

БОТАНИКА

УДК 582.579.2 (470.324)
DOI: 10.26456/vtbio424

АНАЛИЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИРИСОВ КОЛЛЕКЦИИ РОДА *IRIS* L. В УСЛОВИЯХ БОТАНИЧЕСКОГО САДА (Г. БЕЛГОРОД)

Н.А. Мартынова, В.К. Тохтарь, А.Ю. Курской

Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, Белгород

В статье приводится анализ и характеристика видов рода *Iris* L., произрастающих в коллекции Ботанического сада НИУ «БелГУ». Определен таксономический подход к системе рода в условиях региона для интродукционной оценки растений. Представлены сведения о коллекции рода *Iris* L.: видовом составе, ареалогических группах, экологобиологических характеристиках растений.

Ключевые слова: коллекция, ирисы, ареал, экологобиологические характеристики, среда обитания.

Введение. Род *Iris* L. является типовым родом семейства Iridaceae Juss. (Касатиковые), который относится к порядку Asparagales. В настоящий момент в мировой флоре известно не менее 250 видов, распространенных в умеренных и субтропических широтах Северного полушария. Во флоре Российской Федерации ведущий исследователь ирисов Н.Б. Алексеева насчитывает 41 вид ирисов (Алексеева, 2008). Растения этой группы произрастают в самых разных экологических условиях: от заболоченных местообитаний до высокогорных осипей и полупустынь, на суглинистых и каменистых почвах, песках, солонцах, в зарослях кустарника, по опушкам леса и на лесных полянах, в степях среди разнотравья (Федченко, 1935; Родионенко, 2013). Многие виды ирисов занесены в Красные книги регионального и федерального значения (Красная книга, 2008; Красная книга, 2019).

Виды рода *Iris* не утратили своего значения как декоративные растения, украшающие сады, парки и приусадебные участки. Разнообразие форм и расцветок видовых ирисов позволяет создавать различные композиции с учетом различий в их росте, цвете и периодам цветения. При создании коллекции ирисов в ботаническом саду отбор растений проводили с учетом климатических особенностей региона.

Климат Белгородской области характеризуется значительной континентальностью: жарким летом и сравнительно холодной зимой. Наиболее ранний срок установления зимнего периода приходится на третью декаду октября, а наиболее поздний – на начало декабря. Средняя продолжительность периода с температурой ниже -5°C составляет 85-

100 дней. Продолжительность периода с температурами выше 10°C составляет 150–158 дней, а сумма температур выше 10°C колеблется от 2450 на севере до 2800°C на юго-востоке области. Почва на коллекционном участке ирисов ботанического сада: чернозём типичный слабовыщелоченный тяжелосуглинистый карбонатный.

В коллекции Научно-образовательного центра «Ботанический сад НИУ «БелГУ» насчитывается 38 видов рода *Iris*, различного экологического географического происхождения. Она создавалась в ботаническом саду для демонстрации многообразия видов и сортов рода, а также с целью оценки успешности интродукции инорайонных видов.

В настоящее время известно, что единого мнения по составу рода среди современных систематиков не существует. Первым систематиком рода, безусловно, был К. Линней (1753). Все известные ему виды он разделил на 2 группы – бородатые (*Barbatae*) и безбородые (*Imberbis*). Его ученик – К. Тунберг поделил эти группы на несколько подразделений, учитывая при этом форму листьев ирисов (Thunberg, 1782). Чешский ботаник И. Тауш подразделил все виды рода *Iris* на 6 секций, учитывая характер подземных органов, форму листьев, строение околоцветника, признаки коробочек и семян (Tausch, 1823). Французский ботаник и систематик Э. Спаш предложил трехступенчатую соподчиненность видов. Согласно его системе, род *Iris* делится на 15 подродов, из них 4 подрода включают секции, которые в свою очередь подразделены на группы (Spach, 1846). Большие изменения в систематику рода *Iris* внес английский ботаник Джон Бэйкер (1892). К этому времени было описано более 160 видов рода, куда включались все луковичные виды, ранее отнесенные к отдельным родам и род *Pardantopsis* (Hance) Lenz. Таким образом, в системе Бейкера появились подроды *Pardantopsis* и подроды серии луковичных видов уже рода *Iris*. Следует отметить еще двух ботаников, внесших большие изменения в систематику рода *Iris*: У. Дайкс (Dykes, 1913) и Г. Лоуренц (Lawrence, 1953). Они усложнили структуру рода, разделив ее на подрод, секцию, подсекцию, серию.

В 1961 году были разработаны отечественные подходы к созданию таксономической системы видов рода *Iris*. Г.И. Родионенко признает систему рода предыдущих авторов, однако выводит за пределы рода *Iris* луковичные и клубнелуковичные виды. В ней признается самостоятельность родов *Pardantopsis*, *Limniris*, *Eremiris*, *Xyridion* и других корневищных растений. К настоящему роду *Iris* Г.И. Родионенко отнес виды, имеющие корневища и мечевидные пластинки листьев (Родионенко, 1961).

Ведущий современный российский ирисовод, Н.Б. Алексеева (2020) предложила свою систему видов рода *Iris* для растений Российской Федерации.

В связи с вышесказанным возникла проблема, связанная с необходимостью классификации и выбора критериев таксономической

принадлежности видов для дальнейших интродукционных исследований и составления базы данных коллекции «Иридарий» ботанического сада Белгородского университета. Без анализа таксономической принадлежности видов невозможна и оценка успешности интродукции видов. Поэтому целью нашего исследования была систематизация коллекции ирисов Научно-образовательного центра «Ботанический сад НИУ «БелГУ», анализ эколого-географического происхождения растений и эколого-биологических особенностей видов.

Методика. Для биологической классификации ирисов в основном использовали трехступенчатую классификацию отечественного систематика Г.И. Родионенко (1961). Род *Iris* L., рассматривается нами в качестве таксона, включающего подроды *Limniris*, *Xyridion*, *Eremiris* и др. согласно системы Н.Б. Алексеевой (2009). Такой выбор систематической концепции был обусловлен необходимостью выбора наиболее приемлемой таксономической системы для анализа особенностей роста и развития видов рода *Iris*, произрастающих в условиях Белгородской области.

Морфологическое описание и экологические особенности видов оценивались согласно подходам (Алексеева, 2008), анализ принадлежности к различным ареалогическим группам по данным Г.И. Родионенко (1961).

Результаты и обсуждение. Рассмотрев основные подходы отечественных ученых к таксономической системе ирисов (Родионенко, 1961; Алексеева, 2008), нами была проведена классификация рода *Iris* L., произрастающих в коллекции «Иридарий» НОЦ «Ботанический сад» НИУ «БелГУ». Все 38 исследуемых видов были отнесены к 7-ми подродам, 9 секциям и 4 сериям (табл. 1).

Таблица 1
Видовой состав рода *Iris* L.

№ п/п	Подрод	Секция	Серия	Вид
1	<i>Iris</i>	<i>Iris</i>		<i>I. alberti</i> Regel, <i>I. aphylla</i> L., <i>I. pallida</i> Lam., <i>I. pumila</i> L.
		<i>Psammiris</i>		<i>I. bloudowii</i> Ledeb., <i>I. humilis</i> Georgi, <i>I. mandshurica</i> Maxim., <i>I. pineticola</i> Klokov
		<i>Caespitosae</i>		<i>I. ivanovaе</i> V. Doronkin
		<i>Pseudoregelia</i>		<i>I. sikkimensis</i> Dykes

2	<i>Eremiris</i>			<i>I. biglumis</i> Vahl, <i>I. lactea</i> Pall., <i>I. oxypetala</i> Bunge, <i>I. pallasii</i> Fisch.
3	<i>Limniris</i>	<i>Limniris</i>	<i>Chrysographes</i>	<i>I. bulleyana</i> Dykes, <i>I. chrysographes</i> Dykes, <i>I. delavayi</i> Michel
		<i>Limniris</i>	<i>Chinenses</i>	<i>I. koreana</i> Nakai
		<i>Laevigateae</i>		<i>I. maackii</i> Maxim, <i>I. pseudacorus</i> L., <i>I. setosa</i> Pall. ex Link, <i>I. versicolor</i> L., <i>I. virginica</i> L.
		<i>Prismatica</i>		<i>I. prismatica</i> Pursh ex. Ker-Gawl
		<i>Limniris</i>	<i>Limniris</i>	<i>I. sanguinea</i> Hornem., <i>I. sibirica</i> L., <i>I. typhifolia</i> Kitag.
4	<i>Pardanthopsis</i>			<i>I. dichotoma</i> Pall.
5	<i>Belamcanda</i>			<i>I. domestica</i> (L.) Goldblatt & Mabb.
6	<i>Xyridion</i>	<i>Xyridion</i>	<i>Xyridion</i>	<i>I. carthaliniae</i> Fomin, <i>I. demetrii</i> Achv. & Mirzoeva, <i>I. halophila</i> Pall., <i>I. notha</i> M. Bieb., <i>I. orientalis</i> Mill., <i>I. spuria</i> L., <i>I. spuria</i> ssp. <i>musulmanica</i> (Fomin) Takht., <i>I. sintenisii</i> Janka
7	<i>Tenuifolia</i>	<i>Tenuifolia</i>		<i>Iris loczyi</i> Kanitz

Таким образом, подрод *Iris* представлен в коллекции ботанического сада 4 секциями: *Iris*, *Psammiris*, *Caespitosae*, *Pseudoregelia*. Г.И. Родионенко род *Iris* подразделяет на подрод *Iris*, в котором выделяет секции: *Iris*, *Pumilae*, *Vernae*. Н.Б. Алексеева в своей работе объединила все названные секции в одну секцию *Iris*. В своей классификации она более широко рассматривает подрод *Iris*, включая в него секции *Psammiris*, *Caespitosae*, *Pseudoregelia*. В системе Г.И. Родионенко входили в род *Iris*, но выделялись как секции подроды *Arillosae*.

Подрод *Eremiris* (пустынные касатики) представлен в коллекции в полном объеме. Он включает все 4 вида данного подрода. Г.И. Родионенко данный подрод поднял до ранга отдельного рода. В качестве отдельного рода он рассматривает род *Limniris*, который в свою очередь разделен им на подроды, секции и серии. Поскольку мы рассматриваем род *Iris* в качестве самостоятельного рода, в нем сохранена 3-ступенчатая структура данной группы. Род *Limniris* отнесен нами к подроду. Таким образом, коллекция ирисов данного подрода состоит из 5 секций и 3-х серий. Так же обстоит дело с родом *Xyridion*. Все виды данной группы рассматриваются нами как подрод *Xyridion* и принадлежат, согласно системе Г.И. Родионенко, к одноименной секции и серии.

Н.Б. Алексеева отдельным подродом считает подрод *Tenuifolia* или тонколистные касатики. Этот подрод объединяет виды с узкими линейными листьями и представлен в нашей коллекции единственным видом *I. loczyi* Kanitz. Г.И. Родионенко в своей работе, так же, как и предыдущие виды, рассматривает *I. loczyi* как отдельный род *Cryptobasis* Loczy. Что же касается видов коллекции *I. dichotoma* и *I. domestica*, то данные виды до недавнего времени считались видами рода *Pardanthopsi* и *Belamcanda*, поэтому в нашем случае резонно включить их в одноименные подроды.

Таким образом, проведенный нами анализ ирисов, собранных и успешно произрастающих в коллекции, позволил нам определиться с выбором таксономической концепции рода *Iris*, которая дает возможность в наилучшей степени охарактеризовать растения, произрастающие в условиях Ботанического сада.

По характеру распространения все виды ирисов из коллекции Научно-образовательного центра (НОЦ) «Ботанический сад НИУ «БелГУ» относятся к разным ареалогическим группам (табл. 2).

Установлено, что наибольшее количество видов коллекции «Иридарий» НОЦ «Ботанический сад» НИУ «БелГУ» относится к азиатской ареалогической группе (20 видов) (табл. 2). В меньшей степени представлены европейские, североамериканские и азиатские виды. Все виды коллекции относятся к успешным интродуцентам, однако азиатские виды в наилучшей степени приспособлены к условиям Белгородской области.

Ниже приведено общее описание и описание экологобиологических свойств видов, произрастающих в коллекции УНУ НОЦ «Ботанического сад НИУ «БелГУ».

I. aphylla L. – ирис безлистный. В коллекцию привезен живыми растениями из природных сообществ Белгородской области. Год посадки: 2005. Редкое растение Белгородской области. Категория и статус: V / 5 (VU) – уязвимый вид. Включен в Красную книгу РФ. Цветет в конце апреля – начале мая. Продолжительность цветения 2-3 недели. Распространен в Средней и Восточной Европе, в среднегорном

поясе Армении и Грузии. Ксерофит. Произрастает в зарослях кустарников, по опушкам, на лесных полянах, на суглинистых или каменистых почвах.

Таблица 2
Ареалогические группы рода *Iris* L.

№ п/п	Ареалогическая группа	Кол-во видов	Виды
1	Азиатская	20	<i>I. alberti</i> Regel, <i>I. biglumis</i> Vahl., <i>I. bloudowii</i> Ledeb., <i>I. bulleyana</i> Dykes, <i>I. chrysographes</i> Dykes, <i>I. delavayi</i> Micheli, <i>I. dichotoma</i> Pall., <i>I. domestica</i> (L.) Goldblatt & Mabb., <i>I. humilis</i> Georgi, <i>I. ivanovae</i> V. Doronkin, <i>I. koreana</i> Nakai, <i>I. lactea</i> Pall., <i>I. loczyi</i> Kanitz, <i>I. maackii</i> Maxim., <i>I. mandshurica</i> Maxim., <i>I. oxypetala</i> Bunge, <i>I. pallasii</i> Fisch. <i>I. sanguinea</i> Hornem., <i>I. sikkimensis</i> Dykes, <i>I. typhifolia</i> Kitag.
2	Европейская	3	<i>I. orientalis</i> Mill., <i>I. pallida</i> Lam., <i>I. pineticola</i> Klokov
3	Североамериканская	3	<i>I. prismatica</i> Pursh ex. Ker-Gawl, <i>I. versicolor</i> L., <i>I. virginica</i> L.
4	Евразиатская	2	<i>I. sibirica</i> L., <i>I. sintenisii</i> Janka
5	Кавказская	3	<i>I. carthaliniae</i> Fomin, <i>I. demetrii</i> Achv. & Mirzoeva, <i>I. notha</i> M. Bieb.
6	Евразиатско- североафриканская	1	<i>I. spuria</i> L.
7	Европейско- кавказская	3	<i>I. aphylla</i> L., <i>I. pseudacorus</i> L., <i>I. pumila</i> L.
8	Западноазиатско- кавказская	1	<i>I. spuria</i> ssp. <i>musulmanica</i> (Fomin) Takht
9	Восточносибирско- североамериканская	1	<i>I. setosa</i> Pall. ex Link
10	Юго- восточноевропейско- западноазиатская	1	<i>I. halophila</i> Pall.

I. alberti Regel – ирис Альберта. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Ижевска (Республика Удмуртия). Год посадки: 2023. Является эндемиком Заилийского Алатау. Занесен в Красную книгу Казахстана. Распространен в Средней Азии, Казахстане, Западном Тянь-Шане, Карагату. Период цветения – май-июнь. Мезофит. Растет по разнотравным склонам предгорий.

I. biglumis Vahl. – ирис двучешуйный. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Ижевска (Республика Удмуртия). Год посадки: 2023. Распространен в Восточной Сибири, Монголии. Гигрофит. Произрастает на солонцеватых лугах, солонцеватых маломощных песках, по берегам степных рек и озер, окраинам солончаков. Цветет в конце мая – начале июня.

I. bloudowii Ledeb. – ирис Блудова. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Ижевска (Республика Удмуртия). Год посадки: 2023. Цветет в начале июня. Распространен на Юге Западной и Восточной Сибири, Китае, Монголии, Северо-Восточном Казахстане. Мезогигрофит. Произрастает на горах в нижней зоне альпийской области, по альпийским лугам, склонам, по окраинам лесов и в долинах горных речек.

I. bulleyana Dykes – ирис Булли. Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН города Санкт-Петербурга. Год посадки: 2024. Период цветения – июнь-июль. Естественное место произрастания в Мьянме и Китае (провинции Сычуань, Сицзян и Юньнань). Гигрофит. Растет на влажных склонах, лугах и берегах рек на высоте от 2300 до 4300 метров.

I. carthaliniae Fomin – ирис карталинский. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Ижевска (Республика Удмуртия). Год посадки: 2023. Цветет в июне. Распространен в Дагестане, Азербайджане и Грузии в пойме реки Куры. Гигрофит. Предпочитает открытые, хорошо освещенные, переменно избыточно увлажненные места и болотистые луга.

I. chrysographes Dykes – ирис хризографический или ирис золотисто-расписной. Образцы выращены из семян, полученных из Амурского ботанического сада. Год посадки: 2024. Цветет в конце июня – начале июля. Относится к группе китайско-сибирских или сино-сибирских ирисов. Естественно произрастает в Юго-Восточном Китае, Гималаях. Гигрофит. Относится к прибрежно-луговому флороценотипу.

I. delavayi Micheli – ирис Делавея. Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН города Санкт-Петербурга. Год посадки: 2024. Цветет в мае-июне около 11 дней. Произрастает в Юго-западном Китае. Является эндемиком провинций Гуйчжоу, Сычуань и Юньнань. Гигрофит. Предпочитает

влажные, болотистые места. Растет на горных лугах, лесных полях, вдоль канав и ручьев.

I. demetrii Achv. & Mirzoeva (*I. philipkoana* Kem.-Nath.) – ирис Дмитрия (ирис Прилепко). Также классифицируется как подвид *I. spuria* ssp. *demetrii*. Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического сада Сыктывкарского государственного университета. Год посадки: 2024. Цветет в июне. Распространен в Армении и Азербайджане. Внесен в Красную книгу данных республик. Ксерофит. Растет на сухих склонах, предгорьях и горах.

I. dichotoma Pall. (*Pardanthopsis dichotoma* (Pall.) Lenz) – ирис вильчатый (пардантопсис вильчатый). Образцы выращены из семян, полученных из Амурского ботанического сада. Год посадки: 2024. Цветет в июне-июле до 20 дней. Цветки распускаются в 16-17 часов вечера. Произрастает в Забайкалье, Приамурье, Северо-Восточной Монголии, Северо-Восточном Китае, по сухим солнечным склонам, известковым откосам, щебенистым осьпям, по долинам рек, среди разнотравья оstepненных лугов. Ксеромезофит. Занесен в Красную Книгу Амурской области.

I. domestica (L.) Goldblatt & Mabb. (*Belamcanda chinensis* (L.) DC.) – ирис домашний (беламканда китайская). Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада Ивановского государственного университета. Год посадки: 2023. Зацветает в июне. Длительность цветения, в зависимости от погодных условий, может продолжаться до середины августа. Произрастает на Дальнем Востоке России (Приморье), Японии, Корее, Китае, Вьетнаме, Малайзии, Индии. Занесен в Красную Книгу России (2008). Мезогигрофит. Растет по песчаным лугам у моря, среди зарослей ивняка по берегам рек, на скалистых обрывах.

I. halophila Pall. – ирис солелюбивый. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада Ивановского государственного университета. Год посадки: 2023. Редкое растение Белгородской области. Категория и статус: III / 3 (NT) – редкий на территории области вид. Включен в Красные книги Воронежской, Пензенской, Саратовской, Тамбовской областей. Период цветения – май-июнь. Ареал на западе ограничен лесостепными и степными районами Восточной Европы, на востоке доходит до Западной Сибири (юг) и Средней Азии (северо-восток). Мезогигрофит. Встречается у подножий меловых склонов, на солонцеватых оstepненных участках слабодренированных водоразделов Окско-Донской равнины.

I. humilis Georgi – ирис низкий. Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического сада Сыктывкарского государственного университета. Год посадки: 2024. Включен в Красную книгу Омской и Тюменской области. Цветет в мае месяце. Встречается в Восточной и Западной Сибири, Дальнем Востоке, Монголии, Северо-Западном Китае, Монголии. Ксерофит. Растет по степным, сухим, нередко

каменистым склонам в борах, на лесных полянах и прибрежных лугах, среди кустарников.

I. ivanovae V. Doronkin – ирис Ивановой. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада-института города Йошкар-Ола (Республика Марий Эл). Год посадки: 2024. Включен в Красные книги РФ, Забайкальского края, Читинской области как редкий. Включен в Красную книгу Бурятии как уязвимый, подверженный опасности вид. Категория и статус: V / 5 (R). Цветет в мае месяце. Субэндемичный вид – в России кроме Забайкалья нигде не встречается. За пределами России распространен в Китае и Монголии. Ксерофит. Растет в типчаковых степях, по скалистым и щебнистым склонам гор и их подножиям.

I. koreana Nakai – ирис корейский. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада Сыктывкарского государственного университета. Год посадки: 2024. Является эндемиком Корейского полуострова. Цветет в апреле – мае. Ксеромезофит. Растет по сухим местам среди кустарников, на лесных полянах.

I. lactea Pall. – ирис молочно-белый. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Хабаровска. Год посадки: 2005. Цветет в конце мая – начале июня, около 20 дней. Распространен в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии, Китае, Монголии, Гималах, Тибете. Категория и статус: V / 5 (VU) – уязвимый вид. Включен в Красную книгу Приморского края. Ксерогигрофит. Растет в степи по сухим глинисто-солонцеватым местам, берегам рек, озер, родников, по окраинам солончаков, на солончаковых бугристых болотах.

I. loczyi Kanitz (*I. tenuifolia* Maxim., *I. tianschanica* (Maxim.) Vved. ex Woronow) – ирис Лочи (ирис тонколистный, ирис тяньшанский). Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН города Санкт-Петербурга. Год посадки: 2024. Включен в Красную книгу Республики Тыва. Категория и статус: V / 5 (VU) – уязвимый вид, подверженный опасности вид. Встречается в России на границе ареала в Средней Сибири, Западной, Центральной Азии, Казахстане, Тибете, Китае. Цветет в конце мая. Ксерофит. Растет в горных, полынно-злаковых степях, глинистых и глинисто-щебнистых склонах, на прибрежных песчано-галечниковых отмелях, в расщелинах скал.

I. maackii Maxim. – ирис Маака. Образцы выращены из семян, полученных из Сахалинского ботанического сада. Год посадки: 2005. Цветет в конце мая – начале июня. Встречающийся на границе ареала в южной части острова Сахалин в России и Северо-Восточном Китае. Гидрогигрофит. Растет на приморских лугах и болотах.

I. mandshurica Maxim. – ирис маньчжурский. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада Сыктывкарского государственного университета. Год посадки: 2024.

Цветет в конце апреля – мае. Распространен в Приморье, Китае, Корее. Ксерофит. Растет на сухих склонах, каменистых вершинах, оstepенённых лугов.

I. notha M. Bieb. – ирис ненастоящий. Образцы выращены из семян, полученных из Горного ботанического сада Дагестанского научного центра РАН, город Махачкала. Год посадки: 2023. Является эндемиком Предкавказья. Включен в Красные книги РФ, Ставропольского, Краснодарского края, в Чечено-Ингушетии, в Дагестане как уязвимый, Ростовской области – как исчезающий вид. Категория и статус: V / 5 (VE). Цветет в конце мая – июне. Встречается в Краснодарском крае, западе Ставрополья, Дагестане, Чечни, единично отмечен в Ростовской области. Ксерофит. Растет на оstepенённых лугах, на сухих южных склонах и предгорий среди кустарников и редколесья.

I. orientalis Mill. (*I. ochroleuca* L.) – ирис восточный (ирис бледно-желтый). Образцы выращены из семян, полученных из Горного ботанического сада Дагестанского научного центра РАН, город Махачкала. Год посадки: 2023. Цветет в июле. Распространен в Северо-Восточной Греции, Западной Турции. Гигрофит. Растет на солонцеватых почвах, по прибрежным лугам, долинам рек, на заболоченных местах, озер, канавам.

I. oxypetala Bunge – ирис остролепестковый. Образцы выращены из семян, полученных из Горного ботанического сада Дагестанского научного центра РАН, город Махачкала. Год посадки: 2023. Цветет в конце мая – июне. В России встречается в Хасанском районе Приморского края. Распространен в Средней Азии, Китае. Гигрофит. Растет на солонцеватых лугах, по берегам рек, озер, родников, по окраинам солончаковых болот.

I. pallasii Fisch. (*I. iliensis* Pojark.) – ирис Палласа. (ирис илийский). Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН города Санкт-Петербурга. Год посадки: 2024. Цветет в конце мая – начале июня. Распространен в Западной Сибири, Казахстан, Монголия. Включен в Красную книгу Алтайского края, как неопределенный, подверженный опасности вид – статус IN. Ксерофит. Растет по сухим песчаным берегам озер и рек.

I. pallida Lam. – ирис бледный. Образцы посажены живыми растениями в 2022 году, привезенными из частного питомника Белгородской области. Цветет в июне-июле. Естественное распространение: Черногория, Словения, Албания, Босния и Герцеговина, Италия. Ксерофит. Растет на альпийских склонах.

I. pineticola Klokov (*I. arenaria* Waldst. & Kit.) – ирис боровой (ирис песчаный). Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Ижевска (Республика Удмуртия). Год посадки: 2023. Редкое растение Белгородской области. Категория и

статус: III / 3 (NT). Включен в Красные книги Воронежской, Курской, Пензенской, Саратовской, Тамбовской, Ульяновской областей. Цветет в апреле-мае. Юго-восточно-европейский степной вид. Распространен в южной половине Восточно-Европейской равнины. Ксерофит. Растет в борах, луговой степи, на песках и меловых склонах.

I. prismatica Pursh ex. Ker-Gawl – ирис призматический. Образцы выращены из семян, полученных из Горного ботанического сада Дагестанского научного центра РАН, город Махачкала. Год посадки: 2023. Цветет в мае. Распространен на восточном побережье США и юго-востоке Канады. Гигрофит. Растет на прибрежных лугах, берегах водоёмов и болот.

I. pseudacorus L. (*I. lutea* Lam., *I. palustris* Moench) – ирис ложноаиоровий (ирис желтый, болотный). В коллекцию привезен живыми растениями из природных сообществ Белгородской области. Год посадки: 2005. Цветет с середины мая, июнь. Имеет обширный ареал в Европе – от середины таежной до субтропической зоны, Кавказ, Западная Сибирь, Северная Африка, Малая Азия. Гидрогигрофит. Растет по мелководьям рек, озер, болот.

I. rutila L. – ирис низкий. В коллекцию привезен живыми растениями из природных сообществ Белгородской области. Год посадки: 2005. Редкий на территории Белгородской области вид. Категория и статус: III / 3 (NT). Занесен в Красную книгу России (категория 3). Цветет в апреле-мае. Произрастает в Южной Европе, Малой Азии, Кавказе, Закавказье, Южном Урале, Приуралье, Казахстане, Молдовии, на Украине. Ксерофит. Растет на открытых травянистых склонах в степях, на солонцах. Является компонентом типчаково-ковыльных степей.

I. sanguinea Hornem. – ирис кроваво-красный. Образцы выращены из семян, полученных из Амурского ботанического сада. Год посадки: 2024. Цветет в начале июня. Распространен в Восточной Сибири, Приморском крае в Северо-Восточном Китае, Японии, Монголии, Корее. Включен в Красную книгу Читинской, Сахалинской области и Республики Саха как редкий. Гигрофит. Растет на пойменных сырьих лугах, берегам рек, по опушкам лиственничных лесов с ерником.

I. setosa Pall. ex Link – ирис щетиноносный. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада Ивановского государственного университета. Год посадки: 2023. Цветет в июне-июле. Распространен в Восточной Сибири, Хабаровске, Камчатке, Приморском крае, Китае, Корее, Японии, Северной Америки, Канаде. Мезогигрофит. Растет по сухим и сырьим лугам, в березняках, по берегам водоемов и по торфяным болотам.

I. sibirica L. – ирис сибирский. Образцы привезены живыми растениями из ботанического сада Саратовского государственного университета. Год посадки: 2005. Цветет в конце мая – начале июня.

Период цветения составляет 3-4 недели. Распространен на территории России от таежной до теплоумеренной зоны Европы, Западной и Средней Сибири, Армении, Казахстане, Центральной Азии. Вид считается исчезнувшим в Белгородской области. Категория и статус: 0 / 0 (RE). Гигрофит. Растет на пойменных, болотистых, сырых и лесных лугах, по березовым колкам, опушкам леса.

I. sintenisi Janka – ирис Сентениса. Образцы выращены из семян, полученных из Горного ботанического сада Дагестанского научного центра РАН, город Махачкала. Год посадки: 2023. Цветет в мае-июне. Распространен в Малой Азии, Восточной и Юго-Восточной Европе. Ксерофит. Растет среди пустынно-степной растительности, на сухих лугах, лесных опушках.

I. sikkimensis Dykes – ирис сиккименский. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада Сыктывкарского государственного университета. Год посадки: 2024. Цветет в конце марта – апреле. Является эндемиком штата Сикким на северо-востоке Индии, в Гималаях. Мезогигрофит. Растет на опушках широколиственных лесов.

I. spuria L. – ирис ложный. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Хабаровска. Год посадки: 2005. Произрастает в Центральной Европе, Ближнем Востоке, Северной Африке. Цветет в июне, около двух недель. Мезоксерофит. Растет на сезонно влажных лугах и равнинах, солончаках, по берегам и обочинам дорог.

I. spuria ssp. *musulmanica* (Fomin) Takht. (*I. musulmanica* Fomin, *I. klattii* Kem.) – ирис спурия подвид мусульманский (ирис мусульманский, Клатта).

Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Хабаровска. Год посадки: 2005. Произрастает в Иране, Турции, Армении, Азербайджане. Цветет в июне – начале июля, около двух недель. Мезогигрофит. Растет на переменно-избыточно увлажненных местах, на болотистых влажных лугах.

I. typhifolia Kitag. – ирис тифолистный или рогозолистный. Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН города Санкт-Петербурга. Год посадки: 2024. Цветет в апреле-мае. Произрастает на Дальнем Востоке России, Китае. Гигрофит. Растет на влажных участках водоемов, берегам рек и болот.

I. versicolor L. – ирис разноцветный. Образцы выращены из семян, полученных из ботанического сада города Ижевска (Республика Удмуртия). Год посадки: 2023. Цветет в мае-июне. Произрастает на северо-востоке США и Канады. Гигрофит. Растет на сырых лугах и болотах, по берегам рек и озер.

I. virginica L. (*I. caroliniana* S. Watson, *I. georgiana* Britton, *I. shrevei* Small) – ирис виргинский (ирис каролинский, георгиана, Шрева). Образцы выращены из семян, полученных из Ботанического

сада Сыктывкарского государственного университета. Год посадки: 2024. Цветет в мае-июне. Распространен в Северной Америке от Вирджинии до Флориды, в западном направлении до Техаса. Гигрофит. Растет на сырьих лугах, по берегам рек и озер.

Заключение. В коллекции НОЦ Ботанического сада НИУ «БелГУ» произрастает 38 видов рода *Iris* L., различного эколого-географического происхождения.

Установлено, что исследуемые виды относятся к 10 ареалогическим группам. В условиях Белгородской области наиболее адаптированными к региональным условиям являются виды секции *Chrysographes* (3) и *Limniris* (2), которые произрастают на Дальнем Востоке, а также в Китае, в природных условиях растения предпочитают степные и прибрежно-водные экотопы, относятся к гигрофитам (7) и ксерофитам (5) азиатского происхождения.

Список литературы

- Алексеева Н.Б. 2008. Род *Iris* L. (Iridaceae) в России // *Turczaninowia*. Т. 11. № 2. С. 5-68.
- Алексеева Н.Б. 2009. Иридарий Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (коллекция растений семейства Касатиковых). СПб.: ООО «Анатолия». 144 с.
- Алексеева Н.Б. 2020. Ирисы – *Iris* L. (Iridaceae Juss.) России = *Iris* L. (Iridaceae Juss.) in the Russia СПб.: Первый ИПХ. 232 с.
- Красная книга Российской Федерации. 2008. М. 850 с.
- Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. 2-е изд. 2019. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ». 600 с.
- Родионенко Г.И. 1961. Род ирис – *Iris* L. М.; Л.: Изд-во: АН СССР. 216 с.
- Родионенко Г.И. 2013. Постигая тайны природы (Судьба моя – ирисы). СПб: РИО ГБОУ СПО «СПбИПТ». 260 с.
- Федченко Б.А. 1935. Сем Касатиковые – Iridaceae Lindl. // Флора СССР. Т. 4. С. 498-588.
- Baker J.G. 1892. Handbook the Irdeae. London and New York. 247 p.
- Dykes W.R. 1913. The genus *Iris*. Cambridge. 245 p.
- Lawrence G.H.M. 1953. A reclassification of the genus *Iris* // Gentes Herbarum. V. 8. Fasc. 4. P. 346-371.
- Linnaeus C. 1753. Species Plantarum. Holmiae. 1200 p.
- Spach E. 1846. Revisio Generis *Iris* // Annales des Sciences Naturelles. P. 89-111.
- Tausch I.F. 1823. *Iris falcata*. Iris Linne // Hortus Canalius seu Plantarum Rariorum. Pragae. 64 p.
- Thunberg C.P. 1782. Iris, quam dissertatione botanica delineatam, cons. experient. fac. med. Upsala. 36 p.

**ANALYSIS AND CHARACTERIZATION OF IRISES OF THE
NATURAL FLORA INTRODUCED IN THE COLLECTION OF THE
SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTER "BOTANICAL
GARDEN" OF THE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
"BELSU" (BELGOROD)**

V.K. Tokhtar, N.A. Martynova, A.Yu. Kurskoy
Belgorod State National Research University, Belgorod

The article provides a botanical classification of the species of irises of the natural flora growing in the collection of the Botanical Garden of the National Research University "BelSU". The areal groups of species characterizing their habitats in nature have been identified. General information about the collection of the genus *Iris* L. of the natural flora is presented. Some ecological and biological characteristics of plants are given.
Keywords: collection, irises, classification, range, ecological and biological characteristics, habitat.

Об авторах:

ТОХТАРЬ Валерий Константинович – доктор биологических наук, старший научный сотрудник, директор Научно-образовательного центра «Ботанический сад НИУ «БелГУ» ФГАОУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, Белгород, ул. Победы д. 85; e-mail: tokhtar@bsuedu.ru.

МАРТЫНОВА Наталья Анатольевна – кандидат биологических наук, научный сотрудник сектора природной флоры Научно-образовательного центра «Ботанический сад НИУ «БелГУ» ФГАОУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, Белгород, ул. Победы д. 85; e-mail: martynova@bsuedu.ru.

КУРСКОЙ Андрей Юрьевич – кандидат биологических наук, заведующий сектором природной флоры Научно-образовательного центра «Ботанический сад НИУ «БелГУ» ФГАОУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, Белгород, ул. Победы д. 85; e-mail: kurskoy@bsuedu.ru.

Тохтарь В.К. Анализ и характеристика ирисов коллекции рода *Iris* L. в условиях ботанического сада (г. Белгород) / В.К. Тохтарь, Н.А. Мартынова, А.Ю. Курской // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2025. № 3(79). С. 65-78.

Дата поступления рукописи в редакцию: 13.06.25
Дата подписания рукописи в печать: 01.09.25