

раствором кислоты  $5,87 \times 10^{-8}$  и 0,14 соответственно. Максимальная сорбционная емкость наблюдается при минимальном содержании гидроксида алюминия, т.е. активными компонентами в сорбенте являются соединения кальция и цинка. Механическая прочность гранул сорбента после испытаний снизилась на 5–10 %.

## **РЕДКИЕ ВИДЫ ФЛОРЫ БОЛОТНЫХ КОМПЛЕКСОВ КОЛОГРИВСКОГО УЧАСТКА ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС».**

Терентьева Е.В

ФГБУ государственный заповедник «Кологривский лес»

Костромская область, г. Кологрив, Россия

[berdish@yandex.ru](mailto:berdish@yandex.ru)

Заповедник «Кологривский лес» расположен в Костромской области в 350 км. восточнее г. Кострома и занимает площадь почти 60 тыс. га.. В его состав входят два изолированных друг от друга участка: Кологривский и Мантуровский. Кологривский участок находится на 80 км севернее Мантуровского. На его территории сохранился массив коренного леса, участок бывшего памятника природы «Кологривский лес» (918 га). Сейчас он составляет ядро заповедника. Остальные, меньшие по площади, массивы приурочены к поймам рр. Понга, Сеха, Черная, Вонюх. Прочие леса представляют производные сообщества на месте вырубок различной давности и пожарищ прошлых лет, реже посадки. Болотные комплексы занимают ничтожную площадь. Несмотря на это, уникальность этих участков определяется рядом редких и занесенных в Красные Книги высших сосудистых растений и мхов. Среди исследованных болот наиболее выделяются ключевые болота, к которым

приурочено наибольшее количество редких видов сосудистых растений, а также, единственное верховое болото в верховьях притока р. Ухта, на котором произрастают виды, не найденные более нигде на территории заповедника.

В 2011 году, после утверждения планов научно-исследовательских работ, стали планомерно проводится работы по инвентаризации биоты и природных комплексов. Полученные сведения о находках редких видов сосудистых растений на болотах различного типа Кологривского участка заповедника представлены ниже.

*Cypripedium calceolus L.* - башмачок настоящий, или Венерин башмачок (Кр. кн. РФ категория 3, Кр. кн. КО категория 3). Впервые был встречен при проектировании заповедника. На сегодняшний день описано 3 популяции (кв.:76,77,66), все приурочены к ключевым болотам. Растет группами от 2 до 12 надземных побегов. Возрастной спектр включает имматурные, вегетативные и генеративные побеги. Является объектом экологического мониторинга, с 2010 года проводится ежегодный учет. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Cystopteris sudetica A. Br. Et Mild* - пузырник судетский (Кр. кн. КО категория 4). Впервые, небольшая популяция была найдена на ключевом болоте недалеко от стационара «Таежный» в 2010 году (кв.76). В 2011 году найдена еще одна популяция большего размера на другом ключевом болоте, в среднем течении притока р.Вонюх (кв.77). Очень редок для Костромской области, второе известное местообитание. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес», гербарии МГУ.

*Carex chordorrhiza Ehrh.* – осока плетевидная (Кр. кн. КО категория 3) Встречается на верховом болоте в 75 кв. Впервые была найдена в 2010

году. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Carex loliacea* L. – осока плевельная (Кр. кн. КО категория 3). Встречена впервые в 2010 году, на верховом болоте в квартале 75. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Carex rhynchophysa* C.A. Mey. – осока вздутоносая (Кр. кн. КО категория 3). Встречена впервые в 2010 году, на верховом болоте в квартале 75. Вторая встреча на ключевом болоте в квартале 76. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Dactylorhiza traunsteineri* (Saut) Soo – пальчатокоренник Траунштейнера (Кр. кн. КО категория 3.). Впервые найден на верховом болоте в квартале 75 при проектировании заповедника. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Listera ovata* (L) R. Br. –тайник яйцевидный (Кр. кн. КО категория 3). Довольно обилен по периферии ключевых болот. Впервые был отмечен в 2010 году. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Rubus humulifolius* C. A. Mey. – малина хмелелистная (Кр. кн. КО категория 3). Впервые была встречена при проектировании заповедника. Довольно обычна для мезотрофных травяно-сфагновых заболоченных лесных участков, с разреженным древостоем. Хранится в гербарии научного фонда заповедника «Кологривский лес».

*Автор благодарит за участие в сборе информации Нестерову С.А..*

Литература:

Зворыкина К.В. Флористические особенности лесов // Коренные темнохвойные леса южной тайги (резерват «Кологривский лес»).-М.: «Наука»,1988. С. 45-48. Красная книга Костромской области.- Кострома, 2009. - 387 с. Кузнецов О.Л. Основные методы классификации растительности болот // «Растительность болот: современные проблемы классификации, картографирования, использования и охраны» Материалы международного научно-практического семинара.- Минск,2009. С. 24-33. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России.-М.:КМК-600 с. Немчинова А.В., Замесова Е.Ю., и др. К флоре Кологривского района и территории заповедника «Кологривский лес» // Регионы в условиях неустойчивого развития. Материалы международной научно-практической конференции. (Кострома-Шарья,28-30 апреля 2010г. Т.2, С.205-214.