

УДК 580.027.2 (470.3)

РЕДКИЕ СТЕПНЫЕ РАСТЕНИЯ НА УЧАСТКАХ ИЗУМРУДНОЙ СЕТИ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Полуянов¹, Н.И. Золотухин²

¹Курский государственный университет, Курск

²Центрально-Черноземный государственный заповедник, Курская область

На примере Курской области авторами показаны критерии для включения тех или иных особо охраняемых природных территорий в Изумрудную сеть. Отмечена важность наличия редких видов растений для отбора таких участков. Изучено распространение редких степных видов флоры Курской области по ключевым степным территориям Курской области, в т.ч. участкам-кандидатам Изумрудной сети и участкам, заслуживающим такого статуса.

***Ключевые слова:** Изумрудная сеть, флора, редкие степные виды, Курская область, особо охраняемые природные территории.*

Изумрудная сеть (Emerald Network) – это набор территорий особого природоохранного значения (ТОПЗ), формируемый в рамках Конвенции о сохранении европейской дикой природы и естественной среды обитания (Бернская конвенция). Методологический подход к охране природы, применяемый при формировании Изумрудной сети как основы Панъевропейской экологической сети, состоит в поддержании природного биоразнообразия путём охраны территорий, важных для сохранения наиболее уязвимых его элементов. При отборе таких территорий первостепенными являются сведения об их границах и об объектах, для сохранения которых они важны. К настоящему моменту на территории Курской области к ТОПЗ – кандидатам в Изумрудную сеть относится 35 участков. Многие из них принадлежат к типу местообитаний E1.2. Perennial calcareous grassland and basic steppes – Кальцефильные многолетние злаковники и степи. Для отбора таких участков использовался, в первую очередь, флористический критерий, т.е. произрастание определенного набора редких степных видов, наличие которых свидетельствует о хорошей сохранности территории. Часть этих территорий уже давно имеет статус ООПТ (участки Центрально-Черноземного заповедника), часть – получила такой статус лишь недавно или же получит его в ближайшем будущем. В процессе обследования территории Курской области в рамках проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России №00072294 «Совершенствование системы и механизмов управления ООПТ в степном биоме России» в 2011–2016 гг. сотрудниками Курского государственного университета

и Центрально-Черноземного заповедника были выявлены и некоторые другие степные участки, заслуживающие включения в Изумрудную сеть Европы.

Ниже приводится краткая характеристика выявленных к настоящему времени ключевых степных территорий Курской области, имеющих особо важное значение для охраны местообитаний редких видов степных сосудистых растений, включая и внесённые в списки участков-кандидатов Изумрудной сети Европы (List 2012; Updated list ..., 2015). В число этих территорий входят:

1) Участки Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника (ЦЧЗ);

2) Созданные и находящиеся в процессе создания региональные памятники природы (ПП);

3) Планируемые к организации на период до 2020 в Курской области степные ПП (Постановление ..., 2012, 2016) и перспективные для организации ПП ценные степные участки, 2 из которых («Балка южнее с. Куськино» – объект уже внесён в список участков-кандидатов Изумрудной сети Европы под названием «Kus'kinskie melovye kholmu»; «Балка восточнее с. Заречье») рекомендованы ранее (Полуянов, Золотухин, 2014), а 2 других впервые рекомендованы в данной работе («Лог Воробжа у д. Спокоевка» и «Балки восточнее с. Максимовка»). Эти же территории (9 участков) предлагаем внести дополнительно в список участков-кандидатов Изумрудной сети Европы. Из всех степных ПП, запланированных или перспективных к организации в Курской области, для включения в Изумрудную сеть Европы мы рекомендуем, прежде всего, те, где наблюдается значительное разнообразие редких и особо охраняемых степных сосудистых растений, или же имеются степные виды растений, не отмеченные в других местах Курской области.

Участки-кандидаты Изумрудной сети

1. Стрелецкий (Streletskiy, RU460023). 2046,0 га. Курский район. Восточнее д. Селиховы Дворы. Участок Центрально-Черноземного заповедника (ЦЧЗ). Организован в 1935 г. Особо ценные плакорные целинные степи при разных режимах, степи и луга в балках, дубравы, центральная усадьба ЦЧЗ (пос. Заповедный).

2. Баркаловка (Barkalovka, RU4600257). 368,0 га. Горшеченский район. Участок ЦЧЗ. Организован в 1969 г. Состоит из двух урочищ: Баркаловка (южнее д. Баркаловка, 38 га) и Городное (западнее д. Белгородка, 330 га). Расстояние между урочищами – 1,5 км. Различные степи (включая петрофитные на мелах и спонтанно восстановившиеся по залежи), дубрава, луга, пойменный комплекс.

3. Букреевы Бармы (Bukreevy Barmy, RU4600258). 259,0 га. Мантуровский район. Участок ЦЧЗ. Организован в 1969 г. Состоит из

двух урочищ: Покоснево (севернее с. Екатериновка, 43 га) и Букреевы Бармы (северо-западнее с. Бол. Бутырки, 216 га). Расстояние между урочищами – 0,8 км. Различные степи (включая петрофитные на мелах и спонтанно восстановившиеся по залежи), леса (в основном дубрава) и луга.

4. Казацкий (Kazatskiy, RU4600259). 1638,0 га. Медвенский район. Севернее д. Зелёная Степь. Участок ЦЧЗ. Организован в 1935 г. Особо ценные косимые и некосимые плакорные целинные степи, степи и луга в балках, дубрава, лугово-степная растительность, спонтанно восстановившаяся по залежи (около 300 га), присоединённой к ЦЧЗ в 1946 г.

5. Зоринский (Zorinskiy, RU4600261). 495,1 га. Обоянский район. Севернее с. Зорино. Участок ЦЧЗ. Организован в 1998 г. Основная площадь – залежи 1993-1999 гг., а также дубрава, западины с лугами, ивняками, различными болотами (в т.ч. особо ценными сфагновыми). Остепнённые луга по опушкам занимают 8 га. В 1999 г. на 6 га пашни и залежи проведён эксперимент по воссозданию степи способом внесения травяно-семенной смеси со Стрелецкого участка (Золотухин, Филатова, 2001; Филатова и др., 2004). Степные виды, привнесённые на участок в процессе эксперимента, обозначены значком «+» перед показателем встречаемости (табл. 1).

6. Мишин бугор (Parset (Mishin Bugor), RU4600262). 19,4 га. Горшеченский район. Северо-восточнее бывшего хут. Заячий. Участок регионального ПП Урочище Парсет. Создан в 2016 г. (восстановлен на месте одноимённого памятника природы той же площади, упразднённого в 2009 г.). Расстояние до участка Троицкие бугры памятника природы Урочище Парсет – 0,7 км. Луговые и петрофитные луговые степи, луга, меловые обнажения. Растительность восстанавливается после перевыпаса.

7. Петрова балка (Petrova balka, RU4600263). 62,96 га. Горшеченский район. Западнее с. Нижние Борки. Региональный ПП. Создан в 2014 г. Луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), меловые обнажения, байрачные леса, луга, заросли кустарников. Растительность восстанавливается после перевыпаса.

8. Степной (Stepnoy Seimskiy, RU4600264). 463,0 га. Курский район. Южнее бывшего хут. Степной. Организуемый биосферный полигон (участок) ЦЧЗ. В 2015-2016 гг. завершена подготовка документов и проведены все согласования на региональном уровне (Власов и др., 2016). Основная площадь – залежи в возрасте более 20 лет, на большей части которых спонтанно восстановилась луговая и лугово-степная растительность, в т.ч. с отдельными редкими видами сосудистых растений. Степная целинная растительность небольшого плакора (около 2 га) и логов (часть в хорошем состоянии, часть –

восстанавливается после перевыпаса). На участке планируются эксперименты по воссозданию популяций редких степных и луговых растений на залежах и сбитых перевыпасом участках логов.

9. Урочище Сурчины (Surchiny, RU4600265). 4,9 га. Горшеченский район. Западнее с. Быково. Региональный ПП. Создан в 2015 г. (восстановлен на месте одноимённого памятника природы той же площади, упразднённого в 2009 г.). Луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), луга, небольшой байрачный лесок.

10. Балка к юго-западу от с. Кунье (Kunie, RU4601043). Около 200 га. Горшеченский район. Намечено создание регионального ПП в период до 2020 г. Луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), меловые обнажения, луга, небольшие байрачные леса.

11. Балка южнее с. Куськино (Kus'kinskie melovye kholmy, RU4601044). Около 120 га. Мантуровский р-н. Участок рекомендован для включения в перечень перспективных региональных ПП (Полуянов, Золотухин, 2014). Луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), меловые обнажения, небольшие леса.

12. Урочище Меловое (Urochishche Melovoe-1, RU4601045; Urochishche Melovoe-2, RU4601046; Urochishche Melovoe-3, RU4601047). 199,8 га. Суджанский район. Западнее с. Куриловка. Региональный ПП. Создан в 2013 г. Дубрава, луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), меловые обнажения, луга.

13. Урочище Розовая долина (Rozovaya Dolina, RU4601064). 17,8 га. Горшеченский район. Региональный ПП. Создан в 2015 г. Восточнее д. Баркаловка. Луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), небольшой байрачный лесок.

14. Троицкие бугры (Parset - Troitskie Bugry, RU4601065). 30,6 га. Горшеченский район. Юго-восточнее бывшего хут. Заячий. Участок регионального ПП Урочище Парсет. Создан в 2016 г. (восстановлен на месте одноимённого памятника природы той же площади, упразднённого в 2009 г.). Луговые степи (в т.ч. петрофитные варианты), меловые обнажения, луга. Растительность восстанавливается после перевыпаса.

Участки, заслуживающие включения в Изумрудную сеть

15. Урочище Редкий лог. 69,8 га. Октябрьский район. Северо-восточнее с. Журавлино. Организуемый региональный ПП. Луговые степи, луга, байрачный лес.

16. Лог Воробжа у д. Спокоевка. Около 150 га. Медвенский район. Восточнее д. Спокоевка. Участок рекомендуем для включения в перечень перспективных региональных ПП. Луговые степи, луга. Растительность восстанавливается после перевыпаса.

17. Балка Ржавец южнее с. Ястребовка. 557,8 га. Мантуровский район. Региональный ПП, находящийся в стадии

организации. Различные варианты степей, меловые обнажения, небольшие байрачные леса. Благодаря удалённости от населённых пунктов степные сообщества имеют хорошую сохранность.

18. Балка западнее с. Заречье. Около 200 га. Мантуровский район. Участок рекомендован для включения в перечень перспективных региональных ПП (Полуянов, Золотухин, 2014). Различные степные сообщества, луга, небольшие леса.

19. Бекетовские холмы. 17,8 га. Горшеченский район. Восточнее с. Бекетово. Региональный ПП. Организован в 2016 г. Представляет собой несколько холмов на песчаной надпойменной террасе левобережья р. Оскол. Различные варианты степей (в т.ч. петрофитные и псаммофитные), меловые обнажения, луга.

20. Боровая Потудань. Около 250 га. Горшеченский район. Левобережье лога Боровая Потудань в 4 км южнее с. Новомеловое. Намечено создание регионального ПП в период до 2020 г. Байрачные леса, петрофитные степи, меловые обнажения, луга.

21. Балка Лепешка у с. Богатырево. 34,5 га. Горшеченский район. Восточнее с. Богатырево. Региональный ПП, находящийся в стадии организации. Различные варианты степей (в т.ч. петрофитные), меловые обнажения, байрачный лес. Единственная в Курской области популяция норичника мелового (*Scrophularia cretacea*).

22. Балки восточнее с. Максимовка. Около 180 га. Горшеченский район. Левобережье р. Быстрик. Рекомендуются для включения в перечень региональных степных ПП. Различные варианты степей (в т.ч. петрофитные), меловые обнажения, небольшой байрачный лес.

23. Старомеловое. 29,76 га. Горшеченский район. Правобережье р. Мелавка у с. Старомеловое. Региональный ПП, находящийся в стадии организации. Петрофитные степи и меловые обнажения. Единственное в Курской области местообитание иссопа мелового (*Hyssopus cretaceus*).

В табл. 1 показана встречаемость охраняемых степных и лугово-степных видов сосудистых растений по выделенным и рекомендуемым участкам Изумрудной степи Европы. При этом учтены: материалы исследований авторов на территории Курской области в 1991-2016 гг.; гербарные фонды, хранящиеся в Центральном-Черноземном государственном заповеднике (ЦЧЗ), Московском государственном университете (МГУ), Курском государственном университете (KURS); геоботанические описания (Полуянов, Аверинова, 2012; Полуянов и др., 2015). Латинские названия видов даны по сводке П.Ф. Маевского (2014). Номера участков соответствуют номерам их описания в тексте. В приведённом списке представлены 94 охраняемых степных и лугово-степных вида сосудистых растений, произрастающих на территории

Курской области (14 видов из Красной книги Российской Федерации, 92 вида из Красной книги Курской области, 11 видов из Приложения к Резолюции № 6 Постоянного комитета Бернской конвенции). Это почти все охраняемые виды региона из данных групп, за исключением *Alyssum tortuosum*, единственное местонахождение которого известно в Горшеченском районе у д. Рындино.

Таблица 1
Редкие и охраняемые степные сосудистые растения на участках Изумрудной сети Европы и прочих ключевых степных территорий Курской области

№ участка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Доля (%) степей и остепнённых лугов от общей площади участка	40	23	42	63	3	81	66	26	58	63	70	18	77	74	25	60	80	72	95	37	90	90	85	
Виды и статус их охраны:																								
<i>Aconitum nemorosum</i> , К	2	2	2	3		1	1	1	2				2								2	2		
<i>Adonis vernalis</i> , К	4	3	3	4		3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
<i>Ajuga chia</i> , К		2	2				1		2			2	2				2	2			2		2	
<i>Allium flavescens</i> , К	2	3	3	1		3	2		2	2	2	1	2	3	2	2	2				2	2	2	2
<i>Allium inaequale</i> , К													1		1							1	1	
<i>Allium paczoskianum</i> , К							1														1		1	
<i>Allium podolicum</i> , К		1		1		1				1			1	1										
<i>Alyssum gmelinii</i> , К			1							2								1						
<i>Alyssum lenense</i> , К																			1					
<i>Amygdalus nana</i> , К	2	3	2	3			2	2	2	2		2		2	3		3	2			2			
<i>Androsace kozo-poljanskii</i> , Р, К			1				1			2								2			3		3	
<i>Anemone sylvestris</i> , К	4	3	3	4	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2		1	2		3		
<i>Artemisia armeniaca</i> , К	2	2	2	2		2		2				2		1			1				2	2		
<i>Artemisia latifolia</i> , К		1	2	1		2			2	1			3				1				1	2		
<i>Artemisia sericea</i> , К	2	2	1		0	2		2	2				2				1				3	2	2	
<i>Asperula tephrocarpa</i> , К																							2	
<i>Astragalus albicaulis</i> , К		2	2							2		2	2				2		2	3	2	2	3	
<i>Astragalus dasyanthus</i> , К		1	2			2				2	2	1	2				2	1					1	
<i>Astragalus pubiflorus</i> , К				0												1								
<i>Astragalus varius</i> , К										1										1				
<i>Bulbocodium versicolor</i> , Р, К						2		1					1								1			
<i>Bupleurum multinerve</i> , К		1				2		1					1										1	
<i>Caragana frutex</i> , К		2											2				2							
<i>Carex humilis</i> , К	4	4	4	4		4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
<i>Centaurea orientalis</i> , К																				1				
<i>Centaurea ruthenica</i> s.l., К	0	2	2	3		2		2	2	2							2			2		1		
<i>Centaurea sumensis</i> , К	3	3	3	3		3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
<i>Chamaecytisus austriacus</i> , К		1										3					2				3		2	
<i>Clausia aprica</i> , К			1							1											1	1	1	
<i>Clematis integrifolia</i> , К	1	1	2	1		1	3		3	3			2				2				3	1		
<i>Clematis lathyrifolia</i> , К																					1			
<i>Cotoneaster alaunicus</i> , Р, К			2					2										1			1			
<i>Crambe tataria</i> , К, Б		2	3																					
<i>Daphne cneorum</i> s.l., Р, К		3	2			2	1	3					4	3									2	
<i>Dendranthema zawadskii</i> , К, Б			2																					
<i>Delphinium litwinowii</i> , К	4	3	3	4	+1	2	2	3		1		2	2								1			
<i>Dianthus andrzejowskianus</i> , К	2	3	3	3		2		1	1	2	2	2					1				1			
<i>Diploaxis cretacea</i> , К						1				1								1		1	1	2	1	

<i>Dracocephalum ruschiana</i> , К	3	2	1	3	+1		1		2								2						
<i>Echinops ruthenicus</i> , К		3	3		+1	3	2		2	2	3	3		2	3	1	2						
<i>Echium russicum</i> , К, Б	3	3	2	3	+1	2	1	2	1	1	2	2				2							
<i>Ephedra distachya</i> , К											1				1								
<i>Fritillaria ruthenica</i> , Р, К	3	2	2	3		1	1				1												
<i>Galatella angustissima</i> , К							1	1			1												
<i>Galatella linosyris</i> , К	1	2	2	1		2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2						
<i>Galatella villosa</i> , К						3	1	1	2		3	1	2		1	2							
<i>Gentiana cruciata</i> , К	3	3	3	3	+1	3	2	2	2	2	2	2		3	2	2							
<i>Hyssopus cretaceus</i> , Р, К																	2						
<i>Iris aphylla</i> s.l., Р, К, Б	4	3	3	4	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2							
<i>Iris arenaria</i> (incl. <i>I. pineticola</i>), К, Б																	2						
<i>Koeleria talievii</i> , К		2	1			2	1	2						2	1	2	1	1	2	2			
<i>Linum flavum</i> , К	3	3	3	3	+1	2	2	2	2	2	2	3		2	3	1							
<i>Linum hirsutum</i> , К																	2						
<i>Linum nervosum</i> , К	3	2	1		+1	1					1					3	1	1					
<i>Linum perenne</i> , К	3	2	2	2	+2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
<i>Linum ucranicum</i> , К		1	1			1	1	2						2	2	2				2			
<i>Onosma tanaitica</i> , К		3	3			3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3				
<i>Oxytropis pilosa</i> , К	1	2	3	2		2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2			
<i>Paeonia tenuifolia</i> , Р, К, Б	2			1	+1																		
<i>Phlomis pungens</i> , К					+1	2	2		2		1	3	2			1				2			
<i>Pimpinella titanophila</i> , К						2			2							2				3			
<i>Polygala sibirica</i> , К	1	2	2	1		2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2			
<i>Poterium sanguisorba</i> , К		1	2			2			2		2				3	1	2						
<i>Prunella grandiflora</i> , К	3	3	3	3	+1	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2		3	3	3				
<i>Pulsatilla patens</i> , К, Б	4	3	3	4	+1	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2		2	2				
<i>Ranunculus illyricus</i> , К	2	1		2	1	2				1													
<i>Rosa jundzillii</i> , К	1	1	1	1		1					1					1							
<i>Rosa pimpinellifolia</i> , К																	1						
<i>Rosa rubiginosa</i> , К	1		2	1																			
<i>Schivereckia podolica</i> , К, Б		1				1					0				1			2	1				
<i>Scorzonera purpurea</i> , К	4	3	3	4	+1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2					
<i>Scrophularia cretacea</i> , Р, К																			1				
<i>Scutellaria supina</i> , К						2	1					3											
<i>Senecio schvetzovii</i> , К	2	2		3	+1	1	2	2			2												
<i>Serratula lycopifolia</i> , Б	4	2	2	4			2	2	2			2											
<i>Serratula radiata</i> , К		1				2											2			1			
<i>Spiraea crenata</i> , К	1	1		1																			
<i>Spiraea litwinowii</i> , К	1	2	2	1		1	2		1	1		1	1				1			2			
<i>Stipa borystenica</i> , К		1							1								1						
<i>Stipa dasyphylla</i> , Р, К	3			2	+1																		
<i>Stipa pennata</i> s. str., Р, К	4	4	4	4	+2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	5	3	2	4	2
<i>Stipa pulcherrima</i> , Р, К	2	3	3	2		2	1	2	2	2					3		2	1	1				
<i>Stipa tirsia</i> , К	4			4	+1		2									1				2			
<i>Stipa ucrainica</i> , Р, К				1										1		1							
<i>Stipa zaleskii</i> s.l. (incl. <i>S. rubens</i>), Р, К, Б	1			1												1							
<i>Thesium ebracteatum</i> , Б	3	2	3	3		2	2		2														
<i>Thymus cretaceus</i> , К		3	2			3	2	2	3	2	1	3	3		3	2	3	3	2	2	3		
<i>Thymus pallasianus</i> , К																	1						
<i>Valeriana rossica</i> , К	3	3	3	3		2	2	1	1	2	1	3	2				2						
<i>Verbascum phoeniceum</i> , К	2	2	2	2		1			1														
<i>Vincetoxicum rossicum</i> , К	1																						

Всего охраняемых степных видов, в том числе:	43	60	56	46	20	38	50	24	43	46	29	22	35	44	24	14	42	19	23	54	19	38	26
из Красной книги РФ	7	5	7	8	4	3	7	2	7	3	2	2	3	5	3	3	5	4	1	6	3	3	3
из Красной книги Курской обл.	41	58	56	44	20	38	49	22	42	45	28	22	35	44	23	14	42	19	23	54	19	38	26
из Бернской конвенции	7	7	7	7	4	3	4	5	4	4	2	3	2	2	3	2	1	2	1	3	0	3	1

Примечание. Статус охраны: Р – вид внесён в Красную книгу Российской Федерации (2008); К – вид внесён в Красную книгу Курской области (Красная книга ..., 2001; Перечень ..., 2013); Б – вид внесён в приложение № 6 ПК Бернской конвенции (Изумрудная сеть ..., 2015). Встречаемость видов в баллах: 0 – по-видимому, исчез в данном местонахождении; 1 – очень редко; 2 – редко; 3 – нередко; 4 – часто; 5 – очень часто.

За помощь в подготовке статьи выражаем признательность сотрудникам Центрально-Черноземного заповедника И.Б. Золотухиной и Т.Д. Филатовой.

Список литературы

- Власов А.А., Золотухин Н.И., Рыжков О.В., Филатова Т.Д., Власова О.П., Рыжкова Г.А., Золотухина И.Б., Полчанинова Н.Ю., Глазунов Г.П., Борзенкова М.Л. 2016. Об опыте создания биосферного полигона «Степной» Центрально-Черноземного заповедника // Географические основы формирования экологических сетей в Северной Евразии. Том 6. Мат-лы Шестой международной научной конф. (Тверь, 8-10 ноября 2016 г). М.: Институт географии РАН. С. 24-27.
- Золотухин Н.И., Филатова Т.Д. 2001. Эксперимент по восстановлению степной растительности на Зоринском участке Центрально-Черноземного заповедника // Природные условия и биологическое разнообразие Зоринского заповедного участка в Курской области: Тр. Центр.-Черноземн. гос. заповедника. Тула. Вып. 17. С. 186-199.
- Изумрудная сеть территорий особого природоохранного значения. Руководство для органов государственной власти субъектов Российской Федерации, дирекций особо охраняемых природных территорий и органов местного самоуправления. 2015 / Н.А. Соболев, Н.М. Алексеева, Е.С. Пушай. М.–СПб.: Изд-во Института географии Российской академии наук. 48 с.
- Красная книга Курской области. Т. 2. Редкие и исчезающие виды растений и грибов. 2001 / Отв. ред. Н.И. Золотухин. Тула. 168 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М.: Товарищество научных изданий КМК. 855 с.
- Перечень животных, растений, лишайников и грибов для включения в Красную книгу Курской области как нуждающихся в особом внимании. Утвержден приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27 мая 2013 г. № 109/01-11.
- Полуянов А.В., Аверинова Е.А. 2012. Травяная растительность Курской области (синтаксономия и вопросы охраны). Курск. 276 с.
- Полуянов А.В., Золотухин Н.И. 2014. Ключевые степные территории Верхнего Поосколья и перспективы воссоздания в Курской области сети степных

- ООПТ // Степной Бюллетень. № 41. С. 18-23.
- Полуянов А.В., Золотухин Н.И., Дорофеева П.А., Филатова Т.Д., Золотухина И.Б.* 2015. Геоботанические описания сообществ с ковылями в Курской области // Ковыли и ковыльные степи Белгородской, Курской, Орловской областей: кадастр сведений, вопросы охраны. Курск. С. 142-278.
- Постановление* Администрации Курской области от 20.07.2012 № 607-па «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года».
- Постановление* Администрации Курской области от 18.08.2016 № 602-па «О внесении изменений в постановление Администрации Курской области от 20.07.2012 № 607-па «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Курской области на период до 2020 года».
- Филатова Т.Д., Золотухин Н.И., Золотухина И.Б.* 2004. Материалы эксперимента по воссозданию степи на Зоринском участке Центрально-Черноземного заповедника // Известия Самарского науч. центра Российской академии наук. Специальный выпуск «Природное наследие России». Часть 2. С. 285-294.
- List of officially nominated Candidate Emerald sites.* Strasbourg, 30 November 2012. TPVS/RA (2012) 16. P. 49.
- Updated list of officially nominated candidate Emerald sites (December 2015)* Strasbourg, 4 December 2015. T-PVS/PA (2015) 14. P. 40-41.

RARE STEPPE PLANTS ON THE SITES OF THE EMERALD NETWORK IN THE KURSK REGION

A.V. Poluyanov¹, N.I. Zolotukhin²

¹Kursk State University, Kursk

²Central Chernozem State Reserve, Kursk region

Taking the Kursk Region as an example we show the criteria for inclusion of Specially Protected Nature Areas in the Emerald Network. Rare species of plants are important for the designation of such areas. We report the distribution of rare steppe flora species in key steppe areas of the Kursk Region, including potential areas for the inclusion into the Emerald Network.

Keywords: *Emerald Network, flora, rare steppe species, Kursk Region, Specially Protected Nature Areas.*

Об авторах:

ПОЛУЯНОВ Александр Владимирович –доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», 305000, Курск, ул. Радищева, 33, e-mail Alex_Pol_64@mail.ru.

ЗОЛОТУХИН Николай Иванович – старший научный сотрудник ФГБУ «Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник им. проф. В.В. Алехина», 305528, Курская обл., Курский р-н, пос. Заповедный, e-mail: alekhin@zapoved-kursk.ru.

Полуянов А.В. Редкие степные растения на участках Изумрудной степи в Курской области / А.В. Полуянов, Н.И. Золотухин // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2017. № 2. С. 296-305.