

## К КОНЦЕПЦИИ ЗНАЧИМЫХ И КРИТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ТЕРРИТОРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЕМ: ОПИСАНИЕ ЗНАЧИМЫХ ТЕРРИТОРИЙ

© В.Ю. Ильяшенко, Л.А. Хляп, Е.И. Ильяшенко, А.В. Куваев,  
А.Л. Мищенко, В.В. Бобров, А.А. Варшавский

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН  
119071, Российская Федерация, г. Москва, Ленинский пр-т, 33  
E-mail: valpero53@gmail.com; khlyap@mail.ru

Для управления биоразнообразием выделяют значимые территории (ЗТ), а среди них критически значимые территории. Предлагается план описания значимых территорий. Он предусматривает сбор сведений о ЗТ, описание значения и географического расположения, анализ вопросов управления ЗТ, сведения об источниках информации и исполнителях. Описание ЗТ по единому плану необходимо для сопоставимости данных, описаний и оценок, поступающих от экспертов.

*Ключевые слова:* значимые территории; охрана природы; территориальный подход; управление биоразнообразием

В последние десятилетия разрабатываются теоретические и практические подходы к территориальному управлению биоразнообразием. Из-за неравномерности размещения природных объектов всегда можно выделить участки, различающиеся по их значению. Впервые, в конце 1980-х гг., важные участки стали выделять для птиц – Important Bird Areas, ИВА [1–2]. В России они известны как Ключевые орнитологические территории России – КОТР [3–5]. Это относительно небольшие территории, отличающиеся от окружающей местности по орнитологической значимости. За последующий более чем 30-летний период накоплен опыт выделения важных территорий для растений [6–8], грибов [9], бабочек [10], морских [11] и пресноводных [12] экосистем. Предложены критерии выделения ключевых территорий, важных для сохранения биоразнообразия на разных уровнях организации живого – Key Biodiversity Areas, КВА [13].

Нами разрабатывается универсальная концепция по выделению территорий, важных для управления биоразнообразием [14]. Она охватывает широкий круг проблем, связанных не только с необходимостью сохранения местообитаний, сообществ и биологических видов (в том числе отнесенных по различным критериям к категории редких [15–16]), но и с возникающей необходимостью элиминации некоторых видов [17], а также ценностью экосистемных услуг, включающих продукты, получаемые от экосистем, а также комплекс культурных и поддерживающих услуг [18–21].

Мы рассматриваем широкое понятие: «значимые территории» (ЗТ). К ним относим «части пространства, занимаемого объектом живой природы, имеющие высокую значимость для существования объекта и/или для субъекта, использующего этот объект в тех или иных целях (научных, просветительских, культурологических, природоохранных и т. п.)». Из круга значимых

территорий выделяем «критически значимые территории» (КЗТ) – это те ЗТ, которые критически важны для существования объекта: исчезновение КЗТ приводит к резкому повышению вероятности исчезновения соответствующего объекта. Объекты, для которых выделяют ЗТ, в том числе КЗТ, это надорганизменные группы любого ранга: семейные и внутривидовые группы, популяции, формы, расы, виды, сообщества» [14, с. 90]. Основная цель выделения ЗТ – оптимизация управления (охраны, воспроизводства, использования, изучения, мониторинга, просвещения, при необходимости – элиминации). Это достигается концентрацией усилий на относительно небольших участках области распространения объекта. Максимальные размеры ЗТ определяются возможностью охватить всю ее конкретными мероприятиями по управлению.

Отчетственные работы по выделению Ключевых орнитологических территорий [3–5], а также международный опыт [6–13] показали важность унификации описания таких территорий. Здесь мы даем план описания ЗТ (паспорт ЗТ). Он предусматривает сбор сведений о ЗТ, описание значения, географического расположения, анализ вопросов управления ЗТ, сведения об источниках информации и исполнителях. Описание критически значимых территорий более детально, поскольку в дальнейшем планируется их оценка и ранжирование.

Многие экологи, в том числе педагоги и работники особо охраняемых природных территорий (ООПТ), нередко имеют дело со значимыми территориями. К таким можно отнести памятники природы, участки с редкими или типичными растительными сообществами, с результатами деятельности животных (бобровые плотины и хатки), норами млекопитающих или гнездами хищных птиц, места скопления птиц на пролете, а также те, где регулярно проводят научные исследования или демонстрируют во время экскурсий, посвя-

ценных биоразнообразию. При необходимости ЗТ можно объединить экологическими тропами. Выделение ЗТ позволяет избежать их случайного или намеренного уничтожения. Все вместе они образуют оптимальную и необходимую для управления сеть природных территорий региона.

Паспорт ЗТ предназначен для того, чтобы обеспечить совместимость данных, описаний и оценок, поступающих от экспертов. В перспективе это позволит создать национальную или региональные базы данных, объединенные в единую сеть. При заполнении «Паспорта» сначала выбирают одну из предложенных формулировок, лишь потом можно перейти к заполнению варианта «иное/прочее». Этим повышается сопоставимость информации и аналитическая ценность базы данных.

### Описание значимой территории (ЗТ) (Паспорт ЗТ)

#### 1 Общие сведения.

1.1 Название ЗТ. Формулируется емко и кратко, так как подробные сведения есть ниже. Дается по шаблону: «ЗТ для (название объекта), (место расположения), (административная область)».

1.2 Задачи выделения ЗТ. Определяются в рамках общей цели: «управление объектом». Выбрать: – природоохранная (дополнительно указать: сохранение; элиминация или реставрация объекта); – научно-познавательная; – рекреационная; – экотуристическая; – эстетическая; – культурное наследие; – уникальное природное явление; – регулирующая экосистемные процессы (например, регулирование воды); – иная (указать).

1.3 Объект, для которого выделена ЗТ. Выбрать и описать: – живая природа (указать: моновидовой или поливидовой, основные виды – русское и латинское название); – комплексный (включает элементы неживой природы, например, ландшафт; указать основные элементы живой и неживой природы).

#### 2 Основное значение выделенной ЗТ.

##### 2.1 Основное значение выделенной ЗТ для объекта.

2.1.1 Значимость. Выбрать: – природоохранная (сохранение редких видов или сообществ); – познавательная (например, типовые территории); – историческая (место первой регистрации объекта); – научно-исследовательская (модельные популяции, виды, сообщества); – филогенетическая (центры расселения); – иная (указать какая).

2.1.2 Для природоохранной значимости охарактеризовать объект: – угроза исчезновения объекта по Красному списку МСОП; – категории статуса в Красной книге РФ; – категории статуса в Красной книге региона, в котором находится ЗТ; – включен ли в Каталог редких видов России [15]? – иной показатель «редкости» (назвать; например, резкое сокращение численности).

2.2 Пространственное значение (масштаб значимости).

2.2.1 Регион, для которого выделенная ЗТ будет иметь значение (назвать). Может быть названа как административно-территориальная единица (область, район и пр.), так и географический регион (Северо-Западный Кавказ, Русская равнина, бассейн р. Угра, название конкретной местности, например ООПТ и пр.). Регион может быть как малым, например часть ООПТ, так и относительно большим.

2.2.2 Масштаб значимости (пространственное значение ЗТ). В зависимости от названного в 2.2.1, мас-

штаб пространственного значения может быть (выбрать максимальный): – Глобальный (на всем пространстве, где распространен объект); – Межгосударственный (для европейских стран – европейский); – Государственный (в России – общероссийский); – Краевой; – Местный.

2.3 Уникальность ЗТ в регионе, обозначенном в п. 2.2.1. Выбрать: – единственная для объекта (других аналогов нет); – имеется несколько подобных территорий, пригодных для выделения ЗТ; – в качестве ЗТ выбрано и описано несколько (сколько, названия); – в качестве ЗТ выбрана одна (описываемая здесь).

2.4 Значимость данной ЗТ для других объектов биоразнообразия (указать другие объекты и охарактеризовать значимость).

#### 3 Расположение ЗТ

##### 3.1 Административно-территориальная единица.

Субъект РФ, область (или: республика, автономная область, автономный округ, край, город федерального значения), район.

3.2 Географическое описание расположения ЗТ. Привести общепринятое и/или местное название района расположения ЗТ, например, по названию реки, озера, по орографии и пр.

3.3 Географические координаты «узловых точек» по границам ЗТ, в исключительных случаях – координаты центра ЗТ. Дать координаты в формате YY°YY' N; XX°XX' E).

3.4 Описание границ ЗТ по узнаваемым участкам местности. Расположение ЗТ показать на мелко- или среднемасштабной карте, границы – на крупномасштабной. Картографическая основа должна иметь привязки к географическим координатам – топографическая, космоснимок, Google-карта и др.; при возможности дать файл в формате ГИС-программ. Границы описать согласно Е.Н. Букваревой с соавт. [21].

3.5 Список карт и фотографий, данных в приложении.

3.6 Наличие ООПТ в пределах ЗТ или рядом. Выбрать: – ЗТ входит в состав ООПТ (название); – ЗТ находится в зависимости от ООПТ (название, расстояние, указать каким образом ЗТ зависит от ООПТ); – ЗТ не зависит от ООПТ; – характер связи не установлен.

#### 4 Основная информация о ЗТ

4.1 Площадь ЗТ в га. В случае кластерных ЗТ приводить размеры участков по нисходящей: тысячи и более га, сотни га, десятки га, несколько га, 0,10–0,99 га, 0,01–0,09 га, менее 0,01 га.

4.2 Диапазон высот над уровнем моря. Привести минимальную и максимальную высоту н.у.м. (в метрах).

4.3 Тип экосистемы. Выбрать: – морской, – пресноводный, – наземный, – подземный, – комплексный.

4.4 Биом. Выбрать: – тундра, – болота, – леса, – луга, – степь, – пустыня, – горы (высотный пояс гор), – прочее (указать).

4.5 Дополнительные сведения. Приводятся дополнительные сведения о ЗТ, например, о выполняемых на ЗТ исследовательских проектах, природоохранных акциях и других особенностях ЗТ.

#### 5 Вопросы управления ЗТ

5.1 Состояние ЗТ. Оценивается состояние ЗТ для управления объекта в связи с поставленной задачей. Выбрать: – хорошее; – удовлетворительное; – неудовлетворительное.

5.2 Риски и угрозы существованию объектов и ЗТ (перечислить).

5.3 Степень уязвимости (устойчивости) ЗТ (в отношении любых факторов). Выбрать: – максимальная уязвимость (минимальная устойчивость); – средняя уязвимость; – низкая уязвимость.

5.4 Меры по блокированию рисков и угроз существованию объектов и ЗТ (перечислить).

5.5 Меры по управлению объектом (перечислить).

5.6 Предлагаемые меры по изучению и мониторингу объекта и ЗТ.

6 Основные источники информации.

6.1 Объем имеющейся информации. Выбрать: – многолетний; – разовый. Выбрать: – достаточный; – недостаточный.

6.2 Методы сбора информации об объекте и значимость (достоверность) полученных результатов.

6.3 Использованные источники информации.

6.4 Качество использованных данных. Выбрать: – хорошее; – среднее; – низкое.

6.5 Сроки исследований (месяцы, годы).

6.6 Дата составления паспорта ЗТ.

7 Сведения об исполнителях.

7.1 ФИО (полностью).

7.2 E-mail.

7.3 Контактный телефон.

7.4 Иной контактный адрес.

8 Приложения.

8.1 Крупномасштабная карта (схема) ЗТ и, по возможности, тематические (геоботаническая и др.) карты ЗТ ее окрестностей.

8.2 Фотографии ЗТ.

8.3 Фотографии объекта(ов).

Предлагая Паспорт ЗТ, авторы рассчитывают на его обсуждение специалистами и просят прислать критические замечания по адресу: valpero53@gmail.com или khlyap@mail.ru.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Grimmet R.F.A., Jones T.A.* Important Bird Areas in Europe. ICPP Technical Publication, No. 9. Cambridge, 1989. 888 p.
2. *Important Bird and Biodiversity Areas: A global network for conserving nature and benefiting people.* Cambridge: Bird Life International, 2014. 24 p.
3. Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России / под ред. Т.В. Свиридовой и В.А. Зубакина. М.: Союз охраны птиц России, 2000. Т. 1. 702 с.
4. Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири / под ред. С.А. Букреева. М.: Союз охраны птиц России, 2006. Т. 2. 334 с.
5. Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе / под ред. С.А. Букреева, Г.С. Джамирозоева. М.: Союз охраны птиц России, 2009. Т. 3. 302 с.

6. *Anderson S.* Identifying important plant areas – a site selection manual for Europe, and a basis for developing guidelines for other regions of the world. Salisbury: Plantlife International, 2002. 52 p.
7. *Important Plant Areas in Central and Eastern Europe / eds. S. Anderson, T. Kusik, E.A. Radford.* Salisbury: Plantlife International, 2005. 104 p.
8. *Darbyshire I., Anderson S., Asatryan A., Byfield A., Cheek M., Clubbe C., Ghrabi Z., Harris T., Heatubun C.D., Kalema J., Magassouba S., McCarthy B., Milliken W., de Montmollin B., Lughadha E.Nic., Onana J-M., Saïdou D., Sárbu A., Shrestha K., Radford E.A.* Important Plant Areas: revised selection criteria for a global approach to plant conservation // *Biodiversity and Conservation*. 2017. № 3. P. 1-34.
9. *Evans S., Marren P., Harper M.* Important Fungus Areas: a provisional assessment of the best sites for fungi in the United Kingdom. Salisbury: Plantlife International, 2001. 150 p.
10. *van Swaay C.A.M., Warren M.S.* Prime butterfly areas in Europe: an initial selection of priority sites for conservation // *Journal of Insect Conservation*. 2006. V. 10. P. 5-11.
11. *Edgar G.J., Langhamme P.F., Allen G., Brooks T.M., Brodie J., Crosse W., De Silva N., Fishpool L.D.C., Foster M.N., Knox D.H., McCosker J.E., McManus R., Millar A.J.K., Mugo R.* Key Biodiversity Areas as globally significant target sites for the conservation of marine biological diversity // *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 2008. V. 18. P. 969-983.
12. *Holland R., Darwal W., Smith K.* Conservation priorities for freshwater biodiversity: the key biodiversity area approach refined and tested for continental Africa // *Biological Conservation*. 2012. V. 148. P. 167-179.
13. *IUCN.* A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas. Version 1.0. First edition. Gland; Cambridge: IUCN, 2016. 39 p.
14. *Ильяшенко В.Ю., Хляп Л.А., Ильяшенко Е.И., Куваев А.В., Миценко А.Л., Бобров В.В., Варшавский А.А.* Концепция значимых территорий и ее значение для эколого-просветительской деятельности и сохранения биоразнообразия на ООПТ // *Научные исследования в заповедниках и национальных парках России: тезисы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием.* Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2016. С. 90-91.
15. *Ильяшенко В.Ю., Шилин Н.И., Семенов Д.В., Бобров В.В., Миценко А.Л., Волков С.В., Ильяшенко Е.И., Хляп Л.А., Рожнов В.В., Варшавский А.А., Поспелов И.Н.* Каталог редких позвоночных животных России. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2014. 74 с.
16. *Ильяшенко Е.И.* Критически значимые территории для серого журавля (*Grus grus* Linnaeus, 1758) (Gruidae, Aves) // *Поволжский экологический журнал*. 2016. № 2. С. 199-208.
17. *Семенов Д.В.* Концепция критически значимых территорий в управлении нежелательными биологическими объектами (на примере низших четвероногих) // *Управление численностью проблемных видов: материалы 2 Евразийской науч.-практ. конф. по пест-менеджменту.* М., 2016. С. 12-14; 167-169.
18. *Costanza R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P., van den Belt M.* The value of the world's ecosystem services and natural capital // *Nature*. 1997. V. 387. P. 253-260.
19. *Farber S., Costanza R., Wilson M.A.* Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services // *Ecological Economics*. 2002. V. 41. P. 375-392.
20. *Тишков А.А.* «Экосистемные услуги» природных регионов России. М.: Наука, 2004. 156 с.
21. *Bukvareva E.N., Grunewald K., Bobylev S.N., Zamolodchikov D.G., Zimenko A.V., Bastian O.* The current state of knowledge of ecosystems and ecosystem services in Russia: A status report // *AMBIO*. 2015. V. 44. № 6. P. 491-507.
22. Об утверждении требований к описанию границ...: Приказ Минприроды России от 6.08.2010 г. № 306. Доступ из СПС Гарант.

Поступила в редакцию 10 июня 2017 г.

Ильяшенко Валентин Юрьевич, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, зав. лабораторией сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: valpero53@gmail.com

Хляп Людмила Айзиковна, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, старший научный сотрудник лаборатории сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: khlyap@mail.ru

Ильяшенко Елена Ивановна, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: ilyashenkoei@gmail.com

Куваев Андрей Владимирович, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, научный сотрудник лаборатории сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: kuvavav@mail.ru

Мищенко Александр Леонидович, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: almovs@mail.ru

Бобров Владимир Владимирович, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, старший научный сотрудник лаборатории сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: vladimir.v.bobrov@gmail.com

Варшавский Андрей Александрович, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Российская Федерация, главный специалист подразделения, лаборатория сохранения биоразнообразия и использования биоресурсов, e-mail: warsh@yandex.ru

UDC 502.4/574

DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-5-906-910

## TO THE CONCEPT OF IMPORTANT AND CRITICALLY IMPORTANT AREAS, ALLOCATED FOR THE OPTIMIZATION OF BIODIVERSITY MANAGEMENT: A DESCRIPTION OF IMPORTANT AREAS

© V.Y. Ilyashenko, L.A. Khlyap, E.I. Ilyashenko, A.V. Kuvaev,  
A.L. Mishchenko, V.V. Bobrov, A.A. Varshavsky  
A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS  
33 Leninskij prosp., Moscow, Russian Federation, 119071  
E-mail: valpero53@gmail.com; khlyap@mail.ru

Important areas (IA) are allocated for the management of biodiversity, some of them are critically important areas. The plan for the description of IA is proposed. It provides for the collection of information about IA, description meaning and geographical location of the IA, analysis of questions of IA management, data on information sources and the experts. Unified description plan is necessary for the comparability of data, descriptions and assessments coming from experts.

*Keywords:* important areas; nature protection; territorial approach; biodiversity management

### REFERENCES

1. Grimmet R.F.A., Jones T.A. *Important Bird Areas in Europe. ICPA Technical Publication, No. 9.* Cambridge, 1989, 888 p.
2. *Important Bird and Biodiversity Areas: A global network for conserving nature and benefitting people.* Cambridge, Bird Life International, 2014, 24 p.
3. Sviridova T.V., Zubakin V.A. (eds.). *Klyucheve ornitologicheskie territorii Rossii. Klyucheve ornitologicheskie territorii mezhdunarodnogo znacheniya v Evropeyskoy Rossii* [Key Ontological Territories of Russia. Key Ornithological Territories of International Significance in European Russia]. Moscow, Bird Conservation Union of Russia Publ., 2000, vol. 1, 702 p. (In Russian).
4. Bukreev S.A. (ed.). *Klyucheve ornitologicheskie territorii Rossii. Klyucheve ornitologicheskie territorii mezhdunarodnogo znacheniya v Zapadnoy Sibiri* [Key Ontological Territories of Russia. Key Ornithological Territories of International Significance in Western Siberia]. Moscow, Bird Conservation Union of Russia Publ., 2006, vol. 2, 334 p. (In Russian).
5. Bukreev S.A., Dzhmirzoev G.S. (eds.). *Klyucheve ornitologicheskie territorii Rossii. Klyucheve ornitologicheskie territorii mezhdunarodnogo znacheniya v Kavkazskom ekoregione* [Key Ontological Territories of Russia. Key Ornithological Territories of International Significance in Caucasian Ecoregion]. Moscow, Bird Conservation Union of Russia Publ., 2009, vol. 3, 302 p. (In Russian).
6. Anderson S. *Identifying Important Plant Areas – a Site Selection Manual for Europe, and a Basis for Developing GuideLines for Other Regions of the World.* Salisbury, Plantlife International, 2002, 52 p.
7. Anderson S., Kusik T., Radford E.A. (eds.). *Important Plant Areas in Central and Eastern Europe.* Salisbury, Plantlife International, 2005, 104 p.
8. Darbyshire I., Anderson S., Asatryan A., Byfield A., Cheek M., Clubbe C., Ghrabi Z., Harris T., Heatubun C.D., Kalema J., Magassouba S., McCarthy B., Milliken W., de Montmollin B., Lughadha E.Nic., Onana J.-M., Saidou D., Sârbu A., Shrestha K., Radford E.A. *Important Plant Areas: revised selection criteria for a global approach to plant conservation. Biodiversity and Conservation*, 2017, no. 3, pp. 1-34.
9. Evans S., Marren P., Harper M. *Important Fungus Areas: a provisional assessment of the best sites for fungi in the United Kingdom.* Salisbury, Plantlife International, 2001, 150 p.
10. van Swaay C.A.M., Warren M.S. Prime butterfly areas in Europe: an initial selection of priority sites for conservation. *Journal of Insect Conservation*, 2006, vol. 10, pp. 5-11.
11. Edgar G.J., Langhamme P.F., Allen G., Brooks T.M., Brodie J., Crosse W., De Silva N., Fishpool L.D.C., Foster M.N., Knox D.H., McCosker J.E., McManus R., Millar A.J.K., Mugo R. Key Biodiversity Areas as globally significant target sites for the conservation of marine biological diversity. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 2008, vol. 18, pp. 969-983.
12. Holland R., Darwal W., Smith K. Conservation priorities for freshwater biodiversity: the key biodiversity area approach refined and tested for continental Africa. *Biological Conservation*, 2012, vol. 148, pp. 167-179.
13. *IUCN. A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas, Version 1.0. First edition.* Gland, Cambridge, IUCN, 2016, 39 p.

14. Ilyashenko V.Yu., Khlyap L.A., Ilyashenko E.I., Kuvaev A.V., Mishchenko A.L., Bobrov V.V., Varshavskiy A.A. Kontseptsiya znachimykh territoriy i ee znachenie dlya ekologo-prosvetitel'skoy deyatel'nosti i sokhraneniya bioraznoobraziya na OOPT [Concept of significant territories and its significance for ecological-educational activity and preservation of biodiversity at special protected natural territories]. *Tezisy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Nauchnye issledovaniya v zapovednikakh i natsional'nykh parkakh Rossii»* [Proceedings of All-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation "Scientific Study in Reserves and National Parks of Russia"]. Petrozavodsk, Karelian Research Centre RAS Publ., 2016, pp. 90-91. (In Russian).
15. Ilyashenko V.Yu., Shilin N.I., Semenov D.V., Bobrov V.V., Mishchenko A.L., Volkov S.V., Ilyashenko E.I., Khlyap L.A., Rozhnov V.V., Varshavskiy A.A., Pospelov I.N. *Katalog redkikh pozvonochnykh zhivotnykh Rossii* [Catalogue of Rare Vertebrates of Russia]. Moscow, KMK Scientific Press Ltd., 2014, 74 p. (In Russian).
16. Ilyashenko E.I. Kriticheski znachimye territorii dlya serogo zhuravlya (*Grus grus* Linnaeus, 1758) (Gruidae, Aves) [Critically important areas for the common crane (*Grus grus* Linnaeus, 1758) (Gruidae, Aves)]. *Povolzhskiy ekologicheskiy zhurnal – Povolzhskiy Journal of Ecology*, 2016, no. 2, pp. 199-208. (In Russian).
17. Semenov D.V. Kontseptsiya kriticheski znachimykh territoriy v upravlenii nezhelatel'nymi biologicheskimi ob'ektami (na primere nizshikh chetveronogikh) [The critically important sites concept in the management of undesirable biological objects (case of lower tetrapods)]. *Materialy 2 Evraziyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii po pest-menedzhementu «Upravlenie chislennost'yu problemnykh vidov»* [Proceedings of 2nd Eurasian Scientific-Practical Conference in Pest Management "Population of Problem Species Control"]. Moscow, 2016, pp. 12-14; 167-169. (In Russian).
18. Costanza R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P., van den Belt M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 1997, vol. 387, pp. 253-260.
19. Farber S., Costanza R., Wilson M.A. Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. *Ecological Economics*, 2002, vol. 41, pp. 375-392.
20. Tishkov A.A. *«Ekosistemnye uslugi» prirodnikh regionov Rossii* ["Ecosystem Services" of Natural Regions of Russia]. Moscow, Nauka Publ., 2004, 156 p. (In Russian).
21. Bukvareva E.N., Grunewald K., Bobylev S.N., Zamolodchikov D.G., Zimenko A.V., Bastian O. The current state of knowledge of ecosystems and ecosystem services in Russia: A status report. *AMBIO*, 2015, vol. 44, no. 6, pp. 491-507.
22. *Priraz Minprirody Rossii ot 6.08.2010 g. № 306 «Ob utverzhdenii trebovaniy k opisaniyu granits...»* [Order of Ministry of Nature of Russian from 6.08.2010 no. 306 "On Confirmation of Specification of Borders Description"]. Available at: <http://www.garant.ru/>. (In Russian).

Received 10 June 2017

Ilyashenko Valentin Yurevich, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Candidate of Biology, Senior Research Worker, Head of Biodiversity Conservancy and Bioresources Use Laboratory, e-mail: valpero53@gmail.com

Khlyap Lyudmila Aizikovna, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Candidate of Biology, Senior Research Worker, Senior Research Worker of Biodiversity Conservancy and Bioresources Use Laboratory, e-mail: khlyap@mail.ru

Ilyashenko Elena Ivanovna, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Candidate of Biology, Research Worker of Biodiversity Conservancy and Bioresources Use Laboratory, e-mail: ilyashenkoei@gmail.com

Kuvaev Andrey Vladimirovich, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Research Worker of Biodiversity Conservancy and Bioresources Use Laboratory, e-mail: kuvaevav@mail.ru

Mishchenko Aleksander Leonidovich, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Candidate of Biology, Senior Research Worker of Biodiversity Conservancy and Bioresources Use Laboratory, e-mail: almovs@mail.ru

Bobrov Vladimir Vladimirovich, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Candidate of Biology, Senior Research Worker, Senior Research Worker of Biodiversity Conservancy and Bioresources Use Laboratory, e-mail: vladimir.v.bobrov@gmail.com

Varshavsky Andrey Aleksandrovich, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Moscow, Russian Federation, Main Specialist of Division, Laboratory for Biodiversity Conservancy and Bioresources Use, e-mail: warsh@yandex.ru

**Для цитирования:** Ильяшенко В.Ю., Хляп Л.А., Ильяшенко Е.И., Куваев А.В., Мищенко А.Л., Бобров В.В., Варшавский А.А. Концепция значимых и критически значимых территорий, выделенных для оптимизации управления биоразнообразием: описание значимых территорий // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2017. Т. 22. Вып. 5. С. 906-910. DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-5-906-910

**For citation:** Ilyashenko V.Y., Khlyap L.A., Ilyashenko E.I., Kuvaev A.V., Mishchenko A.L., Bobrov V.V., Varshavsky A.A. K kontseptsii znachimykh i kriticheski znachimykh territoriy, vydelennykh dlya optimizatsii upravleniya bioraznoobraziem: opisaniye znachimykh territoriy [To the concept of important and critically important areas, allocated for the optimization of biodiversity management: a description of important areas]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennyye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences*, 2017, vol. 22, no. 5, pp. 906-910. DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-5-906-910 (In Russian, Abstr. in Engl.).