

ПРЕДЛОЖЕНИЕ О ВКЛЮЧЕНИИ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА БЕЛЫЙ КОЛОДЕЗЬ (БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ) В ЧИСЛО ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ТОПЗ ИЗУМРУДНОЙ СЕТИ

А. В. Гусев

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области», Россия

Поступила в редакцию 22 января 2016 г.

Аннотация: В статье представлен материал по расширению национального перечня потенциальных ТОПЗ Изумрудной сети в густонаселенных и староосвоенных регионах. На основе геоботанических исследований обоснована репрезентативность природного комплекса Белый Колодезь (Россия, Белгородская область). На изученной территории выявлены типы приоритетных местообитаний по классификации EUNIR, дана их флористическая характеристика с учетом географических особенностей Европейской России, Центрального Черноземного региона. Представлен перечень приоритетных видов сосудистых растений.

Ключевые слова: биологическое разнообразие, приоритетные виды, экологические связи.

Abstract: The article presents the material on the expansion of the national list of potential areas of special conservation value of the Emerald Network in densely populated and old-developed regions. On the basis of geobotanical studies, the representativeness of the natural complex 'White Kolodez' (Russia, Belgorod region) has been substantiated. On the studied territory, the types of priority habitats according to EUNIR classification have been revealed and their floristic characteristics were given taking into account the geographical features of European Russia, the Central Black Soil region. The list of priority species of vascular plants has been presented.

Key words: biological diversity, priority species, ecological links.

В 1979 году была принята Бернская конвенция о сохранении европейской дикой природы и естественной среды обитания. Было решено выявлять и номинировать территории особого природоохранного значения (ТОПЗ) с целью их дальнейшего сохранения [14, 19]. Совокупность ТОПЗ в составе Панъевропейской экологической сети (ПЕЭС) получила название – Изумрудной сети. Резолюцией № 4 (1996 г.) Конвенции установлен перечень находящихся под угрозой местообитаний (приоритетных местообитаний), требующих специальных природоохранных мер. Резолюцией № 6 (1998 г.) Бернской конвенции установлен перечень приоритетных видов (видов европейского значения), требующих специальных мер по охране мест своего обитания [14].

В 1999 году началось формирование Изумрудной сети в России. Советом Европы был введен статус потенциальных ТОПЗ, устанавливаемый до завершения официальной оценки. В 2012 году По-

стоянный комитет Бернской конвенции присвоил статус потенциальных участков Изумрудной сети 740 российским природным территориям. В Белгородской области такой статус получили девять участков [14].

Принятый в рамках Конвенции Стратегический план по биоразнообразию на 2011-2020 годы предусматривает формирование репрезентативной системы охраняемых природных территорий, в совокупности охватывающих не менее 17% площади суши и внутренних вод соответствующего географического выдела (государства, региона и т.п.). Таких участков должно быть много и они должны быть расположены достаточно «густо» для того, чтобы сохранить экологические связи между ними. Задача сохранения приоритетных видов *in situ* предполагает сохранение вида в пределах всего ареала, а распределение ТОПЗ по всему ареалу вида [13].

В результате исследований территории Новооскольского района Белгородской области нами

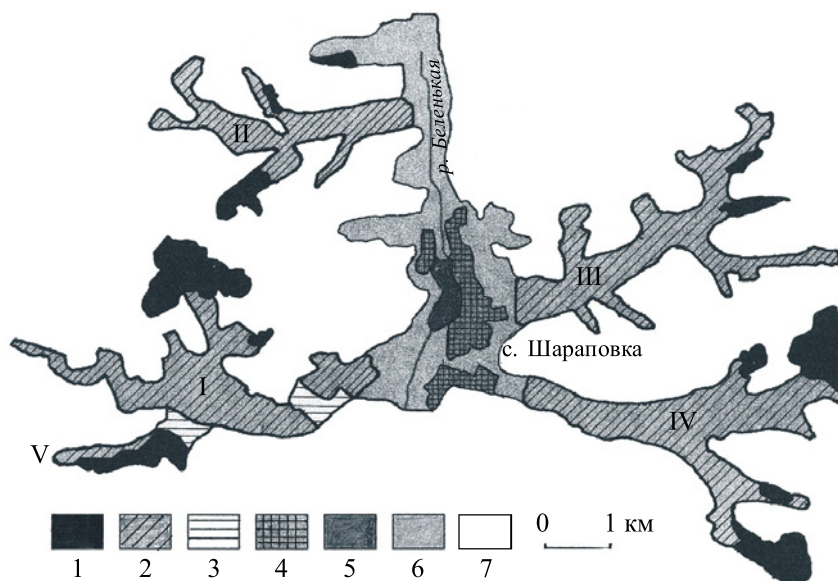


Рис. Природный комплекс Белый Колодезь

Обозначения: 1 – лесные урочища в составе КПТ, 2 – лугово-степные участки КПТ, 3 – зоны реставрации, 4 – населенный пункт, 5 – пруд, 6 – экологический коридор (долина р. Беленькая), 7 – пашня; I – КПТ «Балка Ханова», II – КПТ «Балка Осенняя Яружка», III – КПТ «Балка Сухой Лог», IV – КПТ «Балка Смутный Лог», V – КПТ «Нечаевская Ольха»

выявлены резервы увеличения числа потенциальных ТОПЗ Изумрудной сети [2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11].

Статья акцентирует внимание на определении репрезентативности природного комплекса Белый Колодезь, где сосредоточены приоритетные местообитания (в соответствии с классификацией EUNIR) сосудистых растений европейского значения. В урочище Белый Колодезь произрастают эндемичные и реликтовые виды уже охраняемые на федеральном, региональном уровнях. Собранная информация предназначена к внесению в базу данных о потенциальных участках Изумрудной сети.

Представленные материалы – результат полевых экспедиций 1998-2015 годов. Приоритетные местообитания выявлялись в ходе маршрутных исследований. Видовой состав сосудистых растений и распространенность мы изучали традиционными методами ботанических и геоботанических исследований. Определение видовой принадлежности проводили в полевых и камеральных условиях, уточнение сложных в систематическом отношении видов – в фондах BSU, LE, VOR, VORG. Собрано и обработано около 600 гербарных листов. Латинские названия сосудистых растений приводятся по сводкам П. Ф. Маевского [17].

Овражно-балочный природный комплекс Белый Колодезь расположен в бассейне реки Беленькая (левый приток реки Оскол) в 3 км восточнее

города Новый Оскол в окрестностях села Шароповка. Территория относится к лесостепной провинции Среднерусской возвышенности, подзоне типичной лесостепи, находится в пределах Осколо-Донецкого мелового района [18]. Включает ключевые природные территории (КПТ), где сохраняются места произрастания и обитания реликтовых, редких и исчезающих видов растений и животных: «Балка Ханова», «Балка Осенняя Яружка», «Балка Сухой Лог», «Балка Смутный Лог», «Нечаевская Ольха», экологические коридоры (рис.). Площадь пяти КПТ – 2010 га, экологических коридоров – 1030 га. Общая площадь – 3040 га.

КПТ «Балка Ханова». Площадь – 570 га. Включает склоны всех экспозиций с разнотравно-злаковой, ковыльной и песчаной степью, обнажениями меловых пород, байрачные дубравы Новооскольского лесничества: «Дегтярка» (площадью 129 га) и «Ханово» (площадью 5 га); полевые лесополосы. Особенностью комплекса является наличие в локальной флоре большого количества охраняемых видов [3, 15, 16] (таблица).

КПТ «Балка Осенняя Яружка». Площадь 534 га. Доминирует петрофитная степь на склонах южной экспозиции. Верховья оврагов занимают байрачные дубравы Новооскольского лесничества: «Козорезово» (7 га), «Закаклюка» (28 га). Кроме видов европейского значения, Красных книг РФ и

Белгородской области на этой территории встречается *Naplophyllum suaveolens* (DC) G. Don. Согласно «Флоре Восточной Европы» ареал вида охватывает Молдавию, Причерноморье, Нижний Дон, Крым, а на севере своего сплошного ареала доходит до широты Днепропетровска. В Центральном Черноземье отмечен только в Новооскольском районе Белгородской области [7, 20].

КПТ «Балка Сухой Лог». Площадь 405 га. Преобладающими ландшафтными урочищами являются обнажения меловых пород и разнотравно-злаковая степь на склонах южных экспозиций. Разнообразие в ландшафт вносят байрачные дубравы Новооскольского лесничества: «Липовый Лог» (5 га), «Сухонькое» (15 га). В локальной флоре встречаются *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. s. l. и *Clausia aprica* (Stephan) Korn.-Tr. (редкие для района и региона) не отмеченные на других участках [3, 4, 5].

КПТ «Балка Смутный Лог». Площадь 412 га. Ландшафтное разнообразие связано с обнажением меловых пород, фрагментами разнотравно-злаковых степей на склонах южных экспозиций и байрачных дубрав Новооскольского лесничества: «Подбачичево» (12 га), «Бабичево» (86 га), «Малая Яруга» (17 га), «Большая Яруга» (44 га), произрастающих в верховьях балок и оврагов. Только в пределах этого участка встречается *Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawl.) Spreng. [6].

На территории первых четырех участков нами выявлено восемь типов приоритетных местообитаний по классификации EUNIR:

- E1.2. Кальцефильные многолетние злаковники и степи;
- E6.2. Внутриконтинентальные соленые степи и связанные с ними солеустойчивые травяные сообщества;
- H3.2 Внутриконтинентальные основные и ультраосновные скалы (обнажения пещего мела, известняка и мергелей);
- F3.247 Заросли понто-сарматских широколиственных кустарников (степные кустарники);
- F4.2. Европейские сухие пустоши. Ксерофильные или мезоксерофильные пустоши на силикатных почвах (песчаные степи);
- F7.51. Томилляры на меловых обнажениях Восточной Европы (петрофитные степи);
- G1.A4. Смешанные лощинные и склоновые леса;
- X18. Лесостепь – комплекс местообитаний.

КПТ «Нечаевская Ольха» – природный объект, играющий важную роль в поддержании гидрологического режима реки Беленькая. Площадь –

89 га. Урочище занимает болотистую приречную низину. Включает черноольшаник (127 квартал Новооскольского лесничества) с пойменными озерами, медленно текущими ручьями, выходами ключей, ежевичной, калужницевой, кирказоновой, крапивной, тростниковой, разнотравной и другими ассоциациями. В локальной флоре отмечена *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo. На территории участка представлены четыре типа приоритетных местообитаний:

- E5.4113. Береговые заросли алтея лекарственного (*Althaea officinalis*);
- E5.414. Континентальные приречные таволжники;
- G1.11. Приречные леса из древовидных ив;
- G1.414. Степные заболоченные ольшаники.

Ниже приводим описания типов местообитаний.

Внутриконтинентальные основные и ультраосновные скалы (обнажения пещего мела и мергелей) H3.2. Кальцефильно-степная флора участков приурочена к высоте 160-200 м над уровнем моря. Абсолютная отметка водораздела составляет 225 м. Крутосклоны и полуостанцы южных экспозиций с выходами меловых пород на дневную поверхность в зонах В [18] местами покрыты: *Androsace koso-poljanskii* Ovcz., *Asperula tephrocarpa* Czern. ex M. Pop. et Chrshan., *Astragalus albicaulis* DC., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Crambe tataria* Sebeok, *Echinops ruthenicus* Bieb., *Erucastrum gallicum* (Wild.) O.E. Schulz., *E. armoracioides* (Czern. ex Turez.) Cruchet., *Gypsophila altissima* L., *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Linum ucrainicum* Czern., *Silene supine* Bieb., *Thymus cretaceus* Klok. et Shost.

Ниже по склону в зоне С растительность редет и на меловых пустошах остаются: *Bupleurum falcatum* L., *Cephalaria uralensis* (Murr.) Schrad. ex Roem. t Schult., *Diploaxis cretacea* Kotov, *Erysimum canescens* Roth, *Euphrasia pectinata* Ten., *Genista tanaitica* P. Smirn., *Koeleria talievii* Lavr., *Pimpinella tragium* Vill., *Poa compressa* L., *Reseda lutea* L., *Thymelaea passerina* (L.) Coss. et Germ.

В приподошвенной части склонов на делювиальных отложениях сообщества образуют: *Ajuga chia* Schreb., *Allium inaequale* Janka, *Asperula cynanchica* L., *Centaurea marschalliana* Spreng., *Elytrigia trichophora* (Link.) Nevski, *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Linum hirsutum* L., *Odontites vulgaris* Moench, *Orobanche alba* Steph., *O. elatior* Sutt., *Polygala sibirica* L., *Potentilla humifusa* Wild. ex Schlecht., *Poterium sanguisorba* L., *Senecio integ-*

rifolius (L.) Clairv., *S. schvezovii* Korsh., *Salvia pratensis* L., *S. verticillata* L., *Scutellaria supina* L. s. I., *Seseli annuum* L., *Valeriana rossica* P. Smirn., *Viola accrescens* Klok.

Разреженный растительный покров образуют представители реликтовых растительных группировок – тимьянники (*Thymus cretaceus*, *Astragalus albicaulis*, *Centaurea marschalliana*, *Teucrium polium* L., *Linum ucrainicum*, *Festuca valesiaca* ssp. *sulcata* (Hackel) Schinz); иссопники (*Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Genista tanaitica*, *Koeleria talievii*); «сниженные Альпы» (*Hedysarum grandiflorum*, *Onosma tanaitica* Klok., *Androsace koso-poljanskii*) [1, 12].

Кальцефильные многолетние злаковники и стени (E1.2.). Выположенные участки склонов, примыкающие к водоразделам и среднесклоновые микрозоны западной, северной и восточной экспозиции занимают сообщества разнотравной степи. Из злаков здесь встречаются *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub, *B. riparia* (Rehm.) Holub, *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski, *Festuca valesiaca* ssp. *valesiaca* Gaud., *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitagawa, *H. desertorum* (Less.) Nevski, *Stipa capillata* L., *S. pennata* L. s. str.

Разнотравье представляют луговые, степные, опушечные виды. Среди них *Adonis vernalis* L., *A. wolgensis* Stev., *Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb., *Ajuga genevensis* L., *A. laxmannii* Benth., *Anemone sylvestris* L., *Arenaria micradenia* P. Smirn., *Asyneuma canescens* Waldst. et Kit., *Campanula altaica* Ledeb., *Carduus nutans* L., *Carex pediformis* C.A. Mey., *Centaurea ruthenica* Lam., *Clematis integrifolia* L., *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh., *Falcaria vulgaris* Bernh., *Filipendula vulgaris* Moench, *Galatella angustifolia* (Tausch) Novopokr., *Galium octonarium* (Klok.) Soo, *G. verum* L., *Gentiana cruciata* L., *Helianthemum nummularium* (L.) Mill., *Inula hirta* L., *Iris aphylla* L., *Jurinea arachnoidea* Bunge, *Linum perenne* L., *Pedicularis kaufmannii* Pinzger, *Plantago lanceolata* L., *Polygala comosa* Schkuhr, *Prunella grandiflora* (L.) Scholl., *Salvia nutans* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Scorzonera purpurea* L., *Seseli libanotis* (L.) Koch, *Taraxacum officinale* Wigg., *Thalictrum minus* L., *Thesium ebracteatum* Hayne, *Trifolium alpestre* L., *T. montanum* L., *Trinia ucrainica* Schischk., *Veronica austriaca* L.

Местами на склонах южных экспозиций разнотравная степь уступает место ковыльной степи. Основу составляет *Stipa pennata*. Второстепенную роль играют *Adonis vernalis*, *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Ornithogalum kochii* Parl., *Phlomis*

pungens Willd., *Potentilla humifusa*, *Salvia nutans*, *Viola ambigua* Waldst. et Kit.

Европейские сухие пустоши. Ксерофильные или мезоксерофильные пустоши на силикатных почвах (F4.2.). В песчаной степи встречаются *Astragalus varius* S.G. Gmel., *Gagea bulbifera* (Pall.) Salisb., *Iris pineticola* Klok., *Ranunculus illyricus* L. и другие степные виды.

Заросли понто-сарматских широколиственных кустарников (F3.247). Склоны балки местами покрыты степными кустарниками *Amygdalus nana* L., *Cerasus fruticosa* Pall., *Chamaecytisus austriacus* (L.) Link., *Ch. ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) A. Klaskova, *Genista tinctoria* L., *Spiraea crenata* L. В их зарослях селятся: *Allium paczoskianum* Tuzs., *Asparagus polyphyllus* Stev., *Betonica officinalis* L., *Clematis pseudoflammula* Schmalh. ex Lipsky, *Euphorbia subtilis* Prokh., *Fritillaria ruthenica* Wikstr., *Hierochloe stepporum* P. Smirnov, *Nepeta pannonica* L., *Draba sibirica* (Pall.) Thell., *Lavatera thuringiaca* L., *Linum flavum* L., *Phlomis tuberosa* L., *Ranunculus polyanthemos* L., *Valeriana tuberosa* L., *Verbascum phoeniceum* L., *Veronica chamaedrys* L., *Vinca herbacea* Waldst. et Kit., *Vincetoxicum stepposum* Pobed.

К кустарниковым сообществам тяготеют *Ephedra distachya* L., *Inula germanica* L., *Lathyrus lacteus* (Bieb.) Wissjul., *Serratula lycopifolia* (Vill.) Kerner.

Внутриконтинентальные соленые степи и связанные с ними солеустойчивые травяные сообщества (E6.2.). На склонах южной экспозиции растительный покров засоленных суглинков образуют *Allium flavescens* Bess., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil., *G. villosa* (L.) Reichenb. fil., *Goniolimon tataricum*, *Oxytropis pilosa* (L.) DC., *Trinia multicaulis* (Poir.) Schischk.

Смешанные лощинные и склоновые леса (G1.A4.). В верховьях баок расположены байрачные дубравы. В древесно-кустарниковые ярусы входят *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth, *Corylus avellana* L., *Euonymus europaea* L., *E. verrucosa* Scop., *Quercus robur* L., *Padus avium* Mill., *Populus tremula* L., *Tilia cordata* Mill.

Под пологом леса, по лесным дорогам в ярусах травяного покрова встречаются *Actaea spicata* L., *Anemone ranunculoides*, *Asarum europaeum* L., *Carex pilosa* Scop., *Carex nigra* (L.) Reichard., *Convallaria majalis*, *Corydalis halleri*, *Dryopteris filix mas* (L.) Schott., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz.,

Equisetum hiemale L., *Ficaria verna*, *Fritillaria ruthenica*, *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl., *Monotropa hypopitys* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn., *Pulmonaria angustifolia* L., *P. obscura* Dumort., *Stachys sylvatica* L., *Veratrum nigrum* L.

На лесные дороги проникают *Aegopodium padagraria* L., *Agrimonia pilosa* Ledeb., *Arabis pendula* L., *Campanula trachelium* L., *Lactuca quercina* L., *Lapsana communis* L., *Melica nutans* L., *Ranunculus auricomus* L.

Растительность опушек образуют лесные, опушечные, луговые, степные виды *Acer tataricum* L., *Aconitum nemorosum*, *Arctium minus* (Hill.) Bernh., *Campanula persicifolia* L., *Cerasus fruticosa*, *Clinopodium vulgare* L., *Cornus sanguinea* L., *Euphorbia semivillosa* Prokh., *Fragaria viridis* (Duch.) Weston, *Geranium sanguineum* L., *Glechoma hederaceae* L., *Lathyrus lacteus* (Bieb.) Wissjul., *L. sylvestris* L., *Melampyrum argyrocomum* Fisch. ex Steud., *Melica altissima* L., *Menta arvensis* L., *Potentilla alba* L., *Primula veris* L., *Prunus spinosa* L., *Rubus caesius* L., *Serratula radiata* (Waldst. et Kit) Bieb., *Thesium ebracteatum* Hayne, *Veronica teucrium* L., *Viola elatior* Fries.

По сырым местам подлесок на опушках зарастает *Cucubalus baccifer* L., *Humulus lupulus* L. По окраинам долго непересыхающих луж на северной опушке урочища растут *Juncus bufonius* L., *Gnaphalium uliginosum* L. s. l.

Природный комплекс представляет собой пример сложного сочетания типов местообитаний, когда в один тип вкраплены другие типы местообитаний. Так внутри байрачной дубравы Дегтярка на двух непокрытых лесом гребнях со склонами юго-западной экспозиции сохранилась кальцефильно-степная растительность. Разреженный растительный покров меловых обнажений (НЗ.2.) верхнесклоновых микрзон формируют *Adonis vernalis*, *Androsace koso-poljanskii*, *Anthericum ramosum* L., *Campanula sibirica*, *Caragana frutex*, *Centaurea marschalliana*, *C. ruthenica*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Clematis integrifolia*, *Euphorbia seguierana* Neck., *Euphrasia pectinata*, *Genista tinctoria*, *Iris aphylla*, *Jurinea arachnoidea*, *Linum flavum*, *L. perenne*, *Melampyrum argyrocomum*, *Onosma tanaitica*, *Pimpinella tragioides*, *Polygala hybrida* DC., *Pulsatilla patens* (L.) Mill., *Salvia nutans*, *Stipa pennata*, *Thymus cretaceus*.

Нижние части склонов большей частью покрыты кальцефильными многолетними злаковниками (Е1.2.), в которых доминирует *Calamagrostis*

epigeios (L.) Roth. Вместе с ним сообщества образуют *Ajuga genevensis*, *A. laxmannii*, *Allium oleraceum* L., *Anemone sylvestris*, *Anthemis subtinctoria* Dobroc., *Aristolochia clematitis* L., *Campanula bononiensis* L., *C. glomerata* L., *Cerinthe minor*, *Dracocephalum ruyschianum* L., *Galium verum*, *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Lavatera thuringiaca*, *Leucanthemum vulgare* Lam., *Melandrium album* (Mill.) Garcke, *Oxytropis pilosa*, *Phlomis pungens*, *Ph. tuberosa*, *Potentilla recta* L., *Primula veris*, *Prunella grandiflora*, *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop., *Salvia nemorosa* L., *Tragopogon dubius* Scop., *Verbascum lychnitis* L., *Vinca herbacea*, *Vincetoxicum stepposum*.

На обнажениях меловых пород сохранилось несколько экземпляров *Pinus sylvestris* L. – остатки искусственных насаждений тридцатилетнего возраста.

Томилляры на меловых обнажениях Восточной Европы (петрофитные степи) (F7.51.). Сообщество петрофитной степи образуют *Stipa capillata*, *Stipa pulcherrima*, *Stipa pennata*, *Adonis vernalis*, *Androsace koso-poljanskii*, *Anemone sylvestris*, *Anthericum ramosum*, *Asparagus polyphyllus* Stev., *Carex humilis* Leyss., *Centaurea marschalliana*, *C. orientalis* L., *C. ruthenica*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Erysimum canescens* Roth, *Euphorbia seguierana*, *E. stepposa*, *Filipendula vulgaris*, *Genista tinctoria*, *Inula aspera* Poir., *Iris aphylla*, *Onosma tanaitica*, *Polygala hybrida*, *Polygonatum odoratum*, *Potentilla humifusa*, *Pulsatilla patens*, *Salvia nutans*, *Stachys recta* L., *Teucrium polium*, *Thalictrum minus*, *Vincetoxicum stepposum*, *Viola ambigua* и другие.

К этим местообитаниям приурочен меловой вариант растительных группировок – «сниженные Альпы» с *Campanula altaica*, *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski, *Carex humilis*, *C. pediformis*, *Ephedra distachya*, *Galatella angustifolia*, *Scutellaria supina*.

Днища оврагов заселены *Acer negundo* L., *Artemisia vulgaris* L., *Carduus crispus* L., *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC., *Fraxinus excelsior* L., *Glechoma hederaceae* L., *Heracleum sibiricum* L., *Pyrus pyraeaster* Burgsd., *Rhamnus cathartica* L., *Rubus caesius* L., *Stachys palustris* L., *Tussilago farfara* L.

По более влажным местам встречаются *Inula helenium* L., *Serratula coronata* L., достигающая здесь высоты 2,5 метров.

Основу растительного покрова дна балки, обочин степных дорог составляют луговые, степные, сорные виды *Agrimonia eupatoria* L., *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, *Anisantha tectorum* (L.)

Приоритетные и охраняемые виды сосудистых растений природного комплекса Белый Колодезь

Перечень приоритетных и охраняемых видов					
№	Название вида	КПТ (балки)			
		Ханова	Осенняя Яружка	Сухой Лог	Смутный Лог
1	2	3	4	5	6
Виды европейского значения					
1	<i>Agrimonia pilosa</i>	+			
2	<i>Crambe tataria</i>	+	+		
3	<i>Iris aphylla</i>	+	+	+	+
4	<i>Pulsatilla patens</i>	+			
5	<i>Serratula lycopifolia</i>	+			
6	<i>Thesium ebracteatum</i>	+			
Виды Красной книги Российской Федерации					
Категория статуса 1 (находящийся под угрозой исчезновения вид)					
1	<i>Iris aphylla</i>	+	+	+	+
Категория статуса 2 (сокращающийся в численности вид)					
2	<i>Bulbocodium versicolor</i>				+
Категория статуса 3 (редкий вид)					
3	<i>Androsace koso-poljanskii</i>	+	+	+	+
4	<i>Fritillaria ruthenica</i>	+			
5	<i>Genista tanaitica</i>	+			
6	<i>Hedysarum grandiflorum</i>	+		+	+
7	<i>Hyssopus cretaceus</i>	+			+
8	<i>Pulsatilla pratensis</i>			+	
9	<i>Stipa pennata</i>	+	+	+	+
10	<i>S. pulcherrima</i>	+			
Виды регионального списка Красной книги Белгородской области					
Категория статуса II (сокращающийся в численности и распространенности вид)					
1	<i>Aconitum nemorosum</i>	+			
2	<i>Amygdalus nana</i>	+	+		+
3	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	+			
Категория статуса III (редкий вид)					
4	<i>Adonis wolgensis</i>	+			
5	<i>Ajuga laxmannii</i>	+	+	+	+
6	<i>Allium flavescens</i>	+	+	+	+
7	<i>Anemone sylvestris</i>	+		+	
8	<i>Asyneuma canescens</i>	+			
9	<i>Centaurea orientalis</i>	+	+	+	+
10	<i>C. ruthenica</i>	+	+		+
11	<i>Clausia aprica</i>			+	
12	<i>Clematis pseudoflammula</i>	+	+	+	+
13	<i>Dracocephalum ruyschianum</i>	+			
14	<i>Ephedra distachya</i>	+	+		
15	<i>Epipactis helleborine</i>	+			
16	<i>Gentiana cruciata</i>	+			
17	<i>Goniolimon tataricum</i>	+	+	+	+
18	<i>Haplophyllum suaveolens</i>		+		
19	<i>Iris pineticola</i>	+			

1	2	3	4	5	6
20	<i>Linum ucrainicum</i>	+	+	+	+
21	<i>Ornithogalum kochii</i>	+			+
22	<i>Pedicularis kaufmannii</i>	+			+
23	<i>Polygala sibirica</i>	+	+	+	+
24	<i>Potentilla alba</i>	+			
25	<i>Poterium sanguisorba</i>	+	+		
26	<i>Prunella grandiflora</i>	+	+		+
27	<i>Salvia aethiopis</i>	+	+		
28	<i>Scutellaria supina</i>	+	+	+	+
29	<i>Senecio schvezovii</i>	+			+
30	<i>Spiraea crenata</i>	+			
31	<i>Stipa lessingiana</i>	+	+	+	
Категория статуса IV (неизученный вид, неопределенный статус)					
32	<i>Sedum maximum</i> (L.) Hoffm. s. I.	+			
Категория статуса V (уязвимый вид)					
33	<i>Actaea spicata</i>	+			
34	<i>Allium inaequale</i>	+	+		
35	<i>Clematis integrifolia</i>	+	+	+	+
36	<i>Crambe tataria</i>	+	+		
37	<i>Galatella villosa</i>	+	+	+	+
38	<i>Hyacinthella leucophaea</i>	+	+	+	+
39	<i>Hypopytis monotropa</i>	+			
40	<i>Linum perenne</i>	+	+		+
41	<i>Primula veris</i>	+		+	
42	<i>Pulsatilla patens</i>	+			
43	<i>Scorzonera purpurea</i>	+			
44	<i>Trinia multicaulis</i>	+	+		
45	<i>Valeriana rossica</i>	+			
46	<i>V. tuberosa</i>	+			
47	<i>Veratrum nigrum</i>	+			
48	<i>Verbascum phoeniceum</i>	+		+	+
49	<i>Vinca herbacea</i>	+	+	+	+
Категория статуса VI (особо ценный вид)					
50	<i>Adonis vernalis</i>	+	+	+	+
51	<i>Asperula tephrocarpa</i>	+		+	+
52	<i>Astragalus albicaulis</i>	+			+
53	<i>Carex humilis</i>	+	+	+	+
54	<i>Cephalaria uralensis</i>	+	+	+	+
55	<i>Diploaxis cretacea</i>	+	+		+
	<i>Helianthemum canum</i> (L.) Hornem.				+
56	<i>Helianthemum nummularium</i>	+			+
57	<i>Linum flavum</i>	+			
58	<i>Onosma tanaitica</i>	+	+	+	+
59	<i>Silene supina</i>	+			
60	<i>Teucrium polium</i>	+	+	+	+
61	<i>Thymus cretaceus</i>	+	+	+	+
Виды, требующие повышенных мер охраны – кандидаты на включение в Красную книгу Белгородской области					
1	<i>Astragalus varius</i>	+			+

1	2	3	4	5	6
2	<i>Neottia nidus-avis</i>	+			
3	<i>Gagea bulbifera</i>	+			
4	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	+			
5	<i>Campanula persicifolia</i>	+	+		
6	<i>Linum hirsutum</i>	+	+		
7	<i>Allium paczoskianum</i>	?			
8	<i>Ranunculus illyricus</i>	+			
9	<i>Echinops ruthenicus</i>	+	+	+	+
10	<i>Helictitrichon desertorum</i>	+			+
11	<i>Carex pediformis</i>	+			+
12	<i>Oxytropis pilosa</i>	+	+	+	+
13	<i>Chamaecytisus austriacus</i>	+			
14	<i>Galatella angustifolia</i>	+			
15	<i>G. linosyris</i>	+			+
16	<i>Trinia ucrainica</i>	+			
17	<i>Rosa villosa</i> L.	+			
Редкие виды					
1	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo.	+			
2	<i>Dianthus pallens</i>	+			
3	<i>Draba sibirica</i>	+			
4	<i>Elytrigia trichophora</i>	+			
5	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	+			
6	<i>Inula germanica</i>	+			
7	<i>Pulmonaria angustifolia</i>	+			

Nevski, *Artemisia absinthium* L., *A. austriaca* Jacq., *Ballota nigra* L., *Bromus squarrosus* L., *Ceratocephala orthoceras*. DC., *Cerinthe minor* L., *Conium maculatum* L., *Cynoglossum officinale* L., *Glaucium corniculatum* (L.) J. Rudolph., *Hyoscyamus niger* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Leonurus guinguelobatus* Gilib., *Lycopsis arvensis* L., *Marrubium praecox* Janka, *Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K. Mey, *Nonea pulla* DC., *Onopordum acanthium* L., *Rapistrum perenne* (L.) All., *Salvia aethiopsis* L., *S. tesguicola* Klok. et Pobed.

Вдоль прогонов на красноцветных глинах можно встретить редкий для района *Ceratocarpus arenarius* L.

Нарушенные местообитания, свалки бытового мусора занимают *Arctium tomentosum* Mill., *Artemisia vulgaris* L., *Urtica dioica* L., *Chenopodium album* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.

Перечень приоритетных и охраняемых видов урочища Белый Колодезь [1, 9, 10, 15] дан в таблице.

Итак, в результате геоботанических исследований показана репрезентативность природного комплекса Белый Колодезь, отвечающего требованиям предъявляемым к потенциальным ТОПЗ

Изумрудной сети по размерности территории (площадь 3040 га); набору приоритетных типов местообитаний (двенадцать типов по классификации UINIS); набору приоритетных видов сосудистых растений (шесть видов европейского значения, десять видов Красной книги Российской Федерации, шестьдесят один вид регионального списка, семнадцать видов требующих повышенных мер охраны – кандидатов на включение в Красную книгу Белгородской области, семь видов редких для региона и Новооскольского района) и наличию в числе растительных сообществ реликтовых группировок («сниженные Альпы», тимьянники, ископники).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голицын С. В. «Сниженные альпы» и меловые ископники Среднерусской возвышенности : автореф. дис. ... канд. биол. наук / С. В. Голицын. – Воронеж, 1965. – 16 с.
2. Гусев А. В. Анализ флоры природного комплекса «Балка Ханова» / А. В. Гусев, Е. И. Ермакова // Теоретические и прикладные исследования в ботанике и методике преподавания : материалы Международной

научно-практической конференции, 21-23 сентября 2005 г. – Белгород, 2005. – С. 39-41.

3. Гусев А. В. Виды Красной книги РФ во флоре Белгородской области (материалы к новому изданию Красной книги Белгородской области) / А. В. Гусев // Научные ведомости БелГУ. Сер. Естественные науки. – 2014. – № 3 (174), вып. 26. – С. 27-38.

4. Гусев А. В. Дополнения и уточнения к флоре Белгородской области / А. В. Гусев // Бюллетень МОИП. Отд. биол. – 2013. – Т. 118, вып. 6. – С. 67.

5. Гусев А. В. Краткая характеристика природных территорий, комплексов, элементов антропогенного ландшафта, требующих придания им статуса особо охраняемой природной территории и включения в существующую сеть ООПТ Новооскольского района / А. В. Гусев // Экологическая безопасность и здоровье людей в XXI веке : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. – Белгород, 2000. – С. 28-31.

6. Гусев А. В. Материалы по формированию Новооскольского природного парка / А. В. Гусев // Сборник научных статей. – Херсон : Айлант, 1999. – Вып. Фальцфейновские чтения. – С. 56-59.

7. Гусев А. В. Нахождение *Haplophyllum suaveolens* (DC.) G. Don. в Новооскольском районе Белгородской области / А. В. Гусев // Флора и растительность Центрального Черноземья : материалы научной конференции. – Курск, 2002. – С. 7-8.

8. Гусев А. В. Современное состояние ООПТ Балка Ханова (Белгородская область) / А. В. Гусев // Режимы степных особо охраняемых природных территорий : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения профессора В. В. Алехина (г. Курск – пос. Заповедный, 15-18 января 2012 г.). – Курск, 2012. – С. 48-51.

9. Гусев А. В. Территории особого природоохранного значения Изумрудной сети в Белгородской области / А. В. Гусев // Ландшафтные и геоэкологические исследования природных и антропогенных геосистем (к 80-летию со дня рождения Н. И. Дудника) : международный сборник научных трудов / отв. ред. С. В. Панков. – Тамбов : Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2014. – С. 244-248.

10. Гусев А. В. Флора балки «Смутный Лог» (левобережье р. Оскол, Белгородская область) / А. В. Гусев // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2009 : материалы научной конференции (г. Курск, 27 марта 2009 г.). – Курск : Курский государственный университет, 2009. – С. 20-22.

11. Гусев А. В. Флора степных участков юго-востока Белгородской области / А. В. Гусев // Степи Северной Евразии : материалы V международного симпозиума / под науч. ред. А. А. Чибилева. – Оренбург : ИПК Газпромнефть; ООО Оренбурггазпромсервис, 2009. – С. 257-259.

12. Гусев А. В. Флористический состав ископников Новооскольского района / А. В. Гусев // Флора и

растительность Центрального Черноземья : материалы научной конференции. – Курск, 2004. – С. 65-68.

13. Европейская стратегия сохранения растений. Совет Европы и «Планета Европа». – Москва : Издательство Представительства Всемирного Союза Охраны Природы (IUCN) для стран СНГ, 2003. – 39 с.

14. Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению / ред. Н. А. Соболев, Е. А. Белоновская. – Москва : Институт географии РАН, 2011-2013. – Ч. 1. – С. 307.

15. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные. Официальное издание / общ. науч. ред. А. В. Присный. – Белгород, 2005. – 532 с.

16. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. : Р. В. Камелин [и др.]. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

17. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России / П. Ф. Маевский. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с.

18. Мильков Ф. Н. Основные географические закономерности склоновой микрозональности ландшафтов / Ф. Н. Мильков // Склоновая микрозональность ландшафтов. – Воронеж : Издательство Воронежского университета, 1974. – С. 5-11.

19. Соболев Н. А. Малахитовая оправа для Изумрудной сети / Н. А. Соболев // Степной бюллетень. – 2013. – № 37. – С. 9-11.

20. Флора Восточной Европы / отв. ред. Н. Н. Цвелев. – Санкт-Петербург : Мир и семья-95, 1996. – Т. 9. – 333 с.

REFERENCES

1. Golitsyn S. V. «Snizhennye al'py» i melovye issopniki Srednerusskoy vozvysheynosti : avtoref. dis. ... kand. biol. nauk / S. V. Golitsyn. – Voronezh, 1965. – 16 s.

2. Gusev A. V. Analiz flory prirodnoy kompleksa «Balka Khanova» / A. V. Gusev, E. I. Ermakova // Teoreticheskie i prikladnye issledovaniya v botanike i metodike prepodavaniya : materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, 21-23 sentyabrya 2005 g. – Belgorod, 2005. – S. 39-41.

3. Gusev A. V. Vidy Krasnoy knigi RF vo flore Belgorodskoy oblasti (materialy k novomu izdaniyu Krasnoy knigi Belgorodskoy oblasti) / A. V. Gusev // Nauchnye vedomosti BelGU. Ser. Estestvennye nauki. – 2014. – № 3 (174), vyp. 26. – S. 27-38.

4. Gusev A. V. Dopolneniya i utochneniya k flore Belgorodskoy oblasti / A. V. Gusev // Byullyuten' MOIP. Otd. biol. – 2013. – T. 118, vyp. 6. – S. 67.

5. Gusev A. V. Kratkaya kharakteristika prirodnykh territoriy, kompleksov, elementov antropogennogo landshafta, trebuyushchikh pridaniya im statusa osobo okhranyaemoy prirodnoy territorii i vklucheniya v sushchestvuyushchuyu set' OOPT Novooskol'skogo rayona / A. V. Gusev // Ekologicheskaya bezopasnost' i zdorov'e lyudey v XXI veke :

materialy VI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Belgorod, 2000. – S. 28-31.

6. Gusev A. V. Materialy po formirovaniyu Novooskol'skogo prirodnogo parka / A. V. Gusev // Sbornik nauchnykh statey. – Kherson : Aylant, 1999. – Vyp. Fal'tsfeynovskie chteniya. – S. 56-59.

7. Gusev A. V. Nakhozhdenie Haplophyllum suaveolens (DC.) G. Don. V Novooskol'skom rayone Belgorodskoy oblasti / A. V. Gusev // Flora i rastitel'nost' Tsentral'nogo Chernozem'ya : materialy nauchnoy konferentsii. – Kursk, 2002. – S. 7-8.

8. Gusev A. V. Sovremennoe sostoyanie OOPT Balka Khanova (Belgorodskaya oblast') / A. V. Gusev // Rezhimy stepnykh osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy : materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 130-letiyu so dnya rozhdeniya professora V. V. Alekhina (g. Kursk - pos. Zapovednyy, 15-18 yanvarya 2012 g.). – Kursk, 2012. – S. 48-51.

9. Gusev A. V. Territorii osobogo prirodookhrannogo znacheniya Izumrudnoy seti v Belgorodskoy oblasti / A. V. Gusev // Landshaftnye i geoekologicheskie issledovaniya prirodnykh i antropogennykh geosistem (k 80-letiyu so dnya rozhdeniya N. I. Dudnika) : mezhdunarodnyy sbornik nauchnykh trudov / otv. red. S. V. Pankov. – Tambov : Izdatel'skiy dom TGU im. G. R. Derzhavina, 2014. – S. 244-248.

10. Gusev A. V. Flora balki «Smutnyy Log» (levoberezh'e r. Oskol, Belgorodskaya oblast') / A. V. Gusev // Flora i rastitel'nost' Tsentral'nogo Chernozem'ya – 2009 : materialy nauchnoy konferentsii (g. Kursk, 27 marta 2009 g.). – Kursk : Kurskiy gosudarstvennyy universitet, 2009. – S. 20-22.

11. Gusev A. V. Flora stepnykh uchastkov yugo-vostoka Belgorodskoy oblasti / A. V. Gusev // Stepi Severnoy Evrazii : materialy V mezhdunarodnogo simpoziuma / pod

nauch. red. A. A. Chibileva. – Orenburg : IPK Gazprompechat'; OOO Orenburggaz promservis, 2009. – S. 257-259.

12. Gusev A. V. Floristicheskiy sostav issopnikov Novooskol'skogo rayona / A. V. Gusev // Flora i rastitel'nost' Tsentral'nogo Chernozem'ya : materialy nauchnoy konferentsii. – Kursk, 2004. – S. 65-68.

13. Evropeyskaya strategiya sokhraneniya rasteniy. Sovet Evropy i «Planeta Evropa». – Moskva : Izdatel'stvo Predstavitel'stva Vsemirnogo Soyuza Okhrany Prirody (IUCN) dlya stran SNG, 2003. – 39 s.

14. Izumrudnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Territorii osobogo prirodookhrannogo znacheniya Evropeyskoy Rossii. Predlozheniya po vyavleniyu / red. N. A. Sobolev, E. A. Belonovskaya. – Moskva : Institut geografii RAN, 2011-2013. – Ch. 1. – S. 307.

15. Krasnaya kniga Belgorodskoy oblasti. Redkie i ischezayushchie rasteniya, griby, lishayniki i zhivotnye. Ofitsial'noe izdanie / obshch. nauch. red. A. V. Prisnyy. – Belgorod, 2005. – 532 s.

16. Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (rasteniya i griby) / sost. : R. V. Kamelin [i dr.]. – Moskva : Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2008. – 855 s.

17. Maevskiy P. F. Flora sredney polosy evropeyskoy chasti Rossii / P. F. Maevskiy. – Moskva : Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2014. – 635 s.

18. Mil'kov F. N. Osnovnye geograficheskie zakonomernosti sklonovoy mikrozonal'nosti landshaftov / F. N. Mil'kov // Sklonovaya mikrozonal'nost' landshaftov. – Voronezh : Izdatel'stvo Voronezhskogo universiteta, 1974. – S. 5-11.

19. Sobolev N. A. Malakhitovaya oprava dlya Izumrudnoy seti / N. A. Sobolev // Stepnoy byulleten'. – 2013. – № 37. – S. 9-11.

20. Flora Vostochnoy Evropy / otv. red. N. N. Tsvelev. – Sankt-Peterburg : Mir i sem'ya-95, 1996. – T. 9. – 333 s.

Гусев Александр Викторович

кандидат географических наук, директор муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области», т. +7 9087887694, E-mail: avgusev610@mail.ru

Gusev Alexander Viktorovich

Candidate of Geographical Sciences, Director of the municipal budgetary institution of additional education «Station of young naturalists of the Novooskolsky district of the Belgorod region», tel. +7 9087887694, E-mail: avgusev610@mail