

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Институт экологии растений и животных

**БИОСФЕРА ЗЕМЛИ:
прошлое, настоящее
и будущее**

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

21–25 апреля 2008 г.

ЕКАТЕРИНБУРГ

ЮЩИКИ

ки температуры воздуха и осадков на территории Урала во второй половине XX века, обеспечивающий уточнение общих моделей изменения климата в масштабе региона с учетом сложно-расчлененного рельефа.

По данным инструментальных измерений 132 метеостанций на Урале с использованием множественного регрессионного анализа и растрового моделирования в географической информационной системе построены карты распределения температур и карто-схемы динамики осадков (для 31 станции) на Северном и Среднем Урале с 1961 по 2000 гг. Установлено северо-восточное направление градиента потепления. В среднем, разность температур между двадцатилетиями (1981–2000 и 1961–1980 гг.) составила $0.7 \pm 0.2^\circ\text{C}$, при этом на горных массивах с увеличением высоты потепление происходило менее интенсивно. В XX в. на трех метеостанциях Полярного, Северного и Южного Урала (Салехард, Бисер и Златоуст соответственно), имеющих наиболее длинные и полные ряды наблюдений, установлены тенденции более раннего наступления периода вегетации, роста аномалий среднегодовой температуры и суммарных годовых осадков. Анализ пространственно-временной динамики климата на Урале в дальнейшем позволит дать более точные оценки взаимосвязи климатических колебаний и реакции растительности, прогнозировать изменение ее состояния и пространственного положения.

ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЖИВОРОДЯЩЕЙ ЯЩЕРИЦЫ ЮГО-ВОСТОКА СИБИРСКИХ УВАЛОВ

Р.Р. Шамгунова

Сургутский государственный университет

Живородящая ящерица (*Zootoca vivipara*) обычна в биоценозах юго-востока Сибирских Увалов (Стариков, Шамгунова, 2003) и играет определенную роль в их функционировании. Экология ящериц на данной территории недостаточно изучена. В работе приводятся материалы по многолетней и сезонной динамике плотности населения ящериц.

Учеты велись в природном парке «Сибирские Увалы» в июле 2003–2006 гг. и в мае — сентябре 2007 г. по общепринятым методикам (Динесман, Калецкая, 1952) на маршрутных лентах (длина не более 1–1.5 км, ширина — 3 м) и площадках (25x25 м) в типичных биотопах ($n = 14$). Объем выборки — 122 особи.

Межгодовая динамика плотности вида подвержена незначительным флуктуациям. Наибольшим средним значением плотности населения характеризовался 2003 г. (2.67 экз./га), в 2004–2005 гг. произошло снижение данного показателя в 2–2.5 раза (1.2 и 0.93 экз./га соответственно), а в 2006–2007 гг. отмечен некоторый подъем практически до прежних значений (1.73 и 1.69 экз./га).

Для сезонных колебаний плотности населения было свойственно возрастание показателя со второй половины мая (4 экз./га) до первой половины июля (17.33 экз./га) и уменьшение значений со второй половины июля (6.67 экз./га) вплоть до прекращения летнее — осенней активности животных в начале сентября (4 экз./га). Выявлена зависимость изменения плотности населения *Z. vivipara* от величины гидротермического коэффициента Селянинова (Рутковская, 1984): при сочетании низкой влажности и относительно высоких среднесуточных температур воздуха, а также при высокой влажности и низких температурах, плотность ящериц снижается.

ВЛИЯНИЕ ГОРОДА БЕРЕЗНИКИ НА ИХТИОФАУНУ НИЖНЕЗЫРЯНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

О.А. Шелепаев, М.А. Бакланов

Пермский госуниверситет

В 2007 г. были проведены предварительные ихтиологические исследования Нижнезырянского водохранилища, расположенного в городской черте г. Березники Пермского края. Цель работы: изучить состав и особенности ихтиофауны водохранилища.

Нижнезырянское водохранилище имеет площадь зеркала 4.35 км², длину 4.0 км и среднюю ширину 1.0 км. Основными источниками загрязнения являются ливневые стоки с территории города и аварийные сбросы канализационных вод.

В водохранилище обнаружено 16 видов рыб, преобладают представители семейства карповых (11 видов), что в целом характерно для бассейна р. Камы. Основу ихтиоценоза составляют эврибионтные и лимнофильные виды. В целом, структура сообщества рыб Нижнезырянского водохранилища демонстрирует отсутствие выраженных негативных условий обитания, так как в водоеме присутствуют виды, чувствительные к токсическому загрязнению вод: судак, обыкновенный пескарь и ерш. Высока численность бентофагов — придонных рыб, которые обычно в первую очередь подвергаются различным негативным воздействиям.