

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования «Казанский
(Приволжский) федеральный университет»

БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ ПОЗВОНОЧНЫХ

Специальность: 011800 – зоология

Специализация: зоология позвоночных

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(Дипломная работа, бакалаврская работа или магистерская диссертация)

ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ И МОРФОЛОГИЯ РЕПТИЛИЙ ТАТАРСТАНА

Работа завершена:

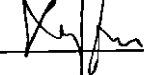
"21" мая 2012 г.  (Л.А. Идрисова)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель


Ассистент кафедры, главный хранитель зоологического музея им.

Эверсманна, к.б.н.

"21" мая 2012 г.  (И.З. Хайрутдинов)

Заведующий кафедрой

Профессор, д.б.н.

"21" мая 2012 г.  (В.А. Яковлев)

Казань – 2012

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Характеристика объекта исследования	5
2. Материал и методика	16
3. Физико-географическая характеристика района исследования	20
4. Результаты и обсуждения	25
4.1 Внешняя морфология рептилий	25
4.1.1 Особенности внешней морфологии прыткой ящерицы	25
4.1.2 Особенности внешней морфологии степной гадюки	34
4.1.3 Особенности внешней морфологии обыкновенного ужа	40
4.2 Клеточный состав крови рептилий	53
4.2.1 Морфология клеток крови	53
4.2.2 Лейкоцитарная формула крови	64
4.2.3 Внутривидовые различия в лейкоцитарной формуле крови	69
4.3 Паразиты <i>Karyolysus lacertae</i>	80
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	86
ВЫВОДЫ	88
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	89
ПРИЛОЖЕНИЕ	95

ВВЕДЕНИЕ

Изучение морфологии является неотъемлемой частью многих направлений исследования рептилий, связанных с решением таксономических вопросов, исследованием изменчивости и адаптации к условиям окружающей среды (Павлов, Замалетдинов, 2002). Проведение сравнительного анализа рептилий на основе изучения щиткования покровов тела и выявления адаптивных механизмов является важной задачей современных эколого-морфологических исследований (Морозенко и др, 2002).

При изучении фенетической изменчивости рептилий важное значение имеет окраска животных, которая позволяет выявить закономерности адаптации организмов к условиям среды (Морозенко, 2003). Кроме того, различия в окраске лежат в основе подвидовой дифференцировки рептилий (Аль-Завахра, 1997; Бакиев и др., 2004; Павлов, Петрова, 2005).

Кровь рептилий представляет интерес для изучения, так как внутри класса наблюдается морфологическое разнообразие форменных элементов. Так, например, состав и соотношение гранулоцитов специфично для каждого вида. Таким образом, возможно использование морфологических характеристик и количественных показателей крови как одного из систематических признаков (Соколина, 1997; Воробьева, 2007; Хайрутдинов и др. 2008). В литературе очень мало данных о клеточном составе крови рептилий нашего края, что увеличивает значимость работы.

Актуальность данной работы в том, что в ней представлены физиологические характеристики крови семи видов наших рептилий и морфологические особенности трех видов, проведен сравнительный анализ этих показателей, выявлены межвидовые и внутривидовые различия.

Цель работы – изучить особенности внешней морфологии рептилий и некоторые параметры крови пресмыкающихся, выявить их связь с условиями обитания.

Для выполнения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Описать особенности окраски и фolidоза прыткой ящерицы, обыкновенного ужа и степной гадюки, выявить внутривидовые различия в фolidозе и размерах, определить подвидовую принадлежность обыкновенного ужа в исследованных районах.
2. Провести сравнение морфологии клеток и лейкоцитарной формулы крови рептилий, выяснить, имеются ли сезонные, межполовые и другие различия в составе лейкоцитарной формулы крови рептилий.
3. Выявить распространенность паразита *Karyolysus lacertae* среди наших видов рептилий. Определить, есть ли различия в лейкоцитарной формуле крови у зараженных и здоровых рептилий.

ВЫВОДЫ

1. Рассмотрены морфологические характеристики прыткой ящерицы, обыкновенного ужа и степной гадюки, выявлены межполовые отличия в фоллидозе. Отмечено пять вариантов окраски степной гадюки, в популяции преобладают коричневые особи, высока доля меланистов. Выделено три формы обыкновенного ужа: номинативный подвид, восточный подвид и гибридная форма. В исследованных нами районах преобладает номинативный подвид обыкновенного ужа *N. natrix natrix*, в Саралах и Спасском районе часто встречается восточный подвид *N. natrix scutata* и гибридная форма.
2. Кровь всех исследованных нами видов имеет лимфоцитарный профиль. В крови представителей подотряда *Sauria* больше гранулоцитов (гетерофилов, эозинофилов и базофилов), *Ophidia* отличаются высоким содержанием лимфоцитов. Азурофилы и плазмоциты в большей степени характерны для *Sauria*, нейтрофилы – для *Ophidia*. В крови представителей семейства *Viperidae* больше гетерофилов, базофилов, эозинофилов и моноцитов, у *Colubridae* – лимфоцитов. В лейкоцитарном составе крови рептилий отмечены сезонные, межпопуляционные, межполовые, возрастные и физиологические различия.
3. Гемогрегарины *K. lacertae* были обнаружены в крови прыткой и живородящей ящериц. В крови зараженных гемогрегаринами ящериц увеличено содержание лимфоцитов и уменьшено количество эозинофилов.