

УДК 502.5 (470.331)

## **ТЕРРИТОРИИ ОСОБОГО (ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОГО) ПРИРОДООХРАННОГО ЗНАЧЕНИЯ ИЗУМРУДНОЙ СЕТИ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Е.С. Пушай, А.В. Тюсов**

Экологический центр Тверского государственного университета, Тверь

Впервые проведена работа по анализу и выявлению потенциальных участков Изумрудной сети в Тверской обл. в целях формирования Панъевропейской экологической сети. На первом этапе выделено 14 территорий особого природоохранного значения общей площадью 279,5 тыс. га (3,3% от площади области). Решением Исполкома Европейской конвенции о сохранении дикой природы и естественной среды обитания 30.11.2012 г. этим территориям присвоен статус перспективных участков Изумрудной сети.

*Ключевые слова:* Панъевропейская экологическая сеть, Бернская конвенция, Изумрудная сеть, территории особого природоохранного значения (ТОПЗ), Тверская область.

Изумрудная сеть (Emerald Network) – это сеть территорий особого природоохранного значения (ТОПЗ) (Areas of Special Conservation Interest (ASCI's), формируемая в рамках Конвенции о сохранении европейской дикой природы и естественной среды обитания (Бернская конвенция) (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (the Bern Convention)). Изумрудная сеть территорий особого природоохранного значения официально учреждена Резолюцией № 3 (1996) Постоянного комитета Бернской конвенции для решения задачи формирования Панъевропейской экологической сети (The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy), где ТОПЗ отведена роль ключевых территорий. Статья 4 Бернской конвенции предусматривает принятие мер по сохранению мест обитания видов флоры и фауны (Habitats of the Wild Flora and Fauna Species), занесённых в приложение 1 (строго охраняемые виды растений) и приложение 2 (строго охраняемые виды животных), а также находящихся под угрозой природных местообитаний (Изумрудная книга..., 2013).

Работа по выявлению ТОПЗ в Тверской обл. выполнялась в 2011-2013 гг. в рамках совместной Программы Совета Европы и Европейского Союза «Поддержка выполнения Программы работ по охраняемым территориям Конвенции о биологическом разнообразии в Восточном секторе добрососедского сотрудничества ЕС и в России». В

статье представлены результаты первого этапа работ по выявлению ТОПЗ и описана методология их выделения на примере Тверской обл.

Тверская обл. расположена в северо-западной части России. Её территория составляет 84,2 тыс. км<sup>2</sup>. Это одна из самых больших по площади областей Европейской части страны. Большая часть Тверской обл. попадает в зону смешанных (хвойно-широколиственных) лесов; северная часть области занята тайгой (южно-таежные леса). Зональные особенности находят свое выражение, прежде всего, в почвенно-растительном покрове. В области господствуют еловые, сосновые или вторичные мелколиственные леса, под которыми развиты преимущественно подзолистые и дерново-подзолистые почвы. Природно-экологическая уникальность Тверской обл. определяется тем, что здесь, на Валдайской возвышенности, находятся истоки Волги, Зап. Двины (Даугавы) и рек бассейна Невы. Природное разнообразие, обусловленное межзональным расположением (от темнохвойной тайги до широколиственных лесов с массивами верховых болот и фрагментами остепененных экосистем), сложным разновозрастным рельефом (здесь проходит граница Валдайского оледенения), географическим положением между Москвой и С.-Петербургом, определяют области роль хранилища биоразнообразия и узлового участка экологического каркаса Центра Русской равнины.

Сеть ООПТ Тверской обл. включает 1039 объектов, что составляет более 1 млн. га (около 12% территории области). На территории региона расположено 2 ООПТ федерального статуса: Центрально-Лесной государственный природный биосферный заповедник (ЦЛГПБЗ) и Госкомплекс «Завидово».

Согласно Руководящим принципам формирования Панъевропейской экологической сети (2000), к её ключевым территориям относятся территории особого природоохранного значения (ТОПЗ) Изумрудной сети (Emerald Network); территории, соответствующие установленным IUCN категориям управления I и II; биосферные резерваты, водно-болотные угодья международного значения, участки всемирного природного наследия. Для гармонизации деятельности по формированию ПЕЭС и Изумрудной сети с другими подходами выделения наиболее значимых природных территорий все перечисленные группы ценных природных территорий могут (по своему фактическому значению) быть включены также и в Изумрудную сеть (Соболев, 2012).

На территориях особого природоохранного значения (ТОПЗ) должны быть представлены типичные европейские естественные и полуприродные местообитания в пределах своего обычного распространения и на различных стадиях экологической сукцессии, жизнеспособные популяции видов европейского значения, природные

процессы, от которых упомянутые видовые популяции и местообитания зависят, а также ландшафты европейского значения (Руководящие принципы..., 2000; Соболев, 2012).

Виды европейского значения были выделены согласно Резолюции N 6 (1998) Исполкома Европейской конвенции о сохранении дикой природы и естественной среды обитания (Бернской конвенции Resolution N 6 (1998) listing the species requiring specific habitat conservation measures (Adopted by the Standing Committee on 4 December 1998) и Директивам Европейского Союза. Приоритетные типы местообитаний, используемые для обоснования общеевропейской ценности природной территории, выделены по международной классификации EUNIS (Habitat Classification).

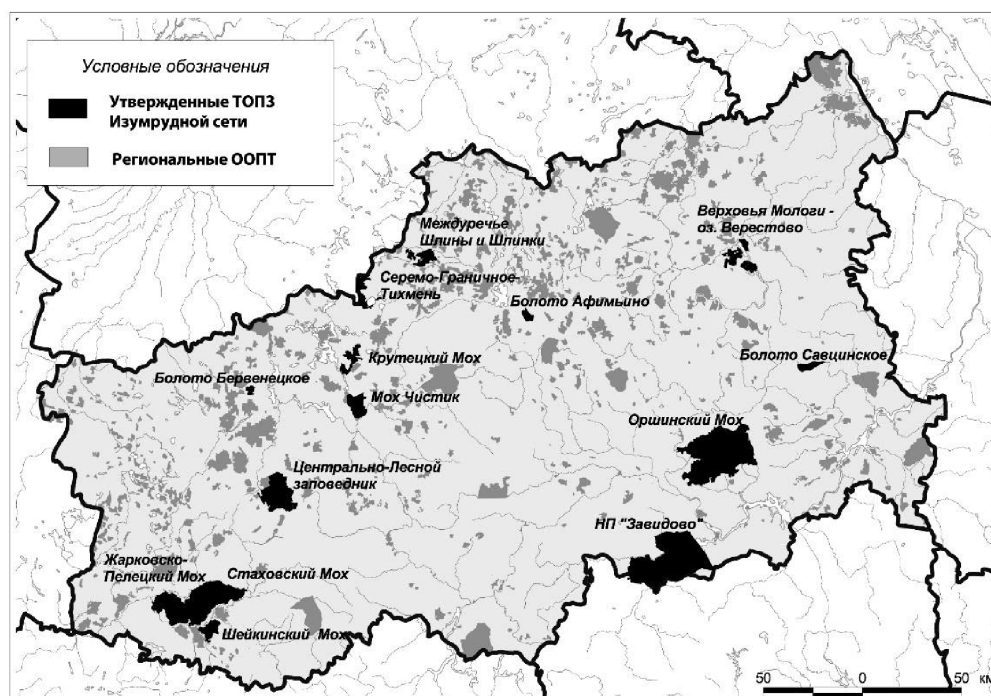


Рис. 1. Потенциальные участки Изумрудной сети в Тверской обл. (1 этап)

Таблица 1  
Территории особого  
природоохранного  
значения в Тверской  
области, выделенные  
на первом этапе

№	Название территории	Площадь, га	Муниципальный район	Местообитания европейского значения EUNIS habitat classification	Виды европейского значения (Приложения 1 и 2 Берской конвенции)	(11/0 га), ППЗ «Болото Заусло» (535 га), ППЗ «Болото Будлец (Алабузское)» (864 га), ППЗ «Болото Дуброво» (1702 га), «ППЗ Болото Бьяки-Костошинское» (2733 га)
1	Верховья Мологи – озеро Верстово	17000	Бежецкий	D5.2. Крушноосоковые заросли обычно без открытой воды. E3.4. Влажные и сырые зуртрофные и мезотрофные злаковники F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березники. G3.D. Боральные заболоченные хвойные леса. X04. Комплексы верховых болот.	Птицы: аист белый, аист черный, варакушка, выпь большая, гагара чернозоба, дупель, дятел белоспинный, жулан обыкновенный, журавль серый, камышевка вертлявая, коростель, коршун черный, крачка белокрылая, крачка малая, крачка речная, крачка черная, лебедь-кликун, лунь болотный, лунь луговой, лунь полевой, крачка малая, мордучка, орлан-белохвост, поганка красношейная, погонуш, погонуш малый, подорлик большой, сова, сова болотная, турухтан, филин, фифи, чайка малая. Млекопитающие: бобр речной	
2	Шейкинский мох	5329	Нелидовский	D2.3. Переходные болота и трясина. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березники. G3.D. Боральные заболоченные хвойные леса. X04. Комплексы верховых болот.	Птицы: выпь большая, беркут, дербник, подорлик большой, подорлик малый, лунь болотный, лунь луговой, коршун черный, желна, жулан обыкновенный, журавль серый, козодой обыкновенный, коростель, крачка речная, погонуш, фифи, ржанка золотистая южная, тетерев, рябчик, сова болотная, варакушка, мухоловка малая. Млекопитающие: бобр речной, волк, выдра, медведь бурый, рась	ППЗ Болото «Шейкинский мох» (5329 га)
3	Болото Афильно	1874	Вышневолоцкий	D2.3. Переходные болота и трясина. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплексы верховых болот.	Птицы: беркут, варакушка, дербник, дятел трехпалый, жулан обыкновенный, журавль серый, козодой обыкновенный, лунь болотный, неясить длиннохвостая, осоед, рябчик, тетерев. Млекопитающие: бобр речной	ППЗ «Болото Афильно» (1874 га)
4	Жарковско-Пелецкий мох	38863	Жарковский	D2.3. Переходные болота и трясина. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплексы верховых болот.	Сосудистые растения: прострел раскрытый Рыбы: вьюн обыкновенный Птицы: аист черный, беркут, варакушка, дербник, дупель, дятел трехпалый, жаворонок лесной, желна, жулан обыкновенный, журавль серый, кобчик, козодой обыкновенный, коростель, лебедь-кликун, лунь болотный, лунь, малая мухоловка, неясить бородачатая, неясить длиннохвостая, осоед, погонуш малый, подорлик большой, подорлик малый, речная крачка, ржанка золотистая южная, рябчик, сова, сова болотная, тетерев, филин, черная крачка.	ППЗ Болото «Жарковско-Пелецкий мох» (38863 га)

5	Оршинский мох	71500	Калининский, Рамешковский, Калмырский	D2.3. Переходные болота и трясины. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березняки. X04. Комплексы верховых болот.	Млекопитающие: бобр речной, волк, выдра, медведь бурый, рысь. Мхи: гаматокаулис глиняцеватый. Сосудистые растения: камнеломка болотная. Птицы: беркут, варакунка, выпь большая, гагара чернозобая, дербник, дятел седой, дятел трехпалый, дупель, желна, жулан обыкновенный, журавль серый, козодой обыкновенный, коростель, коршун черный, крачка речная, крачка черная, лунь болотный, лунь луговой, мордунка, мухоловка малая, несъятый длиннозастая, несъятый бородачатая, поганка краснопоясная, потогныш, подорлик большой, ржанка золотистая кожная, рябчик, сова болотная, тетерева, турухтан, филин, фифи. Млекопитающие: бобр, волк, выдра, медведь бурый, рысь.	КОТР ТВ-001 «Болото Оршинский мох» RU066 Orshinski marshes (43200 га) ГПЗ «Болото Оршинский мох» (43200 га), ГПЗ «Болото Павлово» (1489 га)
6	Болото Савинское	4569	Калининский, Кесовогорский	D5.2. Крупноосоковые заросли обычно без открытой воды. E3.4. Влажные и сырые зутрофные и мезотрофные злаковники. F9.1. Приречные кустарники.	Птицы: выпь большая, дупель, журавль серый, коростель, крачка черная, лебедь-кликун, лунь болотный, потогныш малый, сова болотная, турухтан, чайка малая. Млекопитающие: бобр речной	КОТР ТВ-002 «Болото Савинское» RU065 (4569 га) ГПЗ «Болото Савинское» (4219 га)
7	Национальный парк Завидово	70000	Конаковский, Калининский	C1.223. Телорезовые ( <i>Sphagnum albidum</i> ) ковры. D2.3. Переходные болота и трясины. D5.2. Крупноосоковые заросли обычно без открытой воды. E3.4. Влажные и сырые зутрофные и мезотрофные злаковники. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березняки. G3.D. Боральные заболоченные хвойные леса X04. Комплексы верховых болот.	Мхи: гаматокаулис глиняцеватый. Сосудистые растения: венерин башмачок настоящий, камнеломка болотная, лиларис Лезеля, рещешок волосистый, шипша широколистная. Птицы: лист белый, варакунка, выпь большая, выпь малая, дупель, дятел белоспинный, дятел седой, жаворонок лесной, желна, жулан обыкновенный, журавль серый, кобчик, козодой обыкновенный, коростель, коршун черный, крачка белокрылая, крачка малая, крачка речная, крачка черная, лунь болотный, лунь луговой, лунь полевой, мордунка, мухоловка малая, несъятый бородачатая, несъятый длиннозастая, ослянка садовая, орлан-белохвост, осоед, поганка краснопоясная, потогныш, потогныш малый, подорлик большой, подорлик малый, рябчик, скопа, славка ястребинная, сова болотная, сыч воробьиный, сыч мохноногий, тетерева, турухтан, филин, фифи, чайка малая	КОТР ТВ-008 «Государственный комплекс «Завидово», Лотошинский и Калининский районы» RU075 Zavidovo Reserve, including Lotoshinski, Kalinski and Zavidovo fish ponds (133800 га) (на территории Тверской и Московской обл.) Государственный комплекс «Завидово» (с режимом национального парка) (70 000 га в пределах Тверской обл.)
8	Стаховский мох	10296	Нелидовский	D2.3. Переходные болота и трясины. F9.1. Приречные кустарники.	Птицы: беркут, варакунка, выпь большая, дятел трехпалый, дупель, желна, жулан обыкновенный, журавль серый, кобчик, козодой обыкновенный	КОТР ТВ-005 «Стаховский мох» RU063 «Stakhovski marshes»

				<p>G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплекс верховых болот.</p>	<p>коростель, крачка черная, лебедь-кликун, лунь болотный, лунь луговой, лунь полевой, мухоловка малая, подорлик большой, рябчик, серый журавль, скопа, тетерев, турухтан. Млекопитающие: бобр речной, волк, выдра, медведь бурый</p>	<p>(10296 га). ППЗ «Болото Стаховский мох» (10296 га)</p>
9	Центрально-Лесной заповедник	27226	Нелдковский, Андреепольский	<p>D2.3. Переходные болота и трясны. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплекс верховых болот.</p>	<p>Мхи: гаматокаулис глянцеватый, дикранум зеленый. Сосудистые растения: венерин башмачок настоящий, калитсо луковичная, надбородник безлистный. Насекомые: пашенница авриния. Птицы: ант черный, беркут, дятел белоспинный, дятел чернозобый, дербник, дятел обыкновенный, коростель, трехпалый, жулан обыкновенный, журавль серый, змеяц, кобыч, козодой обыкновенный, коростель, коршун черный, крачка речная, крачка черная, лунь болотный, лунь луговой, лунь полевой, мухоловка малая, несаять бородатая, несаять длиннохвостая, овсянка садовая, осоед, поганка красношейная, подорлик большой, подорлик малый, потоньш, ржанка золотистая, рябчик, сова ястребиная, сыч воробьиный, сыч мохноногий, тетерев, турухтан, филин, фили. Млекопитающие: бобр речной, выдра, летяга, медведь бурый, норка европейская, ночница прудовая, рысь, волк.</p>	<p>Является биосферным резерватом. КОТР ТВ-006 «Центрально-Лесной заповедник» RU060 «Central Forest Biosphere Reserve and adjacent areas». Территория Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника (24447 га) ППЗ «Болото Катин мох» (2112 га – площадь болота за пределами ЦЛПЗБЗ), ППЗ «Болото Старосельский мох» (667 га)</p>
10	Крутецкий мох	5112	Осташковский	<p>D2.3. Переходные болота и трясны. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплекс верховых болот.</p>	<p>Сосудистые растения: венерин башмачок настоящий. Птицы: поганка красношейная, журавль серый, подорлик большой, лунь болотный, лунь луговой, осоед, скопа, тетерев, рябчик, коростель, филин, несаять длиннохвостая, сова болотная, козодой обыкновенный, дятел седой, желна, дятел трехпалый, жулан обыкновенный, varaушка, мухоловка малая. Млекопитающие: бобр речной, волк, медведь бурый</p>	<p>ППЗ «Болото Крутецкий мох и Чистик» (5002 га) Участок входит в границы курорта местного значения «Селитер» Предлагаемый к охране ППЗ «Комплекс озер Рясно» (110 га)</p>
11	Болото Бервенецкое	1280	Пеновский	<p>D2.3. Переходные болота и трясны. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплекс верховых болот.</p>	<p>Птицы: дятел трехпалый, журавль серый, козодой обыкновенный, коростель, мухоловка малая, ржанка золотистая, рябчик, тетерев, скопа</p>	<p>ППЗ «Болото Бервенецкое» (1280 га)</p>
12	Мох Чистик	10699	Сельжаровский, Осташковский	<p>D2.3. Переходные болота и трясны. F9.1. Приречные кустарники.</p>	<p>Сосудистые растения: венерин башмачок настоящий. Птицы: ант белый, беркут, varaушка, гагара чернозобая европейская, дербник, дятел трехпалый.</p>	<p>ППЗ «Мох Чистик-1» (7188 га), «Мох Чистик-2» (192 га)</p>

13	Междуречье Шлины и Шлинки	6135	Фировский	G3.D. Борельные заболоченные хвойные леса. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплексы верховых болот.	<p>желна, жулан обыкновенный, журавль серый, зимородок обыкновенный, козодой обыкновенный, коростель, лунь болотный, лунь луговой, мухоловка малая, неясать длиннохвостая, подорлик большой, ржанка золотистая кожная, рябчик, скопа, сова болотная, тетерев, филин.</p> <p>Млекопитающие: бобр речной, волк, медведь бурый, рысь</p>	<p>Территория в границах кварталов 64ч, 65ч, 70ч, 71ч, 72 ч, 73ч, 74 ч, 77-83, 85-90, 92-96, 98-100 Пригородного урочища ГООХ «Селигер»</p> <p>Городского участка лесничества (площадью 3319 га), прилегающая с севера к заказнику Мох Чистик-1, относится к курорту местного значения «Селигер». В 72 кв. располагаются эталонные лесные участки.</p>
14	Озерно-болотный комплекс Серемно-Граничное-Тихмень	9576	Фировский	С3.41. Евросибирские амфиотические сообщества многолетников. D2.3. Переходные болота и трясины. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березники. X04. Комплексы верховых болот.	<p>Сосудистые растения: гвоздика песчаная, прострел раскрытый.</p> <p>Птицы: варакунка, дербник, дятел трехпалый, желна, жулан обыкновенный, журавль серый, козодой обыкновенный, коростель, лунь болотный, лунь луговой, мухоловка малая, неясать длиннохвостая, орлан-белохвост, подорлик большой, рябчик, сова болотная, скопа, тетерев, филин, фифи.</p> <p>Млекопитающие: бобр речной, волк, выдра, рысь, медведь бурый</p>	<p>ГПЗ «Болото Гладкое-Подлиское» (5555 га); ГПЗ «Болото Высокое» (580 га)</p>
				<p>С3.41. Евросибирские амфиотические сообщества многолетников. D2.3. Переходные болота и трясины. F9.1. Приречные кустарники. G1.51. Сфагновые березники. G3.D. Борельные заболоченные хвойные леса. X04. Комплексы верховых болот.</p>	<p>Птицы: беркут, варакунка, выль большая, дербник, дятел трехпалый, желна, журавль серый, козодой обыкновенный, коростель, коршун черный, крачка речная, крачка черная, лебедь-кликун, лунь болотный, лунь луговой, моротунка, мухоловка малая, неясать длиннохвостая, погоныш, подорлик большой, ржанка золотистая кожная, рябчик, скопа, сова болотная, тетерев, филин, фифи.</p> <p>Млекопитающие: бобр речной, волк, выдра, медведь бурый, рысь</p>	<p>ГПЗ «Болото Гуснеп» (678 га), ГПЗ Болото ГПЗ «Болото Черное (2478 га), ГПЗ «Болото Граничное» (212 га), ГПЗ «Болото Талецкое» (1438 га), а также участок (4770 га), предлагаемый к включению в проектируемый национальный парк «Селигер»</p>
	Общая площадь	279 459				

Источником информации о местонахождениях видов явились базы данных по объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Тверской обл. и охраняемым природным территориям Тверской обл., которую ведет Экологический центр Тверского государственного университета. В анализе и обобщении сведений применялись геоинформационные технологии. Создана база геоданных в среде ArcGIS, включающая тематические слои местонахождений редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, особо охраняемые природные территории, участки, наиболее значимые с точки зрения сохранения биологического разнообразия, модель экологического каркаса Тверской обл., а также базовые картографические слои. Учтена информация о Ключевых орнитологических территориях (КОТР) Тверской обл. (Николаев, 2000) и материалы литературных источников (Красная книга..., 2002; Викторов и др., 2010; Николаев, 1998; Нотов, 2005; Нотов, 2010).

Критериями выделения ТОПЗ являются основные принципы организации Общеввропейской экологической сети: участки должны охватывать традиционную область распространения видов, быть максимально крупными; максимально многочисленными; включать жизнеспособные популяции наиболее уязвимых видов; обеспечивать существенные природные процессы и биотические взаимодействия, от которых зависит биоразнообразие этих территорий, охраняемые участки каждого типа местообитаний должны располагаться как можно ближе друг к другу. Ландшафт между этими участками должен способствовать перемещению организмов, если это важно для выживания видов. Любой вид деятельности на охраняемых территориях и в связующих ландшафтах должен быть совместим с необходимостью поддержания благоприятных экологических условий; охраняемые территории должны быть защищены от потенциально опасных внешних воздействий (Руководящие принципы..., 2000).

Для выделения перспективных участков использована спроектированная нами модель экологического каркаса Тверской обл., которая включает в себя 13 ядер, объединенных экологическими коридорами. Модель каркаса охватывает около 25% площади Тверской обл., на которых сосредоточено большинство ценных мест обитания ключевых видов биоты. Наиболее ценные природные территории, являющиеся ядрами экологического каркаса Тверской обл. и Центра Русской равнины, могут выступать в качестве ТОПЗ при формировании Изумрудной сети (Сорокин и др., 2011).

Перспективные ТОПЗ в Тверской обл. выделены согласно критериям в рекомендации № 16 (1989) Исполкома Бернской конвенции и включают 14 территорий (предварительный список): Верховья Мологи – оз. Верестово, Шейкинский мох, Болото Афимьино, Жарковско-



Пелецкий мох, Оршинский мох, Болото Савцинское, Национальный парк «Завидово», Стаховский мох, Центрально-Лесной заповедник, Крутецкий мох, Мох Чистик, Болото Бервенецкое, Междуречье рр. Шлины и Шлинки, Озерно-болотный комплекс Серемо-Граничное-Тихмень (таблица 1, рис. 1). Эти территории включают, главным образом, существующие крупные ООПТ регионального статуса (Жарковско-Пелецкий мох, Шейкинский мох, Болото Афимьино и др.). Ряд территорий совпадает с ключевыми орнитологическими территориями России (КОТР) или включает их частично (Верховья Мологи – оз. Верестово, Болото Савцинское, Оршинский мох, Национальный парк «Завидово», Стаховский мох, Центрально-Лесной заповедник).

Соответствие того или иного участка критериям Изумрудной сети указывает на его общеевропейское природоохранное значение (Соболев, 2011).

Решением Исполкома Европейской конвенции о сохранении дикой природы и естественной среды обитания 30.11.2012 г. вышеуказанным 14-ти территориям присвоен статус перспективных участков Изумрудной сети (Тюсов и др., 2013).

Общая площадь выделенных ТОПЗ – 279,5 тыс. га, что составляет 3,3 % от площади Тверской обл. Список перспективных участков Изумрудной сети не является окончательным и может быть расширен за счет включения крупных водно-болотных угодий, территорий концентрации местонахождений видов европейского значения, участков, наиболее ценных с точки зрения охраны биоразнообразия региона.

### **Список литературы**

- Викторов Л.В., Николаев В.И., Виноградов А.А., Емельянова А.А., Кириллов П.И.* 2010. Позвоночные животные Тверской области: видовой состав и характеристика основных групп: Учебное справочное пособие. Тверь: ТвГУ. 32 с.
- Изумрудная книга* Российской Федерации. Территории особо природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. 2011-2013. Ч. 1. М.: Институт географии РАН. С. 13-19.
- Красная книга* Тверской области. 2002. Тверь: ООО «Вече Твери», ООО Изд-во АНТЭК. 256 с.
- Николаев В.И.* 1998. Птицы болотных ландшафтов национального парка «Завидово» и Верхневолжья. Тверь: ТОТ. 215 с.

- Николаев В.И.* 2000. Тверская область // Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. М.: Издательство Союза охраны птиц России. Т. 1. С. 209-218.
- Нотов А.А.* 2005. Материалы к флоре Тверской области. Высшие растения: 4-я версия, перераб. и доп. Тверь: Герс. Ч. 1. 214 с.
- Нотов А.А.* 2010. Национальный парк «Завидово»: Сосудистые растения, мохообразные, лишайники. М.: Деловой мир. 432 с.
- Руководящие принципы* формирования Общеввропейской экологической сети. 2000. Сост. Г. Бенетт. Пер. с англ. Рабочая группа по Экологической сети Северной Евразии. Информационные материалы по экологическим сетям. Вып. 4. М.: ЦОДП. 31 с.
- Соболев Н.А.* 2011. Особенности выявления территорий особого природоохранного значения в Восточной Европе (на примере Европейской России) // Географические основы формирования экологических сетей в России и Восточной Европе. Ч. 1. Мат-лы электронной конф. (1-28 февраля 2011 г.). М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 239-244.
- Соболев Н.А.* 2012. Формирование Панъевропейской экологической сети в России // Экологические сети – опыт и подходы. Мат. конференции, 11-13 октября 2011 г. Кишинев: Biotica. С. 27-33.
- Сорокин А.С., Тюсов А.В., Пушай Е.С., Кириллова Т.М., Кравченко П.Н.* 2011. Формирование экологической сети как основа сохранения ландшафтного и биологического разнообразия Тверской области // Географические основы формирования экологических сетей в России и Восточной Европе. Ч. 1. Мат-лы электронной конф. (1-28 февраля 2011 г.). М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 253-256.
- Тюсов А.В., Пушай Е.С., Сорокин А.С., Зиновьев А.В.* 2011-2013. Территории особого природоохранного значения в Тверской области // Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН. С. 89-95.

## **AREAS OF SPECIAL (PAN-EUROPAEAN) CONSERVATION IMPORTANCE OF THE EMERALD NETWORK IN THE REGION OF TVER**

**E.S. Pushai, A.V. Tiusev**

Tver State University Ecological Center, Tver

The analysis and identification of potential areas for the Emerald Network have been carried out for the first time in the Region of Tver. 14 areas of special conservation importance (279, 5 thousands of hectares, 3.3% of the region's area) have been identified at the first stage of the project. Status of perspective areas of the Emerald Net has been assigned to the mentioned areas by the Executive Committee of Europe's Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats.

**Keywords:** *Pan-European Ecological Network, Emerald Network, Areas of Special Conservation Importance, Tver region*

### *Об авторах:*

ПУШАЙ Елена Станиславовна – кандидат биологических наук, доцент, ведущий инженер Экологического центра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», 170100, Тверь, ул. Желябова, д. 33, e-mail: pushai@rambler.ru

ТЮСОВ Алексей Владимирович – кандидат биологических наук, доцент, ведущий инженер Экологического центра, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», 170100, Тверь, ул. Желябова, д. 33, e-mail: sp2rt2k@mail.ru

Пушай Е.С. Территории особого (общеевропейского) природоохранного значения Изумрудной сети в Тверской области / Е.С. Пушай, А.В. Тюсов // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2015. № 4. С. 213-223.