

УДК 574.42

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ЭКОСИСТЕМ ОБВОДНЕННЫХ
ТОРФЯНИКОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДИНАМИКИ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И
АВИФАУНЫ (ТАЛДОМСКИЙ РАЙОН МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)¹**

© 2017 г. О.С. Гринченко*, А.В. Щербаков**, Н.В. Любезнова**, Д.Б. Кольцов***

**Институт водных проблем РАН*

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

***Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, биофак
Россия, 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12*

****НП «Прозрачный мир»*

Россия, 117186, г. Москва, Нагорная ул., д. 20, стр. 1

В последние десятилетия в результате хозяйственной деятельности человека в Центральной России произошла деградация многих торфяных болот, и появились катастрофические явления, связанные с торфяными пожарами. Помимо обводнения торфяников и разработки проектных решений, стало необходимо определить критерии оценки результатов реабилитации водно-болотных экосистем. Исследования проводились в Талдомском районе Московской области в 2004, 2014 и 2016 гг. Здесь в 2011 г. были обводнены массивы торфяных полей, примыкающих к заказнику «Журавлиная родина». Определены характеристики местообитаний с разной степенью обводненности по экологическим амплитудным шкалам Л.Г. Раменского и по критериям численности и видового состава птиц. Проанализирован космический снимок Согопа 1973 г. для определения типа растительности, соответствующего рельефу и характеру залегания подстилающих пород в период начала освоения территории. Установлено, что положительный эффект от гидротехнических обводнительных мероприятий больше в том случае, когда участки обводнения совпадают с соответственно пониженными наследуемыми формами микро- и мезорельефа. Основным оценочным индикационным показателем реабилитации экосистем торфяников можно считать изменение состава и численности видов птиц, а оценочным критерием изменения этих экосистем – их сравнительную качественно-количественную характеристику. Характеристики мест обитания и их изменений позволяют провести зонирование территории по степени и перспективе реабилитации водно-болотных экосистем. Это важно для разработки дополнительных проектов обводнения территории, а также для принятия иных хозяйственных решений в случае неэффективности обводнения.

Ключевые слова: обводнение торфяников, динамика растительности, водно-болотные экосистемы, заказник «Журавлиная родина», вид-индикатор биоразнообразия.

¹ Работа выполнена по теме НИР 1.3.8 за 2013-2017 гг. «Разработка оценочных показателей и критериев трансформации наземных экосистем в связи с изменением водного режима территорий» в рамках научно-исследовательской работы (НИР) 1.3. фундаментальных исследований ИВПРАН «Разработка научных основ теории формирования качества вод суши, методов исследования динамики водных и наземных экосистем, совершенствование комплексного мониторинга водных объектов», № госрегистрации 01201357580.

EFFICIENCY OF THE REHABILITATION OF THE WATERED PEATLANDS ECOSYSTEMS, BASED ON THE ANALYSIS OF THE VEGETATION AND AVIFAUNA DYNAMIC (TALDOMSKY DISTRICT, MOSCOW OBLAST)

© 2017. O.S. Grinchenko*, A.V. Sherbakov**, N.V. Lubeznova**, D.B. Koltsov***

**Water Problems Institute of RAS*

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

***Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology*

Russia, 119991, Moscow, Leninskiye Gory, 1, Building 12

****Nonprofit Partnership "Transparent World"*

Russia, 117186, Moscow, Nagornaya Str., 20, Building 1

During the last decades in the issue of human anthropogenic activities in Central Russia the degradation of many peat bogs has happened and the catastrophic things, related to the peat-bog fires, have started to occur. Aside from the peat bogs watering and projects developing it is necessary to determine evaluation criteria of the results of the wetland ecosystems rehabilitation. The researches took place in Taldomsky District of Moscow Oblast in 2004, 2014 and 2016. In 2011 the peatlands, neighboring the wildlife sanctuary "Crane Homeland", have been watered there. We defined the features of habitats with different watering rates, according to L.G. Ramensky amplitude scales and criteria of birds' species number and composition. We also analyzed a space image, made with Corona in 1973, to determine the vegetation type, corresponding with relief and occurrence mode of the underlying ground materials during the period when the territory development had only started. We found out that the positive effect, caused by the hydraulic watering measures, is bigger when the watering areas match with the respectively lowered heritable forms of micro- and mesorelief. The main evaluative and indicative index of peatland ecosystems rehabilitation can be considered to be the changes of species number and composition, whereas the estimation criteria of the ecosystems changes is their relative qualitative-quantitative characteristic. The habitats features and their changes allow us to perform zoning of territory by rate and perspective of wetland ecosystems rehabilitation. It is important for development of extra watering projects, as well as for making another anthropogenic decisions in case of ineffective watering.

Keywords: peatlands watering, vegetation dynamics, wetland ecosystems, nature reserve "Crane Homeland", indicator species of biodiversity.