

**КОМПЛЕКСНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ИМ. Х.И. ИБРАГИМОВА  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

---

**БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
КАВКАЗА И ЮГА РОССИИ:  
УРОВНИ, ПОДХОДЫ, СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ**

*Коллективная монография по материалам  
XXII Международной научной конференции  
«Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России»  
г. Грозный, 4-6 ноября 2020 г.*



**Махачкала 2020**

УДК 574; 502.75; 502.74

ББК 28.088

Б-63

*Печатается по решению Ученого совета КНИИ РАН (протокол № 6 от 27.10.2020 г.)*

**Научные редакторы:**

К.б.н., доцент **Батхиев А.М.**

К.б.н., доцент **Автаева Т.А.**

**Рецензенты:**

Д.б.н., профессор, академик АН ЧР **М.У. Умаров**

Д.б.н., профессор, член-корреспондент АН ЧР **М.А. Тайсумов**

**Авторский коллектив:**

Абилгазиева А.А., Автаева Т.А., Баскевич М.И., Батхиев А.М., Белоус В.Н., Бибалова Л.В., Бугова М., Винокуров Н.Б., Власенко А.Д., Водунон Н.Р., Газимагомедов Г.Г., Гольдин Е.Б., Гордиенко Т.А., Дакиева М.К., Дзуев А.Р., Дзуев Р.И., Ермолаева О.Ю., Имантаев А.Б., Калмыков В.А., Канбетов А.Ш., Канукова В.Н., Кенжегалиев А., Кузьменко И.П., Кулбатыров Д.К., Кушалиева Ш.А., Лепилина И.Н., Лотиев К.Ю., Магомедова М.З., Малыгин В.М., Марков А.Д., Попов Н.Н., Потапова Е.Г., Суходольская Р.А., Федяева В.В., Хашиева Л.С., Хашкулова М.А., Хляп Л.А., Чаплыгин В.А., Чепракова А.А., Чохели В.А., Шахманова А.К., Шишлова Ж.Н., Шмараева А.Н., Петросян В.Г., Осипов Ф.А., Бобров В.В., Дергунова Н.Н., Даниелян Ф.Д., Аракелян М.С., Сергеева В.В., Кулешов В.А., Куприянова Л.А., Сафронова Л.Д., Сычева В.Б.

**Б-63** Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России: уровни, подходы, состояние изученности. Коллективная монография. – Махачкала: АЛЕФ, 2020 – 230 с.

ISBN 978-5-00128-570-0

Монография подготовлена коллективом авторов по материалам XXII Международной научной конференции «Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России», состоявшейся 4-6 ноября 2020 года в г. Грозном.

В коллективной монографии рассматривается широкий круг вопросов по проблемам состояния и сохранения уникального биоразнообразия Кавказа и Юга России. Монография состоит из предисловия, 2 глав и 6 подглав, включающих широкий круг вопросов по состоянию биоразнообразия кавказского региона и Юга России: растительных и животных сообществ разных ландшафтов и экосистем; отдельных заповедных территорий и целых областей. Дается оценка современного состояния популяций видов животных и растений, обитающих как в естественной среде, так и на нарушенных антропогенных территориях. Изучаются особенности распространения и изменчивости видов, приводятся новые данные по фауне и флоре территорий.

Монография представляет интерес для широкого круга читателей, с том числе научных сотрудников, специалистов, студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов. Материалы публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-00128-570-0

© КНИИ РАН, 2020  
© Коллектив авторов, 2020  
© Издательство «АЛЕФ», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ..... 5

### ГЛАВА 1. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И СОХРАНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА. ВИДЫ, СООБЩЕСТВА И ЭКОСИСТЕМЫ

#### 1.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ЕСТЕСТВЕННЫХ, НЕНАРУШЕННЫХ И ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ЭКОСИСТЕМ

**Белоус В.Н.** *Нагорноксерофитная растительность семиаридных котловин Центрального и Восточного Кавказа*..... 8

**Ермолаева О.Ю., Шмараева А.Н., Федяева В.В., Шишлова Ж.Н.** *Созологическое обоснование создания охраняемого ландшафта «Балка правая Юла»*..... 22

**Хашиева Л.С., Дакиева М.К.** *Феноритмика и биометрические показатели вида *Muscari pallens*(Vieb.) Fisch в условиях Республики Ингушетия* ..... 33

**Хатко З.Н., Колотий Т.Б.** *Перспективы многоцелевого использования плодов дикорастущих растений, произрастающих в Предгорной зоне Республики Адыгея*..... 40

**Шмараева А.Н., Федяева В.В., Шишлова Ж.Н., Кузьменко И.П., Чохели В.А.** *Эвапофиты Ростовской области во флоре ботанического сада Южного федерального университета*..... 53

#### 1.2. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА АНТРОПОГЕННО НАРУШЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

**Сергеева В.В., Кулешов В.А.** *Аллергенные растения во флоре города Краснодара и его окрестностей*..... 66

### ГЛАВА 2. БИОРАЗНООБРАЗИЕ И СОХРАНЕНИЕ ЖИВОТНОГО МИРА КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА. ВИДЫ, СООБЩЕСТВА И ЭКОСИСТЕМЫ

#### 2.1. БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ

**Баскевич М.И., Малыгин В.М., Хляп Л. А.** *Хромосомные исследования видов-двойников подрода *Terricola* (Rodentia, Arvicolinae, *Microtus*) на территории Большого Кавказа и Предкавказья*..... 74

**Гольдин Е.Б., Марков А.Д.** *Косуля европейская *Capreolus capreolus* l. в Юго-западном Крыму*..... 81

**Дзуев Р.И., Хашкулова М.А., Чепракова А.А., Дзуев А.Р., Канукова В.Н., Бугова М.** *Особенности хромосомного набора представителей гладконосых летучих мышей Северного Кавказа ...* 92

УДК 502.75 (470.61)

## СОЗОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ОХРАНЯЕМОГО ЛАНДШАФТА «БАЛКА ПРАВАЯ ЮЛА»

*Ермолаева О.Ю., Шмараева А.Н., Федяева В.В., Шишлова Ж.Н.*

*Южный федеральный университет,  
Ростов-на-Дону, Россия, [oyermolaeva@sfedu.ru](mailto:oyermolaeva@sfedu.ru)*

*В статье дана характеристика флоры и растительности балки Правая Юла, которая находится в Сальском районе Ростовской области. Балка Правая Юла является частью разветвлённой балочной системы верховой р. Юлы (Малого Егорлыка). Растительный покров балки представляет собой относительно хорошо сохранившийся участок степной растительности. Это ксерофитный вариант разнотравно-дерновиннозлаковой степи, описанный в ботанической литературе как приазовская степь. В составе флоры балки отмечено 10 видов покрытосеменных растений, занесённых в Красную книгу Ростовской области, в том числе шесть видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации. В частности, на этой территории выявлены крупные локальные популяции редких степных видов *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. и *Astragalus ponticus* Pall. Балка Правая Юла по своему географическому положению и геоморфологическим особенностям, составу и структуре растительного покрова, пейзажной живописности вполне соответствует требованиям, предъявляемым к особо охраняемым природным территориям (ООПТ) областного значения и элементам потенциальной экологической сети Ростовской области. По результатам флористических и популяционных исследований рекомендовано организовать новую особо охраняемую природную территорию Ростовской области «Балка Правая Юла» категории охраняемый ландшафт.*

**Ключевые слова:** *Ростовская область, балка Правая Юла, охраняемый ландшафт, биологическое разнообразие, Красная книга, редкие виды растений, локальная популяция.*

**Abstract.** *The article presents a characteristic of flora and vegetation of the Right Yula Ravine, which is located in the Salsky district of the Rostov region. The Right Yula Ravine is part of the branched ravines system of the upper Yula River (Small Yegorlyk). The vegetation cover of the ravine is a relatively well preserved section of steppe vegetation. It is a xerophytic*

*variant of a rich-sod-cereal steppe, described in botanical literature as azov steppe. In the flora list of ravine there are 10 species of coated plants listed in the Red List of the Rostov region, including six species listed in the Red List of the Russian Federation. In particular, a large local populations of rare steppe species Eriosynaphe longifolia (Fisch. ex Spreng.) DC. u Astragalus ponticus Pall. identified in this territory. The Right Yula Ravine in its geographical position and geomorphological features, composition and structure of vegetation cover, landscape painting completely corresponds the requirements for specially protected natural areas (SPNA) of regional importance and elements of potential ecological network of Rostov region. Based on the results of floristic and population research it is recommended to organize a new specially protected natural area of Rostov region «Right Yula Ravine» of protected landscape category.*

**Keywords:** *Rostov region, Right Yula Ravine, protected landscape, biological diversity, Red List, rare plant species, local population.*

**Введение.** Создание особо охраняемых природных территорий уже более ста лет является одним из основных и традиционных подходов к сохранению биологического разнообразия, как на глобальном, так и на национальном и региональном уровнях.

В результате хозяйственной деятельности степная зона стала наиболее трансформированным типом зональных ландшафтов Северной Евразии, но даже при значительной антропогенной нагрузке на ландшафты она отличается относительно высоким уровнем биологического разнообразия [1–4]. В полной мере это относится и к Ростовской области, целиком расположенной в пределах степной зоны. Проблема сохранения биоразнообразия в Ростовской области, площадь которой составляет 100,9 тыс. кв. км (10 090 000 га), решается, в том числе, путём развития областной системы особо охраняемых природных территорий. В Ростовской области в настоящее время функционируют 82 ООПТ общей площадью 233,49 тыс. га, что составляет 2,31 % её территории [5]. Это значительно меньше среднего мирового (8,8 %) и среднего российского (13,6 %) показателей [6, 7]. При этом отмечаются неравномерность географического размещения ООПТ в Ростовской области, неполный охват на этих территориях флороценотического разнообразия, относительно невысокая репрезентативность флоры и микобиоты многих ООПТ с точки зрения охраны раритетных таксонов. В связи с этим не теряют актуальности исследования по выявлению в Ростовской области территорий с малонарушенным естественным растительным покровом, их созологи-

ческой оценке, приданию им соответствующего статуса особо охраняемых природных территорий и включения их в состав региональной экологической сети. Одна из таких территорий представляет собой хорошо сохранившийся участок степной растительности в пологой балке Правая Юла, являющейся частью разветвлённой балочной системы верховий р. Юлы (Малого Егорлыка). По результатам флористических и популяционных исследований было рекомендовано организовать новую ООПТ «Балка Правая Юла» категории охраняемый ландшафт в Сальском районе Ростовской области.

Цель работы – фитосозологическое обоснование новой ООПТ «Балка Правая Юла» в статусе охраняемый ландшафт Ростовской области.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводились на территории Сальского района Ростовской области с использованием общепринятых полевых (флористических, геоботанических, популяционных) методов. Изучение популяций редких и исчезающих видов растений проводилось в соответствии со специально разработанной программой мониторинга видов, занесённых в Красную книгу Ростовской области [8].

**Полученные результаты и их обсуждение.** Балка Правая Юла входит в веерообразную систему разветвлённых балок верховий р. Юлы (Малого Егорлыка), берущих начало на водоразделе между реками бассейна Западного Маныча и реками, впадающими непосредственно в Таганрогский залив Азовского моря (Ея, Кагальник). Река Юла образуется слиянием трёх малых рек (или балок) – Белой, Средней и Правой Юлы. Эти балки (малые реки) со своими многочисленными отрогами и отножинами дренируют протяжённый террасированный склон левобережной части долины Западного Маныча, придавая рельефу волнистый характер.

Балка Правая Юла впадает справа в Среднюю Юлу близ хутора Кузнецовский в 31 км выше устья р. Юлы. По данным Государственного водного реестра России длина Правой Юлы – 25 км, площадь водосборного бассейна – 294 кв. км. Направление русла балки от истока близ пос. Тихий Целинского района до пос. Правоюловский является субширотным (северо-восток-восток). Этот отрезок включает верхнюю (от пос. Тихий до пос. Загорье) и среднюю (от пос. Загорье до пос. Правоюловский) части русла балки. Близ пос. Правоюловского направление балки резко меняется, отсюда и до её впадения в балку Средняя Юла на нижнем отрезке русла она имеет меридиональное

направление (с юга на север). Основные отроги балки являются правыми – Булукта (устье находится западнее пос. Загорье), Крутая (устье находится западнее пос. Правоюловского), Логвинова (устье находится в пос. Правоюловском), Иванова (устье находится в 4 км к северу от пос. Правоюловского) и Середина (устье находится близ пос. Кузнецовского); левый отрог Правой Юлы – балка Терновая с устьем, расположенным в 2 км к северу от пос. Правоюловского.

Для организации ООПТ областного значения может быть рекомендован участок основного русла балки в её средней части (1-й кластерный участок) восточнее пос. Загорье и нижней части (2-й кластерный участок) севернее пос. Правоюловского (примерно до устья правого отрога – балки Ивановой; без включения в ООПТ балки Терновой, склоны которой распаханы почти до подножий). На предлагаемой для заповедования территории представлен комплекс естественной растительности степных балок достаточно высокой степени сохранности. По предварительной оценке, площадь, на которой может размещаться рекомендуемая ООПТ, составляет 200–250 га, в том числе до 150 га в 1-м кластерном участке и более 50 га – во 2-м кластерном участке.

В геоморфологическом отношении данная территория находится на Доно-Егорлыкской лёссовой ступенчатой и плоской пластово-аккумулятивной равнине на моноклиналино и горизонтально залегающих молодых плиоцен-плейстоценовых породах, накопление которых происходило в условиях новейших опусканий Азово-Кубанской впадины. В пределах этой равнины планируемая ООПТ расположена в её ступенчатой части – на террасированном широком левом склоне долины Западного Маныча, а именно – на широкой (до 30 км ширины) второй террасе. Общая глубина вреза Правой Юлы в её нижней части составляет 36–38 м.

Склоны балки Правая Юла в её средней и нижней частях пологие, изрезанные небольшими отвершками и в силу этого волнистые. Днище её довольно широкое, плоское, шириной от 15 м до 25 м. Глубина балки варьирует от 12 м в средней части до 15 м – в нижней. Водоток в балке пересыхающий значительную часть года, вода сохраняется в прудах, расположенных в верхней части балки (последний на восточной окраине пос. Загорье), ниже по течению прудов и постоянных выходов родниковых вод не имеется.

Для этой территории характерны пологие плавные формы рельефа, способствующие формированию степной растительности (рис. 1–2). На водораздельных пространствах господствуют плодородные хо-

рошо структурированные чернозёмы обыкновенные (предкавказские) карбонатные, на склонах – чернозёмы, в разной степени смытые. В системе ботанико-географического районирования Евразийской степной области рассматриваемая территория находится в пределах Азово-Черноморской подпровинции Причерноморской (Понтической) провинции Причерноморско-Казахстанской степной области [9]. В системе ботанико-географического районирования Ростовской области эта территория принадлежит к Азово-Егорлыкскому району [10].

Широко распространённые здесь ранее зональные разнотравно-дерновиннозлаковые степи относятся к их южному провинциальному варианту, описанному в ботанической литературе как приазовская степь, которая формируется на мощных и среднемощных обыкновенных чернозёмах (предкавказских) Приазовско-Предкавказской почвенной провинции [11, 12]. Территория балки характеризуется более или менее разреженным (общее проективное покрытие составляет 65–90 %) и заметно выраженным мозаичным растительным покровом. В структуре сообществ доминирующую роль играют ксерофитные дерновинные злаки (*Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. & Rupr., *S. pulcherrima* K. Koch, *S. ucrainica* P. Smirn., *Festuca valesiaca* Gaudin s. l., *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Agropyron pectinatum* (Vieb.) Beauv. и др.). Ксерофитное разнотравье играет также существенную ценозообразующую роль.



**Рис. 1.** Балка Правая Юла севернее пос. Правоюловского (близ устья балки Терновой)



**Рис. 2.** Обеднённая разнотравно-дерновиннозлаковая степь на приводораздельном склоне балки Правая Юла восточнее пос. Загорье

В составе степного разнотравья преобладают типичные ксерофиты, такие как *Allium firmotunicatum* Fomin, *A. paczoskianum* Tuzs., *Artemisia austriaca* Jacq., *Centaurea orientalis* L., *C. trinervia* Stephan ex Willd., *Eryngium campestre* L., *Euphorbia seguieriana* Neck., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Ferulago galbanifera* (Mill.) W.D.J. Koch, *Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil., *Galium octonarium* (Klok.) Soo, *Inula oculus-christi* L., *Limonium platyphyllum* Lincz., *Linaria maeotica* Klok., *Malaibaila graveolens* (Bieb.) Hoffm., *Marrubium praecox* Janka, *Medicago romanica* Prod., *Nepeta parviflora* Bieb., *Nigella arvensis* L., *Onosma polychroma* Klok. ex M. Pop., *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Phlomis pungens* Willd., *Salvia tesquicola* Klok. & Pobed., *Senecio jacobaea* L., *Serratula erucifolia* (L.) Boriss., *Seseli tortuosum* L., *Tanacetum achilleifolium* (Bieb.) Sch. Bip., *Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir., *Teucrium polium* L., *Thymus marschallianus* Willd., *Trinia hispida* Hoffm., *Verbascum chaixii* Vill. subsp. *orientale* (Bieb.) Hayek, *Veronica spicata* L., *Viola ambigua* Waldst. et Kit. и др.

На описываемой территории степные сообщества в близких к зональным позициям и в более или менее типичном выражении сохранились только на пологих приводораздельных склонах в виде разных по площади локальных фрагментов. Кроме того, небольшие по пло-

щади ковыльники распространены в верхних частях склонов балок (иногда довольно крутых) на смытых почвах.

В процессе полевых исследований на изучаемой территории отмечены следующие типы естественной растительности: 1) зональная степная на пологих приводораздельных склонах и её топологические варианты на склонах балки; 2) лугово-степная растительность на придонных (отчасти средних) частях склонов балки; 3) кустарниковые формации (преимущественно терновники из *Prunus spinosa* L. subsp. *dasyphylla* (Schur) Domin [*P. stepposa* Kotov]) в нижней части балки к северу от пос. Правоюловского; 4) луговая и лугово-степная на днище балок; 5) незначительные по площади участки синантропной растительности на наиболее антропогенно нарушенных территориях (вдоль просёлочных дорог, скотопрогонных троп и т.п.).

Растительный покров участка, предлагаемого для создания ООПТ областного значения «Балка Правая Юла», изучен к настоящему времени рекогносцировочно. По предварительным данным флора изучаемой территории достаточно богата, таксономически и биоморфологически разнообразна. Так, только по спискам флористического состава растительных ассоциаций при описании ценопопуляций «краснокнижных» видов растений она включает 140 видов, в целом же богатство флоры этого участка может составлять 230–250 видов покрытосеменных растений, то есть сопоставимо с видовым богатством других ООПТ в Сальском районе, таких как «Балка Хлебная» и «Сальская степь» [13, 14].

Наибольшую природоохранную ценность на изучаемой территории имеют сообщества степной и лугово-степной растительности достаточно высокой степени сохранности, содержащие в своем составе растения, занесённые в Красные книги Ростовской области [15] и Российской Федерации [16].

На предлагаемой для создания ООПТ «Балка Правая Юла» территории зарегистрировано произрастание десяти видов покрытосеменных растений, занесённых в Красную книгу Ростовской области (ККРО) [15], в том числе шесть видов, занесённых в Красную книгу РФ (ККРФ) [16], и три вида, занесённых в международные Красные книги [17]. Перечень редких видов приводится в таблице.

**Перечень редких видов растений на территории балки  
Правая Юла**

№ п/п	Название вида	Семейство	Категория редкости			
			ККРО	ККРФ	IUCN	Europ. Red List
1.	<i>Astragalus ponticus</i> Pall.	Fabaceae	3	—	—	—
	<i>Bellevaia sarmatica</i> (Pall. ex Georgi) Woronow	Hyacinthaceae	2	2	—	—
	<i>Calophaca wolgarica</i> (L. fil.) Fisch. ex DC.	Fabaceae	2	2	LC	—
2.	<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	Fabaceae	3	—	—	—
3.	<i>Crambe tataria</i> Sebeok	Brassicaceae	2	—	—	LC
	<i>Eriosynaphe longifolia</i> (Fisch. ex Spreng.) DC	Apiaceae	2	2	—	—
	<i>Iris pumila</i> L. s. l.	Iridaceae	2	3	—	DD
	<i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch	Poaceae	2	3	—	—
	<i>S. ucrainica</i> P.A. Smirn	Poaceae	2	—	—	—
	<i>Tulipa schrenkii</i> Regel	Liliaceae	2	2	—	—

Несмотря на относительно небольшой список таксонов, занесённых в Красные книги, на предлагаемой для создания ООПТ территории, значение этого участка для охраны растительных объектов чрезвычайно высоко. Это определяется двумя основными причинами. В балке Правая Юла находится наиболее крупная (из числа известных в Ростовской области) локальная популяция пушистоспайника длиннолистного (*Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC.) – восточно-причерноморско-прикаспийского эндемика, очень редкого в пределах всего своего ареала. *Eriosynaphe longifolia* имеет в Красной книге Ростовской области категорию редкости 2а, как эндемичный стенотопный вид, сокращающий численность из-за изменения условий среды и уничтожения местообитаний. Пушистоспайник длиннолистный включался в списки редких, исчезающих и нуждающихся в охране растений Ростовской области с 1969 г. [18], включён также в Красную книгу РФ [16]. Локальная популяция *Eriosynaphe longifolia* состоит из пяти ценопопуляций и обитает в хорошо сохранившихся типчаково-ковыльных и ковыльных степных ассоциациях на общей площади около 4,4 га. Суммарная численность локальной популяции составляет 164 генеративных особи, что немало для данного вида и обеспечивает его устойчивое существование в данном экотопе [19].

В балке находится также локальная популяция редкого степного вида – астрагала понтийского (*Astragalus ponticus* Pall.). Она занимает небольшие участки в верховьях и средней части балки Правая Юла, состоит из нескольких ценопопуляций в типчаково-ковыльных и ковыльных степных ассоциациях разной степени пастбищного сбоя, отличающихся малочисленностью и низкой плотностью. Вероятно, из-за интенсивного выпаса скота и иных форм антропогенной нагрузки, общая численность и занимаемая площадь локальной популяции *Astragalus ponticus* уступают локальной популяции, расположенной на ООПТ «Сальская степь» в балке Сухая Кугульта [20]. Однако, при снижении пастбищной нагрузки эта популяция в балке Правая Юла способна к устойчивому самоподдержанию.

Наличие только этих популяций является достаточным поводом для придания рассматриваемой территории правового статуса ООПТ. В сочетании с комплексом остальных охраняемых видов растений это делает предлагаемый участок весьма перспективным для создания особо охраняемой природной территории.

Видовой состав флоры и её раритетного элемента на данной территории требует дополнительного исследования. Несомненно, перечень видов, занесённых в Красные книги, может оказаться более обширным, в том числе и в части степных лишайников и моховидных, а также макромицетов.

**Заключение.** Таким образом, обследованная территория на левобережье реки Юла близ посёлка Загорье по своему географическому положению и геоморфологическим особенностям, составу и структуре растительного покрова, пейзажной живописности вполне соответствует требованиям, предъявляемым к ООПТ областного значения и элементам потенциальной экологической сети Ростовской области. Среди важнейших ботанических особенностей растительного покрова балки Правая Юла могут быть названы:

- достаточно высокий уровень биоразнообразия растений;
- наличие типичных для долинно-балочного ландшафта растительных сообществ хорошей сохранности;
- концентрация редких, исчезающих и требующих охраны видов флоры, включая уникальные для Ростовской области и/или Дно-Егорлыкской равнины;
- высокая жизненность популяций большинства «краснокнижных» видов растений, наличие популяций ценных в природоохранном отношении видов международного и федерального статусов охраны, нуждающихся в срочных мерах по их сохранению;

— наличие эффективного экологического миграционного коридора – системы балок долины р. Юлы.

### Литература:

1. Тишков А.А. Биосферные функции и экосистемные услуги природных ландшафтов степной зоны России // Степи Северной Евразии: матер. V международного симпозиума. Оренбург, 2009. Т. 1. – С. 36–39.
2. Чибилёв А.А. Основы степеведения. Оренбург: Печатный Дом «ДИМУР», 1998. – 120 с.
3. Чибилёв А.А. Экологическая оптимизация степных ландшафтов. Свердловск: Изд-во УрО РАН, 1992. – 172 с.
4. Чибилёв А.А., Петрищев В.П. Геоэкологические проблемы степного региона. Екатеринбург: УрО РАН, 2005. – 376 с.
5. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mnr.gov.ru>.
6. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Биологическое разнообразие и принципы его сохранения. Уфа: РИО БашГУ, 2004. – 122 с.
7. Степаницкий В.Б., Троицкая Н.И., Федотов Н.П., Крейншлин М.П., Стишов М.С. Особо охраняемые природные территории России: итоги последнего десятилетия. М.: МСОП – Всемирный союз охраны природы, 2003. – 64 с.
8. Федяева В.В., Русанов В.А. Мониторинг редких и исчезающих видов растений и грибов Ростовской области // О состоянии и перспективах развития особо охраняемых природных территорий и проблеме борьбы с деградацией (опустыниванием) земель. Станица Вёшенская, 2005. – С. 29–36.
9. Лавренко Е.М., Карамышева З.В., Никулина Р.В. Степи Евразии. Л.: Наука, 1991. – 146 с.
10. Зозулин Г.М., Пашков Г.Д. Ботанико-географическое районирование степной части бассейна реки Дона в пределах Ростовской и Волгоградской областей // Известия СКНЦ ВШ. Естественные науки. 1974. № 3. – С. 38–41.
11. Балаш А.П. Приазовские степи правого берега Дона. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского гос. ун-та, 1961. – 184 с.
12. Федяева В.В. Растительный покров // Природные условия и естественные ресурсы Ростовской области. Ростов-на-Дону: Батайское книжное изд-во, 2002. – С. 226–282.

13. Шишлова Ж.Н., Шмараева А.Н., Федяева В.В. Флора памятника природы Ростовской области «Сальская степь» // Ведение региональных Красных книг: достижения, проблемы, перспективы: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Волгоград: «Издательство Крутон», 2015. – С. 255–259.

14. Шишлова Ж.Н., Шмараева А.Н., Дзигунова Ю.В. Сохранение биоразнообразия растений на особо охраняемой природной территории «Балка Хлебная» (Ростовская область) // Степи Северной Евразии: материалы VIII международного симпозиума / Науч. ред. Чибилёв А.А. Оренбург: ИС УРО РАН, 2018. – С. 1135–1138.

15. Красная книга Ростовской области. Растения и грибы. Издание 2-е. Т. 2 / Науч. ред. В.В. Федяева. Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области, 2014. – 344 с.

16. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы) / Ред. Л.В. Бардунов, В.С. Новиков. М.: Т-во научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

17. Красный список МСОП: The IUCN 2019. Red List of Threatened Species. Version 2019-2. Режим доступа: <http://www.iucnredlist.org>.

18. Зозулин Г.М., Пашков Г.Д. Редкие растения Ростовской области // Охрана природы Нижнего Дона. Ростов-на-Дону: изд-во Рост. ун-та, 1969. – С. 40–45.

19. Шишлова Ж.Н., Шмараева А.Н., Дзигунова Ю.В. Состояние локальной популяции *Egiosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC. в балке Правая Юла (Ростовская область) // Музей-заповедник: экология и культура: Материалы седьмой Международной научно-практической конференции (станция Вешенская, 8–10 октября 2019 года). Ростов-на-Дону: ЗАО «Книга», 2019. – С. 232–239.

20. Шишлова Ж.Н., Шмараева А.Н., Федяева В.В. Астрагал понтийский (*Astragalus ponticus* Pall.) на территории памятника природы «Сальская степь» (Ростовская область) // «Живые и биокосные системы». 2014. № 6; URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-6/article-4>

Исследования выполнены при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках государственного задания (Южный федеральный университет, проект FENW-2020-0028).