

Список используемых источников:

1. Панкрухин А.П. «Реклама образовательных услуг», Alma Mater, № 8, 1997 г.
2. Пищулин С. «Современные методы маркетинга в области образования: динамика, перспективы», интернет-сайт www.supermarketing.narod.ru
3. Кириллина Ю. «Маркетинг образовательных услуг» № 5, 2000 г.
4. Баранник М.А. «Маркетинг образовательных услуг: базовые понятия», интернет-сайт www.oopkro.nm.ru
5. Баталов А.С. «Маркетинг образовательных услуг», интернет-сайт www.supermarketing.narod.ru

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЖЕМЧУГА

Николаева Н.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.
БНТУ

Жемчуг - округлые или неправильной формы блестящие, с перламутровым отливом образования. Жемчужины возникают при отложении слоев арагонита (карбоната кальция) вокруг какого-либо инородного центра, чаще всего песчинки, скрепленных между собой органическим клеем - конхиолином в полости морских и пресноводных моллюсков, имеющих раковину с перламутровым внутренним слоем.

Форма жемчуга может быть различной: правильной сферической, продолговатой, полусферической, каплевидной, неправильной (барокко).

Традиционное место лова морского жемчуга — Персидский залив, залив Манаар, Красное море, моря у побережья Австралии, моря Японии.

Образование жемчужины — отклонение от нормального биологического процесса. Жемчужина появляется в том случае, если между раковиной и телом моллюска попадает инородное тело — острый гравий, песчинка, обломок раковины, мельчайшие паразиты-насекомые (в последнем случае формируется особенно

дорогостоящий жемчуг). Вокруг инородного тела-раздражителя образуется жемчужный мешочек, на внутренней поверхности которого вырабатывается перламутр в виде сферических слоев, состоящих из мельчайших пластинок арагонита (карбоната кальция), ориентированных перпендикулярно к поверхности слоев. Помимо арагонита, составляющего 82-96 % жемчуга, в его состав входит 10-14 % органического вещества (конхиолина) и 2-4 % воды. Плотность жемчуга 2,60-2,80 г/см³. Твердость 3,5-4,5 по шкале Мооса. Ювелиры жемчуг измеряют в гранах. Один гран равен 0,25 кар.

Виды жемчуга:

- натуральный - образуется без участия человека, моллюсками. Самый дорогой и редкий вид. Существует морской и речной жемчуг.

- культивированный - по свойствам ничем не отличается от натурального, но инородное тело - специальное перламутровое сферическое ядро - не попадает в моллюска естественным путем, а имплантируется специально, человеком, и раковины растут на специальных фермах. Сегодня практически весь жемчуг, используемый в ювелирных украшениях, – культивированный.

- искусственный - цельный или полый жемчуг, любых форм и размеров, имитирует настоящий жемчуг.

Виды технических средств таможенного контроля, используемых при диагностике жемчуга: лупы, лупы с подсветкой, микроскопы, рентгенустановки, эндоскопы.

Самый популярный способ отличить искусственный (не культивированный) жемчуг от настоящего — провести жемчужиной по поверхности зуба. Считается, что только настоящий жемчуг будет при этом скрипеть.

Имитацию жемчуга можно отличить по нескольким признакам. Во-первых, если это пластмасса, то будет слишком легкая по сравнению с жемчугом. Если это стекло, то характер поверхности очень гладкий, внутри отверстия видно матовое белесое стекло, а под 10-кратной лупой видны пятнышки красителя.

Если круглую жемчужину разрезать по диаметру и исследовать разрез при сильном увеличении под микроскопом, можно увидеть, что она состоит из серии более или менее непрерывных concentрических слоев, которые, однако, различаются по характеру

в зависимости от природы отлагавших их клеток. Таким образом, жемчужина в разрезе напоминает луковицу.

Весьма перспективны рентгеноструктурные методы. Культивированный жемчуг можно отличить от натурального с помощью ультрафиолетовых лучей: культивированные жемчужины будут излучать зеленоватый свет, а натуральные — небесно-голубой.

Для оценки жемчуга используются семь оценочных критериев:

1) цвет. Определяется визуально под лампой дневного света, либо при естественном освещении. Фоновые подложки используются белого или очень светло-серого цвета. Цвет жемчужины зависит от того, в каком моллюске она выросла и от окружающей среды (температура и соленость воды).

2) блеск. Чем сильнее блеск, тем ценнее жемчужина. Блеск определяется тем, насколько хорошо свет отражается от поверхности жемчужины. Еще он зависит от времени года — в зимнее время слои перламутра самые тонкие и плотные, а летом — слои более толстые (рыхлые) с меньшим блеском.

3) толщина перламутрового слоя. Применяется для оценки жемчуга, выращенного ядерным способом. Толщина зависит от времени выращивания жемчуга и от здоровья моллюска, а также от температуры воды.

4) форма. По форме жемчуг различен. Идеальной считается сферическая форма. Жемчуг бывает грушевидной, овальной, пуговичной формы. Может быть бесформенный, который называется «барокко». Форма определяется визуально, жемчужину катят по наклонной поверхности, если она катится прямо, то форма сферическая, если отклоняется в сторону — не сферическая.

5) чистота поверхности. Определяется визуально, без увеличения (без лупы) смотрят, насколько видны дефекты. Дефекты обычно бывают трех видов: углубления, подъемы (бугорки, наплывы) и пятна конхиолина, иногда он откладывается неравномерно, пятнами с малым блеском и другим окрасом.

6) размер. Чем крупнее размер, тем дороже жемчужина. Размер зависит от вида моллюска, в котором росла жемчужина.

7) подбор жемчуга. Этот критерий учитывается, если в изделии две и более жемчужин. Учитывается насколько хорошо подобраны жемчужины по всем предыдущим факторам.

Стоимость жемчуга определяется по следующей схеме: масса крупной жемчужины в гранах возводится в квадрат, полученное число следует умножить на коэффициент, который может быть определен только специалистом, ибо он учитывает качество жемчужины и все другие ценообразующие факторы. Этот коэффициент может быть равен 1, а может и 40. Особенно высокие значения он приобретает для ожерелий и коле, состоящих из большого числа равноценных и бездефектных жемчужин.

ОБРАЗЦЫ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ТАМОЖЕННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Шутович А.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.
БНТУ

Согласно ст. 2 Закона Республики Беларусь "Об оперативно-розыскной деятельности" сбор образцов для сравнительного исследования представляет собой процесс обнаружения и изъятия:

- материальных носителей информации, сохранивших следы преступления либо следы лица, совершившего преступление;
- предметов, служивших объектами преступных посягательств;
- объектов которые могут служить средством обнаружения признаков преступной деятельности.
- Перечень собираемых образцов может включать в себя любые материальные объекты:
 - следы, связанные с жизнедеятельностью человека (отпечатки пальцев, следы ног, волосы, голос, кровь, запах, почерк и т. п.);
 - микрочастицы;
 - следы транспортных средств;
 - товары;
 - предметы, изъятые из гражданского оборота (оружие, взрывчатые вещества, наркотики);