

===== ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ И ИХ КОМПОНЕНТОВ =====

УДК 595.95

**ВОЗМОЖНОСТИ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ОБОБЩЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ЧИСЛЕННОСТИ ЖИВОТНОГО НАСЕЛЕНИЯ НА
ПРИМЕРЕ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО
НИЖНЕ-ЗЕЙСКОГО ГИДРОУЗЛА¹**

© 2017 г. С.А. Подольский*, В.А. Кастрикин**, М.П. Париллов**,
К.П. Павлова***, Л.Ю. Левик****

**Институт водных проблем РАН*

Россия, 119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 3. E-mail: sergpod@mail.ru

***Хинганский государственный природный заповедник*

Россия, 676740, Амурская обл., Архаринский р-он, п. Архара, пер. Дорожный, д. 6

E-mail: apodemus@mail.ru, mparilov@mail.ru

****Зейский государственный природный заповедник*

Россия, 676246, Амурская обл., Зейский р-он, г. Зeya, ул. Строительная, д. 71

E-mail: pavlova_klara@mail.ru

*****Московский государственный университет им М.В. Ломоносова,
географический факультет*

Россия, 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 1. E-mail: lilia-levik@yandex.ru

При разработке стратегии щадящего природопользования в зонах влияния существующих и перспективных водохранилищ возникают задачи сравнительной оценки природоохранной значимости различных участков побережий. Для зоны ожидаемого влияния проектируемого Нижне-Зейского гидроузла разработаны интегральные индексы биоразнообразия, учитывающие как видовое богатство, так и показатели обилия каждого отмеченного вида животных. В статье приведены: списки отмеченных видов млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных; градации балльных оценок обилия видов и экологических групп наземных позвоночных; перечень основных биотопов; принципы районирования зоны влияния водохранилища; формулы расчета интегральных показателей видового разнообразия и численности животного населения; картосхемы пространственного распределения современных и прогнозируемых значений интегральных индексов богатства и природоохранной значимости животного населения. Даны конкретные рекомендации по укреплению сети ООПТ. Сделано заключение о том, что создание Нижне-Зейской ГЭС будет сопряжено со значительным риском потери биоразнообразия и экологической устойчивости не только на локальном, но и на региональном уровне.

Ключевые слова: видовое разнообразие, животное население, природоохранная значимость, ООПТ, Нижне-Зейская ГЭС.

¹ Исследования проведены при поддержке Проекта ПРООН/ГЭФ – Минприроды России «Организация и выполнение мониторинга (включая предпроектный мониторинг) состояния биоразнообразия в зонах воздействия проектируемых, строящихся и эксплуатируемых гидроэнергетических объектов в Амурской области» (договор № 01/К/2015), а также в рамках темы НИР Института водных проблем РАН: «Разработка оценочных показателей и критериев трансформации наземных экосистем при изменении водного режима территории под влиянием природных и антропогенных факторов».

THE POSSIBILITIES OF COMPARATIVE ESTIMATION OF COMPOSITE INDICES OF SPECIES DIVERSITY AND ANIMAL POPULATION'S ABUNDANCE: CASE STUDY OF THE AREA, AFFECTED BY PROJECTED LOWER ZEYA HYDROSCHEME

© 2017. S.A. Podolskiy*, V.A. Kastrikin**, M.P. Parilov**,
K.P. Pavlova***, L.U. Levik****

**Water Problems Institute RAS*

Russia, 119333, Moscow, Gubkina Str., 3. E-mail: sergpod@mail.ru

***Khingan Nature Reserve*

Russia, 676740, Amur Region, Arkharinskiy District, Arkhara, Dorozhnyy Per., 6

E-mail: apodemus@mail.ru, mparilov@mail.ru

****Zeya Nature Reserve*

Russia, 676246, Amur Region, Zeya District, Zeya, Stroitel'naya Str., 71

E-mail: pavlova_klara@mail.ru

*****M.V. Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography*

Russia, 119991, Moscow, GSP-1, Leninskie Gory, 1, Building 1. E-mail: lilia-levik@yandex.ru

The comparative estimation of different littoral zones' environmental importance is necessary for the developing strategy of gentle nature management in the areas, where the present and planned reservoirs are. The integral indices of biodiversity were made for the area, which is, presumably, under the influence of the projected Lower Zeya Hydroscheme. They consider the species richness and the abundance indices for every recorded animal species. This article shows the lists of the recorded mammals, reptiles and amphibians species; the scores' gradations of the species' abundance as well as the ecological groups of terrestrial vertebrate's abundance; the list of the main biotopes; the principles of zoning in the reservoir's influenced areas; the formulas of evaluation of the species diversity's integral indices and the animal's population abundance; the schematic maps of spatial distribution of the present and predictable values of richness and conservative meaning of animal species' integral indices. Also the article contains some specific recommendations for strengthening Special Protected Natural Areas system. It shows that creating of Lower Zeya hydropower plant's will cause great losses in biodiversity and ecological stability at the local and regional levels.

Keywords: species diversity, animal population, conservative meaning, Protected Areas of Russia, Lower Zeya hydropower plant.