разной степени не удовлетворены им (6,25 % «скорее недовольны» и 2,08 % «абсолютно недовольны»).

На основании данного исследования можно сделать вывод, что подавляющее большинство респондентов отмечает необходимость данной практики, удовлетворены сложившимися взаимоотношениями с медперсоналом и возможностью для проявления самостоятельности и инициативы.

Биологические науки

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ НА КАРЬЕРАХ МОКЕИХО-ЗЫБИНСКОГО ТОРФОПРЕДПРИЯТИЯ (ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Гарин Э.В., Тихонов А.В.

ФГБУН «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН», пос. Борок Некоузского р-на Ярославской области (152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок), e-mail: garin@ibiw.yaroslavl.ru

Мокеихо-Зыбинского торфопредприятие (МЗТП) находится на территории Некоузского р-на Ярославской области (ЯО) и до недавнего времени являлось крупнейшим торфопредприятием Европы (к 1975 г. – более 2 млн. тонн в год). Несмотря на близость территории МЗТП к ИБВВ РАН, как сами карьеры, так прилегающая к рабочим посёлкам территория, в ботаническом отношении не изучались. В 2014 г. нами проведено первое исследование растительного покрова торфокарьеров МЗТП. Выявлены новые местонахождения для 11 видов, внесённых в Красную книгу ЯО (2004), при этом три вида приводятся впервые для Некоузского р-на. Гербарный материал хранится в фондах частного гербария Э.В. Гарина (в скобках указаны инвентарные номера образцов), дублеты переданы в гербарий ИБВВ РАН (IBIW).

Baeothryon alpinum (L.) Egor. – Окр. пос. Мокеиха, карьеры МЗТП, поверхность торфяной площадки. 23.07.2014. Собр.: Гарин Э. В., Тихонов А. В. (№№ 2068–2074). В ЯО указывался для торфяных болот Брейтовского, Переславского и Рыбинского р-нов; статус: 1-я категория, вид, находящийся под угрозой исчезновения [1].

Carex capillaris L. – Окр. пос. Мокеиха, карьеры МЗТП, берег канала, в тени берёз и кустарника. 23.07.2014. Собр.: Гарин Э. В., Тихонов А. В. (№№ 1953–1968). В ЯО вид указывался в 1928 г. В.И. Смирновым без конкретного местонахождения; статус: 0-я категория, вид, по-видимому, исчезнувший [1]. Таким образом, это первая достоверная находка вида на территории области, подтверждённая гербарным материалом.

Geranium robertianum L. – Около 1 км к северу от пос. Мокеиха, березняк с примесью ольхи и осины, с сев. стороны искусств. холма, созданного при создании мелиоративного канала. 11.07.2014. Собр.: Гарин Э. В. (№ 1592); окр. пос. Мокеиха, карьеры МЗТП, сырой лес (берёза с примесью других лиственных пород). 23.07.2014. Собр.: Гарин Э. В., Тихонов А. В. (№№ 1970–1976). В ЯО вид указывался для Большесельского, Некрасовского, Переславского, Рыбинского и Ярославского р-нов; статус: 2-я категория, уязвимый вид [1].

Список литературы

1. Красная книга Ярославской области / Под ред. Л.В. Воронина. Ярославль: Изд-во Александра Рутмана, 2004. 384 с., ил.

ПРИБРЕЖНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ САЯНО-ШУШЕНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В ТУВЕ

Самбуу А.Д.

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл, Россия, anna2012@yandex.ru

Саяно-Шушенское водохранилище представляет собой новую природно-техногенную систему. В результате работы водохранилища возникли экосистемы с переменным режимом затопления. Эти экосистемы находятся в непрерывной сукцессии, которые отличаются от сукцессий на суше. Растительный покров при первичных и вторичных сукцессиях закономерно развивается, переходя от одной стадии к другой. Каждая стадия относительно устойчива, так как обеспечена определенным и достаточно постоянным составом сукцессионных видов [1].

Исходя из особого режима смены растительности при заливании полуводных и наземных экосистем, мы рассматриваем смену растительности под влиянием водохранилища как особый тип антропогенных сукцессий и называем данную сукцессию спорадической.

Исследования проводились в прибрежных экосистемах в озеровидном расширении Саяно-Шушенского водохранилища. Общая протяженность водохранилища составляет 312 км, площадь водного зеркала – 621 км^2, общий объем воды – 31,3 км^3. Пуск первого агрегата гидроузла был осуществлен в 1979 г. Заполнение водохранилища на территории республики началось с 1985 г. При наполнении водохранилища на территории республики была затоплена площадь в 231,4 км^2 [2].

В результате «работы» водохранилища возникли экосистемы с переменным режимом затопления (прирусловая часть, I надпойменная терраса) и с переменным режимом увлажнения (центральная пойма, II надпойменная терраса). Влияние возникших режимов на экосистемы особенно велико в связи с резко континентальным климатом.

Создание на реке Енисей крупной Саяно-Шушенской ГЭС, которое занимает шестое место среди мощных гидроэлектростанций мира, повлекло за собой изменение природной обстановки на затопленной и прилегающей к ней территории. Изменения в растительном покрове зоны действия водохранилища связаны, прежде всего, с коренными изменениями ландшафтной структуры, с затоплением базисной части долинного комплекса р. Енисей и образованием значительной полосы временного затопления. Поймы, служившие источником хороших кормов для животноводства, и значительная территория надпойменных террас теперь заливаются, в связи с чем сократилась площадь сельскохозяйственных земель. Плодородные угодья: пашни (5 тыс. га), пастбища (11,5 тыс. га) и сенокосы (3,5 тыс. га) были потеряны. Вместо них в сельскохозяйственное использование вовлечены малоплодородные земли.

Список литературы

1. Самбуу А.Д., Миронычева-Токарева Н.П. Сукцессии растительности в районе Саяно-Шушенского водохранилища // Сибирский экологический журнал. Новосибирск. Т. XVII. № 2, 2010. С. 263–270.

2. Габеев В.А. Физико-географический очерк. Отчет гидрогеологической партии по съемке листа М–46–III. Т. 1. Кызыл: ТГРЭ, 1992. С. 25.

ВЛИЯНИЕ ПАЛА НА СТЕПНУЮ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ В ТУВЕ

Самбуу А.Д.

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл, Россия
Кызыл, anna2012@yandex.ru

Известно, что выжигание и выгорание растительности в степях вызывает разнообразные изменения в последующем развитии растительного покрова. Степные экосистемы восстанавливаются сравнительно быстро, увеличивая видовое разнообразие и усложняя структуру травостоя. Результаты степного пожара определяются различно в зависимости от выгорающей ассоциации, времени пожара, последующей погоды, характера и степени использования травостоя [1].

Пожары в природе в настоящее время возникают от естественных и антропогенных причин, а пал – прием, заимствованный доисторическим человеком у природы [2]. Намеренное и регулируемое выжигание степной растительности освобождает травостой от ветоши и подстилки, что улучшает кормовую ценность пастбища.

Исследования проводились в июле 2005–2012 гг. после весеннего пожара или пала на различных подтипах степей в Турано-Уюкской, Центрально-Тувинской котловинах. Все ключевые участки до и после пожара или пала находились под легкой зимней или летней пастбищной нагрузкой.

Анализ сукцессий проводился по нескольким показателям: изменению видового состава сообществ, структуры доминирования, по соотношению жизненных форм растений, выделенных Г.Н. Высоцким [3] и по проективному покрытию.

За годы наблюдений в общем систематическом списке флоры зарегистрировано 83 вида высших растений из 46 родов, 20 семейств. Наибольшим количеством видов представлены семейства: Poaceae (27 %), Fabaceae (16,3 %), Rosaceae (10 %) [4].

Во флоре пирогенных участков из эколого-ценотических групп преобладают: степная – 51 %, лугово-степная – 23 %, луговая – 11 % и др. Незначительна доля сорных видов 4 % от общего списка видов.

Анализ жизненных форм флоры преобладание травянистые многолетники (84 % от всей флоры). Во флоре пирогенных участков доля кустарников, кустарничков, кустарничков и полукустарничков составляет 12 %. Доля одно–двулетних видов не значительная – всего 4 %.

Послепожарная сукцессия влияет на структуру экологических групп. В качестве индикатора изменения мы выделили долю ксерофитов (%) от общего числа видов.

На участке луговой степи в ходе сукцессии структура экологических групп не меняется; в настоящей степи доля ксерофитов незначительно уменьшается; с сухой степи травостой двух первых лет сукцессии состоял из одних ксерофитов. За последние четыре года в фитоценозе появились ксеромезофиты, мезоксерофиты и один мезофит.

Список литературы

1. Буйволов Ю.А, Быкова Е.П., Гавриленко В.С., Грибков А.В., Баженов Ю.А., Бородин А.П., Горошко О.А., Кирилюк В.Е., Корсун О.В., Крейндлин М.Л., Куксин Г.В., Рябинина З.Н. Анализ отечественного и зарубежного опыта управления пожарами в степях и связанных с ними экосистемах, в частности, в условиях ООПТ. 2012. http://www. biodiversity. ru/programs/steppe/docs/pozhar/index

2. Работнов Т.А. Фитоценология. М.: Изд-во МГУ, 1978. 384 с.

3. Высоцкий Г.Н. Покрововедение. Минск–Л.: Тип. Гл. Бот. сада, 1925. 9 с.

4. Самбуу А.Д., Хомушку Н.Г. Динамика постпирогенной степной растительности Тувинской котловины // Актуальные проблемы исследования этноэкологических и этнокультурных традиций народов Саяно-Алтая. II-ая межрегион. науч.-прак. конферен. 2010. Кызыл. С. 130-131.