

мической сферах при наиболее полном сохранении в естественном состоянии экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия.

Литература

1. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Гродзинский М.Д., Романенко В.Д. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины. – Киев: Фитосоциоцентр, 2004. – 144 с.
2. Никифоров М.Е., Юргенсон Н.А. Методические подходы к формированию национальной экологической сети. Охраняемые природные территории и объекты Белорусского Поозерья: современное состояние, перспективы развития: материалы III Международной научной конференции, Витебск, 16 – 17 декабря 2009 г. / Вит. гос. ун-т.; редкол.: А.М. Дорофеев (отв. ред.), В.Я. Кузьменко, Ю.Л.М. Мержвинский, И.М. Морозова. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2009. – С. 3 – 5.

ЭКОСИСТЕМЫ ВЕРХОВЫХ БОЛОТ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ

*Г.Г. Сушко, В.Я. Кузьменко, А.А. Лешко, Л.М. Мержвинский,
М.И. Бобрик, И.А. Литвенкова*

ВГУ им. П.М. Машерова», г. Витебск, Беларусь,
e-mail: gennadis@rambler.ru

Интерес к верховым болотам Беларуси специалистов различных профилей в наши дни обусловлен тем, что эти экосистемы выполняют ряд очень важных функций. Им принадлежит особая роль в поддержании экологического равновесия в естественном состоянии, так как они служат аккумуляторами влаги, связывают углерод и продуцируют кислород, что позволяет снижать эмиссию парниковых газов, являются резерватом ценных, биологических ресурсов, редких и исчезающих видов животных и растений, аккумулируют частицы пыли, бактериальной и грибной микрофлоры.

Верховые болота Беларуси занимают приблизительно 3% ее территории или почти 600 тыс. га [9]. В соответствии с районированием болот Белоруссии на ее территории можно выделить три зональные полосы: южную (соответствует Белорусскому Полесью), центральную (охватывает возвышенности Белорусской гряды и примыкающие к ним равнины) и северную (распространяется на Белорусское Поозерье) [3].

Около 2/3 болот региона – верховые и переходные торфяники. В сумме верховые болота занимают 184,2 тыс. га, что составляет почти 5% Поозерья [2]. Широкому отложению верховых торфов способствуют климатические условия региона [7, 9]. Большинство из них относится к выпуклым торфяникам прибалтийского типа с превышениями, достигающими в центральной части, шести метров [3].

Растительность верховых болот представлена лесными сосновыми и безлесными кустарничково-пушицево-сфагновыми ассоциациями. Эдификаторами в данных ассоциациях являются сфагновые мхи, которые являются и основными торфообразователями на верховых болотах [3, 7]. Животный мир представлен специфическими сообществами, с большим представительством стенобионтов, ядро которых составляют бореальные виды, обитающие на границах ареалов. На олиготрофных болотах региона установлено 4 вида растений, 18 видов насекомых, 19 видов птиц, включенных в Красную Книгу Республики Беларусь.

Олиготрофные массивы – саморегулирующиеся системы, что заключается в постоянном сохранении прочной связи между рельефом поверхности, нижним ярусом растительного покрова и уровнем поверхности грунтовых вод [6, 9]. Процессы саморегулирования на верховых болотах в значительной степени обеспечиваются биологическими особенностями сфагновых мхов. Не смотря на то что, болотные системы в естественных условиях весьма устойчивы, однако и они могут находиться в состоянии экологических стрессов: естественных (пожары) и антропогенных (мелиорация).

Следует отметить что, большинство болот западной и центральной Европы нарушены в результате хозяйственной деятельности и индустриального развития. В центральной Европе площадь заболоченных почв составляет примерно 7,3 млн га, а в естественном состоянии сохранилось 4,1 млн га, из которых 1,3 млн га расположено на территории Беларуси [11]. Важным фактором трансформации болотных систем являются пожары. В результате выгорания растительности болото обогащается минеральными веществами, снижается кислотность и влагоемкость верхнего слоя торфа. Возобновление растительности, характерной для верхового болота, происходит крайне медленно.

Хозяйственная деятельность человека так же существенно изменяет условия обитания растений и животных на верховых болотах. Интенсивное их использование в течение длительного времени, заметно снизило долю ненарушенных болот. В естественном состоянии сегодня сохранилось всего 29,2% их общей площади. В наименьшей степени нарушены болота Витебской области: 52,7% их общей площади находится в естественном состоянии, 40,1% болот имеют ненарушенные участки разных размеров, 3,2% осушено полностью и 4% площадей выработано и не используется. Следует подчеркнуть, что на севере Беларуси скон-

центрировано 52,9% всех естественных болот [7]. Осушение болот привело к понижению уровня грунтовых вод, смене фитоценотического облика а торфоразработки полностью нарушили естественное состояние болотных экосистем. Сильная деградация за последние 50–60 лет уменьшила положительное влияние верховых болот на глобальные экологические процессы, из-за нарушений циклов газообмена, сокращения местообитаний исчезающих в Европе видов растений и животных [1].

Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. деградация земель и природных экосистем в результате минерализации торфа на осушенных землях и деградация болот в результате добычи торфа признается важной национальной проблемой. Во многих случаях на выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождениях не удается вырастить даже лесные культуры, что связано с непригодностью таких территорий для лесопосадок. Будучи заброшенными и продолжая находиться в осушенном состоянии, такие территории не только дестабилизируют биосферные процессы, но и являются местами повышенной пожароопасности. Стратегией для восстановления природного и хозяйственного потенциала нарушенных земель планируется осуществление комплекса регулирующих и восстановительных мероприятий. [8].

Важная роль в сохранении ландшафтного и биологического разнообразия в Беларуси принадлежит особо охраняемым природным территориям (ООПТ). Многие верховые болота области являются охраняемыми территориями. Крупные олиготрофные болота встречаются на территории Березинского биосферного заповедника и Национального парка Браславские озера. На территории Витебской области находится 13 заказников республиканского значения на которых расположены верховые болота или последние являются ядром данных охраняемых объектов. Самым крупным ландшафтным заказником является Ельня (Миорский р-н), на территории которого расположено самое большое в центральной Европе верховое болото. Крупные болотные массивы входят в состав таких ландшафтных заказников как Козьянский (Полоцкий и Шумилинский р-ны), Красный Бор (Россонский и Верхнедвинский р-ны), Освейский (Верхнедвинский р-н) [5].

Основой для использования верховых болот в хозяйственной и экономической деятельности являются их биологические ресурсы. К ним относятся *биологические* (древесина, дикорастущие ягоды, лекарственные и техническое сырье), *торфяные*, *бальнеологические* (сапропелевые отложения) и *рекреационные*. Особенно значимую роль в экономическом развитии региона играют дикорастущие ягоды и запасы лекарственного. Например, для ландшафтного заказника «Ельня», по экспертным оценкам, общая ягодоносная площадь в лесах и на болотах в настоящее время составляет ~606 га со среднегодовым биологиче-

ским урожаем 116 т (в сырораствующем весе). Основные запасы (97,5%) приходятся на клюкву болотную, среднегодовой биологический урожай оцениваются в 95,3 т [4]. В медицине широко используются багульник болотный, почки сосны, листья вахты, брусники, листья и почки березы, корневище с корнями сабельника, плоды клюквы, голубики. Отдельного внимания заслуживают рекреационные ресурсы. Верховые болота - традиционный объект для сбора ягод, охоты, рыбной ловли. Водно-болотные угодья охотно посещаются и учеными-биологами, фотографами, натуралистами-любителями, что делает их ценными объектами для экологического туризма. Так, администрацией заказника «Ельня» организовано 4 экскурсионных маршрута на территории ООПТ, пользующиеся большой популярностью. Однако отсутствие должной инфраструктуры не позволяет использовать их в полной мере. Качественный экотуристический продукт создан администрацией ГПУ «Эко-Росы» на территории ландшафтного заказника «Красный Бор». Качество предоставляемых услуг оценили туристы из более чем 10 стран [10]. Поэтому верховые болота в последнее время становятся своего рода туристическим брэндом страны.

Таким образом, верховые болота Белорусского Поозерья выполняют важную биосферную функцию не только на региональном, но и на общеевропейском уровне как регуляторы эмиссии парниковых газов и гидрологического режима, являются хранителями генофонда редких и исчезающих видов животных и растений. Они обладают богатым ресурсным потенциалом. На территории Витебской области в естественном состоянии сохранилось наибольшее количество верховых болот, по сравнению с другими областями. Большинство из них находятся под охраной государства. Это позволяет считать данный регион благоприятным для сохранения биологического разнообразия, снижения парникового эффекта, экотуризма. Однако, еще существует ряд проблем с полностью или частично мелиорированными болотами, которые чаще других подвергаются пожарам и нуждаются в экологической реабилитации.

Литература

1. Бамбалов Н. Н., Ракович В. А. Роль болот в биосфере. – Мн.: Бел. наука, 2005. – 285 с.
2. Белорусское Поозерье (анализ эколого-мелиоративного состояния): Научное издание / В.С. Аношко, М.Н. Брилевский, Ю.П. Качков и др. – Мн.: Университетское, 1992. – 156 с.
3. Гельтман В.С. Географический и типологический анализ лесной растительности Белоруссии. – Мн.: Наука и техника, 1982. – 326 с.
4. Груммо Д.Г., Созинов О.В., Зеленкевич Н.А. и др. под ред. Н.Н. Бамбалова. Флора и растительность ландшафтного заказника Ельня. - Мн.: Минсктипроект, 2010. – 200 с.

5. Заповедные территории Беларуси / Сост. П.И. Лобанок. - Мн.: Бел. энциклоп. им. П. Бровки, 2008. – 416 с.
6. Козловская Л.С. Роль беспозвоночных в трансформации органического вещества болотных почв. – Л: Наука, 1976. – 212 с.
7. Кухарчик Т.И. Верховые болота Беларуси. - Мн.: Наука і тэхніка, 1993. - 136 с.
8. Национальная программа действий Республики Беларусь с деградацией земель (проект). – Минск, 2008. - 50 с.
9. Пидопличко А.П. Торфяные месторождения Белоруссии. Мн.: Навука і Тэхніка, 1961. – 192 с.
10. Шамович Д.И. Экологический туризм на территории заказника «Красный бор» //Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов» Минск - 18-20 ноября 2009 года НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам. - С. 243-244.
11. Bragg, O., Lindsay, R. Risager M., Silvius M., Zingstra H. 2003. Strategy and Action Plan for Mire and Peatland Conservation in Central Europe. Wageningen, The Netherlands: Wetlands International: 94 pp.