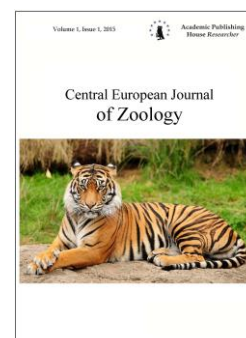


Copyright © 2015 by Academic Publishing House *Researcher*



Published in the Russian Federation  
Central European Journal of Zoology  
Has been issued since 2015.  
ISSN: 2412-2270  
Vol. 1, Is. 1, pp. 24-46, 2015

DOI: 10.13187/cejz.2015.1.24  
[www.ejournal40.com](http://www.ejournal40.com)



UDC 574.2

### **Fauna of Dong Nai Biosphere reserve, Southern Vietnam**

<sup>1</sup>Nguyen Van Thinh  
<sup>2</sup>Alla A. Okolelova

<sup>1</sup>Joint Russian-Vietnamese Tropical Research and Technological Center (South Branch), Vietnam  
3/2 Str., 3, District 10, Ho Chi Minh City  
E-mail: [thinh39b@gmail.com](mailto:thinh39b@gmail.com)

<sup>2</sup>Volgograd State Technical University, Russian Federation  
Lenin Av., 28, Volgograd, 400005  
Dr. of Biol. Sciences, Professor  
E-mail: [allaokol@mail.ru](mailto:allaokol@mail.ru)

#### **Abstract**

We present the results of analysis and synthesis of existent data on taxonomic diversity of animal species in the Cat Tien national park and Vinh Cuu culture nature reserve, which recently became parts of the Dong Nai biosphere reserve located in the south of Vietnam in the tropical monsoon zone. The fauna of the Reserve number 2743 species of animals. Among them, 95 species of animals are included in the Red book of Vietnam and 83 species of animals are included in IUCN Red list. The observed high biodiversity in Dong Nai biosphere reserve is considered to be caused by the geographical position of the reserve and the diversity of relief.

**Keywords:** Biosphere reserve, Vietnam, mammalia, aves, insecta, Red book.

#### **Введение**

Изучению разнообразия фауны заповедника Донг Най были в последние годы посвящены работы многих исследователей. В их числе сотрудники Российско-вьетнамского научно-исследовательского Тропического Центра (Тропический центр), Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова (Калякин и др., 1997; Ву Суан Хой, 1998; Кузнецов и др., 1992, 1999; Аничкин и др., 2007, 2008, 2011; Зрянин, 2010, 2012; Ermilov et al., 2011, 2013; Палько, 2012; Sinev, 2012; Melnik et al., 2014 и пр.).

С 1964 года Всемирный союз охраны природы (МСОП – IUCN) выпускает Красную книгу, в которой регулярно приводят информацию о видах, находящихся на грани исчезновения. Во многих странах издают Красные книги.

С момента расчетов, произведенных для Красной книги в 1996 году, число исчезающих видов увеличилось со 169 до 180 среди млекопитающих и со 168 до 182 – среди птиц (Hilton-Taylor, 2000). В Азиатско-Тихоокеанском регионе примерно 1.469 видов находится под угрозой вымирания (UNEP, 2001).

Во Вьетнаме с возникновением национального парка Кук Фьонг в 1962 г. на севере страны, создается сеть природоохранных территорий. По данным WWF (2008) в стране существует 30 национальных парков, 58 заповедников и 46 охраняемых природных зон.

Вьетнам – страна с муссонным тропическим климатом. Ее географическое положение определяет разнообразие климатических условий и почвенного покрова, большую мозаику ландшафтов, рельефа. Это – основа для формирования обилия видов живых организмов, количество которых составляет 10 % мирового богатства, при площади страны в 1 % от поверхности суши (Министерство природных..., 2005).

Страна входит в список 20 государств, имеющих наиболее высокие показатели биологического разнообразия в мире (Джон и др., 2007). Согласно флористическим исследованиям, во Вьетнаме произрастает 13.766 видов наземных растений, в том числе 2.393 видов низших и 11.373 высших, включая 10 % эндемичных (Министерство природных..., 2011).

Фауна Вьетнама отличается таким же богатством и разнообразием. Данг Зуй Хунь показал, что в лесах Вьетнама обитает 11.050 видов животных (Данг, 1997). По сообщению Министерства природных ресурсов и окружающей среды (2011), на территории Вьетнама зарегистрировано: 200 видов кольчатых червей (*Oligochaeta*); 150 панцирных клещей (*Acari*); 7.700 видов насекомых (*Insecta*); 317 видов рептилий (*Reptilia*); 167 видов амфибий (*Amphibia*); 840 видов птиц (*Aves*); 312 видов и подвидов млекопитающих (*Mammalia*); ихтиофауна пресных водоемов включает 1.028 видов (Министерство природных, 2011).

В период с 1996 по 2011 год в результате фаунистических исследований во Вьетнаме были описаны: 21 вид рептилий и 5 видов амфибий (Министерство природных, 2011). В Индокитае отмечен 21 вид приматов, но только во Вьетнаме их разнообразие достигает 15 видов, причем 7 подвидов и видов являются эндемиками (Eudey, 1991). По данным Министерства природных ресурсов (2011) во Вьетнаме известно 26 видов приматов, в том числе 3 вида обитают исключительно во Вьетнаме: *Trachypithecus poliocephalus*; *Pygathrix cinerea*; *Rhinopithecus avunculus*.

Во Вьетнаме Красная книга впервые была издана в 1992 году, она содержала информацию о 365 видах животных. В 2007 г. переизданная Красная книга Вьетнама включала уже 418 видов животных, находящихся под угрозой исчезновения (Министерство науки и технологий Вьетнама, 2007). Основным фактором вымирания видов во Вьетнаме является исчезновение среды обитания, а также ее фрагментация. В годы Второй Индокитайской войны (с 1962 по 1971 гг.) огромные площади тропических лесов подвергали обработкам гербицидами: приблизительно 2,2 млн. га лесных территорий, из них 1,4 млн. га – на юге страны (Кузнецов, 2010). Другим фактором, приведшим к сокращению биоразнообразия, стала чрезмерная эксплуатация лесов.

*Биоразнообразие природно-культурного заповедника Винь Кыу.* Исследований биологического разнообразия на территории заповедника Винь Кыу в период до 1975 г. (время войны) почти не проводили. М. Шмид изучал леса плато Тай Нгуен, расположенного на севере от будущего заповедника Донг Най. Он предложил схему районирования лесов, описал различные биоценозы и основные лесобразующие породы (Schmid, 1974). По результатам зоологических и химико-аналитических исследований в лесу заповедника Винь Кыу выпущен научный сборник, посвященный последствиям химической войны США во Вьетнаме (Соколов, Шилова и др., 1996).

Данг Зуй Хунь с соавторами изучали влияние химического реагента на териофауну леса Ма Да. Их исследования показали, что число млекопитающих значительно снижено из-за применения гербицидов (Данг, 1997). Орнитофауну равнинных лесов Ма Да исследовали М.В. Калякин с коллегами. Авторы обнаружили 165 видов птиц из 41 семейства и 18 отрядов, обитающих в лесных кронах, во вторичных лесах и в местах лесозаготовок (Калякин и др., 1997).

В 2003 году Институт экологии и биологических ресурсов Вьетнама сделал отчет «Результаты обследования и изучения фауны лесхозов Ма Да, Винь Ан и Хиэу Лиэм в провинции Донг Най». В нем описаны: 61 вид млекопитающих, 154 вида птиц, 41 вид рептилий и 20 амфибий. Сотрудники предложили создать природно-культурный заповедник Винь Кыу (Заповедник Винь Кыу, 2009).

В.Л. Трунов (2012) изучая эколого-морфологическую характеристику бородастиков (Capitonidae: Piciformes, Aves) равнинных лесов южного Вьетнама, обнаружил, что сезон их размножения приурочен к периоду массового плодоношения фикусов, которое приходится на сухой и начало влажного сезона года.

Сотрудниками Министерства сельского хозяйства совместно представителями нескольких институтов, академии наук, в период 2007–2009 гг. выполнен проект «Исследование и создание списка лесных животных и растений Природно-культурного заповедника Винь Кью» с оценкой его состояния биоразнообразия. В результате описаны: 1.682 вида животных, в том числе 85 видов млекопитающих из 27 семейств и 10 отрядов, 259 видов птиц из 52 семейств и 17 отрядов, 64 вида рептилий из 13 семейств и 2 отрядов, 33 вида амфибий из 5 семейств и 1 отряда, а также 1.241 вид насекомых из 112 семейств и 10 отрядов, 1.401 вид растений 623 пород, 156 семейств, 10 классов и 6 отделов (Заповедник Винь Кью, 2009).

Изучая процесс естественного восстановления леса Ма Да, Нгуен Суан Кунь и др. (2010) сравнили результаты исследований в 2002–2005 гг. с данными, полученными за 2007–2010 гг. Они выявили возрастание количества зарегистрированных видов растений и животных на 1.530 вида – с 2.179 в 2005 г. до 3.529 в 2010 г.

Биоразнообразие заповедника Винь Кью подтверждено и тем, что многие виды включены в Красную книгу Вьетнама и в Красный список МСОП. Среди них встречаются и эндемики, обитающими только на территории провинции Донг Най. Там обитают 30 видов млекопитающих, 21 вид птиц, 27 видов рептилий и амфибий, 8 видов насекомых и 6 видов рыб, внесенных в Красную книгу Вьетнама и в Красный список МСОП (Заповедник Винь Кью, 2009).

Биоразнообразие национального парка Кат Тьен. Исследований в парке Кат Тьен проведено намного больше, чем в заповеднике Винь Кью. Были выполнены работы по следующим программам: исследование носорога (1998 г.), восстановление крокодилов (1998 г.), изучение слонов (2000–2001 гг.), обследование птиц по программе BirdLifeInternational (1997 г.), создание плантаций с эндемичными и нативными растениями (1999–2005 гг.) и проект сохранения парка Кат Тьен под эгидой WWF с финансовой поддержкой представителей Нидерландов (1988–2004 гг.).

Первыми исследователями биоразнообразия в парке были: G. E. Morris (1986), Nguyen Quoc Thang (1988), Thai Van Trung (1986, 1988), Truong Quang Tam (1988, 1991), H. J. Adler (1990), C. R. Robson (1991) и Тропический центр (1989). Полученные ими результаты послужили техническим обоснованием для создания парка Кат Тьен. В период с 2000 по 2001 гг. сотрудники отделения Института инвентаризации и планирования лесов Намбо составили наиболее полный на сегодняшний день список лесных животных и растений парка (сектор Нам Кат Тьен). В 2002 году G. Polet зарегистрировал 76 видов млекопитающих, 320 видов птиц, 74 вида рептилий, 35 видов амфибий, 99 видов рыб и 435 видов бабочек на территории парка (парк Кат Тьен, 2004).

Описанию видов млекопитающих посвящены работы Фам Нхат, Нгуен Суан Данг и Г. Полет (2001). Авторы подробно описали эколого-биологические особенности диких животных (Pham et al., 2001). А. Н. Кузнецов с соавторами привели первые данные о летучих мышах, птиц и рептилиях сектора Кат Лок (на севере парка Кат Тьен, Kuznetsov и др., 2002). Парк Кат Тьен представляет собой центр эндемиков орнитофауны низменности южного Вьетнама: *Arborophiladavidi*, *Polyplectrongermaini*, *Macronouskelleyi*, обитающих в Нам Кат Тьен и Кат Лок (Stattersfield et al., 1998, Полет Г., Фам Хью Хань, 1999).

Озеро Бау Сау, расположенное в секторе Нам Кат Тьен – одно из 6, внесенных в список рамсарских водно-болотных угодий Вьетнама. На озере успешно проводят восстановление находящегося на грани вымирания сиамского крокодила – *Crocodylus siamensis* Schneider, 1801 (Polet, 2002).

Национальный парк Кат Тьен организован 13 января 1992 года, в него вошли леса Нам Кат Тьен, Кат Лок и Таи Кат Тьен (рис. 1). Природно-культурный заповедник Винь Кью создан 2 декабря 2003 года в результате объединения лесхозов Ма Да, Винь Ан и Хиеу Лиём (рис. 1). Лесные экосистемы заповедника Винь Кью подвергались влиянию химических реагентов, в том числе и гербицидов во время войны США во Вьетнаме (Данг, 1982, цит. по Нгуен Суан Кунь, 2010; Комитет 10-80, 1983; Соколов, 1996).

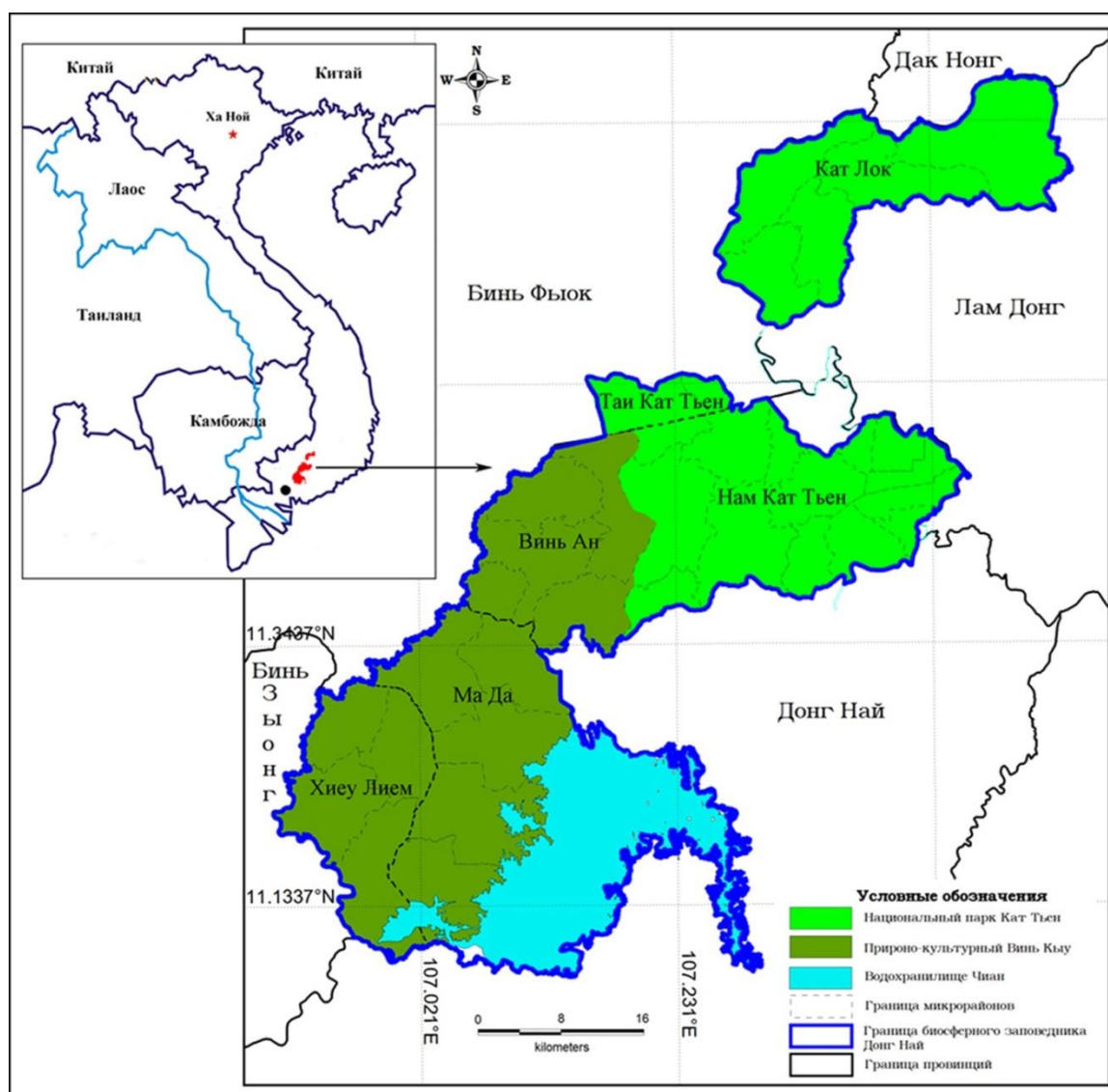


Рис. 1. Карта биосферного заповедника Донг Най

В период 1961–1971 гг., армия США проводили «бомбардировки» территории заповедника Винь Кыу, особенно лесов Ма Да, отравляющими боевыми веществами в количестве 2.740,6 л/га (До, 2003, цит. по Нгуен Суан Кунь, 2005). Лесные экосистемы заповедника Винь Кыу также пострадали от действия гербицидов (Комитет 10-80, 1983; Соколов, 1996). После войны, в 1975 г., на его территории были организованы лесопромышленные предприятия, которые действовали до 1998 года (Кузнецов, 2011).

Экосистемы парка Кат Тьен меньше пострадали от применения гербицидов, чем в Ма Да (Нгуен Суан Кунь, 2005, 2010). Леса сохранили богатый видовой состав растений и нативную структуру древостоев (Кузнецов, 2011). Однако, в период 1976–1992 гг., перенаселение, лесные пожары, рубка, значительно ухудшили состояние лесных ресурсов парка.

Объектами послужили лесные экосистемы биосферного заповедника Донг На. Нами исследовано состояние одиннадцати модельных площадок, отражающих разнообразие первичных лесорастительных формаций, лесных посадок и монокультур древесных растений. В парке Кат Тьен: площадки А, Ф, ЛН, ЛВ, ЛЛ, ДГ, Б1, Б2 и ПД2 и в заповеднике Винь Кыу – ПЛ и ПД1. Среди них, участки, подвергшиеся антропогенному воздействию (рис. 2).

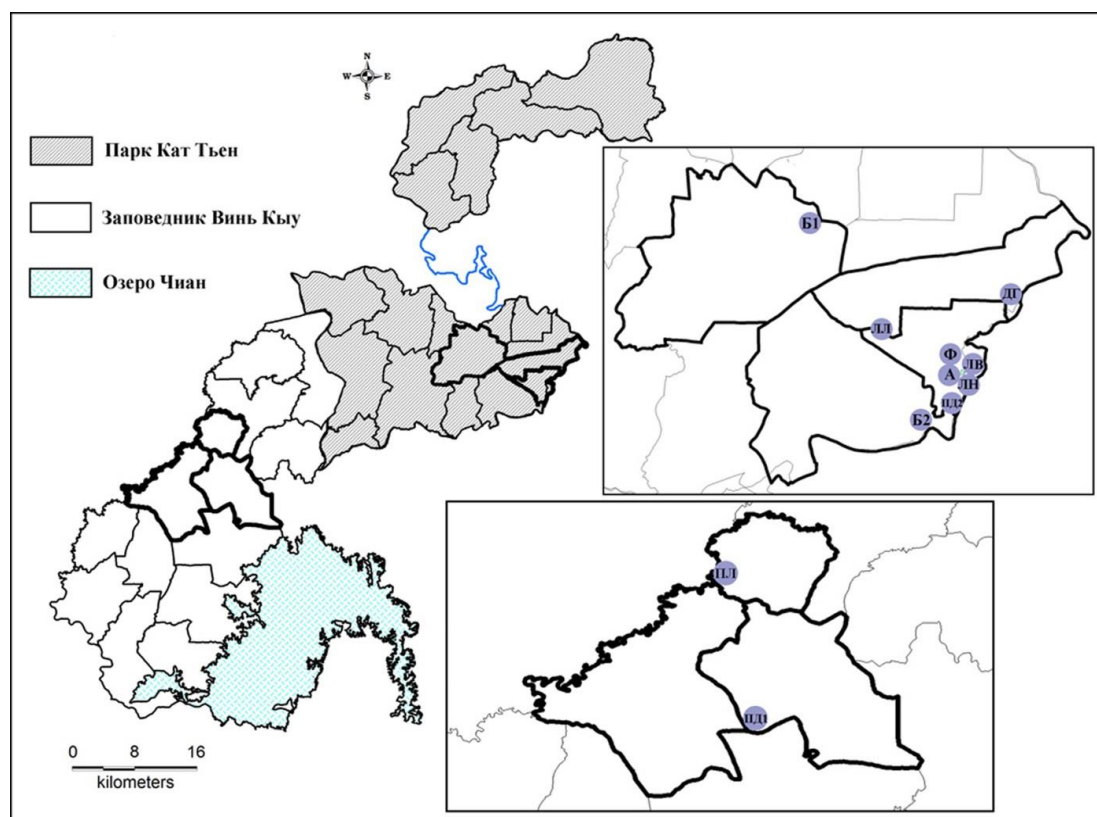


Рисунок 2. Расположение исследуемых площадок

«**Фигус, Ф**». Тип леса – вечнозеленые широколиственные. Пологий участок, микрорельеф с небольшими понижениями. Главные лесообразующие породы: *Ficus* sp., *Lagerstroemia calyculata*, *Dalbergia mammosa*. Слой свежего и прошлогоднего опада мощностью до 5 см листьев фикуса, с примесью листьев лагерстремии и *D. mammosa*. «**Лагерстремия верхняя, ЛВ**». Тип леса – широколиственные листопадные леса. Пологий участок, элювиальный элемент ландшафта, микрорельеф с небольшими понижениями. Смешанный лес. Главные лесообразующие породы: *Lagerstroemia calyculata* с примесью *Tetrameles nudiflora*. «**Лагерстремия нижняя, ЛН**». Тип леса – широколиственные листопадные леса. Трансэлювиальный элемент ландшафта, микрорельеф с небольшими понижениями. Смешанный лес. Главные лесообразующие породы: *L. calyculata* с примесью *T. nudiflora*. «**Афзелия, А**». Тип леса – вечнозеленые широколиственные леса. Пологий участок, микрорельеф с небольшими понижениями. Смешанный лес. Главные лесообразующие породы: *Azelia xylocarpa*, *L. calyculata*, *Ficus* sp. «**Полидоминантный лес, ЛЛ**». Тип леса – широколиственные листопадные леса. Аккумулятивный элемент ландшафта. Полидоминантный лес: *L. calyculata*, с примесью *A. xylocarpa* и *T. nudiflora*. Ровный участок тропического леса. «**Полидоминантный лес с преобладанием лагерстремии, ПЛ**». Тип леса – широколиственные листопадные леса. Аккумулятивный элемент ландшафта. Главные лесообразующие породы: *L. calyculata*, *Vambusa* sp., *Calamus* sp. «**Диптерокарповый лес, ПД1**». Тип леса – вечнозеленые широколиственные леса. Площадка расположена на участке первичного диптерокарпового леса. Поверхность ровная, понижение. «**Диптерокарповый лес на гряде, ДГ**». Тип леса – вечно зеленые широколиственные леса. Гряда высотой 20–25 м, образованная сильно выгнутыми вверх сланцами. Лес с тремя подъярусами, в первом доминируют *Dipterocarpus alatus* и *D. turbinatus*, во втором – пальмы, бамбуки. «**Бамбуковый лес на берегу озера Баутим, Б1**». Тип леса – растительность водно-болотных угодий. Площадка расположена на юго-восточном берегу Птичьего озера (Баутим), на момент взятия проб граница воды располагалась в 10 м от места работ. Прилегающая к озеру территория холмистая. Участок, где проводили работы, пологий с наличием небольших камней. На границе водной поверхности и берега растительность представлена видами рода *Vambusa*. Главной

лесообразующей породой на берегах озера является *L. calyculata* с видами рода *Bambusa* в нижнем ярусе. В травяном ярусе преобладают *Erianthus arundinaceus*. «**Возобновляющийся бамбуковый лес, Б2**». Тип леса – смешанные древесно-бамбуковые леса. Площадка расположена в зарослях бамбука рядом с активно эксплуатируемой бетонной дорогой. Рельеф площадки ровный и располагается ниже уровня дороги. Главные лесообразующие породы представлены видами рода *Bambusa* с отдельными небольшими деревьями *Lagerstroemia* sp. (два подъяруса). Площадка Б2 – территория, где проходили военные действия, подвергалась бомбардировкам и применению гербицидов. «**Искусственный диптерокарповый лес, ПД2**»: буро-желтая аллювиальная почва. Тип леса – искусственные лесные посадки. Выровненная площадка расположена в массиве лесных посадок возрастом 20 лет. Высота древостоя – порядка 20 метров. После прекращения военных действий в 1994 г. были высажены деревья в шахматном порядке. Деревья *Dipterocarpus alatus*. На территории площадки ПД2 в период с 1975 по 1998 проводили лесозаготовки. Их расположение показано на рис. 2.

**Характеристика биоразнообразия. Териофауна.** Наблюдения и сбор данных териофауны на всех модельных площадках проводили во время пеших дневных и ночных маршрутов в 2013 г. Во время дневных пеших маршрутов использовали GPS-приёмник (Garmin eTrex 30), фотоаппарат (NikonD90), штангенциркуль и рулетку для измерения встречаемых следов животных. Во время ночных маршрутов применяли мощный фонарь (DP 1500A), бинокль (Olympus DPS), что позволяло на месте идентифицировать встречаемых животных. Маршруты пересекают модельные площадки длиной 1–1,2 км. Всего автором было проведено 40 часов ночных учетов. Для учета представителей отряда грызунов, использовали сетчатые живоловки, со сторожкой, размерами 35 см × 15 см × 20 см. Живоловки располагали на поверхности почвы и на стволах в пологом лесу. Всего было отработано 330 ловушко–суток. Отлов летучих мышей осуществляли паутинными сетями с размерами 2,5 x 3 м и 2,5 x 6 м. Паутинные сети устанавливали перед укрытиями (полости деревьев, пещеры) и на лесных тропах после 18 час. – во время наиболее активного лета летучих мышей. Всего сетями было отработано 240 часов. Млекопитающих классифицировали по Данг Зуй Хунь (1994), Ле Ву Хой (2000), Pham Nhat (2001), A.V. Vorissenko (2003) и Г. В. Кузнецову (2006).

**Орнитофауна.** Исследовали орнитофауну в первичном лесу (А, Ф, ЛВ, ЛН, ПЛ и ПД1) и на участках, подвергшихся антропогенному воздействию (Б2 и ПД2). За птицами наблюдали с помощью бинокля ежедневно в строго определенные сроки: 5 час. 30 мин и 17 час. 30 мин в 2013 г., что в общей сложности составило 180 часов наблюдений. В работе использовали паутинные сети длиной 10 м. Классификацию птиц проводили в ходе полевых экспедиций при участии орнитологов Тропического центра и на основании трудов С. Robson (2000) и Нгуен Кы (2000). Для определения птиц по звукам применяли базу голосов птиц Birds of Tropical Asia 2.0. Для исследования особенностей гнездования птиц в различных экосистемах Заповедника применяли искусственные дуплянки. Было использовано 120 деревянных дуплянок размером 35x20x20 см, которые развешивали на высоте от 0,8–2 м на площадках Ф, А, ЛВ, ЛН, Б2 и ПД2. Исследования проводили в сезон гнездования птиц с марта по июль в период 2007–2009 гг. в ходе полевых экспедиций Тропического центра.

**Булавоусые чешуекрылые бабочки.** Наблюдения булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) и сбор данных об их разнообразии проводили энтомологическим сачком. Исследования проводили по трансектам и тропам модельных площадок в 2014 г. Было собрано более 200 экземпляров булавоусых чешуекрылых бабочек. Латинские названия бабочек приведены по А. Л. Monastyrskii (2003, 2005, 2007) и В. А. Pinratana (1992, 1996).

**РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА. Териофауна.** По имеющимся данным видовое разнообразие млекопитающих Заповедника составляет 39 % (121/312) от их числа во Вьетнаме. Это подтверждает высокое биоразнообразие Заповедника (Министерство природных..., 2011; Народный комитет..., 2011).

По мнению С. Линг (2000), Кат Тьен является одним из самых важных мест сохранения крупных млекопитающих, таких как азиатский слон (*Elephas maximus*

Linnaeus, 1758), кабан (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758), олень (*Cervus unicolor* Kerr, 1792), гаур (*Bos gaurus* Smith, 1827).

Плотность популяций кабанов, оленей и гауров выше, чем на любой другой территории Вьетнама (Ling, 2000). Исследование Нгуен Хоанг Хао с соавторами показало, что в заповеднике Винь Кыу обитает 30–50 особей гауров (Нгуен Х.Х. и др., 2011). По данным Фам Хыу Хань (2010), число гауров парка Кат Тьен составляет 111 особей; а Нгуен Мань Ха (2008) показал, что во Вьетнаме обитают 344 гаура. Таким образом, популяция гауров парка Кат Тьен составляет 32% от их общей численности в стране.

Число видов млекопитающих Заповедника очень высоко. Имеющиеся данные подтверждают высокое таксономическое богатство териофауны национального парка Кат Тьен и заповедника Винь Кыу: в них описано 113 и 85 видов млекопитающих, соответственно.

На территории биосферного заповедника Донг Най обитает 121 вид млекопитающих из 29 семейств, 10 отрядов. Состав групп териофауны представлен в табл. 1.

Таблица 1. Состав териофауны Заповедника

№	Отряды		Число семейств	Число видов
	Латинские названия	Русские названия		
1	INSECTIVORA	Насекомоядные	3	4
2	SCANDENTIA	Тупайевые	1	2
3	CHIROPTERA	Рукокрылые	5	41
4	PRIMATES	Приматы	3	10
5	CARNIVORA	Хищные	6	25
6	PROBOSCIDEA	Хоботные	1	1
7	ARTIODACTYLA	Парнокопытные	4	7
8	PHOLIDOTA	Панголины (ящеры)	1	1
9	RODENTIA	Грызуны	4	29
10	LAGOMORPHA	Зайцеобразные	1	1
<b>Итого</b>			<b>29</b>	<b>121</b>

Доминирующей группой являются представители мелких млекопитающих. Наибольшим количеством видов представлены летучие мыши – 41, грызуны – 29, хищные – 25. По одному виду – у хоботных, панголинов и зайцеобразных. Это подтверждает высокое таксономическое разнообразие териофауны Заповедника. Число семейств изменяется от 1 (ящеры, тупайевые, зайцеобразные, хоботные) до 5 (рукокрылые) и 6 (хищные).

Исследования, проведенные рядом авторов (Х. З. Данг, 1982; Чан Ван Дык и др., 1991; Х.С. Ву и др., 1998; К.С. Нгуен и др., 2005), показали, что число млекопитающих заповедника Винь Кыу ниже, чем в парке Кат Тьен. Предполагается, что причиной этому были военные действия на территории Винь Кыу. Мы считаем, что это может быть результатом длительного обезлесения территории. В равнинных лесах Хиеу Лиём, Ма Да и Винь Ан (которые вошли в заповедник Винь Кыу), сразу после окончания войны (1975 г.) были организованы лесопромышленные предприятия, которые занимались лесозаготовками до 1998 года (Кузнецов, 2011). Это способствовало смене ареалов обитания млекопитающих.

Обобщенные нами данные о млекопитающих показывают, что 65 видов обитают и в заповеднике Винь Кыу и в парке Кат Тьен, 38 видов – только в парке Кат Тьен, а в заповеднике Винь Кыу число млекопитающих меньше, чем Кат Тьен вдвое (18 видов). В ходе нашего исследования на модельных площадках выявлено 27 видов млекопитающих (из 9 отрядов и 19 семейств), обитающих и в парке Кат Тьен и в заповеднике Винь Кыу.

**Орнитофауна.** Анализ существующих данных, полученных из различных источников, выявил высокое разнообразие орнитофауны Заповедника. Известен 351 вид в национальном парке Кат Тьен и 259 видов – в заповеднике Винь Кыу (Калякин М.В., 1997; Полет Г., 1999;

Народный комитет..., 2011). Орнитофауна Заповедника представлена 373 видами птиц (62 семейства), что составляет 44 % от всего разнообразия птиц страны. Проведенный нами анализ показал, что 237 видов обитают и в парке Кат Тьен и в заповеднике Винь Кыу, 114 видов – только в парке Кат Тьен, а в заповеднике Винь Кыу только 22 вида.

Нами выявлено на исследуемых участках 122 вида птиц из 42 семейств, в том числе 73 вида встречаются и в естественных тропических экосистемах (А, Ф, ЛВ, ЛН, ПЛ и ПД1) и в нарушенных (Б2 и ПД2), 20 видов обитают только в нативных тропических лесах (например, *Cymbirhynchus macrorhynchus* Gmelin, 1788, *Eurylaimus javanicus* Horsfield, 1821, *Corydon sumatranus* Raffles, 1822, *Nyctornis athertoni* Jardine & Selby, 1828 и др.), 29 видов – в антропогенно-преобразованных (Б2 и ПД2) – *Alcedo atthis* Linnaeus, 1758, *Streptopelia tranquebarica* Hermann, 1804, *Egretta garzetta* Linnaeus, 1766 и др.

Нами проведены исследования особенностей гнездования дроздов рода *Copsyshus* (Turdidae: Passeriformes) в дуплянках в различных экосистемах парка Кат Тьен (Ф, А, ЛВ, ЛН, Б2 и ПД2). В результате выявлено, что только один вид шама дроздов *Copsyshus malabaricus* гнездится в искусственных дуплянках. Это позволит разработать методы восстановления их численности.

**Фауна насекомых.** Литературные данные показали, что в Заповеднике выявлено 2.109 видов насекомых – представители 13 отрядов, 137 семейств (Народный комитет..., 2011, табл. 2).

Таблица 2. Состав фауны насекомых Заповедника

№	Отряды		Семейства		Виды	
	Латинские названия	Русские названия	Число	%	Число	%
1	LEPIDOPTERA	Чешуекрылые	24	17,52	617	30,16
2	COLEOPTERA	Жесткокрылые	31	22,63	393	19,21
3	HYMENOPTERA	Перепончатокрылые	13	9,49	371	18,13
4	NETEROPTERA	Полужесткокрылые	15	10,95	260	12,71
5	DIPTERA	Двукрылые	11	8,03	160	7,82
6	ODONATA	Стрекозы	11	8,03	74	2,64
7	HOМОPTERA	Равнокрылые	10	7,3	51	2,49
8	ORTHOPTERA	Прямокрылые	7	5,11	41	2,0
9	ISOPTERA	Термиты	2	1,46	80	1,81
10	MANTODEA	Богомолы	3	2,19	27	1,32
11	BLATTOPTERA	Таракановые	2	1,46	14	0,68
12	PHASMATODEA	Палочники	3	2,19	11	0,54
13	DERMAPTERA	Кожистокрылые	5	3,65	10	0,49
<b>Сумма</b>			<b>137</b>	<b>100</b>	<b>2.109</b>	<b>100</b>

Они составляют 27,4 % от количества видов в стране. Из них 447 видов встречается и в заповеднике Винь Кыу и в парке Кат Тьен; 712 видов – только в парке Кат Тьен, в заповеднике Винь Кыу – 950 видов (зарегистрировано несколько групп насекомых, не обнаруженных в парке Кат Тьен).

В отрядах насекомых Заповедника максимальное число видов (617) отмечено у чешуекрылых (Lepidoptera) и 393 – у жесткокрылых (Coleoptera) Разнообразие отрядов палочников (Phasmatodea) и ухверток (Dermaptera) минимально, соответственно 10 и 11 видов. В десяти из 137 семейств насекомых выявлено свыше 50 видов в одном семействе (табл. 3). Их доля составляет 50,02% от общего числа видов, обитающих в Заповеднике. На 10 семейств приходится половина видов в Заповеднике.



Таблица 3. Доминирующие отряды и семейства насекомых Заповедника

№	Отряды	Семейства	Число видов	Доля от суммы видов в Заповеднике (%)
1	HYMENOPTERA	Formicidae	298	14,13
2	COLEOPTERA	Chrysomelidae	120	5,69
3	LEPIDOPTERA	Lycaenidae	110	5,26
4	LEPIDOPTERA	Nymphalidae	102	4,84
5	LEPIDOPTERA	Hesperiidae	98	4,65
6	COLEOPTERA	Cerambycidae	80	3,79
7	HETEROPTERA	Reduviidae	69	3,27
8	ISOPTERA	Termitidae	68	3,22
9	LEPIDOPTERA	Noctuidae	56	2,66
10	HETEROPTERA	Lygaeidae	53	2,51
<b>Сумма</b>			<b>1.054</b>	<b>50,02</b>

Сюда можно отнести 4 семейства отряда чешуекрылых (Lepidoptera): Lycaenidae (Голубянки), Nymphalidae (Нимфалиды), Hesperidae (Толстоголовки) и Noctuidae (Совки). Отряды полужесткокрылых (Heteroptera) и жесткокрылых (Coleoptera) представлены 2 семействами, соответственно Reduviidae (Хищники), Lygaeidae (Лигеоидные) и Chrysomelidae (Листоеды), Cerambycidae (Дровосеки). Отряды термитов (Isoptera) и перепончатокрылых (Hymenoptera) имеют по одному семейству.

В Заповеднике из 24 семейств, включая моль (Heterocera) и булавоусых чешуекрылых (Rhopalocera) 172 вида встречаются и в парке Кат Тьен и в заповеднике Винь Кыу, 269 – только в парке Кат Тьен, а в заповеднике Винь Кыу – 176. Наши исследования выявили на модельных площадках 112 видов булавоусых чешуекрылых (Rhopalocera) из 8 семейств: Lycaenidae, Nymphalidae, Papilionidae, Hesperidae, Danaidae, Amathusiidae, Pieridae и Riodinidae. На сегодняшний день отмечено 460 видов булавоусых чешуекрылых на территории Заповедника (парк Кат Тьен, 2004; заповедник Винь Кыу, 2009; Народный комитет, 2011). По А. Л. Монастырскому (2010) фауна булавоусых чешуекрылых Вьетнама составляет 1.087 видов, а видовой состав бабочек Заповедника представлен 460 видами, что составляет 42,4%.

Проведенный нами анализ и обобщение материалов о составе териофауны, орнитофауны и фауны насекомых заповедника Донг Най показали, что в нем обитают 2.603 вида, в том числе 1.501 вид встречаются и в заповеднике Винь Кыу и в парке Кат Тьен, 1.714 видов – только в парке Кат Тьен и 1.624 вида – в заповеднике Винь Кыу.

Герпетофауна заповедника Донг Най (2011) представлена 92 видами рептилий из 17 семейств и 48 видами амфибий из 7 семейств. В список герпетофауны парка Кат Тьен входит 83 вида рептилий, 41 вид амфибий, заповедника Донг Най – 64 вида рептилий и 33 вида амфибий.

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗНООБРАЗИЯ.** Восточное Намбо – одна из четырех зон биоразнообразия Вьетнама (Министерство природных..., 2011). На его территории создано 5 парков и 2 заповедника. Видовой состав растений и животных охраняемых природных территорий отражены на рис. 3, в табл. 4.

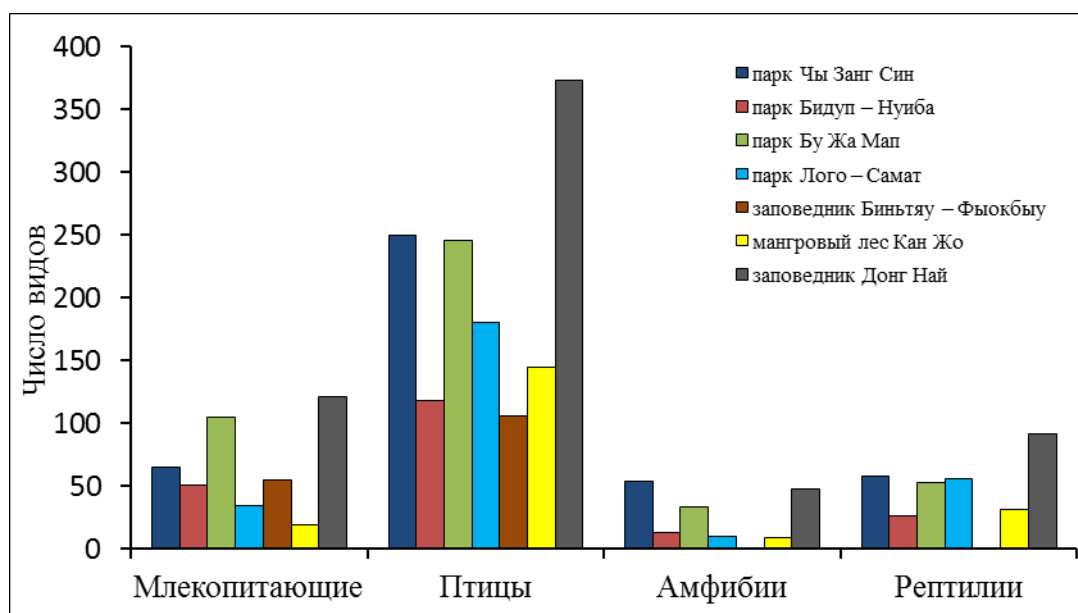


Рис. 3. Число видов животных охраняемых природных территорий Восточного Намбо (Южный Вьетнам).

Таблица 4. Количество видов растений и животных охраняемых природных территорий Восточного Намбо.

Парки и заповедники	Растения	Млекопитающие	Птицы	Амфибии	Рептилии	Расстояние от биосферного заповедника Донг Най
Чы Занг Син	948	65	250	54	58	138 км на северо-восток
Бидуп – Нуиба	1.468	51	118	13	26	125 км на северо-восток
Бу Жа Мап	1.117	105	246	33	53	76 км на север
Лого – Самат	694	34	180	10	56	165 км на юго-запад
Биньтяу – Фыокбьу	732	55	106	-	-	101 км на юг
Кан Жо	157	19	145	9	31	120 км на юг
<b>Донг Най</b>	<b>2.263</b>	<b>121</b>	<b>373</b>	<b>48</b>	<b>92</b>	0 км
<b>Весь Вьетнам</b>	<b>13.766</b>	<b>312</b>	<b>840</b>	<b>167</b>	<b>317</b>	

Из анализа данных, приведенных в табл. 4 и на рис. 3, видно, что число видов растений, млекопитающих, птиц и рептилий биосферного заповедника Донг Най выше, чем в других охраняемых природных территориях, за исключением амфибий, число видов которых меньше, чем в парке Чы Занг Син.

Причинами наблюдаемого высокого разнообразия флоры и фауны на исследуемой территории можно считать следующие: 1) географическое положение: заповедник Винь Кьу и парк Кат Тьен расположены в двух биогеографических районах: влажный тропический лес Чыонг Шон и равнинный лес реки Меконг; 2) топографические особенности: резкие перепады рельефа – от крутых гряд в северных зонах к равнинным ландшафтам в южных; 3) наличие водно-болотных угодий; 4) сохранившиеся первичные тропические леса.

«Краснокнижные» виды животных. Биосферный заповедник Донг Най отличается высоким таксономическим разнообразием фауны. Он представляет собой резерват для широкой группы животных, находящихся под угрозой исчезновения. Данные о числе охраняемых видов представлены в таблице 5.

Таблица 5. Виды животных Заповедника, находящиеся под угрозой исчезновения

Группы	Красная книга Вьетнама	Красный список IUCN
Млекопитающие	35	29
Птицы	22	22
Рептилии*	21	15
Амфибии*	3	6
Рыбы*	6	11
Насекомые	8	-
<b>Итого</b>	<b>95</b>	<b>83</b>

\* Ссылка на данные биосферного заповедника Донг Най

Из представителей териофауны Заповедника 35 видов внесено в Красную книгу Вьетнама и 29 видов – в «Красный список» МСОП (приложение). В том числе 9 видов встречаются только в парке Кат Тьен: *Nycticebus bengalensis* (Lacepede, 1800), *Ursus thibetanus* (G. Cuvier, 1823), *Viverra megaspila* (Blyth, 1862), *Prionodon pardicolor* (Hodgson, 1836), *Cynocephalus variegatus* (Audebert, 1799), *Petauristapetaurista* (Pallas, 1766), *Cynopterusbrachyotis* (Muller, 1838), *Cuonalpinus* (Pallas, 1811), *Arctonyxcollaris* (F.G.Cuvier, 1825).

В Красную книгу Вьетнама и «Красный список» IUCN включено по 22 вида птиц. Полный список представлен в приложении. В него включены: **оранжевошеяя куропатка** – *Arborophiladavidi* (Delacour, 1927), находящаяся под угрозой исчезновения, которая обитает только в национальном парке Кат Тьен; **белокрылая утка** – *Cairina scutulata* (Muller, 1842), находящаяся под угрозой исчезновения и с 1990 г. не встречающаяся в природе; **белоплечий ибис** – *Pseudibis davisoni* (Hume, 1875), вид, находящийся на грани вымирания.

Парк Кат Тьен представляет собой центр эндемиков орнитофауны низменности Южного Вьетнама. В нем обитают: *Arborophila davidi*, *Polyplectron germani*, *Macronous kellei* (Stattersfield et al., 1998; Полет Г., Фам Хыу Хань, 1999), (Tordoff, 2002 цит. по парку Кат Тьен, 2004).

Из 10 видов бабочек, включенных в Красную книгу Вьетнама, нами выявлено 6 видов, обитающих на территории Заповедника: *Papilio noblei noblei* De Niceville, *Troides aeacus* C. & R. Felder, *Troides helena* Linnaeus, *Stichophthalma uemurai* Nishimura, *Zeuxidia masoni* Moore и *Kallima albofasciata* Moore (приложение).

В Красную книгу Вьетнама (2007) внесено 418 видов животных. Из них в Заповеднике обитает 95 видов (22,7 % от редких видов страны), большая часть которых включена в Красный список IUCN.

### Выводы

1. Выявлены: 121 вид млекопитающих из 29 семейств 10 отрядов, 373 вида птиц (62 семейства), 2.109 видов насекомых, представители 13 отрядов 137 семейств.

2. Видовое богатство млекопитающих – 39%, птиц – 44 %, насекомых – 27,4%, бабочек – 42,4%.

3. В Красную книгу Вьетнама (2007) внесены 418 видов животных. Из них в Заповеднике обитают 95 видов животных (22,7 % от редких видов страны), в том числе 35 видов млекопитающих, 22 вида птиц, 21 вид рептилий, 3 вида амфибий, 6 видов рыб и 8 видов насекомых.

4. На территории Заповедника 29 видов млекопитающих и 22 вида птиц входит в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN).

5. На исследованных участках нами выявлено 27 видов млекопитающих из 9 отрядов 19 семейств, 122 вида птиц из 42 семейств. Из них 73 вида птиц встречаются и в естественных и в нарушенных древостоях, 20 видов обитают только в нативных лесах, 29 видов – только в нарушенных экосистемах.

6. Доминантами являются представители мелких млекопитающих. Наибольшим количеством видов представлены летучие мыши – 41, грызуны – 29, хищные – 25. По одному виду у хоботных, ящеров и зайцеобразных.

7. На модельных площадках нами выявлено 112 видов булавоусых чешуекрылых (*Rhopalocera*) из 8 семейств: *Lycaenidae*, *Nymphalidae*, *Papilionidae*, *Hesperiidae*, *Danaiidae*, *Amathusiidae*, *Pieridae* и *Riodinidae*.

#### Примечания:

1. Аничкин А.Е., Беляева Н.В., Довгоброд И.Г., Швейнкова Ю.Б., Тиунов А.В. Почвенное население муссонных тропических лесов заповедников Кат Тьен и Би Дуп Нуй Ба (южный Вьетнам) // Известия РАН. Серия биологическая. 2007. № 5. С. 598-607.

2. Аничкин А.Е. Структура и функциональная роль животного населения почв муссонного тропического леса Вьетнама: Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук. М.: ИПЭЭ РАН, 2008. 24 с.

3. Аничкин А.Е. Животное население почв: структура и сезонная динамика // Структура и функции почвенного населения тропического муссонного леса (Национальный парк Кат Тьен, Южный Вьетнам). Под общей редакцией А. В. Тиунова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. С. 44-75.

4. Зрянин В.А. Анализ локальной фауны муравьев (*Hymenoptera*, *Formicidae*) южного Вьетнама // Зоологический журнал. 2010. Т. 89, № 12. С. 1477-1490.

5. Зрянин В.А. Новый вид рода *Indomyrma* Brown, 1986 (*Hymenoptera*: *Formicidae*: *Mutomicinae*) из Вьетнама // Российский энтомологический журнал. 2012. № 21(2). С. 223-228.

6. Калякин М.В., Корзун Л.П., Трунов В.Л. Характеристика орнитокомплекса равнинного диптерокарпового леса Ма Да (провинция Донг Най, южный Вьетнам) // Сборник работ «Тропцентр-98». Москва-Ханой, 1997. Кн. 1. С. 74-113.

7. Кузнецов А.Н. Местообитания аroidных в южном и центральном Вьетнаме // Моск. междунар. Конф. По аroidным. М.: ГБС РАН, 1992. С. 32-34.

8. Кузнецов А.Н. Экологические особенности равнинных диптерокарповых лесов Южного Вьетнама: на примере лесного массива Ма Да. Дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук. М.: МГУ, 1999. 321 с.

9. Кузнецов А.Н., Кузнецова С.П., Фан Лыонг, Нгуен Данг Хой. Тропические леса Южного Вьетнама после комплексного военного воздействия фитотоксикантов и напалма // Сборник научных докладов российско-вьетнамской конференции «Экология и здоровье человека». Ханой, 2010. С. 187-198.

10. Кузнецов А.Н., Кузнецова С.П. Лесная растительность: видовой состав и структура древостоев // Структура и функции почвенного населения тропического муссонного леса (Национальный парк Кат Тьен, Южный Вьетнам). Под общей редакцией А.В. Тиунова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. С. 16-43.

11. Кузнецов Г.В. Млекопитающие Вьетнама. М.: КМК, 2006. 420 с.

12. Монастырский А.Л. Фауна булавоусых чешуекрылых (*Lepidoptera*: *Papilionoidea*) Вьетнама: происхождение и современное разнообразие. Автореф. дисс. на соискание ученой степени докт. биол. наук, М.: ИПЭЭ РАН, 2010. 47 с.

13. Нгуен Ван Тхинь, Аничкин А.Е. Национальный парк Кат Тьен – общие сведения // Структура и функции почвенного населения тропического муссонного леса (Национальный парк Кат Тьен, Южный Вьетнам). Под общей редакцией А. В. Тиунова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2011. С. 11-15.

14. Нгуен Ван Тхинь, Околелова А.А. Экологические характеристики биосферного Заповедника Донг най Южного Вьетнама // Естественно-гуманитарные исследования. 2015. № 8 (2). С. 6-13.

15. Палько И.В. Биология дроздов рода *Copsychus* (Turdidae: Passeriformes) как птиц-дуплогнёздников южно-восточной Азии. Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук. М.: МГУ, 2012. 27 с.

16. Соколов В.Е., Шилова С.А. и др. Отдаленные биологические последствия войны в южном Вьетнаме. М., 1996. 239 с.

17. Трунов В.Л. Питание бородастиков (Piciformes, Capitonidae) равнинных лесов южного Вьетнама // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. отд. биол. Т. 117. 2012. С. 3-15.

#### На вьетнамском языке

18. Всемирный фонд дикой природы (WWF). Инструмент определения особо охраняемых лесов Вьетнама. WWF-вьетнамская программа. Ханой, 2008. 99 с.

19. Ву Суан Хой. Экологические особенности грызунов в тропических лесах Восточного Намбо Вьетнама // Сборник работ «Тропцентр-98». Москва – Ханой, 1998. Кн. 4. С. 132-140.

20. Данг Зуй Хунь. Список млекопитающих Вьетнама. Ханой: Изд-во наук и технологий, 1994. 168 с.

21. Данг Зуй Хунь. Охрана и устойчивое развитие ресурсов лесных животных Вьетнама. Ханой: Изд-во образования, 1997. 123 с.

22. Джон П., Нгуен Дык Ту. Основные информации о видах, находящихся под угрозой исчезновения во Вьетнаме. Программа «BirdLife International in Indochina». Ханой, 2007. 48 с.

23. Калякин М.В., Нгуен Ван Тхинь. Птицы Национального парка Бидуп – Нуйба // Биоразнообразие и особенности экологии Национального парка Бидуп – Нуйба. Глава 4 / Ред. Нгуен Данг Хой, Кузнецов А.Н. Ханой: Изд-во естественных наук и технологии, 2011. С. 133-168.

24. Комитет 10-80. Международная конференция «Продолжительность воздействия гербицида во время войны на природу и человека». г. Хошимин, февраль 1983 г.

25. Ле Ву Хой. Список млекопитающих Вьетнама. Ханой: Сельскохозяйственно-техническое изд-во, 2000. 139 с.

26. Министерство леса Вьетнама. Техническое-экономическое обоснование национального парка Кат Тьен. Ханой, 1992. 70 с.

27. Министерство науки и технологий Вьетнама. Красная книга. Часть 1: животные. Ханой: Изд-во науки и технологий, 2007. 515 с.

28. Министерство природных ресурсов и окружающей среды Вьетнама. Биоразнообразие Вьетнама. Ханой, 2005. 98 с.

29. Министерство природных ресурсов и окружающей среды Вьетнама. Биоразнообразие Вьетнама. Ханой, 2011. 124 с.

30. Народный комитет провинции Донг Най (Вьетнам) и МАБ Вьетнама (программа «Человек и Биосфера»). Рекомендованный профиль Биосферного заповедника Донг Най. Донг Най, 2011. 195 с.

31. Нгуен Ван Тхинь. Результаты исследования булавоусых чешуекрылых в разных биотопах тропических лесов Южного Вьетнама. // Научно-технологические работы в 1992-2002 гг. Южное отделение Российско-Вьетнамского Тропического центра. Хошимин. 2002. С. 39-40.

32. Нгуен Кы, Ле Чонг Чай, Карен Филлиффс. Птицы Вьетнама. Ханой: Изд-во труда и социального обеспечения, 2000. 250 с.

33. Нгуен Мань Ха. Изучение био-экологических особенностей для сохранения гауров (*Bos gaurus* Н. Smith, 1827) во Вьетнаме. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Ханой: Институт Экологии и Биорезервов Вьетнама, 2008. 194 с.

34. Нгуен Суан Кунь. Оценка воздействия химических токсинов на биоразнообразие и процесс изменения экосистем территории Ма Да (провинции Донг Най, Бинь Фьюк, Бинь Зьонг) и озера Биэн Хунг (Биэн Хоа г.). Ханой: Институт естественных наук, 2005. 403 с.

35. Нгуен Суан Кунь. Исследование влияния химических токсинов на экосистемы и изменение генетической структуры, протеина организмов в лесу Ма Да. Ханой: Институт естественных наук, 2010. 499 с.

36. Парк Кат Тьен. Сообщение проекта по сохранению Национального парка Кат Тьен. Донг Най, 2004. 148 с.
37. Полет Г., Фам Хыу Хань. Список птиц национального парка Кат Тьен. Хошимин г.: Изд-во Хошимина, 1999. 48 с.
38. Природно-культурный заповедник Винь Кыу. Отчет проекта создания списка растительности и животного лесов Природно-культурного заповедника Винь Кыу. Донг Най, 2009. 265 с.
39. Российско-вьетнамский научно-исследовательский Тропический Центр. Результаты исследования экосистем Национального парка Кат Тьен в период 2002–2004 гг. Хошимин г., 2004. 238 с.
40. Фам Хыу Кхань. Изучение характеристик распределения обитания и экологических отношений гауров (*Bos gaurus* H. Smith, 1827) в национальном парке Кат Тьен для управления и сохранения. Диссертация на соискание ученой степени канд. с. х. наук. Ха Тай: Вьетнамский лесной институт, 2010. 125 с.
41. Чан Ван Дык, Нгуен Суан Данг, Данг Зуй Хунь. Изучение состояния млекопитающих в лесу Ма Да // Лесной журнал. 1991. № 2. С. 5-7.

#### На английском языке

42. Adler H.J. The Crested Gibbon *Hylobates concolor* in the Nam Cat Tien Reserve, southern Vietnam // *Garrulax* 7. 1990. P. 6-10.
43. Borissenko A.V., Krusko S.V. Bats of Vietnam and adjacent territories. An identification manual. M.: GEOS. 2003. 201 p.
44. Ermilov S.G., Anichkin A.E. Four new species of oribatid mites (Acari: Oribatida) from Viet Nam // *Zoosystematica Rossica*. 2011. T. 20 (2). P. 200-215.
45. Ermilov S.G., Anichkin A.E. Oribatid mites (Acari: Oribatida) of fungi from Dong Nai Biosphere Reserve, Southern Vietnam // *Persian Journal of Acarology*. 2013. Vol. 2 (2). P. 195-208.
46. Ermilov S.G., Anichkin A.E. Collection of oribatid mites (Acari: Oribatida) from Dong Nai Biosphere Reserve of Southern Vietnam, with description of three new species // *Annales Zoologici*. 2013. V. 63. (2). P. 177-193.
47. Hilton-Taylor C. IUCN Red List of Threatened Species. The World Conservation Union. 2000. <http://www.redlist.org/info/tables/table4a.html> [Geo-2-069].
48. IUCN. Red List of Threatened Species. 2006. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.
49. Kuznetsov A.N. et al. Results of complex zoological-botanical expedition in Cat Loc, Cat Tien National Park. Cat Tien: Vietnam-Russia Tropical Centre and WWF Cat Tien National Park Conservation Project. 2002. 22 p.
50. Ling S. A survey of wild cattle and other mammals, Cat Tien National Park, Vietnam. Cat Tien: WWF Cat Tien National Park Conservation Project. 2000.
51. Melnik V.A., Alexandrova A.V., Braun U. Two new species and new records of hyphomycetes from Vietnam // *Mycosphere*. 2014. № 5 (4). P. 591-600.
52. Monastyrskii A.L., Devyatkin A.L. Butterflies of Vietnam (Systematic List). M.: GEOS, 2003. 63 p.
53. Monastyrskii A.L. Butterflies of Vietnam. Nymphalidae: Satyrinae. 2005. Vol. 1. Hanoi: Dolphin Media, 199 p.
54. Monastyrskii A.L. Butterflies of Vietnam. Papilionidae. 2007. Vol. 2. Hanoi: Dolphin Media, 158 p.
55. Morris G.E. The forest reserve of Nam Cat Tien in southern Vietnam // *Garrulax* 1. 1986. P. 3-8.
56. Nguyen Hoang Hao, Tran Van Mui, Nguyen Xuan Dang. Current population status of ungulates in Dong Nai culture-nature reserve, Dong Nai province // *Proceedings of the 4th National Scientific Conference on Ecology and Biological Resources*. Hanoi. 2011. P. 1655-1660.
57. Nguyen Quoc Thang. Preliminary list of reptiles and amphibians in Nam Cat Tien Forest Reserve // *Garrulax* 5. 1988. P. 8-9.
58. Palko I.V., Kalyakin M.V., Nguyen Van Thinh. Nesting of the White -Rumped Shama (*Copsychus malabaricus*) in Southern Vietnam // *Tropical Vertebrates in a Changing World*. K-L. Schuchmann (ed.). *Bonner Zoologische Monographien*. 2011. № 57. P. 185-191.

59. Pham Nhat, Nguyen Xuan Dang and Polet G. Field guide to the key mammal species of Cat Tien National Park. Ho Chi Minh City: Ho Chi Minh City Publishing House, 2001. 146 p.
60. Pinratana B. A., Eliot J.N. Butterflies in Thailand. Papilionidae & Danaidae. Vol. 1 (2nd e.d.). Bangkok: Viratham Press, 1992. 152 p.
61. Pinratana B.A., Eliot J.N. Butterflies in Thailand. Nymphalidae. Vol. 3 (2nd rev. e.d.). Bangkok: Bosco Offset, 1996. 140 p.
62. Polet G., Murphy D.J., Phan Viet Lam and Tran Van Mui. Crocodile conservation at work in Vietnam, reestablishing *Crocodylus siamensis* in Cat Tien National Park. In: Proceedings of the 16th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group, Gainesville, USA, 7-10 October 2002.
63. Robson C. The avifauna of the Nam Cat Tien National Park // *Garrulax* 8. 1991. P. 4-9.
64. Robson C. A field guide to the birds of South-East Asia. Thailand, Peninsular Malaysia, Singapore, Myanmar, Laos, Vietnam, Cambodia. UK: New Holland Publishers, 2000. 504 p.
65. Schmid M. Vegetation du Viet-Nam: le massif Sud-Annamitique et les regions limitrophes. Paris, 1974. 243 p.
66. Sinev A. *Alona kotovisp.* nov., a new species of Aloninae (Cladocera: Anomopoda: Chydoridae) from South Viet Nam // *Zootaxa*. 2012. Vol. 3475. P. 45-54.
67. Stattersfield A.J., M.J. Crosby A.J. Long, D.C. Wege. Endemic bird areas of the world: Priorities for biodiversity conservation. BirdLife Conservation Series No. 7. Cambridge: BirdLife International, 1998.
68. Thai Van Trung. The forest reserve of Nam Cat Tien in southern Vietnam // *Garrulax* 1. 1986. P. 3-6.
69. Thai Van Trung. The general features of oecogenic factors and vegetation types in the tropical lowland mixed dipterocarp rain forest ecosystems, at Nam Cat Tien Forest Reserve. *Garrulax* 4 // 1988. P. 6-9.
70. Truong Quang Tam. A preliminary list of epiphyte orchids at Nam Cat Tien Forest Reserve // *Garrulax* 4. 1988. 10 p.
71. Truong Quang Tam. The significance of the Nam Cat Tien Forest Reserve for conservation of botanical values // *Garrulax* 8. 1991. P. 1-3.
72. UNEP-WCMC. GEO3 Protected Areas Snapshot. United Nations Environment Programme-World Conservation Monitoring Centre. 2001. <http://valhall.unep-wcmc.org/wdbpa/GEO3.cfm> [Geo-2-053].

### References:

1. Anichkin A.E., Belyaeva N.V., Dovgobrod I.G., Shveenkova Yu.B., Tiunov A.V. Pochvennoe naselenie mussonnykh tropicheskikh lesov zapovednikov Kat T'en i Bi Dup Nui Ba (yuzhnyi V'etnam) // *Izvestiya RAN. Seriya biologicheskaya*. 2007. № 5. S. 598-607.
2. Anichkin A.E. Struktura i funktsional'naya rol' zhivotnogo naseleniya pochv mussonnogo tropicheskogo lesa V'etnama: Avtoref. diss. na soiskanie uchenoi stepeni kand. biol. nauk. M.: IPEE RAN, 2008. 24 s.
3. Anichkin A.E. Zhivotnoe naselenie pochv: struktura i sezonnaya dinamika // *Struktura i funktsii pochvennogo naseleniya tropicheskogo mussonnogo lesa (Natsional'nyi park Kat T'en, Yuzhnyi V'etnam)*. Pod obshchei redaktsiei A. V. Tiunova. M.: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2011. C. 44-75.
4. Zryanin V.A. Analiz lokal'noi fauny murav'ev (Hymenoptera, Formicidae) yuzhnogo V'etnama // *Zoologicheskii zhurnal*. 2010. T. 89, № 12. S. 1477-1490.
5. Zryanin V.A. Novyi vid roda *Indomyrma* Brown, 1986 (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) iz V'etnama // *Rossiiskii entomologicheskii zhurnal*. 2012. № 21(2). S. 223-228.
6. Kalyakin M.V., Korzun L.P., Trunov V.L. Kharakteristika ornitokompleksa ravninnogo dipterokarpovogo lesa Ma Da (provintsiya Dong Nai, yuzhnyi V'etnam) // *Sbornik rabot «Troptsentr-98»*. Moskva-Khanoi, 1997. Kn. 1. S. 74-113.
7. Kuznetsov A.N. Mestoobitaniya aroidnykh v yuzhnom i tsentral'nom V'etname // *Mosk. mezhdunar. Konf. Po aroidnym*. M.: GBS RAN, 1992. S. 32-34.
8. Kuznetsov A.N. Ekologicheskie osobennosti ravninnykh dipterokarpovykh lesov Yuzhnogo V'etnama: na primere lesnogo massiva Ma Da. Diss. na soiskanie uchenoi stepeni kand. biol. nauk. M.: MGU, 1999. 321 s.

9. Kuznetsov A.N., Kuznetsova S.P., Fan Lyong, Nguen Dang Khoi. Tropicheskie lesa Yuzhnogo V'etnama posle kompleksnogo voennogo vozdeistviya fitotoksikantov i napalma // Sbornik nauchnykh dokladov rossiisko-v'etnamskoi konferentsii «Ekologiya i zdorov'e cheloveka». Khanoi, 2010. S. 187-198.
10. Kuznetsov A.N., Kuznetsova S.P. Lesnaya rastitel'nost': vidovoi sostav i struktura drevostoev // Struktura i funktsii pochvennogo naseleniya tropicheskogo mussonnogo lesa (Natsional'nyi park Kat T'en, Yuzhnyi V'etnam). Pod obshchei redaktsiei A. V. Tiunova. M.: Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2011. C. 16-43.
11. Kuznetsov G.V. Mlekopitayushchie V'etnama. M.: KMK, 2006. 420 c.
12. Monastyrskii A.L. Fauna bulavousykh cheshuekrylykh (Lepidoptera: Papilionoidea) V'etnama: proiskhozhdenie i sovremennoe raznoobrazie. Avtoref. diss. na soiskanie uchenoi stepeni dokt. biol. nauk, M.: IPEE RAN, 2010. 47 s.
13. Nguen Van Tkhin', Anichkin A.E. Natsional'nyi park Kat T'en – obshchie svedeniya // Struktura i funktsii pochvennogo naseleniya tropicheskogo mussonnogo lesa (Natsional'nyi park Kat T'en, Yuzhnyi V'etnam). Pod obshchei redaktsiei A. V. Tiunova. M.: Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2011. C. 11-15.
14. Nguen Van Tkhin'. Okolelova A.A. Ekologicheskie kharakteristiki biosfernogo Zapovednika Dong nai Yuzhnogo V'etnama // Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya. 2015. № 8 (2). S. 6-13.
15. Pal'ko I.V. Biologiya drozdov roda Copsychus (Turdidae: Passeriformes) kak ptits-duplognezdnikov yuzhno-vostochnoi Azii. Avtoref. diss. na soiskanie uchenoi stepeni kand. biol. nauk. M.: MGU, 2012. 27 s.
16. Sokolov V.E, Shilova S.A. i dr. Otdalennye biologicheskie posledstviya voyny v yuzhnom V'etname. M., 1996. 239 s.
17. Trunov V.L. Pitaniye borodastikov (Piciformes, Capitonidae) ravninnykh lesov yuzhnogo V'etnama // Byul. Mosk. o-va ispytatelei prirody. otd. biol. T. 117. 2012. S. 3-15.

#### **In Vietnamese**

18. Vsemirnyi fond dikoi prirody (WWF). Instrument opredeleniya osobo okhranyaemykh lesov V'etnama. WWF-v'etnamskaya programma. Khanoi, 2008. 99 s.
19. Vu Suan Khoi. Ekologicheskie osobennosti gryzunov v tropicheskikh lesakh Vostochnogo Nambo V'etnama // Sbornik rabot «Troptsentr-98». Moskva – Khanoi, 1998. Kn. 4. S. 132-140.
20. Dang Zui Khun'. Spisok mlekopitayushchikh V'etnama. Khanoi: Izd-vo nauk i tekhnologii, 1994. 168 s.
21. Dang Zui Khun'. Okhrana i ustoichivoe razvitie resursov lesnykh zhivotnykh V'etnama. Khanoi: Izd-vo obrazovaniya, 1997. 123 s.
22. Dzhon P., Nguen Dyk Tu. Osnovnye informatsii o vidakh, nakhodyashchikhsya pod ugrozoi ischeznoveniya vo V'etname. Programma «BirdLife International in Indochina». Khanoi, 2007. 48 s.
23. Kalyakin M.V., Nguen Van Tkhin'. Ptitsy Natsional'nogo parka Bidup – Nuiba // Bioraznoobrazie i osobennosti ekologii Natsional'nogo parka Bidup – Nuiba. Glava 4 / Red. Nguen Dang Khoi, Kuznetsov A.N. Khanoi: Izd-vo estestvennykh nauk i tekhnologii, 2011. S. 133-168.
24. Komitet 10-80. Mezhdunarodnaya konferentsiya «Prodolzhitel'nost' vozdeistviya gerbitsida vo vremya voyny na prirodu i cheloveka». g. Khoshimin, fevral' 1983 g.
25. Le Vu Khoi. Spisok mlekopitayushchikh V'etnama. Khanoi: Sel'skokhozyais-tvennoe izd-vo, 2000. 139 s.
26. Ministerstvo lesa V'etnama. Tekhnicheskoe-ekonomicheskoe obosnovanie natsional'nogo parka Kat T'en. Khanoi, 1992. 70 s.
27. Ministerstvo nauki i tekhnologii V'etnama. Krasnaya kniga. Chast' 1: zhivotnye. Khanoi: Izd-vo nauki i tekhnologii, 2007. 515 s.
28. Ministerstvo prirodnykh resursov i okruzhayushchei sredy V'etnama. Bioraznoobrazie V'etnama. Khanoi, 2005. 98 s.
29. Ministerstvo prirodnykh resursov i okruzhayushchei sredy V'etnama. Bioraznoobrazie V'etnama. Khanoi, 2011. 124 s.



30. Narodnyi komitet provintsii Dong Nai (V'etnam) i MAB V'etnama (programma «Chelovek i Biosfera»). Rekomendovannyi profil' Biosfernogo zapovednika Dong Nai. Dong Nai, 2011. 195 s.

31. Nguen Van Tkhin'. Rezul'taty issledovaniya bulavouslykh cheshuekrylykh v raznykh biotopakh tropicheskikh lesov Yuzhnogo V'etnama. // Nauchno-tekhnologicheskie raboty v1992-2002 gg. Yuzhnoe otdelenie Rossiisko-V'etnamskogo Tropicheskogo tsentra. Khoshimin. 2002. S. 39-40.

32. Nguen Ky, Le Chong Chai, Karen Filliffs. Ptitsy V'etnama. Khanoi: Izd-vo truda i sotsial'nogo obespecheniya, 2000. 250 s.

33. Nguen Man' Kha. Izuchenie bio-ekologicheskikh osobennosti dlya sokhraneniya gaurov (*Bos gaurus* H. Smith, 1827) vo V'etname. Dissertatsiya na soiskanie uchenoi stepeni kandidata biologicheskikh nauk. Khanoi: Institut Ekologii i Biorezervov V'etnama, 2008. 194 s.

34. Nguen Suan Kun'. Otsenka vozdeistviya khimicheskikh toksinov na bioraznoobrazie i protsess izmeneniya ekosistem territorii Ma Da (provintsii Dong Nai, Bin' Fyok, Bin' Zyong) i ozera Bien Khung (Bien Khoa g.). Khanoi: Institut estestvennykh nauk, 2005. 403 s.

35. Nguen Suan Kun'. Issledovanie vliyaniya khimicheskikh toksinov na ekosistemy i izmenenie geneticheskoi struktury, proteina organizmov v lesu Ma Da. Khanoi: Institut estestvennykh nauk, 2010. 499 s.

36. Park Kat T'en. Soobshchenie proekta po sokhraneniyu Natsional'nogo parka Kat T'en. Dong Nai, 2004. 148 s.

37. Polet G., Fam Khyu Khan'. Spisok ptits natsional'nogo parka Kat T'en. Khoshimin g.: Izd-vo Khoshimina, 1999. 48 s.

38. Prirodno-kul'turnyi zapovednik Vin' Kyu. Otchet proekta sozdaniya spiska rastitel'nosti i zhitovno go lesov Prirodno-kul'turnogo zapovednika Vin' Kyu. Dong Nai, 2009. 265 s.

39. Rossiisko-v'etnamskii nauchno-issledovatel'skii Tropicheskii Tsentr. Rezul'taty issledovaniya ekosistem Natsional'nogo parka Kat T'en v period 2002–2004 gg. Khoshimin g., 2004. 238 s.

40. Fam Khyu Kkhan'. Izuchenie kharakteristik raspredeleniya obitaniya i ekologicheskikh otnoshenii gaurov (*Bos gaurus* H. Smith, 1827) v natsional'nom parke Kat T'en dlya upravleniya i sokhraneniya. Dissertatsiya na soiskanie uchenoi stepeni kand. s. kh. nauk. Kha Tai: V'etnamskii lesnoi institut, 2010. 125 s.

41. Chan Van Dyk, Nguen Suan Dang, Dang Zui Khun'. Izuchenie sostoyaniya mlekopitayushchikh v lesu Ma Da // Lesnoi zhurnal. 1991. № 2. S. 5-7.

### **In English**

42. Adler H.J. The Crested Gibbon *Hylobates concolor* in the Nam Cat Tien Reserve, southern Vietnam // *Garrulax* 7. 1990. P. 6-10.

43. Borissenko A.V., Kruskop S.V. Bats of Vietnam and adjacent territories. An identification manual. M.: GEOS. 2003. 201 p.

44. Ermilov S.G., Anichkin A.E. Four new species of oribatid mites (Acari: Oribatida) from Viet Nam // *Zoosystematica Rossica*. 2011. T. 20 (2). P. 200-215.

45. Ermilov S.G., Anichkin A.E. Oribatid mites (Acari: Oribatida) of fungi from Dong Nai Biosphere Reserve, Southern Vietnam // *Persian Journal of Acarology*. 2013. Vol. 2 (2). P. 195-208.

46. Ermilov S.G., Anichkin A.E. Collection of oribatid mites (Acari: Oribatida) from Dong Nai Biosphere Reserve of Southern Vietnam, with description of three new species // *Annales Zoologici*. 2013. V. 63. (2). P. 177-193.

47. Hilton-Taylor C. IUCN Red List of Threatened Species. The World Conservation Union. 2000. <http://www.redlist.org/info/tables/table4a.html> [Geo-2-069].

48. IUCN. Red List of Threatened Species. 2006. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.

49. Kuznetsov A.N. et al. Results of complex zoological-botanical expedition in Cat Loc, Cat Tien National Park. Cat Tien: Vietnam-Russia Tropical Centre and WWF Cat Tien National Park Conservation Project. 2002. 22 p.

50. Ling S. A survey of wild cattle and other mammals, Cat Tien National Park, Vietnam. Cat Tien: WWF Cat Tien National Park Conservation Project. 2000.

51. Melnik V.A., Alexandrova A.V., Braun U. Two new species and new records of hyphomycetes from Vietnam // *Mycosphere*. 2014. № 5 (4). P. 591-600.

52. Monastyrskii A.L., Devyatkin A.L. Butterflies of Vietnam (Systematic List). M.: GEOS, 2003. 63 p.
53. Monastyrskii A.L. Butterflies of Vietnam. Nymphalidae: Satyrinae. 2005. Vol. 1. Hanoi: Dolphin Media, 199 p.
54. Monastyrskii A.L. Butterflies of Vietnam. Papilionidae. 2007. Vol. 2. Hanoi: Dolphin Media, 158 p.
55. Morris G.E. The forest reserve of Nam Cat Tien in southern Vietnam // *Garrulax* 1. 1986. P. 3-8.
56. Nguyen Hoang Hao, Tran Van Mui, Nguyen Xuan Dang. Surrent population status of ungulates in Dong Nai culture-nature reserve, Dong Nai province // *Proceedings of the 4th National Scientific Conference on Ecology and Biological Resources*. Hanoi. 2011. P. 1655-1660.
57. Nguyen Quoc Thang. Preliminary list of reptiles and amphibians in Nam Cat Tien Forest Reserve // *Garrulax* 5. 1988. P. 8-9.
58. Palko I.V., Kalyakin M.V., Nguyen Van Thinh. Nesting of the White -Rumped Shama (*Copsychus malabaricus*) in Southern Vietnam // *Tropical Vertebrates in a Changing World*. K-L. Schuchmann (ed.). *Bonner Zoologische Monographien*. 2011. № 57. P. 185-191.
59. Pham Nhat, Nguyen Xuan Dang and Polet G. Field guide to the key mammal species of Cat Tien National Park. Ho Chi Minh City: Ho Chi Minh City Publishing House, 2001. 146 p.
60. Pinratana B. A., Eliot J.N. Butterflies in Thailand. Papilionidae & Danaidae. Vol. 1 (2nd e.d.). Bangkok: Viratham Press, 1992. 152p.
61. Pinratana B.A., Eliot J.N. Butterflies in Thailand. Nymphalidae. Vol. 3 (2nd rev. e.d.). Bangkok: Bosco Offset, 1996. 140p.
62. Polet G., Murphy D.J., Phan Viet Lam and Tran Van Mui. Crocodile conservation at work in Vietnam, reestablishing *Crocodylus siamensis* in Cat Tien National Park. In: *Proceedings of the 16th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group*, Gainesville, USA, 7-10 October 2002.
63. Robson C. The avifauna of the Nam Cat Tien National Park // *Garrulax* 8. 1991. P. 4-9.
64. Robson C. A field guide to the birds of South-East Asia. Thailand, Peninsular Malaysia, Singapore, Myanmar, Laos, Vietnam, Cambodia. UK: New Holland Publishers, 2000. 504 p.
65. Schmid M. *Vegetation du Viet-Nam: le massif Sud-Annamitique et les regions limitrophes*. Paris, 1974. 243 p.
66. Sinev A. *Alona kotovisp. nov.*, a new species of Aloninae (Cladocera: Anomopoda: Chydoridae) from South Viet Nam // *Zootaxa*. 2012. Vol. 3475. P. 45-54.
67. Stattersfield A.J., M.J. Crosby A.J. Long, D.C. Wege. *Endemic bird areas of the world: Priorities for biodiversity conservation*. BirdLife Conservation Series No. 7. Cambridge: BirdLife International. 1998.
68. Thai Van Trung. The forest reserve of Nam Cat Tien in southern Vietnam // *Garrulax* 1. 1986. P. 3-6.
69. Thai Van Trung. The general features of oecogenic factors and vegetation types in the tropical lowland mixed dipterocarp rain forest ecosystems, at Nam Cat Tien Forest Reserve. *Garrulax* 4 // 1988. P. 6-9.
70. Truong Quang Tam. A preliminary list of epiphyte orchids at Nam Cat Tien Forest Reserve // *Garrulax* 4. 1988. 10 p.
71. Truong Quang Tam. The significance of the Nam Cat Tien Forest Reserve for conservation of botanical values // *Garrulax* 8. 1991. P. 1-3.
72. UNEP-WCMC. GEO3 Protected Areas Snapshot. United Nations Environment Programme-World Conservation Monitoring Centre. 2001. <http://valhall.unep-wcmc.org/wdbpa/GEO3.cfm> [Geo-2-053].

Список редких видов животных Заповедника, находящихся под угрозой исчезновения

№	Семейства/виды	Степень угрозы	
		«Красный список» МСОП 2012 г.	«Красная книга Вьетнама» 2007 г.
<b>I. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ</b>			
	<b>Loridae</b>		
1	<i>Nycticebus bengalensis</i> (Lacepede, 1800)	VU	VU
2	<i>Nycticebus pygmaeus</i> (Bonhote, 1907)	VU	VU
	<b>Cercopithecidae</b>		
3	<i>Macaca arctoides</i> (Geoffroy, 1831)	VU	VU
4	<i>Macaca fascicularis</i> (Raffles, 1821)		LC
5	<i>Macaca leonina</i> (Blyth, 1863)	VU	VU
6	<i>Pygathrix nigripes</i> (Milne-Edward, 1871)	EN	EN
7	<i>Trachypithecus germainii</i> (Milne-Edwards, 1876)	EN	VU
	<b>Hylobatidae</b>		
8	<i>Nomascus gabriellae</i> (Thomas, 1909)	EN	EN
	<b>Ursidae</b>		
9	<i>Herpocyon malayanus</i> (Raffles, 1821)	VU	EN
10	<i>Ursus thibetanus</i> (G.Cuvier, 1823)	VU	EN
	<b>Mustelidae</b>		
11	<i>Aonyx cinerea</i> (Illinger, 1815)	VU	VU
12	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	NT	VU
13	<i>Lutrogela perspicillata</i> (Geoffroy, St.Hilaire, 1826)	VU	EN
14	<i>Arctonyx collaris</i> (G.Cuvier, 1825)	NT	
	<b>Cynocephalidae</b>		
15	<i>Cynocephalus variegatus</i> (Audebert, 1799)		EN
	<b>Viverridae</b>		
16	<i>Arctictis binturong</i> (Raffles, 1821)	VU	EN
17	<i>Viverra megaspila</i> (Blyth, 1862)	VU	VU
18	<i>Viverra zibetha</i> (Linnaeus, 1758)	NT	VU
19	<i>Prionodon pardicolor</i> (Hodgson, 1842)		VU
	<b>Felidae</b>		
20	<i>Pardofelis temminckii</i> (Vigorr et Horsfield, 1827)	NT	EN
21	<i>Panthera pardus</i> (Linnaeus, 1758)	NT	CR
22	<i>Panthera tigris</i> (Linnaeus, 1758)	EN	CR
23	<i>Pardofelis nebulosa</i> (Griffith, 1821)	VU	EN
24	<i>Prionailurus viverrinus</i> (Bennett, 1833)	EN	EN
	<b>Canidae</b>		
25	<i>Cuon alpinus</i> (Pallas, 1811)	EN	EN
	<b>Elephantidae</b>		
26	<i>Elephas maximus</i> (Linnaeus, 1758)	EN	CR
	<b>Tragulidae</b>		
27	<i>Tragulus javanicus</i> (Osbeck, 1765)		VU
	<b>Cervidae</b>		
28	<i>Axis porcinus</i> (Zimmermann, 1780)	EN	
29	<i>Cervus unicolor</i> (Kerr, 1792)	VU	VU
30	<i>Muntiacus muntjak annamensis</i> (Kloss, 1928)		VU

№	Семейства/виды	Степень угрозы	
		«Красный список» МСОП 2012 г.	«Красная книга Вьетнама» 2007 г.
	<b>Bovidae</b>		
31	<i>Bos gaurus</i> (H.Smith, 1827)	VU	EN
32	<i>Bos javanicus</i> (S'Alton, 1823)	EN	EN
	<b>Manidae</b>		
33	<i>Manis javanica</i> (Desmarest, 1822)	EN	EN
	<b>Sciuridae</b>		
34	<i>Ratufa bicolor</i> (Sparrmann, 1778)	NT	VU
35	<i>Petaurista petaurista</i> (Pallas, 1766)		VU
	<b>Pteromyidae</b>		
36	<i>Petaurista philippensis</i> (Elliot, 1839)		VU
	<b>Pteropodidae</b>		
37	<i>Cynopterus brachyotis</i> (Muller, 1838)		VU
<b>Сумма</b>		<b>29</b>	<b>35</b>
<b>II. ПТИЦЫ</b>			
	<b>Ciconiidae</b>		
1	<i>Ciconia episcopus</i> (Boddaert, 1783)		VU
2	<i>Ephippiorhynchus asiaticus</i> (Latham, 1790)	NT	NT
3	<i>Leptoptilos javanicus</i> (Horsfield, 1821)	VU	VU
4	<i>Leptoptilos dubius</i> (Gmelin, 1789)	EN	DD
5	<i>Mycteria leucocephala</i> (Pennant, 1769)	NT	VU
	<b>Threskiornithidae</b>		
6	<i>Pseudibis davisoni</i> (Hume, 1875)	CR	CR
	<b>Anatidae</b>		
7	<i>Cairina scutulata</i> (Muller, 1842)	EN	CR
8	<i>Nettapus coromandelianus</i> (Gmelin, 1789)		EN
	<b>Accipitridae</b>		
9	<i>Ichthyophaga humilis</i> (Muller & Schlegel, 1841)	NT	VU
10	<i>Ichthyophaga ichthyaetus</i> (Horsfield, 1821)	NT	VU
	<b>Falconidae</b>		
11	<i>Polihierax insignis</i> (Walden, 1872)	NT	LC
	<b>Phasianidae</b>		
12	<i>Arborophila davidi</i> (Delacour, 1927)	NT	EN
13	<i>Arborophila charltoni</i> (Delacour, 1927)		LC
14	<i>Lophura diardi</i> (Bonaparte, 1858)		VU
15	<i>Polyplectron germaini</i> (Elliot, 1866)	NT	VU
16	<i>Pavo muticus</i> (Linnaeus, 1768)	EN	EN
	<b>Psittacidae</b>		
17	<i>Psittacula alexandri</i> (Linnaeus, 1758)	NT	
	<b>Bucerotidae</b>		
18	<i>Aceros undulatus</i>		VU
19	<i>Buceros bicornis</i> (Linnaeus, 1758)	NT	VU
	<b>Ploceidae</b>		
20	<i>Ploceus hypoxanthus</i> (Sparrman, 1788)	NT	
	<b>Anhingidae</b>		
21	<i>Anhinga melanogaster</i> (Pennant, 1769)	NT	VU
	<b>Gruidae</b>		
22	<i>Grus antigone</i> (Linnaeus, 1758)	VU	VU

№	Семейства/виды	Степень угрозы	
		«Красный список» МСОП 2012 г.	«Красная книга Вьетнама» 2007 г.
	<b>Charadriidae</b>		
23	<i>Vanellus duvaucelii</i> (Lesson, 1828)	NT	
	<b>Picidae</b>		
24	<i>Mulleripicus pulverulentus</i> (Temminck, 1826)	VU	
	<b>Emberizidae</b>		
25	<i>Emberiza aureola</i> (Pallas, 1733)	EN	
	<b>Sittidae</b>		
26	<i>Sitta solangiae</i> (Delacour & Jabouille, 1930)	NT	LC
	<b>Pittidae</b>		
27	<i>Pitta nympha</i> (Temminck et Schlegel, 1850)	VU	VU
<b>Сумма</b>		<b>22</b>	<b>22</b>
<b>III. РЕПТИЛИИ</b>			
	<b>Gekkonidae</b>		
1	<i>Gekko gecko</i> (Linnaeus, 1758)		VU
	<b>Agamidae</b>		
2	<i>Physignathus cocincinus</i> (Cuvier, 1829)		VU
3	<i>Bronchocela smaragdina</i> (Gunther, 1864)		VU
	<b>Varanidae</b>		
4	<i>Varanus bengalensis</i> (Gray, 1831)		EN
5	<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1768)	EN	EN
	<b>Pythonidae</b>		
6	<i>Python molurus</i> (Linnaeus, 1758)	NT	CR
7	<i>Python reticulatus</i> (Schneider, 1801)		CR
	<b>Colubridae</b>		
8	<i>Elaphe (Coelognathus) radiata</i> (Schlegel, 1837)		VU
9	<i>Enhydris bocourti</i> (Jan, 1865)		VU
10	<i>Ptyas korros</i> (Schlegel, 1837)		EN
11	<i>Ptyas mucosus</i> (Linnaeus, 1758)		EN
	<b>Elapidae</b>		
12	<i>Bungarus candidus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	
13	<i>Bungarus fasciatus</i> (Linnaeus, 1801)	EN	LC
14	<i>Naja siamensis</i> (Laurenti, 1768)	VU	
15	<i>Ophiophagus hannah</i> (Cantor, 1836)	VU	CR
	<b>Geoemydidae</b>		
16	<i>Cuora amboinensis</i> (Daudin, 1802)	VU	VU
17	<i>Heosemys grandis</i> (Gray, 1806)	VU	VU
18	<i>Heosemys annandalii</i> (Boulenger, 1903)	EN	EN
19	<i>Malayemys subtrijuga</i> (Schlegel et S.Muller, 1844)	VU	VU
20	<i>Manouria impressa</i> (Gunther, 1882)	VU	VU
21	<i>Siebenrockiella crassicollis</i> (Gray, 1831)	VU	
	<b>Testudinidae</b>		
22	<i>Indotestudo elongata</i> (Blyth, 1853)	EN	EN
	<b>Trionychidae</b>		
23	<i>Amyda cartilaginea</i> (Boddaert, 1770)	VU	VU
	<b>Crocodylidae</b>		
24	<i>Crocodylus siamensis</i> (Schneider, 1801)	CR	CR
<b>Сумма</b>		<b>15</b>	<b>21</b>

№	Семейства/виды	Степень угрозы	
		«Красный список» МСОП 2012 г.	«Красная книга Вьетнама» 2007 г.
<b>IV. АМФИБИИ</b>			
	<b>Bufo</b>		
1	<i>Bufo galeatus</i> (Gunther, 1864)		VU
	<b>Rhacophoridae</b>		
2	<i>Rhacophorus annamensis</i> (Smith, 1924)	VU	
3	<i>Theلودerma stellatum</i> (Taylor, 1962)	NT	
	<b>Dicroglossidae</b>		
4	<i>Limnonectes dabanus</i> (Smith, 1922)	VU	
5	<i>Limnonectes poilani</i> (Bourret, 1942)	NT	
	<b>Ichthyophiidae</b>		
6	<i>Ichthyophis bannanicus</i> (Yang, 1984)		VU
	<b>Megophryidae</b>		
7	<i>Brachytarsophrys intermedia</i> (Smith, 1921)		VU
	<b>Ranidae</b>		
8	<i>Rana andersoni</i> (Boulenger, 1882)	VU	
	<b>Microhylidae</b>		
9	<i>Glyphoglossus molossus</i> (Gunther, 1869)	NT	
<b>Сумма</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
<b>V. РЫБЫ</b>			
	<b>Notopteridae</b>		
1	<i>Chitala ornata</i> (Gray, 1831)		VU
	<b>Osteoglossidae</b>		
2	<i>Scleropages formosus</i> (Schlegel & Muller, 1844)	EN	EN
	<b>Cyprininae</b>		
3	<i>Cirrhinus microlepis</i> (Sauvage, 1878)	VU	VU
4	<i>Hypsibarbus lagleri</i> (Rainboth, 1996)		
5	<i>Probarbus jullieni</i> (Sauvage, 1880)	EN	VU
6	<i>Poropuntius deauratus</i> (Valenciennes, 1842)	EN	
	<b>Clariidae</b>		
7	<i>Clarias macrocephalus</i> (Gunther, 1864)	NT	
	<b>Siluridae</b>		
8	<i>Ompok bimaculatus</i> (Bloch, 1797)	NT	
9	<i>Ompok miostoma</i> (Vaillant, 1902)		VU
	<b>Sisoridae</b>		
10	<i>Bagarius suchus</i> (Roberts, 1983)	NT	
11	<i>Bagarius yarrelli</i> (Sykes, 1839)	NT	
	<b>Cichlidae</b>		
12	<i>Oreochromis mossambicus</i> (Peters, 1852)	NT	
	<b>Cobitidae</b>		
13	<i>Botia beauforti</i> (Smith, 1931)	NT	VU
	<b>Anguillidae</b>		
14	<i>Anguilla marmorata</i> (Quoy et Gaimard, 1824)	VU	
<b>Сумма</b>		<b>11</b>	<b>6</b>
<b>VI. НАСЕКОМЫЕ</b>			
	<b>Lucanidae</b>		
1	<i>Dorcus titanus westermanni</i> Hope, 1842		EN
	<b>Scarabaeidae</b>		

№	Семейства/виды	Степень угрозы	
		«Красный список» МСОП 2012 г.	«Красная книга Вьетнама» 2007 г.
2	<i>Chalcosoma atlas</i> Linnaeus, 1758		CR
	<b>Papilionidae</b>		
3	<i>Papilio noblei</i> De Niceville, 1889		VU
4	<i>Troides aeacus</i> C.&R. Felder, 1860		VU
5	<i>Troides helena cerberus</i> C.&R. Felder, 1865		VU
	<b>Amathusiinae</b>		
6	<i>Stichophthalma uemurai</i> Nishimura, 1998		VU
7	<i>Zeuxidia masoni</i> Moore, 1879		DD
	<b>Nymphalinae</b>		
8	<i>Kallima albofasciata</i> Moore, 1788		DD
<b>Сумма</b>			<b>8</b>

Примечание: CR – Critically Endangered (в критической опасности); EN – Endangered (в опасности); VU – Vulnerable (в уязвимом положении); NT – Near Threatened (близки к уязвимому положению); LC – Least Concern (находятся под наименьшей угрозой); DD – Data Deficient (данных недостаточно)

УДК 574.2

### Фауна биосферного заповедника Донг Най, Южный Вьетнам

<sup>1</sup> Нгуен Ван Тхинь

<sup>2</sup> Алла Ароновна Околелова

<sup>1</sup> Совместный Российско-Вьетнамский Тропический научно-исследовательский и технологический Центр (Южное отделение), Вьетнам

г. Хошимин, район №10, ул. 3/2, 3

E-mail: thinh39b@gmail.com

<sup>2</sup> Волгоградского технического университета, Российская Федерация

Пр. Ленина, 28. Волгоград, 400005

Доктор биологических наук, профессор

E-mail: allaokol@mail.ru

**Аннотация.** В настоящем исследовании представлены результаты анализа и обобщения данных о таксономическом разнообразии биоты национального парка Кат Тьен и природно-культурного заповедника Винь Кыу, которые вошли в состав биосферного заповедника Донг Най, расположенного в муссонной тропической зоне в южной части Вьетнама. Фауна Заповедника насчитывают 2743 вида животных. Из них 95 видов животных внесены в Красную книгу Вьетнама и 83 вида животных включены в «красный список» Международного союза охраны природы (IUCN). Причинами наблюдаемого высокого биоразнообразия фауны в биосферном заповеднике Донг Най можно считать его географическое положение и разнообразие форм рельефа.

**Ключевые слова:** Биосферный заповедник, Вьетнам, млекопитающие, птицы, насекомые, Красная книга.