

Секция «География»

Типология озерных источников полигонально-валиковой южной субарктической тундры в долине реки Анабар (стационар "Юрюнг-Хая" СВФУ)

Черосов Б.М.¹, Городничев Р.М.², Атласова З.П.³

1 - Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Биолого-географический, 2 - Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Биолого-географический, 3 - Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова, Биолого-географический, Якутск, Россия
E-mail: cherosov_boris@mail.ru

Первичный материал по озерным источникам был собран в период с июля по август 2011 года на стационаре полигона около п. Юрюнг-Хая (широта 72°45'28.3" с.ш., долгота 113°20'57.0" в.д.) в ходе совместной экспедиции Северо-Восточного федерального университета (СВФУ) с Институтом морских и полярных исследований им. А. Вегенера (AWI, Германия). Цель данного сообщения впервые осветить данные об озерных источниках стационара. В ходе обработки данных экспедиций по тундровым экосистемам Северо-Востока материалы по полигону будут обрабатываться также специалистами МГУ, РГПУ, К(П)ФУ палеогеографическими и палеоэкологическими методами. Всего было описано и изучено 17 водных объектов в полигональной тундре. Размеры их небольшие – самый крупный водоем имеет площадь около 70 м², а минимальные размеры до нескольких м². В среднем глубина озер и водоемов в трещинах полигонов 92 см, минимальная глубина 60 см, максимальная 160 см. Нами были определены в полевых и камеральных условиях различные абиотические показатели озерных источников: размеры (длина, ширина в см), площадь (кв.м), максимальная глубина (в см), температура воды (в момент измерения параметров, в °С), окислительно-восстановительный потенциал (mV), удельная электропроводность (Н, ms/cm), рН, содержание кислорода (О₂, мг/л), насыщение воды кислородом (в %), которые стали основой для статистического анализа (вычисляли коэффициенты корреляции в программе MS Excel, кластерный анализ в программе Statistica 6.0 и построили дендрограммы и плеяды по Терентьеву). На основании анализа типологических признаков озерных источников и результатов статистических исследований нами выделено 6 групп водных объектов на территории стационара: I. Группа типичных водных источников полигонального типа (8 шт.)* 1. Типичные относительно самые большие водоемы (42-60), имеющие малую величину электропроводности (далее ЭП) (28-47), с большим окислительно-восстановительным потенциалом (далее ОВП) (49-91)(5 озер). 2. Близкие к 1 группе, но отличающиеся большей глубиной (110), низкими температурами (3,4), более высоким, чем во 1 группе, значением ЭП (110), низким ОВП (18) (1 озеро). 3. Типичные озера с относительно небольшой глубиной (80-90), высокими температурами воды (14-15), самыми высоким показателями ЭП в группе (300-307), большим ОВП (45-48) (2 озера). II. Группа озер в трещинах полигонов (9 шт.)*. 4. Озерки с большой глубиной, чем в полигональных (80-114), низкими температурами воды (2-10), низкими ЭП (127-162), относительно высоким ОВП в группе (15-38) (5 шт.). 5. Озерки по размерам, самые глубокие в группе (138), низкие температуры (10), более высокие показатели ЭП (175), самым низким ОВП в группе (9) (1 шт.). 6. Озерки с самыми большими глубинами

Конференция «Ломоносов 2012»

(90-123), средними ОВП (13-18), с самыми высокими показателями ЭП (230-438) (3 шт).
*характеристики приведены относительно каждой группы источников. Все полученные результаты по полигону будут необходимы в дальнейшем для мониторинга тундровых экосистем Северо - Востока России.