



Международный союз по охране новых сортов растений

**TGP/14/4**

**Оригинал: на английском языке**

**Дата: 1 ноября 2019 года**

---

Сопроводительный документ к  
Общему введению в экспертизу отличимости, однородности и стабильности  
а также составление гармонизированных описаний новых сортов растений (документ TG/1/3)

## **ДОКУМЕНТ TGP/14**

### **ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ДОКУМЕНТАХ УПОВ**

принят Советом  
на его пятьдесят третьей очередной сессии  
1 ноября 2019 года

<b>РАЗДЕЛ 1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ</b> .....	<b>13</b>
<b>ПОДРАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>13</b>
<b>ПОДРАЗДЕЛ 2. ФОРМЫ И СТРУКТУРЫ</b> .....	<b>14</b>
<b>1 ФОРМА</b> .....	<b>14</b>
1 Компоненты формы.....	14
Диаграмма для простых симметричных плоских форм .....	17
Диаграмма для других плоских форм .....	18
2 Разработка признаков, связанных с формой.....	19
2 1 Введение .....	19
2 2 Признаки полной плоской формы.....	19
2 3 Признаки формы основания.....	29
2 4 Признаки формы верхушки/наконечника.....	31
2 5 Сочетание признаков полного плоского основания и верхушки .....	34
2 6 Признаки трехмерной формы .....	36
2 7 Симметрия .....	36
2 8 Ракурс наблюдения формы растений .....	36
2 9 Использование сложных признаков для определения отличимости и однородности .....	38
2 10 Форма: типы выраженности и степени/ индексы .....	38
2 11 Форма: определение признака.....	39
2 12 Форма: Признаки Технической анкеты .....	39
3 Иллюстрации форм .....	40
3 1 Полные плоские формы .....	40
3 2 Базовые формы .....	40
3 3 Формы верхушки.....	41
3 3 1 Верхушка .....	41
3 3 2 Дифференцированный кончик .....	41
3 4 Трехмерные формы.....	42
3 5 Симметрия .....	43
<b>2 СТРУКТУРА</b> .....	<b>44</b>
1 Разработка признаков для структуры растений .....	44
1 1 Габитус роста.....	44
1 2 Ориентация/направление (части растения).....	45
1 3 Относительное положение.....	47
1 4 Края .....	48
1 5 Волоски и колючки .....	48
2 Иллюстрации структур растений .....	49
2 1 Габитус .....	49
2 2 Ориентация/направление (части растения).....	50
2 3 Относительное положение.....	51
2 4 Типы соцветий .....	52
2 4 1 Простые соцветия.....	52
2 4 2 Сложные соцветия.....	52
2 4 3 Края .....	54
2 4 4 Опушенность (типы придатков, охватываемые общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний).....	55
2 4 5 Шипы (типы придатков, охватываемые общим термином « шип, колючка « в Методиках сортоиспытаний).....	55
2 4 6 Другие придатки.....	56
2 4 7 Текстура .....	56

	ПОДРАЗДЕЛ 3. ЦВЕТ.....	57
<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>57</b>
<b>2</b>	<b>ЦВЕТ.....</b>	<b>58</b>
2 1	Термины, используемые для обозначения окраски.....	58
2 2	Степени выраженности для признаков окраски.....	58
2 2 1	Один цвет.....	58
2 2 2	Градация цвета.....	58
2 2 3	Интенсивность.....	59
2 2 4	Шкала цветов.....	59
2 3	Разработка признаков.....	59
2 3 1	Тип выраженности.....	59
2 3 2	Порядок степеней выраженности.....	60
2 3 3	Факторы, которые необходимо учитывать при создании цветowych групп....	60
2 4	Неподходящие названия цветов.....	60
2 5	Сроки проведения наблюдений.....	61
2 6	Элементы органа, которые могут исказить цвет.....	61
<b>3</b>	<b>ПОДХОДЫ К ОПИСАНИЮ ЦВЕТОВ И ЦВЕТОВЫХ УЗОРОВ.....</b>	<b>62</b>
3 1	Подход в зависимости от размера площади поверхности.....	62
3 2	Подход по слоям ткани.....	62
3 3	Подход, соответствующий определенными частям органа.....	63
3 4	Подход в соответствии с номером Цветовой шкалы RHS («Лиссабонский» подход).....	63
3 5	Специальные термины, используемые для признаков цвета.....	65
3 5 1	Мозаичность.....	65
3 5 2	Пигменты ( <i>антоциан, каротиноид</i> ).....	66
3 5 3	Заметность.....	66
3 6	Изменение цвета с течением времени.....	66
<b>4</b>	<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТОВ И ЦВЕТОВЫЕ УЗОРЫ.....</b>	<b>67</b>
4 1	Краткий обзор.....	67
4 2	Иллюстрации.....	68
4 2 1	Цветовые узоры.....	68
4 2 1 1	Размытость.....	68
4 2 1 2	Пятнистый/крапчатый/пестрый.....	68
4 2 1 3	Центральный <i>стержень</i> .....	69
4 2 1 4	Остроконечный/ <i>полосатый</i> .....	69
4 2 1 5	Поперечная <i>полоса/Окантовка</i> .....	69
4 2 1 6	<i>Край/Краевая зона</i> .....	69
4 2 1 7	<i>Мозаичный/Сетчатый/Мраморный/С прожилками</i> .....	69
4 2 2	<i>Цветовое распределение</i> .....	70
4 3	Использование фотографий для иллюстрации распределения цвета и цветowych узоров.....	70
<b>5</b>	<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>71</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ НАЗВАНИЯ ЦВЕТОВ ЦВЕТОВОЙ ШКАЛЫ RHS.....</b>	<b>72</b>
	Добавление I к Приложению: Распределение цветowych групп УПОВ для каждого цвета в порядке RHS ссылок.....	74
	Добавление II к Приложению: Цвета RHS, содержащиеся в каждой цветовой группе УПОВ.....	89
	<b>ПОДРАЗДЕЛ 4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИНОВ ФОРМЫ, СТРУКТУРЫ И ЦВЕТА.....</b>	<b>104</b>
	<b>РАЗДЕЛ 3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ.....</b>	<b>118</b>
	<b>УКАЗАТЕЛЬ ВСЕХ ТЕРМИНОВ.....</b>	<b>133</b>

## РАЗДЕЛ 1. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

<b>Дополнительный признак</b>	<p>В Общем введении в главе 4 2 3 говорится, что «признаки, включенные в отдельные Методики сортоиспытаний, не обязательно являются исчерпывающими и могут быть расширены <i>дополнительными признаками</i>, если это окажется полезным и эти признаки удовлетворяют условиям, изложенным [в главе 4 2 1]». Далее в главе 4 8 «Функциональная категоризация признаков» уточняется, что функцией <i>дополнительных признаков</i> является:</p> <p>“1. Идентифицировать новые признаки, не включенные в Методики сортоиспытаний, которые были использованы членами Союза при проведении ООС экспертизы и которые должны быть рассмотрены для включения в будущие Методики сортоиспытаний”; а также</p> <p>“2. Содействовать гармонизации при разработке и использовании новых признаков и предоставлять возможность для экспертного рассмотрения”</p>
<b>Дополнительная стандартная формулировка (Методики сортоиспытаний)</b>	<p>В дополнение к шаблону TG составителям Методик сортоиспытаний предоставляется дополнительное руководство по разработке отдельных Методик сортоиспытания на основе TG шаблона. Это обеспечивается с помощью <i>дополнительных стандартных формулировок (ASW)</i> и руководящих указаний (GN), а также указаний в шаблоне TG о том, где это дополнительное руководство доступно (см. документ TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний»: раздел 3 2)</p>
<b>Дополнительное испытание</b>	<p><i>Дополнительное испытание</i> - это испытание для изучения соответствующих признаков, которое проводится в дополнение к полевому испытанию на ООС (см. TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» Приложение I: шаблон TG, глава 3 6)</p>
<b>Административно - правовой комитет</b>	<p>Административно-правовой комитет УПОВ (сокращенно «CAJ») (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a>)</p>
<b>Помеченный звездочкой признак</b>	<p><i>Звездочками обозначаются признаки</i> (обозначенные значком*), включаемые в Методики сортоиспытаний, которые имеют важное значение для международной гармонизации описаний сортов и должны всегда изучаться в испытаниях на ООС и включаться в описание сортов всеми членами Союза, за исключением тех случаев, когда степень выраженности предшествующего признака или региональные условия окружающей среды делают это нецелесообразным (Общее введение, глава 4 8)</p>
<b>ASW (Методики сортоиспытаний)</b>	<p>аббревиатура «Дополнительная стандартная формулировка» (см. выше)</p>
<b>Нетипичное растение</b>	<p>см. <i>Общее введение, глава 6 4 «Методы экспертизы однородности «и глава 6 5 «Несвязанные и очень нетипичные растения (офф-типы)» ; а также TGP/10/1 раздел 4 2 2 «Руководство по определению офф-типов», раздел 4 2 3 «Изучение растений с нетипичной выраженностью» и раздел 4 6 «Растения, которые не считаются офф-типами»</i></p>
<b>Компетентный орган</b>	<p>Компетентный орган «означает орган, на который возложена задача предоставления прав селекционерам (см. статью 30(1) (ii) Акта 1991 г. Конвенции УПОВ)</p>
<b>ВМТ</b>	<p>аббревиатура «<i>Рабочей группы УПОВ по биохимическим и молекулярным технологиям и ДНК-профайлингу, в частности</i>» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a>)</p>
<b>Селекционер</b>	<p>Статья 1 (iv) Акта 1991 г. устанавливает, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «селекционер» означает             <ul style="list-style-type: none"> <li>- лицо, которое вывело или открыло и усовершенствовало сорт,</li> <li>- лицо, являющееся работодателем вышеупомянутого лица или заказавшее работу последнего, если это предусмотрено законодательством соответствующей Договаривающейся стороны, или</li> <li>- правопреемником охранного документа первого или второго вышеупомянутого лица в как соответствует.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Право селекционера</b>	<p>«право селекционера» означает право селекционера, предусмотренное Конвенцией УПОВ. Это синоним слова «право селекционера растений» (см. статью 1 (v) Акта 1991 года Конвенции УПОВ )</p>

САJ	Аббревиатура «Административно-правового комитета УПОВ» (см <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
СС	аббревиатура «Консультативного комитета УПОВ» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Признак	<p>В Общем введении говорится следующее:</p> <p>«4 2 1 Основные требования, которым должен соответствовать признак, прежде чем он будет использован при испытании на ООС или составлении описания сорта, заключаются в том, что его выраженность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) является результатом данного генотипа или комбинации генотипов (данное требование указывается в статье 1 (vi) Акта 1991 года Конвенции УПОВ, но является основным регламентом во всех случаях);</li> <li>(b) является достаточно устойчивым и воспроизводимым в конкретной среде;</li> <li>(c) проявляет достаточную вариативность между сортами, чтобы быть в состоянии установить отличимость;</li> <li>(d) способен к точному определению и распознаванию (этот регламент указан в статье 6 Актов 1961/1972 и 1978 г.г. Конвенции УПОВ, но является основным регламентом во всех случаях);</li> <li>(e) позволяет выполнять требования единообразия;</li> <li>(f) позволяет выполнять требования стабильности, что означает, что он дает устойчивые и повторяемые результаты после повторного размножения или, где это соответствует, в конце каждого цикла размножения»</li> </ul> <p>«4 2 2 Следует отметить, что не существует никакого регламента для того, чтобы признак обладал какой-либо коммерческой ценностью или достоинством. Однако если признак, имеющий коммерческую ценность или достоинство, удовлетворяет всем критериям для включения, то он может рассматриваться в обычном порядке»</p> <p>«4 2 3 Для включения в Методики сортоиспытаний дополнительные критерии изложены [ в Общем введении] в разделе 4 8 «Функциональная категоризация признаков» и в документе TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний». Признаки, включенные в отдельные Методики сортоиспытаний, не обязательно являются исчерпывающими и могут быть расширены дополнительными признаками, если это окажется полезным и эти признаки удовлетворяют условиям, изложенным [в главе 4 2 1]»</p>
Комбинированный признак	<p><i>Комбинированный признак</i> - это простое сочетание небольшого количества признаков. При условии, что комбинация биологически значима, признаки, которые оцениваются отдельно, могут быть подспудно объединены, например отношение длины к ширине, чтобы получить такой комбинированный признак. Комбинированные признаки должны изучаться на предмет их отличимости, однородности и стабильности к тому же фактору, что и другие признаки. Комбинированные признаки не следует путать с применением таких методов, как «многомерный анализ» (см. Общее введение, глава 4 6 3)</p>
Сравнимые сорта	<p>Сравнимые сорта - это сорта одного и того же типа в пределах одного и того же или близкородственного вида, которые были ранее изучены и признаны достаточно однородными (см. документ TGP/10 «Экспертиза однородности», раздел 5 2 1)</p>
Композитный признак	<p>Можно получить дополнительные признаки для сравнения между сортами путем расчета «композитных» признаков, представляющих собой математические комбинации существующих независимо исследуемых признаков. Хотя это может облегчить оценку важных различий между сортами, для обеспечения надлежащего использования необходимы определенные гарантии. Поэтому композитные признаки должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) описывать определяемый признак растения; и</li> <li>(b) предоставлять дополнительную информацию об их компонентах</li> </ul> <p>(см. раздел 2, подраздел 2, Часть I, глава 2 9 настоящего документа)</p>
Консультативный комитет	<p>«Консультативный комитет УПОВ» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a>)</p>
Договаривающаяся сторона	<p>Государство или межправительственная организация-участник Акта 1991 г</p>

<b>Конвенция</b>	Международная конвенция по охране новых сортов растений
<b>Совет</b>	<i>Совет УПОВ</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
<b>Отличимый/Отличимость</b>	Статья 7 «Отличимость» Акта 1991 года гласит:  «Сорт считается отличимым, если он явно отличается от любого другого сорта, существование которого является общеизвестным на момент подачи заявки. В частности, подача заявки на предоставление права селекционера или на внесение другого сорта в официальный реестр сортов в любой стране считается сделавшей этот другой сорт общеизвестным с момента подачи заявки, при условии, что заявка ведет к предоставлению права селекционера или к внесению указанного другого сорта в официальный реестр сортов, в зависимости от обстоятельств»
<b>Инструментарий составителя Методик сортоиспытаний</b>	Сборник руководящих и информационных документов для составителей Методик сортоиспытаний представлен на веб-сайте УПОВ ( <a href="http://www.upov.int/restrictedtemporarily/tg/index.html">http://www.upov.int/restrictedtemporarily/tg/index.html</a> )
<b>Делянка сплошного посева</b>	Делянка сплошного посева - это участок, на котором семена высеваются с помощью машины, которая не размещает эти семена отдельно. Сравните с «пространственным размещением растений/испытанием»
<b>ООС испытание</b>	изучение отличимости, однородности и стабильности
<b>ООС</b>	аббревиатура отличимости, однородности и стабильности
<b>ООС тест? DUSTNT</b>	Программное обеспечение для применения COYD и COYU в испытании на ООС: см. документ TGP/8 «Планирование и методы, используемые в экспертизе отличимости, однородности и стабильности»
<b>Колос-ряд</b>	Ряд растений, выращенных из семян, полученных из одного колоса растения
<b>Редакционный комитет</b>	см. «Расширенный редакционный комитет (TC-EDC)»
<b>Расширенный редакционный комитет</b>	Расширенный редакционный комитет Технического комитета (TC-EDC) (сокращенно «TC-EDC») (см: <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
<b>Важный признак</b>	Статья 6 (1) (d) Акта 1961 года, i Актов 1972 года и 1978 года предписывает, что сорт «должен быть стабильным по своим существенным признакам, то есть он должен оставаться соответствующим своему описанию после повторного воспроизведения или размножения или, если селекционер установил особый цикл воспроизведения или размножения, в конце каждого цикла». В Общем введении (глава 7 2) разъясняется, что существенные признаки включают, по меньшей мере, все признаки, используемые при ООС экспертизе или включенные в описание сорта, установленное на дату предоставления охраны этому сорту. Поэтому, все очевидные признаки, могут рассматриваться, независимо от того, присутствуют ли они в Методиках сортоиспытаний или нет
<b>Сорт-образец</b>	Сорта - образцы приводятся в Методиках сортоиспытаний для уточнения степеней выраженности признака (см. Общее введение, глава 4 3 и TGP/7)
<b>G</b>	Документ TGP/9/1, раздел 4 3 «Тип записи (записей)» поясняет, что «для целей отличимости, наблюдения могут быть записаны как единая запись для группы растений или частей растений (G) или могут быть зарегистрированы как записи для ряда одиночных, индивидуальных растений или частей растений (S)
<b>GAIA</b>	Программное обеспечение для управления коллекциями сортов: см. документ TGP/8 «Планирование полевого испытания и методы, используемые при экспертизе отличимости, однородности и стабильности»
<b>Общее введение</b>	аббревиатура документа TG/1/3 «Общее введение в экспертизу отличимости, однородности и стабильности и составление гармонизированных описаний новых сортов растений»

База данных GENIE	База данных GENIE была разработана для предоставления в режиме он-лайн информации о родах и видах (GENera и specIEs, (следовательно, GENIE) в отношении охраны, предлагаемой членами Союза, сотрудничества в области экспертизы, опыта в ООС испытаниях и наличии Методик сортоиспытаний УПОВ. Кроме того, база данных GENIE является хранилищем кодов УПОВ и предоставляет информацию об альтернативных ботанических и общих названиях (см. <a href="http://www.upov.int/genie/en/">http://www.upov.int/genie/en/</a> )
GN (Методики сортоиспытаний)	аббревиатура «Руководящая записка»
Признак группирования	<i>Группирующиеся признаки</i> - это те, в которых задокументированные степени выраженности, даже если они получены в разных местах, могут использоваться либо индивидуально, либо в сочетании с другими такими признаками: а) для отбора общеизвестных сортов, которые могут быть исключены из полевого испытания при экспертизе отличимости; и (b) при проведении полевого испытания таким образом, чтобы похожие сорта группировались вместе (см. Общее введение, глава 4 8)
Группировка сортов	см. документ TGP/9 «Экспертиза отличимости» раздел ы 2 и 3, а также определение «Признак группирования»
Цикл выращивания/ независимые циклы выращивания	В главе 3 1 Методик сортоиспытаний содержится ссылка на количество независимых циклов выращивания при испытании на ООС
Руководящая записка (Методики сортоиспытаний )	В дополнение к шаблону TG составителям Методик сортоиспытаний предоставляется дополнительное руководство по разработке отдельных Методик сортоиспытания на основе TG шаблона. Это обеспечивается с помощью дополнительных стандартных формулировок (ASW) и руководящих указаний (GN)], а указания приводятся в шаблоне TG о том, где это дополнительное руководство доступно (см. документ TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» : раздел 3 3)
Заинтересованный эксперт (Методик сортоиспытаний)	Разработка Методик сортоиспытаний осуществляется под руководством эксперта или экспертов (называемых далее «ведущим(и) экспертом(ами)») одной из Технических рабочих групп УПОВ (TWPs). Ведущий эксперт разрабатывает Методику сортоиспытания в тесном сотрудничестве со всеми экспертами TWPs, которые выразили заинтересованность («заинтересованные эксперты» ) (см. документ TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» : раздел 2 1)
Ведущий эксперт (Методик сортоиспытаний)	Разработка Методик сортоиспытаний осуществляется под руководством эксперта или экспертов (называемых далее «ведущим(и) экспертом(ами)») одной из Технических рабочих групп УПОВ (TWPs). Ведущий эксперт разрабатывает Методику сортоиспытания в тесном сотрудничестве со всеми экспертами TWPs, которые выразили заинтересованность («заинтересованные эксперты» ) (см. документ TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» : раздел 2 1)
M, MG, MS	см. пояснения по «Измерению (M)» «G» и «S»
Измерение (M)	Документ TGP/9/1, раздел 4 2 «Метод наблюдения (визуального или измерительного)» поясняет, что « <i>измерение</i> (M) - это объективное наблюдение по калиброванной линейной шкале, например с использованием линейки, весов, колориметра, дат, отсчетов и т д»
Член Союза	член Международного союза по охране новых сортов растений: государство-участник Конвенции УПОВ 1961 года, Акта 1972 года или Акта 1978 года, а также государство или межправительственная организация - участник Акта 1991 года (см. статью 1 (xi) Акта 1991 года)
Индекс	Каждой степени выраженности в Методиках сортоиспытаний отводится соответствующий числовой «Индекс «для удобства записи данных и для производства и обмена описаниями сортов (см. раздел Степень выраженности)

Офф-тип	Там, где все растения одного сорта очень похожи, и в частности для вегетативно размножаемых и самоопыляемых сортов, есть возможность оценить однородность по количеству явно отличных растений -»офф-типов» которые встречаются В случае определения офф-типов путем визуальной оценки, растение следует считать внетипом, если оно может быть четко выделено из сорта в выраженности какого-либо признака целого или части растения, который используется в испытании на отличимость, принимая во внимание особенности его размножения. Это определение ясно показывает, что при оценке однородности стандарт по отличимости между внетипами и сортом-кандидатом является таким же, как и критерий различения между сортом-кандидатом и другими сортами (см. Общее введение, глава 6 4 и документ TGP /10 «Экспертиза однородности»)
Родительская(ие) формула(ы)	см. документ TGP/8 «Планирование и методы, используемые при экспертизе отличимости, однородности и стабильности»
PBR	аббревиатура «права селекционера растений»
Право селекционеров растений	см. раздел «Право селекционера «(сокращенно «PBR»)
Группировка растений	см. раздел «Сорт»
Растение	В системе Линнея живые существа делились на Царства растений (далее Plantae) и животных (Animalia). Грибы и несколько групп водорослей иногда классифицируются как новые царства. Однако для целей охраны прав селекционеров многие члены Союза по-прежнему считают их растениями
База данных по сортам растений	См. База данных PLUTO
База данных PLUTO	База данных PLUTO содержит данные о сортах растений, полученные от стран-членов Союза и Организации экономического сотрудничества и развития. Поскольку основной причиной создания базы данных была проверка наименований сортов, эта база данных не ограничивается сортами, на которые была получена или заявлена охрана, а охватывает любые сорта, считающиеся важными для целей наименований сортов. Она включает в себя, например, сорта по Национальным листам сортов, допущенных к коммерческому использованию, а также сорта, наименования которых не входят ни в один официальный лист, но также и другие сорта, наименование которых не должны повторно использоваться для сортов того же класса наименований (см. <a href="http://www.upov.int/pluto/en/">http://www.upov.int/pluto/en/</a> )
i Псевдо - качественный признак	В случае «псевдокачественных признаков» диапазон выраженности по меньшей мере i частично непрерывен, но изменяется более чем в одном измерении (например, форма: яйцевидная (1), эллиптическая (2), круглая (3), обратнойяйцевидная (4)) и не может быть адекватно описана простым определением двух концов линейного диапазона. Подобно качественным (прерывистым) признакам - отсюда и термин «псевдокачественный» - каждое индивидуальное состояние выраженности должно быть идентифицировано, чтобы адекватно описать диапазон характерных признаков. (см. Общее введение, глава 4 4 3)
Качественный признак	«Качественные признаки» - это те, которые выражаются в разрывных степенях (например, пол растения: двудомное женское растение (1), двудомное мужское растение(2), однодомное однополое (3), однодомное гермафродит (4)). Эти степени являются самообъясняемыми и независимо значимыми. Все степени необходимы для описания всего спектра признаков, и каждая форма выраженности может быть описана одной степенью. Порядок степеней здесь не важен. Как правило, признаки не подвержены влиянию окружающей среды (см. Общее введение, глава 4 4 1)



Количественный признак	«Количественные признаки» - это те, где выраженность охватывает весь диапазон вариабельности от одной крайности до другой. Выраженность может быть записана в одномерном, непрерывном или дискретном линейном масштабе. Диапазон выраженности делится на ряд степеней для целей описания (например, длина стебля: очень короткая (1), короткая (3), средняя (5), длинная (7), очень длинная (9)). Разделение стремится обеспечить, насколько это практически возможно, равномерное распределение по всей шкале. Методики сортоиспытаний не указывают разницу, необходимую для отличимости. Однако степени выраженности должны быть значимыми для ООС оценки (см. Общее введение, глава 4 4 2)
Соответствующий признак	Статья 8 Акта 1991 года предусматривает, что сорт является однородным, если «с учетом изменения, которое можно ожидать от конкретных особенностей его размножения, он достаточно однороден по своим <i>соответствующим признакам</i> ». Аналогичным образом, Статья 9 Акта 1991 года требует, чтобы сорт «считался стабильным, если его <i>соответствующие признаки</i> остаются неизменными после повторного размножения или, в случае конкретного цикла размножения, в конце каждого такого цикла»  В разделе 1 2 документа TGP/10/1 говорится, что «Общее введение в экспертизу отличимости, однородности и стабильности и составление гармонизированных описаний новых сортов растений» (документ TG/1/3), далее именуемое как «Общее введение» глава 6 2, уточняет, что «соответствующие признаки сорта включают по меньшей мере все признаки, используемые при ООС экспертизе, или включенные в описание сорта, установленное на дату предоставления охраны этого сорта. Поэтому любой наблюдаемый признак может рассматриваться соответствующим, независимо от того, фигурирует ли он в Методиках сортоиспытаний или нет». Следовательно, это вопрос, который должен решать компетентный орган, в дополнение к тем признакам, включенным в Методики сортоиспытаний УПОВ или национальные Методики сортоиспытаний, какие другие признаки он может включить в свое рассмотрение отличимости, которые также должны рассматриваться в отношении однородности и стабильности»
S	Документ TGP/9/1, раздел 4 3 «Тип записи (записей)» поясняет, что «для целей отличимости, наблюдения могут быть сделаны как единая запись для группы растений или частей растений (G) или могут быть записаны как записи для ряда одиночных, индивидуальных растений или частей растений (S)
Пространственное размещение делянок растений/испытание	Пространственное размещение/ испытание это то, в котором растения или семена размещаются в определенных интервалах. Сравните с «делянкой сплошного посева»
Особый признак	<i>Особые признаки</i> - это признаки, основанные на реакции на внешние факторы, такие как живые организмы (например, признаки устойчивости к болезням) или химические вещества (например, признаки устойчивости к гербицидам) (см. Общее введение, глава 4 6 1); признаки, основанные на химических компонентах (см. Общее введение, глава 4 6 2); и комбинированные признаки (см. Общее введение, глава 4 6 3 и «комбинированные признаки» в настоящем документе) (см. TGP/12 «Особые признаки»)
Стабильность	Статья 9 « <i>Стабильность</i> » Акта 1991 года гласит: Аналогичным образом, Статья 9 Акта 1991 года требует, чтобы сорт «считался стабильным, если его соответствующие признаки остаются неизменными после повторного размножения или, в случае конкретного цикла размножения, в конце каждого такого цикла»
Стандартный признак Методик сортоиспытаний	Стандартные признаки Методик сортоиспытаний - это те, которые утверждаются УПОВ для ООС экспертизы и из которых члены Союза могут выбрать те, которые подходят для их конкретных обстоятельств (см. Общее введение, глава 4 8)
Степень выраженности	Степени выраженности (например, короткий/средний/высокий; белый/желтый/красный; ранний/средний/поздний) приводятся для каждого признака в Методиках сортоиспытаний для определения признака и гармонизации описаний. Каждой степени выраженности в Методиках сортоиспытаний отводится соответствующий числовой «Индекс «для удобства записи данных и для производства и обмена этим описанием. (см. «Индекс»)
Подгруппа (Методики сортоиспытаний)	см. раздел «Подгруппы Методик сортоиспытаний»

ТС	аббревиатура «Административно-правового комитета УПОВ» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
ТС-EDC	аббревиатура «Расширенный редакционный комитет»
Технический комитет	<i>Технический комитет УПОВ (сокращенно «ТС»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Техническая анкета	Чтобы помочь в процессе экспертизы сортов, определенная информация регулярно поступает от селекционера, как правило, через Техническую анкету, которая должна быть представлена вместе с заявкой. Типовая Техническая анкета, включенная в Методики сортоиспытаний, содержит информацию о конкретных признаках, имеющих важное значение для различения сортов, информацию о схеме селекции сорта и любую другую информацию, которая может помочь отличить сорт. Селекционеру также предписывается идентифицировать похожие сорта и признаки, по которым кандидат может быть отличен от этих похожих сортов. (Сокращенно «ТQ») (Общее введение, глава 5 3 1 4)
Техническая рабочая группа по сельскохозяйственным культурам	<i>Техническая рабочая группа УПОВ по сельскохозяйственным культурам (сокращенно «ТWA»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Техническая рабочая группа по плодовым культурам	<i>Техническая рабочая группа УПОВ по плодовым культурам (сокращенно «ТWF»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Техническая рабочая группа по декоративным растениям и лесным деревьям	<i>Техническая рабочая группа УПОВ по декоративным растениям и лесным деревьям (сокращенно «ТWO»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Техническая рабочая группа по овощным культурам	<i>Техническая рабочая группа по овощным культурам (сокращенно «ТWV»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Техническая рабочая группа по автоматизации и компьютерным программам	<i>Техническая рабочая группа УПОВ по автоматизации и компьютерным программам (сокращенно «ТWC»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Техническая рабочая группа	<i>Техническая рабочая группа УПОВ (сокращенно «ТWP»)</i> (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Территория	« <i>территория</i> » по отношению к члену УПОВ означает, если членом УПОВ является государство - территорию этого государства и если членом УПОВ является межправительственная организация - территорию, на которой применяется учредительный договор этой межправительственной организации (см. статью 1 (xi) Акта 1991 года)
Признак Методики сортоиспытания	см. также « <i>Стандартный признак Методик сортоиспытаний</i> », « <i>Группирующийся признак</i> » и « <i>Помеченный звездочкой признак</i> » (см. Общее введение, глава 4 8)
Подгруппа Методик сортоиспытаний	Техническая рабочая группа (ТWP) учреждает подгруппу, состоящую из ведущего эксперта и других заинтересованных экспертов, желающих принять участие в разработке данных Методик сортоиспытаний (см. документ TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» : раздел 2 1)
(Методики сортоиспытаний)	аббревиатура УПОВ «Руководство по проведению испытаний на отличимость, однородность и стабильность». Цель <i>Методик сортоиспытаний</i> состоит в том, чтобы выработать принципы, содержащиеся в Общем введении (документ TG/1/3), и связанные с ним документы TGP в подробное практическое руководство по гармонизированной экспертизе отличимости, однородности и стабильности (ООС) и, в частности, определить соответствующие признаки для ООС экспертизы и составления гармонизированных описаний сортов (см. Общее введение)
Инструментарий для разработки Методик сортоиспытаний (TG)	см. Инструментарий для разработки Методик сортоиспытаний

Шаблон TG	УПОВ разработал шаблон («TG шаблон»), содержащий универсальную стандартную формулировку, которая подходит для всех Методик сортоиспытаний УПОВ и которая подготовлена в соответствующем формате. TG шаблон представлен в документе TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» Приложение 1
TG	Методики сортоиспытаний
Документы TGP	серия документов, связанных с Общим введением, конкретизирующим процедуры Методик сортоиспытаний (см. Общее введение, Глава 1 и Приложение)
TQ	аббревиатура «Техническая анкета»
TWA	аббревиатура «Техническая рабочая группа УПОВ по сельскохозяйственным культурам» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
TWC	аббревиатура «Техническая рабочая группа УПОВ по автоматизации и компьютерным программам» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
TWF	аббревиатура «Техническая рабочая группа УПОВ по плодовым культурам» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
TWO	аббревиатура «Техническая рабочая группа УПОВ по декоративным растениям и лесным деревьям» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
TWP	аббревиатура «Техническая рабочая группа УПОВ» (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
TWV	аббревиатура Техническая рабочая группа по овощным культурам (см. <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )
Однородность	Статья 8 «Однородность» Акта 1991 года гласит: «Сорт считается однородным, если с учетом вариабельности, которая может быть обусловлена конкретными особенностями его размножения, является достаточно однородным по своим соответствующим признакам»
Система кодов УПОВ	Основной целью кодовой системы УПОВ является повышение полезности Базы данных по сортам растений ( «База данных PLUTO» ) путем преодоления проблемы синонимов для таксонов растений. Это достигается путем присвоения каждому таксону кода в соответствии с системой кодов УПОВ («код УПОВ» ); синонимы для одних и тех же таксонов растений приписываются одному и тому же коду УПОВ. Пояснение по системе УПОВ Кодов приводится по адресу: <a href="http://www.upov.int/genie/en/pdf/upov_code_system.pdf">http://www.upov.int/genie/en/pdf/upov_code_system.pdf</a>
УПОВ код	см. Система кодов УПОВ
UPOV Lex	Раздел сайта УПОВ UPOV Lex содержит законодательства членом Союза, о которых было уведомлено в соответствии с Конвенцией УПОВ, уведомления Конвенции УПОВ, касающиеся отдельных членом Союза (например, присоединения, ратификации), а также текст Конвенции УПОВ и ее Актов (см. <a href="http://www.upov.int/upovlex/en/">http://www.upov.int/upovlex/en/</a> )
Член УПОВ	см. раздел «Член Союза»
УПОВ	Международный союз по охране новых сортов растений
V, VG, VS	см. пояснения по «визуальному наблюдению (V)» «G» и «S»
Сортовая коллекция	В документе TGP/4/1, раздел 1 3, разъясняется, что коллекция сортов представляет собой совокупность общеизвестных* сортов, которые имеют отношение к экспертизе отличимости сортов-кандидатов в соответствии с документом TGP/4/1, раздел 2 «Структура коллекций сортов» (*общеизвестный сорт - это сокращенное от «сорт, существование которого является предметом общеизвестности на момент подачи заявки» (см. «Отличимость»))
Наименование сорта	Конвенция УПОВ предписывает, что сорт должен быть обозначен наименованием, которое будет являться его оригинальным обозначением (см. статью 20 (1) Акта 1991 года/статью 13 (1) Акта 1978 года)
Сорт общеизвестный	сокращение от «сорт, существование которого является общеизвестным на момент подачи заявки» (см. раздел «Отличимость»)

<b>Сорт</b>	Статья 1 (iv) Акта 1991 г. устанавливает, что: «(vi) «сорт» означает группу растений в пределах одного ботанического таксона самого низкого известного ранга, которая может быть объединена независимо от того, полностью ли соблюдены условия предоставления права селекционера <ul style="list-style-type: none"><li>- определяется выраженностью признаков, являющихся результатом данного генотипа или комбинации генотипов,</li><li>- отличающийся от любой другой группы растений выраженностью, по крайней мере, одного из указанных признаков и</li><li>- рассматривается как единое целое с точки зрения его пригодности для размножения в неизменном виде;»</li></ul>
<b>Визуальное наблюдение (V)</b>	Документ TGP/9/1, раздел 4.2 «Метод наблюдения (визуального или измерительного)» поясняет, что « <i>визуальное наблюдение (V)</i> - это наблюдение, сделанное на основании суждения эксперта. Для целей настоящего документа «визуальное «наблюдение относится к сенсорным наблюдениям экспертов и, следовательно, включает также запах, вкус и осязание. Визуальное наблюдение включает наблюдения, в которых эксперт использует опорные точки (например, диаграммы, примеры сортов, параллельное сравнение) или нелинейные диаграммы (например, цветные диаграммы)»
<b>Рабочая группа по биохимическим и молекулярным технологиям и ДНК-профайлингу, в частности</b>	<i>Рабочая группа УПОВ по биохимическим и молекулярным технологиям и ДНК-профайлингу, в частности (ВМТ) (сокращенно «ВМТ» )</i> (см: <a href="http://www.upov.int/about/en/organigram.html">http://www.upov.int/about/en/organigram.html</a> )

[Далее следует раздел 2]

## РАЗДЕЛ 2. БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

### ПОДРАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Цель раздела 2: Ботанические термины заключается в следующем:

- (a) дать рекомендации по разработке признаков, связанных с формами растений и их структурой;
- (b) предоставить стандартные иллюстрации форм растений и структур растений, которые могут быть полезны для включения в Методики сортоиспытаний, отмечая при этом, что иллюстрации для конкретных признаков можно найти в соответствующих Методиках сортоиспытаний и отмечая, что поиск соответствующих индивидуальных признаков может быть осуществлен посредством раздела документа TGP/7 «Коллекция утвержденных признаков»;
- (c) дать определения ботаническим терминам (например, зубчатый, фастигиат, вытянутый, эллиптический, острый и т. д.) которые формируют степени выраженности признаков, используемых в ООС экспертизе. Особое внимание уделяется степеням выраженности, поскольку они являются основой для ООС оценки и поэтому должны быть поняты конкретно применительно к этой функции. Настоящий документ содержит иллюстрации и определения некоторых терминов, которые, хотя и не используются в Методиках сортоиспытаний, но могут быть полезны для селекционеров/заявителей по признакам, сформулированным для использования в Технической анкете. Определения, содержащиеся в настоящем документе, дают представление о том, используются ли термины обычно в Методиках сортоиспытаний, или же альтернативные термины могут быть более подходящими для использования в Методиках сортоиспытаний. В общем случае, значение ботанических терминов, которые используются в Методиках сортоиспытаний для обозначения соответствующей части исследуемого растения, но которые сами по себе не используются в качестве степеней выраженности (например, прицветник, лепесток, ягода и т. д.), не требуют специального определения УПОВ и не включены в настоящий документ;
- (d) обеспечить руководство по разработке признаков, связанных с окрасками и цветовыми узорами; и
- (e) предоставить стандартные иллюстрации и примеры в отношении окрасок и цветовых узоров, которые могут быть полезны для включения в Методики сортоиспытаний, отмечая при этом, что иллюстрации для конкретных признаков могут быть найдены в соответствующих Методиках сортоиспытаний, и отмечая, что поиск соответствующих индивидуальных признаков может быть осуществлен с помощью раздела документа TGP/7 «Коллекция утвержденных признаков»

## ПОДРАЗДЕЛ 2. ФОРМЫ И СТРУКТУРЫ

### 1. ФОРМА

#### 1. Компоненты формы

1.1 В документе TGP/1/3 «Общее введение к экспертизе отличимости, однородности и стабильности и разработке гармонизированных описаний новых сортов растений» (Общее введение) поясняется, что форма может рассматриваться в терминах псевдокачественного признака:

« 4 4 3 Псевдокачественные признаки

2.1 В случае «псевдокачественных признаков» диапазон выраженности по меньшей мере частично непрерывен, но изменяется более чем в одном измерении (например, форма: яйцевидная (1), эллиптическая (2), круглая (3), обратнойцевидная (4)) и не может быть адекватно описана простым определением двух концов линейного диапазона. Подобно качественным (прерывистым) признакам-отсюда и термин «псевдокачественный» - каждое индивидуальное состояние выраженности должно быть идентифицировано, чтобы адекватно описать диапазон этого признака.»

Однако в документе TGP/9 «Экспертиза отличимости» разъясняется, что использование псевдокачественных признаков для оценки отличимости на основе примечаний имеет особые ограничения (см. документ TGP/9/1, раздел 5 2 3):

«Псевдокачественные признаки (PQ)

“[. ]

“5 2 3 2 2 1 [.] Однако важным дополнительным фактором с псевдокачественными признаками является то, что, хотя часть диапазона непрерывна, нет равномерного распределения по шкале и диапазону более чем в одном измерении (например, форма: яйцевидная (1), эллиптическая (2), круглая (3), обратнойцевидная (4): существует вариация в соотношении длина/ширина и в положении самой широкой точки). Это означает, что трудно определить общее правило о различии в индексах, чтобы установить отличимость в рамках признака»

1.2 Поэтому для целей ООС экспертизы может быть полезным разработать количественные или качественные признаки, связанные с формой, а не рассматривать форму как единственный псевдокачественный признак. В этом отношении можно определить плоскую форму, используя следующие компоненты:

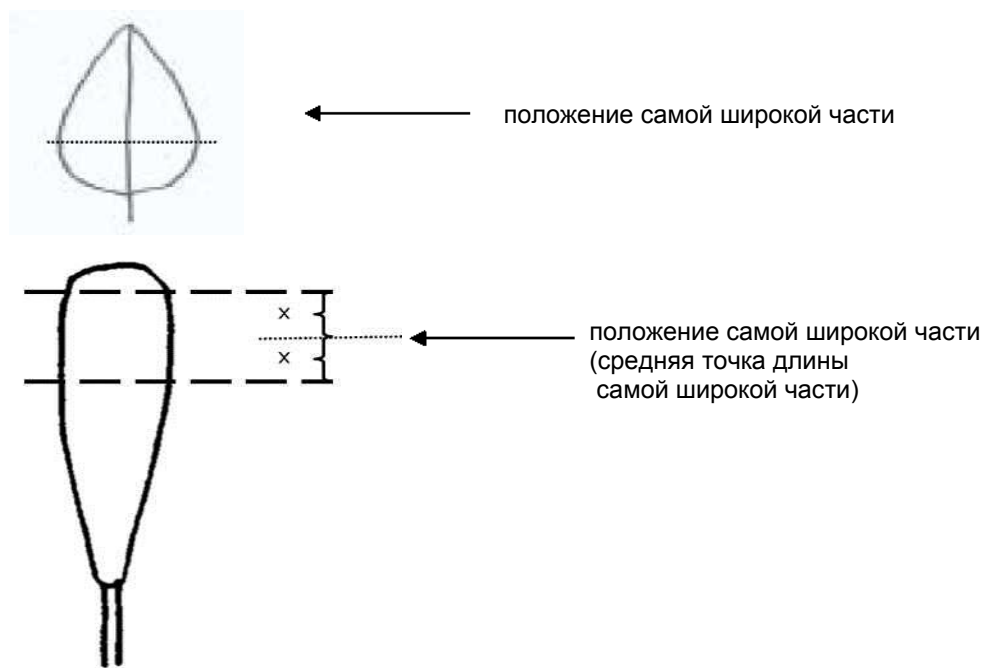
(а) Отношение длина/ширина (используется в качестве общего термина в настоящем документе для обозначения также соотношения: толщина/длина; диаметр/длина; толщина/ширина, для поперечных сечений 3-мерных форм)

---

Термин «самая широкая часть» используется в настоящем документе вместо термина «самая широкая точка», поскольку самой широкой частью может быть точка (например, круга) или, в тех случаях, когда стороны параллельны (например, для продолговатой части), самая широкая часть расположена вдоль длины (см. раздел 1.2(b)).

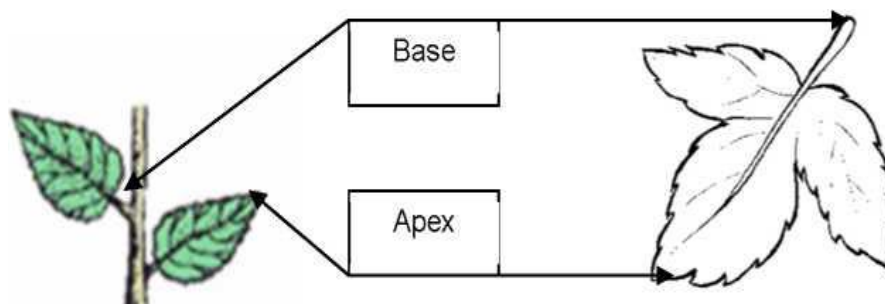
## (b) Положение самой широкой части

Самая широкая часть может быть точкой (например, для круга) или, в тех случаях, когда стороны параллельны (например, для продолговатой), самая широкая часть расположена вдоль длины. В тех случаях, когда самая широкая часть не является точной точкой, положением самой широкой части считается средняя точка вдоль самой широкой части. Например



- (c) Форма основания (см. раздел 2.3 признаки формы основания);
- (d) Форма верхней части (см. раздел 2.4 признаки формы верхушки/кончика);
- (e) Боковой контур.

1.3 Верхушка (апикальная или дистальная часть) органа или части растения - это самый дальний от точки прикрепления конец. Основание (проксимальная = ближайшая часть) части растения - это конец, ближайший к точке прикрепления. Однако следует отметить, что иллюстрации форм в Методиках сортоиспытаний не всегда могут быть ориентированы с точкой прикрепления (основанием) в нижней части, если это не является естественной ориентацией органа на растении.



1.4 Форма основания и форма верхушки рассматриваются в разделах 2.3 и 2.4 соответственно. Диаграмма ниже (диаграмма для простых симметричных плоских фигур) иллюстрирует остальные три компонента для простых симметричных плоских фигур (тех, для которых угол в основании и на вершине не превышает 180°) следующим образом:

- (a) Отношение длина/ширина (или отношение ширина/длина): отношение длина/ширина изменяется слева направо в пределах строки, но примерно одинаково в пределах столбца;

- (b) Положение самой широкой части: положение самой широкой части варьируется от ряда к ряду, но приблизительно одинаково в каждом ряду;
- (c) Боковой контур: форма боковых сторон варьируется от набора к набору, но примерно одинакова в пределах набора

1.5 Чтобы обеспечить четкое понимание отношения длина/ширина, рекомендуется представить признак в виде фигуры с такими степенями, как "очень сжатая" или "очень вытянутая", или представить признак в виде отношения длина/ширина «с такими степенями, как «очень низкая» или «очень высокая» и привести иллюстрацию. Чтобы избежать путаницы в отношении абсолютных размеров, рекомендуется избегать использования таких терминов, как «длинный» и «короткий» для отношения длина/ширина, особенно в тех случаях, когда признаки для абсолютных размеров также включены для одной и той же части растения. Термины, связанные с определенными отношениями длины и ширины, используемые в диаграмме для простых симметричных плоских фигур, предназначены только для применения иллюстрации отношения длина/ширина. В Методиках сортоиспытаний использование таких терминов, как «[очень/умеренно/слегка] низкий (сжатый)» и «[очень/умеренно/слегка] высокий (удлинённый)» должно определяться в соответствии с диапазоном выраженности соответствующего признака



Диаграмма для простых симметричных плоских форм

форма	очень сжатая	умеренно сжатая	слегка сжатая	Средне/слегка вытянутая	средне вытянутая	очень вытянутая
отношение длина/ширина	очень низкое	низкое	низкое к среднему	среднее к высокому	высокое	очень высокое

Параллельный набор	
продолговатая	
Закругленный набор	
яйцевидная	
эллипсоидная	
обратнойцевидная	
Угловой набор	
треугольная	
трубчатая	
ромбическая	
тупозазубренная	
обратнотреугольная	

## Примечания

1	(узкодельтовидная)	9	квадратная
2	(среднедельтовидная)	10	Поперечно широко-продолговатая
3	(широкodelьтовидная)	11	Поперечно средне-продолговатая
4	(квадратно-ромбическая)	12	Поперечно узко-продолговатая
5	круглая	13	(узко обратно-дельтовидная)
6	Узкосплюснутая	14	(средне обратно-дельтовидная)
7	Среднесплюснутая	15	(широко обратно-дельтовидная)
8	Широкосплюснутая		

*Параллельный набор:* боковые стороны более или менее прямые по большей части своей длины и более или менее параллельные главной оси (листья большинства однодольных относятся к этой группе )

*Круглый набор:* боковые стороны округлены в единую, размашистую кривую, без резких изменений направления (листья большинства двудольных относятся к этой группе).

*Угловой набор:* боковые стороны несколько согнуты в определенной точке, что приводит к изменению направления, объединенном с некоторым выпрямлением к основанию и вершине от этой точки и более или менее образующему два треугольника, соединенных на продольной оси

1.6 Следующая диаграмма (диаграмма для других плоских фигур) иллюстрирует некоторые иные общие плоские формы:

## Диаграмма для других плоских форм

Для каждой из приведенных ниже форм могут быть разработаны диапазоны отношения длина/ширина и положения самой широкой части, аналогичные показанным на диаграмме для простых симметричных плоских форм (раздел 1 5)



## 2. Разработка признаков, связанных с формой

### 2.1. Введение

2.1.1 В общем случае может быть наиболее полезным рассмотреть изменение формы между сортами в сортовой коллекции, используя следующие шаги:

- Шаг 1: Отношение длина/ширина(см. раздел 1 Компоненты формы);
- Шаг 2: Положение самой широкой части (см. раздел 1 Компоненты формы);
- Шаг 3: Форма основания (см. раздел 2 3 Признаки формы основания);
- Шаг 4: Форма верхушки (см. раздел 2 4 Признаки формы верхушки/кончика);
- Шаг 5: Боковой контур (см. раздел 1 Компоненты формы)

Таким образом, если все различия в форме между сортами в коллекции сортов объясняются отношением длина/ширина (например, узко-эллиптическое, средне-эллиптическое или широко-эллиптическое), то необходимо иметь только признак «соотношение длина/ширина» (или соотношение ширина/длина). Аналогично, если все различия в форме между сортами в сортовой коллекции учитываются соотношением длина/ширина и положением самой широкой части (например, все сорта попадают в ограниченное множество на диаграмме для простых симметричных плоских фигур), то необходимо иметь только признак «соотношение длина/ширина» (или соотношение ширина/длина) и «положение самой широкой части». Необходимо только переходить к последовательным шагам, когда изменение формы между сортами в коллекции сортов не было учтено предыдущими шагами/компонентами. Следует избегать дублирования одного и того же различия в двух отдельных признаках: например, следует избегать использования признаков, как для отношение длина/ширина, так и для формы, когда степени выраженности признаков формы связаны с различными отношениями длина/ширина

2.1.2 В общем случае, когда признаки формы разрабатываются на основе отдельных компонентов выше, целесообразно представить признаки в порядке следования шагов 1-5. Однако особое исключение из этого подхода следует сделать в тех случаях, когда определяется качественный признак. Качественные признаки должны быть представлены в первыми в серии признаков, связанных с формой, из-за значения таких признаков для оценки отличимости и из-за того, что рассмотрение последующих признаков, связанных с формой, может не иметь отношения к сорту с определенными степенями выраженности качественного признака. Например, «только сорта с боковым контуром листа: яйцевидный: лист: отношение длины к ширине (или отношение ширины к длине)» может быть уместным, если предыдущий признак «лист: боковой контур» был качественным, например яйцевидный (1); стреловидный (2), и не было никаких полезных вариаций в отношении длина/ширина для стреловидных сортов

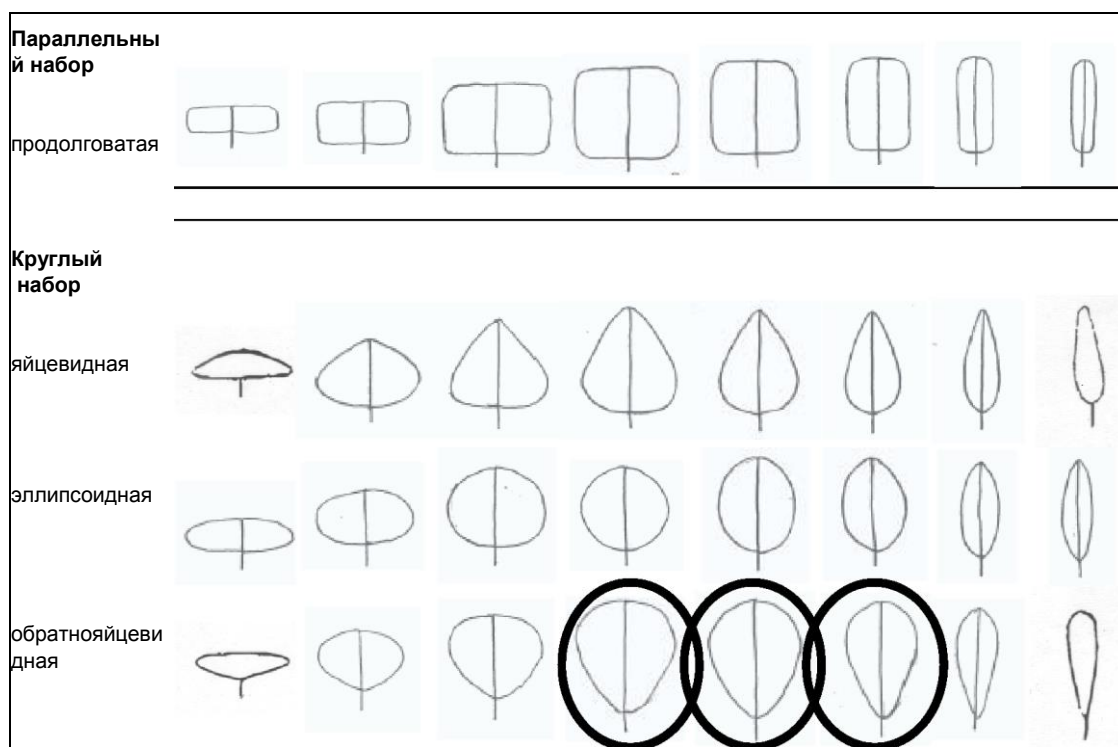
2.1.3 Несмотря на трудность использования различия в индексах для установления отличимости псевдокачественных признаков (см. раздел 1), возможно, целесообразно разработать один псевдокачественный признак для формы. В таких случаях важно, чтобы различие между степенями выраженности было показано на иллюстрации. Иллюстрация должна, насколько это возможно, помещать степени с наименьшими различиями наиболее близко друг к другу, независимо от их индексов, например, иллюстрации к индексам 1 и 5 могут располагаться рядом, а индексы 2 и 4-дальше друг от друга. Там, где общая форма представлена как единичный псевдокачественный признак, порядок степеней должен быть следующим: первичный порядок, самая широкая часть ниже середины к самой широкой части выше середины; вторичный порядок, узкий к широкому (низкое к высокому соотношение длина/ширина) (см. раздел 2 2, Пример 5, Вариант 2)

### 2.2. Признаки полной плоской формы

На следующих иллюстрациях приведены примеры изменения компонентов полной плоской формы (отношение длина/ширина, положение самой широкой части и бокового контура) для разработки признаков, либо как признаков отдельных компонентов, либо как единого общего признака формы:

Пример 1 (круг указывает на форму одного или нескольких сортов в коллекции сортов)

*Единственное различие между сортами обнаруживается в отношении длина/ширина*



Возможный признак (и) (Пример 1)

*Вариант 1*

*Растение [часть]: отношение длина/ширина (от низкого до высокого) (QN)*

*Вариант 2*

*Растение [часть]: форма (широко - обратнояйцевидная (1); средне - обратнояйцевидная (2); узко - обратнояйцевидная (3)) (QN)*

*с помощью следующей иллюстрации*



Вариант 1

отношение длина/ширина:

отношение длина/ширина:

отношение длина/ширина:

низкий

средний

высокий

Вариант 2:

1

2

3

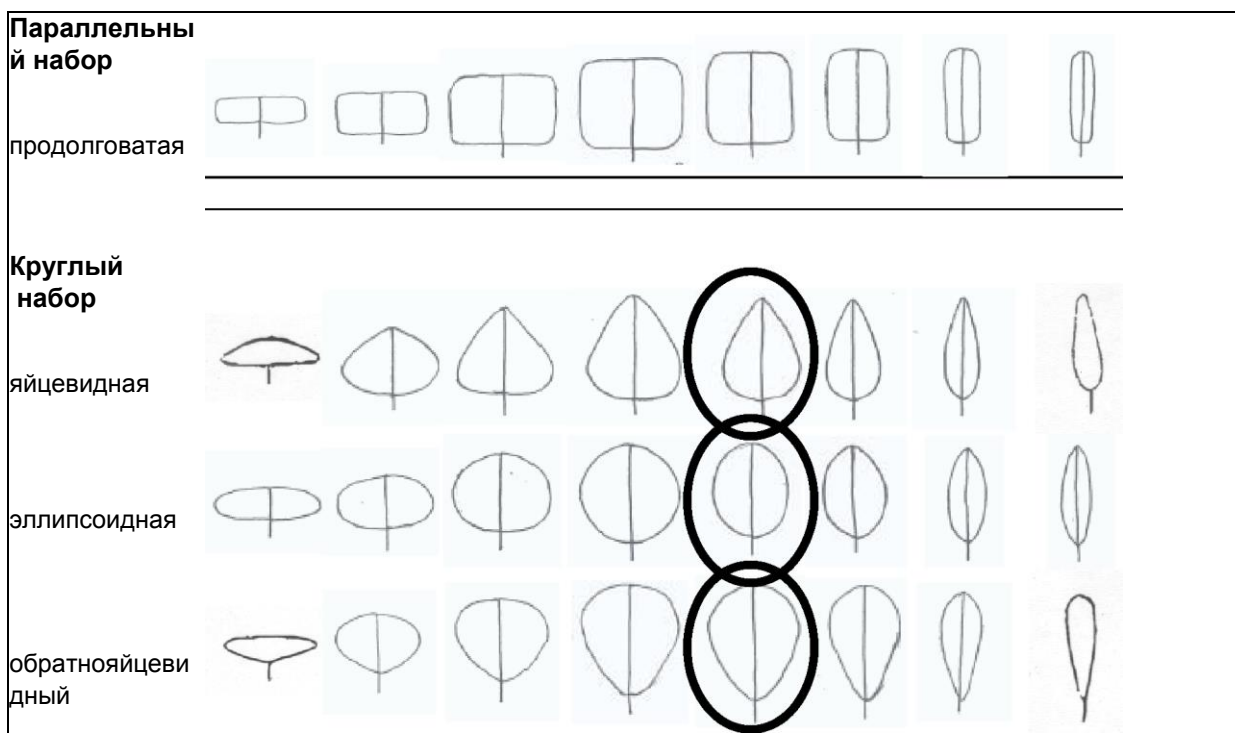
Форма: широко-обратнояйцевидная

Форма:  
средне-обратнояйцевидная

Форма: узко - обратнояйцевидная

Пример 2 (круг указывает на форму одного или нескольких сортов в коллекции сортов)

*Единственное различие между сортами обнаруживается в положении самой широкой части*



Возможный(е) признак (и) (Пример 2)

*Вариант 1*

*Растение [часть]: положение самой широкой части (от основания к верхушке) (QN)*

*Вариант 2*

*Растение [часть]: форма (яйцевидная (1); эллиптическая (2); обратнояйцевидная (3)) (QN) со следующей иллюстрацией*



самая широкая часть к  
основанию  
1  
яйцевидная



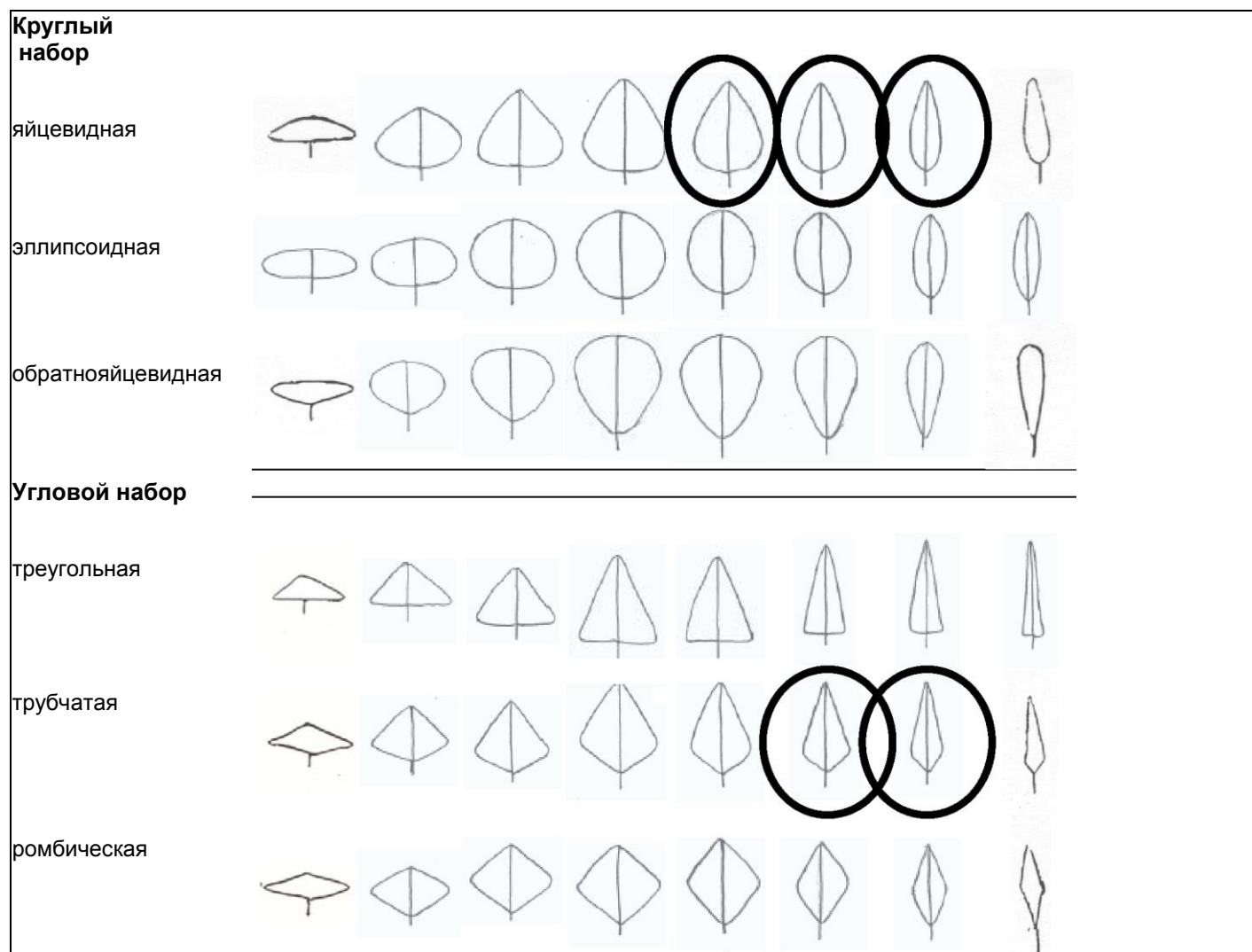
самая широкая часть в  
середине  
2  
эллипсоидная



самая широкая часть к  
верхушке  
3  
обратнояйцевидная

Пример 3 (круг указывает на форму одного или нескольких сортов в коллекции сортов)

*Между сортами существуют различия в отношении длина/ширина, форме основания и боковой линии. Боковые очертания варьируют от яйцевидной до трубчатой формы*



Возможный признак (и) (Пример 3)

*Вариант 1*

*Растение [часть]: отношение длина/ширина (от низкого до высокого) (QN)*

*Растение [часть]: форма основания (острая, тупая, округлая) (PQ)*

*Растение [часть]: боковой контур (четко округленный до четко треугольного) (QN)*

*Вариант 2*

*Растение [часть]: форма (широко-яйцевидная (1); средне-яйцевидная (2); средне-трубчатая (3); узко-яйцевидная (4); узко - трубчатая (5)) (PQ)*

*с помощью следующей иллюстрации*



Пример 4

*Между сортами существуют различия в отношении высота/диаметр, положении самой широкой части и латеральной (боковой) линии в апикальной (верхушечной) половине. Боковые очертания варьируют от яйцевидной до трубчатой формы*

отношение высота/диаметр

латеральный контур в апикальной половине (Индексы)	отношение высота/диаметр			положение самой широкой части (Индексы)
	(3)	низкий (5)	средний (7)	
вогнутый (4)				в средней части (1); умеренно направленное к основанию (2); или строго направленное к основанию (3);
плоский конус (3)				в середине (1); умеренно направленное к основанию (2); или строго направленное к основанию (3);
округлый (1)				умеренно направленное к основанию (2); или строго направленное к основанию (3);
параллельный (2)				умеренно направленное к основанию (2); или строго направленное к основанию (3);
округлый (1)				в середине (1)
	(сплюс- енный)	(круг- лый)	эллип- тически й	в середине (1)

эллипсоид цилиндрический яйцевидный конический цилиндрический  
 завышенная



Возможный признак (и) (Пример 4)

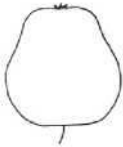
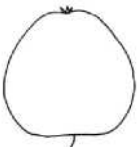
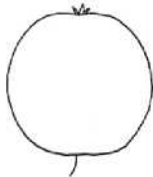

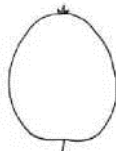
*Вариант 1*

- (a) отношение высота/диаметр (QN):  
*например, очень низкое (1); низкое (3); среднее (5); высокое (7); очень высокое (9);*
- (b) положение самой широкой части (QN):  
*например, в середине (1); умеренно к основанию (2); сильно к основанию (3);*
- (c) боковой контур в апикальной половине (PQ):  
*например, округлый (1); параллельный (2); плоский конус (3); вогнутый (4)*

*Вариант 2*

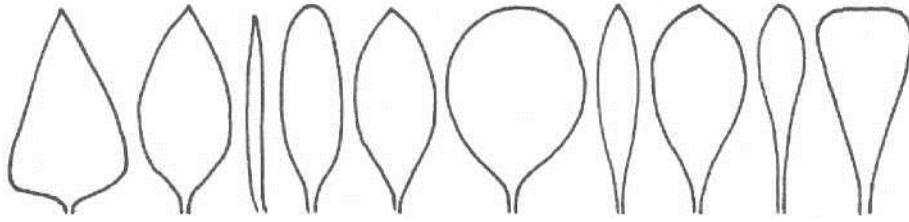
- (a) отношение высота/диаметр (QN):  
*например, очень низкое (1); низкое (3); среднее (5); высокое (7); очень высокое (9);*
- (b) общая форма (PQ):  
*например, цилиндрически приподнятая (1); коническая (2); яйцевидная (3); цилиндрическая (4); эллиптическая (5)*

с помощью следующей иллюстрации:

	←. боковой контур в апикальной половине. →			
	вогнутый	плоский сужающийся/закругленный	плоские параллельные стороны	вогнутый
в основании ↓ положение самой широкой части ↑ в середине	 1 цилиндрически завышенное	 2 коническое	 3 яйцевидное	 4 цилиндрическое
			 5 эллиптическое (включает круглое и сплющенное)	

Пример 5

изменение между диапазоном форм, указанных на приведенных ниже иллюстрациях:



Возможный признак (и) (Пример 5)

*Вариант 1*

(а) положение самой широкой части (QN):

*например, сильно к основанию (1); умеренно к основанию (3); в середине (5); умеренно к верхушке (7); сильно к верхушке (9)*

(b) отношение длина/ширина(QN):











*например, очень низкое (1); низкое (3); среднее (5); высокое (7); очень высокое (9);*

Вариант 2

Общая форма (PQ): треугольная (1); яйцевидная (2); круглая (3); эллиптическая (4); продолговатая (5); линейная (6); обратнояйцевидная (7); продолговатая (8); лопаточная (9); обратнотреугольная (10)

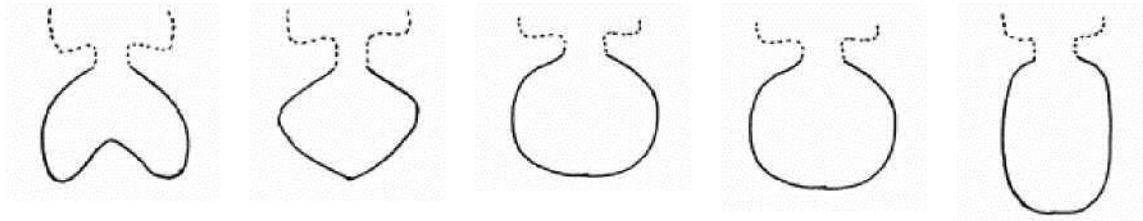
(Индекс: там, где общая форма представлена как единственный псевдокачественный признак, порядок степеней должен быть следующим: первичный порядок, самая широкая часть ниже середины к самой широкой части выше середины; вторичный порядок, широкий к узкому (низкое к высокому отношение длина/ширина))

с помощью следующей иллюстрации:

		самая широкая часть				
		ниже середины	в середине		выше середины	
←. Относительная ширина. → широкая. ←	→ узкая					
			6 линейная			
						
			5 продолговатая	8 обратноланцетная	9 лопатообразная	
						
		1 треугольная	2 яйцевидная	4 эллиптическая	7 обратнояйцевидная	10 обратнотреугольная
						
			3 круглая			

Пример 6

Пример 5 Изменение между диапазоном форм, указанных на приведенных ниже иллюстрациях:



Возможный признак(и) (Пример 6)

*Вариант 1*

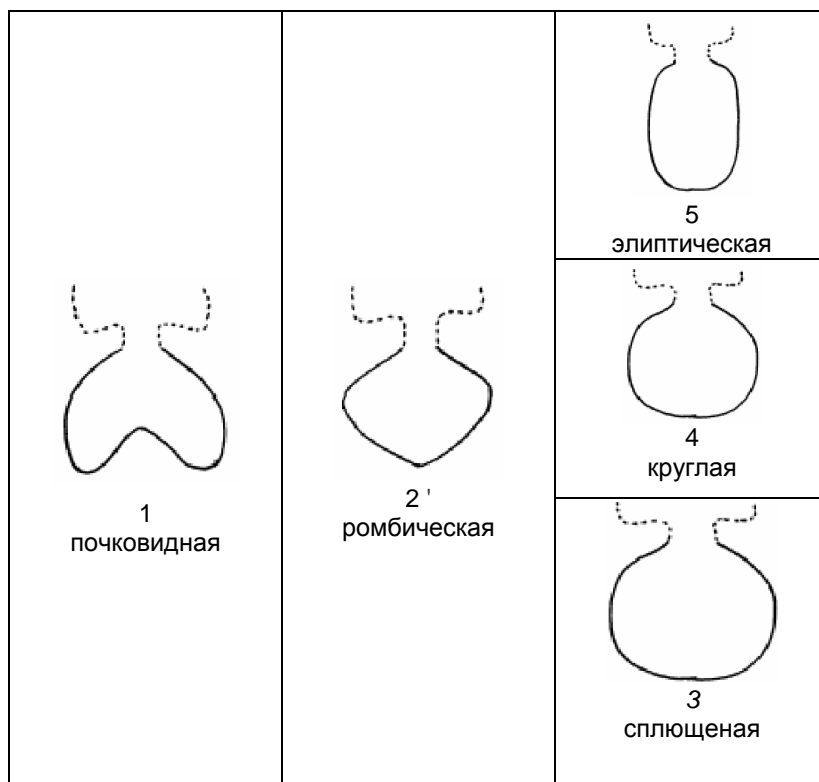
- (a) боковой контур (QL)  
*например, почковидный (1); ромбический (2); эллиптический (3)*
- (b) отношение длина/ширина (QN):  
*например, низкое (1); средней (2); высокое (3);*

*Вариант 2*

Общая форма (PQ): почковидная (1); ромбическая (2); сплюснутая (3); круглая (4); эллиптическая (5)

с помощью следующей иллюстрации:

низкое < - отношение длина/ширина > высокое



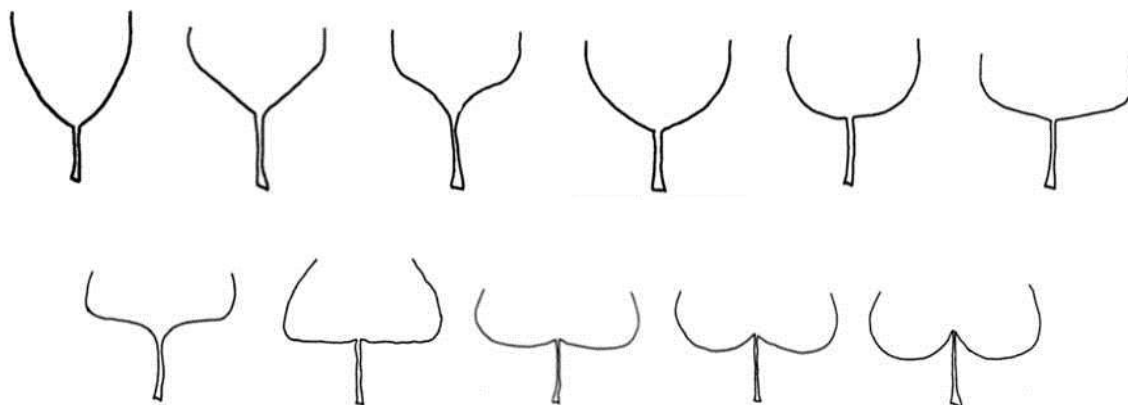
## 2.3. Признаки формы основания

2.3.1 Как поясняется в разделе 2 1, необходимо разрабатывать признак формы основания только тогда, когда изменение формы между сортами в коллекции сортов не было учтено отношением длина/ширина или положением самой широкой части относительно полной части растения

2.3.2 Точно так же, как для плоских фигур, в то время как форма основания может рассматриваться в терминах псевдокачественного признака, может быть полезно разработать количественные или качественные признаки, связанные с формой основания, а не рассматривать форму как единственный псевдокачественный признак. Частным примером этого является рассмотрение угла основания (например, в качестве количественного признака) и кривизны в основании, пример которой приведен ниже для иллюстрации

## Пример

варьирование между диапазоном базовых форм показано на приведенных ниже иллюстрациях



Возможный(е) признак(и)

## Вариант 1

- (a) угол основания (QN):  
*например, острый (1); тупой (2); прямой (180°) (3); слабо рефлексный (4); сильно рефлексный (5)*
- (b) кривизна у основания (QN):  
*например, вогнутая (1); плоская (2); выпуклая (3)*

Вариант 2

Форма основания (PQ): клиновидная, выпуклая (1); клиновидная прямая (2); клиновидная вогнутая (3); широкая клиновидная выпуклая (4); широкая клиновидная прямая (5); широкая клиновидная вогнутая (6); округлая (7); плоская (8); слабо сердцевидная (9); средне сердцевидная (10); сильно сердцевидная (11)

с помощью следующей иллюстрации:

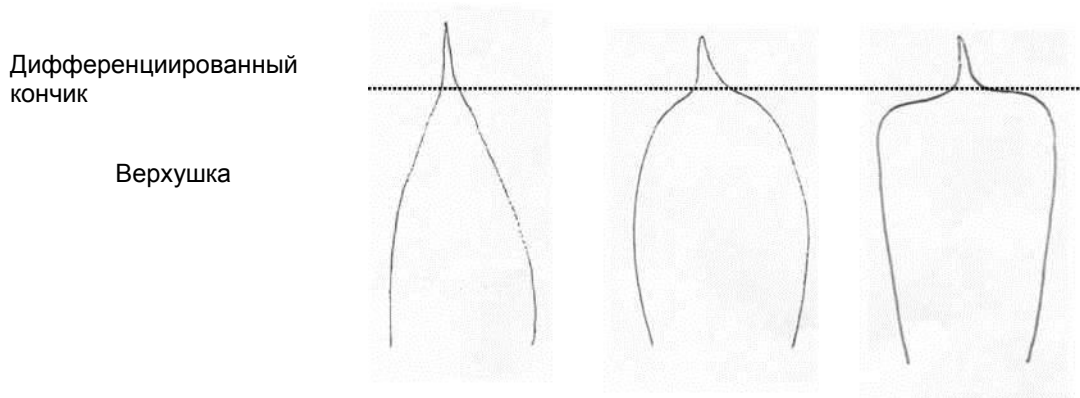
		угол у основания					
		острый	притупленный	прямой	слабо рефлексированный	средне рефлексированный	сильно рефлексированный
↑ кривой	выпуклый						
		1 клиновидная, выпуклая	4 широкая клиновидная, выпуклая	7 закругленная	9 слабо сердцевидная	10 средне сердцевидная	11 сильно сердцевидная
		плоский					
	2 клиновидная, прямая		5 широкая клиновидная, прямая	8 плоская			
	вогнутый						
		3 клиновидная вогнутая	6 широкая клиновидная вогнутая				

## 2.4. Признаки формы верхушки/наконечника

2.4.1 **Верхушка** (апикальная или периферическая часть) органа или части растения - это самый дальний от точки прикрепления конец. В некоторых случаях периферическая оконечность верхушки может быть дифференцирована в **“КОНЧИК”**

2.4.2 При рассмотрении подхода к описанию верхушки (апекса) следует принимать во внимание размер органа и ряд форм апекса. Признаки апекса могут быть описаны в простых терминах, и если **дифференцированный кончик** присутствует, то он может быть дополнительно описан как отдельный признак. Как правило, нет необходимости разделять признак формы апекса на дифференцированные признаки кончика и верхушки

2.4.3 В тех случаях, когда целесообразно разделить на дифференцированные признаки кончика и верхушки, форма верхушки принимается за общую форму, исключая любой дифференцированный кончик (если таковой имеется), и разделение кончика и верхушки должно быть указано в пояснении признака. Например:



Дифференцированный  
кончик

Верхушка

Дифференцированный  
кончик

Верхушка:

заостренная  
острая

заостренная  
закругленная

заостренная  
усеченная

2.4.4 Как поясняется в разделе 2 1, необходимо разрабатывать признак формы основания только тогда, когда изменение формы между сортами в коллекции сортов не было учтено отношением длина/ширина или положением самой широкой части относительно полной части растения

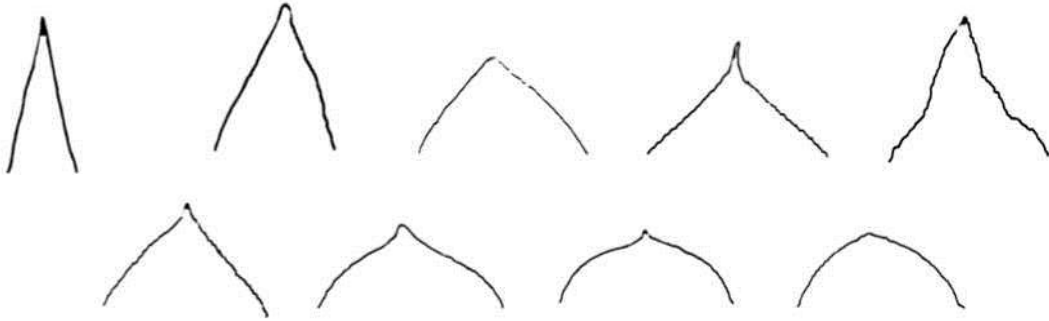
2.4.5 Точно так же, как для плоских форм, в то время как форма основания может рассматриваться в терминах псевдокачественного признака, может быть полезно разработать количественные или качественные признаки, связанные с формой основания, а не рассматривать форму как единственный псевдокачественный признак. Частным примером этого является рассмотрение угла верхушки (например, как количественного признака)

2.4.6 В тех случаях, когда кончик дифференцируется в пределах общей формы верхушки, признаки, касающиеся формы кончика, могут быть разработаны независимо от признаков, касаемых общей формы верхушки. Различные комбинации между этими двумя категориями возможны, например: первый признак общей формы верхушки (например, острая, тупая, округлая), а также второй признак выемчатости на верхушке (отсутствует, присутствует) или верхушечного кончика (отсутствует, присутствует).

**2.4.7** В случае формы кончика, возможно, более уместно иметь простой признак, такой как длина кончика, а не использовать ботанические термины. Единственная разница между терминами заостренный и щетинконосный есть длина 'кончика', единственная разница между длинноостроконечная и острая является длина 'кончика', и только разницей между надрезанным и выемчатым является угол и глубина выреза. Поэтому эти пары могут быть также количественно определены, когда это применимо, путем указания, например, «длины кончика» или «глубины надреза» вместо использования специфических ботанических терминов

Пример

варьирование между диапазоном базовых форм показана на приведенных ниже иллюстрациях



Возможный(е) признак(и)

*Вариант 1*






- (a) угол верхушки (исключая кончик, если таковой имеется) (QN):  
*например, сильно острый (1); умеренно острый (2); прямоугольный (3); умеренно тупой (4); сильно тупой (5)*
- (b) длина заостренного кончика (QN):  
*например, отсутствует или короткий (1); средний (2); длинный (3)*



Вариант 2

- (a) угол верхушки (исключая кончик, если таковой имеется) (QN):  
 например, *сильно острый* (1); *умеренно острый* (2); *прямоугольный* (3); *умеренно тупой* (4); *сильно тупой* (5)
- (b) кончик(PQ): *отсутствует или очень слабый* (1); *остроконечный* (2); *узкий заостренный* (3); *широкий короткий, заостренный* (4); *узкий длинный заостренный* (5); *широкий длинный заостренный* (6)

с помощью следующей иллюстрации:

		← длина кончика - →			
		отсутствует или очень слабый	короткий	средний	длинный
↑ ширина кончика	узкая	[см. ниже]	 2 остроконечная	 3 узкая короткая заостренная	 5 узкая длинная заостренная
	широкая		 4 широкая короткая заостренная	 6 широкая длинная заостренная	

примеры кончика: отсутствует или очень слабый (1) с различными углами верхушки (признак (a)):

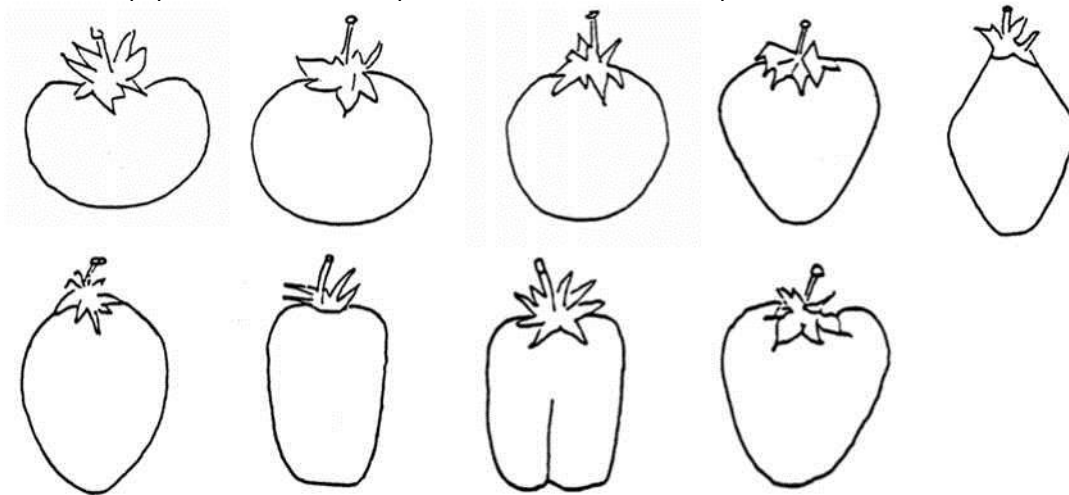
		
сильно острая верхушка	прямоугольная верхушка	притупленная верхушка

## 2.5. Сочетание признаков полного плоского основания и верхушки

Следующий пример показывает, как можно наблюдать общую форму органа или части растения по отношению к компонентам формы, описанным в разделах 2.2 - 2.4

Пример






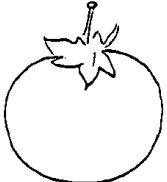


диапазон форм, охватываемых приведенными ниже иллюстрациями



может наблюдаться по отношению к:

- (a) отношению длина/ширина (QN):  
*например, очень низкое (1); низкое (3); среднее (5); высокое (7); очень высокое (9);*
- (b) положение самой широкой части (QN):  
*например, в середине (1); умеренно к основанию (2); сильно к основанию (3);*
- (c) форма основания (QN/pQ):  
*например, заостренная(1); закругленная(2); вдавленная (3)*
- (d) форма верхушки (QN/PQ):  
*например, заостренная (1); закругленная (2); усеченная(3); зазубренная (4)*

На приведенной ниже диаграмме показано, как различные компоненты охватывают диапазон общих форм. Такая схема не является уместной в Методиках сортоиспытаний, хотя иллюстрации могут быть полезны для отдельных признаков, чтобы уточнить детали, которые будут наблюдаться

форма верхушки	форма основания			
	заостренная(1)		округлая (2)	сплющенная (3)
заостренная(1)				
округлая (2)		отношение длина/ширина:	 яйцевидная	положение самой широкой части
			 (круглая)	
			 (сплющенная)	
усеченная (3)				
зубчатая (4)				

## 2.6. Признаки трехмерной формы

Там, где это возможно, трехмерные части растений должны быть описаны в поперечном сечении как плоские или двумерные формы (см. раздел 2 1: отношение длина/ширина, положение самой широкой части, основание, форма и боковая линия), например с использованием признаков в поперечном сечении, боковом виде, продольном сечении и т.д. Для полного описания трехмерной формы возможно необходимо использовать, например, признак полого или твердого интерьера/внутренней части в дополнение к признакам, описывающим плоскую форму. Использование признаков для трехмерных форм следует использовать только в тех случаях, когда нет практической возможности описать признак в двухмерном виде

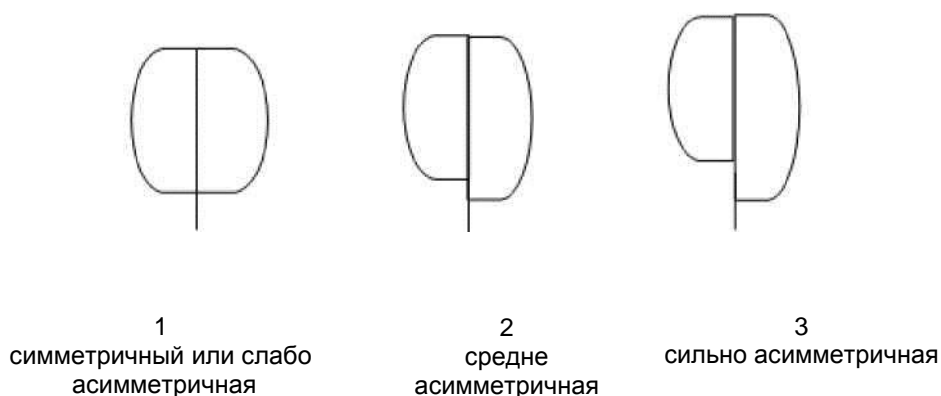
## 2.7. Симметрия

2.7.1 Боковая симметрия вокруг главной оси может быть показана по-разному. Например:

(а) боковая симметрия форм частей растений может быть рассмотрена в рамках определенной формы, например, серповидная и лунообразная являются сбоку асимметричными (см. раздел 1 б); или

(b) возможно, будет уместно ввести симметрию как отдельный признак. В таких случаях, является ли признак симметрии качественным (симметричный/асимметричный), количественным (например, симметричный или слабо асимметричный (1), умеренно асимметричный (2), сильно асимметричный (3)) или псевдокачественным признаком, необходимо рассматривать в каждом конкретном случае

Пример количественного признака симметрии



## 2.8. Ракурс наблюдения формы растений

Там, где это уместно, объяснение ракурса, с которого следует наблюдать форму, должно быть включено в Методику сортоиспытаний

Пример 1

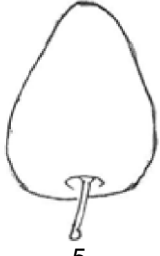

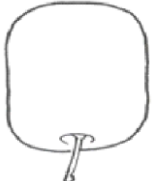

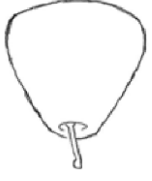

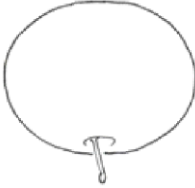
Плод: симметрия (вид с конца пестика)



Пример 2

Плод: форма сбоку

широкая (сжатая) ^ ширина (отношение длина/ширина ^ узкое

		← самая широкая часть →					
ниже середины		в середине		выше середины			
		 5 сердцевидная		 2 эллиптическая			
				 1 продолговатая	 3 круглая	 7 обратносердцевидная	 6 обратнояцевидная
				 4 сплющенный			

Пример 3

Соцветие: форма сбоку



## 2.9. Использование сложных признаков для определения отличимости и однородности<sup>2</sup>

Можно получить дополнительные признаки для сравнения между сортами путем расчета «композиционных» (сложных) признаков, представляющих собой математические комбинации существующих независимо изучаемых признаков. Хотя это может облегчить оценку важных различий между сортами, для обеспечения надлежащего использования необходимы определенные гарантии. Поэтому, **композиционные признаки** должны:

(a) описывать определяемый признак растения; и хотя можно рассчитать математическое значение для любой комбинации двух признаков (например, дата цветения, делится на длину листа), только те расчеты, которые описывают фактический биологический признак, должны рассматриваться при включении в процедуры. Допустимые примеры - это расчет двумерного признака, такого как **площадь**, с использованием линейных измерений длины и ширины. Также могут быть получены признаки взаимосвязи в морфологии, такие как различия в длине ости относительно длины ушка, рассчитываемые на основе независимо измеренных длин ости и ушка. Аналогично, для физиологических признаков композит может быть получен для описания периода развития растений, к примеру, вычитая время появления бутона цветка и цветение. Любой другой тип **признака - композита**, описывающий особенность растения, должен быть одинаково подходящим

(b) предоставлять дополнительную информацию об их компонентах. Важно понимать, что существует взаимосвязь между **композиционным признаком** и его компонентами. В соответствии с документом TGP/14 необходимо установить, дублируется ли одно и то же различие. Доказательством этого было бы сравнение того, как каждый компонент отличает диапазон пар сортов, и в частности, существует ли высокое сходство в разделениях сортов, достигаемых **композиционным признаком** и каким-либо из его компонентов

Оценка однородности должна проводиться таким же образом, как и для любых других признаков, в соответствии с требованиями документа TGP/10 (Экспертиза однородности) для изучаемых признаков и типов культур

Таким образом, принятие любых новых **композиционных признаков** должно, поэтому рассматриваться на основе отдельных видов и соответствия вышеприведенным критериям, установленным на основании доказательств независимости от их компонентов и путем определения изучаемого признака растения

## 2.10. Форма: типы выраженности и степени/ индексы

Тип выраженности (то есть качественного, количественного или псевдокачественного) признака, описывающего компоненты формы, необходимо рассматривать отдельно для каждой ситуации. В частности, как поясняется в документе TGP/7 "Разработка Методик сортоиспытаний", Приложение 4, пункт 1: «следует помнить, что могут показаться очень похожими признаки у разных типов растений или различных органов одного и того же растения, на самом деле они могут находиться под разными типами генетического контроля». Так, например, в одном типе растения или органа характерное "положение самой широкой части" может быть качественным признаком, а в другом типе растения или органе - количественным. Поэтому нижеследующие примечания предназначены только для обозначения наиболее обычных ситуаций:

- (a) Отношение длина/ширина: обычно количественный признак
- (b) Положение самой широкой части: в пределах одного и того же набора боковых контуров (например, округлых) это обычно количественный признак. Однако в тех случаях, когда сорта охватывают более одного набора боковых контуров (например, угловой и стреловидный), положение самой широкой части с меньшей вероятностью является количественным признаком и с большей вероятностью является псевдокачественным или качественным;
- (c) Форма основания (см. раздел 2.3 Признаки формы основания);
- (d) Форма верхней части (см. раздел 2.4 Признаки формы верхушки/кончика);
- (e) Боковой (Латеральный) контур: для латерального контура не существует обычной ситуации, которая может быть качественным, количественным или псевдокачественным признаком

---

### Справочная сноска

Документ TG/1/3: «Общее введение в экспертизу отличимости, однородности и стабильности и разработку гармонизированных описаний новых сортов растений» устанавливает следующее:

#### “4.6.3 Комбинированные признаки

Комбинированный признак - это простое сочетание небольшого количества признаков. При условии, что такое сочетание является биологически значимым, признаки, которые оцениваются отдельно, могут впоследствии объединяться, например отношение длины к ширине, чтобы получить такой комбинированный признак. Комбинированные признаки должны изучаться на предмет отличимости, однородности и стабильности в той же степени, что и другие признаки. В некоторых случаях эти комбинированные признаки изучаются путем таких техник, как анализ изображений. В этих случаях методы соответствующей ООС экспертизы определены в документе TGP/12 "Особые признаки".

Комбинированные признаки не следует путать с применением таких методов, как "многомерный анализ" «Потенциал использования многомерного анализа рассматривается в документе TGP/9, "Экспертиза отличимости."»

## 2.11. Форма: определение признака

Точно так же, как и для любого признака, каждый признак следует точно определить. Что касается признаков, связанных с формой, то особенно важно уточнить, какую часть растения следует наблюдать. Ниже приводятся некоторые наглядные примеры:

*Лист: отношение длина/ширина*

- указать, должен ли какой-либо кончик (например, остистый кончик) быть включен или исключен из наблюдения длины листа
- указать, должна ли опорная точка «основание» быть точкой прикрепления или самой нижней частью части растения (например, для сердцевидного листа);
- указать, как наблюдать отношение длина/ширина в случае боковых асимметричных форм

*Лист: положение самой широкой части*

- указать, должен ли какой-либо кончик (например, кончик аристата) быть включен или исключен из наблюдения положения самой широкой части
- указать, должна ли опорная точка «основания» быть точкой прикрепления или самой нижней частью части растения (например, для сердцевидного листа);
- указать, как наблюдать положение самой широкой части в случае боковых асимметричных форм

## 2.12. Форма: Признаки Технической анкеты

В тех случаях, когда удовлетворяются обычные требования по признакам Технической анкеты (см. документ TGP/7 Приложение 3 GN 13 3), признаки, разрабатываемые в соответствии с Методиками сортоиспытаний, изложенные в настоящем документе, пригодны для включения в Техническую анкету. Однако в документе TGP/7: Приложение 3 GN 13 3 4 уточняется, что «при необходимости признаки, в Методиках сортоиспытаний могут быть упрощены (например, **цветовые** группы могут быть созданы вместо ссылки на **цветовые шкалы RHS**) для включения в Техническую анкету (TQ), если это будет помогать селекционеру, заполняющему TQ. Более того, признаки, содержащиеся в Методиках сортоиспытаний, могут быть сформулированы по-другому, если селекционеры смогут описать их более точно, и эта информация будет полезна для проведения испытаний» Таким образом, в некоторых случаях может оказаться целесообразным предоставить селекционерам возможность описать форму более широко узнаваемым способом. В таких случаях Техническая анкета может предложить селекционерам указать форму на следующих основаниях:

(a) Простые симметричные плоские формы: обозначить формы в соответствии с диаграммой для простых симметричных плоских форм ( см. раздел 1 5), например узкая продолговатая

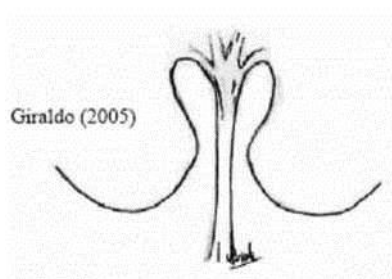
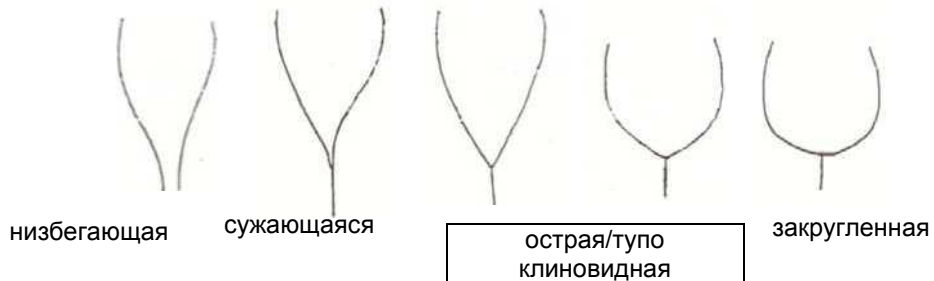
(b) Другие плоские формы: указать формы в соответствии с другими плоскими формами, идентифицированными в разделе 1 6, с указанием относительной ширины, где это полезно, например, узкая сердцевидная

3. Иллюстрации форм

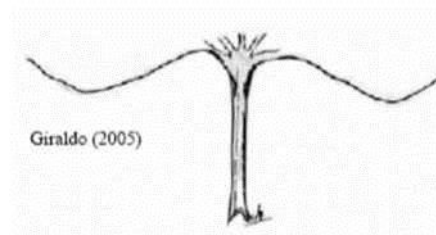
3.1. Полные плоские формы

См. диаграмму для простых симметричных плоских форм и диаграмму для иных плоских форм (разделы 1 5 и 1 6)

3.2. Базовые формы



шпоровидная, например, льянка и живокость)



открытая шпоровидная



3.3. Формы верхушки

3.3.1. Верхушка



острая



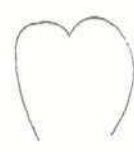
притупленная



закругленная



усеченная



обратно-сердцевидная

3.3.2. Дифференцированный кончик

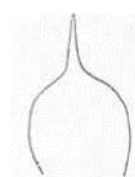
длина/глубина кончика =>



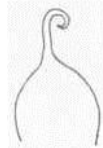
апикулярная,  
верхушечная



заостренная



хвостатая



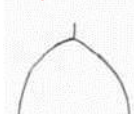
бугристая



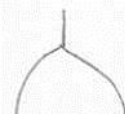
заостренная



колючая



остроконечная



остистая



притуплённая



выемчатая



дольчатая

3.4. Трехмерные формы

Пояснение: как поясняется в разделе 2 6, там, где это возможно, трехмерные части растений должны описываться в поперечном сечении как плоские или двумерные формы



игольчатая



линейная



цилиндрическ  
ая



продолговата  
я



полуэллипс  
оидная



яйцевидная



веретенови  
дная



эллипсоидн  
ая



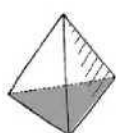
шаровидная



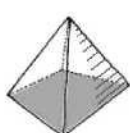
продолговат  
ая



обратнойц  
евидная



тетраэдальн  
ая



пирамидаль  
ная



коническая



дельтовидн  
ая



круглая в  
сечении



ромбовидна  
я



обратно-кон  
усовидная



булавовидна  
я



грушевидная



головчатая



трубчатая с  
расширяющ  
имся концом



щитовидная



закрученная



дисковидная



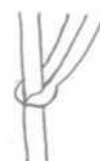
нитевидная



спиральная



линзовидная



покрывающая



кувшиновидная



дудчатая



чашеобразная



воронко  
образная



колокольчико  
образная



канальцевидная

3.5. Симметрия



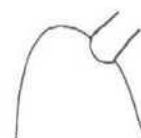
Полностью  
асимметричная  
форма



асимметричное  
основание



асимметричная  
верхушка



асимметричное  
положение

## 2. СТРУКТУРА

### 1. Разработка признаков для структуры растений

#### 1.1. Габитус роста

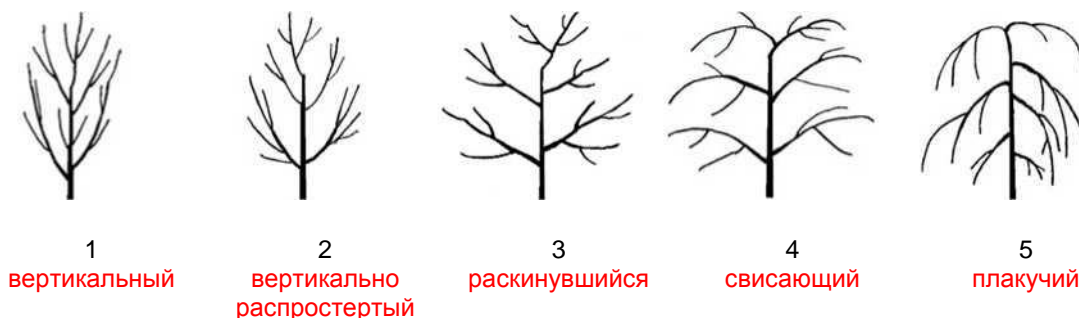
В общем случае признак «растение ( или дерево): габитус роста» используется для описания общего габитуса роста растения, основанного на поведении основных ветвей или стеблей. Признак «растение (или дерево): габитус роста» обычно является количественным признаком. Хотя габитус роста можно рассматривать в терминах псевдокачественного признака, может быть полезно разработать количественные или качественные признаки, связанные с габитусом роста, а не рассматривать габитус роста как единственный псевдокачественный признак. В тех случаях, когда существуют качественные признаки, они часто представлены в форме «растение (или дерево): тип» а не габитус роста.

Пример 1: «Растение: тип роста» определенный (индекс 1); неопределенный (индекс 2)

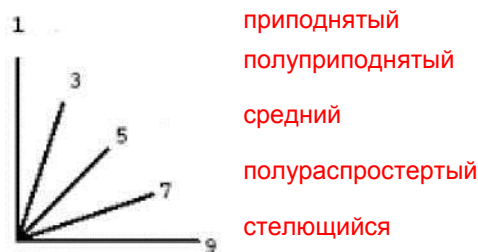
Пример 2: «растение: тип» вьющийся (индекс 1); не вьющийся (индекс 2)

Примеры «растения (или дерева): габитус роста» приведены ниже:

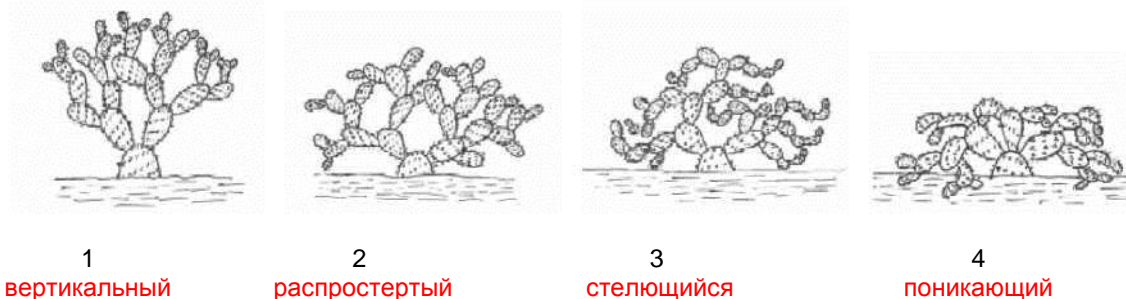
Пример 1: количественный признак



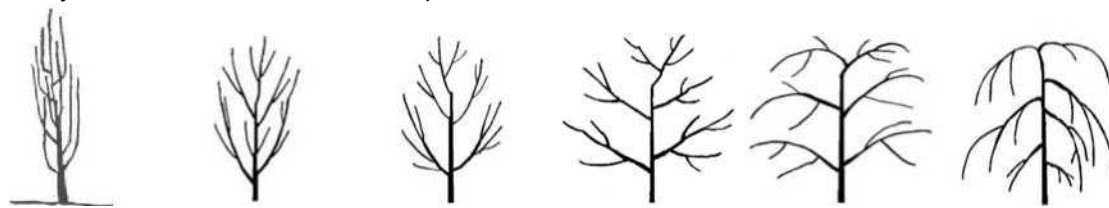
Пример 2: количественный признак



Пример 3: псевдокачественный признак



Пример 4-Случай 1: *псевдокачественный признак*



1 2 3 4 5 6

крепкие широкие в вертикальном положении широкий вертикальный распростертый опускающийся, плакучий

Пример 4-случай 2:

(a) *качественный признак* (дерево: тип); и

(b) *количественный признак* (только не фастигатные сорта: Дерево: габитус роста)

QL	1 фастигатные		2 не фастигатные			
QN	1 вертикальный	2 вертикально распростертый	3 распростертый	4 свисающий	5 плакучий	

### 1.2. Ориентация/направление (части растения)

В тех случаях, когда необходимо наблюдать отдельные части растений, признаки, как правило, представлены как ориентация, направление или угол с главной осью, а не габитус. Подобно габитусу роста, это может быть полезным для разработки количественных или качественных признаков, вместо того чтобы рассматривать отношение и направление как единый псевдо-качественный признак

Примеры ориентации в качестве количественного признака приведены ниже:

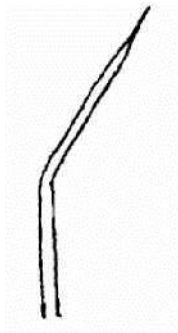
*Количественный признак*

Пример 1:



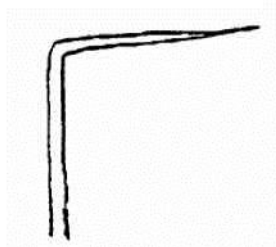
1

приподнятый



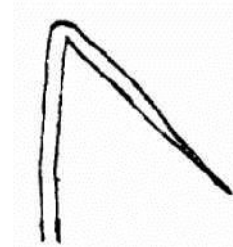
2

полуприподнятый



3

горизонтальный



4

рефлективный

Пример 2:



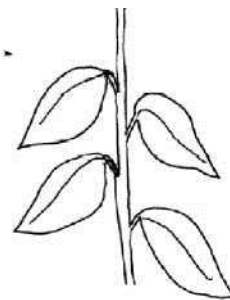
1

кверху,



2

наружу

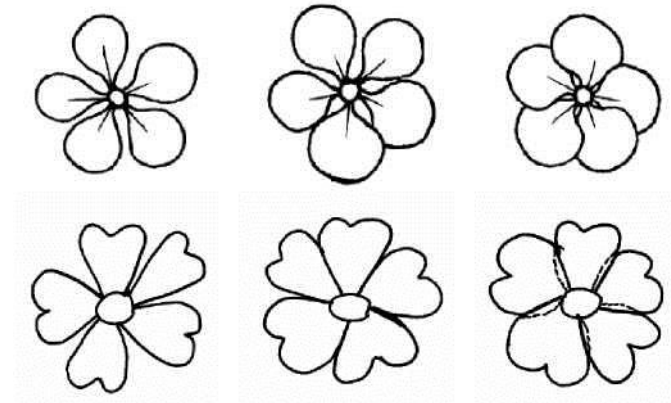


3

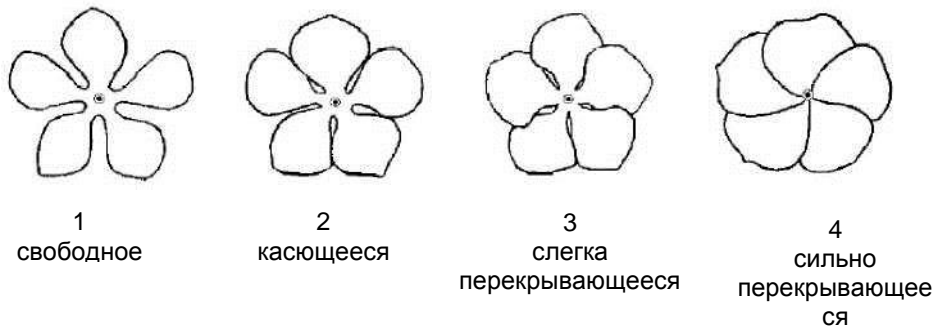
д  
нисходящий

1.3. Относительное положение

Особым типом признака, который обычно встречается в Методиках сортоиспытаний, является относительное положение листьев, лепестков и т. д. Следующие примеры могут быть использованы в качестве руководства для представления количественных признаков:



	1	2	3
Версия 1	свободное	касающийся	перекрывающийся
Версия 2	свободное	средний	перекрывающийся
Версия 3	не перекрывающиеся	некоторые (лепестки) перекрывающиеся	все (лепестки) перекрывающиеся



#### 1.4. Края

1.4.1 Возможно, будет уместно иметь количественный признак, такой как глубина разрезов, а не использовать ботанические термины. В частности, нецелесообразно использовать ботанические термины таким образом, чтобы они указывали на качественный признак, когда этот признак не является качественным. Таким образом, было бы нецелесообразно иметь признак со степенями выраженности зазубренности (Индекс 1) и зубчатости (Индекс 2), если бы не было четкой непрерывности между этими степенями

1.4.2 Точно так же может быть уместно иметь количественный признак, такой как глубина дольчатости, а не пытаться определять долю. В частности, нецелесообразно использовать ботанические термины таким образом, чтобы они указывали на качественный признак, когда этот признак не является качественным. Таким образом, было бы нецелесообразно иметь качественный признак, такой как лопастный (=дольчатый) (Индекс 1) и не лопастный (индекс 2), где не было бы четкого разрыва между этими степенями. Точно так же признак числа лепестков может давать противоречивые результаты, если определение лепестков не является качественным признаком. Количественные признаки, такие как глубина лопастности или степень лопастности, могут быть более соответствующими, например:



отсутствует или очень  
слабая



средняя



сильная

#### 1.5. Волоски и колючки

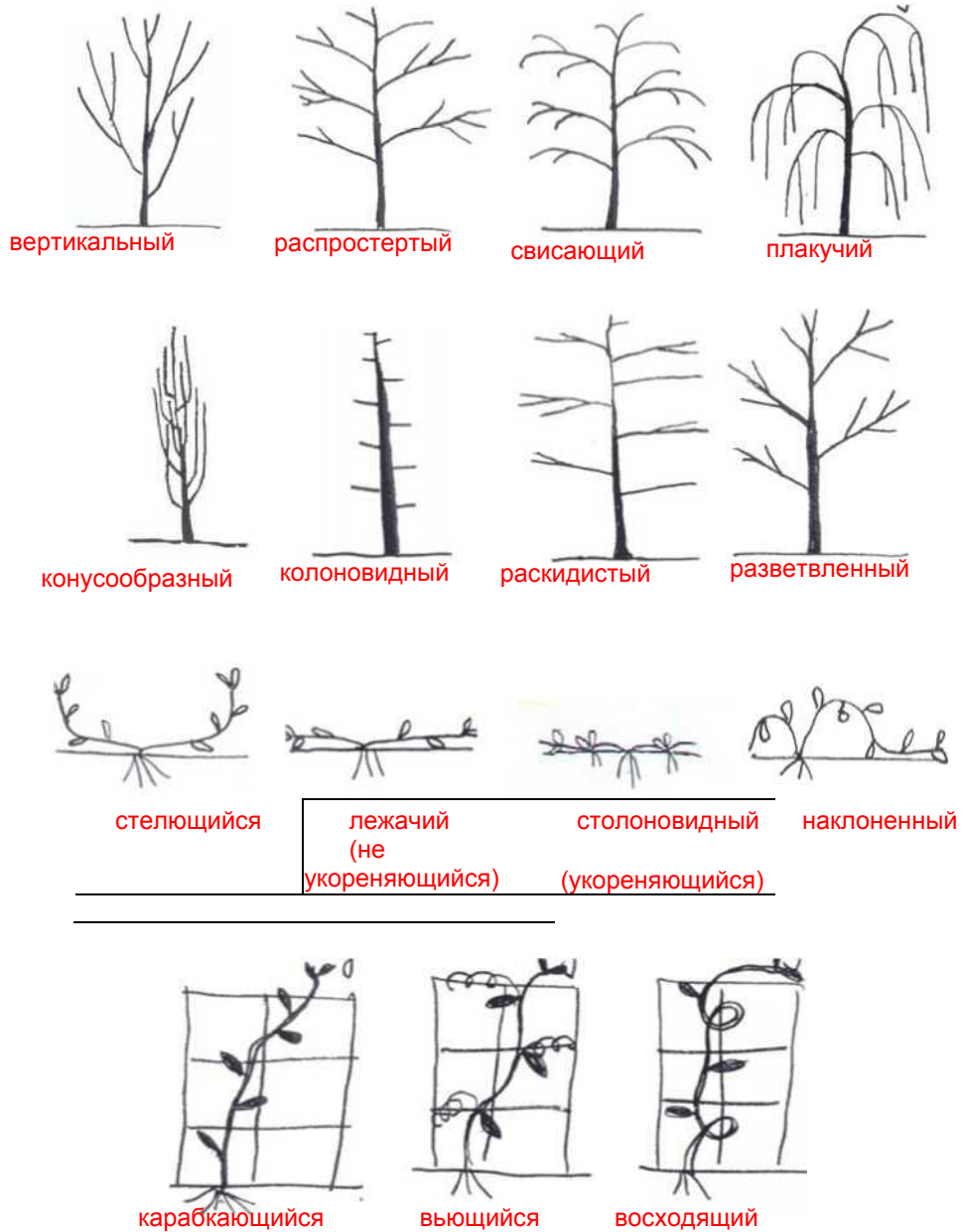
1.5.1 В общем, ботанические термины по типам волосков и шипов (например, покрытый колючками, ворсистый, войлочные и т. д.) не используются в Методиках сортоиспытаний, поскольку степени выраженности, вероятно, связаны с количеством, плотностью или длиной волосков, шипов и т. д.

1.5.2 В случае волоска, термин «опушение» является синонимом термина «опушенность» для целей Методик сортоиспытаний

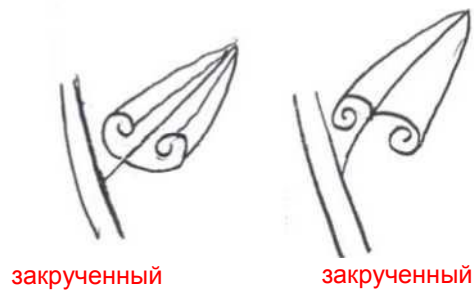
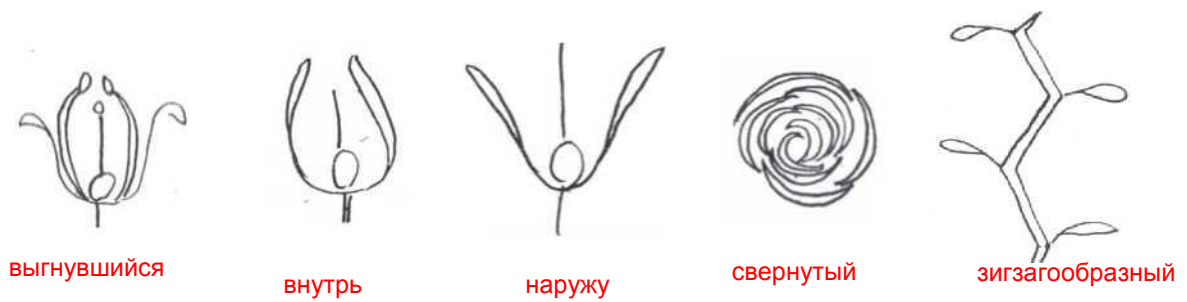


2. Иллюстрации структур растений

2.1. Габитус



2.2. Ориентация/направление (части растения)



2.3. Относительное положение



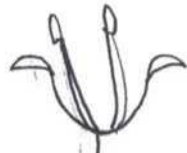
выставляющееся



включенное



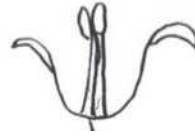
косое



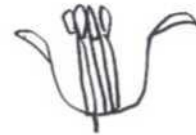
свободное



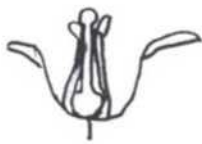
соприкасающееся  
(соприкасающееся  
-  
несвязанное)



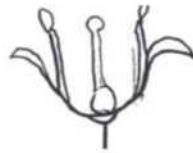
когерентное  
(как будто части  
сверх  
пересекающиеся)



соединенное  
(как будто части  
гистологически  
соединенные)



последовательное  
(в отличие от частей,  
поверхностно  
присоединенных,  
например, пыльники к  
пестику)



сросшееся  
(в отличие от  
частей  
гистологически  
присоединенных,  
например,  
пыльники и  
пестик)



прижатое



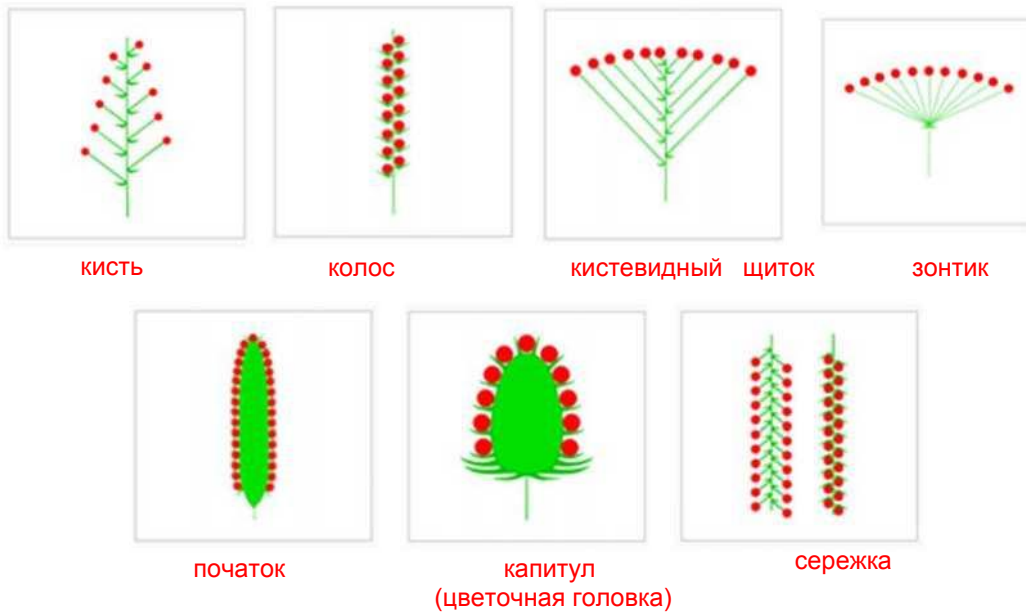
сидячее



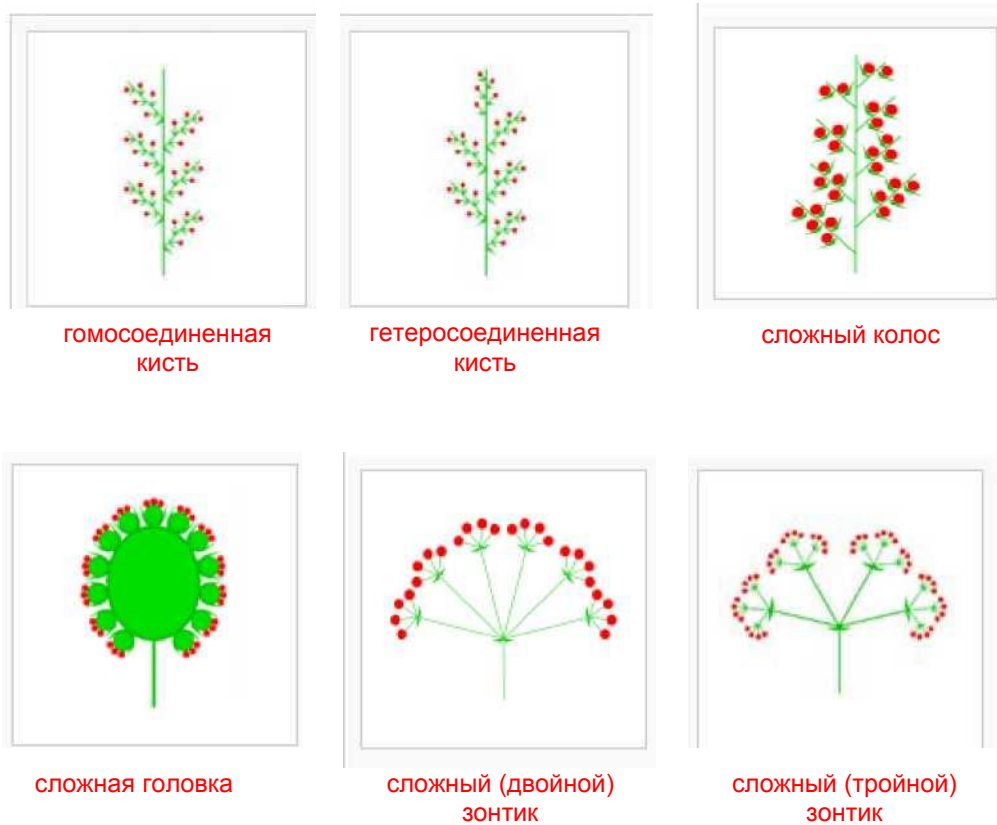
стебельчатое  
(черешковое)

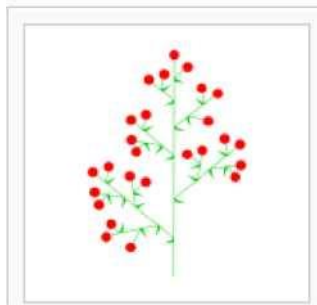
2.4. Типы соцветий

2.4.1. Простые соцветия

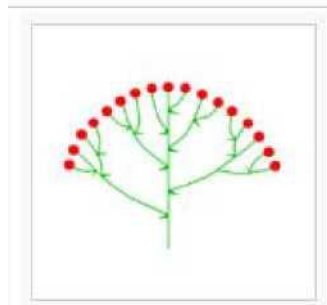


2.4.2. Сложные соцветия

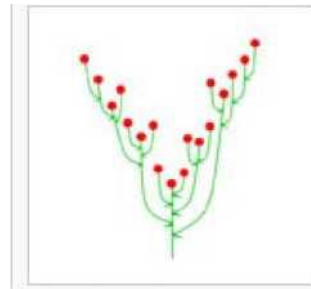




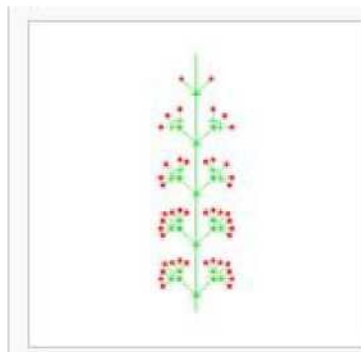
метелка



цимозный  
циток



антела



тирс= жезл (пирамидально-метельчатое соцветие)

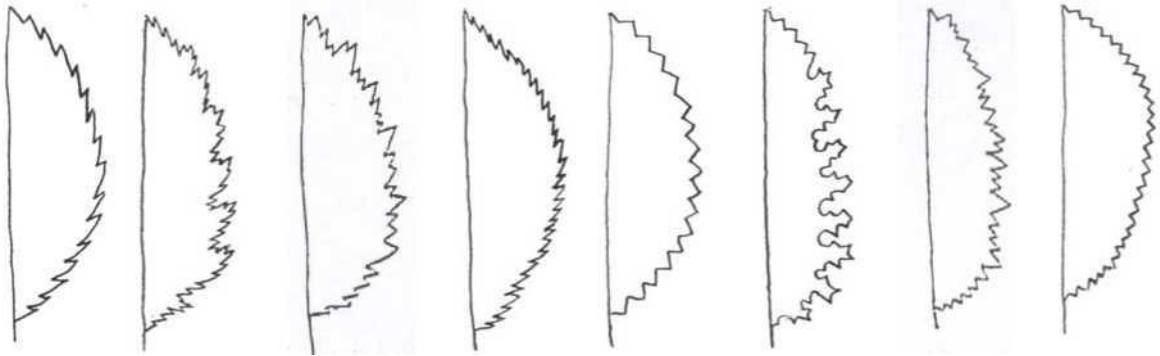


тирсоид=жезлообразный

Иное

Семейство *Asteraceae* = *Астровые* характеризуется узкоспециализированной головкой, технически называемой **калатидой** (но обычно называемой «капитулом» или «головкой»). Семейство *Poaceae* имеет своеобразное соцветие из мелких колосков (**колосочков**), организованных в метелки или шипы, которые обычно просто и неправильно называют колосом и метелкой. Род *Ficus* = *фикус* (семейство *Moraceae* = *Туровые*) имеет соцветие называемое **сиконий** а род *Euphorbia*=*Молочайные* имеет **циатию** (sing. **cyathium**), обычно организованные в зонтики

2.4.3. Края



пильчатые  
е

двоякопильчатые (1)

двоякопильчатые (2)

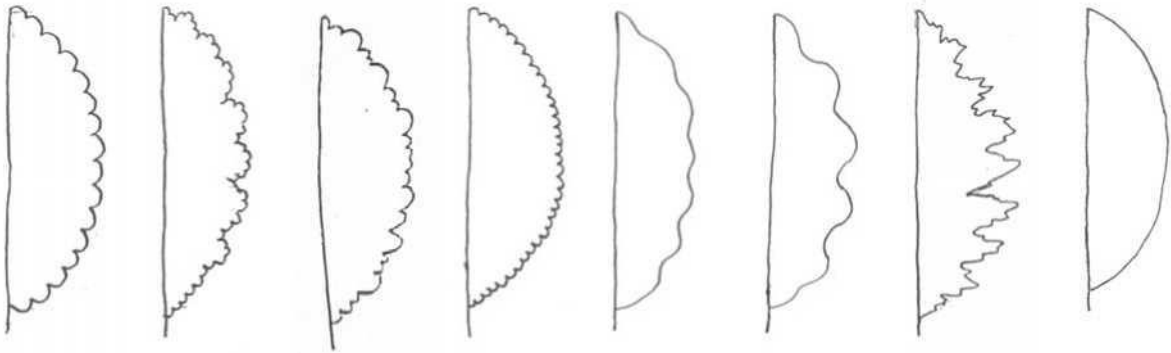
пильчатые  
е

зубчатые

двузубчатые (1)

двузубчатые (2)

мелкозубчатые



городчатые

двугородчатые (1)

двугородчатые (2)

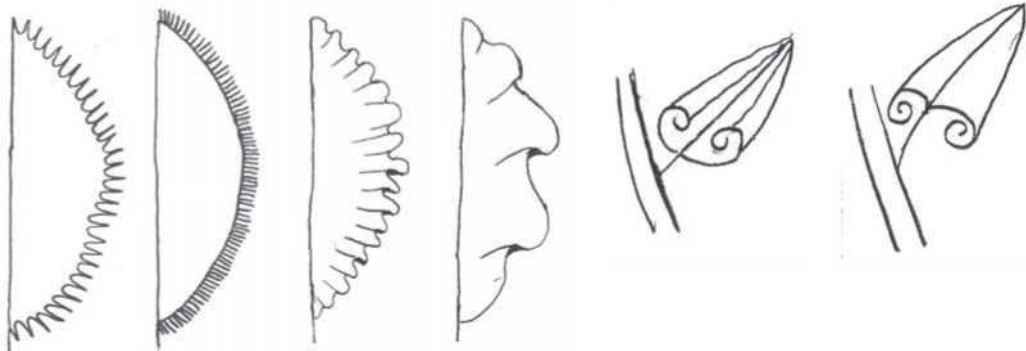
зубчатые

волнистые

выемчатые

выщербленные

целостные



фимбриат

реснитчатые

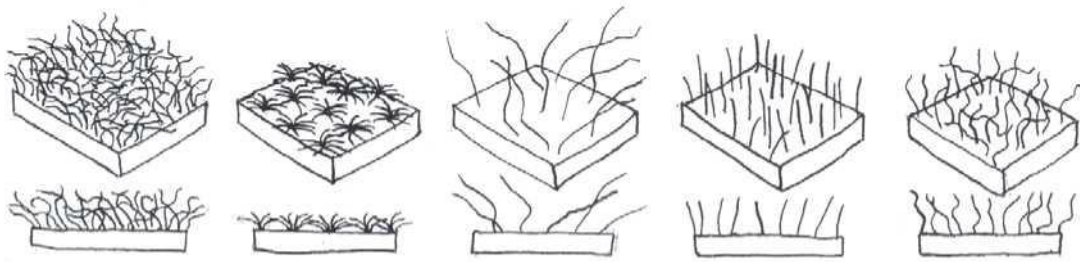
гофрированные

волнистые

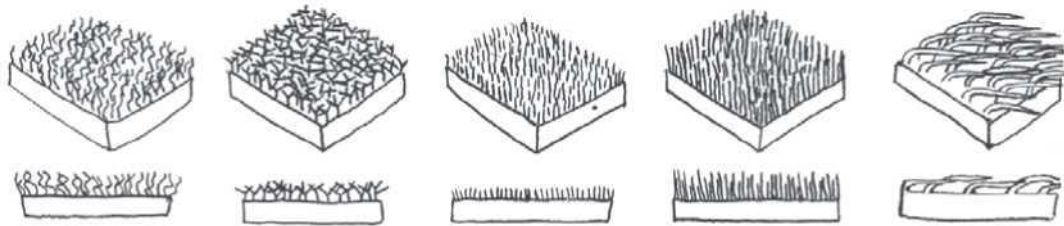
эвольвентные

закрученные

2.4.4. Опушенность (типы придатков, охватываемые общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний)



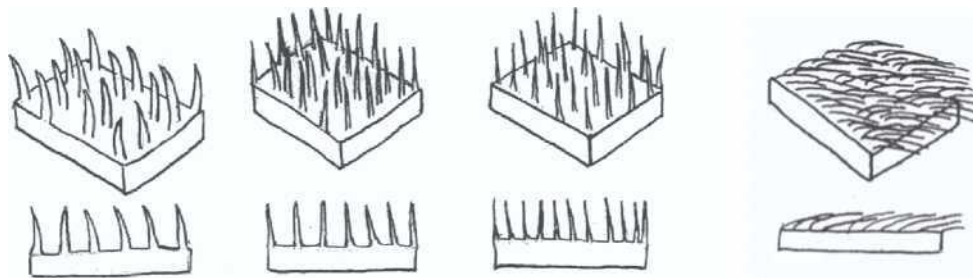
(флокзная - мягкий длинный волосок) (ланатная - лана шерсть) паутинисто волосистые ворсинки



лохматая

войлочно опушенная

бархатисто - волосковая



щетиная

колючая

волосатая

шелковистая

2.4.5. Шипы (типы придатков, охватываемые общим термином «шип, колючка» в Методиках сортоиспытаний)

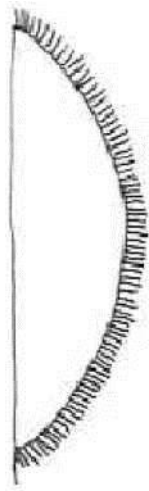


остроконечные

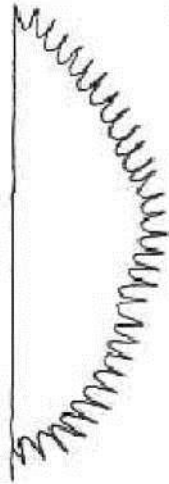
остистые

усатые; бородатые

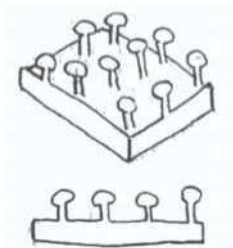
2.4.6. Другие придатки



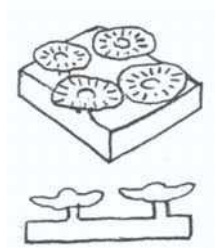
Ресничатые -



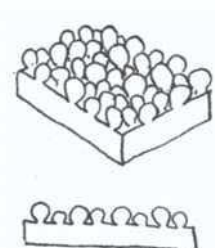
бахромчатые



железистые



чешуйчатые

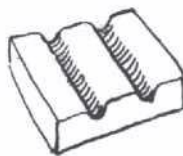
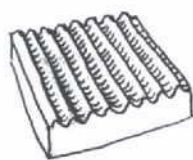


бугорчатые,  
бородавчатые

2.4.7. Текстура



игольчатые. полосатые



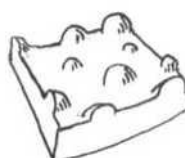
желобчатые. . сетчатые.



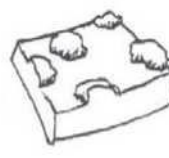
. гофрированные



складчатые



морщинистые,  
волдырчатые



веррукозные,  
крабчатые



### ПОДРАЗДЕЛ 3. ЦВЕТ

#### 1. ВВЕДЕНИЕ

Цель подраздела 3: **Цвет** предназначен:

- (a) обеспечить руководство по разработке признаков, связанных с **окрасками** и цветовыми **узорами**;
- (b) предоставлять стандартные иллюстрации и примеры в отношении **окрасок** и цветовых **узоров**, которые могут быть полезны для включения в Методики сортоиспытаний, отмечая при этом, что иллюстрации для конкретных признаков могут быть найдены в соответствующих Методиках сортоиспытаний, и отмечая, что поиск соответствующих индивидуальных признаков может быть осуществлен с помощью раздела документа TGP/7 «Коллекция утвержденных признаков»; а также
- (c) дать определения ботанических терминов с указанием того, используются ли эти термины в целом в Методиках сортоиспытаний или же альтернативные термины могут быть более подходящими для использования в Методиках сортоиспытаний.

**Окраска** является сложной и может быть определена в терминах трех основных элементов: **оттенок** (различает различные **цвета**), **насыщенность** (элемент **окраски**, который указывает на чистоту или серость **цвета**) и **интенсивность** (различает общее количество света, которое отражается **цветом**, как **цвет** воспринимается глазом на шкале от темного к светлому)

Для описания **окрасок** растений в Методиках сортоиспытаний, как правило, принято рассматривать один или более из трех элементов **цвета**, отдельно или в комбинации

## 2. ЦВЕТ

### 2.1. Термины, используемые для обозначения окраски

Термины, используемые для описания окраски, могут быть одним цветом, цветовым диапазоном, интенсивностью цвета и номером цветовой RHS шкалы. Эти термины имеют разный уровень точности:

уровень точности	↓	Пример степени выраженности		
		низкий	один цвет	желтый, оранжевый, красный
			диапазон цветов	(а) желтый, желто - оранжевый, оранжевый, оранжево-красный, красный (b) белый, желтовато-белый, желтый, желтовато-оранжевый
		высокий	Интенсивность	светло-желтый, средне-желтый, темно-желтый
		Цветовая RHS шкала No.	RHS 41 B	

В зависимости от вида растения, наблюдаемого органа и уровня вариации в пределах и между сортами составитель Методик сортоиспытаний должен решить, какой уровень точности полезен для данного признака. У видов, где возможно лишь ограниченное число четко различающихся цветов органа, описание одного цвета было бы уместным (см. 2.2.1)

Для видов, где возможно много сходных окрасок, было бы уместно использовать Цветовую шкалу RHS (см рис. 2. 4). Однако, если размер окрашенной поверхности или количество цвета очень малы, когда другие поверхностные элементы влияют на наблюдение, цвета смешиваются или плохо представлены на диаграмме, использование цветовой диаграммы может быть невозможным или неразумным. То же самое верно, когда требуется общее впечатление об окраске

### 2.2. Степени выраженности для признаков окраски

#### 2.2.1. Один цвет

Один цвет имеет самую низкую точность при описании степени выраженности

*Пример: цветок: цвет: белый (1); желтый (2); оранжевый (3); Красный (4)*

#### 2.2.2. Градация цвета

При использовании цветовых комбинаций вместе с одиночными цветами (=цветовой диапазон) степень выраженности может быть описана более точно, чем только с одиночными цветами

(а) В цветовых сочетаниях второй цвет указывает на преобладающий цвет со смешиванием обоих цветов, в результате чего получается то, что может выглядеть как один цвет. Например, в «зелено – красном» преобладающим цветом является красный, а в «красно – зеленом» - зеленый

*Пример: цветок: цвет: белый (1); желтый белый (2); Желтый (3); желто-оранжевый (4); оранжевый (5)*

(b) Использование «оватый» в цветовых сочетаниях указывает на то, что существует преобладающий цвет (например, желтый) вместе с другим второстепенным цветом. Например,

*желтоватый*, охватывает все цвета, которые являются преимущественно желтыми (например, белый желтый; коричневый желтый; оранжевый желтый и т. д )

*желтовато-зеленый* цвет охватывает все цвета, которые преимущественно зеленые с некоторым количеством желтого (например, бело-желто-зеленый; коричнев - желт - зеленый; оранжево-желт - зеленый и т. д )

*Пример: цветок: цвет: беловатый (1); желтоватый (2); зеленоватый (3)*

### 2.2.3. Интенсивность

В зависимости от описываемого органа интенсивность может быть представлена либо в отношении одного цвета, либо в сочетании с различными цветами (Пример 2)

*Пример 1: лист: зеленый цвет верхней стороны: светлый (3); средний (5); темный (9)*

*Пример 2: Цветок: цвет: белый (1); светло-желтый (2); средне-желтый (3);  
темно-желтый (4); оранжевый (5)*

### 2.2.4. Шкала цветов

Если необходимо описать цвет с помощью цветовой шкалы, УПОВ использует цветовую шкалу от Королевского сообщества садоводов (RHS), «Цветовую шкалу RHS» из-за ее доступности во всем мире. Существует 5 изданий этой цветовой шкалы, датируемых 1966, 1986, 1995, 2001 и 2007 годами. С 2005 года «Цветовая шкала RHS Мини» была опубликована Советом Голландии по цветам а также часто используется селекционерами. Другие цветовые шкалы также могут быть уместны

В документе TGP/7 «Разработка Методик сортоиспытаний» (см. ASW 4(2) (d)) поясняется, что «Поскольку дневное освещение меняется, определение цвета по цветовой шкале должно наблюдаться либо в подходящем помещении, обеспечивающем искусственное освещение, либо в середине дня в помещении без прямого солнечного света. Спектральное распределение освещенности при искусственном дневном свете должно соответствовать стандарту CIE - Стандарт Предпочтительного Дневного Освещения D 6500, а также допускам, установленным в Британском Стандарте 950, Часть I. Эти определения должны выполняться на части растения, помещенной на белый фон». Когда нет возможности проводить наблюдения при искусственном дневном освещении, например, когда наблюдения должны проводиться на открытом воздухе, эти наблюдения не должны проводиться при непосредственном солнечном освещении. Наблюдения следует проводить в пасмурный день с достаточной интенсивностью освещения или в затененном месте. При необходимости искусственного затенения на открытом воздухе следует следить за тем, чтобы цвет затеняющей ткани не мешал наблюдениям

При использовании Цветовой шкалы RHS в описании сорта следует указывать ссылочный номер цвета RHS, название цвета и издание шкалы. В ПРИЛОЖЕНИИ к настоящему документу было внесено предложение о наименовании цветов

## 2.3. Разработка признаков

### 2.3.1. Тип выраженности

Для описания окрасок растений в Методиках сортоиспытаний, как правило, принято рассматривать один или более из трех элементов цвета, отдельно или в комбинации. Любой признак, который объединяет более одного из этих элементов, вероятно, будет представлять собой псевдокачественный признак. В тех случаях, когда изменяется только интенсивность цвета, тип выраженности будет количественным. В тех случаях, когда существует четкая дискретность между цветами (например, белый и красный), тип выраженности будет качественным

#### *Примеры*

- (a) Качественные признаки  
Цвет семян: белый (1); желтый (2); черный (3)
- (b) Количественные признаки  
Лист: интенсивность зеленого цвета: светлый (3); средний (5); темный (7)
- (c) Псевдокачественные признаки
  - (i) Простые окраски  
Цветок: цвет: белый (1); желтый (2); оранжевый (3); красный (4)
  - (ii) Простые окраски и интенсивность  
Цветок: цвет: белый (1); светло-желтый (2); средний желтый (3); темно-желтый (4);  
оранжевый (5)
  - (iii) Цветовая гамма  
Цветок: цвет: белый (1); желто-белый (2); желтый (3); желто-оранжевый (4); оранжевый (5)  
обвёртка соцветия: цвет верхушки: беловатый (1); желтоватый (2); зеленоватый (3)
  - (iv) Шкала цветов  
Цветок: цвет: Цветовая шкала RHS (укажите номер ссылки)  
описание сорта: RHS 11D-светлый желто-оранжевый

## 2.3.2. Порядок степеней выраженности

В Методиках сортоиспытаний степени выраженности для цветов обычно представлены в следующем порядке: белый, зеленый, желтый, оранжевый, розовый, красный, пурпурный, фиолетовый, синий, коричневый, черный (Примечание: довольно часто встречается порядок: белый, желтый, зеленый, где встречаются только эти цвета). Однако хронологический облик цвета (например, как плод созревает) также может быть использован (см. также документ TGP/14/1 «Глоссарий терминов, используемых в документах УПОВ» [[перекр ссылка](#)]) при необходимости. Одна и та же последовательность обычно должна использоваться для органов с похожими степенями в рамках одних и тех же Методик сортоиспытаний (например, цвет листа и цвет стебля)

## 2.3.3. Факторы, которые необходимо учитывать при создании цветковых групп

При использовании цвета части растения при группировке сортов требуется очень четкое и большое различие между цветами. Однако цветковые группы также используются в Технической анкете заявителей, которые не имеют Цветовой шкалы RHS. Поэтому группы должны быть достаточно маленькими, чтобы заявители могли дать адекватную степень выраженности признака

При создании цветковых групп для группировки необходимо учитывать следующие факторы:

- диапазон изменения окраски части растения в пределах вида;
- разница между окрасками по сортам должна считаться четко различимой;
- возможно влияние окружающей среды на окраску части растения

В зависимости от вида и наблюдаемой части растения цветковые группы при группировке могут быть различными. Примеры цветковых групп в группировочных признаках различных Методик сортоиспытаний приведены в следующей таблице

Методики сортоиспытаний	Колокольчик (TG/305/1)	Хоста (TG/299/1)	Кордилина (TG/317/1)	Остеоспермум (TG/175/5)
Признак	Венчик: основной цвет внутренней стороны	Листовая пластинка: цвет покрытия самой большой площади поверхности	Лист: вторичный цвет	Лучевой скат: основной цвет средней части
Цветовые группы при группировании	белый розовый красно-пурпурный пурпурный голубой	белый светло-желтый средне-желтый темно-желтый светло-зеленый средне-зеленый темно-зеленый голубо-зеленый	белый желтый зеленый красный пурпурный коричневый черноватый	белый желтый оранжевый розовый красный пурпурный фиолетовый

Следует подчеркнуть, что не все группы обязательно четко отличаются друг от друга, когда используется информация, которая не исходит из одного и того же источника (одно и то же место, один и тот же наблюдатель) и не всегда может быть использована для исключения сортов из полевого испытания. Например, у кордилины для признака «лист: вторичный цвет» «возможно нельзя четко отличить «коричневый» и «черноватый» при просмотре фотографий в интернете или в каталоге растений

## 2.4. Неподходящие названия цветов

Цветовые термины, такие как «бронза», «фуксия», «золото», «охра», «лосось», «серебро» и т. д. не следует использовать в качестве степеней выраженности в Методиках сортоиспытаний, поскольку они могут вызвать путаницу в отношении предполагаемого цвета. Поэтому эти термины следует заменить стандартными цветами (например, оранжево-коричневый вместо бронзового)

## 2.5. Сроки проведения наблюдений

2.5.1 Все наблюдения окраски на различных органах растения должны производиться четко на определенной стадии развития этого органа. Выраженность окраски органа может изменяться, например, во время развития или возраста растения/органа или во время суток

2.5.2 В тех случаях, когда окраска органа изменяется в процессе развития растения, может быть целесообразным иметь отдельные признаки окраски на соответствующих, четко определенных стадиях развития. В некоторых случаях также может быть уместным иметь признак, описывающий скорость изменения цвета

## 2.6. Элементы органа, которые могут исказить цвет

Наблюдение окраски на поверхности или на всем органе может быть искажено наличием глаукомы или волосяного покрова. Признак должен давать понимание о том, наблюдается ли общий цвет или окрашенная поверхность после удаления глаукомы или волосков

*Пример: плод: окраса кожицы (волоски удалены)*

*Лист: цвет верхней стороны (воск удален)*

### 3. ПОДХОДЫ К ОПИСАНИЮ ЦВЕТОВ И ЦВЕТОВЫХ УЗОРОВ

Решение о том, какой подход использовать при описании окраски части растения, зависит от количества цветов, типов цветкового распределения и количества цветковых узоров, которые возможны для рассматриваемого вида.

- (a) В ситуациях, когда требуется описать только несколько типов цветкового, распределения и несколько узоров, было бы целесообразно использовать подход, при котором цвета описываются в соответствии с размером покрываемой ими площади поверхности (см. 3 1). Пример использования этого подхода можно найти в Методике сортоиспытания альстромерии (TG/29/7)
- (b) В тех случаях, когда некоторые органы имеют два слоя ткани, содержащие цветовую пигментацию, и один слой покрывает другой, может быть целесообразным использовать подход, в котором описываются основной цвет и покрывающий цвет (см. 3 2). Пример можно найти в Методиках сортоиспытаний яблони (TG/14/9) и фаленопсиса (TG/213/2(proj 7))
- (c) В тех случаях, когда различные части органа могут иметь различные окраски, было бы уместно описывать цвет этих частей отдельно (см. 3 3). Пример такого подхода можно найти в Методике сортоиспытаний торении (Tg/272/1)
- (d) Для сложных ситуаций, когда возможны несколько различных окрасок и/или несколько различных типов распределения цвета и цветковых узоров, было бы более целесообразно использовать подход, в котором различные цвета описываются в соответствии с их порядком в Цветовой шкале RHS («Лиссабонский» подход (см. 3 4)). Пример такого подхода можно найти в Методике сортоиспытаний гейхераллы (TG/280/1)

#### 3.1. Подход в зависимости от размера площади поверхности

При таком подходе все цвета части растения определяются в зависимости от размера занимаемой ими площади поверхности. Цвет с самой большой площадью поверхности является основным цветом; тот, который имеет вторую по величине площадь, является вторым цветом и так далее

При использовании этого подхода при описании цвета в Методиках сортоиспытаний должно быть включено следующее стандартное объяснение:

«Основной цвет - это цвет с наибольшей площадью поверхности. В тех случаях, когда области основного и вторичного цвета слишком похожи, чтобы достоверно решить, какой цвет имеет наибольшую площадь, [ самый темный цвет]/[цвет. [местоположение]. ] считается основным цветом».

#### 3.2. Подход по слоям ткани

Когда орган имеет два слоя ткани, содержащей цветовую пигментацию, и один слой покрывает другой, цвета этих двух слоев можно описать как основной цвет и покрывающий цвет. Термин основной цвет может быть использован по-разному:

- а) основной цвет:
  - (i) Основной цвет - это первый цвет, который появляется хронологически во время развития части растения. Другие цвета могут развиваться со временем в виде пятен, вкраплений или размытости
  - (ii) Основной цвет - это цвет, который имеет непрерывную дисперсию по всей поверхности части растения

Основной цвет не всегда является цветом, занимающим самую большую площадь поверхности соответствующей части растения. Для некоторых органов, имеющих два слоя ткани, содержащих цветовую пигментацию, и где один слой покрывает другой на верхней стороне органа, может быть целесообразно определить основной цвет, наблюдая основной цвет нижней стороны органа (см. на примере фаленопсиса)

Пример: Фаленопсис (TG/213/2(proj 7))



Лепесток: основной цвет-RHS цветовая шкала 155A-белый

Лепесток: по цвету -RHS цветовой шкалы 83A -темно-фиолетовый

(b) Покрывающий цвет:

В случае части растения, которая имеет основной цвет, на котором развивается второй цвет, такой как размытость, со временем размытый становится более ярким цветом. Покрывающий цвет не всегда является цветом, занимающим самую малую площадь поверхности соответствующей части растения

Пример: Яблоня (TG/14/9)

Плод: основной цвет:

не видимый (1), беловато-желтый (2), желтый (3), беловато-зеленый (4), желто-зеленый (5), зеленый (6)

Плод: оттенок покрывающего цвета - с с налетом удаляется

оранжево-красный (1), розово-красный (2), красный (3), пурпурно-красный (4), коричнево-красный (5)

### 3.3. Подход, соответствующий определенными частям органа

- (a) Если различные части органа растения могут иметь различные цвета, то цвета этих различных частей могут быть описаны отдельно. Если, например, лепестки могут иметь различно окрашенный край и различно окрашенное основание, то цвет края и цвет основания следует описывать в отдельных признаках

Пример: Лепесток: цвет края

Лепесток: цвет средней зоны

Лепесток: цвет основания

- (b) Когда орган имеет один цвет с разной интенсивностью, то части органа, которые являются более светлыми или более темными, можно описать следующим образом:

Пример: лучевой цветок: распределение цвета на верхней стороне:

светлее к основанию (1); равномерно (2); светлее к верхушке (3)

### 3.4. Подход в соответствии с номером Цветовой шкалы RHS («Лиссабонский» подход)

При таком подходе все цвета соответствующей части растения оцениваются сначала с помощью Цветовых шкал RHS. Затем цвета упорядочиваются от самого низкого к самому высокому номеру в соответствии с номером цвета Цветовой шкалы, причем самым низким номером является RHS 1 A, а самым высоким - RHS 203 D. Дополнительные карточки в новых изданиях Цветовых шкал RHS могут увеличивать самое высокое число. При таком подходе определение цвета производится без учета площади поверхности, занимаемой этим цветом

При использовании этого подхода при описании цвета в Методики сортоиспытаний должно быть включено следующее стандартное пояснение:

Порядок цветов соответствует порядку Цветовой шкалы RHS. Например, в выпуске Цветовых шкал RHS 2007 г. самое низкое число - RHS 1A, а самое высокое-RHS 203D

Сначала следует описать цвет, следуя признакам, поясняющим площадь, распределение, рисунок и, если это необходимо, заметность цвета

Такая же последовательность должна быть соблюдена для цвета два, цвета три и так далее. Чтобы было ясно, что сорт не показывает цвет два, цвет три и так далее, степень выраженности «Нет» (1) должно быть добавлено в качестве опции к данному признаку

*Пример:* Heuchera и Heucherella (TG/280/1)

У *Heuchera* и *xHeucherella* окраска листьев очень значима для общего внешнего вида сорта. Листья часто имеют несколько цветов в различных узорах, и выраженность этих цветов и узоров может изменяться от молодых листьев до полностью развернутых листьев

Хотя цвета в названиях обозначаются как «цвет один» «цвет два». «цвет три» и «цвет четыре» это не указывает на ранжирование по степени заметности или охватываемой области. Порядок, в котором должны наблюдаться цвета, диктуется порядком расположения цветов в Цветовой шкале RHS

Чтобы проиллюстрировать метод записи, ниже приводятся два проработанных примера. Первый описывает лист только с одним цветом, второй - лист с несколькими цветами

Рабочий пример один - 'фисташка' (сорт только с одним цветом листьев)



- 36. Листовая пластина: цвет один -RHS Цветовая шкала - желто-зеленый 151C
- 37. Листовая пластина: цвет один: распределение - по всей длине (8)
- 38. Листовая пластина: цвет один: узор -сплошной или почти сплошной (5)
- 39. Листовая пластина: цвет один: общая площадь -очень большая (9)
- 40. Листовая пластина: двухцветная - Цветовая шкала RHS -не применима
- 41: листовая пластина: два цвета: распределение - нет (1)
- 42: листовая пластинка: два цвета: узор - не применим
- 43: листовая пластина: два цвета: общая площадь - не применима
- Листовая пластина: трехцветная - Цветовая шкала RHS - не применима
- 41: листовая пластина: три цвета: распределение - нет (1)
- 42: листовая пластина: три цвета: узор - не применим
- 43: листовая пластина: три цвета: общая площадь - не применима
- Листовая пластина: четырехцветная - Цветовая шкала RHS - не применима
- 49: листовая пластина: четырехцветная: распределение - нет (1)
- 42: листовая пластина: четырехцветная: узор - не применим
- 51: листовая пластина: цветов четыре: общая площадь - не применима



Рабочий пример два - 'Венус' (сорт с несколькими цветами листьев)



- 36. Листовая пластина: цвет один - RHS цветовая шкала -желто-зеленый 144C
- 37. Листовая пластина: цвет один: распределение -краевая зона (7)
- 38. Листовая пластина: цвет один: узор -сплошной или почти сплошной (5)
- 39. Листовая пластинка: цвет один: общая площадь - от очень маленькой до маленькой (2)
- 40. Листовая пластина: двухцветная - Цветовая шкала RHS - не применима
- 41: Листовая пластина: цвет два: распределение - вдоль жилок (2)
- 42: Листовая пластина: цветов два: узор - сплошной или почти сплошной (5)
- 43: Листовая пластина: два цвета: общая площадь - маленькая (3)
- 44: Листовая пластинка: цветов три -RHS цветовая шкала -серо-оранжевый 177D, но более серый
- 45: Листовая пластинка: цветов три: распределение - между жилками в промежуточной зоне (6)
- Листовая пластина: цветов три: узор - сплошной или почти сплошной (5)
- 43: Листовая пластина: три цвета: общая площадь - большая (7)
- Листовая пластина: четырехцветная - Цветовая шкала RHS - не применима
- 49: Листовая пластина: четырехцветная: распределение - нет (1)
- 42: Листовая пластина: четырехцветная: узор - не применим
- 51: Листовая пластина: цветов четыре: общая площадь - не применима

### 3.5. Специальные термины, используемые для признаков цвета

#### 3.5.1. Мозаичность

Мозаичность: хорошо выраженные участки различных цветов или интенсивностей, с меньшим или полным отсутствием хлорофилла, особенно в виде очень светлых зеленых, желтых или белых продольных полос или участков неправильной формы или краевой зоны в сочетании с зеленой окраской листьев. Мозаичность состоит из цвета, цветового распределения и рисунка. В зависимости от рассматриваемого вида, возможно, нет необходимости описывать все компоненты

*Примеры пестрых листьев:*



по краю



вдоль центральной жилки



непостоянная

### 3.5.2. Пигменты (*антоциан, каротиноид*)

Цветные пигменты, такие как антоциан, обычно можно найти на органе растения или части органа в форме покрывающего цвета. В зависимости от количества и интенсивности пигментов может быть полезным описать цвет органа с пигментами или без них. Если пигменты должны быть исключены из наблюдения, то это должно быть указано в признаке (например, листовая пластина: цвет (исключая антоциан))

Когда название пигмента известно, следует сделать ссылку на его название, например, «антоциановая окраска». Там, где название пигмента неизвестно, следует указать цвет, например, «красная окраска».

Пигменты могут быть описаны с помощью интенсивности и/или размера их распределения

*Пример: листовая пластина: антоциановая окраска (QN):  
слабая (3); средняя (5); сильная (7)*

*Пример: листовая пластина распределение антоциановой окраски (PQ): по краю (1); вдоль жилок (2); у основания (3)*

### 3.5.3. Заметность

**ЗАМЕТНОСТЬ:** явно видимый, очевидный

**НЕПРИМЕТНОСТЬ:** не явно видимый, неясный

Чтобы прояснить, что подразумевается под термином заметность, в Методиках сортоиспытаний можно было бы использовать следующую стандартную формулировку:

- (a) Заметность определяется цветовым контрастом
- (b) Заметность определяется цветовым контрастом в сочетании с размером

### 3.6. Изменение цвета с течением времени

Когда орган растения со временем меняет свой цвет, может возникнуть необходимость наблюдать один и тот же орган в разные периоды его развития

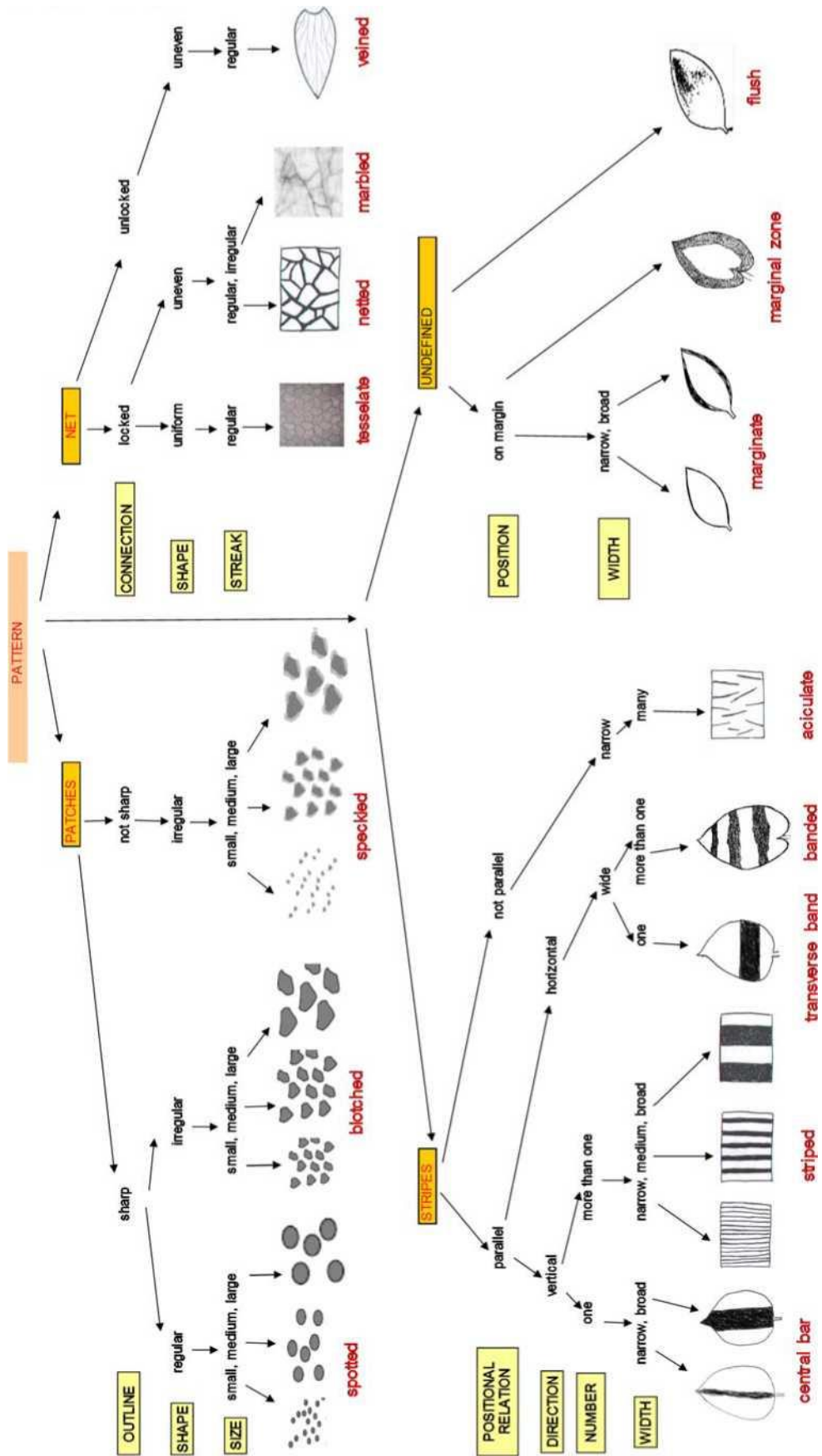
*Пример*

*Плод: цвет (до созревания)  
зеленовато-белый (1), желтый (2), зеленый (3), пурпурный (4)*

*Плод: цвет (при созревании)  
желтый (1), оранжевый (2), красный (3), коричневый (4), зеленый (5)*

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТОВ И ЦВЕТОВЫЕ УЗОРЫ

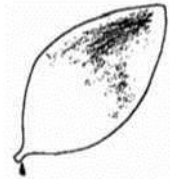
4.1. Краткий обзор



## 4.2. Иллюстрации

### 4.2.1. Цветовые узоры

#### 4.2.1.1. Размытость



#### 4.2.1.2. Пятнистый/крапчатый/пестрый

Пятно: четкий, ясно очерченный, круглой или почти круглой формы цветной участок

Вкрапление: четкий, ясно очерченный цветной участок неправильной формы

Пестрость: диффузно очерченная цветная область неправильной формы

В соответствии с контуром рисунка она может быть названа так, как показано в следующей таблице:

Контур/размер	четкий ровный	четкий неровный	диффузно-неровный
маленький			
	маленькие пятна	маленькие пятнышки	маленькие крапинки
средний			
	средние пятна	средние вкрапления	средние крапинки
большой			
	крупные пятна	большие пятна	крупные крапинки

4.2.1.3.Центральный *стержень*



узкий центральный стержень

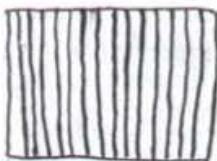


широкий центральный стержень

4.2.1.4.остроконечный/*полосатый*



Остроконечные полосы



узкие полосы



средние полосы



широкие полосы

4.2.1.5.Поперечная *Полоса/Окантовка*



поперечная полоса



окантовочная

4.2.1.6. *Край/Краевая зона*



узко окаймленная. широко окаймленная. по краевой зоне

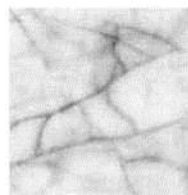
4.2.1.7. *Мозаичный/Сетчатый/Мраморный/С прожилками*



мозаичный



сетчатый



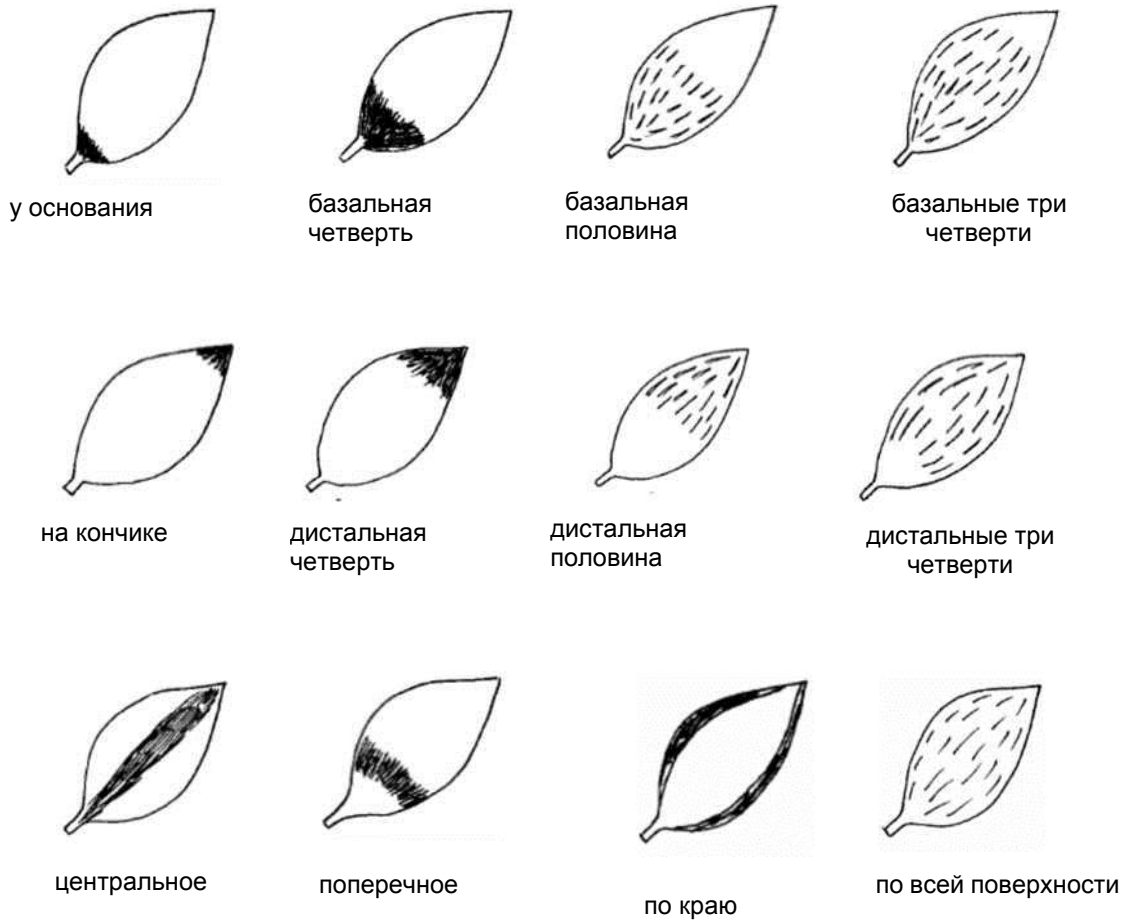
мраморный



с прожилками

#### 4.2.2. Цветовое распределение

Индекс: распределение может быть описано комбинацией терминов из различных наборов с использованием слов «и» или «исключая»; например, (а) дистальная четверть, исключая краевую зону, (b) боковая половина, исключая кончик.



#### 4.3. Использование фотографий для иллюстрации цветового распределения и цветowych узоров

Для всех упомянутых подходов было бы полезно рекомендовать сделать фотографию, иллюстрирующую определенные цветовые признаки. Рекомендуется включить в Методики сортоиспытаний оговорку, разъясняющую цель использования фотографии; т. е. проиллюстрировать типы цветового распределения и/или цветowych пятен, а не фактические цвета соответствующей части растения

«Фотография [соответствующей части растения] может быть представлена вместе с описанием, чтобы прояснить цветовое распределение и/или цветовой рисунок. Однако к этой фотографии следует добавить предупреждение, объясняющее, что основная цель фотографии - показать распределение и/или цветовой рисунок на части растения, а не фактические цвета. Цвет на фотографиях может зависеть от технологии камеры и средств, используемых для отображения фотографии (принтер, проектор и т. д.)».

5. ЛИТЕРАТУРА

Цветовая шкала RHS, 2007 г , Королевское садоводческое общество, Лондон, Великобритания ([www.rhs.org.uk](http://www.rhs.org.uk))

RHS мини цветовая шкала, 2005 г , Королевское садоводческое общество, Лондон, Великобритания,  
совместная публикация с Цветоводческим советом Голландии, Лейден, Нидерланды

Цветовая шкала садоводства (HCC Chart), 1942 г , Р Ф. Вильсон, опубликованная британским Цветоводческим советом в сотрудничестве с Королевским садоводческим обществом

Международная комиссия по освещенности C. I. E /США: ISO 15469:2004/CIE S 011/E: 2003 г ,  
Пространственное распределение дневного света - стандарт CIE общее небо

Рочестерский технологический институт в Манселл, научная лаборатория цвета; website: <http://mcs1.rit.edu>

[Приложение следует]

ПРИЛОЖЕНИЕ  
НАЗВАНИЯ ЦВЕТОВ ЦВЕТОВОЙ ШКАЛЫ RHS

1. Введение

1.1 При использовании Цветовой шкалы RHS описание сорта должно содержать как номер Цветовой шкалы RHS, так и название цвета. Цель этого документа - гармонизировать названия цветов при описании сортов

1.2 Цветовая шкала RHS содержит до 896 цветов, которые разделены на 23 «группы», для названий цветов. Однако для целей УПОВ эта первоначальная группировка, по-видимому, не могла достаточно точно назвать цвета в описаниях сортов. Поэтому УПОВ выделил 50 цветовых «групп», которые представлены в настоящем документе. Важно отметить, что эти цветовые «группы» не были созданы с целью группирования сортов при ООС испытаниях и не должны использоваться для этой цели. Информацию о группировке сортов при полевых испытаниях на ООС можно найти в документе TGP/9/1 «Экспертиза отличимости» [cross ref ]

1.3 Названия, используемые для 50 цветовых групп УПОВ, состоят либо из [чистого цвета]/[цветового оттенка] (например, желтый, оранжевый, красный), комбинации двух [чистых цветов]/[цветовых оттенков] (например, желто-оранжевый, оранжево-розовый, пурпурный, красный), либо из комбинации [чистого цвета(ов)]/[цветового оттенка(ов)] со «светлым» или «темным» (например, светло-желтый, темный розово-красный)

1.4 Названия цветов в настоящем документе могут использоваться в различных редакциях Цветовой диаграммы RHS. Для первоначальной группировки и наименования была использована версия Цветовой шкалы RHS 1986 года. В издании 1995 года не было добавлено никаких новых шкал. Дополнительные шкалы в издании 2001 года (помеченные буквой «N») и в издании 2007 года (помеченные буквой «NN») были интегрированы в существующие группы

2. Пример использования названий УПОВ цветов в описании сорта

2.1 Если в Методиках сортоиспытаний признак описывается с помощью Цветовой шкалы RHS, то не очевидно, какой цвет имеет часть растения, поскольку ее задача только указать ссылочный номер Цветовой шкалы RHS, например:

*Цветок: основной цвет верхней стороны  
Цветовая шкала RHS (укажите номер ссылки)*

2.2 Для описания сорта полезно перевести номер Цветовой шкалы RHS в название цвета и заполнить это название в колонке «степень выраженности». Название цвета можно найти в Приложении к настоящему документу, в котором RHS цвета перечисляются в соответствии с цветовыми группами УПОВ, к которой они принадлежат: например, RHS 46C принадлежит к группе 21 «красный», RHS N 74B принадлежит к группе 27 «пурпурный» и RHS N 57a принадлежит к группе 23 «пурпурно-красный»

*Пример*

2.3 Часть описания Новогвинейской недотроги (TG/196/2 Rev )

№	Признак	Степень выраженности		Индекс
20	Цветок: основной цвет верхней стороны	красный	RHS 46C	
21	Сорта только с двух - или разноцветными цветками:			
	Цветок: вторичный цвет верхней стороны	пурпурный	RHS N 74B	
22	Сорта только с двух - или разноцветными цветками:			
	Цветок: распределение вторичного цвета	в основном на верхнем лепестке		1
23	Цветок: глазковая зона	присутствует		9
24	Цветок: размер глазковой зоны	большой		7
25	Цветок: основной цвет глазковой зоны	пурпурно-красный	RHS N 57A	



3. Цветовые группы УПОВ

3.1. 50 цветových групп УПОВ выглядят следующим образом:

УПОВ Группа No	Английский	французский	немецкий	испанский
1	белый	белый	белый	белый
2	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зеленый
3	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зеленый
4	темно-зеленый	темно-зеленый	темно-зеленый	темно-зеленый
5	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
6	серо-зеленый	серо-зеленый	серо-зеленый	серо-зеленый
7	светло-голубой	светло-голубой	светло-голубой	светло-голубой зеленый
8	сине - зеленый	сине - зеленый	сине - зеленый	сине - зеленый
9	коричнево-зеленый	коричнево-зеленый	коричнево-зеленый	коричнево-зеленый
10	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
11	желтый	желтый	желтый	желтый
12	светлый	светло-желто-оран	светло-желто-оран	светло-желто-оранжевы
13	желто - оранжевый	желто - оранжевый	желто - оранжевый	желто - оранжевый
14	оранжевый	оранжевый	оранжевый	оранжевый
15	оранжево-розовый	розово-оранжевый	оранжево-розовый	оранжево-розовый
16	светлый	светлый	светлый	светлый красно-розовый
17	красно-розовый	красно-розовый	красно-розовый	красно-розовый
18	светлый	светлый	светлый	светлый голубо-розовый
19	голубо-розовый	голубо-розовый	голубо-розовый	голубо-розовый
20	оранжево-красный	оранжево-красный	оранжево-красный	оранжево-красный
21	красный	красный	красный	красный
22	темный	темный	темный	темный розово -
23	пурпурно-красный	пурпурно-красный	пурпурно-красный	пурпурно-красный
24	темный	темный	темный	темный
25	коричнево-красный	коричнево-красный	коричнево-красный	коричнево-красный
26	коричневый	коричневый	коричневый	коричневый пурпурный
27	пурпурный	пурпурный	пурпурный	пурпурный
28	фиолетовый	фиолетовый	фиолетовый	фиолетовый
29	темно-фиолетовый	темно-фиолетовый	темно-фиолетовый	темно-фиолетовый
30	светло-голубой	светло-голубой	светло-голубой	светло-голубой
31	сине-фиолетовый	сине-фиолетовый	сине-фиолетовый	сине-фиолетовый
32	светлый	светлый	светлый	светлый
33	фиолетово-синий	фиолетово-синий	фиолетово-синий	фиолетово-синий
34	светло-синий	светло-синий	светло-синий	светло-синий
35	средне-синий	средне-синий	средне-синий	средне-синий
36	тёмно-синий	тёмно-синий	тёмно-синий	тёмно-синий
37	светлый	светлый	светлый	светлый зелено-синий
38	зелено-синий	зелено-синий	зелено-синий	зелено-синий
39	серо-синий	серо-синий	серо-синий	серо-синий
40	светло-коричневый	светло-коричневый	светло-коричневый	светло-коричневый
41	средне-коричневый	средний	средний	средний коричневый
42	тёмно-коричневый	тёмно-коричневый	тёмно-коричневый	тёмно-коричневый
43	светлый	светлый	светлый	светлый
44	желто-коричневый	желто-коричневый	желто-коричневый	желто-коричневый
45	оранжево-коричневый	оранжево-коричневый	оранжево-коричневый	оранжево-коричневый
46	серо-коричневый	серо-коричневый	серо-коричневый	серо-коричневый
47	зелено-коричневый	зелено-коричневый	зелено-коричневый	зелено-коричневый
48	серый	серый	серый	серый
49	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
50	черный	черный	черный	черный

3.2 Приложения к настоящему документу распределяют цвета в Цветовой шкале RHS по соответствующим цветовым группам УПОВ следующим образом:

- Приложение I: Распределение Цветовых групп УПОВ для каждого цвета RHS в порядке RHS ссылок  
 Приложение II: Цвета RHS, содержащиеся в каждой цветовой группе УПОВ

[Добавления к Приложению следуют]

TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 3: Цвет: Добавление I к Приложению  
 страница 74

Добавление I к Приложению:

Распределение Цветовых групп УПОВ для каждого цвета в порядке RHS ссылок

RHS ЦВЕТА (ЦВЕТОВАЯ ШКАЛА RHS, ИЗДАНИЯ 1986, 1995, 2001 И 2007 ГГ )  
 ПО ЦВЕТОВЫМ ГРУППАМ УПОВ

УПОВ Группа No	No. RHS	Английский	французский	немецкий	испанский
11	001A	желтый	желтый	желтый	желтый
5	001B	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
5	001C	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
5	001D	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
11	002A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	002B	желтый	желтый	желтый	желтый
5	002C	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
5	002D	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
11	003A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	003B	желтый	желтый	желтый	желтый
11	003C	желтый	желтый	желтый	желтый
5	003D	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
11	004A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	004B	желтый	желтый	желтый	желтый
5	004C	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый	желто-зеленый
10	004D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
11	005A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	005B	желтый	желтый	желтый	желтый
11	005C	желтый	желтый	желтый	желтый
10	005D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
11	006A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	006B	желтый	желтый	желтый	желтый
11	006C	желтый	желтый	желтый	желтый
10	006D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
11	007A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	007B	желтый	желтый	желтый	желтый
11	007C	желтый	желтый	желтый	желтый
11	007D	желтый	желтый	желтый	желтый
11	008A	желтый	желтый	желтый	желтый
10	008B	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	008C	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	008D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
11	009A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	009B	желтый	желтый	желтый	желтый
10	009C	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	009D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	010A	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	010B	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	010C	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	010D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
13	011A	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
10	011B	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	011C	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
12	011D	светлый	светло-желто-о	светло-желто-ора	светло-желто-оранжев
11	012A	желтый	желтый	желтый	желтый
11	012B	желтый	желтый	желтый	желтый
10	012C	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
10	012D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
13	013A	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
13	013B	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
13	013C	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
10	013D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
13	014A	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
13	014B	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
13	014C	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
10	014D	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый	светло-желтый
13	015A	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый
13	015B	желто - оранжевый	желто	- желто -	желто - оранжевый



TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 3: Цвет: Добавление I к Приложению  
страница 76

УПОВ Группа No	No. RHS	Английский	французс кий	немецкий	испанский
20	032A	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
20	032B	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
45	032C	оранжево-коричневый	оранжево-к	оранжево-коричн	оранжево-коричне
15	032D	оранжево-розовый	оранжево-	оранжево-розов	оранжево-розовы
21	033A	красный	красный	красный	красный
20	033B	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
45	033C	оранжево-коричневый	оранжево-к	оранжево-коричн	оранжево-коричне
15	033D	оранжево-розовый	оранжево-	оранжево-розов	оранжево-розовы
21	034A	красный	красный	красный	красный
45	034B	оранжево-коричневый	оранжево-к	оранжево-коричн	оранжево-коричне
45	034C	оранжево-коричневый	оранжево-к	оранжево-коричн	оранжево-коричне
45	034D	оранжево-коричневый	оранжево-к	оранжево-коричн	оранжево-коричне
45	035A	оранжево-коричневый	оранжево-к	оранжево-коричн	оранжево-коричне
20	035B	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
15	035C	оранжево-розовый	оранжево-	оранжево-розов	оранжево-розовы
16	035D	светлый	светлый	светлый	светлый
16	036A	светлый	светлый	светлый	светлый
16	036B	светлый	светлый	светлый	светлый
16	036C	светлый	светлый	светлый	светлый
16	036D	светлый	светлый	светлый	светлый
15	037A	оранжево-розовый	оранжево-	оранжево-розов	оранжево-розовы
15	037B	оранжево-розовый	оранжево-	оранжево-розов	оранжево-розовы
16	037C	светлый	светлый	светлый	светлый
16	037D	светлый	светлый	светлый	светлый
16	038A	светлый	светлый	светлый	светлый
16	038B	светлый	светлый	светлый	светлый
16	038C	светлый	светлый	светлый	светлый
16	038D	светлый	светлый	светлый	светлый
20	039A	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
20	039B	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
16	039C	светлый	светлый	светлый	светлый
16	039D	светлый	светлый	светлый	светлый
21	040A	красный	красный	красный	красный
21	040B	красный	красный	красный	красный
20	040C	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
20	040D	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
21	041A	красный	красный	красный	красный
20	041B	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
20	041C	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
16	041D	светлый	светлый	светлый	светлый
21	042A	красный	красный	красный	красный
21	042B	красный	красный	красный	красный
21	042C	красный	красный	красный	красный
20	042D	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
21	043A	красный	красный	красный	красный
21	043B	красный	красный	красный	красный
17	043C	красно-розовый	красно-роз	красно-розовый	красно-розовый
17	043D	красно-розовый	красно-роз	красно-розовый	красно-розовый
21	044A	красный	красный	красный	красный
21	044B	красный	красный	красный	красный
21	044C	красный	красный	красный	красный
20	044D	оранжево-красный	оранжево-к	оранжево-красн	оранжево-красны
21	045A	красный	красный	красный	красный
21	045B	красный	красный	красный	красный
21	045C	красный	красный	красный	красный
22	045D	темный	темный	темный	темный розово -
24	046A	темный	пурпурно-к	темный	темный
			темный		
21	046B	красный	красный	красный	красный
21	046C	красный	красный	красный	красный
22	046D	темный	темный	темный	темный розово -
21	047A	красный	красный	красный	красный
21	047B	красный	красный	красный	красный
22	047C	темный	темный	темный	темный розово -
17	047D	красно-розовый	красно-роз	красно-розовый	красно-розовый
22	048A	темный	темный	темный	темный розово -

TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 3: Цвет: Добавление I к Приложению  
страница 77

УПОВ Группа No	No. RHS	Английский	фран цузский	немецкий	испанский
17	048B	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
17	048C	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
17	048D	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
17	049A	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
16	049B	светлый красно-розовый	светл	светлый	светлый
16	049C	светлый красно-розовый	светл	светлый	светлый
16	049D	светлый красно-розовый	светл	светлый	светлый
21	050A	красный	красн	красный	красный
22	050B	темный розово-красный	темны	темный	темный розово -
17	050C	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
16	050D	светлый красно-розовый	светл	светлый	светлый
22	051A	темный розово-красный	темны	темный	темный розово -
22	051B	темный розово-красный	темны	темный	темный розово -
17	051C	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
17	051D	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
22	052A	темный розово-красный	темны	темный	темный розово -
17	052B	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
17	052C	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
17	052D	красно-розовый	красн	красно-розовый	красно-розовый
24	053A	темный пурпурно-красный	темны	темный	темный
24	053B	темный пурпурно-красный	темны пурпурно-красный	пурпурно-красный	пурпурно-красный
22	053C	темный розово-красный	темны	темный	темный розово -
22	053D	темный розово-красный	темны	темный	темный розово -
23	054A	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	054B	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	054C	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
18	054D	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
23	055A	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	055B	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
18	055C	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	055D	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	056A	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	056B	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	056C	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	056D	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
23	057A	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	057B	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	057C	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	057D	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
27	058A	пурпурный	пурпу	пурпурный	пурпурный
23	058B	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	058C	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	058D	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
24	059A	темный пурпурно-красный	темны	темный	темный
24	059B	темный пурпурно-красный	темны пурпурно-красный	пурпурно-красный	пурпурно-красный
27	059C	пурпурный	пурпу	пурпурный	пурпурный
23	059D	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
24	060A	темный пурпурно-красный	темны	темный	темный
24	060B	темный пурпурно-красный	темны пурпурно-красный	пурпурно-красный	пурпурно-красный
27	060C	пурпурный	пурпу	пурпурный	пурпурный
23	060D	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
27	061A	пурпурный	пурпу	пурпурный	пурпурный
27	061B	пурпурный	пурпу	пурпурный	пурпурный
23	061C	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	061D	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный
19	062A	голубо-розовый	голуб	голубо-розовый	голубо-розовый
18	062B	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	062C	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
18	062D	светлый голубо-розовый	светл	светлый	светлый
23	063A	пурпурно-красный	пурпу	пурпурно-красны	пурпурно-красный



















TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 3: Цвет: Добавление I к Приложению  
страница 86

УПОВ Группа No	No. RHS	Английский	французски й	немецкий	испанский
9	194B	коричнево-зеленый	коричнево-зе	коричнево-зелен	коричнево-зелены
9	194C	коричнево-зеленый	коричнево-зе	коричнево-зелен	коричнево-зелены
48	194D	серый	серый	серый	серый
48	195A	серый	серый	серый	серый
48	195B	серый	серый	серый	серый
48	195C	серый	серый	серый	серый
48	195D	серый	серый	серый	серый
48	196A	серый	серый	серый	серый
48	196B	серый	серый	серый	серый
48	196C	серый	серый	серый	серый
48	196D	серый	серый	серый	серый
48	197A	серый	серый	серый	серый
48	197B	серый	серый	серый	серый
48	197C	серый	серый	серый	серый
48	197D	серый	серый	серый	серый
48	198A	серый	серый	серый	серый
48	198B	серый	серый	серый	серый
48	198C	серый	серый	серый	серый
48	198D	серый	серый	серый	серый
46	199A	серо-коричневый	серо-коричне	серо-коричневый	серо-коричневый
46	199B	серо-коричневый	серо-коричне	серо-коричневый	серо-коричневый
46	199C	серо-коричневый	серо-коричне	серо-коричневый	серо-коричневый
46	199D	серо-коричневый	серо-коричне	серо-коричневый	серо-коричневый
42	200A	тёмно-коричневый	тёмно-коричн	тёмно-коричнев	тёмно-коричневый
42	200B	тёмно-коричневый	тёмно-коричн	тёмно-коричнев	тёмно-коричневый
42	200C	тёмно-коричневый	тёмно-коричн	тёмно-коричнев	тёмно-коричневый
41	200D	средне-коричневый	средний	средний	средний
48	201A	серый	серый	серый	серый
48	201B	серый	серый	серый	серый
48	201C	серый	серый	серый	серый
48	201D	серый	серый	серый	серый
50	202A	черный	черный	черный	черный
48	202B	серый	серый	серый	серый
48	202C	серый	серый	серый	серый
48	202D	серый	серый	серый	серый
50	203 A	черный	черный	черный	черный
50	203 B	черный	черный	черный	черный
50	203 C	черный	черный	черный	черный
50	203 D	черный	черный	черный	черный
20	N 025A	оранжево-красный	оранжево-кра	оранжево-красн	оранжево-красный
14	N 025B	оранжевый	оранжевый	оранжевый	оранжевый
14	N 025C	оранжевый	оранжевый	оранжевый	оранжевый
13	N 025D	желто - оранжевый	желто	желто -	желто - оранжевый
21	N 030A	красный	красный	красный	красный
20	N 030B	оранжево-красный	оранжево-кра	оранжево-красн	оранжево-красный
20	N 030C	оранжево-красный	оранжево-кра	оранжево-красн	оранжево-красный
14	N 030D	оранжевый	оранжевый	оранжевый	оранжевый
24	N 034A	темный	темный	темный	темный
21	N 034B	красный	красный	красный	красный
22	N 034C	темный	темный	темный	темный розово -
45	N 034D	оранжево-коричнев	оранжево-кор	оранжево-коричн	оранжево-коричне
23	N 057A	пурпурно-красный	пурпурно-кра	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	N 057B	пурпурно-красный	пурпурно-кра	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	N 057C	пурпурно-красный	пурпурно-кра	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	N 057D	пурпурно-красный	пурпурно-кра	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	N 066A	пурпурно-красный	пурпурно-кра	пурпурно-красны	пурпурно-красный
23	N 066B	пурпурно-красный	пурпурно-кра	пурпурно-красны	пурпурно-красный
19	N 066C	голубо-розовый	голубо-розов	голубо-розовый	голубо-розовый
19	N 066D	голубо-розовый	голубо-розов	голубо-розовый	голубо-розовый
27	N 074A	пурпурный	пурпурный	пурпурный	пурпурный
27	N 074B	пурпурный	пурпурный	пурпурный	пурпурный
19	N 074C	голубо-розовый	голубо-розов	голубо-розовый	голубо-розовый
19	N 074D	голубо-розовый	голубо-розов	голубо-розовый	голубо-розовый
26	N 077A	коричневый	коричневый	коричневый	коричневый
28	N 077B	фиолетовый	фиолетовый	фиолетовый	фиолетовый

TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 3: Цвет: Добавление I к Приложению  
 страница 87

УПОВ Группа No	No. RHS	Английский	франц узский	немецкий	испанский
29	N 077C	темно-фиолетовый	темно-	темно-фиолето	темно-фиолетов
28	N 077D	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 078A	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 078B	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 078C	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 078D	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
29	N 079A	темно-фиолетовый	темно-	темно-фиолето	темно-фиолетов
29	N 079B	темно-фиолетовый	темно-	темно-фиолето	темно-фиолетов
27	N 079C	пурпурный	пурпур	пурпурный	пурпурный
28	N 079D	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 080A	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 080B	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 080C	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 080D	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 081A	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 081B	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 081C	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 081D	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
28	N 082A	фиолетовый	фиолет	фиолетовый	фиолетовый
31	N 082B	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 082C	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 082D	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 087A	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 087B	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 087C	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 087D	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 088A	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 088B	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 088C	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 088D	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
33	N 089A	фиолетово-синий	фиолет	фиолетово-син	фиолетово-синий
33	N 089B	фиолетово-синий	фиолет	фиолетово-син	фиолетово-синий
31	N 089C	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
31	N 089D	сине-фиолетовый	сине-ф	сине-фиолетов	сине-фиолетовый
29	N 092A	темно-фиолетовый	темно-	темно-фиолето	темно-фиолетов
33	N 092B	фиолетово-синий	фиолет	фиолетово-син	фиолетово-синий
33	N 092C	фиолетово-синий	фиолет	фиолетово-син	фиолетово-синий
29	N 092D	темно-фиолетовый	темно-	темно-фиолето	темно-фиолетов
35	N 109A	средне-синий	средне	средне-синий	средне-синий
35	N 109B	средне-синий	средне	средне-синий	средне-синий
35	N 109C	средне-синий	средне	средне-синий	средне-синий
34	N 109D	светло-синий	светло-	светло-синий	светло-синий
4	N 134A	темно-зеленый	темно-	темно-зеленый	темно-зеленый
4	N 134B	темно-зеленый	темно-	темно-зеленый	темно-зеленый
3	N 134C	средне-зеленый	средне	средне-зелены	средне-зеленый
3	N 134D	средне-зеленый	средне	средне-зелены	средне-зеленый
9	N 137A	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
9	N 137B	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
9	N 137C	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
9	N 137D	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
4	N 138A	темно-зеленый	темно-	темно-зеленый	темно-зеленый
9	N 138B	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
9	N 138C	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
9	N 138D	коричнево-зеленый	коричн	коричнево-зеле	коричнево-зелен
2	N 144A	светло-зеленый	светло-	светло-зелены	светло-зеленый
2	N 144B	светло-зеленый	светло-	светло-зелены	светло-зеленый
2	N 144C	светло-зеленый	светло-	светло-зелены	светло-зеленый
2	N 144D	светло-зеленый	светло-	светло-зелены	светло-зеленый
1	N 155A	белый	белый	белый	белый
1	N 155B	белый	белый	белый	белый
1	N 155C	белый	белый	белый	белый
1	N 155D	белый	белый	белый	белый
45	N 163A	оранжево-коричневый	оранже	оранжево-кори	оранжево-коричн
45	N 163B	оранжево-коричневый	оранже	оранжево-кори	оранжево-коричн
44	N 163C	желто-коричневый	желто-	желто-коричне	желто-коричневы
44	N 163D	желто-коричневый	желто-	желто-коричне	желто-коричневы

TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 3: Цвет: Добавление I к Приложению  
 страница 88

УПОВ		французск			
Группа No	No. RHS	Английский	ий	немецкий	испанский
44	N 167A	желто-коричневый	желто-корич	желто-коричне	желто-коричневый
44	N 167B	желто-коричневый	желто-корич	желто-коричне	желто-коричневый
44	N 167C	желто-коричневый	желто-корич	желто-коричне	желто-коричневый
44	N 167D	желто-коричневый	желто-корич	желто-коричне	желто-коричневый
40	N 170A	светло-коричневый	светло-кори	светло-коричне	светло-коричневый
40	N 170B	светло-коричневый	светло-кори	светло-коричне	светло-коричневый
40	N 170C	светло-коричневый	светло-кори	светло-коричне	светло-коричневый
45	N 170D	оранжево-коричневы	оранжево-ко	оранжево-кори	оранжево-коричневый
45	N 172A	оранжево-коричневы	оранжево-ко	оранжево-кори	оранжево-коричневый
45	N 172B	оранжево-коричневы	оранжево-ко	оранжево-кори	оранжево-коричневый
45	N 172C	оранжево-коричневы	оранжево-ко	оранжево-кори	оранжево-коричневый
44	N 172D	желто-коричневый	желто-корич	желто-коричне	желто-коричневый
50	N 186A	черный	черный	черный	черный
50	N 186B	черный	черный	черный	черный
26	N 186C	коричневый	коричневый	коричневый	коричневый пурпурный
26	N 186D	коричневый	коричневый	коричневый	коричневый пурпурный
50	N 187A	черный	черный	черный	черный
48	N 187B	серый	серый	серый	серый
48	N 187C	серый	серый	серый	серый
48	N 187D	серый	серый	серый	серый
49	N 189A	зелено-серый	зелено-сер	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189B	зелено-серый	зелено-сер	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189C	зелено-серый	зелено-сер	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189D	зелено-серый	зелено-сер	зелено-серый	зелено-серый
46	N 199A	серо-коричневый	серо-коричн	серо-коричнев	серо-коричневый
42	N 199B	тёмно-коричневый	тёмно-корич	тёмно-коричне	тёмно-коричневый
46	N 199C	серо-коричневый	серо-коричн	серо-коричнев	серо-коричневый
46	N 199D	серо-коричневый	серо-коричн	серо-коричнев	серо-коричневый
42	N 200A	тёмно-коричневый	тёмно-корич	тёмно-коричне	тёмно-коричневый
48	N 200B	серый	серый	серый	серый
48	N 200C	серый	серый	серый	серый
48	N 200D	серый	серый	серый	серый
1	NN 155A	белый	белый	белый	белый
1	NN 155B	белый	белый	белый	белый
1	NN 155C	белый	белый	белый	белый
1	NN 155D	белый	белый	белый	белый

[Приложение II следует]



Добавление II к Приложению:  
Цвета RHS, содержащиеся в каждой цветовой группе УПОВ

ЦВЕТОВЫЕ ГРУППЫ УПОВ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТАЛОННОЙ ЦВЕТОВОЙ ШКАЛОЙ RHS  
 (ИЗДАНИЯ 1986, 1995, 2001 И 2007 ГОДОВ)

УПОВ						
Группа	No	No. RHS	Английский	французский	немецкий	испанский
1		155A	белый	белый	белый	белый
1		155B	белый	белый	белый	белый
1		155C	белый	белый	белый	белый
1		155D	белый	белый	белый	белый
1		N 155A	белый	белый	белый	белый
1		N 155B	белый	белый	белый	белый
1		N 155C	белый	белый	белый	белый
1		N 155D	белый	белый	белый	белый
1		NN 155A	белый	белый	белый	белый
1		NN 155B	белый	белый	белый	белый
1		NN 155C	белый	белый	белый	белый
1		NN 155D	белый	белый	белый	белый
1		157D	белый	белый	белый	белый
2		134D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		135D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		136D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		138C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		138D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		139D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		140C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		140D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		141D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		142B	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		142C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		142D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		143D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		144B	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		144C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		144D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		N 144A	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		N 144B	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		N 144C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		N 144D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		145A	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		145B	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		145C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		145D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		149B	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		149C	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
2		149D	светло-зеленый	светло-зеленый	светло-зелен	светло-зеленый
3		124A	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		125A	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		125B	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		127B	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		127C	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		128A	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		129A	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		130A	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		130B	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		131D	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		132C	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		132D	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		134A	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		134B	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		134C	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		N 134C	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		N 134D	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый
3		135C	средне-зеленый	средне-зеленый	средне-зелен	средне-зеленый





























УПОВ					
Группа No	No. RHS	Английский	французский	немецкий	испанский
48	201C	серый	серый	серый	серый
48	201D	серый	серый	серый	серый
48	202B	серый	серый	серый	серый
48	202C	серый	серый	серый	серый
48	202D	серый	серый	серый	серый
49	188A	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	188B	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	188C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	188D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	189B	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	189C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	189D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189A	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189B	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	N 189D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	190A	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	190B	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	190C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	190D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	191C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	191D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	192A	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	192B	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	192C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	192D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	193C	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
49	193D	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый	зелено-серый
50	N 186A	черный	черный	черный	черный
50	N 186B	черный	черный	черный	черный
50	N 187A	черный	черный	черный	черный
50	202A	черный	черный	черный	черный
50	203A	черный	черный	черный	черный
50	203B	черный	черный	черный	черный
50	203C	черный	черный	черный	черный
50	203D	черный	черный	черный	черный

**ПОЛРАЗДЕЛ 4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕРМИНОВ ФОРМЫ, СТРУКТУРЫ И ЦВЕТА**

Термин	Определение/комментарий
<b>Абаксиальный</b>	Нижняя, наружная или спинная сторона; сторона, обращенная в сторону от оси. Сравнить 'адаксиальный' (направленный к оси)
<b>Игольчатая</b>	Игольчатая форма; жесткая, длинная и узкая, сужающаяся к тонкой точке. Круглая или рифленая в поперечном сечении, например хвойные деревья. Применяется в основном к трехмерной форме, но может также использоваться и для контура
<b>Илольчатая (Ацикулят)</b>	С тонкими, прямыми полосками, похожими на игольчатые царапины, лежащими в разных направлениях и имеющими разный цвет или текстуру. Сравните «полосатые» (параллельные линии)
<b>Илольчатая (Ацикулят)</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
<b>Актиноморфный (Радиально-симметричный)</b>	Радиально симметричный, так что медианное деление в любом направлении будет производить две равные половины, например соцветие <i>Asteraceae</i> . Сравните «зигоморфный»
<b>Остроконечный</b>	Тип придатка, охватываемый общим термином «шип, колючка» в Методиках сортоиспытаний. Несущие шипы; с жесткими, острыми выступами из поверхностных слоев части растения. Сравните «Остистый» (из поверхностных и более глубоких слоев)
<b>Заостренная</b>	Постепенно сужающаяся, с вогнутыми краями, к острому или тупому кончику. Применяется к верхушке. Сравните «верхушечную» сужающуюся более резко, и «хвостатую» сужающуюся более постепенно, причем обе они сходятся только к кончику
<b>Острая</b>	С прямыми или слегка выпуклыми краями, под углом менее 90°. Применяется к основанию, верхушке и т. д. Сравните «тупой» где угол составляет >90°. В тех случаях, когда полезно провести различие между «узким острым» и «широким острым» следует помнить, что они все равно должны быть <90°
<b>Адаксиальный (направленный к оси)</b>	Верхняя, внутренняя или брюшная сторона; сторона, обращенная к оси. Сравните «абаксиальный» (направленный от оси)
<b>Срощенный</b>	Непохожие части растений в тесном контакте, например пыльники сросшегося типа. Сравнить «приросший», «срощенный», «связанный», «сросшийся», «непрерывный»
<b>Приросший</b>	Разнородные части растений срослись гистологически, например тычинки, имплантированные в венчик. Сравнить «приросший», «срощенный», «связанный», «сросшийся», «непрерывный»
<b>Прижатый</b>	Лежащий близко или плоско к поверхности или к другому органу
<b>Антела</b>	Цимозный щиток с боковыми цветками выше центральных
<b>Верхушка</b>	Верхушка (апикальная или периферическая часть) органа или части растения - это самый дальний от точки прикрепления конец. Форма верхушки берется как общая форма, исключая любой дифференцированный кончик (если таковой имеется)
<b>Апикальный</b>	Расположенный на верхушке и/или дальше всего от места прикрепления. Сравните «проксимальный=ближайший» «базальный» который ближе всего к месту прикрепления. Синонимы: апикальный, дистальный, терминальный (наиболее подходящий термин определяется в каждом конкретном случае)
<b>Апикулярная, верхушечная</b>	Оканчивается резко в небольшой острой, но не жесткой точке, которая имеет как сосудистую, так и ламинарную (пластинчатую) природу. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончику). Сравните «заостренный» где переход менее резкий, и «острый» который является жестким
<b>Апопозный (Свободнолепестчатый)</b>	С отдельными лепестками; лепестки не сливаются в трубочку венчика. Сравните «сростнолепестный»
<b>Паутинообразный</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Паутиновый, с неплотно спутанными, длинными, тонкими, белыми волосками
<b>Арочная, выгнутая</b>	Сильно изогнутая более или менее симметрично, как арка
<b>Остистый</b>	Ость; несущая жесткое, прямое, щетинистое продолжение первичной жилки. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончика) или используется для других частей, где может появиться щетинка. Сравните «мукронат=остроконечный» где точка короче
<b>Восходящий</b>	используйте «вверх»
<b>Асимметричный</b>	Не будучи способным к срединному делению на две равные половины в любом направлении
<b>Ослабленная</b>	Постепенно сужающаяся, боковые края вогнуты. Как правило, более коническая, чем «острая». Применяется к основанию. Сравните «острый» который относится к верхушке
<b>Поза, положение</b>	Для целей УПОВ «положение» используется для частей растений, в то время как «габитус роста» используется для всего растения. «Положение» используется по отношению к уровню почвы и другим частям растений. Использовать 'положение' вместо 'позиция'



Термин	Определение/комментарий
<b>Ушковидное</b>	Ушковидное; с двумя закругленными лопастями, направленными наружу в обе стороны и выступающими за общий контур растительной части. Применяется к основанию. Сравните «копьевидное» с треугольными долями, направленными наружу, и «стреловидное» с треугольными долями, направленными вниз. Сравните термин 'ушковидной формы', который относится к полной плоской форме
<b>Ушковидный</b>	Ушковидный; с двумя округлыми базальными долями, направленными наружу и выступающими за общую линию растительной части. Сравните 'аурикулят=острый' который относится к основанию
<b>Пазушный</b>	Расположенный внутри или вытекающий из пазухи, которая является верхним углом между осью и любым боковым побегом, например пазушной почкой, возникающей из пазухи листа
<b>Полосчатый</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
<b>Бородатый</b>	Бородатый, с пучками длинных волосков. См. также «колючий»
<b>Колючий</b>	Заканчивающийся отраженным крючком. Тип придатка, охватываемый общим термином «шип, колючка» в Методиках сортоиспытаний. С короткими, жесткими, зацепленными за отраженные щетинки или остриями, как зазубрина рыболовного крючка.
<b>Базальный</b>	Расположен у основания, ближе всего к точке прикрепления. Сравните «апикальный=верхушечный» «дистальный=удаленный» «терминальный=конечный». Синонимы: базальный, проксимальный (наиболее подходящий термин, определяется в каждом конкретном случае)
<b>Основание</b>	Основание (проксимальная = ближайшая часть) части растения - это конец, ближайший к точке прикрепления
<b>Бородатый</b>	См. «Бородатый»
<b>Двузубчатый</b>	Дважды зубчатый; с зубчатыми, или с чередующимися более крупными и более мелкими зубцами
<b>Двузубчатые</b>	Дважды зубчатые; с зубчатыми, само-зубчатыми, или с чередующимися большими и меньшими зазубринами
<b>Двойкопильчатые</b>	Дважды зазубренные; с зубцами само-зазубренными, или с чередующимися большими и меньшими зазубринами
<b>Волдырчатый</b>	используйте «морщинистый, волдырчатый»
<b>Вкрапление:</b>	Ясный, четко очерченный цветной участок неправильной формы
<b>Крапчатый</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
<b>Щетинистый</b>	С жесткими, сильными трихомами. Общий термин, в том числе и 'жесткоопушенный' (жесткий на ощупь) и 'setose' (колючий на ощупь)
<b>Морщинистый, волдырчатый</b>	Волдырчатый; поверхность покрыта неровными волдыре-образными выпуклостями. Сравните: «папиллозный с более возвышенной, сосковидной проекцией и «бугорчатый», что есть «бородавчатый»
<b>Неровный</b>	Общий термин для поверхности с округлыми комками или опухлостями
<b>Колокольчатый</b>	Колоколообразный; с надутой трубкой, постепенно расширяющейся дистально в оконечность или доли. Обычно это относится к венчику. Сравните «воронкообразный» который не раздувается базально, и «чашеобразный» который не расходится дистально
<b>Каналикулярный (с продольными ложбинками)</b>	Канальчатый, желобообразный; длинный и узкий, с продольной канавкой
<b>Головчатая</b>	Снабженная головкой; относится к части растения, которая имеет стебель и заканчивается шишкой. Также относится к типу соцветия со сжатыми цветками (соцветиями), находящимися в головчатом скоплении, например, у семейства Asteraceae.
<b>Капитул (головка цветка)</b>	Головка цветка или капитул - это очень сжатая кистевидная форма, в которой одиночные сидячие цветки располагаются на увеличенном стебле. Это характерно для семейства <i>Dipsacaceae</i> ( <i>Ворсянковые</i> )
<b>Хрящевидный</b>	Твердый на ощупь, как хрящ. Сравните «кожистый» который является более гибким
<b>Сережка (Амент)</b>	Сережка или амент - это чешуйчатый, обычно свисающий колос или кистевидная кисть. Цимоза (Щиток) или другие сложные соцветия, которые внешне похожи - так обычно называются
<b>Хвостатый</b>	Хвостатый; сужающийся к длинному, узкому, заостренному придатку, который является одновременно сосудистой и ламинарной врожденностью. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончику). Сравните «заостренный» где точка короче.
<b>Центральный стержень</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
<b>Реснитчатый</b>	Несущий краевую бахрому из тонких трихом (выростов из эпидермиса). Сравните «бахромчатый» который возникает не только из эпидермиса, но и из более глубоких слоев
<b>Круглый</b>	Круглый; соотношение длины и ширины, а также размер во всех направлениях 1: 1. Термин «круглый» предпочтительнее 'круга' и 'округлый' для использования в целях УПОВ Часть форм «эллиптического» ряда. Также относится к расположению. Сравните «округлый» который относится к части контура, а не к полной форме.

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
 страница 106

Термин	Определение/комментарий
<b>Бугристый</b>	С усиком; оканчивающийся узким спиралевидным кончиком, который является продолжением первичной жилки. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончика) или к другим частям с усиками
<b>Карабкающийся</b>	Восходящий без помощи специальных приспособлений, например усиков. Сравните «вьющийся»
<b>Булавовидный</b>	Клюшковидный - имеет форму клюшки; утолщение к верхушке от конусообразного основания
<b>Когтистый</b>	Резко сокращается до узкой, похожей на черешок базальной части. Применяется к лепесткам и чашелистикам. Сравните «шпательообразный» который постепенно сужается к основанию
<b>Вьющийся</b>	Восхождение осуществляется с помощью специальных приспособлений, например усиков. Сравните «карабкающийся»
<b>Головчатый</b>	Сгруппированные; тесно-сгруппированные, возникающие из общей точки
<b>Срощенный</b>	В отличие от частей растений, частично и нерегулярно сросшихся. Сравните 'последовательный', 'сросшийся', 'Последовательный', 'связанный', 'непрерывный'
<b>Грубый (крупный, грубошерстный)</b>	используйте слово «грубый»
<b>Пересекающийся</b>	Похуже части растений находятся в тесном контакте, не сливаются, например пыльники цепляются друг за друга. Сравните 'последовательный', 'сросшийся', 'срощенный', 'связанный', 'непрерывный'
<b>Цвет</b>	Цвет является сложным и может быть определен в терминах трех основных элементов: ОТТЕНОК (различает различные цвета), НАСЫЩЕННОСТЬ (элемент окраски, который указывает на чистоту или серость цвета) и ИНТЕНСИВНОСТЬ (различает общее количество света, которое отражается цветом, как цвет воспринимается глазом на шкале от темного к светлому) Для описания цветов растений в Методиках сортоиспытаний, как правило, принято рассматривать один или более из трех элементов цвета, отдельно или в комбинации
<b>Цветовое распределение</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 2 2 «распределение цветов»)
<b>Названия цветов</b>	Цветовая диаграмма RHS содержит до 896 цветов. УПОВ выделил 50 цветовых «групп». Названия, используемые для 50 цветовых групп УПОВ, состоят либо из [чистого цвета]/[цветового оттенка] (например, желтый, оранжевый, красный), комбинации двух [чистых цветов]/[цветовых оттенков] (например, желто-оранжевый, оранжево-розовый, пурпурно-красный), либо из комбинации [чистого цвета(ов)]/[цветового оттенка(ов)] со словами. «светлый «или «темный», (например, светло-желтый, темный розово-красный)
<b>Колоновидный</b>	Прямостоячий, с доминирующим главным стеблем и подавленным развитием ветвей. Сравните «зубчатый» где развитие ветвей не подавляется
<b>Сжатый</b>	Приплюснутый сбоку или вдоль. Сплюснутый
<b>Вогнутый</b>	Полый, изогнутый внутрь
<b>Скученный</b>	Тесно заполненный, почти без промежуточных пространств. Сравните «переполненный» который является менее плотным
<b>Коническая</b>	Конусообразный, равномерно сужающийся от круглого основания к острой вершине. Коническая серия также включает «дельтовидную» с более специфическим соотношением длина/диаметр. Сравните «треугольный» который применяется к двумерной форме, и «обратно-конусовидный» который сужается к основанию
<b>Соединенный</b>	Как части, сросшиеся гистологически, например тычиночные нити, сросшиеся в трубку. Сравните: 'последовательный', 'срощенный', 'связанный', 'непрерывный'
<b>Сходящийся</b>	Сходящиеся, но не сросшиеся, например тычинки с соприкасающимися пыльниками
<b>Заметный</b>	Ясно видимый, очевидный (см. «заметность»)
<b>Заметность</b>	ЗАМЕТНЫЙ: ясно видимый, очевидный НЕПРИМЕТНОСТЬ: не ясно видимый, неясный Чтобы прояснить, что подразумевается под термином «заметность» в Методиках сортоиспытаний можно было бы использовать следующую стандартную формулировку: (a) Заметность определяется цветовым контрастом (b) Заметность определяется цветовым контрастом в сочетании с размером
<b>Соприкасающийся-несвязанный</b>	Соприкасающийся, но не сросшийся. Не: 'сросшийся', 'соединенный', 'последовательный' и 'пересекающийся'
<b>Непрерывный</b>	В непрерывном порядке. Сравните «прерванный»
<b>Выпуклый</b>	Закругленный и изогнутый наружу
<b>Свернутый</b>	Свернутые в продольном направлении части растения перекрывают друг друга, как лепестки в бутоне
<b>Сердцевидная</b>	Сердцевидная форма; с двумя равными, округлыми, базальными долями, разделенными глубоким синусом. Сравните «обратносердцевидный» который имеет синус на вершине, и «сердцевидный» который относится к полной плоской форме

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
 страница 107

Термин	Определение/комментарий
<b>Сердцевидная</b>	Сердцевидная форма; с двумя равными, округлыми, базальными долями, разделенными глубоким синусом и суживающимися прямо к верхушке. Сравните «сердцевидный» который относится к основанию, и «обратносердцевидный» который наиболее широк к верхушке
<b>Кожистый</b>	Кожистый, толстый, жесткий и гибкий. Сравните «хрящевой» который является более твердым
<b>Гофрированный</b>	Сморщенные, смятые или сложенные в чередующиеся борозды и гребни, например лепестки <i>Papaver=Маковых</i> в бутоне. Сравнить 'складчатый'
<b>Городчатый</b>	Зубчатый, с закругленными зубцами
<b>Зазубренный</b>	Имеющий край с <i>мелкими</i> округлыми зубцами (мелкозубчатый). Сравнить «городчатый»
<b>Хрустящий</b>	С краем закрученным или скомканным и неровно скрученным
<b>Скученный</b>	Сгруппированы вместе, но с некоторыми промежуточными пространствами. Сравните «скученный» который более тесно заполнен
<b>Ракообразный</b>	Тонкий, твердый и хрупкий
<b>Клиновидные</b>	Клиновидная форма; наиболее широкая к верхушке, боковые края более или менее прямые и сужающиеся к основанию под острым или тупым углом. Применяется к основанию
<b>Клиновидный</b>	используйте «обратноконусовидный»
<b>чашеобразная</b>	С трубкой, которая закруглена в основании и которая не расходится дистально. Сравните «колокольчиковидный» который расходится дистально, и «воронкообразный» который не округляется базально
<b>Заостренная</b>	Оканчивающийся короткой жесткой точкой, или острием, которая имеет как сосудистую, так и ламинарную природу. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончику). Сравнить «остроконечный», который является только сосудистой, 'верхушечный', где точка не является жесткой и 'острой', где точка длинная и твердая
<b>Цилиндрическая</b>	Твердый, длинный и узкий с ровным диаметром, круглый в поперечном сечении. Сравните «трубчатый» который является полым
<b>Цимозный щиток</b>	Так называемый цимозный щиток похож на кистевидный щиток, но имеет метелкообразную структуру
<b>Стелющийся</b>	Растет горизонтально на земле, но с восходящими верхушечными частями. Сравните «распростертый» там, где верхушечные части не поднимаются
<b>Низбегающий</b>	Сбегающий вниз
<b>Отогнутый</b>	используйте слово «рефлексируемый» =отогнутый
<b>Дельтовидный</b>	Более или менее равнобедренно треугольный; сужающийся к верхушке, находится вдалеке от точки прикрепления. Часть форм «треугольного» ряда. Сравните «дельтовидную» которая относится к трехмерной форме, а также, сравните «обратотреугольную» и «обратодельтовидную» которые сужаются к основанию
<b>Дельтоид</b>	Более или менее равнобедренно конусообразный; равномерно сужающийся от круглого основания к остроконечной верхушке. Часть форм «конической» серии. Сравните «дельтовидный» который относится к двумерной форме, и «обратодельтовидный» который сужается к основанию
<b>Плотный (Плотность)</b>	Многочисленный на единицу площади, в отличие от разреженного
<b>Зубчатый</b>	С острыми зубцами, торчащими наружу. Две стороны зубца имеют одинаковую длину. Сравните «мелкозубчатый» который тоньше, «городчатый» где зубцы закруглены, и «зазубренный» где зубцы направлены на верхушку
<b>Мелкозубчатый</b>	С <i>тонкими</i> , острыми зубчиками, направленными наружу (мелкозубчатый). Сравните «зубчатый»
<b>Сплюснутый</b>	Впалый, как бы вдавленные в середину сверху или сверху и снизу, вызывающие вогнутость. Сравните «сжатый»
<b>Нисходящий</b>	Растет или ориентируется постепенно вниз по отношению к уровню почвы или к другим частям растений. Синонимы: нисходящий, направленный вниз (наиболее подходящий термин, определяется в каждом конкретном случае)
<b>Рассеянный</b>	С широко раскинутыми частями растений, например лепестками, или с широко раскинутыми и часто разветвляющимися ветвями. Сравните «Распростертый» распространяющийся почти под прямым углом к главной оси
<b>Дисковидный</b>	Имеющий плоскую, круглую форму; дискообразный
<b>Дистальный, периферический</b>	Расположенный на верхушке и/или дальше всего от места прикрепления. Сравните «проксимальный=ближайший» «базальный» который ближе всего к месту прикрепления. Синонимы: апикальный, дистальный, терминальный (наиболее подходящий термин определяется в каждом конкретном случае)
<b>Отличающийся</b>	используется только в значении терминологии в рамках ООС

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
страница 108

Термин	Определение/комментарий
Раскидистый	С широко раскидистыми ветвями, почти под прямым углом к главной оси. 'Диварикат' более конкретно относится к габитусу роста, в то время как «Дивергент» относится к направлению ветвей. Раскидистое растение имеет расходящиеся ветви
Расходящийся	С частями растений, в частности ветвями, отходящими друг от друга Сравните 'диффузный' и 'раскидистый'. «Диварикат» более конкретно относится к габитусу роста, тогда как «Дивергент» относится к направлению ветвей. - У диварикатного растения были бы дивергентные ветви
Спинной	Нижняя, наружная или абаксиальная сторона по отношению к оси. Сравните «вентральный=внутренний»
Вниз	Растет или ориентируется постепенно вниз по отношению к уровню почвы или к другим частям растений. Синонимы: нисходящий, направленный вниз (наиболее подходящий термин, определяется в каждом конкретном случае)
Свисающий	Наклоняющийся вниз. Сравните «плакучий» где нисходящий изгиб более выражен, и «висячий» который висит, а не наклоняется вниз. Также используется для габитуса роста
Карликовый (Карлик)	Растение или часть растения, рост которого подавляется, что приводит к значительно уменьшенному размеру по сравнению со средним показателем его вида
Эллипсоидный	Трехмерный эллипс; самый широкий в середине, с краями, сужающимися выпукло и неравномерно к обоим концам. «Эллипсоидная» серия также включает в себя «сферический» и «продолговатый» отличающиеся только соотношением длины и диаметра. Сравните «эллиптические» «круглые» и «сплюснутые» которые применимы к двумерным формам
Эллипсоид	Эллипсоидная форма; самая широкая в середине, края выпукло и равномерно сужаются к обеим сторонам. Эллиптический ряд также включает в себя «круговой» и «сплюснутый» отличающиеся только соотношениями их длина/ширина
Выемчатая	Надрезанный; с острым, глубоким, центральным синусом=надрезом. Применяется к верхушке. Сравнить: «выемчатый» и 'обратнойцевидный'
Цельный	С неразделенным краем; не зубчатый или не лопастный
Равносторонний	Со сторонами или половинками одинаковой формы и/или размера. Сравните «неравносторонний»
Приподнятый	Вертикальный по отношению к земле или перпендикулярный к поверхности, где прикрепляется часть растения. Для целей УПОВ «приподнятый» используется только для частей растения (отношение), а не для всего растения (габитуса). Термин, используемый для обозначения габитуса растения, - это «вертикальный»
Выщербленный	Разъеденный; с неровным зубчатым краем, как будто пережеванный
Гладкий	Гладкий; в противовес грубому. Для признака внутренней текстуры используется термин «тонкая»
Выступающей	Выходящий за пределы окружающих частей, например тычинки, выступающие за пределы венчика. Сравните 'вовлеченный'
Серповидный	Серповидный, сильно изогнутый вбок
Мучнистый (с мучнистым налетом)	Мучнистый; с беловатым, мучнистым покрытием. Сравните «гранулированный»
Конусообразный	Со стеблями, сросшимися вместе и скученными вдоль, деформированными и уплощенными; например, стебли гороха
Конусообразный	Сильно прямостоячий, с узкой кроной, ветви практически прямостоячие, параллельные и прижатые друг к другу. Относится и к деревьям. Сравните «колонообразный» в которых развитие ветвей подавлено
Войлочный	используйте термин «лохматый»
Волокнистый	С жесткими прядями
Нитевидная	«Нитевидный»
Бахромчатый	Несущие краевую бахрому волосоподобных придатков, простирающихся не только от эпидермиса, но и от более глубоких слоев. Сравните «реснитчатый» который возникает только из эпидермиса
Тонкий	Не текстурированный; гладкий, противоположный «грубому». Для признака поверхности используется термин «гладкая» или «ровная»
Дряблая (веерообразная форма)	Веерообразная, закругленная на вершине и уплощенная у основания
Мясистый	Мясистый, сочный, но твердый, легко режется
Извилистый	(a) Упруго изгибающийся, как хлыст/гибкий или текучий в движении; или (b) С наличием кривых, поворотов или изгибов

Термин	Определение/комментарий
С мягкими длинными волосками	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. С пучками длинных, мягких волосков, обычно легко стирающихся.
Размытость	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
Форма	В Методиках сортоиспытаний УПОВ термин «shape=форма» следует использовать в самом широком смысле, и следует избегать использования таких терминов, как «form=форма» и «профиль», чтобы свести к минимуму расхождения в переводе
Свободное	Отделены друг от друга, но не соединены
Воронкообразный (Инфундибулярный)	С обратноконической трубкой, постепенно расходящейся дистально. Сравните «колокольчатую» и «чашевидную» формы, которые округлены в основном
Веретеновидная	Веретенообразная; длинная и узкая, круглая в поперечном сечении, толстая в середине и сужающаяся к обоим концам
Неопушенной	Почти без волос
Оголяющиеся	Становящийся возрастом безволосым
Голый	Лысый, без трихомов, гладкий, безволосый
Железистый	Опорные железы; с короткостебельными или сидячими железами или с волосками, несущими железы на их кончиках
Шаровидная	Шарообразный; округлый в очертаниях, если смотреть под любым углом
Гранулярные (Зернистые)	Покрит мелкими гранулами или зернами. Сравните «Мучнистый (с мучнистым налетом)»
Рифленый	С одним или несколькими узкими каналами
Основной цвет	Когда орган имеет два слоя ткани, содержащей цветовую пигментацию, и один слой покрывает другой, цвета этих двух слоев можно описать как основной цвет и над цветом. Термин основной цвет может быть использован по-разному: (i) Основной цвет - это первый цвет, который появляется хронологически во время развития части растения. Другие цвета могут развиваться со временем в виде пятен, вкраплений или размытости (ii) Основной цвет - это цвет, который имеет непрерывную дисперсию по всей поверхности части растения Основной цвет не всегда является цветом, занимающим самую большую площадь поверхности соответствующей части растения. Для некоторых органов, имеющих два слоя ткани, содержащих цветовую пигментацию, и один слой покрывает другой на верхней стороне органа, может быть целесообразно определить основной цвет, наблюдая основной цвет нижней стороны органа (см. на примере фаленопсиса)
Копьевидное	Стреловидный; с двумя равными, более или менее треугольными лопастями, направленными наружу в обе стороны. Применяется к основанию листовой пластинки. Сравните «ушковидный» с округлыми лопастями, направленными наружу, «стрельчатый» с треугольными лопастями, направленными вниз, и «стремительный» который применяется к полностью плоской форме
Стремительная, стреловидная, копьевидная (хастиформа)	Стреловидная форма; постепенно расширяется базально от острой верхушки, но с двумя широко расходящимися базальными долями, направленными наружу. Сравните «hastate=копьевидный» который относится к основанию, и «sagittate=стреловидный» у которого лепестки направлены вниз
Травянистые (Травы)	Растение с мягкими не одревесневшими стеблями, из которых надземные части отмирают после окончания вегетационного периода, или, в более общем смысле, любое не древесное растение
Щетинистый колючий, волосатый, шелковистый	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. С длинными, более или менее прямостоячими, грубыми, жесткими трихомами. Сравнить «setose=ЩЕТИНИСТЫЙ», который колючий на ощупь и «hispid=колючий» который грубый
Жесткоопушенный	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Со щетинистыми трихомами, жесткими на ощупь. Сравните «setose» который колючий на ощупь, 'hirsute' которая несколько тоньше, и «scabrous=шершавую» которая также жесткая на ощупь
Горизонтальный	Уровень; параллельный земле. Обычно используется по отношению к уровню почвы, т. е. перпендикулярно к «вертикали». Обычно применяется к частям растения, а не для габитуса. «Распростертый» обычно применяется к габитусу. «Adpressed» предпочтительнее для частей растений, лежащих плоско на поверхности, поэтому необязательно параллельно земле
Оттенок	Различает разные цвета
Включенный	Заключенные внутри; не выходящие за пределы окружающих частей, например тычинки, не торчащие из венчика. Сравнить «выставляющийся»
Незаметный	Не ясно видимый, неясный (см. «заметность»)

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
страница 110

Термин	Определение/комментарий
Выгнутый	Изгибающийся внутрь или вверх (адаксиально). Сравните «негибкий» который наклонен внутрь или вверх более резко
Неотличимый	не должен использоваться (см. «отличимость»)
Неравносторонний	Со сторонами или половинками неодинаковой формы и/или размера. Сравните «равносторонний»
Надутый	Надутый; полый и набухший на вид
Негибкий <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	Изгибающийся внутрь или вверх (адаксиально). Сравните «выгнутый»
Воронкообразный <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> (Инфундибулярный)	См. раздел «воронкообразный»
Интенсивность	Различает общее количество света, которое отражается цветом, как цвет воспринимается глазом на шкале от темного к светлому
Прерванный	Не непрерывный; расположение, которое нарушается в какой-то точке/точках. Сравните 'непрерывный'
Запутанный	Запутанные, неровно переплетенные
Закрученный	С краями, скругленными к адаксиальной поверхности. Сравните «закрученный назад или вниз» с краями, скругленными вниз
Внутрь	часть растения/части растения, обращенные внутрь по отношению ко всему растению или по отношению к другим соответствующим частям растения, например тычинки, обращенные внутрь по отношению к венчику. Сравните 'наружу'
Почковидный	Синонимы: нисходящий, направленный вниз (наиболее подходящий термин, определяется в каждом конкретном случае)
Шерстистый	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Шерстистые; с длинными, несколько ворсистыми, спутанными трихомами. Сравните «томентозный=опушенный, лохматый» с более короткими и плотными волосками и «паннозный=бархатистый» который еще плотнее (войлочный)
Ланцетный	Ланцетовидная форма; узкая яйцевидная, наиболее широкая к основанию, то есть к точке прикрепления. Верхушка может иметь острый или тупой кончик. Часть форм «яйцевидной» серии
Латеральная=боковая	По направлению или сбоку от оси или части растения
Рыхлый	Неплотно; не компактно, в открытом расположении
Линзовидная	Линзоподобная; двояковыпуклая
Чешуйчатый (лепрозный)	Щитовидный; с двумя небольшими черешковидными накладками=щитками
Деревянистый	Древовидный
Язычковый (плетевидный)	Ремешкообразный; длинный и узкий, с параллельными боковыми краями. Часть форм «продолговатой» серии
Линейная «Лиссабонский» подход	Длинные и узкие, с параллельными боковыми краями. Часть форм «продолговатой» серии При таком подходе все цвета соответствующей части растения оцениваются сначала с помощью Цветовых шкал RHS. Затем цвета упорядочиваются от самого низкого к самому высокому номеру в соответствии с номером цвета из Цветовой шкалы, причем самым низким номером является RHS 1 A, а самым высоким - RHS 203 D. Дополнительные карточки в новых изданиях Цветовых шкал RHS могут увеличить самое высокое число. При таком подходе определение цвета производится без учета площади поверхности, занимаемой этим цветом
Доля, рассечённый на доли, лопастный	См. Часть II «СТРУКТУРА», раздел 1 4 2: в общем, такие термины, как «лопастный» (вырезающий 1/8 % расстояния до середины), «глубокоразрезной» (вырезающий 1/4 до V расстояния до центра), «разделенный» вырезающий почти все расстояние до середины) не используются, поскольку они могут ввести в заблуждение, если используется, в качестве степеней выраженности
Продольный	Параллельно оси, проходящей через основание и верхушку, независимо от того, является ли это самой длинной осью
Язычковый (плетевидный)	См. «Язычковые»
Луновидная	Серповидная форма с более или менее острыми концами. Сравнить «почковидные»
Лировидная	Лирообразные: перисто-лопастные, с концевой долей гораздо больше, чем более базальные (нижние) доли
Основной цвет	«Основной цвет - это цвет с наибольшей площадью поверхности. В тех случаях, когда области основного и вторичного цвета слишком похожи, чтобы достоверно решить, какой цвет имеет наибольшую площадь, [самый темный цвет]/[цвет. [местоположение]. ] считается основным цветом
Мраморный	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветовые узоры»)

Термин	Определение/комментарий
Маргиналь ный (краевой)	Ассоциируется с краем или краем органа
Краевая зона	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
Маргиналь ный (краевой)	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
Мембранн ый	Как мембрана, тонкая и немного прозрачная. Сравните «папирусный» который является более прозрачным
Остроконе чная	Оканчивается резко в короткой, жесткой точке, которая является продолжением первичной вены и является исключительно сосудистой по своей природе. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончику). Сравните «aristate=остроконечный», где точка длиннее и «cuspidate=заостренный, который может быть как сосудистым, так и ламинарным=пластинчатый»
Сетчатый	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
Сетчатый	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
Обратно-к онусовидн ая	Обратно коническая; равномерно сужающаяся от круглой верхушки к острому основанию. Обратно-конусовидная серия также включает «обратно-дельтовидную», с более конкретным соотношением длина/диаметр. Сравните «треугольный» который применяется к двумерной форме, и «обратно-конусовидный», т.е. сужается к основанию
Обратно-с ердцевидн ая	Обратная сердцевидная форма; с двумя равными, округлыми, апикальными долями, разделенными глубоким синусом и сужающимися довольно прямо к основанию. Применяется к полной плоской форме и общей форме верхушки. Сравните «сердцевидный» который имеет синус у основания, и «обратно-сердцевидный» который применяется к полной плоской форме. Также сравните «emarginate=выемчатый» и «retuse=мало-выемчатый», где разрезы слишком мал, чтобы повлиять на общую форму
Обратносе рдцевидна я	Обратная сердцевидная форма; с двумя равными, округлыми, апикальными долями, разделенными глубоким синусом и сужающимися довольно прямо к основанию. Сравните обратно-сердцевидный, который применяется к верхушке и 'cordiform=сердцевидный', который самый широкий в сторону основания
Обратно - дельтовид ный	Обратно дельтовидные; более или менее равнобедренно треугольные, сужающиеся к основанию, то есть к точке прикрепления. Часть форм «треугольного» ряда. Сравните «obdeltoid=обратно - дельтовидный» который относится к трехмерной форме, и «deltate=дельтовидный» который сужается к верхушке
Обратнола нцетный	Обратно ланцетные; наиболее широкие к верхушке, то есть наиболее удаленные от точки прикрепления. Часть форм «обратнойцевидной» серии
Сплющенн ый	Поперечный эллиптический; эллипсообразный, но короче широкого, самого широкого в середине, с краями плоскими и равномерно сужающимися к основанию и вершине зубцами, самый длинный размерно - ориентированный поперечно. Часть форм «эллиптического» ряда
Косой	Положение части растения: ориентировано под углом, отличным от 90 градусов к продольной оси или параллельно ей. Форма части растения: Неравнобокая; двусторонне асимметричная. Применяется к основанию, вершине, двумерному контуру, положению и отношению по отношению к растительным частям
Продолгов атая	Поперечный эллипсоид; короче широкого, самого широкого в середине с краями, сужающимися выпукло равномерно к основанию и вершине, самый длинный размер, ориентированный поперечно. Образует часть серии «эллипсоид»
Продолгов атая	Приблизительно прямоугольный, с более или менее параллельными сторонами, тупо оканчивающимися на обоих концах; четырехгранный с противоположными параллельными сторонами и всеми углами приблизительно 90 градусов. В «продолговатую= эллипсоидную» серию входят также «квадратная» и «линейная» отличающиеся только соотношением длины и ширины, причем «квадратная» имеет одинаковый размер как по длине, так и по ширине
Обратной цевидный	Обратнойцевидная форма; самая широкая над серединой, то есть к верхушке. Сравните «яйцевидную» форму, которая наиболее широка к основанию, и «обратнойцевидную» которая применима к трехмерной форме
Обратной цевидная	Обратнойцевидная форма; самая широкая над серединой, то есть к верхушке. Сравните «яйцевидную» форму, которая наиболее широка к основанию, и «обратнойцевидную» которая применима к трехмерной форме
Обратнотр еугольный	Обратно треугольный; с тремя более или менее прямыми сторонами, наиболее широкими на вершине и сужающимися к месту прикрепления. Серия «obtriangular=обратно-треугольный» также включает «obdeltate=обратнодельтовидный» с более специфическим отношением длина/ширина. Сравните «треугольный» который наиболее широк у основания, и «обратно-конический» который применим к трехмерной форме
Тупо-ззуб ренность	Обратнозубчатые; наиболее широкие над серединой и сужающиеся к базальным и верхушечным краям, боковые края более или менее прямые, но угловатые в положении наибольшей ширины. Сравните «обратнойцевидный» ряд, который менее угловат, и «ромбический» ряд, который является самым широким в середине

TGR/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
 страница 112

Термин	Определение/комментарий
<b>Притупленный</b>	С прямыми или слегка выпуклыми краями, под углом 90° или более Применяется к верхушке, основанию и т. д. Сравните «тупой» где угол составляет >90°. В тех случаях, когда полезно различать «узкий тупой» и «широкий тупой» следует помнить, что оба они должны быть по-прежнему >90°
<b>Открытый</b>	Термин, используемый для описания растений с редкими ветвями или мало облиственными
<b>Округлый</b>	используйте «круглый»
<b>Наружу</b>	часть растения/части растения, обращенные наружу по отношению ко всему растению или по отношению к другим соответствующим частям растения, например венчик, обращенный наружу по отношению к продольной оси цветка. Сравните «внутри»
<b>Яйцевидная</b>	В форме куриного яйца; самая широкая ниже середины, то есть ближе к месту прикрепления, край полностью выпуклый, хотя вершина может быть либо округлой, либо заостренной. Сравните «обратнойцевидный» ряд, который наиболее широк к верхушке, и «яйцевидный» который относится к трех мерной форме
<b>Покровный цвет</b>	В случае части растения, которая имеет основной цвет, на котором с течением времени развивается второй цвет, такой как размытость, размытость считается перецветом=покровным цветом=измененным цветом???. Покровный (Избыточный) цвет - это не всегда цвет, занимающий наименьшую площадь поверхности соответствующей части растения
<b>Яйцевидная</b>	В форме куриного яйца; самая широкая ниже середины, то есть ближе к месту прикрепления, край полностью выпуклый, хотя вершина может быть либо округлой, либо заостренной. Сравните «обратнойцевидный» ряд, который наиболее широк к верхушке, и «яйцевидный» который относится к двумерной форме
<b>Метелка</b>	определенное соцветие, которое все более сильно и нерегулярно разветвляется от верхушки к основанию и где каждое ответвление имеет конечный цветок
<b>Лохматый</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Сваленный; густо покрыт короткими, спутанными, переплетенными волосками. Сравните «войлочный» который менее спутанный
<b>Бугорчатый, бородавчатый</b>	Прыщавый (пупырчатый), с мелкими, округлыми, мягкими до твердых, неравномерными бугорками. Сравните «пузырчатый», который имеет вспученные, волдырчатые выпуклости
<b>Папирусный, бумажный</b>	С консистенцией бумаги; тонкий и несколько непрозрачный. Сравните «мембранный» который более прозрачен
<b>Заплатки (накладки)</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветовые узоры»)
<b>Грушевидная форма</b>	См «грушевидный»
<b>Цветоножка</b>	Стебель, который прикрепляет одиночные цветы или плоды к основному стеблевому цветоносу соцветия или соплодия
<b>Цветоножка (черешковый)</b>	Отдельный цветок или плод, несущийся на стебле
<b>Плодоножка</b>	Стебель, поддерживающий одиночный цветок, одиночные плоды, соцветие или соплодие (инфруктацию)
<b>цитовидный</b>	Цитовидная форма; применяется к стеблевой части растения, обычно круглой формы и с прикрепленным стеблем в центре или около центра нижней поверхности
<b>Повислый</b>	Свисает вниз под собственным весом. Сравните «висячий». Сравните «пониклый» и «плакучий» которые означают «наклон вниз» причем «плакучий» более выражен, чем «пониклый»
<b>Висячий</b>	Свисает вниз, из-за слабости своей опоры. Сравните «подвешенный»
<b>Перпендикулярный</b>	Под прямым углом к другой части растения
<b>Черешок</b>	Стебель, прикрепляющий листовую пластинку к стеблю
<b>Черешок</b>	Стебелек какого-либо из листочков, составляющих сложный лист
<b>Волосистый</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. С длинными, мягкими, редкими, утонченными трихомами (пушком). Сравните «ворсистый» который более лохматый
<b>Заострённый</b>	Общий термин для основания или верхушки и т. д. с прямыми или слегка выпуклыми краями, заканчивающимися острым или тупым кончиком. Сравните «острый» (<90°), «тупой» (>90°). Для основания вместо слова «заостренный» можно использовать термин «клиновидный»
<b>Колючий</b>	См. «колючий»
<b>Лежачий</b>	Растет плоско на земле, но не укореняется в узлах. Сравните «столоны» укореняющиеся в узлах



TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
 Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
 страница 113

Термин	Определение/комментарий
<b>Профиль</b>	в Методиках сортоиспытаний УПОВ термин «shape=форма «следует использовать в самом широком смысле, и следует избегать использования таких терминов, как «form=форма» и «профиль», чтобы свести к минимуму расхождения в переводе
<b>Рельефный</b>	Четко выделяющийся из окружающей поверхности, например, вены, приподнятые на абаксиальной стороне листа Сравните «заметный» который «ясно виден»
<b>стелющийся</b>	Растет прямо на земле. Сравните 'procumbent' (не укореняющийся в узлах) и 'stoloniferous' (укореняющийся в узлах или кончиках), оба более специфичных типа простираания. Также сравните «пригнутый к земле» из которых восходят верхушечные части
<b>Проксимальный (Ближний)</b>	Расположен у основания, ближе всего к точке прикрепления. Сравните «апикальный=верхушечный» «дистальный=удаленный» «терминальный=конечный». Синонимы: базальный, проксимальный (наиболее подходящий термин, определяемый в каждом конкретном случае)
<b>Опушенный</b>	Термины «опушение» / «опушенность» являются синонимами «волосатости»/ «опушенности» для целей использования в Методиках сортоиспытаний
<b>Колочий</b>	Оканчивающийся короткой жесткой точкой, или острием, которая имеет как сосудистую, так и ламинарную (тонкослоистую) природу. Применяется к самой дистальной части верхушки (кончику). Сравните «длинноостроконечный» где точка короче
<b>Пирамидальный</b>	Пирамидообразный
<b>Грушевидная</b>	Грушевидный; обратнойцевидный с сужением к основанию
<b>Четырехугольный</b>	Прямоугольный; четырехгранный с противоположными параллельными сторонами и всеми углами приблизительно 90 градусов. Термин «продолговатый» является предпочтительным для использования в УПОВ
<b>Кисть</b>	неразветвленное, неопределенное соцветие с цветоножечковыми (с короткими цветоножками) цветками вдоль оси
<b>Кистевидный щиток</b>	неразветвленное, неопределенное соцветие, которое имеет плоскую вершину или выпуклость из-за их наружных лопастей, которые постепенно становятся длиннее внутренних
<b>Разветвленный</b>	Разветвленный
<b>Наклоненный</b>	С ветвями, постепенно изгибающимися вниз из прямостоячего положения, а дистальные части лежат на земле
<b>Прямоугольный</b>	используйте «продолговатый»
<b>Загнутый</b>	Загибающиеся вниз (абаксиально). Сравните «завёрнутый» который более резко наклонен вниз
<b>Завёрнутый</b>	(a) Угол, который составляет >180°; или (b) Отогнуты вниз (абаксиально) круто. Сравните «изогнутые» из которых нисходящий поворот менее резок
<b>Почковидная</b>	Почковидная форма; толсто выпуклая с закругленными концами. Сравните «луновидный». Синонимы: нисходящий, направленный вниз (наиболее подходящий термин, определяется в каждом конкретном случае)
<b>С волнистым краем</b>	Неглубоко извилистые. Сравните «волнистый» который является волнистым перпендикулярно плоскости части растения
<b>Смолистый</b>	Покрывают или источают смолу, которая может быть липкой. Сравните «вязкий»
<b>Сетчатый</b>	Сетчатый; с тонкой сетью, контрастирующей по цвету или текстуре, например жилками на абаксиальной стороне листа. Сравните «морщинистый» который имеет выпуклые области между сетчатыми венами
<b>Притуплённый</b>	Выемчатый; притуплённый Применяется к верхушке. Сравните «выемчатый» и «обратно-сердцевидный»
<b>Закрученный</b>	С краями, скругленными к абаксиальной поверхности. Сравните «спиральный» с полями, свернутыми вверх
<b>Ромбический</b>	Ромбовидные; расширяющиеся к середине и сужающиеся более или менее прямыми линиями к базальному и апикальному концу. Сравните «трубчатый», который самый широкий ниже середины и «обратнотрубчатый» который самый широкий выше середины
<b>Ромбовидная</b>	Ромбовидная форма; квадратная в поперечном сечении, самая широкая и угловатая в середине, с более или менее прямыми краями на каждом конце
<b>Жесткий</b>	Жесткая; не так легко сгибается
<b>Закрученная</b>	Дисковидный; с короткой трубкой и распространяющимися, уплощенными, круглыми отгибами или долями. Обычно это относится к венчику. Сравните «трубчатый с расширяющимся концом» который имеет длинную трубку
<b>Грубый</b>	Грубый; противоположность «ровный» «тонкий» и «гладкий»
<b>Закругленная</b>	используйте «круглый»

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
страница 114

Термин	Определение/комментарий
<b>Закругленная</b>	Изогнутый, как контур круга. Применяется к основанию, верхушке, боковым сторонам и т. д., но не для использования при описании общего контура плоской фигуры
<b>Складчатый</b>	Производящий впечатление морщинистости; как у листа с выпуклыми участками между сетчатыми жилками. Сравните «рифленный» и «сетчатый»
<b>Стреловидная</b>	Стреловидная форма; с двумя равными, более или менее треугольными лепестками, направленными вниз. Применяется к основанию и общему контуру. Сравните: «копьевидные» с треугольными лопастями направленными наружу и ушками при основании с округлыми лопастями, направленными наружу
<b>трубчатый с расширяющимся концом</b>	С длинной узкой трубкой, резко расширяющейся к уплощенному отгибу или долям. Обычно это относится к венчику. Сравните «циклический» который имеет длинную трубку
<b>Насыщение</b>	Элемент цвета, который указывает на чистоту или серость цвета
<b>Шероховатый</b>	Грубый на ощупь
<b>Вторичный цвет</b>	Цвет с самой большой площадью поверхности является основным цветом; тот, который имеет вторую по величине площадь, является вторым цветом и так далее В тех случаях, когда области основного и вторичного цвета слишком похожи, чтобы достоверно решить, какой цвет имеет наибольшую площадь, [самый темный цвет]/[цвет. [местоположение]. ] считается основным цветом
<b>Полу-эллипсоидная</b>	Эллипсоид с отсеченной базальной половиной, закругленный на верхушке и уплощенный у основания
<b>Полуприподнятый</b>	Стоящий под углом более или менее 45 градусов по отношению к земле или к поверхности, на которой прикреплена часть растения. Для целей УПОВ «приподнятый» используется только для частей растения (отношение), а не для всего растения (габитуса). Термин, используемый для обозначения габитуса растения - «полустоячий»
<b>Полу-вертикальный</b>	Наполовину вертикальный; между «вертикальным» и «раскидистым» не такой высокий и узкий, как «вертикальный» и не такой широкий, как «раскидистый». Для целей УПОВ «полустоячий» используется только для всего растения (габитус), а не для частей растения (позиция). Термин, используемый для обозначения габитуса растения - «полустоячий»
<b>Шелковистый</b>	Шелковистая, с тонкими, длинными, прижатыми трихомами
<b>Зазубренный</b>	С острыми зубцами, направленными вперед, к верхушке. Передняя сторона зуба короче задней. Сравните «круглозубчатые» где зубцы закруглены, и «пильчатые» где зубцы направлены наружу
<b>Мелкозубчатый</b>	Мелко зазубренный. См. раздел «зубчатый»
<b>Сидячее</b>	Бесстебельный; прикрепляется непосредственно к опорной части растения. Сравните: «стебельчатый» и «педикулярный=цветоножка»
<b>Щетинистый, щетинообразный</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Щетинистые; с длинными, прямостоячими, резко очерченными, жесткими трихомами. Колючий на ощупь. Сравнить: «жесткоопушенные» которые жесткие на ощупь и «колючешетинистый» с прижатыми волосками
<b>Форма</b>	в Методиках сортоиспытаний УПОВ термин «shape=форма» следует использовать в самом широком смысле, и следует избегать использования таких терминов, как «form=форма» и «профиль», чтобы свести к минимуму расхождения в переводе
<b>Покрывающий (обшивка)</b>	Окружающий часть растения и напоминающий трубку; например, основание листа травы, окружающее стебель
<b>Один цветок</b>	Один цветок - это репродуктивная структура, встречающаяся в цветущих растениях. Один цветок может быть одиночным цветком или частью соцветия
<b>Извилистый</b>	Попеременно вогнутый и выпуклый в плоскости органа; волнистый. Сравните «волнистый» который является волнистым перпендикулярно плоскости части растения
<b>Гладкий</b>	Ровный, противоположный грубому. Для признака внутренней текстуры используется термин «тонкая»
<b>Початок</b>	колосок из цветов, плотно расположенных вокруг него, заключенный или сопровождаемый высоко специализированным прицветником, называемым обвёрткой початка. Это характерно для семейства Ароидных
<b>Редкий</b>	Мало на единицу площади, в отличие от «плотных». Термин «открытый» используется для описания растений со спаренными ветвями или листвой
<b>Шпательвидный</b>	используйте «лопатчатый»
<b>Лопатчатый</b>	Ложкообразная форма; у основания ослабленная, а на вершине закругленная. Сравните «когистый» («ноготковидный»), который сужается более резко к основанию
<b>Крапина</b>	Диффузно очерченная цветная область неправильной формы
<b>Крапчатый</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветочные узоры»)
<b>Сферический</b>	используйте «шаровидный»

Термин	Определение/комментарий
<b>Колос</b>	Неопределенное соцветие с сидячими цветками на неразветвленной оси
<b>Колючка</b>	Жесткий, остро заостренный модифицированный орган или часть органа, например модифицированный стебель или уменьшенная ветвь, лист, прилистник и т. д. Содержит как поверхностные, так и более глубокие слои. Сравните «иголлка» которая возникает только из поверхностных слоев, и «колючку» которая может быть синонимична «позвоночнику» но обычно применяется только к модифицированным стеблям
<b>Колючий (Покрытый иглами; покрытый колючками; покрытый шипами)</b>	Несущие шипы; с жесткими, острыми выступами из поверхностных и более глубоких слоев части растения. Сравните «колючий» (только из поверхностных слоев)
<b>Спиральная</b>	Штопорообразный; окружность ровная или уменьшающаяся
<b>Пятно</b>	Острый, ясно очерченный круглый или почти круглой формы цветной участок
<b>Пятнистый</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветовые узоры»)
<b>Распростертый</b>	Направлены наружу; например, ветви расходящиеся. Также относится и к габитусу роста
<b>Тип шпоры</b>	Габитус растения, у которого междоузлия побега очень короткие. Встречается в некоторых сортах плодовых
<b>Чешуйчатый</b>	Чешуйчатый; с мелкими прижатыми чешуйками
<b>Квадратная</b>	Равносторонне четырехугольный или прямоугольный; с длиной и шириной, имеющими одинаковые размеры. Соотношение длины и ширины 1: 1. Часть форм «продолговатой» серии
<b>Стебельчатый</b>	Прикрепляется к опорному растению стеблем. Сравните: «сидячий; бесчерешковый» и «педикулярный=цветоножковый»
<b>Позиция, положение</b>	используйте «отношение=поза»
<b>Звездообразный</b>	используйте «звездчатый»
<b>Звездчатая</b>	Звездообразный: с несколькими точками, расходящимися от центра
<b>Стебельковый</b>	используйте слово «черешковый»
<b>Столоновидный</b>	Несущие распростертые стебли укореняются в узлах или на кончиках, образуя новые растения. Сравните 'procumbent', не укореняющийся в узлах
<b>Полосатый</b>	Мелко полосатый; с более или менее параллельными линиями другого цвета, или бороздками, или гребнями. Сравните «aciculate=игольчатый» (игольчатые царапины в разных направлениях)
<b>Колючещетинистый</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. С жесткими, острыми, грубыми, прижатыми, щетинистыми трихомами, часто вздутыми у основания. Сравните: «setose=щетинистый» с приподнятыми трихомами
<b>Полосатый</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветовые узоры»)
<b>Полосы</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветовые узоры»)
<b>Шиловидная</b>	Шило-образное; сужающееся от узкого основания к тонкому, острому концу
<b>Симметричный</b>	Будучи способным к срединному делению на две равные половины, по крайней мере, вдоль продольной оси. Сравните «асимметричный» «actinomorphic=правильный; радиально-симметричный»
<b>Сростнолепестный</b>	С лепестками, сросшимися, по крайней мере частично, в трубочку венчика. Сравните «aropetalous=свободнолепестный»
<b>Круглая в сечении</b>	Длинные и тонкие, сужающиеся к верхушке, круглые в поперечном сечении
<b>Терминальный, оконечный</b>	Расположенный на верхушке и/или дальше всего от места прикрепления. Сравните «проксимальный=ближайший» «базальный» который ближе всего к месту прикрепления. Синонимы: апикальный, дистальный, терминальный (наиболее подходящий термин определяется в каждом конкретном случае)
<b>Мозаичный</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветовые узоры»)
<b>Тетраэдральный (простейший многогранник, гранями которого являются четыре треугольника)</b>	В форме треугольной пирамиды
<b>Шип</b>	Жесткий, остро заостренный модифицированный орган или часть органа, обычно модифицированный стебель. Содержит как поверхностные, так и более глубокие слои. Сравните «prickle=колючка» которая возникает только из верхних слоев, и «spine=колючка» который может быть синонимичен «шипу» но может применяться и к другим измененным органам, например листу или прилистнику и т. д.
<b>Тернистый, колючий</b>	См. «колючий; колкий»
<b>тирс= жезл (пирамидально-метельчатое соцветие)</b>	Кистевидная форма, в которой одиночные цветки заменены шимами, называется (неопределенной) тирсой. Ботриоид, в котором единичные цветки заменены цимами, является определенным тирсом или тирсоидом. Тирсы часто ошибочно называют метелками
<b>Кончик</b>	См. Часть I «форма» раздел 2 4

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
страница 116

Термин	Определение/комментарий
<b>Войлочный</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Густо шерстистый; с короткими, спутанными, переплетенными трихомами. Густо и мягко спутанный-ЛАНАТ. «Сравните rannose=шерстистый» которая еще более плотная и более спутанная (felted=войлочная, валяный), и сравните «lanate=очень мягкий» с более длинными, менее спутанными волосками
<b>Кончик</b>	Для использования по отношению к уровню почвы. Сравните «кончик» и «верхушку»
<b>Поперечная полоса</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
<b>Поперечный</b>	Перпендикулярно продольной оси, то есть под прямым углом к оси, проходящей через основание и вершину, независимо от того, является ли эта ось самой длинной. Сравните «продольный»
<b>Трапециевидная</b>	Четырехгранный, с одной парой параллельных сторон
<b>Треугольная</b>	С тремя более или менее прямыми сторонами, расширяющимися к основанию, то есть к точке прикрепления. Треугольная серия также включает в себя «дельтовидная=дельтат», с более специфическим соотношением длины и ширины. Сравните «обратнотреугольный» который наиболее широк к верхушке, и «конический» который относится к трехмерной форме
<b>Трихома (тонкий мягкий волосок)</b>	Неразветвленный волосной нарост из эпидермиса
<b>Трубчатый</b>	Самые широкие ниже середины и сужающиеся к базальному и апикальному концу, латеральные края более или менее прямые, но угловатые в положении наибольшей ширины. Сравните «обратнойцевидный» ряд, который менее угловат, и «ромбический» ряд, который является самым широким в середине
<b>Усеченная</b>	При этом основание (вершина) резко обрывается прямым, поперечным, базальным (дистальным) краем, как будто отсекается. Применяется к основанию и верхушке
<b>Дудчатая</b>	Полые, длинные и узкие с ровным диаметром, круглые в поперечном сечении. Сравните «cylindric=цилиндрический» который является твердым
<b>Скручивающийся, обвивающий</b>	Взбирающийся по спирали вокруг опоры
<b>Зонтик</b>	тип кисти с короткой осью и несколькими цветочными стебельками одинаковой длины, которые, поднимаются из общей точки
<b>Волнистый</b>	Волнистая перпендикулярная к плоскости части растения. Сравните «repand=с волнистым краем» и «sinuate=извилистый, выемчатый» который является волнистым в плоской части растения
<b>Ноготковидный</b>	используйте слово «когтистый»
<b>Неподходящие названия цветов</b>	Цветовые термины, такие как "бронза", "фуксия", "золото", "охра", "лосось", "серебро" и т. д. не следует использовать в качестве степеней выраженности в Методиках сортоиспытаний, поскольку они могут вызвать путаницу в отношении предполагаемого цвета. Поэтому эти термины следует заменить стандартным и цветами (например, оранжево-коричневый вместо бронзового)
<b>Цветовые группы УПОВ</b>	(см. раздел «Названия цветов»)
<b>Вертикальный</b>	Общий термин, используемый для высоких и узких растений. Более конкретно: «fastigate=прямопараллельный, фастигиат» может быть использован, если ветви практически прямостоячие и параллельные основному стеблю, и «столбчатый» если развитие ветвей подавлено. Для целей УПОВ «вертикальное положение» используется только для всего растения (габитуса), а не для частей растения (отношение). Термин, который будет использоваться для частей растений, - это «прямостоячий»
<b>Вверх</b>	Растет или ориентируется постепенно вверх по отношению к уровню почвы или к другим частям растений
<b>Кувшиновидная</b>	В форме кувшина; с трубкой, которая очень широкая у основания, сужающаяся к верхушке и сильно сужается в устье или ниже него. Обычно это относится к венчику
<b>Мозаичность</b>	Хорошо выраженные участки различной окраски или интенсивности, с меньшим или полным отсутствием хлорофилла, особенно в виде очень светло-зеленых, желтых или белых продольных полос или участков неправильной формы или маргинальной зоны в сочетании с зеленым цветом на листьях
<b>С прожилками</b>	(см. раздел 2, Подраздел 3, Глава 4 «Распределение цветов и цветковые узоры»)
<b>Бархатистый</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Пушистый; с длинными, плотными, прямыми трихомами. Сравните «tomentose=томентозный» с переплетенными трихомами
<b>Вентральный (Брюшной)</b>	Верхняя, внутренняя или адаксиальная сторона по отношению к оси. Сравните «dorsal=тыльный, спинной, хребтовый»
<b>Бугорчатой</b>	Бородавчатый; с более или менее неправильной формы бородавчатыми возвышениями. Сравните «bullate=пузырчатый, буллат», где выпуклости похожи на волдыри
<b>Вертикальный</b>	Вертикально по отношению к земле. Используется по отношению к уровню почвы, т. е. перпендикулярно к 'горизонтальному'
<b>Мохнатый</b>	Охватывается общим термином «волоски» в Методиках сортоиспытаний. Лохматый; с длинными, тонкими, мягкими трихомами. Сравните: «pilose=шерстистый; волосистый», который менее лохматый
<b>Вязкий</b>	Липкий или клейкий. Сравните «resinous=смолистый» в этом случае липкость обусловлена смолой

TGP/14/4: РАЗДЕЛ 2: БОТАНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ  
Подраздел 4: Определения терминов формы, структуры и цвета  
страница 117

Термин	Определение/комментарий
Бородавка	См. «веррукозный, бородавчатый»
Плакучий	Наклоняющиеся вниз, терминальные части повисшие. Сравните «drooping=свисающий, повислый» там, где нисходящее наклонение менее выражено
Сморщенный	Со складками или сгибами; общий термин. Сравните «corrugated=гофрированный» и «rugose=ругозный, морщинистый, складчатый» где сморщенность имеет более специфическую природу
Зигзагообразный	С регулярными, угловыми, чередующимися изменениями направления
Зигморфный (моносимметричный)	Двусторонне симметричный, только вдоль продольной оси, например цветок семейства Бобовых. Сравните: 'actinomorphic=правильный; радиально-симметричный'

[Далее следует раздел 3]

### РАЗДЕЛ 3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

Определения, включенные в настоящий глоссарий, относятся к использованию этих терминов при ООС экспертизе

**Вероятность принятия:** «Минимальная вероятность принятия сорта с популяционным стандартом офф-типов» (См. документ TGP/8: Часть II, раздел 8 «Метод оценки однородности на основе офф-типов»)

**Аддитивность:** эффекты, например в дисперсионном анализе, считаются аддитивными, если между ними нет взаимодействия.

**Альфа (α):** статистики используют греческую букву Альфа, чтобы указать вероятность отклонения статистической гипотезы, когда на самом деле эта гипотеза верна, а называется уровнем значимости теста (испытания). Прежде чем проводить какой-либо статистический тест/испытание, важно установить значение для Альфа. Для установления отличимости Альфа иногда устанавливается равным 0,01. Это равносильно утверждению, что мы отвергнем гипотезу, проверенную 1 раз из 100, если полученная статистика испытания относится к числу тех, которые были бы получены из случайных выборок, взятых из популяции, в которой гипотеза верна. Если полученная статистика приводит к отклонению проверяемой гипотезы, то это происходит не потому, что полученная статистика не могла произойти случайно, а потому, что вероятность получения статистики случайно достаточно мала (1 из 100), и поэтому разумно сделать вывод, что полученные результаты не являются случайными.

**Альфа-дизайн/планирование:** Альфа-дизайн - это очень гибкий класс разрешимых неполных блочных проектов. Такие проекты особенно полезны в тех случаях, когда требуется исследовать множество методов обработки, вариабельность экспериментальной единицы такова, что размер блока должен быть небольшим, и блоки могут быть объединены в полные повторности

**Альтернативная гипотеза:** при проверке гипотезы выдвигаются нулевая гипотеза и альтернативная гипотеза. Если данные достаточно сильно поддерживают неприятие нулевой гипотезы, то нулевая гипотеза отвергается в пользу альтернативной гипотезы. Например, если бы нулевая гипотеза состояла в том, что  $p_1 = p_2$  то альтернативными гипотезами были бы  $p_1 \neq p_2$  (двусторонняя), или  $p_1 < p_2$  or  $p_1 > p_2$  (односторонняя))

**ANOVA:** этот термин является аббревиатурой для процедуры под названием дисперсионный анализ. Эта процедура использует статистический критерий (F) для проверки статистической значимости различий между полученными средними двумя или более случайными выборками из данной популяции. При наличии одного или двух факторов в эксперименте анализ называется односторонним или двусторонним дисперсионным анализом соответственно. См. также факторный дизайн/планирование.

**Допущения/Допуски:** см. раздел Модели допущений/допусков.

**(Сбалансированный) полный дизайн блока / Рандомизированный полный дизайн блока:** Экспериментальная схема, в которой все процедуры присутствуют один раз в каждом блоке. Блокирование делается для того, чтобы сделать экспериментальные блоки более однородными внутри каждой группы. Все процедуры случайным образом распределяются внутри каждого блока, чтобы свести к минимуму эффект связывания гетерогенных экспериментальных единиц. Это обычная конструкция для полевых испытаний сельскохозяйственных культур.

**Сбалансированный неполный блочный дизайн:** это отличается от сбалансированного полного блочного дизайна тем, что размер блока меньше общего количества вариантов. Каждый вариант реплицируется одинаково, и размещение вариантов по блокам таково, что SED каждой пары вариантов имеет одинаковое значение

**Столбчатая диаграмма:** столбчатая диаграмма очень похожа на гистограмму, отличаясь тем, что столбцы отделены друг от друга на небольшом расстоянии. Гистограммы обычно используются для качественных различий

**Бета (β):** статистики используют греческую букву Бета для обозначения вероятности отказа от нулевой гипотезы, когда она ложна, а конкретная альтернативная гипотеза истинна. Для данного теста значение бета определяется значением Альфа, особенностями вычисляемой статистики (в частности, размером выборки) и конкретной альтернативной гипотезой, которая принимается во внимание. Хотя можно провести статистический тест без определения конкретной альтернативной гипотезы, ни бета, ни степень не могут быть вычислены. Здесь уместно отметить, что эффективность (вероятность того, что тест/испытание отвергнет проверяемую гипотезу, когда конкретная альтернативная гипотеза истинна) равна единице минус бета (т. е. эффективность = 1 - бета). См. Power=Эффективность.

**Отклонение между стандартными делянками:** говоря о компонентах дисперсии, этот термин обычно используется для обозначения вариабельности между экспериментальными единицами, такими как деланки

**Смещение:** смещение - это разница между истинным значением параметра и ожидаемым значением программы оценки (эксперта по оценке). Оценка является необъективной, если ожидаемое значение оценки не совпадает с оцениваемым параметром

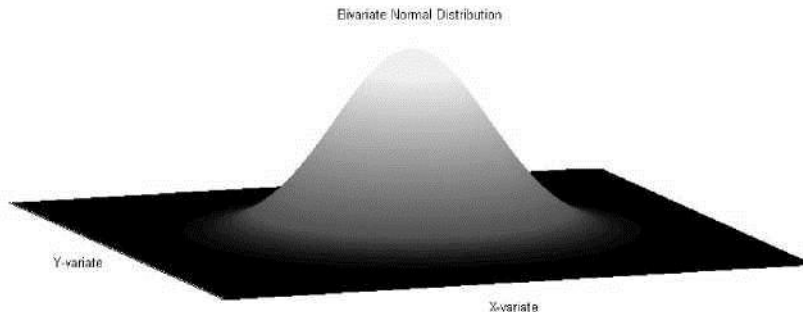
**Биномиальное распределение:** когда монета переворачивается, результат - либо голова, либо хвост. В этом примере событие имеет два взаимоисключающих возможных исхода. Для удобства один из результатов можно обозначить как «успех», а другой - как «неудача». Если событие происходит N раз (например, монета переворачивается N раз), то биномиальное распределение можно использовать для определения вероятности получения ровно r успехов в исходах. Биномиальная вероятность получения r успехов в N испытаниях равна:

$$P(r) = \binom{N}{r} \pi^r (1 - \pi)^{N-r}, \quad r = 0, 1, \dots, N$$

где P(r) - вероятность ровно r успехов, N-число событий,  $\pi$  - вероятность успеха в любом одном испытании. Эта формула предполагает, что события:

- (a) являются дихотомическими (делятся только на две категории)
- (b) являются взаимоисключающими
- (c) являются независимыми и
- (d) выбираются случайным (рандомизированным) образом

**Двумерная нормальность:** особая форма распределения двух переменных, имеющая традиционную «колоколовидную» форму (но не все колоколовидные распределения являются нормальными). При построении графика в трехмерном пространстве с вертикальной осью, отражающей число случаев, форма будет иметь форму трехмерного колокола (если дисперсии на обоих вариаблях равны) или уплощенного трехмерного колокола (если дисперсии неравны). Когда достигается совершенная двумерная нормальность, распределение одной переменной является нормальным для каждого значения другой переменной. См. также «Нормальное распределение».



**Блокирование:** метод при проектировании экспериментов, используемый для уменьшения изменчивости остатков. Типы конструкций/проектов, которые используют этот метод, обычно называются блочными конструкциями/проектами. Существует огромное количество типов, но только несколько из них рассматриваются в этом документе. См. также Блок-дизайн/планирование

**Блок-планирование:** сбалансированное полное блок-планирование, (сбалансированный) неполный рандомизированный блок-проект, полный блок-проект, Альфа-проектирование

**Коробчатая диаграмма - также называемая бок-спираль диаграммой:** схематическая диаграмма для отображения распределения переменной. Поле охватывает интерквартильный диапазон значений переменной, так что средние 50% данных лежат внутри поля, а линия указывает на медиану. Спирали могут простираться за пределы торцов коробки до самых малых и максимальных значений

**Категориальные переменные:** см. раздел Переменные

**Центральная предельная теорема:** Центральная предельная теорема - это установка о признаках выборочного распределения средних случайных выборок из данной популяции. То есть она описывает признаки распределения значений, которые мы получили бы, если бы нам удалось получить бесконечное число случайных выборок данного размера из данной популяции, и мы рассчитали бы среднее значение каждой выборки

Центральная предельная теорема состоит из трех утверждений (положений):

1. Среднее значение выборочного распределения средних равно среднему значению популяции, из которой были взяты эти выборки
2. Дисперсия выборочного распределения средних величин равна дисперсии популяции, из которой были взяты выборки, разделенные на размер выборки
3. Если исходная популяция распределяется нормально (т. е. она имеет форму колокола), то выборочное распределение значений также будет нормальным. Если исходная популяция не распределена нормально, то выборочное распределение средних будет все больше приближаться к нормальному распределению по мере увеличения размера выборки. (т. е. когда привлекаются все более крупные выборки).

**Chi-Square=Хи-Квадрат:** статистика  $\chi^2$  (Хи-Квадрат) - это то, что статистики называют статистикой перечисления. Вместо того, чтобы измерять значение каждого из набора элементов, вычисленное значение Хи-Квадрат сравнивает частоты различных видов (или категорий) элементов в случайной выборке с частотами, которые ожидаются, если частоты популяции соответствуют гипотезе исследователя. Хи-квадрат часто используется для оценки «хорошего соответствия» между полученным набором частот в случайной выборке и тем, что ожидается при заданной статистической гипотезе. Например, Хи-квадрат можно использовать для определения того, есть ли причина отклонить статистическую гипотезу о том, что частоты в случайной выборке соответствуют ожидаемым, когда элементы находятся в нормальном распределении

**Распределение Хи-Квадрат (%<sup>2</sup>):** распределение суммы квадратов независимых стандартных нормальных переменных. Используется для проведения тестов значимости по статистике хи-квадрат.

**Коэффициент:** коэффициент - это константа, используемая для умножения другого значения. В линейном преобразовании  $Y = 3X + 7$  коэффициент «3» умножается на переменную X. В линейной комбинации означает  $L = (2)M_1 + (-1) M_2 + (-1)M_3$  три числа в круглых скобках - это коэффициенты.

**Полностью рандомизированный проект:** экспериментальная схема, в которой экспериментальные единицы однородны, а обработка является случайно заданной, назначается к однородным экспериментальным единицам без каких-либо ограничений. Это самый простой экспериментальный проект, который используется при испытании многих садовых и декоративных культур в условиях тепличного хозяйства, где экспериментатор имеет больший контроль над экспериментальными установками

**Доверительный интервал:** доверительный интервал - это диапазон значений, который имеет заданную вероятность содержания оцениваемого параметра. Наиболее часто используются 95% и 99% доверительные интервалы, которые имеют 0,95 и 0,99 вероятности, содержания параметра соответственно. Если оцениваемый параметр равен  $\mu$ , то 95% доверительный интервал может выглядеть следующим образом:  
 $12.5 < \mu < 30.2$  Это означает, что интервал между 12.5 и 30.2 имеет вероятность 0,95 содержания  $\mu$

**Смешение:** два фактора смешиваются, если они изменяются вместе таким образом, что невозможно определить, какой фактор отвечает за наблюдаемый эффект. Например, рассмотрим эксперимент, в котором сравнивались две обработки фунгицидами для борьбы с болезнью листьев. Средство один применялось на одном сорте, а средство два - на другом сорте. Если бы была обнаружена разница между средствами обработки, то было бы невозможно сказать, является ли одно средство эффективнее, другого, или же средства борьбы с болезнями более эффективны для одного сорта, чем для другого. В этом случае смешиваются сорта и средства защиты. Иногда путаница бывает гораздо более тонкой. Экспериментатор может случайно манипулировать фактором в дополнение к интересующему фактору.

**Согласованность:** оценщик является последовательным, если оценка стремится приблизиться к оцениваемому параметру, поскольку размер выборки увеличивается

**Таблица непредвиденных обстоятельств:** таблица непредвиденных обстоятельств - это таблица, показывающая реакцию испытуемых на один фактор в зависимости от другого фактора. Например, следующая таблица непредвиденных обстоятельств показывает признак как функцию различных сортов (данные являются гипотетическими). Записи показывают количество растений каждого сорта с частичными примечаниями для признака

<i>Признак Сорт</i>	Степень 1	Степень 2	Степень 3
Сорт А	18	<b>20</b>	2
Сорт В	3	10	27
Сорт С	6	24	10



**Непрерывная переменная:** непрерывная переменная - это такая переменная, для которой в пределах диапазона переменной, возможно любое значение. Например, переменная «высота растения» является непрерывной, поскольку для измерения высоты растения она может составлять 1,21 м, 1,25 м или даже 1,30 метра и т. д. Переменная «число лопастных листьев» не является непрерывной переменной, поскольку невозможно получить 54,12 лопастных листьев из 100 подсчитанных листьев. Это должно быть целое число. См. также «Дискретная переменная»

**Корреляция (Pearson=Пирсон):** учитывая пару связанных показателей (X и Y) по каждому из набора элементов, коэффициент корреляции (r) обеспечивает индекс степени, в которой парные показатели совместно изменяются линейным образом. В общем случае (r) будет положительным, когда элементы с большими значениями X также имеют тенденцию иметь большие значения Y, тогда как элементы с малыми значениями X имеют тенденцию иметь малые значения Y, соответственно, r будет отрицательным, когда элементы с большими значениями X имеют тенденцию иметь малые значения Y, тогда как элементы с малыми значениями X имеют тенденцию иметь большие значения Y. Численно r может принимать любое значение от -1 до +1 в зависимости от степени взаимосвязи. Плюс и минус единица указывают на идеальные положительные и отрицательные отношения, в то время как ноль указывает на то, что значения X и Y не изменяются линейно. См. раздел Меры ассоциации =Степени объединения.

**COYD:** аббревиатура комбинированного критерия отличимости по годам. Статистический метод при испытании на отличимость в ООС испытаниях. См. TGP/9.

**COYD:** аббревиатура комбинированного критерия отличимости по годам. Статистический метод для проверки однородности при ООС испытаниях. См. TGP/10.

**Критическое значение:** критическое значение (которое зависит от уровня значимости, Альфа) используется в тестировании значимости. Это значение, которое должна превышать тестовая статистика, чтобы нулевая гипотеза была отклонена. Например, критическое значение t (при 12 степенях свободы в двустороннем тесте с использованием уровня значимости Альфа=0,05) равно 2,18. Это означает, что для того, чтобы вероятность была меньше или равна 0,05, абсолютное значение статистического t должно быть 2,18 или больше.

**Степени свободы:** статистики используют термин «степени свободы» для описания количества значений в окончательном расчете статистики, которые могут свободно изменяться. Рассмотрим, например, статистическое значение  $s^2$ , оцениваемой дисперсионной выборки, чтобы вычислить оценочную дисперсию случайной выборки, мы должны сначала вычислить среднее значение этой выборки, а затем вычислить сумму нескольких квадратов отклонений от этого среднего значения. В то время как таких квадратов отклонений будет n, только (n - 1) из них, по сути, могут принимать любое значение. Это происходит потому, что конечное квадратическое отклонение от среднего должно включать одно значение X таким образом, чтобы сумма всех Xs, разделенных на n, равнялась полученному среднему значению выборки. Все остальные (n - 1) квадратические отклонения от среднего значения теоретически могут иметь любые значения вообще. По этим причинам статистическая  $s^2$ , оценочная дисперсия выборки, как говорят, имеет только (n - 1) степеней свободы

**Зависимая переменная:** переменная, которую аналитик пытается объяснить в терминах одной или нескольких независимых переменных. Различие между зависимыми и независимыми переменными обычно проводится на теоретических основаниях - в терминах конкретной причинной модели или для проверки конкретной гипотезы. Это часто называют Y-переменной

**Проектирование эксперимента:** см. Экспериментальное проектирование

**Дискретная переменная:** дискретная переменная - это такая переменная, которая не может принимать все значения в пределах этой переменной. Например, ответы на пятибалльную рейтинговую шкалу могут принимать только значения 1, 2, 3, 4 и 5. Переменная не может иметь значения 1,7. Такая переменная, как высота растения, может принимать любое значение. Переменные, которые могут принимать любое значение и поэтому не являются дискретными, называются непрерывными. Статистика, вычисляемая по дискретным переменным, может быть непрерывной. Среднее значение по пятибалльной шкале может быть равно 3,117, даже если 3,117 не является возможным для отдельного балла

**Дисперсия:** синонимами являются вариация, изменчивость или распространение. Дисперсия переменной - это степень, в которой баллы по переменной отличаются друг от друга. Если бы все оценки по переменной были примерно равны, то переменная имела бы очень малую дисперсию. Существует множество мер дисперсии, например дисперсия, стандартное отклонение, диапазон, межквартильный диапазон и т. д.

**Распределение (распределение вероятностей):** форма функции, описывающей возможные исходы переменной. Распределение переменной определяет вероятность того, что переменная принимает значение в любом подмножестве числовых чисел. Примеры включают [биномиальное распределение, Хи-квадратное распределение, непрерывное распределение, дискретное распределение, F-распределение, частотное распределение, нормальное распределение, относительное частотное распределение, стандартное нормальное распределение, симметричное распределение, t-распределение Стьюдента, t-распределение, Z-распределение и т. д.]

**Эффект:** смотрите основной эффект

**Эффективность:** эффективность статистики - это степень, в которой статистика стабильна от образца к образцу. То есть, чем меньше подвержена выборочным колебаниям статистика, тем она эффективнее. Эффективность статистики измеряется относительно эффективности других статистических данных и поэтому часто называется относительной эффективностью. Если статистическая A имеет меньшую стандартную ошибку, чем статистическая B, то статистическая A более эффективна, чем статистическая B. Относительная эффективность двух статистических данных может зависеть от соответствующего распределения. Например, среднее значение более эффективно, чем медиана для нормальных распределений, но не для многих типов искаженных распределений. Эффективность статистики также можно рассматривать как точность оценки: чем эффективнее статистика, тем более точна статистика как оценка параметра

**Оценка:** Процесс использования статистики для оценки параметра распределения

**Оценщик:** оценщик используется для оценки параметра. Обычно в качестве оценки используется статистика. Тремя важными признаками оценщиков являются: предвзятость, согласованность и относительная эффективность

**Ожидаемое значение:** теоретическое среднее значение статистики по бесконечному числу выборок из одной и той же совокупности

**Экспериментальное проектирование:** схема проведения эксперимента. См. Полностью рандомизированный Дизайн, Сбалансированный Полный Блочный Дизайн, Неполный Блочный Дизайн, Альфа-Дизайн, Факторный Дизайн

**Экспериментальная единица:** экспериментальная единица - это наименьшее подразделение эксперимента (пробы+полевого испытания), в которое рандомизируются сорта. Если на делянке имеется более одного растения, то для оценки межвидовой изменчивости сорта используются наблюдения определенного признака на каждом растении. Среднее значение (или другая функция) наблюдений может рассматриваться как измерение на делянке для этого признака. Обычно экспериментальной единицей в полевых испытаниях является делянка

**Распределение F:** распределение F - это распределение отношения двух переменных хи-квадрата, например отношение двух значений дисперсии. Он используется для вычисления вероятностных значений в дисперсионном анализе. Распределение F имеет два параметра: числитель степеней свободы (dfn) и знаменатель степеней свободы (dfd). Dfn - это число степеней свободы числителя, а dfd - число степеней свободы знаменателя. Dfd часто называют степенями свободы для ошибки или dfe. В простейшем случае одно факторного межпредметного ANOVA,

$$dfn = a-1 \dots dfd = N-a$$

где «a» - количество групп, а «N» - общее количество испытуемых в эксперименте. Форма распределения F зависит от dfn и dfd. Чем ниже степень свободы, тем большее значение F требуется для того, чтобы быть значимым. Например, если dfn = 4 и dfd = 12, то потребовалось бы F 3,26, чтобы быть значимым на уровне 0,05. Если бы dfn был равен 10, а dfd-100, то F =1,93 было бы достаточно.

**Фактор:** каждая базовая обработка будет называться фактором. Если эксперимент проверяет влияние дозы удобрения, то «удобрение» является фактором. Некоторые эксперименты имеют более одного фактора. Например, если бы в одном и том же эксперименте манипулировали влиянием удобрений и оросительной воды, то эти две переменные были бы факторами. Тогда этот эксперимент можно было бы назвать двухфакторным.

**Уровень фактора:** возможные формы фактора называются уровнями этого фактора. Уровни фактора «сорт» например, являются различными сортами в эксперименте.

**Факторный дизайн=проект:** когда экспериментатор заинтересован в воздействии двух или более факторов, обычно более эффективно объединить эти факторы в одном эксперименте, чем проводить отдельный эксперимент для каждого фактора. Более того, только в экспериментах с более чем одним фактором можно проверить наличие взаимодействий между факторами. Рассмотрим гипотетический эксперимент по влиянию фактора азота на урожайность зерна у зерновых культур. Там было три уровня дозирования азота: 50 кг, 100 кг и 150 кг на гектар. Второй фактор-уровень воды - также подвергался манипуляциям. На поле было два уровня

оросительной воды: 5 см и 10 см. Данные по урожайности зерна (т/га) для каждого условия (часто называемого обработкой=операцией) в эксперименте приведены ниже:

Вода	5 см	10 см
Дозировка		
50 кг/га	1,5	1,8
100 кг/га	2,5	2,2
150 кг/га	2,8	1,9

Таким образом, число комбинаций (шесть) является произведением числа уровней дозировки (три) и уровней воды (два). См. также: Основной эффект.

**Точный тест Фишера:** статистический тест, используемый для оценки значимости категориальных данных (см. document TGP/8: Часть II, раздел 6 «Точный тест Фишера»).

**Подогнанные значения зависимой переменной:** объясненная часть наблюдаемых значений зависимой переменной. Эти значения рассчитываются с использованием оценочных параметров в модели.

**Приспособленные константы:** специальный тип (неортогональный) анализ дисперсионной модели, предполагающий аддитивность факторов.

**Фиксированный срок/фиксированный фактор:** фактор фиксируется, когда исследуемые уровни являются единственными интересующими уровнями. Уровни фактора, как говорят, имеют фиксированные эффекты. Например, обработки, применяемые при полевых испытаниях сельскохозяйственных культур, обычно является фиксированным фактором. См. также фактор.

**Коэффициент F:** отношение (частное) двух дисперсий, которое является F-распределенным. Он используется, например, в ANOVA для проверки влияния факторов и их взаимодействий.

**Частотное распределение:** частотное распределение показывает количество наблюдений, попадающих в каждый из нескольких интервалов значений. Частотные распределения изображаются в виде таблиц частот, гистограмм, или полигонов. Частотные распределения могут показывать либо фактическое число наблюдений, приходящихся на каждый интервал, либо процент наблюдений. В последнем случае распределение называется относительным частотным распределением.

**Таблица частот:** таблица частот строится путем распределения баллов по переменной в интервалы и подсчета количества баллов в каждом интервале. Отображается фактическое количество баллов, а также процент баллов в каждом интервале.

**Гетероскедастичность=зависимость дисперсии от другой случайной величины:** отсутствие однородности дисперсии. См. однородность дисперсии.

**Гетерогенность:** отсутствие однородности дисперсии. См. Однородность дисперсии.

**Иерархический анализ:** в контексте многомерного анализа таблиц непредвиденных обстоятельств, иерархический анализ - это такой анализ, в котором включение термина взаимодействия более высокого порядка подразумевает включение всех терминов более низкого порядка. Например, если взаимодействие двух факторов включено в объяснительную модель, то основные эффекты для обоих этих факторов также включены в модель.

**Гистограмма:** гистограмма строится из таблицы частот. Интервалы показаны на оси X, а число баллов в каждом интервале представлено площадью прямоугольника, расположенного над интервалом, которая, если интервалы имеют одинаковую ширину, эквивалентна высоте прямоугольника

**Однородность дисперсии:** предположение об однородности дисперсии (или гомоскедастичности дисперсии) состоит в том, что дисперсия внутри каждой из популяций одинакова. Это предположение дисперсионного анализа (ANOVA). ANOVA хорошо работает даже тогда, когда это предположение нарушается, за исключением случая, когда в различных группах имеется неодинаковое число испытуемых. Если дисперсии не являются однородными, то они называются гетерогенными или гетероскедастическими.

**Гомоскедастичность:** см. однородность дисперсии.

**Проверка гипотез:** проверка гипотез - это метод дедуктивной статистики. Экспериментатор начинает с гипотезы о популяционном параметре, называемом нулевой гипотезой. Затем собираются данные, и в свете этих данных определяется жизнеспособность нулевой гипотезы. Если данные сильно отличаются от того, что было бы показано в предположении, что нулевая гипотеза истинна, то нулевая гипотеза отвергается. Если данные не сильно расходятся с тем, что ожидалось бы при предположении, что нулевая гипотеза истинна, то нулевая гипотеза не отвергается. Неспособность отвергнуть нулевую гипотезу - это не то же самое, что принять нулевую гипотезу.

**Неполный блок-дизайн/проект:** блок/дизайн, в котором количество делянок внутри каждого блока меньше, чем количество обработок.

**Независимость:** наблюдения на одной делянке называются независимыми, если они не подвергаются влиянию сортов на других делянках. Например, если высокорослые сорта посажены рядом с малорослыми, то может возникнуть негативное влияние больших сортов на маленькие. В таком случае можно высадить ряд растений по обе стороны делянки, чтобы избежать зависимости. См. также: статистическая независимость.

**Независимая переменная:** две переменные независимы, если знание значения одной переменной не дает никакой информации о значении другой переменной. Например, если вы измерили длину терминального листа и степень аромата у сорта розы, то эти две переменные, по всей вероятности, будут независимыми. Зная, что длина листьев не повлияет на аромат розы. Однако если переменными были длина листа и ширина листа, то здесь может быть высокая степень зависимости. Если две переменные независимы, то корреляция между ними равна 0.

**Взаимодействие:** ситуация, в которой направление и/или величина отношения между двумя факторами зависит (т. е. различается в зависимости от) значения одного или нескольких других факторов. Когда взаимодействие присутствует, простые аддитивные методы неуместны; следовательно, взаимодействие иногда рассматривается как отсутствие аддитивности. Синонимы: неаддитивность, обуславливающий эффект, смягчающий эффект, непредвиденный эффект.

**Межквартильный диапазон:** межквартильный диапазон - это мера распространения или дисперсии. Он вычисляется как разница между 75-процентным (часто называемым (Q3)) и 25-процентным (Q1). Таким образом, формула межквартильного диапазона выглядит следующим образом: Q3-Q1. Поскольку половина баллов в распределении лежит между Q3 и Q1, межквартильный диапазон - это расстояние, необходимое для покрытия 1/2 баллов. Межквартильный диапазон мало зависит от экстремальных оценок, поэтому он является хорошей мерой разброса для искаженных распределений. Однако он более подвержен дискретизации флуктуаций в нормальных распределениях, чем стандартное отклонение, и поэтому не часто используется для данных, которые примерно нормально распределены.

**Интервальная шкала:** шкала, состоящая из одинаковых по размеру единиц измерения. В интервальном масштабе расстояние между любыми двумя позициями имеет известный размер. Результаты аналитических методов, подходящих для интервальных шкал, будут зависеть от нелинейного преобразования значений шкалы. См. также: Шкала измерения.

**Промежуточная переменная:** переменная, которая постулируется как предиктор одной или нескольких зависимых переменных и одновременно предсказывается одной или несколькими независимыми переменными. Синоним: опосредующая переменная.

**Kurtosis=Эксцесс:** эксцесс указывает на степень, в которой распределение является более пиковым или более плоским, чем нормальное распределение.

**Наименее значимая разница (LSD):** обычно используемое среднее значение процедуры разделения. Например, разница между двумя средними (основанными на одинаковом количестве наблюдений) объявляется значимой при любом желаемом уровне значимости, если она превышает значение, полученное из следующей формулы:

$$LSD = t \sqrt{(2S^2/n)},$$

где t-табличное двуххвостое значение t при требуемой вероятности и степенях свободы. S - общее стандартное отклонение наблюдений, а n - количество наблюдений в среднем.

**Уровень фактора:** см. раздел: уровень фактора.

**Уровень значимости:** см. раздел уровень значимости.

**Линейный:** форма связи между переменными такова, что при построении любых двух переменных получается прямая линия. Связь является линейной, если влияние на зависимую переменную изменения одной единицы в независимой переменной одинаково для всех возможных таких изменений.

**Линейная регрессия:** линейная регрессия - это прогнозирование одной переменной из другой, когда предполагается, что связь между переменными линейна ( $Y=aX+b$ ).

**Линейное преобразование:** линейное преобразование переменной включает в себя умножение каждого значения переменной на одно число, а затем добавление второго числа. Например, рассмотрим переменную X со следующими тремя значениями: 2, 3 и 7. Одно линейное преобразование переменной состояло бы в том, чтобы умножить каждое значение на 2, а затем добавить 5. Если преобразованная переменная называется Y, то  $Y = 2X + 5$ . Значения Y равны: 9, 11 и 19.

**LSD:** см. Наименее существенная разница.

**Основной эффект:** основной эффект фактора - это эффект усреднения фактора по всем уровням других факторов в эксперименте. Основное влияние оросительной воды, приведенное в Примере факторного проектирования, может быть оценено путем вычисления среднего значения для двух уровней усреднения воды по всем трем уровням дозировки азота. Среднее значение для 5 см воды составляет:  $(1.5 + 2.5 + 2.8)/3 = 2.27$  а среднее значение для 10 см воды составляет:  $(1.8 + 2.2 + 1.9)/3 = 1.97$ . Таким образом, основной эффект воды заключается в сравнении среднего значения 5-сантиметрового уровня воды (2,27) со средним значением 10-сантиметрового уровня воды (1,97). Дисперсионный анализ обеспечивает критерий значимости для основного эффекта каждого фактора в проекте.

**Среднее арифметическое** - это то, что обычно называют средним значением. Когда слово «среднее» используется без модификатора, можно допустить, что оно относится к среднему арифметическому. Среднее значение - это сумма всех баллов, разделенных на количество баллов. Формула в записи суммирования такова:  $\bar{p} = \sum X/N$ , где  $\bar{p}$ -среднее значение численности, а N-количество баллов. Если баллы взяты из выборки, то символ M относится к среднему значению, а N-к размеру выборки. Формула для M такая же, как и формула для  $\bar{p}$ . Среднее значение является хорошим показателем центральной тенденции для грубо симметричных распределений, но может вводить в заблуждение при асимметричных распределениях, поскольку на него могут сильно влиять экстремальные оценки. Поэтому другие статистические данные, такие как медиана, могут быть более информативными для таких распределений, как время реакции или доход семьи, которые часто очень искажены. Сумма квадратов отклонений баллов от их среднего значения ниже, чем их квадраты отклонений от любого другого числа. Для нормальных распределений среднее значение является наиболее эффективным и, следовательно, наименее подверженным выборочным колебаниям из всех мер центральной тенденции.

**Среднеквадратичная ошибка:** среднеквадратичная ошибка (MSE) - это оценка популяционной дисперсии при анализе дисперсии. Среднеквадратичная ошибка - это знаменатель отношения F.

**Мера связи:** число (статистика), величина которого указывает на степень соответствия, т. е. силу связи между двумя переменными. Примером может служить коэффициент корреляции продукта-момента Пирсона. Меры ассоциации=взаимосвязи отличаются от статистических тестов ассоциации (например,  $\chi^2$ -квадрат Пирсона, F-критерий), основная цель которых заключается в оценке вероятности того, что сила связи отличается от некоторого заранее выбранного значения (обычно нулевого). См. также: статистическая мера, статистический тест.

**Медиана:** медиана - это середина распределения: половина баллов находится выше медианы, а половина-ниже медианы. Медиана менее чувствительна к экстремальным баллам, чем среднее значение, и это делает ее лучшей мерой, чем среднее значение для сильно искаженных распределений.

**Недостающие данные:** информация, которая недоступна для конкретного случая, для которого имеется хотя бы какая-то другая информация.

**Смешанная модель:** смешанная модель содержит как фиксированные факторы, так и случайные факторы. Фиксированные факторы могут быть представлены различными обработками, а случайные факторы могут представлять собой блоки или строки и столбцы полевого эксперимента. См. также фиксированный фактор и случайный фактор. Смешанная модель является противоположностью фиксированной модели или рандомизированной модели, которые, соответственно, являются моделями, содержащими только фиксированные факторы и только случайные факторы.

**Модель:** см. Статистическая модель.

**Допущения модели:** при использовании всех статистических моделей принимаются допущения. Например, с ANOVA два допущения таковы: остатки нормально распределены и имеют однородность дисперсии.

**Модифицированный совместный регрессионный анализ:** статистический метод, используемый для корректировки, когда между годами могут возникать заметные различия в диапазоне выраженности признака. Например, в конце весны сроки выметывания у сортов трав могут совпадать. Метод включает в себя подгонку модели к варьируемому по годам среднему значению для характеристики таким образом, чтобы модель допускала пропорционально больший или меньший вариационный ответ в зависимости от года, в котором наблюдались данные. Более подробно см. в документе TGP/8.

**Тест множественного сравнения:** См. Диапазон-тест=критерий размаха выборки.

**Многомерная нормальность:** форма распределения, включающая более двух переменных, в которой распределение одной переменной является нормальным для каждой комбинации категорий всех других переменных. См. также нормальное распределение.

**Взаимоисключающие события:** два события являются взаимоисключающими, если они не могут произойти одновременно. Например, если игральная кость брошена, то событие «получение 1» и событие «получение 2» являются взаимоисключающими, поскольку кости не могут быть одновременно единицей и двумя на одном броске. Возникновение одного события «исключает» возможность другого события.

**Номинальная шкала:** классификация случаев, которая определяет их эквивалентность и неэквивалентность, но не подразумевает количественных отношений или порядка между ними. Аналитические методы, соответствующие номинально масштабируемым переменным, не подвержены никакому взаимно-однозначному преобразованию чисел, присвоенных классам. См. также: Шкала измерения.

**Неаддитивный:** несуммируемый См. раздел Взаимодействие.

**Нормальное распределение:** особая форма распределения переменной, которая при построении графика дает симметричную кривую в форме колокола, плавно поднимающуюся от небольшого числа случаев в обоих крайних точках к большому числу случаев в середине. Не все симметричные колоколообразные распределения удовлетворяют определению нормальности.

**Нормальность:** См. Нормальное распределение.

**Нормальный вероятностный график:** дает визуальное представление о том, является ли распределение набора данных приблизительно нормальным. Данные ранжируются и получают процент каждого значения данных. Затем значение данных строится на основе нормального эквивалента отклонения от перцентиля значения данных. Если распределение близко к нормали, то нанесенные точки будут лежать близко к прямой линии.

**Нулевая гипотеза:** нулевая гипотеза - это гипотеза о параметре популяции=численности. Целью тестирования гипотезы является проверка жизнеспособности нулевой гипотезы в свете экспериментальных данных. В зависимости от полученных данных нулевая гипотеза либо будет отвергнута, либо не будет отвергнута как жизнеспособная возможность. Рассмотрим исследователя, интересующегося, является ли Сорт 1 выше Сорта 2. Нулевая гипотеза состоит в том, что  $\mu_1 - \mu_2 = 0$ , где  $\mu_1$  - средняя высота сорта 1, а  $\mu_2$  - средняя высота сорта 2. Таким образом, нулевая гипотеза касается параметра  $\mu_1 - \mu_2$ , а нулевая гипотеза заключается в том, что этот параметр равен нулю. Нулевая гипотеза часто противоположна тому, во что на самом деле верит экспериментатор; она выдвигается для того, чтобы позволить данным противоречить ей. В эксперименте экспериментатор, вероятно, ожидает, что сорт 1 выше, чем сорт 2. Если экспериментальные данные показывают, что сорт 1 имеет достаточно большую высоту растений, то нулевая гипотеза об отсутствии разницы в высоте растений может быть отвергнута.

**Порядковая шкала:** классификация случаев в наборе упорядоченных классов таким образом, что каждый случай считается равным, большим или меньшим, чем любой другой случай. Аналитические методы, соответствующие номинально масштабируемым переменным, не подвержены никакому взаимно-однозначному преобразованию чисел, присвоенных классам. См. также: Шкала измерения.

**Выброс:** См. Резко отклоняющееся значение.

**Резко отклоняющееся значение (выброс):** случай, оценка которого по переменной существенно отклоняется от среднего значения (или другого измерения центральной тенденции). Такие случаи могут иметь непропорционально сильные последствия для статистики.

**Параметр:** параметр - это числовая величина, измеряющая некоторый аспект совокупности баллов. Например, среднее значение является мерой основной тенденции. Для обозначения параметров используются греческие буквы. Ниже приведены некоторые примеры параметров, имеющих большое значение в статистическом анализе, и греческий символ, который представляет каждый из них. Параметры редко известны и обычно оцениваются по статистическим данным, вычисляемым в образцах. Справа от каждого греческого символа находится символ соответствующей статистики, используемой для его оценки из выборки.

<b>Количество</b>	<b>Параметр</b>	<b>Статистическое</b>
Значение	$\mu$	M
Стандартное отклонение	$\sigma$	S
Пропорция, соотношение	$p$	P
Взаимосвязь, корреляция	$\rho$	R

**Переменная Паттерна:** номинально масштабируемая переменная, категории которой идентифицируют определенные комбинации (паттерны) оценок по двум или более другим переменным.

**Объединенное стандартное отклонение:** квадратный корень из объединенной дисперсии.

**Объединенная дисперсия:** средневзвешенное значение ряда дисперсий.

**Популяция:** популяция состоит из целого набора объектов, наблюдений или оценок, которые имеют что-то общее. Распределение популяции может быть описано несколькими параметрами, такими как среднее и стандартное отклонение. Оценки этих параметров, взятые из выборки, называются статистикой.

**Популяционный стандарт:** максимальный процент офф-типов, который был бы разрешен, если бы все особи сорта могли быть обследованы. (См. документ TGP/8: Часть II, раздел 8 «метод оценки однородности на основе офф-типов»).

**Эффективность:** эффективность - это вероятность правильного отклонения ложной нулевой гипотезы. Таким образом, эффективность определяется как:  $1 - \rho$ , где  $\rho$ -вероятность ошибки II типа. Если эффективность эксперимента невелика, то есть хороший шанс, что эксперимент будет неубедительным. Вот почему так важно учитывать эффективность при проектировании экспериментов. Существуют методы оценки мощности эксперимента до того, как он будет проведен. Если эффективность слишком мала, то эксперимент можно перестроить, изменив один из факторов, определяющих эффективность.

**Точность:** также называемый воспроизводимостью или повторяемостью, это термин, применяемый к вероятному распространению оценок параметра в статистической модели. Таким образом, он выражает степень, в которой дальнейшие оценки покажут те же или аналогичные результаты. Она измеряется стандартной ошибкой оценщика.

**Прогнозируемые значения:** см. раздел Прогнозирование.

**Прогноз:** для заданного набора значений объясняющих переменные модели прогноз, или прогнозируемая оценка, является значением переменной отклика, которая предсказывается статистической моделью. См. также: статистическая независимость.

**Значение вероятности:** при проверке гипотезы значение вероятности - это вероятность получения статистики, как отличающейся, так и более отличающейся от параметра, указанного в нулевой гипотезе, в качестве статистики, полученной в эксперименте. Значение вероятности вычисляется при условии, что нулевая гипотеза верна. Если значение вероятности ниже уровня значимости, то нулевая гипотеза отвергается. Значение вероятности также известно как вероятность значимости.

**P-Значение:** См. Значение вероятности.

**Качественная переменная:** см. раздел Переменная.

**Количественная переменная:** см. раздел Переменная.

**Случайная выборка:** в случайной выборке каждый элемент или элемент популяции имеет равные шансы быть выбранным при каждом отборе. Выборка является случайной, если метод получения выборки удовлетворяет критерию случайности (каждый элемент имеет равный шанс при каждом отборе). Фактический состав самой пробы не определяет, была ли она случайной или нет.

**Случайный термин/случайный фактор:** фактор является случайным, когда исследуемые уровни можно считать случайной выборкой, взятой из некоторой большой однородной популяции. Одной из целей этого исследования может быть принятие решения относительно большей численности популяции. См. также фактор.

**Рандомизированный полный блок-проект:** см. (Сбалансированный) полный блок-дизайн.

**Рандомизация:** при разработке эксперимента для сравнения ряда сортов друг с другом важно рандомизировать сорта по делянкам.

**Диапазон:** диапазон - это самая простая мера распространения или дисперсии. Она равна разнице между самыми большими и самыми маленькими значениями. Диапазон может быть полезной мерой распространения, потому что его так легко понять. Однако он очень чувствителен к экстремальным оценкам, поскольку основан только на двух значениях. Этот диапазон почти никогда не может быть использован в качестве единственной меры распространения, но может быть информативным, если он используется в качестве дополнения к другим мерам распространения, таким как стандартное отклонение или полуинтерквартильный диапазон; например, диапазон чисел 1, 2, 4, 6, 12, 15, 19, 26 это 25 (=26 - 1).

**Критерий размаха:** Критерии размаха используются для сравнения каждого среднего значения в эксперименте со всеми другими средними; они основаны на изучаемом распределении диапазона. Наиболее часто используемыми критериями размаха являются: многогранговый критерий Дункана, критерий Стьюдента-Ньюмена-Кейлса, критерий Тьюки.

**Ранги=таксономические ранги=уровни:** выражение определенного признака (например, высоты растения) относительно других случаев по определенной шкале - как «короткая» «средняя» «высокая» и т. д. Обратите внимание, что когда в анализе используются фактические значения чисел, обозначающих относительные положения (ранги), они рассматриваются как интервальная шкала, а не порядковая шкала. См. также Интервальная шкала, Порядковая шкала.

**Шкала соотношений:** шкалы соотношений похожи на интервальные шкалы, за исключением того, что они имеют истинные нулевые точки. Хорошим примером может служить шкала температуры Кельвина. Эта шкала имеет абсолютный ноль. Таким образом, температура 300 градусов Кельвина практически вдвое выше температуры 150 градусов Кельвина.

**Линия регрессии:** линия регрессии - это линия, проведенная через точечную диаграмму двух переменных, одна из которых является независимой переменной (Y), а другая - зависимой переменной. Линия выбирается так, чтобы она подходила как можно ближе к точкам. В линейной регрессии значения Y получены из нескольких популяций, каждая из которых определяется соответствующим значением X. Случайность Y имеет существенное значение, и предполагается, что популяции Y нормально распределены и имеют общую дисперсию.

**Относительное частотное распределение:** См. раздел Частотное распределение.

**REML:** метод ограниченного максимального правдоподобия, используемый для анализа неортогональной ANOVA с более чем одним типом экспериментальной единицы.

**Резидуальный=оставшийся:** необъяснимая часть наблюдения. Остается после примерки модели. Это различие наблюдения и прогноз из модели.

**Репликация:** для того чтобы узнать, существует ли различие между новым сортом и другим сортом, необходимы копии этих сортов. Это делается для того, чтобы знать, является ли разница реальной разницей между сортами или разницей из-за случайных флуктуаций.

**Разрешимый план/схема:** разрешимый план - это план, в котором каждый блок содержит только выборку методов обработки, но блоки могут быть сгруппированы в подмножества, в которых каждая обработка реплицируется один раз. Таким образом, группы блоков образуют репликации=повторения.

**Выборка=образец:** выборка - это подмножество популяции. Поскольку обычно нецелесообразно проверять каждый элемент популяции, выборка из популяции, как правило, является наилучшим доступным подходом. Статистика выводов обычно требует, чтобы выборка была случайной, хотя некоторые типы выборок стремятся сделать выборку как можно более репрезентативной для популяции, выбирая выборку, чтобы она походила на популяцию по наиболее важным признакам.

**Размер выборки/образца:** размер выборки - это очень простой размер образца. Если имеется только одна выборка, то для обозначения размера выборки часто используется буква «N». Если образцы берутся из каждой популяции «a», то для обозначения размера выборки из каждой популяции часто используется строчная буква «n». При наличии выборок из более чем одной популяции N используется для обозначения общего числа отобранных субъектов выборки/образца и равна (a)\*(n). Если размеры выборки из различных популяций различны, то n будет указывать размер выборки из первой популяции, n<sub>2</sub>-из второй и т. д. Общее количество испытуемых объектов все равно будет обозначаться заглавной буквой N. При вычислении корреляций размер выборки (N) относится к числу испытуемых и, следовательно, к числу пар баллов, а не к общему числу баллов. Символ N также обозначает количество объектов в формулах для проверки различий между зависимыми средними. Опять же, это число объектов, а не число баллов.

**Колебания внутри выборки=Флуктуация выборки:** флуктуация выборки относится к степени, в которой статистика принимает различные значения с различными выборками. То есть это относится к тому, насколько сильно статистическое значение колеблется от выборки к выборке. Статистика, значение которой сильно колеблется от образца к образцу, сильно подвержена колебаниям выборки.

**Шкала измерения:** шкала измерения относится к природе допущений, которые человек делает по свойствам переменной; в частности, соответствует ли эта переменная определению номинального, порядкового, интервального или относительного измерения. См. также Номинальная шкала, Порядковая шкала, интервальная шкала, шкала соотношений.

**SED:** аббревиатура стандартной ошибки разности двух средних значений.

**SEM:** аббревиатура стандартной ошибки среднего значения. См. Ошибка среднего значения.



**Полуинтерквартильный размах:** Полуинтерквартильный размах - это мера распространения или дисперсии. Он вычисляется как половина разницы между 75-м процентилем (часто называемым (Q3)) и 25-м процентилем (Q1). Таким образом, формула для полуинтерквартильного размаха это:  $(Q3-Q1)/2$ . Поскольку половина баллов в распределении лежит между Q3 и Q1, полуинтерквартильный диапазон равен 1/2 расстояния, необходимого для покрытия 1/2 баллов. В симметричном распределении интервал, простирающийся от одного полуинтерквартильного диапазона ниже медианы до одного полуинтерквартильного диапазона выше медианы, будет содержать 1/2 балла. Однако это не будет верно для искаженного распределения. Полуинтерквартильный диапазон мало подвержен влиянию экстремальных оценок, поэтому он является хорошей мерой разброса для асимметричных распределений. Однако он в большей степени подвержен флуктуациям выборки в нормальных распределениях, чем стандартное отклонение, и поэтому не часто используется для данных, которые приблизительно нормально распределены.

**Уровень значимости/доверительности:** при проверке гипотез уровень значимости - это порог вероятности, используемый для отклонения нулевой гипотезы. Уровень значимости используется при проверке гипотез следующим образом: во-первых, результаты эксперимента сравниваются с результатами, которые ожидалось бы, если бы нулевая гипотеза была верна. Затем, предполагая, что нулевая гипотеза верна, вычисляется вероятность наблюдения как или более экстремальных результатов. Наконец, эта вероятность сравнивается с уровнем значимости. Если вероятность меньше или равна уровню значимости, то нулевая гипотеза отвергается и результат считается статистически значимым. Традиционно экспериментаторы использовали либо уровень 0,05 (иногда называемый 5% - ным уровнем), либо уровень 0,01 (1%-ный уровень), хотя выбор уровней в значительной степени субъективен. Чем ниже уровень значимости, тем больше данные должны отклоняться от нулевой гипотезы, чтобы быть значимыми. Поэтому уровень 0,01 является более консервативным, чем уровень 0,05. Греческая буква Альфа ( $\alpha$ ) используется для обозначения уровня значимости.

**Критерий значимости:** критерий значимости: выполняется для определения того, достаточно ли отличается наблюдаемое значение статистики от гипотетического значения параметра, чтобы сделать вывод, что гипотетическое значение параметра не является истинным значением. Гипотетическое значение параметра называется «нулевой гипотезой». Критерий значимости состоит в вычислении вероятности получения статистики как или более экстремальной, чем статистика, полученная в выборке, при условии, что нулевая гипотеза верна. Если эта вероятность достаточно мала, то разница между параметром и статистикой считается «статистически значимой». Только насколько низко это достаточно низко? Выбор несколько произвольный, но по условию чаще всего используются уровни 0,05 и 0,01. Например, в правах селекционера (PBR's отличимость сорта, основанная на измеренных признаках, часто проверяется на уровне 0,01.

**Значимый:** тест/испытание считается значимым, если тестовая статистика (испытания) превышает заданный порог.

**Простой эффект:** простой эффект фактора - это эффект на одном уровне другого фактора. Часто простые эффекты вычисляются после значительного взаимодействия.

**Размер теста:** синоним уровня значимости.

**Асимметрия:** мера отсутствия симметрии распределения.

**Распространение:** См. раздел Дисперсия.

**Стандартное отклонение:** это квадратный корень из среднего квадратического отклонения каждого наблюдения от среднего арифметического. Другими словами, это квадратный корень дисперсии. См. Дисперсия.

**Стандартная ошибка:** Стандартная ошибка статистики - это стандартное отклонение выборочного распределения этой статистики. Стандартные ошибки важны, потому что они отражают, сколько флуктуаций выборки покажет статистика. Статистические данные о выводах, используемые для построения доверительных интервалов и проверки значимости, основаны на стандартных ошибках. Стандартная ошибка статистики зависит от размера выборки/образца. В целом, чем больше размер выборки, тем меньше Стандартная ошибка. Стандартная ошибка статистики обычно обозначается греческой буквой сигма ( $\sigma$ ) с подстрочным индексом, указывающим на статистику. Например, стандартная ошибка среднего значения обозначается символом:  $\sigma_{\bar{X}}$ .

**Стандартная ошибка среднего значения:** Стандартная ошибка среднего значения обозначается как:  $\sigma_{\bar{X}}$ . Это стандартное отклонение выборочного распределения среднего значения. Формула для стандартной ошибки среднего значения такова:  $\sigma_{\bar{X}} = \sigma/\sqrt{N}$ , где  $\sigma$  - это стандартное отклонение исходного распределения, а N-размер выборки (количество баллов, на которых основано каждое среднее значение). Эта формула не предполагает нормального распределения. Однако многие из применений формулы допускают нормальное распределение. Формула показывает, что чем больше размер выборки, тем меньше стандарт среднего

значения. Более конкретно, размер стандартной ошибки среднего обратно пропорционален квадратному корню из размера выборки.

**Стандартное нормальное распределение:** стандартное нормальное распределение - это нормальное распределение со средним значением 0 и стандартным отклонением 1. Нормальные распределения могут быть преобразованы в стандартные нормальные распределения с помощью формулы:

$$Z = (X - \mu) / \sigma$$

где  $X$  – это балл от исходного нормального распределения,  $\mu$  – среднее значение исходного нормального распределения, а  $\sigma$  – стандартное отклонение исходного нормального распределения. Стандартное нормальное распределение иногда называют  $Z$ -распределением.

**Стандартные баллы:** когда набор баллов преобразуется в  $z$ -баллы, эти баллы считаются стандартизированными и называются стандартными баллами. Стандартные баллы имеют среднее значение 0 и стандартное отклонение 1.

**Стандартизированный коэффициент:** когда анализ выполняется на переменные, которые были стандартизированы, так что они имеют отклонения от 1 0, оценки, которые в результате называются стандартизированными коэффициентами; например, регрессия в исходных переменных производит не стандартизованные коэффициенты регрессии, известные как  $b$ 's, в то время как регрессия на стандартизованных переменных производит стандартизованные коэффициенты регрессии, известные как  $\beta$ s. (На практике оба типа коэффициентов могут быть оценены по исходным переменным).

**Стандартизированная переменная:** переменная, которая была преобразована путем умножения всех баллов на константу и/или путем добавления константы ко всем баллам. Часто эти константы выбираются таким образом, чтобы преобразованные баллы имели среднее значение нуля и дисперсию (и стандартное отклонение) 1,0.

**Статистическая независимость:** полное отсутствие ковариации между переменными, отсутствие связи между переменными. При использовании в анализе дисперсии или ковариации статистическая независимость между независимыми переменными иногда называется сбалансированной конструкцией.

**Статистическая оценка:** число (статистика), размер которого указывает на величину некоторого количества процентов, например, силу связи, величину вариации, размер разницы, уровень дохода и т. д. Примеры включают в себя средние значения, дисперсии, коэффициенты корреляции и многие другие. Статистические оценки отличаются от статистических тестов. См. также статистический тест.

**Статистический метод:** примеры включают дисперсионный анализ (ANOVA), модифицированный совместный регрессионный анализ, COYD, COYU и многие другие.

**Статистическая модель:** это формализованное математическое выражение, описывающее процесс, который, как предполагается, породил набор наблюдаемых данных. Статистическая модель обеспечивает общую структуру для анализа наблюдаемых данных, а также делает ясными предположения, которые необходимы для того, чтобы анализ был достоверным. Наблюдаемые данные обычно включают переменную первостепенной важности, т. е. переменную ответа, и одну или более объясняющих переменных. Обычная цель анализа состоит в том, чтобы изучить влияние методов обработки и/или других поясняющих переменных на переменную отклика и, таким образом, обеспечить подходящую статистическую модель взаимосвязи между ней и объясняющими переменными. Таким образом, модель предсказывает или объясняет переменную отклика, используя поясняющие переменные.

**Статистическая значимость:** тесты значимости выполняются, чтобы увидеть, можно ли отклонить нулевую гипотезу. Если нулевая гипотеза отвергается, то эффект, обнаруженный в выборке, считается статистически значимым. Если нулевая гипотеза не отвергается, то эффект не является значительным. Перед проведением статистического анализа экспериментатор выбирает уровень значимости. Выбранный уровень значимости определяет вероятность ошибки типа I.

**Статистический тест:** статистический тест может быть использован для оценки вероятности того, что статистическая оценка отклоняется от некоторого заранее выбранного значения (часто нулевого) не более, чем можно было бы ожидать из-за действия шанса, если бы исследуемые случаи были случайным образом выбраны из более крупной популяции. Примеры включают Хи-квадрат Пирсона, F-тест, t-тест и многие другие. Статистические тесты отличаются от статистических оценок. См. также статистическая оценка и проверка гипотез.

**Статистика:** любая числовая величина (например, среднее значение), рассчитанная на основе выборки. Такая статистика используется для оценки параметров. Термин «статистика» иногда относится к вычисляемым величинам независимо от того, взяты они из выборки или нет.

**Статистика:** слово «статистика» используется в нескольких различных смыслах. В самом широком смысле термин «статистика» относится к целому ряду методов и процедур анализа данных, интерпретации данных, отображения данных и принятия решений на основе этих данных. Это то, что обычно охватывают курсы по «статистике». Во втором случае статистика используется как множественное число статистики.

**T-распределение Стьюдента:** t-распределение Стьюдента - это распределение отношения стандартной нормальной переменной и квадратного корня переменной хи-квадрат, деленного на ее степени свободы, где стандартная нормаль и переменные хи-квадрат независимы. Он используется для вычисления вероятностей и, следовательно, проверки значимости в t-тестах. См. также t-тест. T-распределение Стьюдента имеет один параметр - его степени свободы, которые совпадают со степенями свободы переменной хи-квадрат, из которой оно вычисляется. Форма распределения Стьюдента, t-распределение напоминает форму колокола стандартной нормальной переменной, за исключением того, что она немного ниже и шире. По мере роста числа степеней свободы t-распределение Стьюдента приближается к стандартному нормальному распределению.

**Симметричное распределение:** это распределение без перекоса. Таким образом, его противоположные стороны симметричны относительно среднего и медианы.

**t-распределение:** См. t-распределение Стьюдента.

**Тест:** См. Статистический тест.

**Статистический критерий:** числовая величина, рассчитанная на основе наблюдений, с которыми проводится тест.

**Преобразование:** изменение, внесенное в баллы всех случаев по переменной путем применения одной и той же математической операции(операций) к каждому баллу. (Общие операции включают сложение константы, умножение на константу, взятие логарифмов, арксинус, ранжирование, брекетинг и т. д.)

**t-тест:** t-тест - это любой из нескольких тестов, основанных на распределении t. Общая формула для t:

$$t = (\text{статистически-гипотетическое значение}) / \text{расчетная стандартная ошибка статистики}$$

Наиболее распространенным t-тестом является тест на разницу между двумя средними значениями.

**Двухбалльная шкала:** если каждый случай классифицируется в одну из двух категорий (например, присутствует/отсутствует, высокий/карлик, мертвый/живой), то переменная представляет собой двухбалльную шкалу. Для аналитических целей двухточечные шкалы можно рассматривать как номинальные шкалы, порядковые шкалы или интервальные шкалы.

**Тип I и тип II ошибки:** есть два вида ошибок, которые могут быть сделаны при проверке значимости: (1) истинная нулевая гипотеза может быть неправильно отклонена, а (2) ложная нулевая гипотеза может не быть отклонена. Прежняя ошибка называется ошибкой первого типа, и последняя ошибка называется ошибкой второго рода. Эти два типа ошибок определены в следующей таблице. Вероятность ошибки типа I обозначается греческой буквой Альфа ( $\alpha$ ) и называется частотой ошибок типа I; вероятность ошибки типа II (частота ошибок типа II) обозначается греческой буквой бета ( $\beta$ ). Ошибка второго типа - это ошибка только в том смысле, что была упущена возможность правильно отвергнуть нулевую гипотезу.

		Статистическое решение	
		Отклонить $H_0$	Не отклонять $H_0$
Истинная ситуация	$H_0$	Исправление	Правильный
	$H_0$ ложный	ошибки типа 1	Ошибка типа II

**Типы признаков:** см. TGP/8

**Тип выраженности:** см. TGP/8

**Несбалансированные данные:** наблюдения не исходят из сбалансированного проекта.

**Изменчивость:** См. раздел Дисперсия.

**Переменная:** переменная - это любая измеряемая характеристика или атрибут, который отличается для разных субъектов. Например, если бы измерялась высота 30 растений, то высота была бы переменной величиной. Переменные могут быть количественными или качественными. (Качественные переменные иногда называют «категориальными переменными»). Количественные переменные измеряются по порядковой, интервальной или относительной шкале; качественные переменные измеряются по номинальной шкале.

**Дисперсия:** дисперсия - это мера того, насколько широко распространено распределение. Она вычисляется как среднее квадратическое отклонение каждого наблюдения от его среднего арифметического. Стандартное отклонение измеряется как квадрат дисперсии. Как дисперсия, так и стандартное отклонение являются показателями дисперсии данных.

**Компонент дисперсии:** оценка дисперсии случайного члена в смешанной модели.

**Изменчивость:** См. раздел Дисперсия.

**Взвешиваемые данные:** весовые коэффициенты применяются в тех случаях, когда требуется скорректировать влияние случаев в анализе, например, для учета общего количества единиц популяции, которые представляет каждый случай. В выборочных обследованиях весовые коэффициенты, скорее всего, будут использоваться с данными, полученными из выборочных проектов, имеющих разные коэффициенты отбора, или с данными, имеющими существенно разные коэффициенты отклика подгрупп.

**Стандартное отклонение внутри графика/делянки:** говоря о компонентах дисперсии, этот термин обычно используется для обозначения вариабельности между экспериментальными единицами, такими как делянки. Например, если наблюдения производятся на нескольких растениях на одной и той же делянке, то это и есть стандартное отклонение между этими растениями.

**Z-распределение:** стандартное нормальное распределение иногда называют Z-распределением. См. Стандартное нормальное распределение.

[Далее следуют индексы/указатели всех терминов]

## УКАЗАТЕЛЬ ВСЕХ ТЕРМИНОВ

---

### A

ANOVA · 118, 122, 123, 125, 128, 130  
ASW · 4, 7, 59

---

### B

BMT · 4, 12

---

### C

CAJ · 4, 5  
CC · 5  
COYD · 6, 121, 130  
COYU · 6, 130

---

### G

GAIA · 6  
GENIE · 7

---

### P

PLUTO · 8, 11  
P-Значение · 127

---

### R

RHS · 3, 39, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 71, 72, 73, 74, 75,  
76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90,  
91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103,  
106, 110

---

### S

SED · 118, 128

---

### T

TC · 6, 10  
TC-EDC · 6, 10  
TG · 1, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 38, 60, 62, 63, 64, 72  
TQ · 10, 11, 39  
TWA · 10, 11  
TWC · 11  
TWF · 10, 11  
TWO · 10, 11  
TWP · 10, 11  
TWV · 10, 11  
t-тест · 131

---

### U

UPOV · 11

---

### Z

Z-распределение · 122, 130, 132

---

### A

Административно-правовой комитет · 4  
Альфа · 118, 119, 121, 122, 129, 131  
Амент · 105  
Антоциан · 3, 66  
Асимметричный · 104  
Асимметрия · 129

---

### Б

База данных · 7, 8, 11  
Бархатистый · 116  
Бахромчатый · 108  
Бета · 118  
Боковой контур · 16, 19  
Бородавка · 117  
Бородатый · 105  
Бугорчатый · 112

---

### B

Вероятностей · 122, 131  
Вероятность · 118, 131  
Взаимодействие · 124, 126  
Взаимоисключающие события · 126  
Визуальное наблюдение (V) · 12  
Вогнутый · 106  
Войлочный · 108, 116  
Волнистый · 116  
Волокнистый · 108  
Волосистый · 112  
Воронкообразный · 109, 110  
Восходящий · 104, 106  
Вторичный цвет · 114  
Выброс · 126  
Выпуклый · 106  
Вязкий · 116

---

### Г

Габитус · 2, 44, 49, 115  
Гамма · 59  
Гипотезы · 118, 121, 123, 126, 127, 129  
Гистограмма · 123  
Головчатый · 106  
Гольный · 109  
Горизонтальный · 109  
Городчатый · 107  
Гранулярные (Зернистые) · 109  
Группировка растений · 8  
Группировка сортов · 7  
Грушевидная форма · 112  
Грушевидный · 113

---

## Д

Двоякопильчатые · 105  
двумерная нормальность · 119  
Двухбалльная шкала · 131  
Дельтоид · 107  
Делянка сплошного посева · 6  
Диаграмма · 2, 15, 17, 18  
Диапазон · 9, 125, 127  
Диапазон-тест=критерий размаха выборки · 125  
Дисковидный · 107, 113  
Дискретная переменная · 121  
дисперсии · 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 132  
Дисперсия · 120, 121, 129, 131, 132  
ДНК · 4, 12  
Доверительный интервал · 120  
Договаривающаяся сторона · 5  
Документы TGP · 11  
Дополнительное испытание · 4  
Дополнительный признак · 4  
Допущения · 118, 125

---

## Ж

Железистый · 109  
Жесткоопушенный · 109

---

## З

Зависимая переменная · 121  
Закругленный · 17, 106  
Заметность · 3, 66, 106  
Заостренный · 112  
Звездообразный · 115  
Зигоморфный · 117  
Значение вероятности · 127  
Зонтик · 116  
Зубчатый · 107

---

## И

Иерархический анализ · 123  
Извилистый · 108, 114  
Изменение · 3, 28, 66  
Изменение цвета с течением времени · 3, 66  
Изменчивость · 131, 132  
Измерение · 7  
Изогнутый · 114  
Иллюстрации форм · 2, 40  
Индекс · 7, 9, 27, 48, 70, 72  
Инструментарий · 6, 10  
Интенсивность · 3, 58, 59, 110  
испытание · 4, 6, 9, 118, 129

---

## К

Карабкающийся · 106  
Карликовый (Карлик) · 108  
каротиноид · 3, 66  
Категориальные переменные · 119  
Качественный признак · 8  
Кисть · 113

Клиновидный · 107  
Когистый · 106  
Колебания · 128  
Количественная переменная · 127  
Количественный признак · 9, 46  
Колокольчатый · 105  
колос · 105  
Колос · 6, 115  
Колючещетинистый · 115  
Колючий · 105, 112, 113, 114, 115  
Компетентный орган · 4  
Компонент дисперсии · 132  
Конвенция · 6, 11  
константы · 123, 130, 131  
Консультативный комитет · 5  
Кончик · 115, 116  
Корреляция · 121  
Кoeffициент · 120, 123  
Крапчатый · 105, 114  
Критическое · 121  
Критическое значение · 121

---

## Л

Ланцетный · 110  
Лежачий · 112  
Линейная регрессия · 124  
Линейное преобразование · 125  
Линейный · 124  
Линия регрессии · 128  
лопастный · 48, 108, 110  
Лохматый · 112, 116

---

## М

Медиана · 125  
Межквартильный диапазон · 124  
мелкозубчатый · 107  
Мембранный · 111  
Метелка · 112  
Методики сортоиспытаний · 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 36, 57, 60, 63, 70  
Многомерная нормальность · 126  
Модель · 125  
Модифицированный совместный регрессионный анализ · 125  
Морщинистый · 105  
Мраморный · 3, 69, 110  
мучнистым · 108, 109  
Мясистый · 108

---

## Н

Надутый · 110  
Названия цветов · 72, 106, 116  
Наименование сорта · 11  
Наклонный · 113  
направление · 2, 45, 50, 124  
Наружу · 112  
Неаддитивный · 126  
Негибкий · 110  
Недостающие данные · 125  
Независимая переменная · 124  
Независимость · 124  
Незаметный · 109  
Непрерывная переменная · 121

Непрерывный · 106  
Несбалансированные данные · 131  
несуммируемый · 126  
Нетипичное · 4  
Нисходящий · 107  
Номинальная шкала · 126, 128  
Нормальное распределение · 126  
Нормальность · 126  
Нормальный вероятностный график · 126  
Нулевая гипотеза · 126

---

## О

Обратноланцетный · 111  
Обратнойцевидный · 111  
Общее введение · 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 38  
Однородность · 11, 123  
Ожидаемое значение · 122  
Округлый · 112  
ООС · 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 38, 72, 107, 118, 121  
Определения отличимости и однородности · 2, 38  
Ориентация · 2, 45, 50  
Основание · 105  
Остроконечный · 3, 104  
Острый · 105, 115  
Открытый · 112  
Отличимый/Отличимость · 6  
Отношение длина/ширина · 14, 15, 19, 38  
Отогнутый · 107  
Оттенок · 109  
Офф-тип · 8  
Оценка · 38, 119, 122

---

## П

Параметр · 126  
Переменная · 121, 127, 131  
Перпендикулярный · 112  
Пигменты · 3, 66  
Пирамидальный · 113  
Пирсон · 121  
Плакучий · 117  
Плотный · 107  
Полностью асимметричная форма · 43  
Полные плоские формы · 2, 40  
Положение · 2, 16, 19, 21, 24, 25, 26, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 47, 51, 104, 115, 116  
Положение самой широкой части · 15, 16, 19, 38  
Полосатый · 115  
Полосчатый · 105  
Полосы · 115  
Полуинтерквартильный диапазон · 129  
Поперечная полоса · 3, 116  
Поперечный · 111, 116  
Популяционный · 127  
Початок · 114  
Почковидная форма · 113  
Почковидный · 110  
Право селекционера · 4, 8  
Прерванный · 110  
Прижатый · 104  
Признаки трехмерной формы · 2, 36  
Признаки формы · 2, 19, 29, 31, 38  
притупленный · 30  
Продольный · 110  
проектирование · 119, 121, 122  
проксимальная · 105

Простые соцветия · 2, 52  
Профайлинг · 4, 12  
Прямостоячий · 106  
Прямоугольный · 113  
Пятнистый · 3, 68, 115  
Пятно · 68, 115

---

## Р

Равносторонний · 108  
Разветвленный · 113  
Ранги · 128  
Рандомизация · 127  
Рандомизированный · 118, 120, 122, 127  
распределение · 3, 9, 59, 63, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 106, 119, 120, 122, 123, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 132  
Распределение · 3, 73, 74, 104, 105, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 120, 122, 127  
Распростертый · 107, 109, 115  
Распространение · 129  
Растение · 8, 20, 21, 23, 44, 108, 109  
Редакционный комитет · 6  
Репликация · 128  
Реснитчатый · 105  
Рифленый · 109  
Родительская · 8  
Ромбический · 113  
Ряд · 6

---

## С

Селекционер · 4  
Сетчатый · 3, 69, 111, 113  
Сжатый · 106  
Симметричный · 115  
Симметрия · 2, 36, 43  
Складчатый · 114  
Смешанная модель · 125  
Смещение · 119  
Смолистый · 113  
Совет · 6  
Соответствующий признак · 9  
Сорт · 6, 8, 11, 12, 120, 126  
Сортовая коллекция · 11  
Соцветие · 37  
Соцветия · 2, 52, 59, 105, 112, 114  
Сочетание признаков полного плоского · 2, 34  
Сравниваемые сорта · 5  
Стабильность · 9  
Стандарт · 8, 71, 127, 129  
Стандартная ошибка · 129  
Стандартная ошибка среднего значения · 129  
Стандартное нормальное распределение · 130, 132  
Стандартное отклонение · 126, 129, 132  
Статистика · 121, 128, 130  
Статистическая значимость · 130  
Статистическая модель · 130  
Статистическая независимость · 130  
Статистический · 121, 130, 131  
Стебельчатый · 115  
Стелющийся · 107  
Степени свободы · 121  
Степень выраженности · 7, 9, 72  
Стреловидный · 109  
Структура · 11  
Стьюдента · 122, 128, 131  
Сферический · 114

---

## Т

Таблица частот · 123  
Текстура · 2, 56  
Терминальный · 115  
Тест множественного сравнения · 125  
Тетраэдральный · 115  
Техническая анкета · 10, 11, 39  
Техническая рабочая группа · 10, 11  
Технический комитет · 10  
Тип · 8, 38, 44, 45, 59, 116, 123, 131  
Тип выраженности · 3, 38, 59, 131  
Тип роста · 44  
Тип споры · 115  
Точность · 127  
Точный тест фишера · 123  
Трубчатый · 116

---

## У

Угловой набор · 17, 18, 22  
Узоров · 3, 13, 57, 62, 64, 70  
Узоры · 3, 68, 104, 105, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116  
УПОВ · 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 59, 60, 72, 73, 74,  
75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89,  
90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102,  
103, 104, 105, 106, 108, 109, 113, 114, 116  
Уровень значимости · 124, 129  
Уровень фактора · 122, 124  
Ушковидный · 105

---

## Ф

Фиксированный срок · 123  
Форма · 2, 15, 19, 20, 30, 38, 39, 104, 109, 111, 114, 122,  
131  
Форма верхушки · 19, 104  
Форма основания · 15, 19, 30, 38  
Формы верхушки · 2, 41

---

## Х

Хастиформа · 109  
Хи-Квадрат · 120  
Хрящевидный · 105

---

## Ц

Цвет · 57, 59, 62, 70, 106, 114  
Цветовая · 58, 59, 64, 65, 71, 72, 106  
Цветовая шкала RHS · 59, 64, 65, 71, 72  
Цветовое распределение · 3, 70, 106  
Цветоножка · 112  
Центральная предельная теорема · 119, 120  
цилиндрический · 24, 116

---

## Ч

Частотное распределение · 123, 128  
Черешок · 112  
Четырехугольный · 113  
Чешуйчатый · 110, 115  
Член Союза · 7, 11

---

## Ш

Шаблон TG · 11  
Шарообразный · 109  
Шелковистый · 114  
шкала · 58, 59, 63, 64, 65, 71, 72, 124, 126, 128, 131  
Шкала · 3, 59, 124, 126, 128  
Шпателевидный · 114  
шпоры · 115

---

## Щ

Щетинистый · 105, 109, 114  
Щитовидный · 110

---

## Э

Эксперимента · 121, 122, 125, 127, 129  
Эксцесс · 124  
Эллипсоид · 108, 114  
Эллиптический · 108  
Эффект · 122  
Эффективность · 118, 122

[Конец документа]