

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

---

**PHẠM ĐÌNH KHÁNH**

**NGHIÊN CỨU SỰ PHÂN BỐ VỀ THÀNH PHẦN LOÀI  
CỦA LƯỠNG CƯ, BÒ SÁT TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG SỐNG  
Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN THẦN SA- PHƯỢNG HOÀNG  
TỈNH THÁI NGUYÊN**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2014**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

**PHẠM ĐÌNH KHÁNH**

**NGHIÊN CỨU SỰ PHÂN BỐ VỀ THÀNH PHẦN LOÀI  
CỦA LƯỠNG CƯ, BÒ SÁT TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG SỐNG  
Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN THẦN SA- PHƯỢNG HOÀNG  
TỈNH THÁI NGUYÊN**

**Chuyên ngành: Sinh thái học**

**Mã số: 60.42.01.20**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: TS. Hoàng Văn Ngọc**

**THÁI NGUYÊN - 2014**

**XÁC NHẬN  
CỦA KHOA CHUYÊN MÔN**

**XÁC NHẬN  
CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC**

**TS. Hoàng Văn Ngọc**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan số liệu, kết quả sử dụng trong luận văn là trung thực, do tôi thu thập và xử lí. Đồng thời, luận văn này chưa từng được bảo vệ trước bất cứ một hội đồng nào trước đây.

*Thái Nguyên, tháng 8 năm 2014*

**Tác giả luận văn**

**Phạm Đình Khánh**

## LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình thực hiện luận văn, ngoài nỗ lực của bản thân, tôi đã nhận được sự giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi của các thầy cô trong khoa Sinh- Kỹ thuật nông nghiệp, Phòng Sau Đại học- Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, Ban quản lí và cán bộ của các trạm kiểm lâm trong Khu bảo tồn thiên nhiên Thần Sa- Phượng Hoàng, Ủy ban nhân dân các xã Thượng Nung, Thần Sa, Sáng Mộc, Nghinh Tường, Vũ Chấn cũng như nhân dân địa phương trong quá trình thực địa. Tôi cũng nhận được sự góp ý về chuyên môn của PGS.TS Lê Nguyên Ngật- trường ĐHSP Hà Nội. Tôi vô cùng biết ơn về sự giúp đỡ quý báu đó. Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy giáo TS. Hoàng Văn Ngọc đã cung cấp nhiều tư liệu tham khảo giá trị và trực tiếp hướng dẫn tôi rất tận tình trong quá trình thực hiện đề tài.

Tôi cũng xin cảm ơn sự động viên, ủng hộ nhiệt tình của gia đình và bạn bè.

Do thời gian nghiên cứu còn ngắn cũng như trình độ bản thân của tôi còn hạn chế, luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Tôi rất mong nhận được sự góp ý của các thầy, cô giáo; các nhà nghiên cứu và bạn bè để đề tài hoàn chỉnh hơn!

*Thái Nguyên, tháng 8 năm 2014*

**Tác giả luận văn**

**Phạm Đình Khánh**

## MỤC LỤC

	Trang
Trang bìa phụ	
Lời cam đoan .....	i
Lời cảm ơn .....	ii
Mục lục .....	iii
Danh mục các kí hiệu viết tắt .....	iv
Danh mục các bảng.....	v
Danh mục các hình .....	v
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>6</b>
1. Lý do chọn đề tài .....	6
2. Mục tiêu .....	8
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn .....	8
4. Nội dung nghiên cứu.....	8
<b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b> .....	<b>9</b>
1.1. Lịch sử nghiên cứu LC, BS ở vùng Đông Bắc .....	9
1.2. Tình hình nghiên cứu LC, BS ở khu vực nghiên cứu .....	16
1.3 Đặc điểm các nhóm sinh thái của LC, BS phân theo nơi ở .....	17
1.3.1 Đặc điểm các nhóm sinh thái của LC phân theo nơi ở .....	17
1.3.2 Đặc điểm các nhóm sinh thái của BS phân theo nơi ở .....	18
<b>Chương 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ- XÃ HỘI KHU VỰC NGHIÊN CỨU</b> ...	<b>20</b>
2.1 Vị trí địa lí, giới hạn.....	20
2.2 Đặc điểm tự nhiên.....	20
2.2.1 Địa hình.....	20
2.2.2 Địa chất, khoáng sản.....	21
2.2.3 Thổ nhưỡng.....	23
2.2.4 Khí hậu.....	23
2.2.5 Thủy văn .....	24
2.2.6 Sinh vật .....	25
2.3 Đặc điểm kinh tế- xã hội.....	27

2.3.1 Các vấn đề xã hội.....	27
2.3.2 Kinh tế.....	28
<b>Chương 3. ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU..</b>	<b>29</b>
3.1 Đối tượng nghiên cứu .....	29
3.2 Địa điểm.....	29
3.3 Thời gian.....	29
3.4 Thiết bị nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu .....	29
3.4.1 Thiết bị nghiên cứu .....	29
3.4.2 Phương pháp nghiên cứu .....	30
3.4.2.1 Phương pháp nghiên cứu ngoài thực địa .....	30
3.4.2.2 Phương pháp nghiên cứu trong phòng thí nghiệm .....	33
3.4.2.3 Phương pháp kế thừa .....	35
3.4.2.4 Phương pháp xử lí số liệu .....	35
<b>Chương 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Thành phần loài lưỡng cư, bò sát ở khu vực nghiên cứu.....	36
4.2 Nhận xét về thành phần loài .....	39
4.2.1 Sự đa dạng về thành phần phân loại học .....	39
4.2.2. So sánh với vùng Đông Bắc và cả nước .....	41
4.2.3 So sánh với các vùng lân cận.....	42
4.3 Mô tả đặc điểm hình thái, sinh thái của các loài LC, BS bổ sung cho KVNC.....	43
4.4 Sự phân bố LC, BS ở KVNC.....	50
4.4.1 Phân bố theo nơi ở.....	50
4.4.2 Phân bố theo hệ sinh thái .....	54
4.5 Các loài lưỡng cư, bò sát quý hiếm ở khu vực nghiên cứu .....	60
4.6 Các nhân tố đe dọa khu hệ LC, BS và đề xuất hướng bảo tồn .....	62
4.6.1 Các nhân tố đe dọa.....	62
4.6.2 Đề xuất các giải pháp nhằm bảo tồn.....	63
<b>KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>69</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>71</b>
<b>PHỤ LỤC</b>	

## DANH MỤC CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT

BS	Bò sát
DC	Dân cư
đtg	Đồng tác giả
ĐVHD	Động vật hoang dã
HST	Hệ sinh thái
IUCN2014	Danh lục đỏ IUCN version 2014.2
KBT	Khu bảo tồn
KBTTN	Khu bảo tồn thiên nhiên
KVNC	Khu vực nghiên cứu
LC	Lưỡng cư
NĐ32	Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 30/03/2006 về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.
NN	Nông nghiệp
SC	Sinh cảnh
SĐVN	Sách Đỏ Việt Nam, 2007. Phần Động vật.

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1 Các kiểu thảm thực vật trong các phân khu của KBT .....	26
Bảng 2.2 Thành phần ĐV có xương sống ở KBTTN Thần Sa- Phụng Hoàng .....	26
Bảng 4.1 Danh sách thành phần loài LC, BS ở KVNC .....	36
Bảng 4.2 Đa dạng bậc phân loại lưỡng cư ở KVNC .....	40
Bảng 4.3 Đa dạng bậc phân loại bò sát ở KVNC .....	40
Bảng 4.4 So sánh số lượng của các bậc phân loại LC, BS ở KVNC với vùng Đông Bắc và cả nước .....	41
Bảng 4.5 So sánh thành phần loài LC, BS một số khu vực trong vùng Đông Bắc .....	43
Bảng 4.6 Sự phân bố các bậc phân loại của LC, BS theo nơi ở .....	50
Bảng 4.7 Sự phân bố các bậc phân loại của LC, BS theo HST .....	54
Bảng 4.8 Danh sách các loài LC, BS quý hiếm ở KVNC .....	61

## DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1 Bàn chân lưỡng cư không đuôi .....	33
Hình 3.2 Số đo lưỡng cư không đuôi .....	33
Hình 3.3 Tấm đầu của rắn .....	34
Hình 3.4 Các loại vảy lưng ở rắn .....	34
Hình 3.5 Cách đếm số hàng vảy thân .....	34
Hình 3.6 Vảy bụng, vảy dưới đuôi và tấm hậu môn .....	34
Hình 3.7. Các tấm trên đầu ở thằn lằn ( <i>Mabuia</i> ) .....	35
Hình 3.8. Lỗ tai thằn lằn (theo Bourret R., 1943) .....	35
Hình 3.9. Mắt thằn lằn (theo Bourret R., 1943) .....	35
Biểu đồ 4.1 Số lượng của các bậc phân loại LC, BS ở KVNC, Đông Bắc và cả nước .....	42
Biểu đồ 4.2 Tỷ lệ số loài lưỡng cư, bò sát phân bố ở từng nơi ở trong KVNC (%) .....	51
Biểu đồ 4.3 Tỷ lệ số loài lưỡng cư, bò sát phân bố ở từng HST trong KVNC (%) .....	55

## MỞ ĐẦU

### 1. Lý do chọn đề tài

Lưỡng cư, bò sát là những mắt xích quan trọng trong lưới thức ăn của các quần xã, với số lượng loài rất phong phú và đa dạng, đã góp phần giữ trạng thái cân bằng sinh học trong các quần xã đó. Chúng còn là vật chỉ thị cho môi trường nước do giai đoạn nòng nọc của LC cũng như giai đoạn trưởng thành của nhiều loài LC, BS phát triển trong nước. Những loài có đời sống chui lủn trong đất có tác dụng làm đất tơi, xốp; tiêu diệt côn trùng và chuột gây hại; trở thành những loài có ích cho nông- lâm nghiệp. Mặt khác, ở một mức độ nhất định, chúng cũng là động vật gây hại: các loài rắn độc đe dọa sức khỏe, tính mạng con người và vật nuôi; có thể xâm hại ngành thủy sản do các loài cá cũng là con mồi tự nhiên của nhiều LC, BS. LC, BS đều là những vật chủ trung gian của nhiều loài kí sinh. Ngoài giá trị khoa học; LC, BS từ lâu đã được con người sử dụng làm thực phẩm, dược liệu, vật trang trí- động vật cảnh, trong kỹ nghệ da.

LC, BS đã thu hút sự quan tâm của giới nghiên cứu ngay từ thế kỉ XVII và ngày càng có những phát hiện mới về chúng. Các nghiên cứu gần đây đã mở rộng đáng kể cả về phạm vi và nội dung, làm gia tăng những hiểu biết của con người về thế giới động vật hoang dã, đặc biệt khi nó được tiếp sức của ngành khoa học hiện đại Sinh học phân tử. Theo thống kê trong Danh lục Đỏ IUCN 2014.2 [75], trên toàn thế giới đã có 6410 loài LC và 4256 loài BS được định tên. Với khí hậu nhiệt đới gió mùa nóng ẩm, thích hợp với LC, BS nên Việt Nam là một trong các quốc gia có đa dạng sinh học LC, BS cao nhất trên thế giới. Theo Thomas Ziegler và Nguyễn Quảng Trường, tính đến tháng 7/2010, Việt Nam có 181 loài LC và 385 loài BS được mô tả [89]. Trong khi nhiều loài mới vẫn tiếp tục được công bố, chúng ta cũng chứng kiến sự suy giảm cả về số lượng và diện phân bố của những loài đã biết do các hoạt động xâm hại của con người như chặt phá rừng, buôn bán động vật, thay đổi mục đích sử dụng đất lâm nghiệp.

Đặc điểm đáng chú ý của Khu bảo tồn thiên nhiên Thần Sa- Phượng Hoàng (huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên) là thảm thực vật rừng hiện còn khá phong phú, tỉ lệ đất có rừng là 97,6% diện tích; rừng tự nhiên đặc trưng & có giá trị đa dạng sinh học chiếm 34,7% diện tích KBTTN (2009). Ngoài hệ sinh thái rừng trên núi đất, giá trị bảo tồn