

Наука на службе филателии.

Если любитель-коллекционер смотрит на коллекционирование почтовых марок только как на удовольствие или на временную забаву, то это делает ему мало чести, и он никогда не возвысится до понимания того, какие радости и чувство восторга порождает сопровождающий филателию процесс научного собирания. Всякое простое удовольствие, сопровождаемое научной проработкой, кроме известных радостей, приносит и большую пользу человеку. Филателиста же его занятие выдвигает на высшую ступень по сравнению с просто любителями. Итак, если любитель-коллекционер собирает почтовые марки для своей забавы и удовольствия, не находя в своем занятии никакого научного интереса, пренебрегая данными опыта и филателистической литературой, то такого коллекционера следует называть только любителем-коллекционером в противоположность другому, признающему творчески научный характер филателии, которого будем называть ученым филателистом.

Химические изменения.

Прогрессируя в своих филателистических познаниях, мы должны также ознакомиться с различными процессами, сопровождающими филателию, как-то: процессами бумажного производства, вариацией красок, печатанием, а также с влиянием химических изменений на различные сорта красок. Химические познания, хотя бы даже самые элементарные, настоятельно необходимы серьезному филателисту, так как марки находятся под постоянными химическими воздействиями. Действие воздуха, сырости, времени, кислого клея, нечистоты в бумаге на самую бумагу и ее окраску часто бывают причиной изменения цвета.

Марки некоторых цветов под различными воздействиями превращаются в более или менее черный цвет или же совершенно обесцвечиваются. Такому превращению подвергаются синие, алые, оранжевые, розовые и розово-карминовые цвета марок. Химические причуды могут окрасить нормальный синий экземпляр в черный цвет, или же рамку в черный цвет, а центр останется в синем. Или же, наконец, водяные знаки окрашиваются в коричневый цвет. Все это для прошлых поколений представляло сплошную загадку.

В данное же время, когда наука пришла на помощь филателии, такие загадки объясняются просто. Они уже не вводят больше филателистов в заблуждение: простое химическое превращение, вследствие продолжительной сырости или же влияния сильного дневного света.

Перекись водорода.

В прежнее недавнее время перекись водорода была хорошо известна нашим дамам, которые употребляли её для перекрашивания своих волос в желтый цвет. Перекись водорода производит характерный желтый цвет и употребляется для восстановления первобытного цвета на марке в натуральной свежести.

Бензин.

Бензин - спутник каждого филателиста - употребляется для обнаружения водяных знаков на марке, а также для распознавания исправленной марки. Бензин состоит из смеси летучих водоуглеродов. Но нельзя забывать, что даже самый чистый сорт бензина разрушает и уничтожает окрашенную поверхность марки и потому в таких случаях надо опасаться, чтобы весьма ценная марка не пропала.

Анилин.

Анилин - производное угольной смолы, обширно употребляющаяся краска для всяческого окрашивания. Анилин происходит от португальского слова аниль, что означает индиго, из которого эта краска и получается. Если мы поместим негашенный экземпляр марки, отпечатанный анилиновой краской, в воду и начнем его отмачивать, то увидим в очень скором времени, что краска начинает сбегать с марки и окрашивать воду. Чтобы отличить анилиновую краску на марке, достаточно хорошо всмотреться в наружность экземпляра, которая отдает металлическим блеском. Поэтому надо предварительно знать, что данную марку, отпечатанную в анилиновой краске, отмачивать в воде нельзя.

Кварцевая лампа.

Известная английская фирма Сефи-Пембертон изобрела усовершенствованную кварцевую лампу, таким образом применив науку к филателии. Посредством этой лампы можно отличить подделку от подлинника и исправленную марку от оригинала.

Очень многие тела показывали свое строение только под действием сильного света индивидуальной флористой эссенции, но обычно слабого напряжения. Чем светлее источник света, тем более силы имеет флористая эссенция. Чем темнее свет, тем, наоборот, менее силы во флористой эссенции. Поэтому требуется такой источник света, который производил бы лучи при достаточном актинизме на флористую эссенцию.

Такой источник света был открыт в кварцевой лампе, при чем

найденно было возможным применить легкое управление фильтрами, проницаемыми для невидимых глазу ультра-фиолетовых лучей. В такой лампе находится жидкий фильтр, составленный из 2 - 3 растворов, которые помещаются один за другим слоями (так называемый деревянный фильтр). Производство и управление таким фильтром было настолько усложнено, что большое количество заинтересованных филателистов-специалистов в этом процессе нашло невозможным приладить обычные фильтры к лампе.

Вследствие невозможности пользоваться обычной кварцевой лампой, прибежали к новым изысканиям. В скором времени появился новый фильтр, изобретенный Сефи-Пембертон, который сделан весь из стекла и невооруженному глазу кажется совершенно черным. Проходя через такой фильтр, свет делается темно-красного цвета, а кварцевая горелка - темно-фиолетового. Посредством особых актинических лучей, которые одновременно прорезают весь видимый свет, характеристическая флористая эссенция проводится с чрезвычайною силою.

В кварцевой лампе ртутный пар содержится в прозрачной полый трубке, сделанной из расплавленного кварца, которая под электрическим током переносит максимум температуры и этим производит свет чрезвычайного напряжения.

Давно уже известно, что накаливаемый добела ртутный пар распространяет химически активные лучи (ультра-фиолетовые) в большом напряжении. Однако, в ординарных ртутно-паровых лампах, сделанных из стекла, ультра-фиолетовые лучи были поглощаемы стеклянным прибором. В новой кварцевой лампе этого не может случиться. Расплавленный кварц совершенно непроницаем для ультрафиолетовых лучей. В то же самое время он позволяет ртути переносить более высокую температуру, чем это возможно в стеклянной лампе, потому что расплавленный кварц сопротивляется более высшей температуре, чем обыкновенное стекло.

Распознавание подделок.

Первые филателистические подделки были выполнены весьма небрежно, неискусно и без достаточного знания. Они отпечатывались лишь литографским способом. Серьезному филателисту они совсем не опасны, потому что он сможет очень легко их распознать. Новейшие подделки, которые в наше время выбрасываются на рынок в большом количестве высококвалифицированными мошенниками-специалистами, использующими свои научные познания для корыстных целей, весьма трудно поддаются определению. Их может обнаружить только высокотренированный специалист-эксперт посредством ультрафиолетовых лучей аналитической кварцевой лампы.

В настоящее время специалист-фальсификатор выполняет свою работу весьма искусно и аккуратно. Так, он удаляет зубцы с марки и, таким образом, превращает зубцовую марку в резаную (если нужно, добавляет края посредством вклейки частей от других марок), или же к резаной марке добавляет зубцы; или же, наконец, оборванную марку починяет, вставляя отсутствующие углы, края или поля; изменяет цвет марки химическим способом; удаляет фискальные гашения с марок и помещает на них почтовое гашение (подлинное или поддельное), водяные знаки (поддельные) и т. д. Таким образом он превращает марку с ничтожной ценностью в весьма редкую и дорогую. Если данной марке присущи водяные знаки, которые невозможно подделать, то цвет всей марки или часть его на лицевой стороне удаляются химической обработкой и помещаются детали подделываемой марки. Таким путем была подделана марка Лагос 1/2 пенса с одиночным водяным знаком СА в весьма редкую и дорогую в 10 шиллингов.

В прежнее время для того, чтобы узнать исправленную или починенную марку, необходимо было пропитать таковую бензином. Исправленная или подклеенная часть, тогда представляла собою бумагу несколько темнее, чем остальная часть экземпляра; между исправлением появлялась темная полоска, служащая как бы границей.

Новый процесс состоит в испытании образчиков в специальном кабинете под сильными ультра-фиолетовыми лучами аналитической кварцевой лампы, направленными на предмет через специальный фильтр, который совершенно ясно определяет в подделке сорт бумаги или окраску, приставную часть в исправленной марке, подчищенную часть марки, даже старый образчик, густо заштемпелеванный. При этом совершенно ясно обозначается даже то, чего не видно под сильным увеличительным стеклом.

Новая аналитическая кварцевая лампа являет собою прекрасный аппарат для обнаружения фальсификации почтовых марок. Посредством этого весьма остроумного аппарата является возможность отличать различные сорта бумаги, которые кажутся совершенно одинаковыми, однородного цвета - при обычном дневном свете, но разнятся между собою в химических составах пигмента.

В Венском большом филателистическом журнале «Die Postmarked» дана весьма интересная и обстоятельно-обоснованная статья, прекрасно освещающая этот интересный и сложный вопрос, в которой автор описывает результаты серий опытов на различных марках. Прежде всего автор выбрал несколько комплектных подделок и поместил их рядом с оригиналами, направив на них ультра-фиолетовые лучи кварцевой лампы. Во всех испытываемых марках сразу появлялось очевидное различие между оригиналами и подделками. Так, оригинал Гольдштейн 1864 года, 1/4 шиллинга, с скверной

надписью, вышел совершенно тусклым под ультра-фиолетовыми лучами, бумага темная, цвет марки почти черный; в подделке же этой марки бумага вышла чисто белой, а цвет марки блестяще синий.

Подделка Бельгия 5 франков 1878— 81 года с трудом показывала какую-либо перемену под ультра-фиолетовыми лучами; между тем как оригинал показал цвет марки черновато-коричневый; так же получилось значительное различие в бумаге; клей на двух марках выглядел под лучами совершенно различным.

Из этих опытов мы можем заключить, что испытание под ультра-фиолетовыми лучами представляет прекрасный метод в обнаружении поддельных марок, особенно в таких случаях, когда оригинал выпускался только одним или двумя изданиями; при множестве изданий обнаружение является более затруднительным и сложным. Чтобы быть совершенно уверенным, необходимо каждый раз сравнивать предполагаемые подделки с оригиналом каждого издания.

При испытании поддельных отпечаток под ультра-фиолетовыми лучами невооруженный глаз не обнаруживал видимого различия между подделкой и подлинником только в отношении черного цвета. Кварцевая лампа служила анализом при обнаружении подделок, главным образом, отпечатанных в ярких цветах, например: красный, синий,зеленый.

Особо ценный метод состоит в распознавании цветных подделок. Автор испытал несколько химических цветных имитаций и получил поразительные результаты. Оригинал «Австрия, желтый Меркурий», под ультра-фиолетовыми лучами вышел блестяще светло-желтый, бумага белая; цветная же подделка, выделанная из синего Меркурия, показала под ультра-фиолетовыми лучами тускло коричнево-розовый цвет с темной бумагой.

В «Бадене № 1» бумага вышла совершенно темной; в подделке же, сделанной из цветной № 5, бумага вышла светло-коричневой. Весьма интересны были результаты в подделке редкой «Баден, 9 крейцеров, черная на зеленой», которая была подделана из настоящей марки на лаванда-розовой бумаге. Оригиналы - 6 крейцеров, черная на зеленой, и 9 крейцеров, черная на лаванда-розовой бумаге, показали под ультрафиолетовыми лучами тускло темно-коричневый цвет; в цветных же подделках краска выходила блестяще бледно-зеленая. В этом случае при одном издании метод этот неоценим.

Распознавание починок.

Непредвиденное преимущество нового метода было обнаружено при дальнейших опытах в марках с починкой, которые очень легко распознаются. «Желтый Меркурий Австрии» под ультра-фиолетовыми лучами немедленно показал дефектное поле, которое было дополнительно вставлено: бумага и

марка оригинальных мастей экземпляра показали совершенное различие цвета от добавленной части. Даже на черном, которое обыкновенно видимо глазу очень ясно, ультрафиолетовые лучи обнаружили различный клей на вклеенной части и на остальной части марки до мелких подробностей, что ясно показывает, что марка смешана с частью другой марки.

«Ольденбург № 5», в которой испорченная часть была заменена частью другой марки, показала очень ясно этот дефект под ультрафиолетовыми лучами, при чем заполненная часть оказалась много темнее, чем остальная часть марки.

Гораздо меньший успех был показан в попытках распознавать выскобленное почтовое гашение. В «Ганновере № 1», который несомненно имел химически удаленные следы штемпеля, ультрафиолетовые лучи не дали доказательства этой процедуры. В таких случаях лучшие результаты дает способ фотографирования на цветных чувствительных пластинках.

Все эти серии продемонстрированных опытов показали, какой ценный вклад для филателии дала аналитическая кварцевая лампа в испытании марок.

Кроме всего перечисленного, можно еще распознавать в марках также и оригинальный клей от подмешанного. Кварцевая лампа может быть полезна и в других сомнительных случаях. Не может быть сомнения, что аналитическая кварцевая лампа будет представлять собой весьма ценную филателистическую принадлежность всякого специалиста и, к счастью, она весьма просто оборудована и не очень дорога.

Надеемся, что ее появление в руках филателистов скажется на несомненном уменьшении количества подделок, ибо посредством ультрафиолетовых лучей все подделки могут быть совершенно уничтожены, а новые подделки уже не так трудно будет выявлять, пока, конечно, изобретательные фальсификаторы не добьются дальнейших успехов в своем позорном ремесле.

П.Архангельский.

Первоисточник:	Журнал «Советский филателист» - ежемесячный, органа Уполномоченного ЦК Последгол при ВЦИК по марочным пожертвованиям в России и за границей. № 1 за январь 1928 года страницы 3 - 6
Файл скачан с сайта «Живопись в филателии»	www.art-stamps.ru