров заграницу. Академия в конференциях своих обсуждала уже этот вопрос с начала 1803 года, весною же, выпустив воспитанников пятого возраста, скоро за тем в июне месяце отправила в Рим Егорова, Шебуева и Демута-Малиновского.

Во Франции, куда должен был ехать Н. И. Уткин, еще не утихла тогда буря первой французской революции, и в воспоминании гравера долго и живо сохранилась угрюмая фигура посланника Дюрока, поражавшая его среди тогдашних модных, напудренных петербургских париков своей незатейливой прической: длинными незавитыми и ненапудренными волосами, плотно сбегавшими на отложной воротник камзола.

По отбытии Дюрока Н. И. Уткин был рекомендован заступившему его место генералу Гедуейлю, и его старанием отправлен, в ноябре 1803 года, с курьером в Париж с подробною инструкциею, подписанной вице-президентом

академии художеств Чекалевским. В этой инструкции Уткину вменено было в обязанность, по прибытии в Париж, явиться сперва к русскому посланнику графу Маркову, а потом отыскать знаменитого французского гравера Бервика, который, вследствие предварительной переписки с Клаубером, согласился принять Уткина под свое покровительство и руководство.

Сданный с рук на руки экстренному курьеру французского посольства, восемнадцатилетний гравер прибыл в столицу Франции в самый замечательный переходный политический период. Ужас терроризма хотя уже изгладился, но недавние следы его виднелись еще повсюду, даже на фронтонах церквей, на которых ясно можно было прочитать принцип якобинцев и санкюлотов: «Egalité, fraternité, impartialité ou la mort». Наполеон был уже консулом, он уже ездил окруженный многочисленною свитою, но власть его еще не утвердилась. Н. И. Уткин был свидетелем борьбы устанавливающегося владычества будущего императора с неугомонившимися еще чисто республиканскими убеждениями. При Уткине решилась судьба Пишегрю, будто бы удавившегося в темнице; Моро, скоро переселившегося в Америку, и Вандейца Жоржа, самого отважного, непримиримого противника Наполеона I. Париж походил более на лагерь, чем на мировое прибежище искусства, и этот-то самый вид, непривычный для спокойного жителя Петербурга, еще сильнее заставил русского гравера полюбить труд и уединение.

Бервик, знаменитый в то время гравер и член национального института, принял Уткина, как родного сына; у

него Уткин и пристроился. Тогда еще жив был и маститый учитель Клаубера—Вилль. Уткин и ему передал поклон от Клаубера. Старик Вилль принял Уткина любезно, ласково, расспрашивал о бывшем ученике своем; просил навещать его. Таким образом на первых же порах молодой художник составил себе очень полезное для будущего развития знакомство. Это знакомство и приязнь учителя, скоро полюбившего нового ученика, были чрезвычайно дороги Уткину на чужбине. В Париже Уткин попал в общество чиновников посольства, людей с высшим образованием. Прекрасные душевные качества и нравственность молодого пенсионера, под влиянием людей образованных и развитых, получили надлежащее направление; расширился даже, как говорил сам Уткин, круг его познаний, которые, правду сказать, при академическом образовании того времени не могли быть обширными.

К этому же времени относится и один эпизод с художником Пескорским, кончившийся для Уткина несовсем благополучно. Об эпизоде этом в «Отчете академии художеств за 1864 г.» есть заметка, из которой видно, что... «в числе наших пенсионеров царствования Екатерины II был некто И. Я. Пескорский. В академии он шел вначале по гравированию, за исполнение нескольких пейзажей на меди с Дитриха, получил даже медаль; потом в последние годы курса занялся неожиданно живописью, за написание по программе картины «Жертвоприношение Авраамово» получил при выпуске золотую медаль и послан был в 1773 году в Париж. Ярко блеснул его талант при окончании академического образования, заставив ожидать от себя

много хорошего, но вышло напротив. Годы пребывания на казенном содержании провел художник в праздности и, боясь неласкового приема в академии, остался в Париже, хотя и получил путевые деньги на возвращение в Россию и увольнительный аттестат. Занимаясь Бог весть чем, пережил он революцию, бросил уже давно искусство, кажется, никогда искренне не любимое, и уже на старости сошелся как русский земляк с новичком Уткиным. Взявшись коротко познакомить молодого человека с Парижем, Пескорский стал втягивать его в игру, которая, между прочим, тоже входила в его профессию. Легко поверя рассказам обманщика, что игра ему самому не раз доставляла славные куши, Уткин был не прочь испытать счастье, а первые неудачи только раздражили упорное желание отыграться. Но однажды как-то он проиграл много, это обстоятельство исправило Уткина, влияние искусителя перестало действовать».

Между тем Уткин принялся за работу; в декабре 1805 года он уже писал совету академии, «что он начал гравировать бюсты для иконографии Висконти, и что ему заказано гравировать для Наполеонова музея картину Доминикино, представляющую Энея, выносящего своего отца из горящей Трои». При этом Уткин приложил, согласно данной ему инструкции, и журнал: «усмотренным им в Париже достопамятностям, а именно: в галлерее, называющейся Musée Napoléon, между прочими антиками две картины преимущественные перед прочими суть Рафаэлево Преображение Господне и Доминикинов св. Иероним, когда он, будучи дряхл, пришел в храм для принятия святых тайн. Картины ж,

кои писаны там на дереве, переводят на холст так искусно, что они цвета не теряют. Преображение Рафаэлево также перевели помощию флёра; но сей способ хранят в секрете».

Далее Уткин писал, что... «Г. Канова прислал в Париж бойца, ожидают еще другого, кои будут составлять группу; еще торс гения. Г. Жульен сделал статую Пуссеня, изображающую сего художника, когда задано ему было сочинить картину, и во время сна пришла ему богатая мысль, что он, вскочив с постели, набросил на плечи плащ, ибо в Риме спят в жаркое время нагие, и стал чертить. Сам автор ему так объяснял».

Во время своего пребывания в Париже Уткин все более и более совершенствовался в искусстве гравирования, и по истечении трехлетнего пребывания академия пригласила его обратно в Россию, но Уткин это приглашение отклонил, приводя соответствующие доводы, и просил разрешить ему пробыть еще некоторое время заграницей, чтобы закончить свои работы.

На открывшуюся 1-го ноября 1809 года Парижскую выставку Уткин представил свою гравюру «Эней спасает Анхиза». Выставку посетил Наполеон и обратил внимание на гравюру Уткина, и так как Уткин был тут же, то Наполеон, полагая, что молодой художник его подданный, обратился к нему с вопросом: «Из какого департамента?— «Я русский пенсионер Петербургской академии художеств», ответил Уткин. Наполеон расхвалил гравюру, наговорил Уткину много лестного и удаляясь несколько раз оглядывался на него.

За эту работу Уткину была присуждена золотая медаль и после этого он произведен в академики Петербургской академии художеств.

В 1810 году академия известила Уткина, что он награжден императором Александром за гравюру с картины Доминикино перстнем, осыпанным бриллиантами, причем ему снова предлагалось вернуться в академию. Но Уткин и на этот раз отклонил предложение, указывая, что его удерживает работа по гравированию портрета князя Куракина.

Превосходно выполненный портрет Куракина ясно показал, что Уткин в своем искусстве далеко превзошел своего учителя Клаубера и вполне сравнялся с Бервиком.

Наступил разрыв политических сношений между Францией и Россией, а затем и война 1812 года. Многие видные русские были оставлены заложниками и отправлены из Парижа в Бурж; Уткин же, благодаря поручительству за его лойяльность Бервика, который ручался за него своей головой пѐред целым институтом профессоров, был оставлен в Париже. По окончании войны в 1814 году Уткин был отправлен на два месяца в Лондон и в августе того же года он прибыл в Петербург. 16-го октября 1815 года он был определен в граверные классы академии художеств помощником Клауберу, причем жалованья Уткину положено не было, а дана только казенная квартира.

По прибытии в Петербург Уткину пришлось нуждаться в средствах к существованию. В этом ему оказал помощь министр народного просвещения, князь Голицын, известный массон; такая помощь не могла быть странной, так как Уткин в этом обществе давно приобрел протекцию,

благодаря награвированному им портрету священника Десницкого, который в это время был уже митрополитом. В 1817 году, после смерти Клаубера, Уткин занял его место при академии и был назначен смотрителем эстампов при Эрмитаже. 23 мая 1819 года Уткин получил звание гравера Его Императорского Величества. В короткое время Уткин из бедняка, нуждающегося в пропитании, превратился в вполне обеспеченного человека; кроме того, его не забывали и наградами: ордена он получал каждые два года, получил множество перстней, часов, медалей, табакерок, состоял почетным членом многих иностранных академий художеств. Но все эти отличия нисколько не влияли на отношение Уткина к своему искусству, он попрежнему относился к нему с страстною любовью и сидел или в классе со своими учениками или дома за медной доской, выпуская ту или иную талантливо исполненную вещицу или капитальный лист. В 1818 году, за исполненную им гравюру с портрета Суворова, он получил звание советника академии; в 1839 году — заслуженного профессора академии художеств.

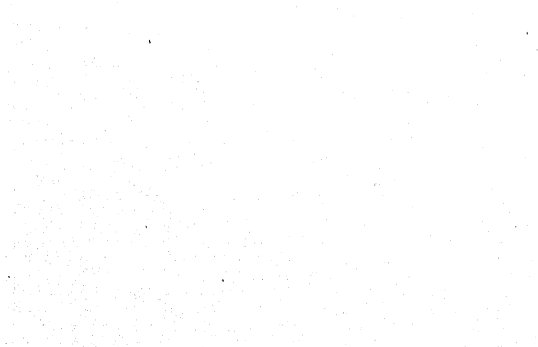
В 1840 году Уткину исполнилось шестьдесят лет; с этого времени силы его стали падать, работа стала мало продуктивной, и из его мастерской уже не появляется ничего замечательного. Исполняя гравюру «Василий Великий», Уткин вынужден был два раза съездить заграницу — в 1845 году и 1857 году; эстампы этой гравюры были напечатаны Уткиным у немецкого гравера Фельсинга, с которым он в последние поездки очень сдружился.

12-го декабря 1859 года академия праздновала пятидесятилетний юбилей «европейской известности Уткина».

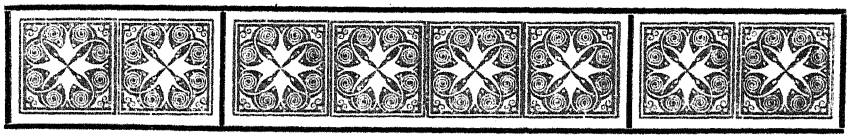
После юбилея Уткин совершенно уединился в своей академической квартире и принялся за гравирование эстампа «Святое семейство» с оригинала Бронзино; эта гравюра начата была им еще в 1836 году. Ровно за неделю до смерти, поработав над этою доскою, он сошел вниз к своему ученику Лебедеву, который постоянно жил у него в последнее время, и отирая пот с лица своего, радостно сказал ему: «Как хорошо отдохнуть поработавши!»

И отдохнул, наконец, талантливый художник: 5-го марта 1863 года его не стало; он умер на 83-м году своей жизни, так же тихо и спокойно, как жил, совершенно неожиданно для близких ему людей. Уткин похоронен на Смоленском кладбище, где «дружно, тесною семьей, покоятся русские художники нескольких поколений».

Задача и размеры книги не позволяют распространяться об Уткине, а потому я заканчиваю сведения о нем лишь указанием, что лично Уткиным исполнено свыше 225 гравюр, не считая тех, где он принимал участие совместно с другими художниками, или тех, которые ему приходилось заканчивать за других.



ГАЛЬВАНОГРАФИЯ, ГЕЛИОГРАВЮРА И ГЕЛИОГРАФИЯ



Пластинки для углубленной печати (Tiefdruck), изготовленные механическим способом, идут друг за другом в зависимости от того, изготовлены ли они непосредственно с натуры, рисунка или картины, или, наконец, по фотографии при помощи негатива с применением натуральной печати, гальванографии, гелиогравюры или гелиографии. Для этих способов употребляют или гальваническое наращивание меди, или травление кислотами.

Для натуральной печати пользуются гальванопластическим наращиванием меди. Этот способ изобретен в 1852 году бывшим директором придворной и государственной типографии Алоизием Ауэром и заключается в том, что он дает возможность получать натуральные графические изображения с клише, оттиснутых непосредственно с таких предметов, как, например, растения, окаменелости, шкуры змей, крылья насекомых, чешуйки, минералы, прослойки дерева, кружева и т. под. Еще в довольно далекие времена были попытки непосредственно использовать самые предметы для графического воспроизведения. В 1557 году были сделаны опыты покрывать слоем краски сначала вымоченные, а затем высушенные листья и оттискивать их на бумаге. В настоящее время, как наиболее отвечающий усовершенствованиям механики, автопластический

способ был изобретен вышеназванным Ауэром, в 1849 году, а Ворринг в 1852 году лишь приобрел патент на это изобретение. В следующем же 1853 году этот патент на привилегию был куплен австрийским императором и способ Ауэра предоставлен во всеобщее пользование, так как он дает возможность с поразительною точностью воспроизводить графически вышеупомянутые и многие другие предметы. Способ этот назван автопластикою и заключается в том, что подлежащий воспроизведению предмет после просушки кладется между стальною доскою и свинцовою пластинкою, и все это вместе медленно прокатывается через вальцы при довольно сильном давлении, и самые мельчайшие подробности структуры прокатываемого предмета оттискиваются на свинцовой пластинке с замечательной точностью. Если пластинка предназначается для непосредственного печатания с нее, то она заменяется цинковою и требует уже более сильного давления, нежели свинцовая. Затем через повторное двукратное воспроизведение со свинцовой матрицы гальванопластическим способом получаются рельефной или углубленной формы настоящие клише, пригодные для печатания. Если верхнюю плоскость углубленного клише накатать краскою и, наложив на него лист бумаги, оттиснуть таким образом, как это делается при рельефном печатании, то можно получить белый рельефный оттиск на темном фоне; таким способом можно воспроизводить кружева, что производит большой эффект. Если же такое клише с углубленным изображением набить тампоном одною или несколькими красками, как это делается при печатании с медных

углубленных гравюр, то можно получить однокрасочное или многокрасочное изображение.

Такие минералы, как агат и халцедон при воспроизведении подвергаются сначала полировке и слабому травлению плавиковою кислотою, причем так называемые концентрические раковинки из ромбоэдрических кристаллов кварца остаются неприкосновенными, а залегающие между ними прожилки других пород разлагаются от травления. Подготовленный таким образом объект служит непосредственно для получения свинцовых матриц и превращается в проводник и употребляется для изготовления с него гальванопластических клише. Получаемое этим путем воспроизведение структуры агатов и халцедонов по красоте и подробностям превосходит все другие способы графического искусства.

Тем не менее нужно сказать, что в общем автопластический способ Ауэра и Ворринга настолько сложен и кропотлив, что в настоящее время им пользуются лишь для воспроизведения кружев и тому подобных предметов. Для этой цели предмет, подлежащий воспроизведению, превращается в проводник, и клише непосредственно наращивается в гальванической ванне. Очень удачные автопластические оттиски получаются с подходящих предметов и литографическим способом. Для этого воспроизводимые предметы отдавливаются на свинцовых пластинках, последние накатываются жирною краскою и с них делается на литографский камень перевод, который затем подвергается обычным манипуляциям. Путем аналогичных автопластических приемов могут быть изготовлены и цинковые клише для типографского печатания.

Итак, автопластическим способом могут быть изготовлены пластинки как для рельефной, так и углубленной печати, но способ этот не отличается дешевизною, а потому и заменяется другими способами.

Еще меньшего значения на практике достигла гальванография, которая заключается в том, что на высеребряной медной пластинке жирной тушью наносится рисунок как бы пастелью; после просушки его покрывают графитом и в гальванической ванне дают таким образом осадок для углубленной печати. Этот способ изобретен в 1840 году художником (он же поэт и минералог) Францем Кобелем в Вене. Применяли этот способ литограф Франц Ганфштенгль в Мюнхене и графологи: Ауэр в Вене и Рудольф Шустер в Берлине. Художник Губерт Геркомер в девяностых годах прошлого столетия снова ввел этот способ в своем заведении, и способ этот носил название геркомертипии. При этом способе краска наносится на пластинку с помощью валика, рисунок ретушируется и покрывается сверху асфальтовым порошком, высушивается, графитируется и наращивается гальванически.

Практическое значение приобрел этот способ лишь тогда, когда для изготовления пластинок для углубленной печати Претш и Вудбюри применили фоторельеф хромо-желатина в фотогальванографии. Здесь мы снова встречаемся с хромо-желатином, с которым уже познакомились при способе рельефного травления на цинке и с которым опять столкнемся в светопечати. Следовательно, желатин применяется при печатании с рельефных, углубленных и

плоских пластинок. Подвергшийся влиянию света хроможелатин делается нерастворимым и наоборот. Слой хроможелатина, находящийся под каким-либо негативом, дает поэтому рельефный рисунок с высокими, полууглубленными и углубленными желатиновыми группами, которые соответствуют полутеням и глубоким теням оригинала.

В 1866 году Вудбюри запрессовал этот рельеф в оловянную пластинку. В такой пластинке тени занимают самое углубленное положение, а просветы — самое возвышенное. Затем Вудбюри залил пластинку окрашенным подогретым желатином и, положив сверху лист бумаги, зажал ее в пресс, вследствие чего краска оттиснулась с просветов и выступила по краям бумаги, краска же из углубленных мест образовала на бумаге полутона, вследствие чего рисунки, исполненные по способу Вудбюри, выделяются своими интенсивными глубинами. Изготовленный Брукманом в 1875 году оригинальный рисунок из «Фауста» по Крелингу указывает еще на присутствие грязного края.

После недолгого применения в гелиогравюре этот способ был совершенно вытеснен другим соперником. Поразительное обилие однородных полутонов, глубина и интенсивность тонов и мягкость переходов, вернее сказать,— тон картины не достигает таких прекрасных результатов ни при каких других способах, а потому никакой другой способ и не может дать такой точной передачи художественных произведений, благодаря чему гелиогравюра и становится, так сказать, культурным фактором.

В гелиогравюре применяются два, отличающиеся друг от друга, способа: рельефный способ и способ травления.

Первый способ правильнее было бы назвать гелиографией, а второй — гелиогравюрой (стремление некоторых заведений художественной печати присваивать применяемым им способам различные звучные названия должно бы, мне кажется, прекратиться).

Гелиография изобретена в пятидесятых годах прошлого столетия Павлом Претшом в Вене. При всех способах изготовления гелиографий требуется нанесение на пластинку зернистости. Каким образом это удалось достигнуть Претшу — об этом ничего не известно, а также ничего не известно и относительно гелиогравюры, которую под обозначением «фотогравюры» с исключительным успехом изготовил Гупль в Париже. И тот и другой способы в настоящее время не имеют применения; удержался лишь способ травления в гелиографии для передачи штриховых рисунков, в особенности в гравировании на меди географических карт. Какие прекрасные результаты дает именно этот способ при передаче старых гравюр на меди и офортов, можно убедиться из репродукций с картин старинных художников, изготовленных лучшими графическими заведениями. Конечно, самая лучшая репродукция никогда не может дать того впечатления, которое мы испытываем, созерцая оригинал произведения какого-либо художника, но, все-таки, и хорошо исполненная репродукция может доставить истинное наслаждение. Для этого рода гелиографии снятый с оригинала негатив копируется на пигментную бумагу и отпрессовывается на посеребряную медную пластинку, затем проявляется, просушивается, посыпается графитом и опускается в гальваническую ванну,

где держится в продолжение от восьми до четырнадцати дней. Нарощенный слой меди образует пластинку для углубленной печати.

Итак, следовательно, в области гелиогравюры при помощи травления наблюдаются следующие стадии развития: в виде негатива, в виде диапозитива, с которого сделана копия на пигментной бумаге, перенесенная на медную пластинку и т. д.; затем пластинка посыпается асфальтовым порошком, последний подогревается и образует на поверхности пластинки мелкую зернистость. После этого пластинка с наложенным на нее рисунком на просушенной пигментной бумаге кладется в травильную жидкость, состоящую в данном случае из железного хлорида. Травильная жидкость встречает сопротивление желатина и, кроме того, асфальтовой зернистости. Сила сопротивления, проявляемая фотографией, сообщает полутонам соответствующую глубину травления, зернистость же направляет травильную жидкость по надлежащему пути. Чем слабее раствор железного хлорида, тем быстрее проникает он через слой хроможелатина, поэтому самые глубокие тона травятся крепким раствором, полутоны более слабым, а самые светлые тона, над которыми находится самый толстый слой желатина, травятся слабым раствором. Изготовленная пластинка покрывается слоем стали. Вследствие травления через асфальтовую зернистость самые светлые места приобретают некоторую шероховатость, на которую прилипает краска.

Вскоре после изобретения фотографии Нипс-де-Сант-Виктор и Фокс Тальбот (открывший светочувствитель-

ность хроможелатина) приступили к опытам по гелиогравюре. Бальдусу также удалась гелиогравюра в 1870 году. Но фактическим изобретателем применяющегося повсюду способа был художник и рисовальщик Карл Клиш, который применил его в 1879 году; вслед за ним этим же способом воспользовался Рудольф Шустер в Берлине.

Необходимо отметить, что хотя гелиогравюра и представляет собою один из лучших способов воспроизведения картин, тем не менее при применении этого способа невозможно обойтись без исправления рукою; на первом пробном оттиске, воспроизведенном с только что травленной пластинки, отсутствуют просветы, тени представляют собою пятна, подробности сливаются. В общем достаточно произвести отделку просветов при помощи полировочного стального инструмента, а в исключительных случаях исправления для подготовки гелиогравюры к печати пользуются рулетом. Печатание производится на специальных металлографских станках или машинах точно таким же образом, как при печатании с углубленных медных гравюр. Печатание на металлографских ручных станках обходится очень дорого, а потому все старания специалистов были направлены к тому, чтобы сконструировать для этой цели скоропечатную машину, и на парижских выставках 1894 и 1900 годов экспонировались машины подобного рода. Но машины эти были пригодны лишь для простых работ, например, для печатания кредитных билетов, ценных бумаг и пластинок небольшого размера; с пластинок же большого размера механически движущееся обтирающее сукно удаляло краску с плоских углублений пластинки.

Первые представляющие ценность в художественном отношении гелиогравюры, отпечатанные на скоропечатной машине, были выполнены фирмой Rembrandt Intaglio Printing Company в Ланкастере. Изобрел этот машинный способ углубленного печатания Карл Клиш, который работал в Англии над разрешением этой весьма важной проблемы. Эта машина имеет своеобразную конструкцию: она представляет собою ротационную машину типа набивных машин для тканей. Глубоко травленая пластинка не представляет собою горизонтальную плоскость, а составляет часть медного цилиндрического валика, на который наносится жидкая краска. Последняя снимается с поверхности пластинки эластичным ножом, а затем производится печатание на ролевой бумаге. Но на таких машинах можно печатать лишь при условии, что зернистость пластинки должна быть иного характера, чем обыкновенная. Клиш достигал этого тем, что копировал сетку вместе с рисунком и травил вместе на медном валу (до сих пор этот способ травления еще недостаточно освещен). В перекрестках сетки после травления образуются незначительные возвышения, которые доходят почти до первоначальной поверхности пластинки и таким образом дают возможность механически действующему снимающему ножу равномерно проявлять свое действие. Работы, произведенные при помощи этих гелиогравюрных скоропечатных машин, вполне удовлетворительны, во всяком случае они отличаются своей равномерностью, но главное их преимущество заключается в том, что они значительно удешевляют стоимость работы, в сравнении с работами, произ-

водимыми на ручных металлографских станках. И в настоящее время только благодаря этим машинам заграницей имеется возможность выпускать за три марки выдающиеся произведения искусства. Ныне сеточная гелиогравюра применяется фирмой Брукман в Мюнхене для своих карсобом пользуется и фирма Леви в Вене. Эти два способа находят прекрасное применение при печатании различных приложений к книжным и периодическим изданиям; кроме того, способы эти оказывают несомненную услугу стремлениям при помощи хороших репродукций создать соприкосновение широких кругов публики с искусством, чем и занято в настоящее время заграницей Общество распространения классических искусств.

ПЛОСКАЯ ПЕЧАТЬ

Плоская печать, для практического изучения которой имеется прекрасное руководство, вышедшее в 1898 году в Лондоне, написанное Иосифом и Елизаветой Пеннель, производится на литографском печатном станке. При печатании камень закрепляется на тележке станка, смачивается, краска накатывается кожаным валиком, накладывается бумага, на бумагу жесть и зажим, и при помощи звездообразного колеса тележка с находящимся на ней камнем протаскивается под зажимом. Литографская скоропечатная машина обладает самодействующими приспособлениями для накатывания краски и аппаратом для смачивания камня; давление на камень при печатании производится при помощи печатного цилиндра.

В плоской печати все части, как подлежащие передаче на бумагу, так и пробелы лежат в одной и той же плоскости. И благодаря химическому действию, основанному на взаимной нейтрализации жира и воды, является возможным производить печатание. В 1796 году Алоизий Зенефельдер предпринял первые опыты печатания с камня и в 1798 году изобрел химический способ печатания, обозначенный изобретателем этим названием, который в наше время известен под названием литографии. Литографский камень представляет собою пористый известко-

вый камень, добывающийся уже более ста лет у Зеленгофена, в Баварии, а также и у нас на Кавказе. На совершенно гладко отшлифованную поверхность литографского камня, толщина которого бывает около пяти сантиметров, наносится жирною, мыльною краскою рисунок. Краска немного проникает в поверхность камня, и в этих местах камень не воспринимает воду, в остальных же, непокрытых краскою местах, вода удерживается. Затем водянистым раствором гуммиарабика, к которому прибавляют немного селитряной кислоты, камень травится, благодаря чему прочие места поверхностно превращаются в селитро-кислую известь и не принимают краску, но жадно поглощают воду. Прокатив валик с краскою по поверхности смоченного камня, краска пристает только в местах, обозначенных краскою. Каждый раз перед нанесением краски, следовательно, перед каждым оттиском камень должен смачиваться снова, и этого необходимого для техники печатания с камня правила следует строго придерживаться.

Печатание с камня имеет два преимущества перед другими способами печатания, во-первых: рисунок изготовляется быстро, а во-вторых: печатание производится без предварительных подготовок, занимающих много времени, что представляет большую выгоду при небольших тиражах. Но при сравнении с рельефной и углубленной печатью печатание с камня представляется несовершенным, так как ему недостает глубин. Чтобы тонкие линии в печати не расплывались, краску необходимо наносить довольно жидко. Нельзя отрицать, что это обстоятельство может служить некоторым картинам на пользу.

うさぎが
ひをつける。
たぬきが
やけどを
する。



Копия с японской деревянной гравюры,
исполненная хромо-литографией

Печатание с камня обладает двумя способами репродукции: ручным и фотомеханическим. Ручной художественный способ и представляет собою, собственно, литографию, которая может передавать исключительно штриховые рисунки, но ни в коем случае не полутоновые. Вместо камня весьма часто употребляют алюминиевые доски и способ этот носит название альграфии. Как в ксилографии и гравюре на меди, так и в литографии, нужно различать оригинальные картины от репродукции Фотомеханический способ плоского печатания составляет фотолитография и световая печать.

Изготовление печатной формы для литографского печатания чрезвычайно просто. Художник рисует с правой стороны на камне точно так же, как на бумаге, но литографской тушью или мелом. В этом смысле рисование на камне представляет собою самый независимый из всех способов художественного печатания: рисунки тушью и пером, меловой, скоблильный и острый способы, каждый из них в отдельности или несколько соединенных вместе могут применяться одновременно. Чтобы можно было производить при помощи туши самые нежные рисунки пером, она должна быть достаточно жидка. В этом отношении обращают на себя внимание рисунки, воспроизведенные художником Отто Грейнером; они производят впечатление офорта. Из новейших мастеров в рисовании тушью достиг высшего совершенства художник Александр Лунуа. Для меловых рисунков, исполняемых литографским способом, камню предварительно придается зернистая поверхность и для этой цели на поверхности его растирается песок.

Работа эта производится художником лично, так же, как и эстами, выскабливая скобелем просветы. Менцель, довольно скромно назвавший целый ряд своих литографий опытами на камне с помощью кисти и скобеля, выполнил, например, картину «Иисус в храме» исключительно скобильным способом. Применение при литографии шприца оказывается очень действительным при получении полутонов, причем покрытие производится при помощи бумажных шаблонов или раствора гуммиарабика.

Картины Алоизия Зенефельдера стали чрезвычайно редки. В первое десятилетие своего появления литография служила большею частью практическим целям и, несмотря на это, литографии Франца Стрикснера, Пилотти, Ганфштенгеля представляют собою большую ценность. Целый ряд световых картин освещает историческое развитие рисования на камне. Так, «Мадам Рекамье» — картина художника Аубри-Лекотта 1826 года, и картина Рафета 1836 года, который, подобно Горацию Верне и Шарле, увековечил Наполеона I и его армию, исполнены меловым способом. Из немецких художников одним из даровитейших является Евгений Нейрейтер, контурные рисунки которого к балладам Гете, относящиеся к 1830 году, восхищают нас еще сих пор. Не менее хороши и чрезвычайно притягательны картины художника Хоземана, который в сороковых годах проявил выдающееся творчество. Адольф Шредер в Дюссельдорфе посвятил себя творчеству юмористических рисунков, например, в 1848 году он создал известную карикатуру выборного в немецкое национальное собрание «господина Пипмейера». Менцель, один из величайших художников

в этой области, нарисовал на камне «Странствование по земле художника», еще будучи почти полуюношей, в то время, когда ему приходилось бороться с нуждой. В 1834 году он исполнил меловым способом иллюстрации к памятникам бранденбурго-прусской истории, а также и многочисленные памятные картины, как «Шадов», в 1864 году. Из новейших немецких художников проявил своеобразную особенность в рисовании Ганс Тома, а из французских — Манэ, который особенно близко соприкасается с литографией, так как последняя представляет собою искусство, непосредственно передающее мысль художника.

Каждый рисунок, нарисованный тушью или мелом на бумаге или отпечатанный, может быть переведен на камень. Это особенно часто применяется в литографиях при исполнении мелких работ, где небольшой рисунок повторно помещается на одном и том же камне, чтобы при одном пропуске станка получить бо́льшее число экземпляров. Из художников только один Ганс Тома несколько раз делал употребление из этого способа.

Альграфия принадлежит к новейшим изобретениям. Она производится на алюминиевой доске и вследствие своей легкости особенно пригодна для работ на просторе, для зафиксировывания этюдов с натуры и т. д. Новейшие художники, как, например, Корнелиа Пачка и Шторм-ванс Гравезанде очень часто применяют этот способ.

Гравировка и травление на камне также чаще всего применяются при исполнении мелких работ. Гравирование на камне большею частью применяется для передачи шрифта (визитные карточки, циркуляры и т. под.), для

этой цели берется самый твердый камень — сине-серый и покрывается темной равномерной грунтовкой, на которой гравировальной иглой нацарапывается шрифт с правой стороны. Травление на камне охотно применяется для заголовков и т. под. работ и производится точно таким же образом, как и травление на меди, то-есть камень покрывается грунтовкой и т. д. Печатание как с травленного, так и с гравированного камня производится, как и печатание с медных пластинок; поэтому в данном случае печатание на скоропечатной машине не может быть применено непосредственно, а необходимо сначала сделать перевод на камень и оборудовать его таким же образом, как это делается для печатания на ручном станке. Если представляется необходимость изготовить правильные орнаментальные образцы, как это встречается в различных ценных бумагах и банковых билетах в целях затруднения и предупреждения подделок, то подобные работы гравируются на покрытом грунтовкой камне при помощи пантографа или гильоширной машины и перепечатывают образец на цинковую пластинку и травят ее для возвышенной печати, с которой затем и печатают.

Рельефное гравирование представляет собою особый род гравирования, которое производится на так называемой гравировальной машине для рельефного гравирования таким образом: над пластичной моделью скользит штифт, образуя параллельные и равномерные линии. Каждое передвижение образца производится при помощи особого подъемного устройства, обусловливающего боковое передвижение гравировального штифта. Таким образом различные

высоты переносятся в линейных отклонениях. Исполненные этим способом работы имеют свою ценность для исполнения определенных задач изготовления монет, медалей, плакатов.

Фотолитография представляет собою способ, при помощи которого пригодные для печатания с камня картины изготовляются фотомеханическим способом. Работы по этому способу производятся двояким образом: непосредственно и переводом. Непосредственный способ, ревностно практиковавшийся в Париже в пятидесятых годах прошлого столетия, производится следующим образом. Камень покрывается слоем хромового белка или хроможелатина, затем подвергается влиянию света под негативом, после чего слой этот покрывается раствором смолы или скипидара, проявляется в воде, наносится краска и травится, а затем печатается обыкновенным образом. Но в настоящее время способ этот реже находит себе применение, а чаще всего употребляют способ перевода на камень. Для этой цели изготовляют оттиски жирной краской на хроможелатиновой бумаге проявляют их после перевода на камень или на алюминиевую доску, усиливают оттиск при помощи нанесения краски и, наконец, травят камень кислым раствором гуммиарабика. Но литография может воспроизводить только штриховые рисунки, поэтому и фотолитография может только воспроизводить рисунки подобного рода; если в литографии нужно воспроизвести полутоновые картины, то необходимо копировать вместе и сетку. Это имеет особенно практическое значение при изготовлении пластинок большого размера, так как иллюстрации, изготовленные

на цинке, обходятся слишком дорого. Но литография позволяет применять только довольно грубые сетки, так как более частые во время печатания расплываются. Поверхности камня можно придать еще зернистость при помощи асфальтовой пыли, и таким образом в литографии можно воспроизвести полутоновые картины при помощи мелкой зернистости. Но этот способ теперь почти не применяется, так как для воспроизведения полутоновых картин существует лучший способ, а именно: световая печать или фототипия.

Необходимо упомянуть о недавно изобретенном в Англии так называемом «офсет-печатании». Способ этот является не чем иным, как литографским печатанием на особых литографских ротативных машинах, причем формою здесь служит не литографский камень или алюминиевая пластинка, а цинковая пластинка, плотно облегающая цилиндр машины. Находящийся на цинковой пластинке рисунок оттискивается не прямо на бумагу, а сначала на другой цилиндр, примыкающий к первому и покрытый прорезиненным полотном, и уже с последнего передается на бумагу. Способ «офсет» имеет за собою то преимущество, что здесь рисунок может быть воспроизведен на любой бумаге — как гладкой, так и шероховатой, причем рисунок выходит одинаково отчетливо, невзирая на то, будет ли он исполнен пером, карандашом или будет представлять собою сетчатую автотипию. Принимая во внимание, что здесь рисунок передается с цинковой пластинки не прямо на бумагу, а сначала оттискивается на цилиндр с прорезиненным полотном, то рисунок на пластинку переводится с камня в обратную сторону. Прокладки оттисков при этом

способе также не требуется, так как оттиски выходят из машины почти совершенно сухими. В последние годы способ этот значительно усовершенствован.

Светопечать или фототипия находит себе частое применение потому, что она выгодна при небольших тиражах; кроме того, она представляет собою единственный способ, который может оказать значительную конкуренцию рельефной печати. При фототипии хроможелатиновый слой непосредственно превращается в печатную пластинку. Основой способа служит то обстоятельство, что все места хроможелатинового слоя, неподвергшиеся влиянию света, принимают на себя воду и не принимают накатываемую валиком краску, а подвергшиеся влиянию света места утрачивают способность набухать в воде и удерживают накатываемую краску. Световая печать изобретена в 1855 году Пуатевэном при участии парижского печатника Лемерсье, которому он продал это изобретение, существенно развив его. Но изобретение это изобиловало еще большими недостатками, из которых самый важный заключался в том, что основой хроможелатинового слоя применялся литографский камень, благодаря чему слой быстро разрушался после небольшого числа оттисков. Положение изменилось к лучшему лишь тогда, когда фотографу Иосифу Альберту — отцу так часто упоминаемого в этой книге доктора Е. Альберта в Мюнхене — удалось в 1868 году применить в качестве основы для хроможелатинового слоя стеклянную пластинку, благодаря чему фототипическая печать начала применяться на практике, и лишь с этого времени она пошла по направлению относительно широкого развития.

Печатные формы для фототипической печати представляют собою толстое стекло с нанесенным на него желатиновым слоем, подвергнутым обработке хромовокислым калием. Вышеупомянутый Пуатевэн указывает, что первые попытки такого печатания были сделаны Тесси-де-Мотэ и Маршалем, и что в 1865 году Тесси-де-Мотэ взял привилегию в Англии на этот новый способ печатания. В Германии Ом и Гросман в 1867 году также взяли привилегию на аналогичный способ, причем светочувствительный слой, употреблявшийся ими и выработанный по почину Гемозера, представлял преимущества в отношении прочности перед французским прототипом. В 1868 году Альберт выступил со своими фототипическими работами на Гамбургской выставке и по его же почину с 1871 года ручные фототипические станки стали заменяться скоропечатными машинами, напоминающими по своему устройству литографские машины, с тою лишь разницею, что в них отсутствует мочильный аппарат, так как механическое намачивание световой пластинки один раз хватает на 30—35 оттисков. Конечно, количество влаги немного уменьшается при каждом оттиске, вследствие чего и обнаруживается некоторая разница между отдельными оттисками. Наилучшими фототипными машинами считаются машины фабрики Шмирса, Вернера и Штейна в Лейпциге. Дальнейшему развитию фототипии способствовали: Обернетер в Мюнхене, Ромлер Ионас в Дрездене и Кенсак в Тулузе. В настоящее время фототипия достигла хороших результатов, давая возможность передавать во всех деталях особенности оригиналов, в виде ли воспроизведений картин, рисунков и чертежей в полутонах



Дуплекс - фототипия

и чертах, и дает вполне прочные оттиски, которые обходятся сравнительно недорого.

Фототипиею широко пользуются при роскошных изданиях, печатая картины на отдельных листах. Пластинки для фототипической печати изготовляются таким образом: берется, как я сказал выше, зеркальное стекло с обшлифованными краями; на доску наводится мат с помощью наждачного порошка и песка; доска обливается составом из жидкого натрового стекла, так называемого фуксова стекла, пива и яичного белка, сбитого в пену; делается это для того, чтобы достигнуть бо́льшего сцепления желатинового слоя с пластинкою, и на поверхность наносится светочувствительный слой, для чего желатин Нельсона или Дрезденский, считающийся наилучшим, распускается в воде и к нему прибавляются в определенных количествах двухромовокислые калий, аммоний и квасцы. Обливание стеклянной пластинки составом требует особенной ловкости и самая манипуляция должна производиться тщательно, дабы слой покрыл доску вполне равномерно, причем самое помещение, где производится эта работа, должно быть защищено от света желтыми экранами; после этого доски в том же помещении просушиваются в особо устроенных тщательно нивелируемых ящиках, при температуре 50—60°, при этом на желатине, вследствие испарения воды, поверхность несколько съеживается и таким образом получается своеобразная змеевидная или бугристая зернистость световой печати. Эта бугристая зернистость дает возможность передавать в печати полутоны, вследствие того, что она представляет собою точки соприкосновения с кра-

сочным валиком. В сущности, здесь идет речь о переводе однородных тонов в искусственные полутоны, так как для глаза нашего искусственные полутоны представляются однородными, вследствие возможности обнаружить бугристую зернистость только при сильном увеличении. Высушенная пластинка подвергается влиянию света под негативом до тех пор, пока картина на светло-желтой поверхности хроможелатина не окрасится в коричневый цвет. После этого она кладется в проточную воду, где хроможелатин набухает; темные места оказываются углубленными, а слабые, то-есть самые светлые, возвышенными. Углубленные места и полутоны без всяких затруднений принимают краску. Негатив готовится на каучуковой пленке и предварительно снимается со стекла, переворачивается, чтобы при копировании на фототипную пластинку и печатании с нее изображение не вышло перевернутым, то-есть чтобы правая сторона не оказалась левою. Фототипные пластинки копируются чрез негатив в особых копировальных рамах под рассеянным солнечным или электрическим светом, а копировка регулируется по фотометру, то-есть прибору, посредством которого определяется относительная сила света. Когда копировка закончена, изображение на желатиновом слое получается, как уже выше было сказано, в коричневых тонах, так что все детали в световых и теневых частях выступают отчетливо. По вынимании пластинки из ванны с проточной водой, где она должна находиться в продолжение нескольких часов, в этой ванне из желатина выделяются хромовые соли. После этой манипуляции пластинка со слоем желатина утрачивает коричневую окраску и при-

обретает цвет матового стекла и отставляется в сторону для просушки до следующего дня в такое место, где бы на нее не могла попасть пыль.

Прежде чем приступить к печатанию с пластинки, ее мочат в глицерине, распущенном в воде, чтобы желатиновый слой набух и образовал надлежащий рельеф, в виде крупинок зерни, которые воспринимают в теневых местах тем больше краски, чем гуще тени. После этого пластинка поступает в ручной фототипный станок или машину, где на нее накатывается кожаными валиками сначала густая жирная краска, а массными валиками — более жидкая тоновая краска. При печатании поверхность матрицы подвергается увлажнению глицерином для лучшего притягивания краски, а если от трения о печатный цилиндр и повышения температуры слой начинает клеиться, то его смазывают квасцами и бычьей желчью. Летом, в жаркие дни, матрицы приходится время от времени вынимать из машины и ставить на лед.

При небрежно наведенном слое в нем образуются воздушные пузырьки, и от происходящего при печатании трения матрица начинает лупиться, а потому во избежание остановки в работе лучше сразу готовить две-три матрицы, хотя бы и при небольших заводах печати. Так как накатывание краски, даже и на скоропечатной машине, требует двойного и тройного пробега тележки перед каждым оборотом печатного барабана, то печатание производится медленно, тем более, что и пластинки требуют приправки и выверки по нивелиру, в противном случае матрицы от давления барабана машины или рейбера ручного станка могут лопнуть.

Производительность ручного фототипного станка в день колеблется от 100 до 200 оттисков, а скоропечатной машины до 500 оттисков. Что же касается качества бумаги, то для фототипных работ употребляется как слоновая, так и почтовая хорошо проклеенные и отсатинированные сорта; меловая бумага также иногда применяется при фототипии, причем фототипии, исполненные на меловой бумаге и затем отлакированные и наклеенные на картон, почти нельзя отличить от фотографических снимков, исполненных на глянцевой альбуминной или аристотипной бумаге.

Выбор краски имеет большое значение для светопечати. Некоторые рисунки фототипии напоминают собою фотографии или копии рисунков, исполненных углем. Весьма часто световая печать, исполненная на мягкой глянцевой бумаге, производит достойное удивления впечатление, в особенности при воспроизведении ручных рисунков.

Фототипия является наиболее применимой для полутонных оригиналов, в воспроизведении которых она, благодаря своей относительной дешевизне, может с успехом конкурировать с гелиографическими методами, отчетливости которых она все-таки достичь не может.

ЦВЕТНАЯ ПЕЧАТЬ

Цветная печать не требует какого-либо особого способа для изготовления соответствующих печатных форм. Их можно воспроизводить всеми художественными и фототехническими способами как для возвышенной, так и углубленной и плоской печати. В продолжение почти всего девятнадцатого века цветная печать пользовалась отрицательным к себе отношением, но в настоящее время налицо отрадный факт, ясно доказывающий, что в течение тридцати лет цветная печать снова возбуждает восхищение своими успехами в области графических искусств и, как в прежние времена, так и теперь, художники следовали и следуют духу своего времени.

Под обозначением «цветная печать», в общем, подразумевается всякое печатное произведение в несколько красок. Конечно, некоторого красочного эффекта можно достигнуть тем, что печатать картину вместо черной краски какой-либо цветной; и очень часто этот приятный эффект может быть еще усилен заменою белой бумаги цветною. Но это далеко еще не представляет собою цветную картину. Самый простой способ для получения цветной картины заключается в колорировании ее, то-есть раскрашивании картины, отпечатанной черною краскою от руки или при помощи шаблонов. Таким образом в продолжение

всего пятнадцатого столетия раскрашивались миниатюры известных контурных ксилографий, а позже таким же образом раскрашивали и резьбу на меди. Нередко для этой цели употреблялись и шаблоны. Резьба на меди наших иллюстрированных модных журналов еще не так давно раскрашивалась таким же образом. И даже Менцель выпущенное им большое издание картин в трех томах, представляющих армию Фридриха Великого, отпечатанных черною краской с камня, велел раскрасить цветными красками при помощи шаблонов по его указаниям. Но это все лишь колорированная печать, а не цветная с печатными красками. В положительном смысле они даже не представляют собою печатных картин, изготовленных тоновыми пластинками, как дуплекс-автотипии, а только лишь картины, отпечатанные черной краской, а затем раскрашенные.

О настоящем же печатании цветными красками можно говорить лишь тогда, когда отдельные части картины особенно выделяются благодаря краске, или когда картина для печати оказывается разложенной на отдельные краски и когда цветной эффект ее получается лишь при печатании отдельных красок рядом друг с другом или печатанием их одна на другую,—в этом и заключается суть цветного печатания. Для каждой краски необходима отдельная пластинка, которая может быть изготовлена всеми известными способами или от руки или фотомеханически. Причем неопровержимая истина в том и другом случае заключается в том, что бумага должна пропускаться через машину столько раз, сколько требуется красок для выполнения данной картины (хотя эта истина не исключает слу-



Гравюра на меловой Мезеровской пластинке,
вырезанная В. И. Анисимовым

чаев, когда с одной пластинки печатают одновременно несколькими красками).

Но и здесь снова способы выполнения разнятся друг от друга в зависимости от того, выполнены ли они от руки или механическим способом. В художественных способах от руки, конечно, и части пластинки, предназначенные для каждой краски, изготовляются также от руки, а в фотомеханических способах, напротив — при помощи рисования или посредством фотографии.

Цветная печать с ксилографий появилась уже в начале шестнадцатого столетия в виде светло-темных картин, которыми особенно пользовались немецкие мастера: Ганс Бургкмайр, Лука Кранах, Ганс Бальдунг, Гриен и Альтдорфф или итальянские мастера вроде Уго-да-Карпи и друг. Светло-темные картины шестнадцатого столетия имели назначение передавать ручные рисунки той эпохи и изготовлялись они преимущественно на темной бумаге и раскрашивались белой краской. Если же картины печатались, то с деревянного клише печатался черный рисунок из линий, а вторым и третьим клише печатали широкие цветные плоскости рисунка, причем в таких случаях белая краска исключалась. Применение более трех пластинок составляло исключение. Прекрасная картина Альтдорффа «Мария фон-Регенсбург», отпечатанная в шесть красок, представляет собою исключение того времени.

В семнадцатом и восемнадцатом столетиях цветная печать с ксилографических досок применяется только периодически. Замечательна картина восемнадцатого столетия И. Б. Жаксона, резанная по картине Паоло Веро-

незе; в этой картине для усиления эффекта применено бескрасочное тиснение, то-есть особенно изготовленное деревянное клише отпечатано без краски таким образом, что на бумаге получается плоский рельеф. Этот метод известен нам лишь по японским цветным ксилографиям.

Замечательная сила эффекта старинных светло-темных ксилографий, которые по своему характеру остаются все-таки печатными картинами, теряется при стремлении передать цветной характер кисти художника. Стремление это требует много отдельных пластинок и особого рода рисования. Так, красочные плоскости воспроизведенных ксилографий девятнадцатого столетия расчленяются почти на отдельные точки, которые соответственно красками располагаются рядом друг с другом или друг над другом. Характерные примеры в этом роде представляют собою картины братьев Кнефлер в Вене и Рихарда Бонг в Берлине. Особенно чисто художественный способ выработан Альбертом Крюгером в Берлине. В своих цветных ксилографиях по картинам немецких и итальянских мастеров он преимущественно придерживается того принципа, что картина после репродукции получает мягкий тон.

Цветная оригинальная ксилография настоящего времени в том виде, как она появляется в Германии и Англии, находится под влиянием японской цветной ксилографии. Новейшие мастера, как, умерший в 1901 году Экман, Беренс, Орлик, Карл Молл в Вене и друг., не заполняют более черный контурный рисунок цветными плоскостями, а преимущественно накладывают цветные плоскости непосредственно друг возле друга.

Для японской цветной ксилографии употребляют исключительно водяные краски, а не олифные, какие употребляются в нашем печатном деле. Для каждой краски в отдельности делается предварительный рисунок на тонкой бумаге. Гравер наклеивает такой рисунок на дерево и режет по нем. При печатании краска на клише наносится кистью, затем сверху набрызгивается жидкий раствор рисового крахмала и, наконец, второй кистью краска равномерно распределяется по клише. Благодаря такому приему достигается чрезвычайно точная передача красок, и различная сила яркости их получает ясное выражение. Такая непроклеенная японская бумага принимает печать без всяких затруднений, придавая ксилографиям мягкий неподражаемый характер. И вряд ли будет ошибкою признать Харонобу, Утомаро и Хорошиге за лучших японских граверов-ксилографов нашего времени. Привлекательность японских цветных ксилографий настолько велика, что имеется полное основание заняться изучением их красоты в соответствующих коллекциях.

Различные способы медной углубленной гравюры также допускают цветное печатание, и именно полутоновый способ скобления, способ акватинта и меловой. Гравер на меди Яков Христофор Ле-Блон является изобретателем цветной медной гравюры, на которую он и получил в 1740 году привилегию. Он изготовил скоблильным способом три медных пластинки для желтой, красной и синей красок и печатал их друг на друга и таким образом, он и был изобретателем трехцветной печати с гравированных разлагаемых пластинок и так как он не мог

добиться достаточной глубины, то для получения таковой употреблял еще пластинку для черной или темнокоричневой краски. Во второй половине восемнадцатого столетия во Франции и Англии цветная печать с медных пластинок последовательно достигла большого значения и дала прекрасные результаты. Некоторые цветные медные гравюры восемнадцатого столетия печатаны не с нескольких пластинок, а с одной, которые при помощи тампонов и кисти колорировались перед печатью. Некоторые из новейших художников работают так, например, Мануэль Роббе, Альфред Мюллер, Геллеу и друг. пытались таким же образом применить для цветных офортов одну пластинку.

Громадное значение в цветном печатании в настоящее время, в особенности для мелких работ, имеет цветное печатание с камня или так называемая хромолитография. И ни один способ цветного печатания не производится так легко, как хромолитография. Литограф рассматривает подлежащий выполнению образец, скажем, картину Сикстинской Мадонны, и на основании своего опыта устанавливает, из каких красок состоит картина, какие лазуревые, то-есть прозрачные, краски (прозрачные краски исключительно и употребляются для цветного печатания) необходимо ему взять для основных красок, и какие смешанные тона получатся при печатании одной краски на другую. В этом смысле разлагает он всю картину на отдельные краски и красочные формы. Сначала наносятся на камень контуры, которые затем несколько раз печатаются; свежие оттиски опыляются пудровою синею или красною краскою и оттискиваются на стольких камнях,

сколько нужно их для каждой отдельной краски. Внутри этих контуров литограф рисует плоскости красок. На травленных камнях наносится валиком краска и на одном и том же листе бумаги все краски печатаются друг на друга. Чтобы каждый отдельный оттиск точно совпадал друг с другом, на краях листа устанавливаются крестообразные метки. Цветная печать с камня требует иногда от десяти до двадцати камней с отдельными красками, или, говоря иначе, столько же раз отдельной печати.

В цветной оригинальной литографии художник ограничивается меньшим числом красок и в этом направлении в последнее время достигнуты замечательные результаты. Было бы весьма желательно, чтобы эта дешевая цветная печать совершенно вытеснила неизящную печать масляными красками, которой в настоящее время во многих заведениях отдают предпочтение и которая представляет собою не что иное, как хромолитографию, которой придают вид художественной картины, писанной масляными красками, при помощи прессовки структуры полотна и покрытия лаком.

В девяностых годах прошлого столетия и изготовление плакатов получило художественное развитие. Развитие это началось во Франции, и в настоящее время этим искусством занимаются многие художники. Некоторые из них лично рисуют свои плакаты непосредственно на камне, но благодаря тому, что они ограничиваются лишь 3—5 красками и должны принимать в соображение эффект, производимый на расстоянии, они вынуждены прибегать к концентрации, которая и повышает их художественную ценность.

Как в прежние годы медные углубления гравюры, обработанные скобелем, натирались несколькими красками, так и в восьмидесятых годах Гупиль в Париже покрывал несколькими красками пластинки гелиогравюры и получал благодаря такому приему превосходные, достойные восхищения, картины. Но способ этот был чрезвычайно дорог. В вытравленную медную доску гелиогравюры тампонами набиваются, смотря по оригиналу, различные краски, следовательно, доску прямо раскрашивают таким образом, чтобы она возможно ближе подошла к оригиналу. Так как это часто недостижимо вполне, то оттиски приходится ретушировать от руки. Отсюда и дороговизна такого роскошного и сложного печатания.

Представляется совершенно очевидным, что изготовленная фотохимическим способом пластинка при помощи срисовывания может быть разделена на части. Таким образом какую-нибудь фотолитографию можно перевести на камень и нанести на нее цветные плоскости; таким же образом можно возвышенное травление на цинке печатать синей краской на зернистой бумаге и на бумаге для скобления и нанести на них краски и затем изготовить необходимые пластинки. Такой способ цветного печатания отличается от многокрасочной печати хромолитографии. Для хромо-фотолитографии употребляют в качестве основы пластинку, на которой имеется весь рисунок целиком; пластинка эта печатается серой краской. Оттиски с пластинки, опыленные порошком цветной краски, переводятся на камень с зернистой поверхностью и затем литографским мелом рисуют отдельные красочные части.

Точно таким же образом производилась прежде работа по печатанию цветных фототипий. В настоящее время с большой выгодой соединяют цветную печать с камня с цветной фототипной печатью, в особенности в тех случаях, где требуется интенсивное выражение краски. Этим способом выполнены многие работы как заграницей, так и в России в художественных мастерских Голике и Вильборг в Петербурге. Таким же способом изготовлялись сначала и цветные автотипии. Для этой цели приготовляли сеточную съемку целой полутоновой картины и выделяли затем отдельные краски и по ним уже изготовляли сеточные пластинки.

Но все эти способы, по крайней мере для возвышенной печати — печати с автотипических пластинок — и световой печати, то-есть фототипии, должны были уступить дорогу трехцветной печати, основанной на принципе трехцветной фотографии. И в данном случае, следовательно, рядом с трехцветной автотипией или трехцветной типографской печатью стоит трехцветная световая печать, то-есть фототипия. Но, несмотря на все старания использовать трехцветное печатание в гелиогравюре, оно еще не дало вполне законечных, удовлетворительных результатов.

Трехцветная печать автотипий и световая печать тесно связаны между собою. Весь способ покоится на том принципе, что все цвета и цветные оттенки в природе образуются из трех основных цветов: красного, синего и желтого. Если мы представим себе эти краски расположенными в диске таким образом, что синяя противостоит оранжевой, зеленая — красной и фиолетовая — желтой, тогда по-

лучаются в противостоящих друг к другу красках дополнительные цвета, которые дополняют друг друга белым.

Трехцветная фотография заключается в том, что с цветного оригинала делаются три съемки с одного и того же расстояния и при одинаковых условиях. Так как на пластинке для синей краски должны действовать только синие лучи, то остальные дополнительные краски устраняются световым фильтром. Такое разложение цветов при помощи фотографии было предпринято в 1861 году англичанином Максвелом, а вскоре после него такие же опыты повторил Раусоннет в Вене. Затем существенную услугу в этом направлении оказали Дюкос-де-Гаурон и Крос и Иосиф Альберт в Мюнхене; в особенности приобрели они известность, благодаря изобретенной ими фотохимической печати с цветных пластинок.

Но результаты в общем были далеко не удовлетворительны, так как фотографическая пластинка не для всех красок чувствительна в одинаковой степени. Неблагоприятное обстоятельство это было устранено профессором Фогелем, который изобрел способ обрабатывать пластинки смоляными красочными субстанциями, каковые придавали пластинкам чувствительность к краскам, и вследствие этого явилась возможность правильно передавать краски. На этих чувствительных к краскам пластинках цвета передаются в своих натуральных световых оттенках. С появлением изобретения, то-есть около 1890 года, для трехкрасочной печати был проложен путь. Фогель взял в качестве светового фильтра дополнительные цвета к красной, синей и желтой краскам, а именно: зеленую, оранжевую и фиоле-



Иллюстрация, набранная В. И. Анисимовым
из однопунктовых типографских медных линеек
Раскраска напечатана по литографии

товую, благодаря чему он получил возможность произвести печать основными красками. Каждая съемка с одним из цветных фильтров дает основную пластинку для красной, желтой и синей краски, которые, печатаясь друг на друга, в результате дают натуральную цветную картину.

Но во всяком случае, совершенно безошибочно современная фотография работать еще не может, а равно и цветные краски, да и самая печать, еще далеко не соответствуют предъявляемым к ней требованиям; нет возможности привести их в соответствие с красками светового фильтра и, к сожалению, не всегда возможно воспользоваться их прозрачностью. Поэтому точная передача красок цветной фотографии, а равно и цветной печати, очень затруднена и возможна лишь при тщательной корректуре от руки в отдельных красочных пластинках.

Способ трехцветного фотографирования применяется, как для трехцветной печати в типографской отрасли, так и в трехцветной световой печати. Для производства последней изготовляются три снимка с тремя различными красочными фильтрами; с этих снимков делаются на стеклянных пластинках с морщинистою зернистостью хроможелатиновые рельефы, наносят на них краску и печатают друг на друга. По описанию это кажется гораздо проще, чем оно есть в действительности. Вследствие колебания содержания влаги, желатиновые рельефы очень редко могут дать точные совпадения. Чрезвычайно трудно добиться равномерности оттисков, и все три краски очень редко дают точное совпадение друг с другом; но, тем не менее, при помощи тщательного ретуширования негатива и дру-

гих небольших исправлений возможно преодолеть все трудности, что можно доказать прекрасно выполненными трехкрасочными фототипическими картинами Альберта Фриша в Берлине, государственной типографией в Вене и Я. Леви также в Вене. Основной принцип характера плоского печатания заключается в том, что трехкрасочная световая печать может быть применена лишь для оригиналов с некричащими и неяркими красками. Лучше всего удаются цветные ручные рисунки, акварели и рисунки некоторых нидерландских мастеров, вроде ван-Дейка, ван-дер-Гез и друг., но яркость картин художников вроде Тициана, Рембрандта или Беклина всегда остается недосягаемой для этого рода репродукций.

Трехкрасочная печать, в границах того технического совершенства, в каких она находится в настоящее время, еще не дает возможности служить в качестве точного отражения натуральных цветов, и потому является совершенно невозможным какую-нибудь красочную репродукцию обозначить как хорошо удавшуюся и верно воспроизводящую краски оригинала, не сравнивая ее тщательно с последним. Но, тем не менее, результаты, достигнутые в настоящее время трехцветной печатью, нужно признать достойными уважения и удивления.

Трехкрасочная автотипия, в общем, страдает недостатком, который заключается в неправильном выделении цветов, в особенности в чрезмерном выделении яркого красного цвета. Для достижения хороших результатов является необходимым всегда прибегать к тщательному корректированию от руки. Из сказанного можно заключить,

что в настоящее время еще не может быть и речи о том, что с трехкрасочного снимка можно без всяких затруднений воспроизвести трехкрасочную печать, точно передающую все нюансы оригинала.

Трехкрасочная автотипия уже в продолжение нескольких лет составляет самую важную отрасль трехкрасочного воспроизведения картин типографским способом, в особенности при комбинированном печатании со шрифтом. Теоретически изготовление трехкрасочных автотипических пластинок не представляет особых затруднений, но на практике приходится преодолевать большие затруднения. Применяя цветные фильтры, изготовляют при их помощи три снимка, из которых приготовляют печатные пластинки для основных красок. При каждой съемке сетка поворачивается на 30° и для каждой съемки берется другая диафрагма, чтобы при печатании друг на друга не произошло вредного для эффекта муаре. Точки сетки в таком случае на картине будут лежать не друг на друге, а тесно друг к другу, следовательно, они только частично будут покрывать друг друга, благодаря чему они будут выделяться яснее и обладать большею прозрачностью и яркостью, нежели в цветной фототипической печати. Точность рисунка и строго правильная передача всех подробностей оригинала составляет неоспоримое достоинство автотипии, но производимый ею эффект не отличался бы полнотой, если бы каждая из трех цветных пластинок не подвергалась тщательной, очень трудной и требующей много времени, ретуши.

Для достижения большей глубины в оттисках приходится часто применять и четвертую краску, которая покры-

вает всю картину черной краской и тем усиливает эффект картины и корректирует в известном смысле все три краски; но это уже будет не трехкрасочное печатание, а четырехкрасочное.

Собственно говоря, четырехкрасочная печать относится к цитохромии доктора Е. Альберта в Мюнхене, для которой применяются красочные пластинки и на них механическим способом темные красочные места делаются светлыми, вследствие чего сплошные печатные плоскости сокращаются, что требуется для комбинированной печати красок и для уменьшения работ по ретушированию. Четвертая, черная, пластинка образует тогда глубину картины.

В трехкрасочной печати очень трудно воспроизведение чистых натурально серых тонов. Они всегда выходят неспокойными и покрытыми пятнами. Точно также неудовлетворительно воспроизводятся тремя основными красками— желтой, красной и синей — глубоко черные тона, вместо которых иногда получаются коричнево-черные или синевато-черные. Затем, очень трудно получить одновременно светлые и темные зеленые тона, так как для этого можно применить только желтую и синюю краски, а при пользовании только ими редко удается воспроизвести зеленые тона всех оттенков даже одной картины. В виду этого приходится делать исправления в приправке всех трехкрасочных клише, причем получаемые результаты все же не оправдывают ожиданий. Делались попытки получить картину, очень близкую к оригиналу, с помощью тонового клише, и этим путем, действительно, часто удается получить очень хорошие результаты. Такой пластинкой, поверх отпечатанной тремя

красками картины, отпечатывают нейтральный серый тон, цель применения которого заключается в соединении отдельных красочных партий. Если работа рассчитана на трехкрасочную печать и по окончании этой работы оказывается необходимость в тоновом клише, то это несомненно уменьшает доходность заказа. Для воспроизведения трехкрасочной печатью более всего подходят картины природы, так как они большей частью, несмотря на контрастность, не производят тяжелого впечатления. Так как не всякая картина пригодна для воспроизведения трехкрасочной печатью, то понятно, насколько трудно печатать целый лист с одновременно помещенными на нем разнообразнейшими картинами. Каждая картина требует особой силы печатных красок, да и процесс печати для каждой картины должен иметь свои особенности, и потому-то, по крайней мере у нас в России, безукоризненно выполнялись трехкрасочные автотипические картины только фирмою Голике и Вильборг да Экспедициею заготовления государственных бумаг, мастерские которой в настоящее время, к сожалению, разорены.

Для устранения недостатков трехкрасочной печати много лет делаются попытки заменить ее печатью в четыре краски. Но положение четвертой, контурной, краски лишает картину жизненности, так как при принятой последовательности наложения красок — желтая, красная, синяя и черная — значительно понижается колористический эффект цветного оттиска. Доктор Альберт изобрел новый способ четырехкрасочной печати, который позволяет — благодаря применению специально приспособленного растра — сначала

отпечатывать контурное клише, а желтую краску накладывать последней. Этот способ и назван цитохромией. Благодаря измененной последовательности отпечатывания красок (черная, красная, синяя и желтая), картина получает более свежий и живой вид, и как окрашенные тона, так и теневые части, которые в оригинале в серый цвет на желтом, красном и синем клише, при травлении должны быть сильно вытравлены, и, чтобы придать в этих случаях картине красивый вид, контурное клише печатается краской, впадающей в голубовато-серый тон. В картинах, отпечатанных по этому способу, цвета выходят чище и равномернее, можно обращать больше внимания на зеленые тона и картина не так легко впадает в красноватый тон; красная же краска получается без пятен от синего клише и не впадает в фиолетовый тон. Среди специалистов этот способ вызвал большой интерес; применять же его могут только более солидные типографии, имеющие соответствующее оборудование и, кроме того, в настоящее время строятся специальные хромотипные типографские машины, которые в виду того, что они печатают все четыре краски одновременно, снабжены сушильным аппаратом. Аппарат этот аналогичен с аппаратом, давно применяемым в литографии и который оправдал себя на практике. Это простой, деревянный вращающийся барабан, напоминающий цилиндр печатной машины с накладным столом, к которому приделано несколько круглых щеток в виде валиков, из которых первая при прохождении листа бумаги наносит на него сушильный порошок, который последующими щетками счищается, и высушивает оттиск, так как тут же устроены

предохранительные покрышки, над которыми каждая отпечатанная краска быстро высушивается; покрышки эти нагреваются электричеством до любой температуры.

Контурная пластинка печатается красками от глубокой черной до впадающей в голубовато-серый тон. Выбор краски зависит от характера картин, печатаемых вместе. При одновременном печатании нескольких картин необходимо наблюдать, чтобы они по своему тону ближе подходили одна к другой.

Но процесс развития фотомеханического воспроизведения картин, по крайней мере до начала Европейской войны, ни на минуту не останавливался. И в последние перед войной годы в цветном печатании стали соединять вместе все преимущества различных способов воспроизведения картин и получилась так называемая комбинированная печать, в коей соединяют возвышенную печать и цветную литографию или цветное печатание с камня, цветную фототипию с гелиогравюрою. Благодаря такой комбинации способов, репродукции могут достигнуть замечательных результатов и потому можно надеяться, что в области трехцветного печатания картин мы достигнем такого фотомеханического способа, при котором цветное печатание будет производиться без существенной ретуши отдельных пластинок, внушая производящейся работе более уверенности, чем при применении всех ныне практикуемых способах цветного печатания.

Настоящая книга была бы неполной, если бы умолчать об изобретении профессора Николая Васильевича Туркина, суть которого в общих чертах сводится к следующему:

При крашении волокнистых материалов важнейшей задачей является укрепление на них органических пигментов по отношению к горячей воде, мылу, свету и атмосферным явлениям. Многие краски, яркие сами по себе, много теряют при переводе на ткань, а то и вовсе смываются. В других случаях большие затруднения представляет процесс их фиксирования. Такова, между прочим, судьба анилиновых красок, открытие которых вначале произвело громадную сенсацию; все увлеклись их яркостью, скоро обнаружившую их недолговечность. Анилиновые пигменты так же быстро оставляют волокно, как и проникают туда.

Естественно, что стремление химиков всех стран сводится к одному — к открытию дешевых красок и сообщению им надлежащей стойкости на свет, щелочи и атмосферические влияния. Для этого предложено множество способов: обработка солями металлов, например, меди, кобальта, никеля, глинозема, железа, фтористого хрома, хромовых квасцов, двухромокислого натрия и т. д. Но ни один из этих способов не достигал своей цели. Тона красок, под влиянием фиксажа, изменялись, приобретали тусклость и вялость.

Длинным рядом фактов и экспериментов Туркину удалось убедиться в биологическом явлении крашения, и он нашел деятельного агента нитрификации, играющего первенствующую роль в укреплении пигментов. Продолжая работать в этом направлении, изобретатель получил целую гамму красок, отличающихся как стойкостью, так и яркостью. Его бензоазурин, виктория-голубая, эйродин, ауромин,

фуксин, индулин, розамилин и прочие пигменты различных химических групп стирались мыльной водой, подвергались многократному отжиманию и вымочке, но тем не менее ничуть не сдали своей краски, тогда как обыкновенные краски совершенно смылись.

Для печатания кредитных знаков необходимы особенно устойчивые краски и потому, прежде чем печатать таковые знаки красками Туркина, наша Экспедиция заготовления государственных бумаг произвела испытание, причем обнаружилось, что краски изменились только после восьмичасовой беспрерывной варки пробных кредитных знаков в крутом кипятке. Кроме того, краски Туркина не нуждаются в обычном закреплении, что дает большую экономию времени и расходов при обработке тканей.

Но всего замечательнее применение этого изобретения при печатании художественных произведений, долженствующих вполне точно и полно воспроизвести оригинал картины. Сколько бы красок и оттенков ни заключал в себе оригинал, печатание производится всеми красками с одной формы одновременно, что идет совершенно вразрез со всеми приемами, известными до сих пор в печатном деле. Иначе говоря, каждый оттиск, получаемый по способу Туркина, представляет собою род оригинала, каким он вышел из рук художника, без всякого участия гравера, ретушера и т. п.

Вся суть в том, что от формы, приготовленной по способу Туркина, отслаивается тончайшая красочная пленка, которая при печатании передается на ткань или бумагу. Получается нечто вроде калькомании, но с тою разницею,

что для калькомании необходимо предварительно отпечатать на бумаге последовательно все краски — и притом в обратном порядке,—тогда как здесь оттиск делается непосредственно с рисунка в красках, приготовленного художником. Красочная пленка Туркина настолько тонка, что с одного миллиметра ее можно получить 1.500 отпечатков одинаковой силы и точности. Причина такого отслоения заключается в свойствах нового лакообразного вещества, которое получал изобретатель при высокой температуре, в безводном процессе, бесцветного, прозрачного, твердого, нерастворимого в воде и способного удержать в себе до 40 % пигмента, тогда как обычное осаждение пигментов алюминием или барием при получении так называемых анилиновых лаков не достигает и 10 %.

Самый процесс изготовления форм происходит следующим образом.

Художник пишет на полотне картину красками Туркина, работая стеками и стараясь, по возможности, распределить их равномерно по всей поверхности рисунка. При этом требуется некоторый опыт в пользовании новым красочным материалом, так как некоторые его цвета значительно разнятся от тех, какие получаются на оттиске. Например, интенсивный малиновый цвет дает на оттиске более или менее розовый, темно-синий-голубой и т. д. Следовательно, необходимо приспособиться к материалу и приобрести навык в распознавании оттенков, получаемых при печатании. Впрочем, этот навык дается легко и быстро, да и сам изобретатель в настоящее время кажется уже устранил это неудобство. Когда рисунок готов, поверхность

его заливается воском, который выравнивает все оставшиеся шероховатости, и прикрепляется этой стороной к другому полотну. После этого верхнее полотно, которое служило основой для рисунка, отдирается, и последний получается в обратном виде. Форма готова. Остается приступить к печатанию, для которого пока не требуется ни машин, ни станков, хотя изобретателем и придумана особая машина на случай получения отпечатков фабричным путем, когда речь пойдет о значительных тиражах. Принцип печатания по способу Туркина заключается в том, что бумага или ткань, на которых делается оттиск, предварительно погружается в быстро испаряющуюся жидкость и пока они еще увлажнены, накладываются на форму совершенно так, как это делается при работе на гектографе или шапирографе. Проведя ладонью по бумаге или пройдя по ней простым резиновым валиком, чтобы вся поверхность ее равномерно пристала к форме, получают многокрасочный оттиск, поражающий свежестью и силою тонов. Никакая фототипия, трехцветка или олеография, не могут передать таких изумительных эффектов. Замечательно выходят картины на атласе, бархате и вообще тканях, что же касается картин, отпечатанных на бумаге, то от них приходится пожелать еще очень много, главным образом рисунки на бумаге требуют контура.

Оригиналы картин могут по желанию уменьшаться и увеличиваться посредством особого рода пантографа, на котором, на противоположной его части, в то же время наносятся на подложку соответствующие оригиналу краски, находящиеся в особых тюбиках.

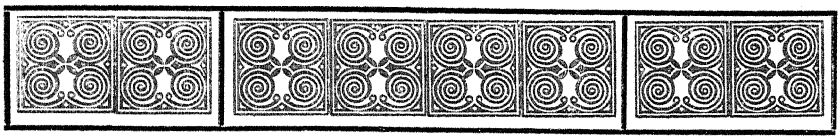
Картины, текст книг или какие-либо другие печатные произведения, напечатанные по способу Туркина, имеют еще то преимущество перед типографской печатью, что на оборотной стороне не оставляют следов натиска, что всегда производит крайне отталкивающее впечатление и не дает воспроизведению, вследствие его вдавленности в бумагу, правильного и красивого вида, и чтобы добиться последних необходимо сильно прессовать, прокладывая их между чистыми макулатурными листами бумаги и английскою прессовальною папкою.

Изобретению Туркина предстоит, несомненно, громадная будущность, тем более, что оно применимо и в текстильной промышленности, и в графическом искусстве, и в обойно-печатном деле, и в декоративном искусстве. Оно позволяет воспроизводить в любом количестве экземпляров не только картины, но и самые сложные узоры на бумаге, атласе, шелке, бархате, коврах, коже, фарфоре и т. д. Количество красок и тонов безразлично, их может быть хотя бы несколько сот.

Многокрасочный рисунок получается сразу при помощи легкого прикосновения бумаги или ткани к форме, изготовленной по способу Туркина, обладающей почти чудодейственным свойством воспроизводить цвета в их натуральном виде, как раз такими, какими они отражаются в сетчатой оболочке человеческого глаза.

БИБЛИОТЕКА

ОГЛАВЛЕНИЕ



ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТРАН.
Предисловие	7
Репродукционная фотография	13
Ксилография	23
Цинкография и автотипия	73
Гравюра и офорт	89
Гальванография, гелиогравюра и гелиография	121
Плоская печать	133
Цветная печать	149



Трехцветная автотипия