

УДК 582.572.7:061(477.75)

DOI 10.36305/2712-7788-2023-1-166-48-61

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЭКСПОНИРОВАНИЮ
МОНО-ВЫСТАВОК МНОГОЛЕТНИХ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР
НА ПРИМЕРЕ КОЛЛЕКЦИИ *IRIS* × *HYBRIDA* HORT.
В НИКИТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ**

Александра Леонидовна Шейнина, Ирина Владимировна Улановская

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН,
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита, спуск Никитский, 52
E-mail: flowersnbs@mail.ru

В статье описан комплексный подход к проектированию монокультурной выставочной экспозиции на базе коллекции *Iris* × *hybrida* hort. Никитского ботанического сада. Многолетние травянистые красивоцветущие растения являются экономически выгодными для использования в озеленении, причем их современные сорта необоснованно редко используются в озеленении Южного берега Крыма.

В настоящее время выставочная экспозиция включает 290 сортов *Iris* × *hybrida* hort. различных садовых групп. Анализ данных, накопленных за период интродукции и сортоизучения культуры в целом и по каждому сорту коллекции в частности, позволил комплексно подойти к проектированию очередной обновленной и расширенной выставочной экспозиции *Iris* × *hybrida* hort. При разработке проекта экспозиции был учтен весь комплекс биологических и декоративных особенностей данной культуры, что позволило обеспечить максимальную продолжительность цветения экспозиции и его плавность, надлежащее эстетическое впечатление, а также продемонстрировать современные достижения селекционного процесса и его историю. На комплекс декоративных характеристик культуры был сделан особый акцент. Широчайшая палитра окрасок *Iris* × *hybrida* hort., дает возможность создавать из сортов культуры цветочные композиции практически всех существующих типов: монохромная, комплементарная, аналоговая, триада и т.д. В статье подробно описан процесс создания композиций для отдельных куртин с использованием основных типов цветочных гармоний современной теории цвета и колористики.

В результате проведенных исследований и в процессе реализации проекта был разработан методологический подход к экспонированию культуры, который может быть использован ландшафтными архитекторами для создания композиций как включающих сорта *Iris* × *hybrida* hort., так и для проектирования моно-выставочных экспозиций других многолетних цветочных культур.

Ключевые слова: выставочная экспозиция; *Iris* × *hybrida* hort.; ландшафтный дизайн; проектирование; биологические особенности; красивоцветущий многолетник; теория цвета; типы цветочных гармоний; окраска; паттерн; композиция.

Введение

Цветочное оформление является неотъемлемой составляющей озеленения рекреационных и курортных зон, в том числе и Южного берега Крыма (ЮБК).

Функцию красивоцветущих растений в озеленении, как правило, выполняют, однолетние и двухлетние культуры. Хотя экономически более выгодными являются многолетние травянистые красивоцветущие растения, современные сорта которых необоснованно редко используются в озеленении ЮБК.

В Никитском ботаническом саду – Национальном научном центре (НБС – ННЦ) собраны большие коллекции красивоцветущих многолетних культур (Zykova et al., 2021; Plugatar et al., 2022). Каждая из данных культур имеет свой индивидуальный набор преимуществ, делающий ее уникальной для использования в условиях ЮБК, и вопрос достойного экспонирования коллекций красивоцветущих многолетников очень актуален. Ирис гибридный *Iris* × *hybrida* hort. представляет в этом отношении особый

интерес – это красивоцветущий многолетник, обладающий широчайшим спектром окрасок цветка. Данная культура к тому же является связующим звеном между цветением весеннецветущих (например, тюльпаны) и летнецветущих (например, розы) культур. К тому же почвенно-климатические условия ЮБК весьма благоприятны для выращивания ириса гибридного. Выставочная экспозиция *Iris × hybrida hort.* не требует ежегодной перезакладки. Перезакладку рекомендуется проводить на четвертый год выращивания после окончания цветения (Улановская, 2018; Улановская и др., 2018).

Целью нашего исследования являлась разработка проекта выставочной экспозиции ириса гибридного с учётом всех его биологических и хозяйственно-ценных особенностей.

Объекты и методы исследования

Объектами исследования являлись 290 сортов *Iris × hybrida hort.* коллекции НБС из всех 3-х основных садовых групп: 253 высокорослых сортов, 5 сортов группы среднерослых и 32 карликовых сорта. Изучение сортовых особенностей коллекционных сортов ириса гибридного проводилось по общепринятым методикам (Былов, 1978). Ритмы роста и развития изучались по «Методике проведения фенологических наблюдений в ботанических садах СССР» (Методика, 1987). Распределение сортов по окраске цветка дано согласно классификации, принятой наиболее крупным и авторитетным сообществом ирисоводов в мире «Американским Обществом Ириса» (The American Iris Society – AIS) (The American Iris Society, 2022). Создание композиций из сортов *Iris × hybrida hort.* осуществлялось согласно принципам цветовых гармоний в современной теории цвета (цветоведения) и колористики (Иттен, 2000; Медведев, 2005).

Результаты и обсуждение

Целенаправленная интродукция ириса гибридного в НБС была начата в 80-х гг. прошлого столетия. Коллекция постоянно пополнялась новыми сортами, которые проходили интродукционную оценку и первичное сортоизучение, в результате которого был выявлен сортимент, перспективный для выращивания в данных почвенно-климатических условиях. Первая выставочная экспозиция в открытом грунте была заложена в 2005 году. На первой выставке было представлено около 60 сортов. С учетом биологических особенностей за период своего существования выставочная экспозиция перезакладывалась несколько раз (Шейнина, Улановская, 2021). При каждой перезакладке экспозиция пополнялась некоторым количеством новых сортов, прошедших интродукционное изучение и размноженных в достаточном количестве, однако такого крупного пополнения новыми сортами, как при перезакладке 2021-2022 гг., и увеличения общей площади участка, отведенного под данную культуру, не было с самого момента начала экспонирования *Iris × hybrida hort.* в Арборетуме НБС.

Пополнение выставки новыми сортами увеличивает не только фактическую площадь выставочной экспозиции, но и расширяет возможности экспонирования культуры с точки зрения ландшафтного дизайна. Монокультурная выставочная экспозиция таких масштабов требует разработки детального проекта, при помощи которого будут раскрыты все декоративные и хозяйственно-биологические качества культуры, достигнутые в ходе селекционного процесса, а также будет показана история самого селекционного процесса. Выставочная экспозиция должна быть грамотно вписана в общий ландшафт Сада, и в тоже время стать самостоятельным центром притяжения внимания в Арборетуме, производить надлежащее эстетическое впечатление и быть экономически выгодной.

При разработке проекта важно учитывать весь комплекс биологических и декоративных особенностей данной культуры, что позволит обеспечить максимальную продолжительность цветения экспозиции и его плавность, то есть сбалансированную хронологическую последовательность зацветания сортов с разными сроками цветения в разных садовых группах.

Таким образом, для разработки подобных проектов выставочных экспозиций многолетних красивоцветущих культур требуется доскональное изучение биологических особенностей культуры, таких, как:

- деление на садовые группы внутри культуры,
- сроки цветения садовых групп и сортов в группах,
- продолжительность цветения,
- специфика агротехнических мероприятий,
- индивидуальные особенности сортов такие, как стабильность и продуктивность цветения, его продолжительность и другие особенности.

Из общего списка биологических особенностей культуры *Iris × hybrida hort.* нами намеренно выделен комплекс декоративных особенностей для удобства репрезентации результатов проведённой работы. Эти декоративные параметры касаются в первую очередь цветка, его окраски, паттерна и формы, а также общего цветового спектра генетически присущего культуре.

Анализ данных, накопленных за период интродукции и сортоизучения культуры в целом и по каждому сорту коллекции в частности, даёт возможность учесть весь объем вышеперечисленных биологических и декоративных параметров при проектировании выставочной экспозиции *Iris × hybrida hort.*

Участок, отведенный под экспозицию ириса гибридного в НБС, южной экспозиции, террасирован, общая площадь составляет около 2 тыс. м² (рис. 1).



Рис. 1. Общий план экспозиционного участка *Iris × hybrida hort.*

Fig. 1. General plan of *Iris × hybrida hort.* exposition area

В настоящее время на выставочном участке представлено 290 сортов из всех 3-х основных садовых групп: 253 высокорослых сортов, 5 сортов группы среднерослых и 32 карликовых сорта. Следует отметить, что ирису гибриднему присуща строгая

последовательность зацветания садовых групп. Первыми в цветение вступают Карликовые (Standard Dwarf Bearded – SDB) сорта, в условиях ЮБК, это обычно первая декада апреля. Затем в цветение вступают сорта Среднерослой (Intermediate Bearded – IB) группы – это, как правило, третья декада апреля. Завершают общее цветение Высокорослые (Tall Bearded – TB) сорта, которые вступают в цветение, в первых числах мая (Sheynina, Ulanovskaya, 2021).

Сортимент, представленный на выставке, в полной мере отражает современный мировой сортимент ириса гибридного: по дате создания, типам окраски, форме цветка и соотношению объемов садовых групп друг к другу (Sheynina, Ulanovskaya, 2021). Поскольку не столь многочисленная группа IB представляет особую ценность для обеспечения плавного хронологического перехода цветения между SDB и TB, а так же создаёт ещё один физический ярус высоты в композиции, – при разработке проекта экспозиции продолжительноцветущие сорта данной группы были привлечены в обоснованных повторах (дубляжах).

Также следует отметить, что в пределах каждой садовой группы существуют сорта с разными сроками цветения: раннецветущие, среднецветущие и поздноцветущие. Таким образом, подбором сортов с разными сроками цветения можно продлить цветение выставочной экспозиции до двух месяцев (рис. 2). Что и было в полной мере реализовано в данном проекте. Следует отметить, что с целью продления общих сроков цветения экспозиции, последние десять лет особое внимание уделялось интродукции и размножению сортов с поздними и очень поздними сроками цветения. Это обусловлено тем фактором, что из-за обычно высоких температур и инсоляции на ЮБК в мае цветение сортов ускоряется и смещается в сторону более раннего цветения: соответственно сорта с более поздними сроками цветения зацветают вместе со среднецветущими. Для того чтобы нивелировать данный эффект, была поставлена задача насытить выставку сортами очень поздних сроков цветения.

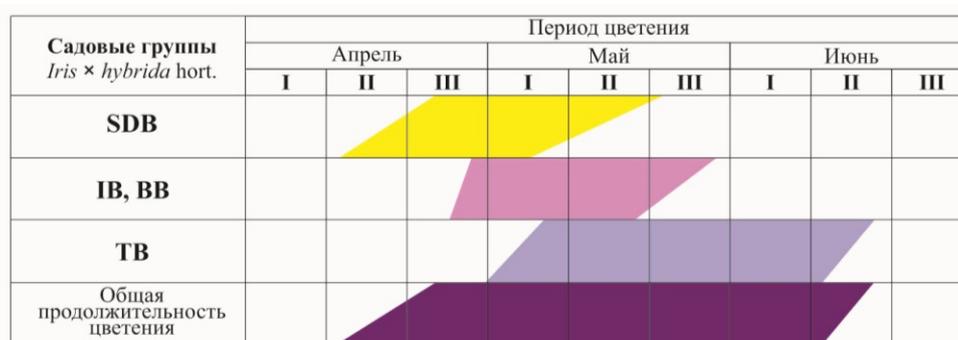


Рис. 2. Феноспектр цветения коллекционных сортов *Iris × hybrida hort.*

Fig. 2. Blooming phenospectrum of *Iris × hybrida hort.* collection cultivars

К наиболее важным особенностям сортов ириса гибридного относится индивидуальная продолжительность цветения. В результате проведенного исследования было выявлено, что индивидуальная продолжительность цветения коллекционных сортов варьирует в пределах от 1,5-2 недель до 5 недель и более. В результате была выделена группа сортов с индивидуальной продолжительностью цветения до 30 дней и более, и при разработке проекта обновленной экспозиции этим сортам было уделено особое внимание. Ещё одна ценная особенность, отмеченная у некоторых сортов за годы наблюдений – это стабильное ежегодное цветение и высокая его продуктивность ($\geq 60\%$) которые сохраняется на протяжении многих лет, в том числе и в период засухи (2019-2020 гг.) (Шейнина, Улановская, 2022). Для

экспонирования данных сортов было намерено отведено больше площади, а также они были задействованы повторно в разных композициях на разных куртинах.

Главной декоративной особенностью культуры ириса гибридного, которую необходимо учитывать при разработке композиций, включающих большое количество сортов, является цветовая палитра, генетически присущая культуре, и количественное соотношение сортов разных оттенков. Для *Iris × hybrida hort.* характерно обилие сортов сине-голубых и фиолетовых окрасок, которое в процентном соотношении значительно превышает число сортов чисто белых, желтых и розовых окрасок, ещё меньше доля сортов насыщенно оранжевых и близких к красному оттенков. Количественный дисбаланс сортов в разных сегментах цветового спектра необходимо учитывать при проектировании выставочной экспозиции как целостного объекта. Путём грамотного распределения массива сортов близких окрасок по всей площади выставки в различных типах гармонических сочетаний возможно визуально нивелировать данный дисбаланс.

Тем не менее, цветовая палитра культуры *Iris × hybrida hort.* на современном этапе селекции почти полностью покрывает цветовой круг И. Иттена (за исключением чистого алого и зеленого оттенков), на базе которого строятся все основные типы цветовых гармоний в современной теории цветоведения (рис. 3) (Иттен, 2000).

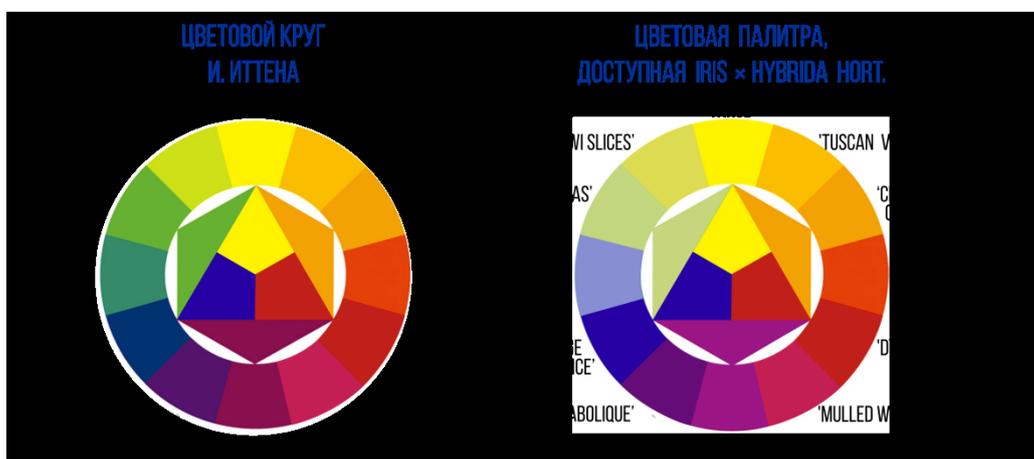


Рис. 3. Цветовой палитры культуры *Iris × hybrida hort.* на примерах конкретных коллекционных сортов в сопоставлении с цветовым кругом Иттена

Fig. 3. *Iris × hybrida hort.* color palette (on the examples of some collection cultivars) in comparison with the Itten's color wheel

Цветовая гармония – это эстетически значимая, колористически закономерная взаимосвязь цветов в композиции, выгодное цветовое сочетание, доказанное на основе физиологического и психологического восприятия цвета человеком (Медведев, 2005). При создании цветовой композиции помимо собственно цветового тона учитываются яркость (светлота), насыщенность, а также площадь цветового пятна и его расположение в пространстве. Широчайшая палитра окрасок – уникальная особенность культуры *Iris × hybrida hort.*, которая дает возможность создавать из сортов ириса гибридного цветковые композиции (гармонии) практически всех существующих в теории живописи типов: монохромная, комплементарная, аналоговая, триада и прочие (рис. 4). У большинства других красивоцветущих культур нет возможности создать некоторые из основных типов цветковых композиций (к примеру, триаду) в силу того, что цветовой диапазон окрасок цветка культуры ограничен узким сегментом цветового круга. Ирис гибридный же дает такую возможность.



Рис. 4. Типы цветковых гармоний

Fig. 4. Types of color harmonies

Следующей важной особенностью современных сортов *Iris* × *hybrida hort.* является наличие большого числа типов окраски цветка, то есть паттернов (шаблонов) окраски. На выставочной экспозиции представлены сорта со всеми типами (паттернами) окраски цветка, выделенными Американским обществом Ирисоводов (AIS): одноцветные (self); двухоттеночные (bitone) или неглекта (neglecta); реверсивные двухоттеночные (reverse bitone); двухцветные (bicolor): вариегата (variegate), амена (amoena), реверсивная амена (reverse amoena); пликата (plicata); люмината (luminata); гляциата (glaciate); типы окраски «Emma Cook» и «Debby Rairdon»; смешение цветов (blend); «сломанный» цвет (broken color). Один сорт может включать сразу несколько цветов спектра, их оттенков и смешений, что порой сильно усложняет подбор сразу нескольких сортов-компаньонов для удачного гармоничного сочетания в рамках одной куртины.



Рис. 5. Типы (паттерны) окрасок цветка ириса гибридного

Fig. 5. Types of hybrid iris flower coloring patterns

Форма цветка – неочевидная на первый взгляд трудность в подборе сортов компаньонов среди *Iris* × *hybrida hort.* Однако, сорта одного периода создания, с более-менее идентичной формой околоцветника в рамках одной композиционной куртины смотрятся гораздо гармоничнее, не создавая неуместного контраста по форме цветка, невыгодно подчеркивающего принадлежность того или иного сорта к определённой «возрастной» группе.

Гипотетически возможно подобрать сочетание двух и более сортов в теоретически выгодное цветочное сочетание, но в период цветения обнаружить, что ожидаемый визуальный эффект недостигнут или полностью нивелирован в силу бросающегося в глаза различия по форме и текстуре долей околоцветника выбранных сортов. А так как одна из основных задач выставочной экспозиции – максимально продемонстрировать возможности культуры, историческое развитие её селекции – то не приемлемо исключать или обходить вниманием «исторические» сорта, являющиеся значимыми вехами в селекционном процессе, которые в момент своего создания являлись «прорывами» в достижении тех или иных задач в работе над формой или окраской цветка. Поэтому, необходимо подобрать каждому сорту не только гармоничные пары, но и грамотно вписать в общую картину выставочной экспозиции.

В подборе пар сортов и компоновке целых куртин (особенно вытянутых, ленточных) велико искушение пойти по пути постоянного ритма контраста, чередуя между собой сорта в ярких комплементарных парах, для чего современные сорта ирисов гибридных подходят идеально. Однако, такое решение не всегда удачно смотрится в крупных масштабах, итогом такого подхода может стать пёстрое, но при этом лишённое композиционной целостности «лоскутное одеяло» из 300 сортов, не имеющее выразительных акцентов, гармонии и идеи. Задача же ландшафтного дизайнера заключается в том, чтобы используя доступные ему приёмы сосредоточить зрителя на вдумчивом созерцании экспонируемой культуры, помочь ему увидеть все нюансы, которые он мог бы упустить, раскрыть перед посетителем всю красоту культуры. Именно для этого выставочная экспозиция ириса гибридного спроектирована таким образом, чтобы заинтересовать посетителя не только своим масштабом, но и работой с цветочной палитрой современных сортов ирисов, которая даёт нам уникальную возможность создавать сложные цветочные гаммы (ряд гармонически взаимосвязанных цветов, относящийся к определенному типу цветочных гармоний).

Одними из главных центров притяжения внимания на выставочной экспозиции являются две крупнейшие куртины под названием «Океан» и «Пламя», расположенные рядом, на самой широкой террасе, которая хорошо обозревается с видовых площадок участка. Каждая из этих двух куртин сама по себе представляет самостоятельную композицию в виде «омбре» – цветочной растяжки от одного цветового тона к другому или от более насыщенных и ярких оттенков одного цвета к его более светлым оттенкам.

Монохромная композиция. Первая из куртин под названием «Океан» (рис. 6) является примером классической монохромной композиции – сочетание различных оттенков в пределах одного сектора на цветовом круге И. Иттена. То есть используется только один цвет во всевозможных вариациях его яркости и насыщенности. Поэтому, после предварительного удачного эксперимента с подобной монохромной композицией меньшего масштаба под названием «Море» (Шейнина, Улановская, 2020) было решено увеличить площадь и количество сортов, задействованных в данной композиции, чтобы показать всю полноту возможных вариаций яркости и насыщенности среди сортов *Iris × hybrida hort.* с сине-голубыми окрасками цветка. Привлечением большого числа сортов данной окраски в одну крупную композицию была частично решена задача сбалансированного применения сортов сине-голубой гаммы, преобладающих у данной культуры.



Рис. 6. Монохромная композиция «Океан»
Fig. 6. Monochrome harmony "Okean"

Аналоговая композиция. Теплые тона. Куртина под названием «Пламя» – пример аналоговой композиции, которая состоит из оттенков смежных (родственных) цветов, расположенных по соседству в цветовом круге (рис. 7). В отличие от монохромной композиции здесь задействованы сразу несколько основных тонов цветового круга. В данном случае это желто-оранжево-багряная гамма – самый «горячий» участок спектра. Это самая крупная куртина с применением аналоговой гармонии в текущей выставке.



Рис. 7. Аналоговая композиция «Пламя»
Fig. 7. Analog harmony "Plamya"

Аналогово-комплементарная композиция. Куртины «Океан» и «Пламя» вместе создают ещё один тип цветовой композиции – аналогово-комплементарный. Отличается такая гармония от аналоговой добавлением в палитру комплементарного (то есть расположенного на противоположной стороне цветового круга) цвета, который будет комплементарен по отношению к любому из оттенков выбранной аналоговой палитры. В нашем примере эта пара – синий и оранжево-желтый цвета. Куртины «Океан» и «Пламя» преднамеренно расположены рядом в реверсивном по светлоте отношении друг к другу, что создаёт дополнительный контраст насыщенности и «температуры» цвета, а также создаёт эффект кругового движения в общей композиции (рис. 8).

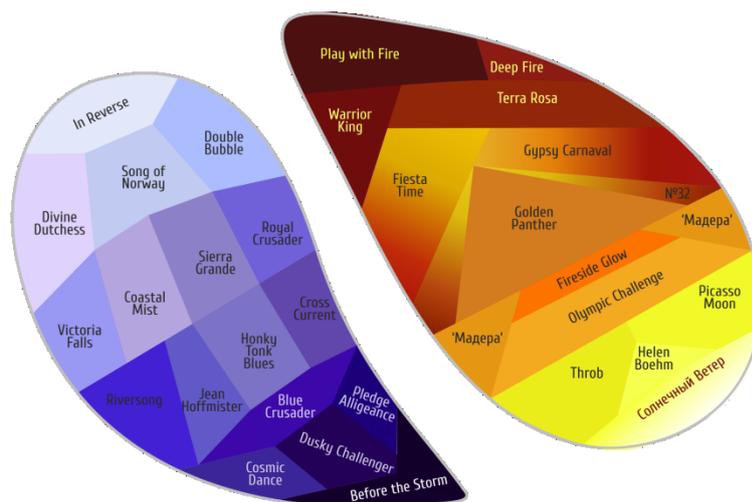


Рис. 8. Аналогово-комплементарная композиция, представленная куртинами «Океан» и «Пламя»
 Fig. 8. Analogue-complementary color composition represented by curtains "Okean" and "Plamya"

Аналоговая композиция. Холодные тона. Второй цветовой группой по количеству сортов после сине-голубой у ириса гибридного является фиолетово-сиреневая. На основе данной группы с добавлением сортов розовых оттенков была создана куртина «Летние сумерки» с аналоговым типом композиции (рис. 9).

Для «разбавления» насыщенности глубоких фиолетовых оттенков здесь были задействованы сорта с типом окраски «амена» (атоепа) с белыми верхними долями околоцветника, что смягчает тёмную палитру и придаёт ей лёгкости и романтизма.

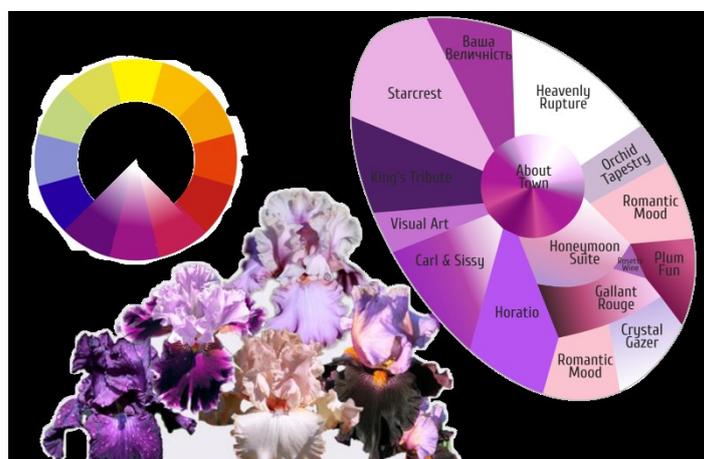


Рис. 9. Аналоговая композиция «Летние сумерки»
 Fig. 9. Analog harmony – curtain "Letnie sumerki"

Комплементарная композиция. Комплементарную гармонию также называют контрастной, дополнительной или полярной. Она основывается на двух оттенках, максимально удалённых друг от друга на цветовом круге. Это одна из самых распространённых и беспроблемных гармоний. Среди ирисов гибридных наиболее ярким, броским и часто применяемым подобным цветовым сочетанием является сочетание желто-оранжевого с фиолетовым. Это обусловлено тем, что сортам *Iris* × *hybrida* hort доступна максимальная чистота цвета и его насыщенность в этих сегментах цветового круга. Гораздо сложнее подобрать выгодную пару красно-пурпурный и желтовато-зелёный, и это единственное сочетание, в котором выбор сортов *Iris* ×

hybrida hort. ограничен, тем не менее, среди современных сортов данная цветовая пара также возможна. Хороший пример – пара сорта SDB 'Cay's Eye' 'Irish Seas' (рис. 10).

Среди сортов высоких бородатых ирисов для контрастной композиции была выбрана пара сортов 'Chariots of Fire' и 'Swingtown'. Данная контрастная пара сортов была высажена отдельно небольшой угловой куртиной, для того чтобы продемонстрировать всю глубину и чистоту окрасок сортов, подчеркнутые наисильнейшим контрастным сочетанием (см. рис. 10).



Рис. 10. Комплементарные сочетание окрасок сортов культуры *Iris × hybrida hort.* на примерах конкретных коллекционных сортов

Fig. 10. Complementary color combinations on examples of some collection cultivars of *Iris × hybrida hort.*

Триада. Из 14 выделяемых типов (паттернов) окраски в компоновке наиболее сложны «вариегата» (стандарты желтых оттенков, а фолы окрашены в диапазон от красно-коричневатого до пурпурного) и смешанная окраска (скомбинированная из двух или более цветов). Такие сорта редко могут выступать в качестве дополняющих композицию сортов, наоборот зачастую цветовую композицию приходится создавать, отталкиваясь именно от «потребностей» сортов подобных окрасок, то есть делать их центром, отправной точкой. Тип окраски вариегата сам подталкивает нас к созданию гармонии триады (в основе лежат три цвета равноудалённых друг от друга на цветовом круге), так как в основе классической триады лежат базовые желтый, красный и синий цвета. В случае ириса гибридного наиболее доступные оттенки из красного сегмента: багровый, бордо, вино-красный, красно-каштановый, то есть вершины равностороннего треугольника, вписанного в цветовой круг, немного смещаются: от чистого красно-алого в сторону более холодных красных тонов с примесью пурпурного оттенка; от лимонно-желтых к жёлто-охристым и золотистым оттенкам. В подборе синих оттенков в данную триаду, важно избежать явной примеси пурпурных и фиолетовых оттенков в окраске цветка, а стремиться к более чистым синим тонам в окраске, таким как ультрамарин и кобальт. На данной куртине к сортам, обладающим насыщенными и яркими оттенками основных цветов (жёлто-охристый, красно-багряный и кобальт), были добавлены сорта как более светлых, так и менее насыщенных и ярких оттенков в пределах выбранной цветовой триады. Данное решение не нарушает принципов гармонии триады, а только добавляет контрастности по светлоте, так как движение оттенков осуществляется по шкале насыщенности и яркости уже заданных цветовых тонов, а не по цветовому кругу в принципе. Добавление сортов с разной яркостью (светлотой) уравнивает композицию, содержащую большое количество насыщенных цветовых пятен, благодаря чему создаётся эффект переливчатости живой палитры художника (рис. 11).



Рис. 11. Цветовая гармония триада «Палитра Марка Шагала»
Fig. 11. Color harmony of Triad "Palette of Marc Chagall"

Раздельно-комплементарная композиция. Среди ирисов гибридных огромное количество двухцветных сортов, которые выделяют в отдельный тип окраски. Некоторые сочетания окраски верхних и нижних долей околоцветника одного сорта сами по себе образуют комплементарное сочетание, что делает сорт одновременно и самодостаточным, и в то же время усложняет его использование в общих композициях. Одним из самых распространенных сочетаний в окраске цветка ириса гибридного является сочетание (в широком диапазоне яркости и насыщенности) желтых и близких к желтому оттенков верхних долей околоцветника с различными вариациями сине-фиолетовых оттеков нижних долей околоцветника. Такие сорта были объединены в рамках раздельно-комплементарной гаммы. На первый взгляд раздельно-комплементарная схема похожа на цветовую триаду, но в классической «триаде» выбранные цвета равноудалены друг от друга на цветовом круге. По своей сути и получаемому эффекту раздельно-комплементарная гамма ближе к комплементарной гамме, чем к «триаде». Отличие от комплементарной гармонии в том, что в пару к основному цвету (в данном случае лимонно-желтому) берется не полярный оттенок, а два соседних прилегающих к нему на цветовом круге. Отсутствие прямого контраста в данной палитре делает композицию более спокойной и уравновешенной, но в то же время сохраняет ее выразительность (рис. 12).



Рис. 12. Раздельно-комплементарная композиция «Батик»
Fig. 12. Separate-complementary composition "Batik"

Альтернативная композиция «Акцент». За время экспонирования культуры ириса гибридного накопился некоторый опыт компоновки сортов не только исходя из окраски цветка, но и учитывая его форму, паттерн окраски и других особенности, такие как, к примеру, ярко-окрашенные бородки. В группу «Акцент» (рис. 13), были специально отобраны сорта с одноцветным типом окраски (self) разных чистых и ярких оттенков, но при этом объединенные цветовым акцентом в виде наличия у всех сортов одинаковой яркой и густой оранжево-розовой бородки. Все сорта данной группы имеют схожую современную форму цветка, густо волнистые или гофрированные доли околоцветника. Наличие однотипных ярких, люминесцирующих бородок у всех

выбранных сортов создаёт постоянный ритм цветков, будто нанизанных на ярко-оранжевую «ленту». Данная композиция построена не столько строго на каком-либо из типов цветковых гармоний, сколько на системе взаимных контрастных отношений чистых, предельно насыщенных цветов, усиливающих яркость друг друга. Это одна из самых насыщенных и динамичных композиций выставки.



Рис. 13. Альтернативная композиция «Акцент»
Fig. 13. Alternative composition "Accent"

Альтернативная композиция «Звёздное скопление Пликат». Ещё одна композиция была создана из сортов с аутентичным, свойственным только ирисам гибридным, паттерном окраски – «пликата». Это сложный тип окраски, состоящий из точек и штрихов, образующих узор, сливающийся по краю лепестка в широкий ободкайму в цветовом диапазоне от розово-сиреневого до сине-фиолетового на светлом (белом, кремовом, желтом и т.п.) фоне. Крапчатая, «забрызганная» окраска сортов создаёт впечатление мерцающего облака, за что куртина получила название «Звёздное скопление Пликат» (рис. 14). Основные цветовые оттенки свойственные типу «пликат» являются родственными друг другу и создают аналоговую цветовую гамму, но и здесь есть свои исключения в виде сортов с примесью ярких желтых и оранжевых тонов в окраске. Это даёт возможность завершить общую композицию куртины небольшой контрастной «вспышкой», доводя цветовую гармонию до аналогово-комплементарной.



Рис. 14. Альтернативная композиция «Звёздное скопление Пликат»
Fig. 14. Alternative composition "Plikat Star Cluster"

Заключение

В данной статье описаны композиции куртин, созданных на основе классических типов цветковых гармоний, а также с учётом специфических типов окраски долей околоцветника ириса гибридного. Некоторые куртины выставочного

проекта не описаны здесь ввиду сложности построения их композиций с использованием пространственных интеграций разных типов гармоний в рамках одной куртины. Описание принципов создания подобных куртин требует более развёрнутого, углублённого анализа применения теории цвета и колористики в ландшафтном дизайне, что в большей степени относится к узко специфической теме применения теории цвета в ландшафтном дизайне как виде визуального искусства, нежели к предмету данной статьи.

Таким образом, нами разработан методологический подход к экспонированию культуры ириса гибридного включающий как комплекс биологических, так и декоративных аспектов, который может быть использован как для локального нюансного применения сортов ириса гибридного в ландшафтном дизайне, так и для проектирования моно-выставочных экспозиций других многолетних цветочных культур.

Литература / References

Былов В.Н. Основы сравнительной оценки декоративных растений. Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М.: Наука, 1978. С. 7–32.

[Bylov V.N. Fundamentals of comparative evaluation of ornamental plants. Introduction and selection of flower-ornamental plants. Moscow: Nauka, 1978. P. 7–32.]

Иттен Иоханнес. Искусство цвета. М.: Издатель Д. Аронов, 2000.

[Itten J. The Art of Color. Moscow: Publisher D. Aronov, 2000, 96 p.]

Медведев В.Ю. Цветоведение колористика: учеб. пособие (курс лекций). СПб.: ИПЦ СПГУТД, 2005. 116 с.

[Medvedev V.Y. Color science and coloristic: student guide (course of lectures). St. Petersburg: PPC SPSUTD, 2005. 116 p.]

Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. Алма-Ата: Наука, 1987. 136 с.

[Methods of phenological observations in the botanical gardens of the USSR. Alma-Ata: Science, 1987. 136 p.]

Улановская И.В. Об определении сроков пересадки *Iris × hybrida* hort. в условиях Южного берега Крыма // Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. 2018. Вып. 129. С. 53–60.

[Ulanovskaya I.V. On determining the terms of transplanting *Iris × hybrida* hort. in the conditions of the Southern coast of the Crimea // *Bulletin of the State Nikitsky Botanical Gardens*. 2018. 129: 53–60.]

Улановская И.В., Трикоз Н.Н., Иванова О.В. Методические рекомендации по культивированию ириса гибридного (*Iris × hybrida* hort.) в условиях Южного берега Крыма. Симферополь: ИТ «Ариал», 2018. 32 с.

[Ulanovskaya I.V., Trikoz N.N., Ivanova O.V. Guidelines for the cultivation of hybrid iris (*Iris × hybrida* hort.) in the conditions of the Southern coast of the Crimea. Simferopol: PH "Arial", 2018. 32 p.]

Шейнина А.Л., Улановская И.В. Варианты использования высокорослых сортов ириса гибридного в ландшафтном дизайне «Субтропическое и декоративное садоводство»: Сб. научн. тр. ФГБУН ФИЦ СНИЦ РАН. Вып. 73. С. 181–189. doi: 10.31360/2225-3068-2020-73-181-189

[Sheynina A.L., Ulanovskaya I.V. Variants of use for tall bearded cultivars of *Iris × hybrida* hort. in landscape design "Subtropical and ornamental gardening": *Coll. of scientific works FSBIS FRC SSC RAS. Sochi: FSBIS FRC Subtropical Science Center of RAS*, 2020. 73:181–189. doi: 10.31360/2225-3068-2020-73-181-189]

Шейнина А.Л., Улановская И.В. О результатах вегетативного размножения некоторых сортов *Iris × hybrida* hort. коллекции Никитского ботанического сада //

Матер. VII Межд. научн. конф. 13–16 сентября 2021 г., Санкт-Петербург, Россия. Сборник научных статей. Биологическое разнообразие. Интродукция растений. Санкт-Петербург, 2021. С. 227-231.

[*Sheynina A.L., Ulanovskaya I.V.* About the results of vegetative propagation of some *Iris* × *hybrida* hort. cultivars of the Nikitsky Botanical Gardens collection. VII Int. scientific conf. September 13–16, 2021, St. Petersburg, Russia. *Collection of scientific articles. Biological diversity. Plant introduction.* Saint Petersburg, 2021: 227–231.]

Шейнина А.Л., Улановская И.В. Анализ продуктивности цветения высокорослых сортов *Iris* × *hybrida* hort. коллекции НБС–ННЦ // Сборник материалов IV Московского международного симпозиума по роду Ирис «Iris-2022». М.: Издательство Московский университет, 2022. С. 205–213.

[*Sheynina A.L., Ulanovskaya I.V.* Analysis of blooming productivity of Tall Bearded cultivars of the *Iris* × *hybrida* hort. collection of the Nikitsky Botanical Gardens – National Scientific Center // *Collection of materials of the IV Moscow International Symposium on the genus Iris "Iris-2022"*. Moscow: Moscow University Publishing House, 2022. pp. 205–213.]

Zykova V., Klimenko Z., Zubkova N.V., Alexandrova L., Ulanovskaya I., Plugatar S., Smykova N.V. and Kravchenko I. The Nikita Botanical Gardens ornamental plants collections biodiversity extension. *Acta Hortic.* 1324: 137–142. doi: 10.17660/ActaHortic.2021.1324.21

Plugatar S.A., Plugatar Yu.V., Klimenko Z.K., Zykova V.K., Ulanovskaya I.V., Zubkova N.V., Smykova N.V., Scheinina A.L., Zolotareva A.G., Karpova E.N. Genetic resources of flower and ornamental plants adapted for cultivation in the dry subtropical zone // *Acta Hortic.* 2022. 1334: 16. doi: 10.17660/ActaHortic.2022.1334.16.

Sheynina A. and Ulanovskaya I. Analysis of the composition of *Iris* × *hybrida* hort. collection of Nikitsky Botanical Gardens – National Scientific Center by valuable decorative and economic-biological features // *E3S Web of Conferences*. Vol. 254 (2021). doi: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125406012>.

The American Iris Society, URL: <https://mail.rambler.ru/compose/?to=flowersnbs%40mail.ru> (дата обращения: 22.05.2022)

Статья поступила в редакцию 27.02.2023 г.

Sheinina A.L., Ulanovskaya I.V. Methodological approach to exhibiting mono-exhibitions of perennial flower crops on the example of the *Iris* × *hybrida* Hort collection. in the Nikitsky Botanical Gardens // Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. 2023. № 1(166) P. 48-61.

The article describes a complex approach to designing a monocultural exposition based on the *Iris* × *hybrida* hort. collection of the Nikitsky Botanical Gardens. Perennial herbaceous flowering plants are more economically profitable for use in landscaping, and modern cultivars of which are unreasonably rarely used in landscaping on the Southern coast of the Crimea. Currently, the exposition includes 290 cultivars of *Iris* × *hybrida* hort. of various garden groups. An analysis of the data accumulated during the period of introduction and cultivar study of the crop in general and for each cultivar of the collection in particular, made it possible to comprehensively approach the designing of the next updated and enlarged exhibition exposition of *Iris* × *hybrida* hort. During developing the exposition project, the whole complex of biological and decorative features of this crop was taken into account, which made it possible to ensure the maximum duration of the exposition blooming and its evenness, the proper aesthetic impression, as well as to demonstrate the modern achievements of the hybridization process and its history. A special emphasis was placed on the complex of decorative characteristics of culture. The widest palette of *Iris* × *hybrida* hort. colors makes it possible to create color compositions of almost all existing types from crop cultivars: monochrome, complementary, analog, triad, etc. The article describes in detail the process of creating compositions for particular curtains using the main types of color harmonies of the modern color theory. As a result of the research and during the implementation of the project, a methodological approach to the exposition of culture was developed, which can be used by landscape architects to create compositions including cultivars of *Iris* × *hybrida* hort., and to design mono-exhibition expositions of other flowering perennial crops.

Key words: *exhibition exposition; Iris* × *hybrida* hort.; *landscape design; designing; biological features; flowering perennial; color theory; types of color harmonies; coloring; pattern; composition.*