



Серыя «У дапамогу педагогу» заснавана ў 1995 годзе

Навукова-метадычны часопіс

Выдаецца з IV квартала 1995 года

Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі сродку масавай інфармацыі

№ 641 ад 04.09.2009 г., выдадзенае Міністэрствам інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выходаць штогодзечна з II паўгоддзя 2012 года

# Геаграфія

## Рэдакцыйная камісія

Пётр Сцяпанавіч ЛОПУХ — галоўны рэдактар,  
доктар геаграфічных навук, прафесар

Ю. А. ГЛЕДКО —  
нам. галоўнага радактара,  
кандыдат геаграфічных навук, дацэнт  
Т. К. СЛАУТА — адказны сакратар

I. В. АБРАМАВА,  
кандыдат біялагічных навук, дацэнт

I. Р. АМЕЛЬЯНОВІЧ  
В. А. АРЦЁМАВА  
Л. А. АСІПЕНКА

М. Ю. БОБРЫК,  
кандыдат геаграфічных навук, дацэнт

А. У. БУГАЁВА

I. Я. КАВАЛЕВА

А. М. КІСЕЛЬ

Л. А. ЛІСОЎСКІ,

кандыдат педагогічных навук, дацэнт

Г. З. ОЗЕМ,  
кандыдат геаграфічных навук, дацэнт

A. I. ПАУЛОЎСКІ,

кандыдат геаграфічных навук, дацэнт

I. M. ПРАКАПОВІЧ

B. У. ПІКУЛІК

A. M. ТАРАСЁНАК

I. M. ШАРУХА,

кандыдат педагогічных навук, дацэнт

C. C. ШНУРЭЙ

## Рэдакцыйная рада

К. К. КРАСОЎСКІ — старшыня,  
доктар геаграфічных навук, прафесар

М. А. БАГДАСАРАЎ,  
доктар геолага-мінералагічных навук,  
прафесар, член-карэспандэнт НАН Беларусі

А. А. ВОЛЧАК,  
доктар геаграфічных навук, прафесар

А. К. КАРАБАНАЎ,  
доктар геаграфічных навук, прафесар,  
акадэмік НАН Беларусі

ЯН КІРВЕЛЬ,  
доктар геаграфічных навук,  
прафесар (Рэспубліка Польшча)

М. В. КЛЕБАНОВІЧ,  
доктар сельскагаспадарчых навук, прафесар

М. В. РЫЖАКОЎ,  
доктар геаграфічных навук,  
прафесар (Расійская Федэрацыя)

С. І. СНЯЖКО,  
доктар геаграфічных навук,  
прафесар (Украіна)

А. М. ТУПУЗАЎ,  
доктар педагогічных навук, прафесар,  
член-карэспандэнт НАН Украіны

М. Г. ЯСАВЕЕЎ,  
доктар геолага-мінералагічных навук, прафесар

Заснавальнік і выдавец —

Рэспубліканська ўнітарнае прадпрыемства «Выдавецтва «Адукацыя і выхаванне»  
Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

Вул. Будзённага, 21, 220070, г. Мінск;  
тэл.: 297-93-24 (адк. сакратар), 297-93-22 (аддзел маркетынгу),  
факс: 297-91-49, e-mail: [geography@aiv.by](mailto:geography@aiv.by), <http://www.aiv.by>

Установа адукацыі  
«Гімназія-інстытут імя Францішка Скарыны»  
**БІБЛІЯТЭКА**

**1(158) студзень 2019**



А. С. Соколов,

старший преподаватель кафедры экологии

Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины

## ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ НЕПАЛА И БУТАНА

### Особенности организации системы охраняемых территорий региона

Сходства географического положения и природных условий Непала и Бутана определили наличие сходных особенностей сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) обеих стран. Доля ООПТ от общей площади территории значительна и в Непале (34,9 тыс. км<sup>2</sup>, или 23,6 % территории страны), и в Бутане (19,2 тыс. км<sup>2</sup>, или 48,0 % территории страны). В обоих случаях можно выделить две группы ООПТ — северные, охватывающие территории Гималаев практически на всём протяжении границ с Китаем, имеющие весьма значительные площади, и южные, охватывающие тропические леса вдоль границ с Индией (в основном в пределах региона

Тиран — заболоченных территорий южных предгорий Гималаев), заметно меньшей площади.

Вместе с тем существуют и различия в организации сети ООПТ. Так, в Бутане все ООПТ соединены биологическими коридорами. В Непале вокруг национальных парков организованы буферные зоны. Если в Непале на территориях ООПТ широко развиты различные виды туризма, то в Бутане туристическая деятельность в ООПТ не допускается, занятие скалолазанием полностью запрещено, страна проводит политику ограничения туризма вообще, поэтому она отличается особой эффективностью в деле охраны природы (табл. 1, 2, рис. 1, 2).

Таблица 1 — Основные охраняемые природные территории Непала

Название	Площадь	Название	Площадь
<i>Национальные парки</i>			
1. Читван	932 км <sup>2</sup>	7. Бардия	968 км <sup>2</sup>
2. Сагарматха	1148 км <sup>2</sup>	8. Макалу-Барун	1500 км <sup>2</sup>
3. Лангтанг	1710 км <sup>2</sup>	9. Шивапури-Нагарджун	159 км <sup>2</sup>
4. Рара	106 км <sup>2</sup>	10. Банке	550 км <sup>2</sup>
5. Кхантад	225 км <sup>2</sup>	11. Шуклапханта	305 км <sup>2</sup>
6. Шей-Пхоксундо	3555 км <sup>2</sup>	12. Парса	637 км <sup>2</sup>
<i>Природный резерват</i>			
13. Коши-Таппу	175 км <sup>2</sup>	14. Дхорпнатан	1325 км <sup>2</sup>
<i>Природоохранные территории</i>			
15. Аннапурна	7629 км <sup>2</sup>	18. Блэкбак	16 км <sup>2</sup>
16. Кангчендзянга	2035 км <sup>2</sup>	19. Апи-Нампа	1903 км <sup>2</sup>
17. Манаслу	1663 км <sup>2</sup>	20. Гауришанкар	2179 км <sup>2</sup>

Таблица 2 — Основные охраняемые природные территории Бутана

Название	Площадь	Название	Площадь
<i>Национальные парки</i>			
1. Джигме Дорджи	4350 км <sup>2</sup>	4. Тхрумшинг	905 км <sup>2</sup>
2. Джигме Сингье Вангчук	1730 км <sup>2</sup>	5. Парк столетия династии Вангчук	4914 км <sup>2</sup>
3. Манас	1057 км <sup>2</sup>		
<i>Заказники</i>			
6. Бумделинг	1521 км <sup>2</sup>	9. Сактен	750 км <sup>2</sup>
7. Кхалинг	335 км <sup>2</sup>	10. Торса	644 км <sup>2</sup>
8. Пхибесу	269 км <sup>2</sup>	11. Мотитхангский заказник таинов	3,4 га

Рисунок 1 — Особо охраняемые природные территории Непала  
(цифры на карте соответствуют номерам ООПТ в таблице 1)Рисунок 2 — Особо охраняемые природные территории Бутана  
(цифры на карте соответствуют номерам ООПТ в таблице 2)

## Охраняемые природные территории Непала

Старейшим, наиболее известным и популярным в Непале является национальный парк Читван. Он был основан в 1973 г. и получил статус объекта Всемирного наследия в 1984 г. Расположен в субтропическом пояссе на юге центрального Непала. Высоты от около 100 м в долинах рек до примерно 800 м в пределах хребта Сивалик. Вокруг парка организована буферная зона площадью 766 км<sup>2</sup>. Через парк протекает одна из крупнейших рек Непала — Гандаки, приток Ганга. Типичная растительность — гималайские субтропические широколистные леса с преобладанием сала, покрывающие около 70 % территории национального парка. На южных склонах хребта Сивалик встречается сосна Роксбурга. В северной части сал сочетается с такими более мелкими цветущими деревьями и кустарниками, как бибхатаки, дальбергия, аногеискус, чалта, гаруга, а также лианами.

Около 20 % парка занимают саванны и луга с более чем 50 видами трав, включая одни из самых высоких в мире, такие как слоновья трава, арундо тростниковый, дикий сахарный тростник и другие виды тростника, злаковые.

Разнообразная растительность служит местом обитания более 700 видов диких животных. Из них 68 видов млекопитающих — бенгальский тигр, леопарды (индийский, дымчатый), медведь-губач, гладкошёрстная выдра, бенгальская лисица, пятнистый линзанг, медоед, полосатая гиена, красный волк, обыкновенный шакал, большая и малая цивета, кошка-рыболов, камышовый кот, бенгальская кошка, гаур. Широко распространён индийский носорог, дикий кабан, встречаются дикие слоны.

Из семейства оленевых встречается индийский замбар, индийский мунджак, свиной олень, стада аксиса. Четырёхрогие антилопы проживают преимущественно на холмах. Также присутствуют макаки-резус, гульманы, индийский

ящер, индийские дикобразы, несколько видов белок-летяг, темношерстный заяц и находящийся под угрозой исчезновения щетинистый заяц.

Помимо млекопитающих обитают змеи (около 20 видов, в том числе королевская кобра и тигровый питон), вараны, желтоголовая индийская черепаха, болотный крокодил, 113 видов рыб, гангский гавиал, более 500 видов птиц.

Животные могут свободно мигрировать между соседними ООПТ — непальским национальным парком Парса, который примыкает к Читвану с востока, и индийским национальным парком Валмики — с юга. Эти три парка образуют Подразделение по охране тигров Читван-Парса-Валмики (англ. *Tiger Conservation Unit Chitwan-Parsa-Valmiki*) площадью 3549 км<sup>2</sup>.

Круглый год Читван посещает огромное количество туристов, для которых создана развитая инфраструктура и большое количество развлечений — поездки по территории парка на слонах, каноэ и джипах, пешие походы, ночёвка в джунглях, наблюдение за птицами и т. д.

Рядом с национальным парком Читван к востоку от него находится национальный парк Парса. Он также располагается к югу от реки Рапти в пределах хребта Сивалик и региона Тераи на высотах от 435 до 950 м. Основан в 1984 г. как природный резерват, статус национального парка получил в 2017 г. С 2005 г. окружён буферной зоной площадью 235,8 км<sup>2</sup>.

Типичная растительность парка — тропические и субтропические леса с савановыми лесами, составляющими около 90 % растительности. На хребте Сивалик произрастает сосна Роксбурга. Вдоль водотоков растут акация катеху, дальбергия сиссу, красное хлопковое дерево (бомбакс капоковый, или сейба). Всего зарегистрировано около 919 видов флоры, в том числе 298 сосудистых растений, 234 двудольных, 58 однодольных, 5 папоротникообразных и 1 голоменингий.

В парке насчитывается более 100 га-уров, около 20 бенгальских тигров (за последние 10 лет для этих животных отмечен существенный рост), также проживают дикие слоны, гиены. Всего отмечено 37 видов млекопитающих, 503 вида птиц (наиболее известны большеклювый дронго, толстоклювый зелёный голубь, длиннохвостый рогоклюв, дикие джунглевые куры), по 8 видов рептилий и рыб.

**Национальный парк Шивапури-Нагарджун** основан в 2002 г. и располагается в центральной части страны на северной окраине долины Катманду. Эта территория всегда была важным водосборным регионом, ежедневно снабжающим долину Катманду несколькими сотнями тысяч литров воды. В 1976 г. здесь был охраняемый резерват водных ресурсов и дикой природы Шивапури. В 2002 г. он был преобразован в одноимённый национальный парк, первоначально охватывающий 144 км<sup>2</sup>. В 2009 г. парк был расширен за счёт лесного резервата Нагарджун, охватывавшего 15 км<sup>2</sup>. Парк включает в себя ряд исторических и религиозных достопримечательностей, а также популярный пеший маршрут для местных жителей и туристов. Единственный национальный парк, не имеющий буферной зоны, при этом единственная огороженная охраняемая территория.

Парк расположен в переходной зоне между субтропическим и умеренным климатом. Годовое количество осадков около 1400 мм, выпадает в основном с мая по сентябрь. Температуры от 2–17 °С зимой до 19–30 °С летом.

Типичная растительность парка — среднегорные леса от 1000 до 1800 м высоты, состоящие из:

— гималайских субтропических широколистных лесов в нижней и верхней субтропической биоклиматической зоне, в которых преобладают леса из родов каштаник (семейство буковые) и шима (семейство чайные), а также из сосны длиннохвойной (на сухих хребтах) и ольхи непальской, вишни виш-

необразной, энгельгардии и дуба сизого (вдоль ручьев);

— Восточно-Гималайских широколистенных лесов в более низкой умеренной биоклиматической зоне с преимущественно широколистовыми вечнозелёными видами растений семейств дубовых и лавровых, смешанных с рододендроном на северных склонах.

Кроме того, зарегистрировано 19 видов млекопитающих, 311 — птиц (в 1996 г. насчитывался лишь 151 вид), 3 вида рептилий. Обитают индийский леопард, камышовый кот, бенгальская кошка, азиатская и гималайская циветы, обыкновенный шакал, харза (желтогрудая куница), яванский мангуст, гималайский горал, мундзаки, китайский панголин, индийский дикобраз, индийская пищуха, темношерстий заяц, оранжевобрюхая белка и др. Из пресмыкающихся и земноводных — моноклевая кобра, плоскоголовый хамелеон, желтобрюхий уж-червеед, изменчивая япалура, калот-кровосос, килевая индийская мабуя и др. Из птиц — филин, тонкоклювая тимелия, мухоловковые, полосатохвостая кукушковая горлица, золотистогорлый бородастик.

**Национальный парк Шукланханта** расположена на крайнем юго-востоке страны в пределах Тераев, включает луга и пастбища, тропические леса и болота, долины рек на высотах от 174 до 1386 м. Создан в 1976 г. как королевский природный резерват. С востока ограничен рекой Сиали, с юга и запада — границей с Индией, с севера — шоссе Восток-Запад — главной непальской транспортной артерией, за исключением небольшой части парка, простирающейся к северу от шоссе для создания коридора для сезонных миграций диких животных на хребет Сивалик. С юга к парку примыкает индийский заповедник Кишанпур, они оба формируют *Подразделение по охране тигров Шукланханта-Кишанпур* площадью 1897 км<sup>2</sup>. Создан в 1969 г. как королевский охотничий резерват, в 1973 г. объявлен королевским природным резерва-

том первоначальной площадью 155 км<sup>2</sup>. Современных размеров достиг в конце 1980-х гг. В 2004 г. создана буферная зона площадью 243,5 км<sup>2</sup>, в 2017 г. присвоен статус национального парка.

Климат региона субтропический муссонный, среднегодовое количество осадков 1579 мм, которые выпадают с июня по сентябрь, максимальное количество в августе. Зимой дневная температура 7–12 °С с нерегулярными морозами. С февраля температура повышается до 25 °С в марте и достигает 42 °С к концу апреля. Влажность высокая.

В парке отмечено около 700 видов флоры, включая 553 вида сосудистых растений, 18 папоротникообразных, 410 двудольных и 125 однодольных. Травянистые экосистемы составляют почти половину растительности заповедника. Основными видами травы являются императа цилиндрическая и гетеропогон скрученный. Тростники — пестролистный и сахарный дикий — растут на болотах, окружающих семь небольших озёр. Доминирующим видом леса является сал, или шорея исполинская. Акация катеху и дальбергия сиссус растут по берегам рек. Наступление на травянистые экосистемы деревьев и кустарников является серьёзной угрозой для их существования.

Обширные открытые луга и водно-болотные угодья вокруг озёр парка являются средой обитания для широкого спектра фауны. В реках и озёрах было зарегистрировано 28 видов рыб (в том числе барбусы, лабео) и 12 видов рептилий и амфибий.

Текущие учёты включают 46 видов млекопитающих, из которых 18 находятся под охраной Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС): бенгальский тигр, индийский леопард, медведь-губач, барасинга, индийский слон и щетинистый заяц. Из национального парка Читван завезены и расселены индийские носороги, чтобы создать третью жизнеспособную популяцию в стране. Популяция ба-

расинги (более 2100 особей) в лугах парка является самой большой в мире.

В парке зарегистрировано 423 вида птиц. Отмечается самая большая популяция в стране бородатой малой дрофы. Здесь западная граница ареала болотного турча, чёрно-белого чекана, *Graminicola striatus* (род большие сверчки), красношапочной тимелии, бледноклювой мунции; северо-западная — золотоглазой тимелии; восточная — большеклювого ткача и важнейшее постоянное место зимовки большого чекана. Лесные птицы представлены непальским и коромандельским филинами, индийским ястребиным орлом, индийской птицей-носорогом. С лесами связана и жизнедеятельность большого мюллера и чернospинного султанского дятлов.

Национальный парк Бардия расположен в юго-западной части Непала. Окружён буферной зоной площадью 507,0 км<sup>2</sup>. Вместе с находящимся неподалёку национальным парком Банке представляет собой *Подразделение по охране тигров Бардия-Банке* с общей площадью 2231 км<sup>2</sup>, включающее травянистые равнины и субтропические влажные лиственные леса. В 1969 г. территория в 368 км<sup>2</sup> была выделена в качестве королевского охотниччьего резервата, в 1976 г. объявлена королевским природным резерватом Карнали. В 1982 г. объявлена королевским резерватом Бардия; в 1984 г. в его состав включили долину реки Бабай. С 1988 г. — национальный парк. Около 1500 человек, живших на этой территории, были переселены.

Около 70 % парка покрыто лесом. Флора, зарегистрированная в парке, включает 839 видов, включая 173 вида сосудистых растений, куда входят 140 двудольных, 26 однодольных, 6 папоротников и 1 вид голосеменных.

В фауне 642 вида. Обитает 53 вида млекопитающих, в том числе индийский носорог, индийский слон, бенгальский тигр, барасинга и гангский дельфин. Система рек Карнали-Бабай, их небольшие притоки и множество мелких озёр — среда обитания 125 зарегистри-.

рованих видов рыб, болотные крокодилы, небольшая популяции гангских гавиалов. Зарегистрировано 23 вида рептилий и амфибий.

В парке проводилась программа по переселению индийских носорогов из национального парка Читван. В 2000 г. насчитывалось около 70 особей, однако вследствие браконьерства к настоящему времени их число снизилось примерно вдвое. В последнее время численность вновь стала расти благодаря предпринимаемым правительством мерам борьбы против браконьеров.

Встречается 407 видов птиц, среди которых бородатая малая дрофа, бенгальский гриф, обыкновенный павлин, горный гусь, малая индийская дрофа, индийский журавль, сероголовая и джунглевая припини, бледноногая и оливковая короткокрылые камышёвки, болотная длиннохвостая камышёвка, золотоголовая цистикола, красношапочная тимелия.

Национальный парк Банке расположен рядом с национальным парком Бардия, к востоку от него. Парк окружён буферной зоной 344 км<sup>2</sup>. Растительность парка включает не менее 113 видов деревьев, 107 видов трав и 85 видов кустарников и лиан. Обычные виды — сал, анакардий, акация катеху, терминалия крылатая.

Проживают бенгальский тигр, четырёхрогая антилопа. В 2014 г. здесь впервые зарегистрирован индийский мангуст.

Национальный парк Кхантад расположен на западе Непала. Основан в 1984 г. В 2006 г. организована буферная зона площадью 216 км<sup>2</sup>. Территория включает болота, крутые склоны, ручьи. Высоты изменяются от 1400 до 3300 м. В пределах охраняемой территории были описаны 567 видов растений. Распространены леса смешанные из сосны Роксбурга и рододендронов, из дуба *Quercus lanata*, смешанные из пихты замечательной (*Abies pindrow*), тусяги и дуба, а по берегам рек — из ольхи непальской. На территории парка обитает 23 вида млеко-

питающих (индийский леопард, гималайский чёрный медведь, красный волк, рыжебрюхая кабарга и др.), 287 видов птиц (гималайский монал, сапсан, бенгальский гриф и др.) и 23 вида пресмыкающихся и земноводных.

Национальный парк Рара — самый маленький национальный парк страны. Находится на высотах от 2800 до 4039 м (пик Чучемара). Его главная особенность — олиготрофное озеро Рара на высоте 2990 м — крупнейшее и самое глубокое озеро Непала. Его площадь 10,6 км<sup>2</sup>, максимальная глубина 167 м. Озеро вытянуто в широтном направлении на 5,1 км с максимальной шириной 2,7 км, находится между пиками Чучемара (на юге) и Рума-Канд и Малика-Канд на севере. Климат характеризуется тёплым летом и очень холодной зимой, когда температура падает ниже нуля. Выражен летний муссон (июль-август).

На территории парка произрастает не менее 1070 видов растений.

Фауна представлена 51 видом млекопитающих, которые включают кабаргу, малую панду, ирбиса, гималайского чёрного медведя, индийского леопарда, гималайского тара, харзу и др. Обитает 241 вид птиц — лысухи, большая и черношайная поганки, красноносый нырок, кряква, чирок-свистунок, большой крохаль, гималайский монал, азиатский кеклик, итагин. Также отмечено 2 вида амфибий и рептилий и 3 вида рыб. В 1979 г. в озере Рара были найдены и описаны 3 новых вида рыб рода маринки и новый эндемичный вид лягушек — *Nanorana rarica*.

Национальный парк Шей-Пхоксундо — самый большой по площади национальный парк страны и один из наиболее живописных горных парков в мире. Единственный национальный парк Непала, занимающий территории севернее Главного Гималайского хребта. Основан в 1984 г., располагается в пределах высот от 2130 до 6883 м (гора Канджироба, южная оконечность Тибетского нагорья). На высоте 3360 м находится второе по величине в Непале озеро Пхоксундо

(площадь 4,94 км<sup>2</sup>, максимальная глубина 145 м), окружённое ледниками, отличающееся бирюзовым цветом воды. У места вытекания из озера реки Сулигад расположен самый высокогорный водопад Непала. В 2007 г. озеро объявлено Рамсарским угодьем.

Охватывая северные и южные склоны Гималайского хребта, парк характеризуется широким климатическим диапазоном и находится в переходной зоне от муссонного к аридному климату. Годовое количество осадков достигает 1500 мм на юге, а на северных склонах — менее 500 мм. Большинство осадков происходит во время муссонов с июля по сентябрь. Горные массивы Дхаулагири и Канджироба образуют барьер, препятствующий проникновению насыщенных влагой воздушных масс в загималайский район. Зима довольно суровая с частыми снегопадами выше 2500 м и температурами ниже нуля выше 3000 м на протяжении большей части зимы.

Флора парка довольно разнообразна. Северные районы представляют собой бесплодную территорию. На склонах Гималайского хребта произрастают некоторые рододендроны, кустарник карагана, ивы, можжевельник, берёза полезная, редкие экземпляры пихты западно-гималайской, преобладают здесь высокогорные луга. Менее 5 % парка покрыто лесом, большая часть которого расположена в южной части. Флора долины реки Сулигад состоит из сосны гималайской, ели, туи, тополя, пихты западно-гималайской, кедра, бамбука.

Парк обеспечивает среду обитания для исчезающих видов, включая ирбиса (снежного барса), серого волка, кабарги, голубого барана. Также здесь обитают горалы, гималайский тар, гималайский чёрный медведь, индийский леопард, шакалы, харза. Отмечено 6 видов рептилий и 29 видов бабочек, в том числе самая высоко летающая бабочка в мире, *Paralasa nepalaica*. Фауна птиц насчитывает более 200 видов птиц.

В парке расположен ряд буддийских монастырей и других религиозных соору-

жений, самый известный монастырь — Шей-Гомпа, основанный в XI веке. В парке проживает более 9000 человек, и их деревни являются одними из самых высоких поселений на Земле. Их образ жизни типично тибетский, резко отличающийся от обычного непальского. Значительная их часть исповедует религию бон.

**Национальный парк Сагарматха** — самый высокогорный парк Непала. На его территории на границе с Китаем находится гора Джомолунгма (местное название Сагарматха). Расположен на высотах от 2845 до 8848 м, на севере граничит с Китаем и природном резерватом Комолангма (китайская транскрипция Джомолунгмы) в Тибетском автономном районе Китая, на востоке — с национальным парком Макалу. Кроме Джомолунгмы, здесь находятся два «восьмитысячника» — Лхоцзе и Чо-Ойю, вершины выше 7000 м — Нутце и Пумори, выше 6000 — Ама-Даблам, Тамсерку.

Статус национального парка присвоен в 1976 г. В 1979 г. стал первым национальным парком страны, который был занесён в список объектов Всемирного наследия. В 2002 г. сформирована буферная зона площадью 275 км<sup>2</sup>. В соответствии с Руководством по управлению буферной зоной основное внимание уделяется сохранению лесов, живой природы и культурных ресурсов, за которыми следуют сохранение других природных ресурсов и развитие альтернативной энергетики. Организацией BirdLife International парк объявлен *Territorией, важной для птиц*.

Туризм в этом районе начался в начале 1960-х гг. В настоящее время парк посещают ежегодно десятки тысяч туристов как с целью треккинга, так и для восхождений. Около 3500 человек, шерпов по национальности, живут в деревнях и сезонных поселениях, расположенных вдоль основных туристических маршрутов.

Бесплодная земля выше 5000 м составляет 69 % территории парка, 28 % — пастбища, остальные 3 % — леса.

Обитает ряд редких видов млекопитающих, включая кабаргу, снежного барса, гималайского чёрного медведя и малую панду. В парке также отмечены гималайские тары, тонкотелые обезьяны, харзы, гималайские волки. Леса обеспечивают среду обитания не менее чем 118 видам птиц, включая гималайского монаха, итагина (кровавого фазана), клушицу, альпийскую галку.

**Национальный парк Макалу-Барун** — был основан в 1992 г. как восточное продолжение национального парка Сагарматха. Это парк с самым большим перепадом высот в мире: от долины реки Арун на юго-востоке, расположенной на высотах 344—377 м до высоты 8485 м (гора Макалу, 5-я по высоте вершина мира). Также на территории парка расположены горы Чамаланг (7319 м), Барунце (7129 м) и Мера (6654 м). Парк простирается примерно на 66 км с запада на восток и на 44 км — с севера на юг. Является частью природоохранной зоны «Священный гималайский ландшафт». Буферная зона, прилегающая к южной и юго-восточной границе парка, образована в 1999 г. и занимает площадь 830 км<sup>2</sup>.

Парк расположен в восточной климатической зоне Гималаев, где муссоны начинаются в июне и спускаются в конце сентября. В течение этих месяцев выпадает около 70 % годового количества осадков — 4000 мм.

Парк Макалу-Барун характеризуется различными типами леса, которые изменяются от диптерокарповых лесов на высоте 400 м до субальпийских хвойных лесов.

Зарегистрировано 3128 видов цветковых растений, в том числе 25 из 30 видов рододендронов Непала, 48 видов семейства первоцветных, 47 видов орхидей, 19 видов бамбука, 15 видов дуба. На территории парка обитают 315 видов бабочек, 43 вида пресмыкающихся, 16 видов земноводных и 78 видов рыб. Так же здесь встречаются 440 видов птиц — от орлов и других хищных птиц до белошёйного аиста и представителей се-

мейства пектарицевых. 16 редких и охраняемых видов включают индийского кольчатого попугая, большого голубого зимородка, синеухого зимородка, непальскую питту и др.

Обитает 88 видов млекопитающих, включая ирбиса, индийского леопарда, дымчатого леопарда, камышового кота, бенгальскую кошку, обыкновенного шакала, тибетского (гималайского) волка, обыкновенную лисицу, малую панду, гималайского медведя и др. В мае 2009 г. зоологам впервые удалось заснять кошку Темминка на камеру, установленную в парке на высоте 2517 м (последнее описание этого вида на территории Непала относится к 1831 г.).

**Национальный парк Лангтанг** — основан в 1986 г. как первый гималайский национальный парк. На севере граничит с природным резерватом Комолангма (Китай), с юга окружён буферной зоной площадью 420 км<sup>2</sup>, установленной в 1998 г. В пределах парка на высоте 4380 м находится священное высокогорное озеро Госайкунда, популярное место паломничества в индуизме. Площадь озера 13,8 га. Вместе с прилегающими озёрами образует комплекс озёр Госайкунда, который в 2007 г. получил статус Рамсарского угодья площадью 1030 га. В общей сложности в регионе расположено 108 озёр. Высшая точка парка — гора Лангтанг-Лирук (7246 м). Характеризуется большим разнообразием растительности — от тропических лесов до альпийских кустарников и многостороннего льда.

**Охотничий резерват Дхорнатан** является единственным охотничим резерватом в Непале. Основан в 1987 г. Располагается на высотах от 2850 до 5500 м. Ландшафты состоят из лесов, заболоченных земель (называемых *дхор*) и плоских лугов (называемых *патан*). Имеются территории, покрытые круглый год снегом. В резервате зарегистрировано 58 сосудистых растений. Цветковые растения включают 36 эндемичных видов. 18 видов млекопитающих включают снежного барса, кабаргу, малую панду и

голубого барана, 137 видов птиц включают коклас *Pucrasia macrolopha*, гималайский фазан и гималайский монал; также встречаются два вида рептилий.

**Природный резерват Коши-Таппу** создан в 1976 г., получил статус Рамсарского угодья в 1987. Включает обширные илистые поймы, тростниковые заросли, пресноводные болота, другие водно-болотные территории в пойме реки Коши (приток Ганга). В 2005 г. признан одной из 27 Территорий, важных для птиц в Непале.

Растительность резервата в основном характеризуется смешанными лиственными приречными лесами, лугами, саванной и болотистой растительностью. Покрытие травянистых экосистем составляет 68 %, лесов (в которых преобладает дальбергия сиссу) — 6 %. В обширных водно-болотных угодьях обнаружено 514 видов растений, включая бомбакс капоковый, сахарный тростник, камыш, рогоз, императа цилиндрическая и др.

В резервате обнаружен широкий спектр животных. В его водотоках и водоёмах было зарегистрировано 200 видов рыб. Зарегистрированы 2 вида жаб, 9 видов лягушек, 6 видов ящериц, 5 видов змей и 11 видов черепах. Также встречаются гангские гавиалы и болотные крокодилы. Отмечен 31 вид млекопитающих, в том числе азиатский слон, олень аксис, свиной олень, гладкошёрстная выдра, обыкновенный шакал. В реке Коши обитает гангский дельфин. Популяция гауров и нильгау сокращается. Популяция индийского водяного буйвола (арии) стабильно растёт, в связи с чем планируется переселение части популяции в национальный парк Читван, где они были уничтожены в 1950-х гг.

Среди 485 видов птиц — рогатая камышница, индийский козодой, коромандельский филин, черноголовый сорокопутовый личинкоед, белохвостый чекан, болотная длиннохвостая камышовка, индийский марабу, орлан-долгохвост и др. Так же отмечено 17 особей бородатой малой дрофы, находящейся на грани исчезновения.

Природоохранная территория Манаслу — основана в 1998 г. и расположена в пределах гималайского горного массива Мансири-Гимал. Территория включает горы, ледники и водотоки. Высоты меняются от 1400 м до 8156 м (гора Манаслу). В регионе проживает 33 вида млекопитающих, включая снежного барса, кабаргу и гималайского тара. Есть более 110 видов птиц и три вида рептилий.

Природоохранная территория Аннапурна — крупнейшая особо охраняемая природная территория Непала. Основана в 1986 г. Здесь проживает более 100 тыс. человек, представляющих различные культурные и лингвистические группы. В парке обитает 163 вида животных и 474 вида птиц, произрастает 1226 видов растений. Разнообразие природных ландшафтов, богатый животный и растительный мир привлекают в Национальный парк Аннапурна туристов из разных стран. На данной территории расположено несколько известных достопримечательностей:

- гора Аннапурна I (8091 м) — десятая по высоте вершина мира, самый опасный для восхождения восемьтысячник;
- гора Мачапучаре (6993 м) — одна из красивейших гор Гималаев; на вершину горы не ступала нога человека — местным населением Мачапучаре почтается как дом бога Шивы, восхождения на гору запрещены;
- долина реки Марсъянди, известная разнообразием животного и растительного мира;
- долина реки Кали-Гандаки, разделяющая два горных массива восемьтысячника — Аннапурну и Дхаулагири — и считающаяся глубочайшей в мире (разница между высотами долины реки и вершины Аннапурна I — около 5570 м);
- озеро Тиличо — труднодоступное высокогорное озеро, находящееся на высоте 4919 м у подножия пика Тиличо;
- храмовый комплекс Муктинатх — священное для индуистов и буддистов место;
- крупнейший в мире лес рододендронов.

**Природоохранная территория Канченджанга** — находится на крайнем северо-востоке Непала, на её территории две из пяти вершин горного массива Канченджанга, остальные три — на границе с Индией. На севере граничит с природным резерватом Комолангма (Китай), на востоке — с национальным парком Канченджанга (Индия, штат Сикким). Высоты от 1200 до 8586 м. Часть Священного гималайского ландшафта.

Среди видов млекопитающих — снежный барс, гималайский чёрный медведь и малая панда. Птицы — золотогрудая альциппа, улар, итагин, клушица и др. В 2012 г. фотоловушкой на высоте 4500 м была зафиксирована бенгальская кошка. Это высшая отметка, где был зафиксирован данный вид на сегодняшний день.

**Природоохранная территория Гауриншанкар** основана в 2010 г. и соединяет национальные парки Лангтанг и Сагарматха. Часть Священного гималайского пейзажа.

В Гауриншанкаре выделено 16 типов растительности, включая леса из сосны Роксбурга, леса из родов каштаник и шима, ольхи непальской, сосны гималайской, рододендрона, дуба *Quercus lanata*, а также умеренные горные дубовые леса. Насчитывается 34 вида млекопитающих, включая снежного барса, гималайского чёрного медведя, гималайского тара. Один из самых редких млекопитающих в этом районе — красная панда. В заповеднике также есть 235 видов птиц, 14 видов змей, 16 видов рыб, 10 видов амфибий и 8 видов ящериц.

На территории расположен известный индуистский храм Калинчовк-Бхагвати (3842 м над у. м.), место паломничества индуистов.

**Природоохранная территория Апи-Нампа** расположена на крайнем западе Непала, основана в 2010 г. для сохранения биоразнообразия и культурного наследия региона, находится на высотах от 518 до 7132 м (пик Апи). Проживает 54,4 тыс. человек. В центре расположено плато с лугово-пастбищными экосистемами. Также имеются различные

типы леса. Млекопитающие: снежный барс, гималайский чёрный медведь, малая панда, гульманы, гималайский тар, гималайский кабаркан, гималайская кабарга, серау. Птицы: гималайский монал, улары, итагин.

**Природоохранная территория Блэкбак** — самая маленькая охраняемая природная территория Непала, создана в 2009 г. для охраны находящегося под угрозой исчезновения винторогой антилопы (гарма, или сасси, или оленъекозья антилопа). Популяция этих животных на данной территории (несколько сотен голов) является самой северной популяцией, способной к самоподдержанию своей численности.

В настоящее время в Непале насчитывается 10 Рамсарских угодий. Самое крупное — *Озёрный кластер долины Покхары* — создано в 2016 г. на территории 178,5 км<sup>2</sup> и включает 9 озёр с прилегающей территорией.

### Охраняемые территории Бутана

**Национальный парк Джигме Дорджи** — второй по величине национальный парк Бутана. Образован в 1974 г. и находится на высотах между 1400 и 7000 м, располагаясь тем самым в трёх климатических зонах. Имеются ледники. На территории парка проживает около 6500 человек, занимающихся сельским хозяйством.

Обитает 37 видов млекопитающих, включая несколько находящихся под угрозой исчезновения, угрожаемых или уязвимых видов, таких как такин, снежный барс, дымчатый леопард, бенгальский тигр, бхарал, или голубой баран, чёрная кабарга, гималайский чёрный медведь, малая панда, красный волк и пятнистый линзинг. Здесь также отмечены индийский леопард, гималайский серау, индийский замбар, мунтжак, гималайский горал, сурки, пищухи и более 300 видов птиц. Это единственный парк в Бутане, где национальное животное (такин), цветок (меконопсис большой), птица (ворон) и дерево (кипарис) существуют вместе.

В Джигме Дорджи имеются объекты культурного значения. Горы Джомолхари и Джитчу Драйк считаются священными и почитаются как места проживания местных божеств. Крепости Лингши-Дзонг и Гаса-Дзонг — исторические достопримечательности.

**Парк столетия династии Вангчук** — крупнейший национальный парк Бутана. Располагается на севере страны на границе с Тибетом, на западе переходя в национальный парк Джигме Дордже, на востоке — в заказник Бумделинг и национальный парк Тхрумшинг. Посредством биологического коридора связан с национальным парком Джигме Сингье Вангчука в Центральном Бутане. Основан в 2008 г. В нём сформировались различные среднегималайские биомы, от лесов из сосны гималайской до альпийских лугов, на высоте от 2500 м до 5100 м.

На территории парка зафиксировано произрастание более 200 видов сосудистых растений, проживание 23 видов крупных млекопитающих (бенгальский тигр, ирбис, волк, такин, гималайский чёрный медведь), более 100 видов птиц.

**Национальный парк Джигме Сингье Вангчук** расположен в центральном Бутане. В его состав входит территория Чёрных гор — гималайского горного хребта, который пересекает страну с севера на юг и делит её на две части — западный и восточный Бутан. Высота парка колеблется от 700 до 4617 м над уровнем моря, средние высоты 1500—2700 м. На юго-востоке парк примыкает к Королевскому национальному парку Манас. Биомы парка включают широколиственные и хвойные леса, альпийские луга и озёра и даже шапку снега на пики Джю-Доршингла. В парке находится самый крупный и нетронутый лесной массив в Гималаях.

В парке обитает около 325 видов птиц, в том числе находящийся под угрозой исчезновения черношейный журавль. В парке водятся такие редкие и исчезающие виды, как кабарга, белогрудый медведь, золотой лангр (эндемик Бута-

на), дымчатый леопард, малая панда и бенгальский тигр.

Национальный парк Тхрумшинг расположен в центральной части Бутана в горной местности на высотах от 700 до 4400 м и включает биомы различных высотных поясов — от субтропических лесов до альпийской зоны. На территории охраняются большие массивы ста-ровозрастных хвойных лесов, известны 622 вида растений из 140 семейств, в том числе 152 вида лекарственных растений. 21 вид эндемичен для Бутана.

Животный мир включает 68 видов млекопитающих, 341 вид птиц. В национальном парке Тхрумшинг обитает шесть видов птиц, включённых в международный красный список со статусом «угрожаемый вид»: непальский калао, красногорлая крапивниковая кустарница, красный трагопан, прекрасный поползень, розовохвостый азиатский трогон и красногрудая кустарниковая куропатка, а также короткохвостая тимелия, имеющая статус, близкий к угрожающему.

**Королевский национальный парк Манас** — старейшая охраняемая природная территория в Бутане. Основан в 1966 г. Расположен на юге страны, примыкает с севера к одноимённому индийскому национальному парку. Биомы парка варьируются от низменных тропических лесов до ледников. В парке водятся бенгальские тигры, слоны, гауры, реже встречаются золотые лангуры, карликовые свиньи, щетинистые зайцы и гангские дельфины. Парк является единственным местом в Бутане, где обитают индийские носороги и индийские буйволы. В парке живут сотни видов птиц, в том числе четыре вида птицы-носорога — непальский калао, волнистый калао, двурогий калао и токи. В реке Манас и её притоках водятся три вида редких мигрирующих рыб: крупночешуйчатый усач-тор, или махсир, золотой, или гималайский, махсир и шоколадный махсир.

**Заказник Кхалинг** — основан в 1974 г. Расположен на северо-востоке Бутана,

средние высоты 400—2000 м, включает разнообразные ландшафты от горных ледников до низменных тропических лесов. Обитают слоны, гауры (один из видов рода настоящих быков), реже также встречаются карликовые свиньи и щетинистые зайцы, сотни видов птиц, в том числе четыре вида птицы-носорога — непальский калао, волнистый калао, двурогий калао и токи.

**Заказник Бумделинг** — основан в 1995 г. с целью защиты и сохранения нетронутых восточно-гималайских экосистем от широколиственных лесов до субальпийских и альпийских сообществ. Расположен на северо-востоке Бутана на высотах 1500—6000 м. В Бумделинге обитает около 100 видов млекопитающих, среди которых такие редкие виды, как гималайский чёрный медведь, кабарга, голубой баран, снежный барс, бенгальский тигр и малая панда. Но особо значима территория как зимнее убежище исчезающих черношёйных журавлей, которых здесь собирается до 150 особей. Они обитают вблизи озёр в альпийской зоне. Кроме того, в заказнике имеется несколько культурных и религиозных объектов, имеющих международное значение, таких как буддийский монастырь Сингье-дзонг, посещаемый ежегодно тысячами паломников.

**Заказник Пхибсу** — основан в 1993 г., расположен на юге Бутана на высотах 200—1600 м. Пхибсу — единственная охраняемая природная территория в Бутане, на которой охраняются естественные леса из салового дерева и популяция пятнистого оленя — аксиса. Здесь также обитают азиатские слоны, бенгальские тигры, гауры, редкие виды птиц-носорогов, золотистые лангурсы и, возможно, гангский дельфин.

**Заказник Сактей** — основан в 1993 г., расположен на востоке Бутана на высотах 1800—4400 м. Растительные сообщества в заказнике представлены не нарушенными альпийскими лугами, кустарниковых субальпийскими сообществами из рододендронов, хвойными и широколиственными лесами. Фауна млекопитающих включает и редкие

виды: ирбис, малая панда, гималайский медведь, олень мунтжаки, гималайская лисица, иравадийская белка, ассамский макак. Фауна птиц включает кровавого фазана, тибетского сорокопута, седого дятла, удода, краснобрюхую синицу, непальскую чечевицу и др. Флора заказника также разнообразна и среди прочего включает эндемичный вид белую бутанскую сосну и национальный символ Бутана — меконопсис большой.

**Заказник Торса** — основан в 1993 г., расположен на западе Бутана на высотах 1400—4800 м. Граничит с индийским штатом Сикким и с Китаем. В заповеднике высокий уровень биоразнообразия, и он является значимой территорией для охраны птиц в Бутане. Поясная растительность включает широколиственные вечнозелёные и листопадные леса, хвойные леса, альпийские и субальпийские луга и кустарники. Из редких видов птиц здесь встречаются красногрудая кустарниковая куропатка, древесный бекас и находящийся под угрозой исчезновения непальский калао.

**Мотитхангский заказник такинов** — охраняемая природная территория, созданная в 2005 г. с целью охраны такинов — парнокопытных млекопитающих семейства полорогих, национального животного Бутана. Первоначально это мини-зоопарк на окраине столицы страны Тхимпху, который был превращён в заповедник, когда выяснилось, что отпущенные на свободу животные не желают поселяться в окружающих лесах. Вместо этого они стали перемещаться в Тхимпху в поисках пищи. Учитывая, что животные были практически одомашненными, было решено сохранить их в традиционном местообитании и организовать на окраине Тхимпху на месте бывшего зоопарка огороженный заповедник. В заповеднике также обитают несколько индийских замбаров и олень мунджаки. Планируется расширить коллекцию заповедника путём поселения в него других редко встречающихся животных Бутана, таких как малая панда и гималайский сероу.