# ГРЕЙДИНГ ЦВЕТНЫХ ПРОЗРАЧНЫХ КАМНЕЙ

# ПРИМЕР ЦЕН НА ОГРАНЕННЫЕ РУБИНЫ ИЗ THE GUIDE

# Система 4Cs: Color Clarity Cut Carat Weight

#### CORUNDUM

#### RUBY

Color - Orangy red, red, slightly purplish red, strongly purplish red.

Clarity - TYPE II - usually eye clean with some inclusions under magnification.

Cut - Native cuts usually seen; well cut stones rarely available in finer qualities.

Carat Weight - Over 8 carats in finer qualities is rare, therefore prices are negotiable.

Reference Data - R.I. 1.762-1.770 Range +.009, -.005 Bir. .008-.010

H=9 S.G. 4.00 + .10, -.05

Fluorescence: LW & SW Inert to weak orangy red, or red to strong

orangy red or red.

Spectrum: A strong doublet at 6942 and 6928 A.U. which may appear as a fluorescent line: fairly distinct lines at 6680 and 6595 A.U., broad absorption from 6200 to 5400 A.U.: a strong doublet at 4765 and 4750 A.U.: a weak line at 4685 A.U.: and general absorption of the violet.

MELEE

MM Size	Approx. Weight	Commercial	Good 4-6	Fine 6-8	Extra Fine 8-10
1.5-2.5	.0310	20-50	50-125	125-230	230-320
2.5-3.5	.1030	35 & up	125-225	225-375	375-550
3.5-4.5	.3045	40 & up	250-300	300-625	625-900

Shape/Quality/Price Correlation Chart

	Commercial	Good	Fine	Extra Fine
Cushion or Oval	As shown	As shown	As shown	As shown
Pear	As shown	+0% to +7%	+7% to +12%	+12% to+20%
Round	As shown	+0% to + 7%	+7% to +15%	+15% to+20%
Marquise or Emerald	+0% to +5%	+5% to +10%	+10% to +15%	+15% to+20%

#### **CABOCHON CUT**

	Commercial 1-4	Good 4-6	Fine 6-8	Extra Fine 8-10
1 to under 5 cts.	35 & up	100-600	600-2,000	Negotiable
5 to under 8 cts.	60 & up	300-1,500	1,500-3,500	Negotiable

The Guide, Colored Stones Corundum-Ruby

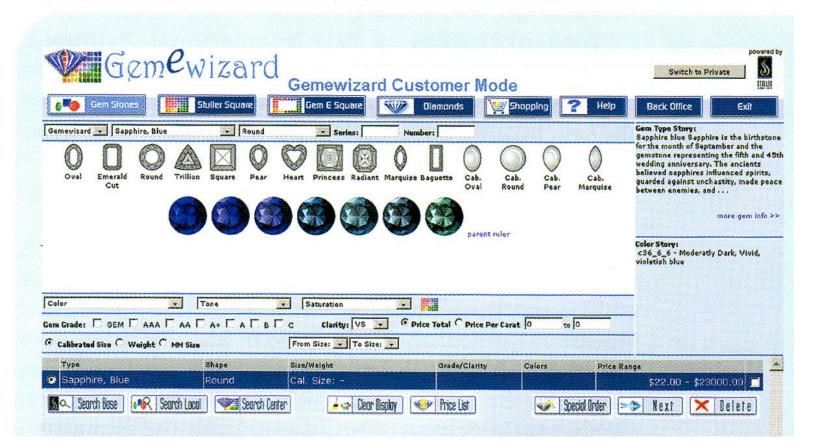
# ЦВЕТ РУБИНОВ (ИЗ THE GUIDE)

	Commercial		Go	od	Fi	ne	Extra	Fine
Lower 1-2	Middle 2-3	Upper 3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
				GIA GemSet				
slpR 7/3 oR 8/4 R 4/5*	slpR 7/3 R 6/3*	R 6/3* R 7/3* R 6/3*	oR 7/5 slpR 7/4*	R 5/5+* R 5/5+*	R 5/6-* R 5/6-*	R 5/6* R 5/6*	R 6/6 R 6/6	
			-	GemDialogue				
P1R 60/30 brown O1R 70/90 brown R 60/30 brown	P1R 70/70 black R 50/50 black	R 60/40 black R 70/50 black R 60/50 black	O2R 80/70 black P1R 80/70 black	R 70/30 black R 80/40 black	R 80/40 black R 80/30 black	R 90/30 black R 90/30 black	R 100/30 black R 100/20 black	

# ЦВЕТ ИЗУМРУДОВ (ИЗ THE GUIDE)

	Commercial		Go	ood	Fi	ne	Extra	Fine
Lower 1-2	Middle 2-3	Upper 3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
						•		
			-	GIA GemSet				
G 4/3* vslbG 8/3 G 4/3*	G 4+/3* G 4+/3* vstbG 5/3*	bG 4/3* vslbG 4/3	vslbG 4/4* vslbG 5/3*	vslbG 4/5 vslbG 4/5	vslbG 6/4*	vslbG 5/4	vslbG 5/5*	
				GemDialogue				
G 20/40 black B1G 50/80 black G 20/50 black	G 40/50 black G 30/50 black B2G 50/30 black	B1G 40/40 black G 40/40 black	B1G 50/30 black B1G 60/40 black	B1G 70/40 black B1G 70/30 black	B1G 90/40 black	B1G 90/30 black	B1G 100/30 black	6

Figure 20. Using Gemewizard's color selection systems, gem dealers and retailers can search for colored stones in their own and their suppliers' inventories. The software can be used to specify gem properties and display color options. Courtesy of Gemewizard Ltd.



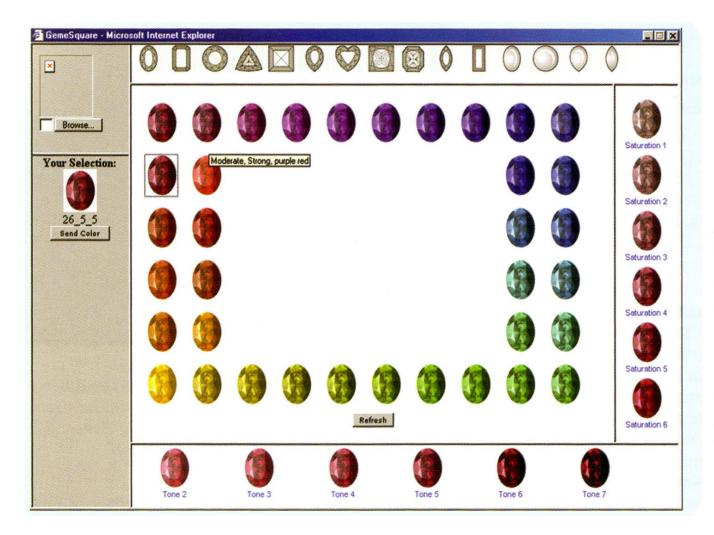


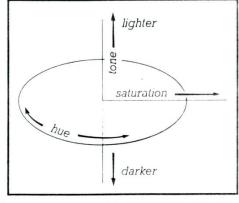
Figure 21. The
Gemesquare function
provides a comprehensive color communication system that allow users to specify tone and saturation for 36 possible hues. The communication for 36 possible hues are colored stone grading system taught at GIA. Courtesy of Gemewizard Ltd.

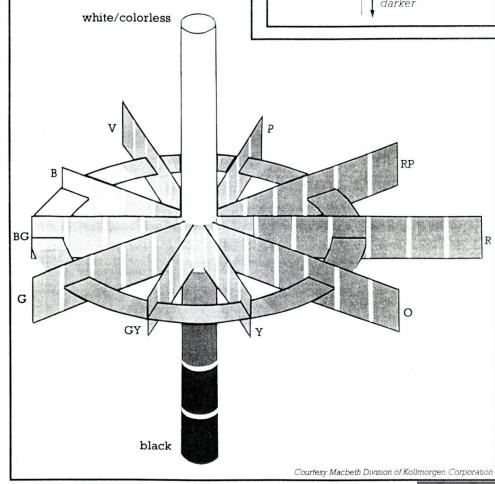
# ЦВЕТ

 Модель цветового пространства, использованная в эталонах цвета Манселл-бук (Munsell)

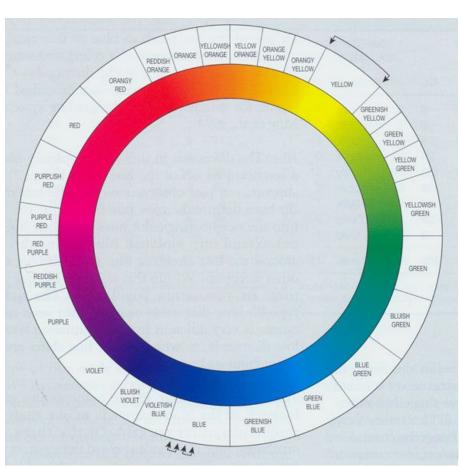
#### MODEL OF THE MUNSELL COLOR SPACE

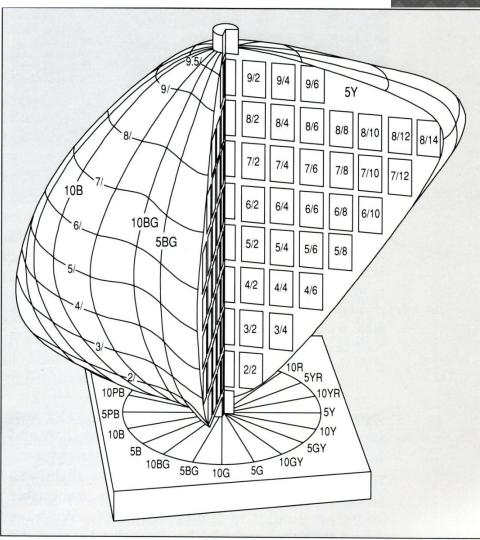
The Munsell model can help you understand color space. The model is a physical representation of hue, tone, and saturation. In the Munsell model, tone is represented vertically, light at the top and dark at the bottom. The central axis is neutral (no hue present). Saturation steps extend horizontally from the central axis to the outer edge (the most vivid color we see in that hue). Hue is represented around the circular dimension, each point along the circle representing a different hue.





## МОДЕЛЬ ЦВЕТОВОГО ПРОСТРАНСТВА





Спектральные цвета

Figure 13. This representation of the Munsell color system shows the arrangement of individual opaque color chips in a color space. Courtesy of the Macbeth Division of Kollmorgen Instruments Corp.

# МОДЕЛЬ ЦВЕТОВОГО ПРОСТРАНСТВА

Figure 8. Combined, the three attributes of color seen in figure 7 appear as shown here. Note that the saturation steps on the horizontal axis vary with each hue and tone. Illustration courtesy of Minolta Camera Company.

 Чистота цвета (яркость) сильно отличается для каждого спектрального цвета и в зависимости от тона.

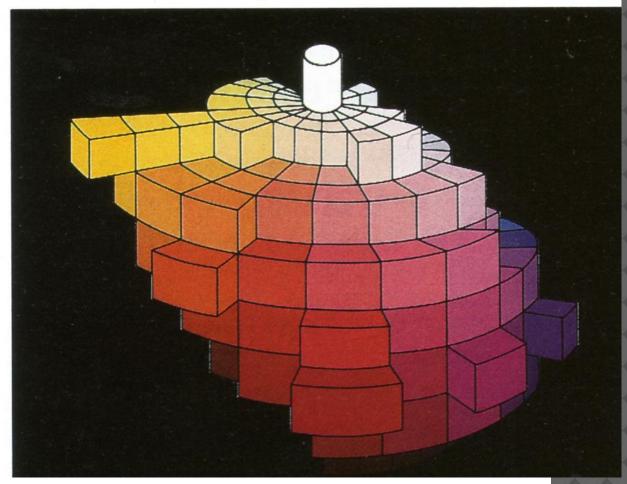
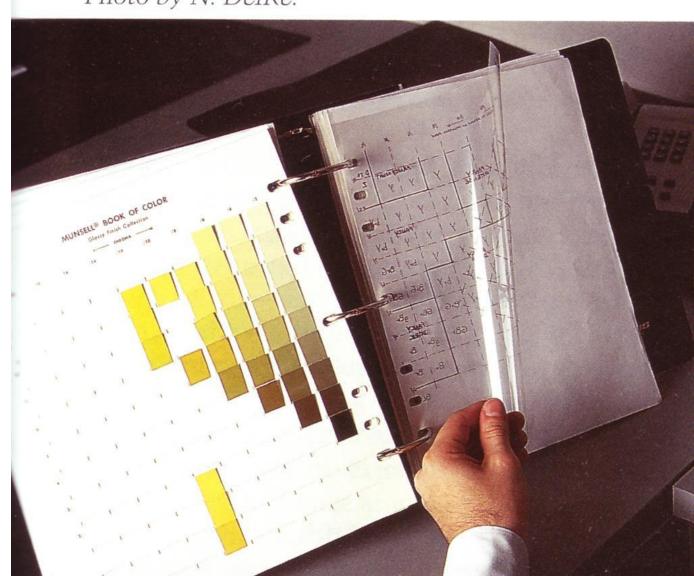


Figure 14. In the Munsell system, opaque color chips are provided in a book, with the chips arranged on what are called Munsell hue pages. Photo by N. DelRe.



# УСЛОВИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТА

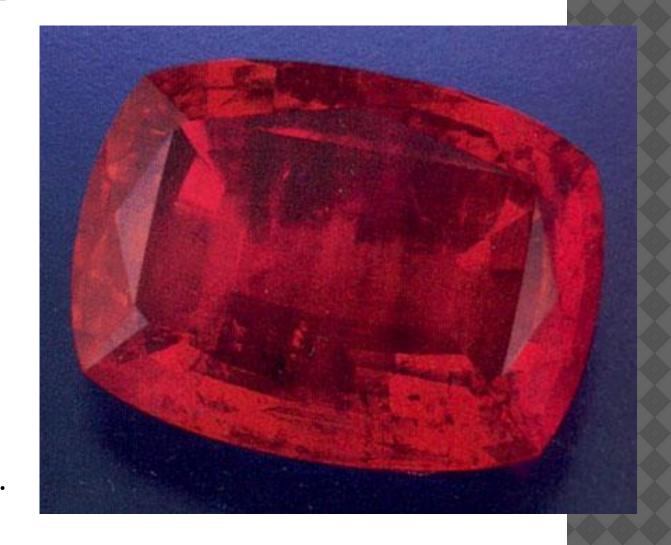
Цвет определяется в стандартных условиях: серый нейтральный фон, хорошее освещение лампой дневного света (по спектру) или около окна на северной стороне здания. Цвет камня определяется с помощью эталонов цвета.



Figure 9. The Judge II box provides a standardized viewing environment, with a neutral gray interior color, controlled lighting, and sufficient working distance for making consistent color comparisons of colored diamonds. Photo by R. Weldon.

Глядя на прозрачный ограненный камень мы видим блестящие, сверкающие грани павильона, видим темные грани, не отражающие свет, видим грани пропускающие изображение. Все эти участки камня не пригодны для оценки цвета. Мы должны для этого выбрать участки камня, которые лучше всего передают его цвет.

# ЦВЕТ



# <u>ЦВЕТ, ТОН И ЧИСТОТА ЦВЕТА</u> (hue, tone & saturation terms)

Цвет (HUE)		Цвет (HUE)	
пурпурный	Р	зеленый	G
красновато-пурпурный	rP	очень слабый голубовато	<u> </u>
красно-пурпурный	RP/PR	зеленый	vslbG
интенсивный малиново-		голубовато-зеленый	bG
красный	stpR	очень интенсивный голубов	зато-
слегка малиново-красный	slpR	зеленый	vstbG
красный	R	сине-зеленый	GB/BG
оранжевато-красный	oR	очень интенсивный зелено	овато-
оранжево-красный	OR/RO	синий	vstgB
красновато-оранжевый	rO	зеленовато-синий	gB
оранжевый	0	очень слабый зеленовато-	
желтовато-оранжевый	yO	синий	vslgB
оранжеввато-желтый	οΥ	синий	В
желтый	Υ	фиолетово-синий	νB
зеленовато-желтый	gY	голубовато-фиолетовый	bV
жёлто-зелёный	YG/GY	фиолетовый	V
интенсивный желтовато-		синевато-пурпурный	bP
зеленый	styG		
желтовато-зеленый	yG	розовый Рк	
слегка желтовато-зелены	й slyG	коричневый Brn	

------

bl

#### Тон

10 черный

#### Чистота цвета (situration)

	Un			Theiria Hacia (Situi	auon
0	бесцветный или белый	c(w)	1	сероватый (коричневаты	й) gr(br)
1	экстремально светлый	exl	2	слегка сероватый	slgr
2	очень светлый	vl		(коричневатый)	(slbr)
3	светлый	1	3	очень слабый сероватый	vslgr
4	средне-светлый	ml		(коричневатый)	(vslbr)
5	средний	m	4	умеренно-сильный	mst
6	средне-темный	mdk	5	сильный	st
7	тёмный	dk	6	замечательный	V
8	очень тёмный	vdk			
9	экстремально-темный	exdk			

Пример записи цвета: v sl bG 3/5

Читается: **очень слабо голубовато-зеленый, тон 3, чистота 5** 

## Материал+цвет

			SATURATION								
		1	2	3	4	5	6				
	2	very light brownish/ grayish hue	very light sl. brownish/ grayish hue	very light v. sl. brownish/ grayish hue	very light moderately strong hue	very light strong hue					
	3	<b>light</b> brownish/ grayish <b>hue</b>	light sl. brownish/ grayish hue	light v. sl. brownish/ grayish hue	light moderately strong hue	light strong hue					
	4	medium light brownish/ grayish hue	medium light sl. brownish/ grayish hue	medium light v. sl. brownish/ grayish hue	medium light moderately strong hue	medium light strong hue	medium light vivid hue				
TONE	5	medium brownish/ grayish hue	medium sl. brownish/ grayish hue	medium v. sl. brownish/ grayish hue	medium moderately strong hue	medium strong hue	. medium vivid hue				
	6	medium dark brownish/ grayish hue	medium dark sl. brownish/ grayish hue	medium dark v. sl. brownish/ grayish hue	medium dark moderately strong hue	medium dark strong hue	medium dark vivid hue				
į	7	dark brownish/ grayish hue	dark sl. brownish/ grayish hue	dark v. sl. brownish/ grayish hue	dark moderately strong hue	dark strong hue					
	8	very dark brownish/ grayish hue	very dark sl. brownish/ grayish hue	very dark v. sl. brownish/ grayish hue	very dark moderately strong hue		_				

## Beryl Aquamarine gB

		2			C
9.	1	2*	3		
	2	3	51/2*	8	
***************************************	21/2	5	7*	10	
5					
6					,
7/					
8					

Beryl	
Aquamarin	е
vetaR	

		2			
<b>7</b> /4	1	2	21/2*		
3	11/2	21/2*	4	61/2	
<b>8.8</b>	2	4	6*	8	
72					

Beryl Aquamarine GB/BG

45/54								
					15	6		
2	1	11/2*	2					
×.	1½	2	31/2*	_				
	2	3*	41/2	6*				
7,0								
8								

Beryl Emerald vstbG

	2			5	
2					
C)			3	41/2	
4		2*	4*	6*	
5		21/2*	6	9*	
6		2	6*	8	
7		11/2	4*		
8		1*	2		

Beryl Green Beryl vstbG

		2		K.	
74	2	3	5*		
K,	2	4	7		
	2	5			
	2	4			
20000000	11/2	3			

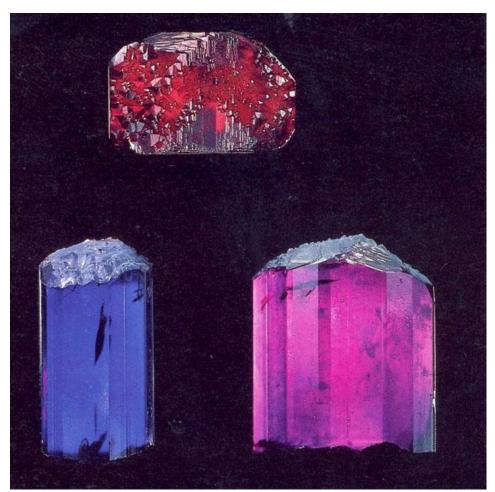
Beryl Emerald bG

	2				6
2.					
k)			4	51/2	
		31/2*	5*	7	
53		6	8*	10*	
6		5½	7*	9	
7/8		4*	5		
8	1	2			

# ДОБАВОЧНЫЕ ЦВЕТА

- Кроме основного цвета многие камни имеют добавочные цвета. В одних случаях это может быть связано с физическими свойствами камня (александритовый эффект, плеохроизм, цветовая зональность и т.п.), в других случаях это может быть связано с огранкой камня, с появлением «окна».
- Добавочные цвета определяются отдельно и записываются в рабочий лист.
- «Окно» оценивается только тогда, когда составляет больше 50%; обычно в «окне» понижается только чистота (яркость) цвета на одну ступеньку.
- Добавочные цвета (за исключением «окна») обычно также оцениваются по цветовым таблицам.

## ПРИМЕР ДОБАВОЧНОГО ЦВЕТА (ПЛЕОХРОИЗМ)





Андалузит

Танзанит

## ПРИМЕР ОЦЕНКИ ДОБАВОЧНОГО ЦВЕТА (ПЛЕОХРОИЗМ)

Andalusite Dominant YG/GY

		<b>*</b>	W.	W: 1	
2					
6	3	4			
4	4	7			
	6	10			
	5	8			
<b>7</b>					
8					

Andalusite Dominant gY

	***	**	<b>K</b>		<b>1</b> (3)
<b>7</b>					
	3	4			
	4	7			
	6	9			
	5	8			
72					
63	-				

Andalusite Dominant

Υ

	***	*	W.W	<b>10.11</b>	
12					
	2	3			
	3	6			
<b>7</b> 3	5	9			
17	4	7			
7,8					

Andalusite Pleochroic

oΥ

	<b>1</b> 27	K		(÷)	10
61	2	3	4*		
4	3	5	61/2*		
5	4	61/2	9*		
6	3	5	7*		
7					
8					

Andalusite Pleochroic

yO

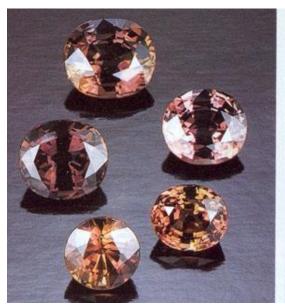
		e.		(3)	(
//					
K)	2	3*	4		
	3	5	61/2*		
	4	61/2	9*		
;	3	5*	7*		
72					
8					

Andalusite Pleochroic

0

	2			<b>1</b> (3)	6
2.3					
K.	2	3*	4*		
	3	5*	7		
5	4*	7			
6	3	5*	8		
7/					
8					

# ПРИМЕР ОЦЕНКИ ДОБАВОЧНОГО ЦВЕТА (АЛЕКСАНДРИТОВЫЙ ЭФФЕКТ)





Сапфиры с александритовым эффектом (Танзания)





Пироп-спессартин (Мадагаскар)



Александрит (Бразилия)

## ПРИМЕР ОЦЕНКИ ДОБАВОЧНОГО ЦВЕТА (АЛЕКСАНДРИТОВЫЙ ЭФФ**ЕКТ)**

Beryl Morganite slpR

		<b>**</b>	***	
11/2	41/2	7*		
2	6	8*	10	
			П	

Chrysoberyl Alexandrite daylight: vstbG

<b>***</b>		<b>**</b> ****	<b>***</b>	***	
	21/2	4			
	31/2	51/2		,	
	5	7			
	6	9			
	5	7			
	31/2	5½			
	2	3			

Chrysoberyl Alexandrite daylight: bG

<b>***</b>		<b>**</b> ****	***	<b>***</b>	<b>***</b>
<b></b>	21/2	4			
	31/2	51/2			
	5	7			
	6	9			
	5	7			
87	31/2	51/2			
3	2	3			

Chrysoberyl Alexandrite daylight: vslbG

<b>***</b>		<b></b>		***	<b>***</b>
	31/2	5			
	4	6			
	5	8			
<b>***</b>	7	10			
	5	8			
	4	6			
	2	3			

Chrysoberyl Alexandrite daylight: G

******	······	******	 		
<b>****</b>	<b>***</b>	<b></b>	<b></b>	<b>***</b>	<b>W?</b>
	31/2	5*			
	4*	6			
	5	8*			
	7*	10			
	5	8*		0	
	4*	6			
	2	3*			

Chrysoberyl Alexandrite daylight: slyG

<b>***</b>	<b>**</b>	<b>**</b> **********************************	<b>*</b>	<b>**</b>	6
	21/2	31/2			
	31/2	5			
	41/2	61/2			
	5½	81/2			
	41/2	61/2			
	3	5			
	11/2	21/2			

Reference Manual, Color Systems page

## ПРИМЕР ОЦЕНКИ ДОБАВОЧНОГО ЦВЕТА (АЛЕКСАНДРИТОВЫЙ ЭФФЕКТ)

Chrysoberyl Alexandrite

incandescent: R

<b>****</b>		<b>**</b> ***	<b>**</b>	<b></b>	<b></b>	
	1	3*	5			
	2	4*	6			
	3	5	8*			
	4*	7*	10*			
	3	5	8*			
<b>***</b>	2	4	6*			
	1	2*	3			

Chrysoberyl Alexandrite

incandescent: slpR

		<b>**</b> ***	<b>***</b>	
. 1	31/2	5*		
2	4	6*		
3	5	8*		
4	7	10		
3	5	8*		
2	4	6		
1	2	3*		

Chrysoberyl Alexandrite

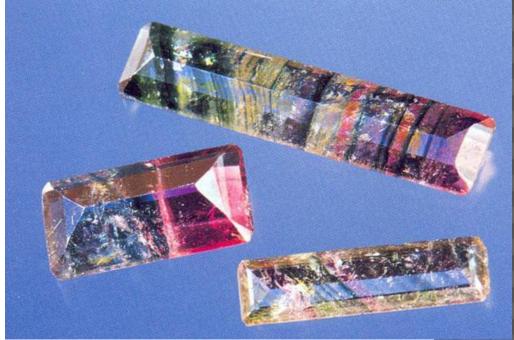
incandescent: stpR

	<b>**</b>	***	***	<b>***</b>	<b>***</b>
	1	21/2	4*		
	2	3½	51/2*		
<b>***</b>	3	5	7		
	4	6	9		
6	3	5	7		
***	2	31/2	51/2*		
	1	2	3*		

### ПРИМЕР ОЦЕНКИ ДОБАВОЧНОГО ЦВЕТА ПОЛИХРОМНЫХ КАМНЕІ



Желтовато-зеленый турмалин Пакистан



Ограненный турмалин (лиддикоуит) Мадагаскар

## ТИПЫ ГРУПП КАЧЕСТВА ЦВЕТНЫХ ПРОЗРАЧНЫХ ЮВЕЛИРНЫХ КАМНЕЙ

#### TRANSPARENT COLORED GEMSTONES GROUPED BY CLARITY TYPES

TYPE (Often inclus		TYPE (Usually inc		TYPE III (Almost always included)
Aquamarine Green Morganite Yellow  CHRYSOBERYL Green Yellow  QUARTZ Smoky	Blue Yellow Orange Pink Red  TOURMALINE Green  ZIRCON Blue	ANDALUSITE  CHRYSOBERYL Alexandrite  CORUNDUM All colors  GARNETS All  IOLITE	SPINEL All colors  TOURMALINE Blue Blue-green/ Green-blue Orange Yellow Parti-colored (except Watermelon)	BERYL Emerald TOURMALINE Red (and Pink) Watermelon
SPODUMENE Kunzite Green	ZOISITE Tanzanite	PERIDOT  QUARTZ  Citrine  Amethyst  Amethyst-citri	ZIRCON Green Orange Red Yellow	

### **CLARITY TYPES FOR COMMON TRANSPARENT COLORED GEMSTONES**

(Where not specified, listing means all transparent varieties.)

STONE	TYPE	STONE	TYPE	STONE	TYPE
ANDALUSITE	II	IOLITE	П	TOURMALINE	п
BERYL Emerald	III	PERIDOT QUARTZ	П	Blue Blue-green/ Green-blue	П
Other TP CHRYSOBERYL	1	Amethyst Citrine	II II	Green Orange Pink	I II III
Alexandrite Other TP	II I	Amethyst-citrine Smoky	I	Red Yellow	III II
CORUNDUM	II	SPINEL	II	Parti-colored Watermelon	П П1
GARNETS	II	SPODUMENE	I	ZIRCON	
		TOPAZ	I	Blue Other TP	I
				ZOISITE Tanzanite	I

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАМНЕЙ І ТИПА

- VVS очень, очень слабо дефектный: характеризуется очень мелкими включениями, которые трудно обнаружить при 10х увеличении. Некоторые камни могут быть свободны от таких включений, и иметь только внешние дефекты.
- Типичные включения: точечные, очень тонкие иглы, тонкие волосовидные трещинки, небольшая цветовая зональность, очень слабая облачность и следы перегрева при полировке камня.
- VS очень слабо дефектный: характеризуется мелкими включениями, которые иногда легко обнаруживаются при 10х увеличении, но обычно не видны невооруженным глазом.
- Типичные включения: мелкие включения кристаллов и/или жидкости, множество тонких игольчатых включений, небольшие «отпечатки пальца» и трещинки.

## ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КАМНЕЙ І ТИПА

- SI1 SI2 слабо дефектный: характеризуется заметными включениями, которые сразу заметны при 10х увеличении. Для SI1 они заметны невооруженным глазом, для SI2 хорошо заметны. Включения обычно имеют низкий рельеф.
- Типичные включения: включения кристаллов, крупные «отпечатки пальца», сколы, трещины, сильная цветовая зональность, значительная облачность.
- <u>I1 I2 I3 несовершенные:</u> Характеризуются включениями, оказывающими отрицательный эффект на внешний вид или прочность камня либо на то и другое. В I1 включения оказывают средний эффект на один из данных факторов; в I2 они оказывают серьёзный эффект на один из этих факторов, а в I3 на оба фактора. Включения достаточно крупные и хорошо заметны невооруженным глазом. Могут привести к заметной потере прозрачности камня.
- Dcl деклассированные: Характеризуются большим количеством включений, понижающие прозрачность камня до полупрозрачного. Деклассированные камни это камни потерявшие красоту и/или прочность, но еще использующиеся для изготовления недорогих ювелирных изделий.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАМНЕЙ II ТИПА

- VVS соответствует VS для камней I Типа.
- Типичные включения: мелкие включения кристаллов и/или жидкости, тонких игольчатых включений, небольшие «отпечатки пальца», мелкие трещинки и незначительная цветовая зональность.
- VS характеризуется заметными включениями среднего размера, которые легко заметны при 10х увеличении и иногда еще заметны невооруженным глазом.
- Типичные включения: включения жидкости и кристаллов, тонкие игольчатые включения, «отпечатки пальца», мелкие сколы и трещинки, средняя цветовая зональность и облачность.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАМНЕЙ II ТИПА

- Типичные включения: крупные включения кристаллов, «отпечатки пальца», крупные сколы, отчетливая цветовая зональность, сильная облачность и трещинки средней величины.
- Dcl те же, что и для камней I Типа. Большая потеря прозрачности, вплоть до соответствия полупрозрачным камням. Значительная утрата привлекательности и/или прочности.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАМНЕЙ III ТИПА

- VVS то же, что и для VS камней II Типа.
- **Типичные включения:** мелкие включения кристаллов и/или жидкости, тонких игольчатых включений, небольшие «отпечатки пальца», мелкие трещинки и незначительная цветовая зональность.
- VS Характеризуются очевидными включениями, которые очень хорошо видны при 10х увеличении и часто заметны невооруженным глазом.
- **Типичные включения:** включения жидкости и кристаллов, тонкие игольчатые включения, «отпечатки пальца», сколы и трещинки.
- Sl1-Sl2 включения привлекают внимание. В Sl2 они очень привлекают внимание.
- □ Dcl то же, что и для камней II Типа.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАМНЯ ВКРАТЦЕ

- Убедитесь в правильности идентификации камня.
- Определите к какому Типу Качества относится камень.
- Тщательно очистите поверхность камня.
- Смотрите на камень при 10Х увеличении с освещением методом темного поля (или эквивалентным).
- Держите камень пинцетом или держателем камня за рундист. Отметьте свое первое впечатление от осмотра камня с лицевой стороны, чтобы оценить диапазон качества.
- Исследуйте камень тщательно при 10Х увеличении, для выявления индивидуальных особенностей качества.
- Смотрите на камень сначала с лицевой стороны, под прямым углом к плоскости таблицы, затем осмотрите его под другими углами (включая профиль, область рундиста, просматривая камень через грани короны и павильона). При необходимости, держите камень за таблицу и колету. Просматривайте внутреннюю часть камня, медленно вращая его, держа пинцетом или держателем камня и наклоняя в разные стороны.
- Более высокое увеличение используйте только для идентификации включений или оценки глубины их нахождения, если это необходимо, затем возвратитесь к 10Х увеличению.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КАМНЯ ВКРАТЦЕ

- Проверьте на дефекты поверхность камня, осматривая его при 10Х увеличении в отраженном свете (от верхнего источника, помещенного в 2-8 дюймах выше камня).
- Отметьте все особенности, включая те, что могут касаться прочности камня.
- Оцените влияние выявленных качественных характеристик камня на его красоту и/или прочность.
- Рассмотрите включения в отношении: Природы Размера Цвета и рельефа Количества • Положения.
- Вновь посмотрите на камень с лицевой стороны под 10Х увеличением, чтобы дать приближенную оценку качества (VS, SI, I).
- Найдите какие-либо отличия, для уточнения качества камня (SI1-SI2 или I1-I2-I3).
- Вновь осмотрите камень с лицевой стороны невооруженным глазом под рассеянным падающим светом, от источника расположенного в 6-10 дюймах от камня, смотря на него с расстояния в 12-18 дюймов.
- Подведите итог влияния качественных особенностей в одном из терминов (едва заметные, незначительные, заметные, очевидные, видимые; или умеренный/серьезный эффект на привлекательность/прочность).
- Зафиксируйте окончательную оценку качества камня.
- Сделайте зарисовку камня.

### Включения (Inclusions)

**Включенные кристаллы - (а)** твердые, часто ограненные зерна минералов; (b) негативные кристаллы. Могут быть светлые или темные, прозрачные или непрозрачные.

**Микроскопические (Pinpoint)** - очень мелкие включения, которые выглядят как точки при X10; могут быть одиночными, цепочками или скоплениями; светлые или темные.

**Каверны (Cavity) -** поверхностные или внутренние полости в камне, обычно ограненные.

Скол (Chip) - мелкие до крупных сколов вблизи ребер граней или на рундисте.

**Газово-жидкие включения (Liquid Inclusion) -** полости заполненные либо (а) жидкостью (однофазные), либо (b) газом и жидкостью (двух-фазные), либо (c) газом, жидкостью и твердой фазой (3 фазные).

**Иглы (Needle)** - длинные тонкие включения; могут быть представлены либо кристаллами минералов, либо трубчатыми полостями заполненные жидкостью и/или газом. Сюда входят и волокнистые включения.

**Отпечатки пальцев (Fingerprint)** - мелкие включения напоминающие рисунок отпечатков человеческого пальца (вторичные расшнурованные включения).

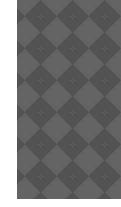
**Трещинки** (**Feather**) - любое природное незалеченные трещинки, включая спайность, кливаж и трещины. Часто белые, выглядящие как птичье перо.

**Зоны роста (Growth Zoning)** - видимые внутренние признаки последовательного роста кристалла; включает линии роста, двойникования и цветовую зональность; возможны прямые, неправильные или угловатые линии (в некоторой синтетике изогнутые линии и изогнутые цветные полосы).

**Облачность (Cloud)** - любые замутненные или молочные области, которые не могут быть описаны как трещины, "отпечатки пальца" или групповые включения кристаллов или игл.

Дендриды (Dendrite)- включения напоминающие дерево, папоротник или мох. Следы удара и вмятины (Percussion Mark or Bruise)- растресканная или подобная

поверхность, часто похожая на мельчайшие корни.



### Недостатки поверхности (Blemishes)

(Характерные или случайные дефекты поверхности)

Природные (Natural) - часть природной необработанной поверхности, сохранившейся на камне.

**Царапины** (Scratch) - линейные царапины обычно в виде белых тонких линий, изогнутых или прямых.

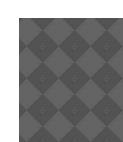
Выбоины (Pit) - очень мелкие углубления на поверхности камня.

Сколы (Nick) - мелкие сколы на ребрах или рундисте камня.

**Необработанный рундист (Rough Girdle)** - зернистая или недостаточно гладкая поверхность рундиста.

nomepmocmь (Abrasions) - поврежденность ребер граней камня.

**Линии полировки (Polish Lines)** - очень мелкие параллельные канавки на поверхности граней.

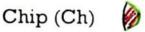


# УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЗАРИСОВКИ КАМНЯ

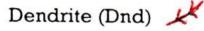
#### PLOTTING SYMBOLS

#### **Inclusions**

Cavity (Cv)



Cloud (Cld)



Feather (Ftr)

Fingerprint (Fpt)

Growth Zoning (Gth)

Included Crystal (Xtl)

Liquid Inclusion (Liq) 😊 🚓

Needle (Ndl)

Percussion Mark or Bruise (PM) X

Pinpoint

#### **Blemishes**

Abrasions (Abr)

Natural (N)

Nick (Nk)

Pit (Pit)

Polish Lines (PL) =

Rough Girdle (RG) - not plotted

Scratch (S)

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ

Оценка качества огранки камня включает в себя оценку пропорций и финишной обработки.

- Оценка пропорций состоит из оценок **красоты**, **привлекательности** и **практичности** контура и размеров, в отношении легкости закрепления камня в оправе, а также их вклада в вес камня без добавления ему красоты.
- Оценка финишной обработки заключается в оценке профессионализма и осторожности при огранке камня.
- Большинство стилей огранки укладываются в классификацию: 1) бриллиантовая, 2) ступенчатая, и 3) смешанная. Бриллиантовая огранка создается радиальным сочетанием граней вокруг таблицы и колеты. Ступенчатая огранка отличается кольцевыми рядами граней. Смешанная огранка определяется сочетанием бриллиантовой и ступенчатой типов огранки. Все эти типы огранки хорошо адаптируются к любой форме камня.
- При оценке качества огранки сначала описываются форма и стиль огранки (бриллиантовая, ступенчатая, смешанная).
- Затем камень измеряется (длина, ширина и глубина) с точностью до 0,01 мм, которые заносятся в рабочий лист. Если делалось несколько замеров, то записываются все и выводится среднеарифметическое.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ

- Оценивайте пропорции в три приема: *правильность очертаний*, наблюдаемой с лицевой стороны, *игру* и *профиль*.
- Правильность очертаний оценивается по трем параметрам: баланс контура, отношение длины к ширине и привлекательность.
   Баланс контура

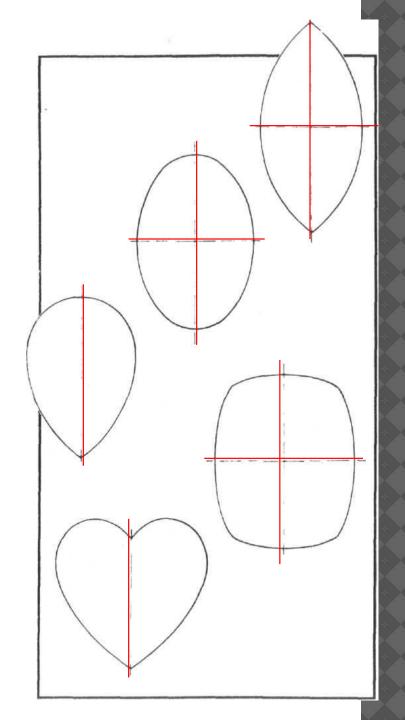
Баланс контура - это уравновешенность между различными частями камня, наблюдаемый со стороны короны. Возможные отклонения:

- □ Некруглый рундист (на круглых камнях);
- □ Непараллельные стороны (на камнях прямоугольной формы);
- □ Неправильные углы/животы (ступенчатая огранка и подушки);
- □ Неправильные крылья (маркизы, грушевидные, сердца);
- □ Неправильные мочки (сердца);
- □ Неправильные плечи (грушевидные или овальные);
- Неправильные дуги или животы (грушевидные, овальные, сердцевидные, маркизы, античные подушки).

Запишите общее влияние всех этих вариантов на привлекательность одним из терминов: *очень слабое*, *слабое*, *заметное*, *очевидное*. Оценивайте по варианту имеющему наиболее сильный эффект.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (БАЛАНС КОНТУРА)

Мысленно разделите камень осевыми линиями и сравнивайте его очертания между собой. Оцените симметрию подобных частей. Их отличия должны быть почти незаметными.



#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ИГРА

#### **FACE-UP OUTLINE GRADE**

- 1. Review word terms (or ratings) assigned for balance, length-to-width ratio, and appeal variations.
- 2. Assign single overall Face-up Outline grade from 1 to 10:

10 (exceptional) - minute variations 9, 8, 7 (good) - minor 6, 5, 4 (fair) - noticeable 3, 2, 1 (poor) - obvious

Generally, balance counts most, then appeal, then L:W ratio. Consider beauty, durability, practicality, and extra weight, too.

#### BRILLIANCE

- 1. Setup:
  - a. Use daylight-equivalent light.
  - b. Hold stone 12 inches below light, 1 inch above white background.
  - c. Keep eyes level with or above light source, line of sight perpendicular to table.
- 2. Be sure stone is clean.
- 3. Rock stone gently (back and forth about 30°); hold it so outline's length runs vertically, then horizontally.
- 4. Estimate and note brilliance (light return) as percentage or fraction of total surface area.
- 5. Estimate and note what part of total area shows extinction (blackness), what part shows windowing (if any). Judge them in the position where they are the least.
- 6. Total (brilliance plus windowing plus extinction) should be 100% (or 1).
- 7. Assign Brilliance Grade from 1 to 10:

Light Return (approximate)		Brilliance Grade
Percent	Fraction	
75% or more	34 or more	10-9
65 - 75%	<sup>2</sup> / <sub>3</sub> - <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8-7
50 - 65%	1/2 - 2/3	7-6
35 - 50%	1/3 - 1/2	6-5
25 - 35%	1/4 - 1/3	5-4
under 25%	under ¼	3-2-1

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ:

#### APPEAL

- 1. Determine intended face-up outline shape (unaided eye).
- 2. Look for variations (rounds excluded):

Narrow or No Corners (step cuts)  Wide Corners (step cuts)  Flat Head (pears or ovals)  High Shoulders (pear or ovals)  Flat Wings (marquises, pears, hearts, cushions)  Bulged Wings (marquises, pears, hearts, cushions)  Undefined Point (marquises, pears, hearts)  Wisshapen Lobes (hearts)	Odd Measurements	O/M
Flat Head (pears or ovals)  High Shoulders (pear or ovals)  Flat Wings (marquises, pears, hearts, cushions)  Bulged Wings (marquises, pears, hearts, cushions)  Undefined Point (marquises, pears, hearts)	Narrow or No Corners (step cuts)	N/C
High Shoulders (pear or ovals)  Flat Wings (marquises, pears, hearts, cushions)  Bulged Wings (marquises, pears, hearts, cushions)  U/P	Wide Corners (step cuts)	W/C
Flat Wings (marquises, pears, hearts, cushions) F/W Bulged Wings (marquises, pears, hearts, cushions) B/W Undefined Point (marquises, pears, hearts) U/P	Flat Head (pears or ovals)	F/H
Bulged Wings (marquises, pears, hearts, cushions) B/W Undefined Point (marquises, pears, hearts) U/P	High Shoulders (pear or ovals)	H/S
Undefined Point (marquises, pears, hearts) U/P	Flat Wings (marquises, pears, hearts, cushions)	F/W
	Bulged Wings (marquises, pears, hearts, cushions)	B/W
Misshapen Lobes (hearts) M/L	Undefined Point (marquises, pears, hearts)	U/P
	Misshapen Lobes (hearts)	M/L

- 3. Note variations, using abbreviations.
- 4. Describe effect of all variations together in one term (minute, minor, noticeable, obvious). Weight towards that with strongest effect.

(If stone was already rated low for balance, do not lower grade further for this under appeal.)

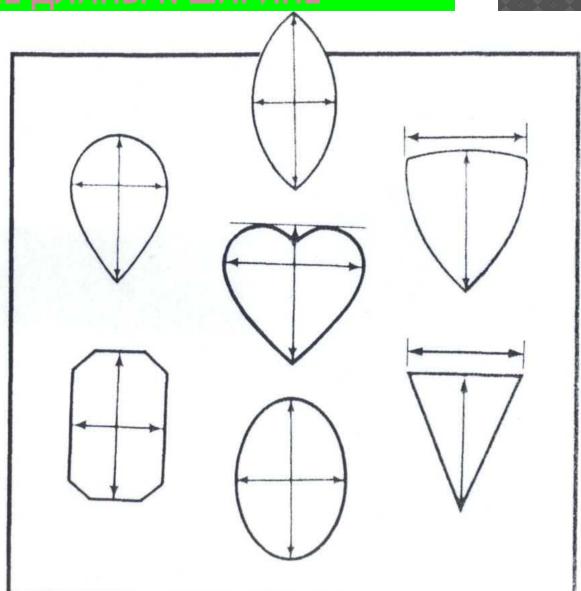
#### Standard Measurements

Heart shapes should be equidimensional. Expensive stones need not fit these measurements. Standard measurements are more important with less expensive stones, because they correspond to typical dimensions for findings. All measurements are rounded to the nearest 0.5 (1/2) mm. (The list is not all-inclusive.)

Ovals, Rectangles, Rectangular Cushions	Marquises	Pears
5 x 3 mm	4 x 2 mm	5 x 3 mm
6 x 4	6 x 3	6 x 4
7 x 5	8 x 4	7 x 5
8 x 6	10 x 5	8 x 5
9 x 7	12 x 6	9 x 6
10 x 8	13 x 7	10 x 7
12 x 10	14 x 9	12 x 8
14 x 12		13 x 8
16 x 12		14 x 9

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ ОТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ К ШИРИНЕ

 На этих рисунках показаны участки измерений длины и ширины камней различной формы огранки.



## ПРОПОРЦИИ

#### **LENGTH-TO-WIDTH RATIO PREFERENCES**

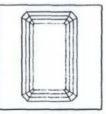
SHAPE	PREFERRED	ACCEPTABLE	TOO LONG	TOO SHORT
Rectangular Shapes	1.50-1.75	1.33-1.50 1.75-2.00	2.00+	1.32-1.10 (less than 1.10 is square)
Marquise	1.75-2.25	1.66-1.75 2.25-2.50	2.50+	1.65-
Oval	1.33-1.66	1.30-1.33 1.66-1.75	) <del>:7</del> 5+	1.29-1.10 (less than 1.10 is round)
Pear	1.50-1.75	1.30-1.50 1.75-2.00	2.00+	1.30-
Heart	1.00	1.00-1.25	1.25+	1.00-

Note: Dark stones can be a little shorter and light stones can be a little longer without losing attractiveness.

#### Отклонение от стандартных размеров О/М.

- Узкие или неправильные углы (при ступенчатой огранке; не применяется к багету и камням закрепляемых в канавку) N/C.
- Широкие углы (при ступенчатой огранке) W/C.
- Плоская голова (грушевидная и овал) F/H.
- Плоские крылья (маркиз, грушевидная, сердцевидная) F/W.
- Выпуклый живот (маркиз, грушевидная, сердцевидная) B/W.
- Высокие плечи (грушевидная, овал) H/S
- Неотчетливый носик (маркиз, грушевидная, сердцевидная) U/P.
- Неправильные мочки (сердцевидная) M/L
- Плоские арки (подушка, треугольная, овал, грушевидная, маркиз) F/A
- Излишняя выпуклость (подушка, треугольная, овал, грушевидная, маркиз) В/А

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (ВНЕШНИЙ ВИД ПРАКТИЧНОСТЬ)

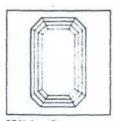


Narrow Corners

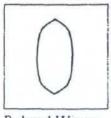
Flat Wings

Flat Head and High Shoulders:

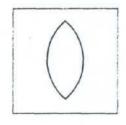
The combination is typical.

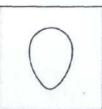


Wide Corners



Bulged Wings

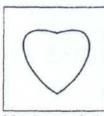


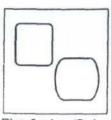


Undefined Point

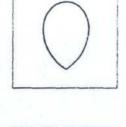


Misshapen Lobes





Flat Arches/Bulged Arch

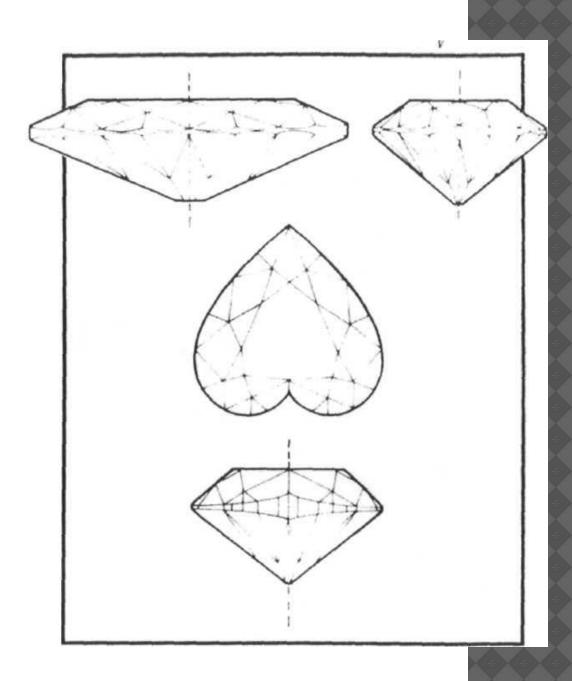




#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОФИЛЬ

# Анализируют профиль по следующим параметрам:

- Баланс (симметрия)
- Процент общей глубины
- Отношение высоты короны к глубине павильона
- выпуклость (короны или павильона) при ступенчатой огранке
- Размеры таблицы
- Толщина рундиста



#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОФИЛЬ

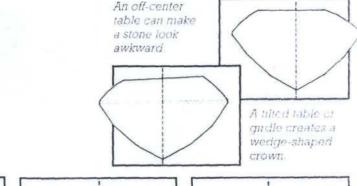
#### (БАЛАНС ПРОФИЛЯ)

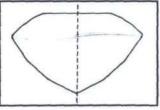
 Под балансом профиля понимается эквивалентность между подобными частями камня, при осмотре его профиля вдоль и поперек удлинения. Баланс профиля оказывает влияние на цветопередачу, игру света и сложность при закрепке камня в оправу.

#### В баланс профиля входит:

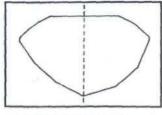
- Таблица не в центре
- Непараллельность таблицы, рундиста и колеты
- Волнистый рундист
- Смещенная колета (на грушевидной и сердцевидной формах)
- Неодинаковая выпуклость
- Колета или киль не в центре
- Удлиненная колета

Для редких камней слабозаметные отклонения не следует заносить в рабочий лист.

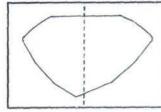




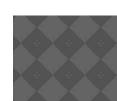
A wavy girdle appears warped, instead of straight



Uneven bulge (on opposing sides as shown here) is fairly common.

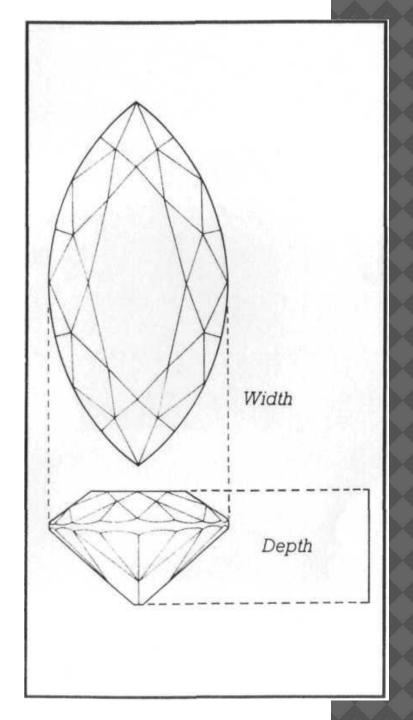


The culet should be contered directly under the table not off to one side



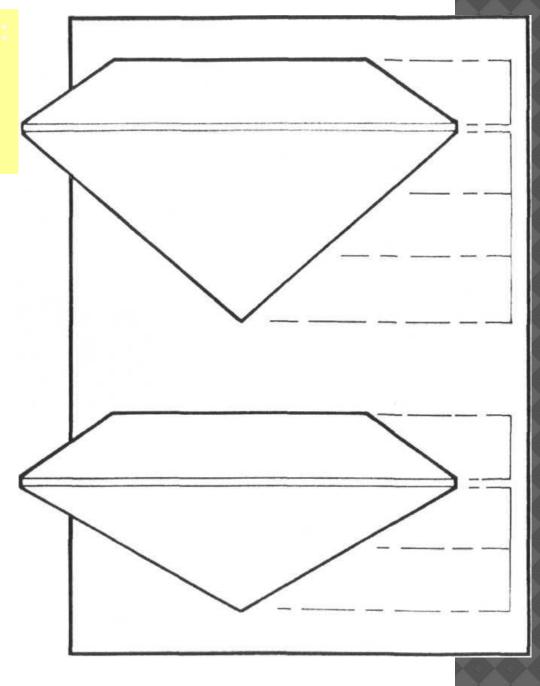
#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОФИЛЬ (ПРОЦЕНТ ОБЩЕЙ ГЛУБИНЫ)

- Процентом общей глубины (%ОГ) называют отношение глубины камня (расстояние от таблицы до колеты) к его ширине. Например: глубина 3,50 мм, ширина 5,50 мм. 3,50:5,50=0,6363 (округляем до 0,64). %ОГ= 0,64x100=64%.
- Если глубина камня экстремально большая, то %ОГ может достигать 100%.
- %ОГ складывается из углов короны и павильона, толщины рундиста, размеров таблицы и колеты. Большинство хорошо ограненных камней имеют %ОГ в пределах 60-65%. При обработке камня огранщики обычно отклоняются от этих процентов в ту или иную сторону, с целью увеличения выхода ограненного камня из сырья.



# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ КОРОНЫ К ГЛУБИНЕ ПАВИЛЬОНА)

- Высотой короны называется расстояние между рундистом и таблицей, а глубиной павильона расстояние между рундистом и колетой (шипом) или килем. Обе эти части камня и рундист создают общую глубину камня. Поскольку углы короны и павильона могут сильно варьировать, то отношение высота короны/глубина павильона оказывает большое влияние на игру камня.
- Обычно, в хорошо ограненных камнях, отношение высоты короны/глубина павильона составляют около 1:3, а в некоторых интенсивно окрашенных камнях 1:2.



# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (ОТНОШЕНИЕ ВЫСОТЫ КОРОНЫ К ГЛУБИНЕ ПАВИЛЬОНА)

При описании отношения высоты короны к глубине павильона можно ориентироваться на следующие цифры:

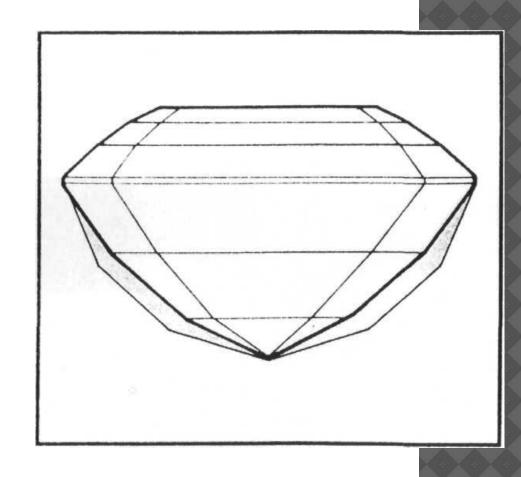
- 1:1 заметный
- 1:2 до 1:3 очень слабо заметный
- 1:4 слабозаметный
- 1:5 заметный
- 1:6 до 1:7 очевидный эффект на красоту.

Эти цифры даны только для ориентировки, поскольку они могут значительно зависеть от формы камня.

- Эти цифры можно выразить и в процентах. Например, 1:2 50%, 1:3-33% и т.д.
- Вариации требуют специального описания. Описывайте корону в терминах: приемлема, очень низкая, низкая, слегка низкая, очень высокая, высокая, слегка высокая.

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (**ВЫПУКЛОСТЬ**)

- Выпуклостью называют изогнутость короны и павильона. Все камни ступенчатой огранки (и часть ступенчатой огранки на камнях смешанной огранки) имеют выпуклость. Это обусловлено
- необходимостью создания угла между смежными рядами граней. Излишняя выпуклость приводит к потере отражения и лишнему весу, не добавляя красоты камню.
- Оценивайте по двум категориям: приемлемо или очевидное (бросающееся в глаза)



### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ

#### БАЛАНС КОНТУРА



Narrow Corners



Flat Head and High Shoulders: The combination is typical.



Flat Wings





Undefined Point



Misshapen Lobes



Flat Arches/Bulged Arch



Bulged Wings











Некруглый рундист Girdle Out-of-Round



Sides Not Parallel and Corners Uneven Непараллельные стороны Неправильные углы

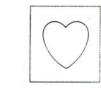


Неправильные крылья Uneven Wings









Uneven Lobes Неправильные мочки



Uneven Shoulders Неправильные плечи



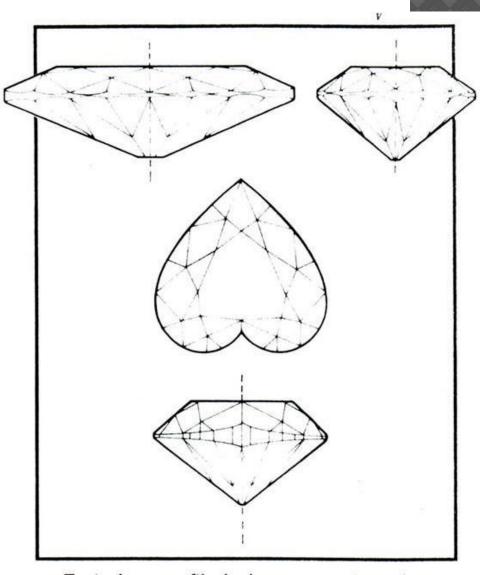


Uneven Arches Неправильная арка

Неправильные арки

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ БАЛАНС ПРОФИЛЯ

- Смотрите на камень с боку и с торца.
- Мысленно делите его на две равные части и сравните их между собой, ищите различия, отклонения от симметрии.
- Для камней сердцевидной и грушевидной форм симметрию профиля смотрите только с одной стороны.

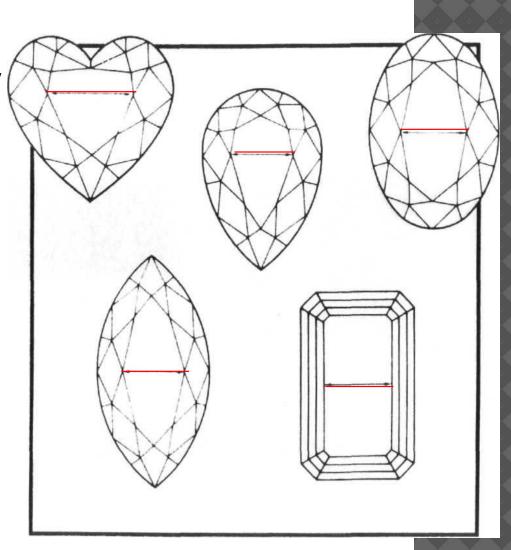


To judge profile balance, you imagine two dividing lines (only one for pears and heart shapes). Opposing parts on either side of the line should be mirror images of each other.

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (РАЗМЕР ТАБЛИЦЫ)

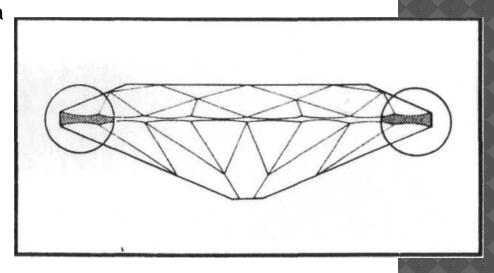
Размер таблицы в цветных камнях варьирует от 30 до 80% и более. Небольшие таблицы часто применяются при огранке камней с высокой дисперсией, поскольку это позволяет наносить больше граней на корону, усиливающих эффект дисперсии. Большие таблицы часто применяются при огранке темных камней, чтобы «открыть» камень и получить большее отражение. На камнях с высокими показателями преломления, большая таблица (67% от ширины камня) может дать нежелательный эффект «листа» или зеркального отражения гранями короны, особенно если ее углы еще и пологие.

 Оценки: ниже 33% - маленькая, 33-67% - приемлемая, больше 67% - большая.



- Рундистом называют секцию камня, расположенную между короной и павильоном. Она имеется на всех камнях, на которых грани короны и павильона не образуют острый угол.
- При экстремально тонком рундисте, когда грани короны и павильона образуют «нож» (найф), на рундисте легко возникают сколы при закрепке камня в оправу и повседневной носке ювелирного изделия. Рундист должен быть достаточно толстым, чтобы предупредить подобные разрушения. При слишком толстом рундисте - камень будет трудно закрепить в оправу. Кроме того, слишком толстый рундист делает камень не привлекательным. Экстремально толстый рундист бросается в глаза даже при осмотре камня невооруженным глазом. Он ухудшает внешний вид камня, но добавляет ему лишний вес.
- Носик на камнях грушевидной, сердцевидной форм и маркиз, а также желоб на сердцевидной форме, должны иметь несколько увеличенную толщину рундиста, как показано на рисунке.

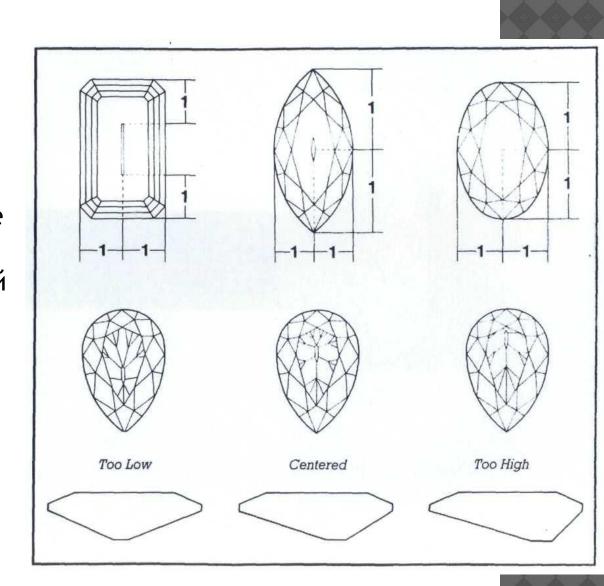
#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (ТОЛЩИНА РУНДИСТА)



Оценки толщины рундиста: экстремально тонкий, приемлемый и экстремально толстый.

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ

- Колеты
- прямоугольной формы, маркизы и овала должны быть отцентрированы как по ширине, так и по длине камня.
- Колеты на грушевидной и сердцевидной формах должны быть
- отцентрированы по ширине, но сбалансированы по длине камня и несколько удалены от носика.



## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ: ПРОПОРЦИИ (ОЦЕНКА ПРОФИЛЯ)

 Профиль оценивается по 10-балльной шкале. Из нескольких оценочных факторов наибольший вес имеет баланс. Если отношение короны/павильон отсутствуют, то баланс может определить оценку, особенно если он хороший. Выпуклость, размер таблицы и толщина рундиста влияют на оценку только если их отклонения очевидны, бросаются в глаза. Даже при этом, они только несколько изменяют оценку.

#### ОБЩАЯ ОЦЕНКА ПРОПОРЦИЙ

 Оценка пропорций складывается из оценки контура камня при просмотре с лицевой стороны, игры и оценки профиля. Например, контур 7, игра 5, профиль 8 (7+5+8):3=6,66 (округляем до 7).

#### ОЦЕНКА ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ

- Финишная оценка основана на незначительной неравномерности полировки и вариаций огранки, не оказывающих влияние на оценку качества камня и его пропорций. Хотя финишная обработка влияет на оценку камня, но это влияние меньше, чем стоимость переогранки и неизбежной потерей веса. Большинство дефектов финишной обработки может быть удалено незначительной переполировкой.
- Часто вам приходится решать к чему следует отнести те или иные недостатки: к финишной обработке, пропорциям или качеству. Любые вариации можно определить посредством осмотра невооруженным глазом.
- Оценку финишной обработки делайте сначала при 10х увеличении, просматривая отражающие свет грани и методом темного поля. Затем оцените камень невооруженным глазом при сильном рассеянном падающем свете. Прежде убедитесь в чистоте поверхности камня.
- Оценка финишной обработки делится на *полировку*, *симметрию и согласованность граней*.

#### ОЦЕНКА ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ (ПОЛИРОВКА)

Под полировкой понимаются любые дефекты поверхности, которые не попадают под категорию качества. Они обычно появляются в результате процесса полировки или в процессе повседневной носки изделия. Большинство камней имеют только единичные дефекты, другие могут иметь много различных дефектов. Линии полировки, если они слабозаметные, могут не учитываться.

#### Обращайте внимание на:

- Неполированный рундист
- Линии полировки
- Царапины
- Ямки
- Мелкие сколы
- Абразию.

Оцените в стандартных терминах (очень слабые, слабые, заметные, очевидные).

#### ОЦЕНКА ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ (СИММЕТРИЯ)

- Симметрия частично уже учтена в оценках пропорций. В оценке финишной обработки принимаются во внимание только слабые, незначительные отклонения.
- Визуально сравните с диаграммой идеальной огранки.

#### Обратите внимание на:

- Неправильные грани
- Неправильные ребра или точки их схождения
- Размеры колеты
- Несовпадение граней короны и павильона.

Оцените недостатки в стандартных терминах *(очень слабые, слабые, заметные, очевидные)*.

# ОЦЕНКА ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ (НАБОР ГРАНЕЙ)

- Держите камень под отраженным светом в 25-30 см от глаз.
- Покачивайте камень из стороны в сторону, для оценки сбалансированности ансамбля граней.
- Оцените величину граней, их дизайн и количество.
- Запишите оценку набора граней как слишком мало, приемлемо, слишком много.
- Эти оценки весьма субъективные, поскольку на большой камень для улучшения игры необходимо наносить много граней.

# КОНЕЧНАЯ ОЦЕНКА ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ

- Просмотрите еще раз все термины оценок полировки, симметрии и набора граней.
- Быстро дайте суммарную оценку по всем этим параметрам в терминах очень слабые, слабые, заметные, очевидные.
- Дайте оценку по 10 балльной системе.
- Наибольшее значение имеют полировка и симметрия. Набор граней обычно мало влияет на конечную оценку.

# ФИНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОГРАНКИ

- Если оценка финишной обработки выше, чем оценка пропорций, то используйте оценку пропорций как финальную оценку. Финальная оценка не может быть выше оценки пропорций.
- Если оценка финишной обработки ниже оценки пропорций, то используйте формулу: финальная оценка = [(оценка пропорций х 4) + (оценка финишной обработки)]: 5. Округлите до ближайшего целого числа.
- Вновь осмотрите камень. Если оценка покажется нереалистичной, определитесь с необходимостью переоценки некоторых факторов и деталей.
- Запишите окончательную оценку.