



## ОЦЕНКА НАРУШЕННОСТИ БОЛОТ БЕЛАРУСИ ASSESSMENT OF THE DISTURBANCE OF THE MARSHES OF BELARUS

Ратникова О. Н.

Институт природопользования НАН Беларуси, Республика Беларусь, Минск

[306peatlands@mail.ru](mailto:306peatlands@mail.ru)

Ratnikova O. N.

Institute of Nature Management of the National Academy of Sciences of Belarus, Belarus, Minsk

**Abstract.** Based on the research carried out in 2012-2019 using of stationary instrumental measurements, for the first time, the criteria and parameters for assessing the category of disturbance of bogs of different genesis were scientifically substantiated and developed with the allocation of four categories: I – not disturbed, II – slightly disturbed, III – moderately disturbed, IV – severely disturbed. To identify these categories, a set of criteria has been substantiated, including the degree of drainage of the peatlands, the average annual groundwater levels and the amplitudes of their fluctuations, the projective surface coverage by bog phytocenoses. The strategy of ecological rehabilitation of disturbed peatlands depends on the conditions of a particular territory, i.e. from its geomorphology, relief, type of peatland, water supply conditions, underlying soils, etc. The main purpose of its planning is to raise the GWL evenly over the entire area of the restored site. At the same time, it is necessary to strive for average values of GWL more than 0.20 m below the surface. At the same time, it is necessary to strive for average values of GWL more than 0.20 m below the earth's surface, which will prevent peat fires, improve the regional ecological situation, create conditions for the restoration of habitats of protected and valuable species of flora and fauna. The environmental direction of using the restored territory will lead to the restoration of: the biosphere functions of the bog and the natural and economic functions of the bog, as well as the stabilization of the ecological situation in the area of the location of the bogs.

**ВВЕДЕНИЕ.** Нарушенные болота утрачивают способность выполнять естественные биосферные и природно-хозяйственные функции, что приводит к экологическому и экономическому ущербу, а также возникновению потенциальной возможности пожаров. Отсутствие ранее четких критериев по оценке нарушенности болот не позволяло определить мероприятия экологической реабилитации, обеспечивающие восстановление их биосферных функций, в том числе ежегодный прирост растений-торфообразователей и накопления торфа.

**ОБЪЕКТЫ.** Участки болот в естественном и нарушенном состояниях, расположенные в Брестской, Витебской, Гродненской и Минской областях

**МЕТОДЫ.** Общетехнический анализ торфа, методы полевой ботанический с использованием методики С. Н. Тюремнова, полевой гидрогеологический, сравнительно-географический, картографический и статистический

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** На основании проведенных исследований 2012–2019 гг. с применением стационарных инструментальных измерений впервые научно обоснованы критерии и параметры оценки категории нарушенности болот разного генезиса и разработана «Методика оценки категории нарушенности торфяных месторождений Беларуси» с выделением четырёх категорий: I – не нарушенные, II – слабо нарушенные, III – средне нарушенные, IV – сильно нарушенные. Для выявления данных категорий обоснован комплекс критериев, включающий степень осушения торфяного месторождения, среднемноголетние уровни грунтовых вод (УГВ) и амплитуды их колебания, проективное покрытие поверхности болотными фитоценозами.

Установленные зависимости проективного покрытия поверхности торфяника болотными фитоценозами от среднемноголетних значений УГВ и параметров УГВ от степени осушения болота, позволяют сделать выводы, что процесс торфообразования может иметь место, если степень осушения торфяника не превышает 35 %, а среднемноголетнее значение УГВ не более 0,20 м ниже поверхности земли с амплитудами колебания до 0,5 м при проективном покрытии поверхности болотными фитоценозами более 60 %. Такие условия являются оптимальными для произрастания болотных фитоценозов и соответствуют болотам I и II категорий нарушенности.



Фото: Восстановленное болото Стречно Миорский р-н., Витебская обл.

В Республики Беларусь созданы не только методологические основы оценки категории нарушенности болот, но и дополнены ранее разработанные рекомендации по использованию торфяников каждой категории нарушенности. Представлены основные цели, общие положения, порядок и правила выполнения работ экологической реабилитации нарушенных торфяников. Ужесточены меры по сохранению уникальных болотных экосистем.

**Выводы.** Стратегия экологической реабилитации нарушенных торфяников зависит от условий конкретной территории, т.е. от ее геоморфологии, рельефа, типа торфяного месторождения, условий водного питания, подстилающих грунтов и др. Основной целью ее планирования является поднятие УГВ равномерно по всей площади восстанавливаемого участка. При этом необходимо стремиться к средним значениям УГВ более 0,20 м ниже поверхности земли, что позволит предотвратить торфяные пожары, улучшить региональную экологическую обстановку, создать условия для восстановления мест обитания охраняемых и ценных видов флоры и фауны. В дальнейшей перспективе природоохранное направление использования восстановленной территории приведет к восстановлению: биосферных функций болота (аккумулятивной, биологической, ландшафтной, межкруговоротной, газорегуляторной, гидрологической, геохимической, климатической); природно-хозяйственных функций болота (ресурсно-сырьевой, информационно-исторической, культурно-рекреационной); стабилизации экологической обстановки в районе расположения торфяного месторождения.