

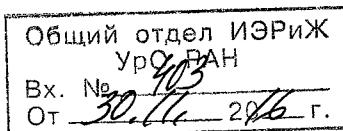
**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**

**Дмитрия Леонидовича Берзина «Распространение и биологические особенности обыкновенного тритона *Lissotriton vulgaris* L., 1758 на урбанизированной территории» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология**

Антропогенные ландшафты стали объектами пристального внимания экологов, поскольку изучение их структуры и эволюции имеет не только фундаментное, но и значительное практическое значение. Особую группу антропогенных ландшафтов составляют города, спецификой которых является преобразование почти всех элементов природного ландшафта, на месте которого они формируются. Одним из компонентов урбозооценозов являются земноводные, выяснение биологических особенностей которых в условиях городской среды представляет особый интерес. Диссертационная работа Д. Л. Берзина посвящена особенностям распространения и биологии обыкновенного тритона *Lissotriton vulgaris* L., 1758 в пределах города Екатеринбурга.

Диссертация основана на значительном материале, собранном в течение б-летнего периода: обследовано 39 местообитаний земноводных города и прилегающих территорий, проанализировано свыше 1000 особей обыкновенного тритона. Несомненным методологическим достоинством работы является использование комплексного подхода к изучению биологии *L. vulgaris* в условиях городской среды, включающего временной и пространственный аспекты, определение физико-химических параметров водоёмов, морфологических, морфо-физиологических и трофических особенностей городских популяций вида.

В работе представлены сведения о современном распространении обыкновенного тритона на урбанизированной территории, проанализирована динамика характера пространственного распределения в связи с изменением степени трансформации и загрязнения местообитаний городских популяций вида. Выявленна специфика городских водоёмов, в которых встречается *L. vulgaris*: хорошая прогреваемость, нейтральная или слабощелочная рН, повышенная минерализация, наличие водной растительности и отсутствие хищных рыб. Установлены основные причины сокращения численности *L. vulgaris* на территории г. Екатеринбурга: уничтожение местообитаний, увеличение степени загрязнения и появление вида-вселенца – ротана. Показано, что морфологическими и морфо-физиологическими особенностями городских популяций обыкновенного тритона по отношению к контролю являются большие длина тела и пропорции его частей у самок, индексы сердца и печени. Спектр морфологических аномалий широк, причем имеется ряд уникальных для азиатских популяций *L. vulgaris*. Установлено, что ширина спектра и частота встречаемости аномалий увеличиваются в градиенте урбанизации. Выявленна связь между



трофическими особенностями популяций *L. vulgaris* и степенью трансформации и загрязнения территории, а также особенностями морфогенетических процессов (акселерация оссификации элементов скелета при питании кальцефильными беспозвоночными, доля которых возрастает при накоплении минеральных веществ в городских местообитаниях при их загрязнении).

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, из которых 2 - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

Результаты диссертационной работы важны для понимания роли факторов среды в формировании морфологических и функциональных особенностей популяций животных, а также имеют большое практическое значение – могут быть использованы в биоиндикации, а также для охраны и восстановления популяций обыкновенного тритона.

Данная диссертация соответствует п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. – является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей важное значение для развития зоологии (экологии и морфологии животных), а её автор – Дмитрий Леонидович Берzin – заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии позвоночных и экологии, старший научный сотрудник лаборатории мониторинга биоразнообразия Биологического института Национального исследовательского Томского государственного университета  
634050, г. Томск, проспект Ленина, 36;  
т. (382) 252-95-43;  
E-mail: [kuranova49@mail.ru](mailto:kuranova49@mail.ru); [zoo\\_tsu@mail.ru](mailto:zoo_tsu@mail.ru)  
Web: [www.tsu.ru](http://www.tsu.ru)

Куранова Валентина Николаевна

Кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры зоологии позвоночных и экологии, научный сотрудник лаборатории мониторинга биоразнообразия Биологического института Национального исследовательского Томского государственного университета  
634050, г. Томск, проспект Ленина, 36;  
т. (382) 252-95-43;  
E-mail: [yadim\\_yartsev@mail.ru](mailto:yadim_yartsev@mail.ru); [zoo\\_tsu@mail.ru](mailto:zoo_tsu@mail.ru)  
Web: [www.tsu.ru](http://www.tsu.ru)

Ярцев Вадим Вадимович

22.11.2016 г.

