## СИСТЕМА ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ ЧИЛИ

## Гледко Ю.А., Логинова Е.В.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, gledko74@mail.ru, lenaminsk3@mail.ru

A system of protected areas of Republic of Chile and the major ecological problems of different regions of the country and national parks and reserves are discussed in the article. Information about the most important protected areas (include topography, hydrography, flora and fauna) is provided.

## Введение

Территория Республики Чили занимает узкую (15 — 355 км) вытянутую с севера на юг на 4 300 км (от  $17^0\,30^{\prime}$  ю.ш. до  $56^0$  ю.ш.) полосу в основном между Тихим океаном и гребнем Главной Кордильеры Анд. Географическое положение Чили исключительно своеобразно. Большое протяжение страны с севера на юг, громадные колебания абсолютных высот, наличие современного вулканизма и другие факторы обусловливают разнообразие климатических условий, почвеннорастительного покрова и уникальность природных ландшафтов страны.

Чили располагается в пределах тропического, субтропического и умеренного поясов южного полушария. Особую роль в формировании климата Чили играют Анды и проходящее у берегов холодное Перуанское течение.

Тропический пояс протягивается от северной границы до  $28^{\circ}$  ю.ш. Климат этой части страны складывается под воздействием циркуляции на восточной периферии тихоокеанского субтропического максимума. Этим обусловливается его пустынность (пустыня Атакама). Количество осадков на склонах Анд не превышает 100 мм в год. Средние месячные температуры от  $12-16^{\circ}$  С в июле до  $18-22^{\circ}$  С в январе. В прибрежных районах источниками влаги служат «каманчакас» (гаруа) — зимне-весенние туманы и морось. Природные зоны — пустыни и высокогорные луга и кустарники.

Субтропическое Чили располагается между 28 и  $42^{0}$  ю.ш. Летом территория Среднего Чили находится под влиянием тихоокеанского антициклона, зимой под воздействием циклонов полярного фронта, усиливающихся к югу. В северной части климат полупустынный, в центре — средиземноморского типа, в южной — влажносубтропический. Количество осадков возрастает к югу от 100 мм до 2500 мм. Средние температуры июля снижаются к югу от 12 до  $8^{0}$  С, января — от 20 до  $15^{0}$  С. В северной части субтропического пояса выделяются природные зоны пустынь и полупустынь, в центральной — жестколистные леса и кустарники средиземноморского типа, на юге — влажные смешанные леса.

Умеренный пояс выражен к югу от  $42^{0}$  ю.ш. В этом поясе выделяются две области: тихоокеанская влажная и патагонская более сухая. В первой господствуют в течение всего года сильные западные ветры. Влажный морской воздух встречает преграду Анд, обусловливающих обильные осадки на наветренных склонах (более 3000 мм в год). Амплитуды колебания средних месячных температур незначительны  $(4-5^{0})$ : июль  $3-5^{0}$ С, январь  $8-14^{0}$ С. Патагонская

область находится в ветровой тени Анд и в нее приходят воздушные массы, уже в значительной степени потерявшие влагу. Среднее годовое количество осадков убывает при удалении от Анд до 250 мм, средние месячные температуры в июле от 1 до  $5^{\circ}$  С, в январе от 11 до  $14^{\circ}$  С. В умеренном поясе господствуют хвойно-широколиственные леса (лесообразующие породы: араукария, фицройя кипарисовидная, бук) [1].

Таким образом, разнообразие природных условий способствовало созданию уникальных природных охраняемых территорий в Республике Чили.

### Основная часть

Государственная система природных охраняемых территорий (SNASPE) регулируется законом № 18.362 от 1984 года, подчиняется Национальной Лесной Корпорации (CONAF) и состоит из трех типов охраняемых территорий:

- 1. Национальные парки комплексные природоохранно-хозяйственные и научно-исследовательские учреждения, задачами которых являются:1) сохранение эталонных и уникальных природных комплексов и объектов природы; 2) организация экологического просвещения и воспитания населения; 3) проведение научных исследований; 4) организация рекреационной деятельности;
- 2. Природные заповедники исключительно природоохранные научноисследовательские учреждения государственного значения, в задачи которых входит: 1) сохранение в натуральном состоянии природного комплекса, входящего в состав заповедника; 2) проведение научных исследований; 3) организация мониторинга окружающей среды; 4) содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны природы; 5) популяризация природоохранных взглядов и дела охраны природы.

Биосферный заповедник — это охраняемая территория с эталонными ландшафтами и типичными представителями растительного и животного мира данной природной зоны.

Задачей биосферного заповедника является сохранение природных ландшафтов и генофонда данной природной зоны, изучение и мониторинг природной среды в нем и на примыкающих к нему территориях. Для организации биосферных заповедников используются, как правило, территории заповедников, национальных парков и других охраняемых территорий;

3. Природные памятники — уникальные или типичные ценные в научном, культурном и оздоровительном отношении природные объекты: озера, водопады, поймы рек, пещеры, рощи редких деревьев, участки целинных степей, уникальные деревья, минеральные источники, метеоритные кратеры, редкие геологические отложения, эталонные участки месторождений полезных ископаемых и др. [2].

В настоящее время в Чили созданы 33 Национальных парка, 54 природных заповедника и 15 природных памятников, площадь которых составляет приблизительно 16 млн. гектар или около 20% территории страны (на суше, островах и в океане). Кроме того, в стране есть четыре частные охраняемые территории и, в связи с принятием Закона об охране морских акваторий, создан первый морской парк (Морской парк Франсиско Колоане).

Остановимся на самых уникальных охраняемых территориях Республики Чили.

Самый старый национальный парк Чили — Национальный парк Висенте Перес Росалес — создан в 1926 году в регионе Лос Лагос, в 82 км к северовостоку от г. Пуэрто-Монтт для охраны уникально чистых озер с редкими при-

озерными ландшафтами. Это зона активного вулканизма и тектонических процессов, область древнего оледенения. Большая часть лесов Парка соответствует типу вечнозеленых, однако с разными условиями произрастания. В плоских местах и там, где затруднен сток воды (лагуна Кайуту) господствует влажный лес из коричного дерева, южного бука (испанское название – коигуэ), Crinodendron patagua (лилейное дерево) и *Myrceugenia exsucca* (питра или питрилья). Самое важное образование – лес коигуэ, произрастающий на высотах от 200 до 1000 м. Леса из алерсе (фицройя кипарисовидная или чилийская лиственница) произрастают на высоте 800–1000 м, занимая крутые склоны и топкие почвы.

В окрестностях бухты Энсенада и на склонах вулкана Осорно в условиях активного отложения вулканического пепла и лавы присутствуют молодые леса с преобладанием буков в верхнем ярусе высотой от 5 до 6 м, с плотным покровом прибрежных видов. В более высоких местообитаниях на склонах или небольших плоскогорьях произрастают леса из фицройи или чистые леса из магелланова бука.

Среди млекопитающих возможно увидеть пуду, пуму, кодкода, патагонскую или южноамериканскую лисицу, благородного оленя, кабана (два последних — интродуцированные виды), свинорылого скунса Молины, патагонскую выдру, нутрию койпу, вальдивскую мышь. Интересным является наличие двух видов сумчатых животных — чилийского ценолеста и чилийского (горного) опоссума (один из самых древних млекопитающих южноамериканского континента, в настоящее время известно 20 особей этого вида). Среди птиц — гризон малый, магелланский королевский дятел, колибри, чукао, зимородок, черногорлый тапаколо или ует-ует, малый гусь. Здесь обитает 33 вида млекопитающих (1% обитающих на территории Чили) и 117 видов птиц (24% видов, обитающих в Чили).

Отступание ледников и появление вулкана Осорно позволило образовать озеро Тодос лос Сантос, окруженное высокими горами; вулканическая активность проявляется также в существовании термальных ванн, среди которых выделяются Вурилоче, Ралун, Кальяо.

Самые большие высоты соответствуют вулканическим вершинам разного времени происхождения, среди них Пунтиагудо (2490 м) и Осорно (2661 м), которые являются самыми молодыми, Ла Пикада (1710 м), Тронадор (3491 м), которые являются более старыми образованиями.

Самой большой по площади охраняемой территорией является Национальный парк Бернардо О`Хиггинс (площадь 35 269 км²), расположенный в провинциях Айсен и Магальянес. Этот парк назван в честь Бернардо О`Хиггинса, первого президента Чили.

Парк расположен между каналом Бейкера и северной частью Fjord of the Mountains (Горный Фьорд). Часть парка, расположенная на востоке, является объектом территориального спора между Чили и Аргентиной. Самая высокая вершина парка — вулкан Лаутаро высотой 3607 м. Среди других заметных вершин — гора Фицрой (Аргентина), Серро Торре и Серро Рисопатрон. Высоты меньше в южной части парка, но и они производят большое впечатление. Самая высокая вершина этой части парка — пик Бальмаседа высотой 2035 м. Красоту этой вершине добавляют глетчеры Бальмаседа и Серрано.

Парк включает в себя большую часть Южно-Патагонского ледового поля. Один из самых красивых ледников — глетчер Пио XI, к сожалению, в настоящее время на него сильно воздействует глобальное потепление, и множество ледовых блоков падает в воду. Глетчер Пио XI является самым большим ледником Южного полушария за пределами Антарктики, его площадь составляет 1,265 км². Другие известные ледники носят названия Чико, О`Хиггинс, Хорхе Монтт, Бернардо, Темпано, Восточный, Греве, Пингвин и Амалия.

Территория парка занимает зоны магеллановых субполярных лесов. В этих лесах растут удивительные древесные виды, в том числе магелланов бук, летнезеленый бук ленга, антарктический бук и дримис Винтера или канело. Южные виды буков (магелланов и антарктический) считаются самыми южными деревьями, произрастающими на Земле.

Парк является последним природным местом обитания уэмула (маленький олень, национальный символ Чили, изображен, как и кондор, на гербе страны). Также встречаются такие виды как Андский кондор, морская выдра и баклан.

Национальный парк Торрес дель Пайне считается одним из самых красивых национальных парков мира. Географически расположен в регионе Магальянес на севере граничит с Национальным парком Лос Гласиарес (Аргентина). Входит в список биосферных заповедников ЮНЕСКО с 28 апреля 1978 года, включен в список природного и культурного наследия ЮНЕСКО. Посещение парка включено почти во все туристские маршруты — почти 75% туристов, приезжающих в Чили, посещают Торрес дель Пайне. В переводе с испанского его название означает «Сосновые башни» [3, 4].

Парк представляет собой объект чрезвычайного интереса для туристов из-за своего разнообразия: великолепные горы (Холм Пайне высотой 3050 м, Башни Пайне, Рога Пайне), долины, реки (основная река — Рио-Пайне), озера (Грэй, Пеоэ, Сармьенто), ледники (Грэй, Пинго, Тиндал).

Морской парк Франсиско Колоане основан в июле 2003 года как результат пятилетнего биологического обследования района вокруг небольшого острова Карлос III, расположенного между островом Санта-Инес и полуостровом Брунсвик. Назван в честь известного чилийского писателя-мариниста, «морского волка» Франсиско Колоане.

Кроме китов-горбачей, мигрирующих вдоль западного побережья Южной Америки от Колумбии, морские просторы парка и его береговая линия являются местом обитания Магелланова пингвина, бакланов и других морских птиц, морских котиков, морских львов, касаток.

Особого внимания заслуживает Национальный парк Мыс Горн, расположенный на Архипелаге Мыс Горн, включает в себя архипелаг Волластон и острова Эрмит. Это самый южный национальный парк мира [4]. Климат субантарктический, максимальная среднемесячная температура самого теплого месяца не превышает  $12^0$  C, а температура самого холодного месяца составляет минус  $1,5^0$  C.

Лесная экосистема представляет собой самые южные леса планеты, почти нетронутые деятельностью человека. Она характеризуется низкой плотностью деревьев с преобладанием заболоченных лесов, кроме того, наличием лесов из бука коигуэ и коричного дерева. Парк является местом гнездования двух видов пингвинов – магелланова и антарктического.

#### Заключение

Основной экологической проблемой в Национальных парках Чили является туристское воздействие на окружающую среду, которое может приобретать катастрофический характер. Так, в 2011 году сильный лесной пожар охватил территорию 11 тысяч гектаров, который сумели затушить только через несколько месяцев, причем не обошлось без жертв среди спасателей.

Второй значимой экологической проблемой является постепенное повышение температуры и, как следствие, — таяние прибрежных ледников на юге Чили.

Третья значимая проблема — воздействие извержений вулканов, которые могут повлиять на состояние окружающей среды и привести к полной потере эстетической привлекательности охраняемых территорий и уничтожению древесной и травяной растительности.

Четвертая проблема — чрезмерный вылов рыбы в охраняемых территориях, а также развитие аквакультуры, особенно, выращивание лосося на продажу. В регионах Лос Лагос и Айсен это уже привело к снижению биологического разнообразия.

В засушливых регионах севера Чили основными проблемами являются отступание горных ледников, которое привело к ухудшению водного режима горных рек, засолению почвы и загрязнению ее тяжелыми металлами.

## Список литературы

- 1.Географический энциклопедический словарь: Географические названия / Гл. ред. В.М. Котляков. 3-е изд., доп. М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. 903 с.
- 2.Башкинцева О.Ф. Принципы формирования и зонирования национальных парков: Обзорная информация / О.Ф Башкинцева, Г.В. Дудко, О.Н. Скрипачева, В.М. Яцухно. Минск: БЕЛНИЦ Экология, 2004. 50 с.
  - 3. http://www.rutaschile.com
  - 4. http://www.conaf.cl

УДК 591.506

# ВОЗДЕЙСТВИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФАУНУ И ФЛОРУ ВОЛЫНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ОХРАНА В ЗАКАЗНИКАХ

## Иванцив В.В.\*, Иванцив О.Я.\*\*

- \*Луцкий национальный технический университет, г. Луцк, Украина, <u>e@Intu.edu.ua</u>
- \*\*Восточно-европейский национальный университет имени Леси Украинки, г. Луцк, Украина, ivv@email.ua

The basic factors of influence on the animal kingdom and the changes, which they lead to, are exposed in the given theme. The short history of the researches of fauna and flora of Volun region is also given: the problems and the achievements, the development of nature and protective activity. It is retraced the motion of recreation of biovaricty of the animals in the zoological and botanic preserves of Volun region. The list of the zoological and botanic protected objects of Volun region is given by districts.