

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Г.А. Иванова «Репродуктивная экология бесхвостых амфибий в долине р. Медведицы (Саратовская область)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология)

Воспроизводство популяций и репродуктивные показатели самок – одни из важнейших популяционных характеристик, свидетельствующих о ее способности к длительному и устойчивому существованию. Особенно важным представляется изучение репродуктивной экологии амфибий в условиях глобальных изменений и повсеместном сокращении распространения и численности земноводных на планете. Поэтому исследование Г.А. Иванова безусловно актуально.

Работа Г.А. Иванова представляет собой рукопись общим объемом 171 страницу, содержит 30 таблиц и 12 рисунков, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и списка использованной литературы, включающего 279 источников.

Диссертационные материалы получены в ходе полевых исследований, проводившихся автором с 2009 по 2015 гг. Объектом исследований были популяции трех видов бесхвостых амфибий: *Bombina bombina*, *Pelobates fuscus* и *Pelophylax ridibundus*. Изучены плодовитость, особенности фенологии, параметров зимовки (на примере обыкновенной чесночницы), временная динамика половой и размерной структуры популяций исследуемых видов. Важным моментом работы является то, что при исследовании репродуктивных характеристик автор использовал сухой вес яиц.

Автором выполнена вся обработка первичного материала, современными статистическими методами проведен анализ полученных результатов, сформулированы все положения работы. По теме диссертации Г.А. Ивановым опубликовано 14 работ, в том числе 10 статей в журналах из перечня ВАК МОН РФ. Результаты исследований прошли апробацию на большом количестве конференций и симпозиумов различного уровня.

Автором впервые выявлены точные региональные особенности и температурные параметры условий нерестовых миграций трех видов бесхвостых. Определены характеристики зимовки обыкновенной чесночницы и дан прогноз деградации данной фазы жизненного цикла за счет смещения сроков нерестовых миграций. Детально проанализированы репродуктивные показатели самок исследуемых видов применительно к условиям севера Нижнего Поволжья. Предложена методика неинвазионного анализа репродукции. Показано, что наступление отдельных фаз нерестовых миграций определяется пороговыми значениями температуры воздуха и воды в нерестовых водоемах, а также особенностями хода температуры в течение конкретного года. Особый интерес, на наш взгляд, представляет результат, свидетельствующий о том, что в

исследованных популяциях быстро сокращается глубина размещения особей *P. fuscus* на зимовке, а также сокращение плодовитости одноразмерных самок.

Рекомендуется использование результатов диссертационного исследования при чтении ряда общих и специальных курсов в университетах и других ВУЗах в курсах «Герпетология», «Зоология позвоночных», «Экология». Полученные Г.А. Ивановым сведения имеют практическое значение для оценки уровня воспроизводства популяций и организации охранных мероприятий.

Таким образом, изложенные в диссертации материалы представляют собой оригинальный научный труд, в котором все этапы сбора, обработки и обобщения материала выполнены автором. Работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации – Г.А. Иванов безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Вершинин Владимир Леонидович  
Доктор биологических наук, профессор,  
заведующий лабораторией функциональной экологии наземных животных  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института экологии растений и животных Уральского отделения  
Российской академии наук,  
620144, г.Екатеринбург, ул. 8-го Марта, 202  
Тел.: +7 (343) 2103858, e-mail: wow@ipae.uran.ru, vol\_de\_mar@list.ru  
<http://www/ipae.uran.ru>

30.11.2017 г.

