

АМФИБИИ ТЕБЕРДИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА, КАК ОБЪЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Тебердинский заповедник двумя участками расположен на северных склонах Главного Кавказского хребта и его отрогах в переходной зоне между Западным и Центральным Кавказом. Первый из них Тебердинский занимает верхнюю часть бассейна реки Теберды, второй — Архызский, расположен в ущелье Кизгич, по которому протекает река одноименного названия, впадающая в рску Большой Зеленчук. Диапазон высот в заповеднике колеблется между 1260 и 4047 м над уровнем моря.

Соответственно его высокогорному положению фауна земноводных в нем сильно обеднена. Если для Кавказа в целом известно 14 видов амфибий (Верещагин, 1958), то в заповеднике их обитает лишь 4. Предположительное наличие пятого — малоазиатского тритопа в Мертвом озере на Архызском участке еще не доказано.

Специальных исследований, посвященных этой группе животных, в заповеднике не проводилось. Материалы по экологии амфибий собирались нами и частично другими сотрудниками заповедника попутно с иными зоологическими исследованиями.

В долине реки Теберды на уровне города одноименного названия (высота 1330 м, над уровнем моря) проходит граница массового распространения трех видов: озерной лягушки (*Rana ridibunda* Pall.), зеленой жабы (*Bufo viridis* Pall.) и квакши (*Hyla arborea* L.). Первая — выше нигде не найдена. Зеленая жаба и квакша иногда встречаются на больших высотах, однако, при их возрастании численность этих видов резко падает. Лишь единичные встречи известны выше 2000 м над уровнем моря. Так О. А. Витовичем одиночные зеленые жабы были обнаружены на южных склонах горы Малая Хатипара на высотах 2400 и 2600 м (летопись природы за 1974 г.). Квакша всего один раз была встречена нами на высоте 2150 м. Вокруг поселка Архыз и в низовьях Кизгича (на высотах около 1600 м) зеленая жаба и квакша еще обычны, но их численность здесь ниже, чем в районе города Теберды, а озерная лягушка вовсе не найдена.

В противоположность перечисленным выше видам, малоазиатская лягушка (*Rana macrospemis* Boul.) проникает высоко в горы, по литературным данным до 3000 м (Банников и др., 1977) и даже до 3500 — 4000 м, над уровнем моря (Денисова, 1969). Однако в Тебердинском заповеднике выше 2700 м мы этих амфибий не встречали. Высокогорные популяции малоазиатской лягушки успешно размножаются до высот 2400 — 2500 м., где их головастики в течение сентября успевают закончить метаморфоз, и лягушата уходят на зимовки. В 1984 г. мы обнаружили личинок этих лягушек в лужах около Клухорского озера на высоте 2700 м. Однако, здесь они не успели закончить метаморфоз и за зиму погибли. В 1985 г. в этом районе мы не нашли ни головастиков, ни взрослых амфибий. По сравнению с районом города Теберды, при увеличении высоты над уровнем моря на 800 — 1000 м. все фенологические явления у малоазиатских лягушек (в том числе и сроки размножения) запаздывают от 40 до 55 — 60 дней, а продолжительность активного периода в годовом жизненном цикле сокращается на 30 — 40 дней.

Все виды амфибий очень чувствительны к изменениям среды. Так, они охотно и, как правило, быстро заселяют вновь возникшие водоемы, что приводит к увеличению их численности. Нами это наблюдалось в котлованах, предназначенных под будущее строительство и временно (на 2 — 3 года) залитых водой. Один из них уже на второй год существования был обильно заселен озерной лягушкой, квакшей и зеленой жабой. Видимо, такая же картина происходила в 1966 — 1969 годах, когда на центральной усадьбе заповедника были созданы искусственные пруды. В 1969 г. произошло резкое увеличение численности квакши и значительное — зеленой жабы (В. И. Ткаченко и К. Р. Айуни — летопись природы, 1969 г.). В дальнейшем, когда эти водоемы окончательно сформировались, амфибии в них почти исчезли, кроме озерной лягушки.

Успешность размножения земноводных на временных водоемах сильно зависит от степени влажности весны и лета. Иногда наблюдаются еще не расшифрованные нами явления. Так, с 1988 по 1992 г. наблюдалось снижение интенсивности размножения амфибий, особенно резкое у озерной лягушки. В 1991 г. мы за весь сезон нашли лишь несколько головастиков этого вида, тогда как до 1988 года в прудах их насчитывалось десятки тысяч. В 1993 г. на временных водоемах в районе г. Теберды, которые летом не пересыхали, наблюдалась

массовая гибель головастика малоазиатской лягушки.

Чувствительность амфибий к изменениям, происходящим в среде обитания, делает их прекрасным объектом экологического мониторинга. Однако для успешного его осуществления необходимо параллельно проводить гидрохимические, гидробиологические, радиационные и бактериально-вирусологические исследования.