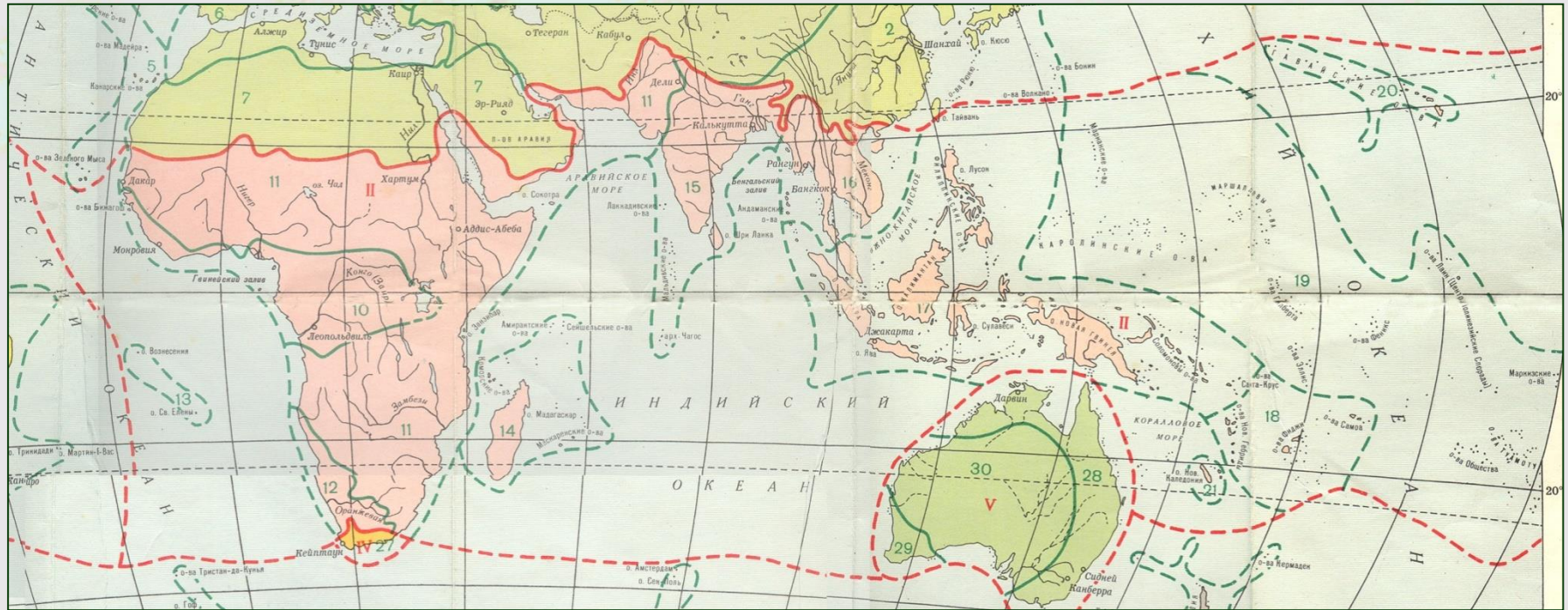




Biogeografija



Paleotropsko carstvo



Obuhvata tropske reione Starog sveta (izuzev tropskog dela Australije) i to najveći deo Afrike, južne i jugoistočne Azije.

Klima je tropska u području oko ekvatora. Carstvo se poklapa arealom palmi. Flora ekstemno bogata, sa oko 40 endemičnih familija od kojih možemo pomenuti: *Nepenthaceae*, *Degeneriaceae*, *Matoniaceae*, *Salvadoraceae*, *Begoniaceae*, *Sapindaceae*, *Gesneriaceae*, *Palmae*.....



Afričko podcarstvo

Obuhvata tropski deo Afrike, tropske pustinje Arabijskog poluostrva, Irana, Pakistana i severozapadne Indije.

Karakteristična vegetacija: tropske kišne šume, sacane i pustinje.

Karakteristični predstavnici flore: banana (*Musa sapientum*), papirus (*Cyperus papyrus*), Aloe, šećerna trska (*Saccharum officinarum*), ricinus (*Ricinus communis*), kola (*Cola acuminata*), sukulentne kaktusolike mlečike i različite vrste Ficus-a.

Obuhvata sledeće regione:

10. Kongo-Gvineanski, 11. Sudano-Zambezijski, 12. Karro-Namibijski, 13. Sv. Helena i Ascension



Musa sapientum

Afričko podcarstvo



Saccharum officinarum



Cola acuminata



Cyperus papyrus



Ricinus communis



Madagaskarsko podcarstvo

Obuhvata ostrvo Madagaskar, Komorska ostrva i brojne manje grupe ostrva kja se nalaze izmedju njih. Ima bogatu veoma bogatu floru i izrazit nivo endemizma na svim nivoima.

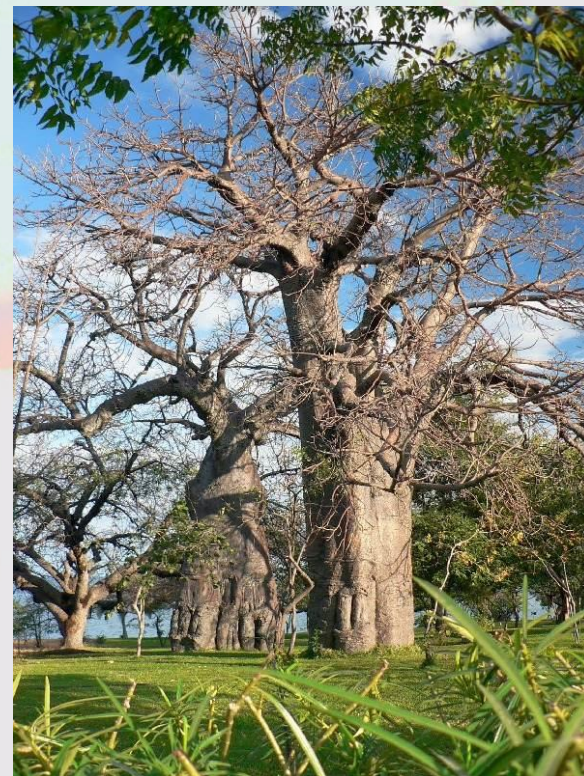
12 endemičnih familija i oko 400 endemičnih rodova. Od tog broja 350 endemičnih rodova se javlja na Madagaskaru. Najviše endemičnih rodova u fam. Rubiaceae. Od oko 10 000 cvetnica, 80% su endemiti.

Orchidace su sa 900 vrsta najbrojnija familija.

Endemični rodovi: *Takhtajania* (Winteraceae), *Ravensara* (Lauraceae), *Avetra* (Dioscoreaceae), brojni rodovi u okviru Orchidaceae, Arecaceae, Poaceae.

Madagaskar se veoma rano još u Paleozoiku odvojio od Afrike, pa se nasuprot njihovoj velikoj blizini ova dva kopna floristički jako razlikuju.

U savanama Madagaskara baobab (*Adansonia digitata*).



Adansonia digitata



Indo-malezijsko podcarstvo

Obuhvata dva ogromna poluostrva Indostansko i Indokinu, Cejlon, Burmu i brojne ostrvske arhipelage.

Klima je tropska sa ravnomernim temperaturama tokom godine i velikom vlagom, kao i monsunskog tipa u Malezijskom delu.

Vegetacija tipa tropskih šuma sa tropskim drvećem *Shorea robusta*, *Tectona grandis* i *Xylia dolabriformis* sa bambusima i palmama. Na najvećim prostorima ipak se razvijaju listopadne šume sa *Acaccia* i *Termilalia*, *Albizzia* i *Pterocarpus*.

U slivu reke Gang razvijaju se džungle sa palmama (*Calamus rotang*), bambusima i lijanama.

Ima bogatu veoma bogatu floru sa preko 20 000 vrsta i izrazit nivo endemizma na svim nivoima.



Džungle sa palmama (*Calamus rotang*)



Shorea robusta



Indo-malezijsko podcarstvo

16 endemičnih familija (Matoniaceae, Pentaphragaceae, ..) vaskularnih biljaka i veoma veliki broj endemičnih rodova i vrsta.

Ni jedno drugo podcarstvo nema toliko arhaičnih formi biljaka kao Indo-Malezijsko.

U šumama Sumatre se javlja *Rafflesia arnoldi*, a na Sundskim ostrvima karnivore biljke roda *Nepenthes*.

U malezijskom regionu kokos palma (*Cocos nucifera*), banana (*Musa paradisiaca*), cimetovac (*Cinnamomum zeylanicum*), crni biber (*Piper nigrum*), karanfilić, indigo, šećerna plama, hlebno drvo, kaučukovac...



Piper nigrum



Indo-malezijsko podcarstvo



Rafflesia arnoldi



Cinnamomum zeylanicum



Nepenthes spp.



Polinezijsko podcarstvo

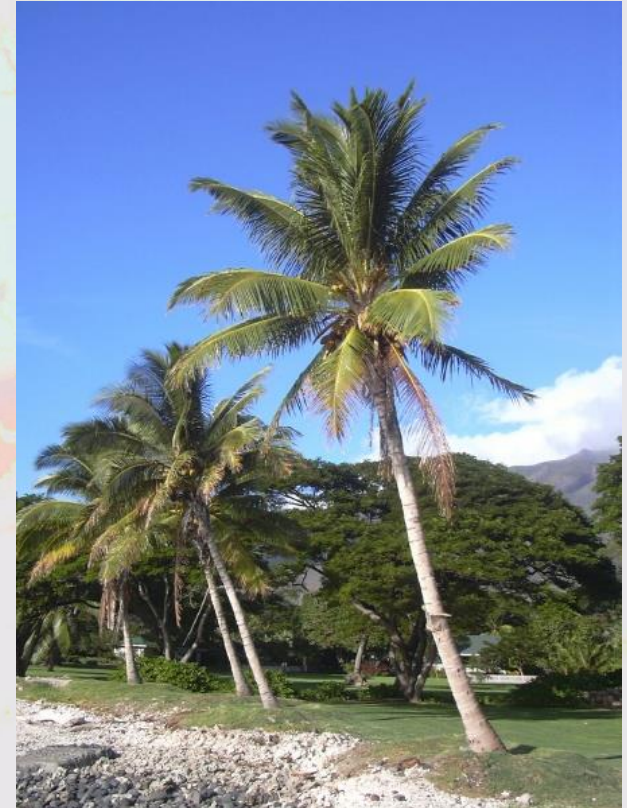
Obuhvata Mikronezijski, Polinezijski arhipelag i Havajski arhipelag.

Ima veoma bogatu floru izolovanu od svih ostalih florističkih regiona Zemlje, koja je nastala kao rezultat burnih istorijskih migracija. Ipak flora havajskog arhipelaga pokazuje veći afinitet ka flori Indo-Malezijskog regiona, a manje afinitete ka američkom kopnu što govori o njenom poreklu. Posедуje i predstavnike koje ukazuju na vezu sa florom Australije.

Pojednini tropski rodovi i familije su odsutni iz flore ove oblasti, a familija Orchidaceae je neočekivano slabo zastupljena.

Odlikuje se visokim stepenom rodovskog i specijskog endemizma (75% vrsta su endemiti). Najviše endemita je u okviru Asteraceae i Campanulaceae (*Brighamia*, *Cyanea*, *Rollandia*).

Za brojna mala ostrva karakteristična je kokosova palma (*Cocos nucifera*).



Cocos nucifera



Novokaledonijsko podcarstvo

Obuhvata ostrvo Nova Kaledonija i nekoliko susednih manjih ostrva.

Ima više endemičnih familija (Amborellaceae, Strasburgeriaceae...), a broj endemičnih rodova iznosi 113.

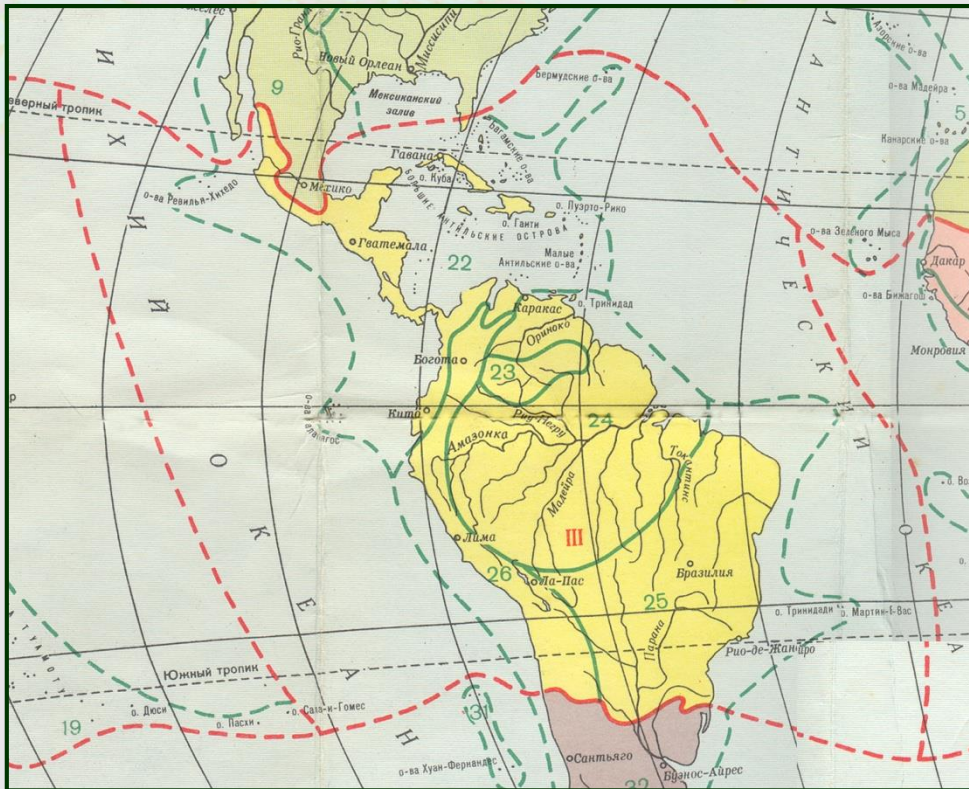
Predstavnik: *Parasitaxus* (Podocarpaceae)



Parasitaxus ustus



Neotropsko carstvo



Obuhvata južni deo Floride, delove Meksika, centralnu Ameriku i skoro celu južnu Ameriku bez najjužnijih delova sa tropskom i subtropskom vlažnom klimom prisustvo najvećih tropskih kišnih šuma na svetu u slivu Amazona, u suvljim oblastima savane.

U florističkom pogledu ova oblast je veoma bogata, sa Brazilskim regionom koji ima oko 40 000 vrsta.



Neotropsko carstvo

Najznačajnije su neotropske familije Cactaceae, Bromeliaceae, Cannaceae, Tropaeoliaceae...) ima i zajedničkih familija sa paleotropskom oblasti, ali i holarktičkih familija. U suptropskim pustinjama *Cereus* i *Ferocactus*, *Opuntia*.



Ferocactus acanthoides



Cereus giganteum
- saguaro kaktus



Opuntia orbiculata, *O. confusa*, *O. dulcis*



Neotropsko carstvo

Bujne šume Amazonije sa drvećem visokim i preko 60 metara - Hileje (*Sylva Amazonica*) obiluju palmama, lijanama (Bignoniaceae, Malpigiaceae, Sapindaceae..) i epifitama (Bromeliaceae). Karakteristične su kaučukovac (*Hevea*) i parazitska familija Balanophoraceae.



Victoria amazonica



Bromela sp.

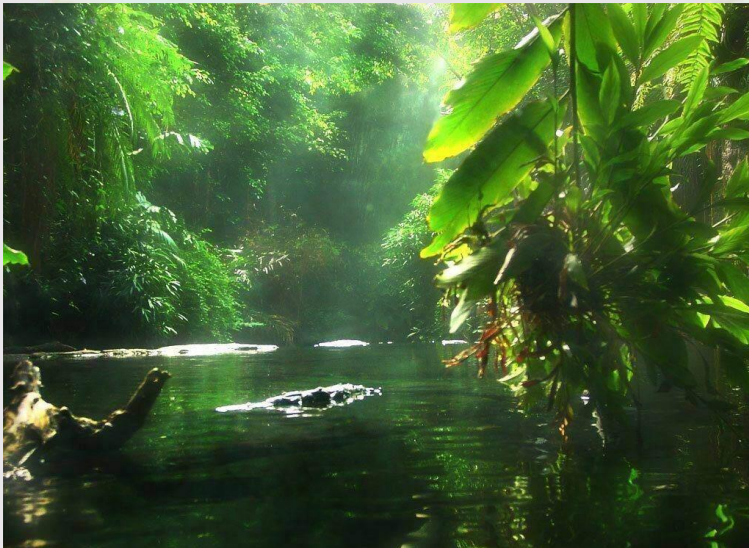


Neotropsko carstvo

Na Andima i Kordiljerima vegetacija planinskog, stepskog i pustinjskog tipa na vrhovima kriofilna vegetacija alpskog karaktera. U podnožju tropske kišne šume.



Azorella compacta
U visokoplaninskom području Anda



Tropske kišne šume neotropskog carstva



Kapsko carstvo

Obuhvata mali deo južne Afrike sa klimom nalik mediteranskoj. Ima veoma bogatu i unikatnu floru, ali sa upadljivo malo drvenastih vrsta.

Rod *Erica* je veoma bogato zastupljen sa 450 vrsta.

Karakteristično je srebrno drvo *Leucadendron argenteum*.

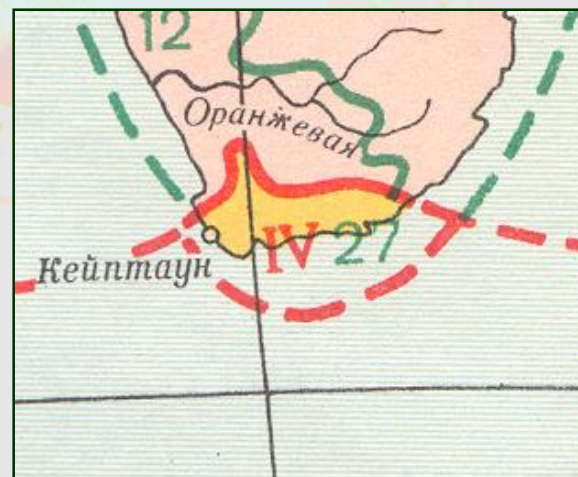
Značajne familije: Oxalidaceae, Proteaceae, Amaryllidaceae i Iridaceae.



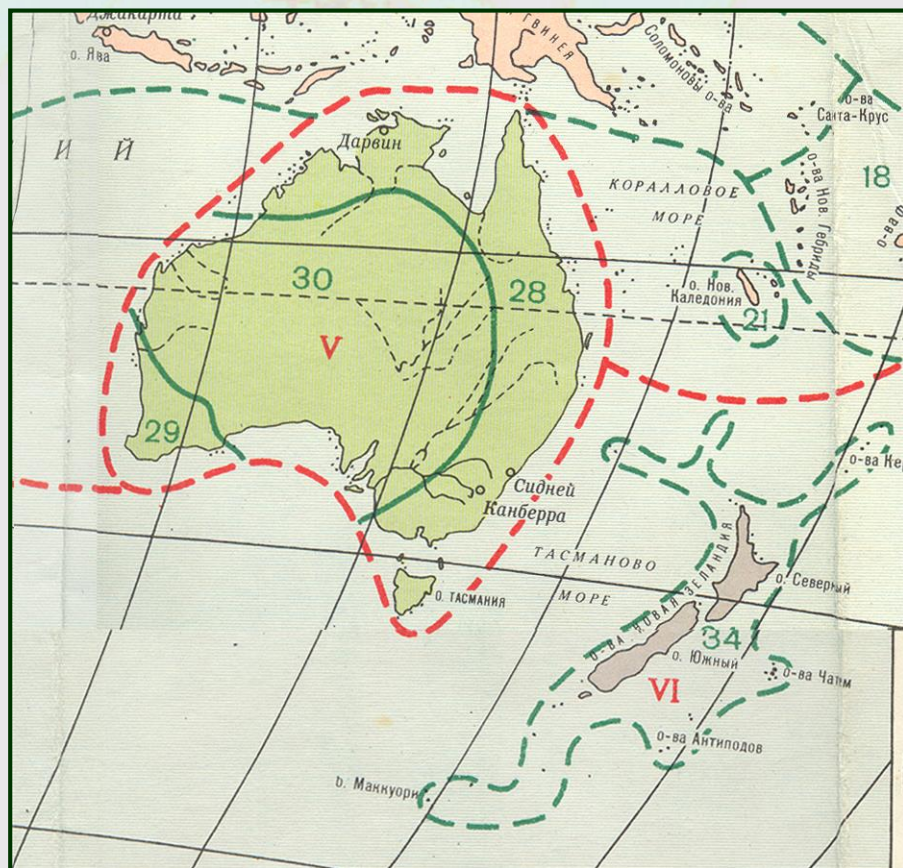
Leucadendron argenteum



Erica capensis



Australijsko carstvo



Obuhvata Australiju i Tasmaniju. Flora je veoma bogata, sa 12.000 vrsta i 9.085 endemita ili 75% ukupne flore oblasti. Ta činjenica ukazuje da se ovo kopno odavno razvija kao zasebna biogeografska celina.

Tipične familije Proteaceae (*Hakea*, *Banksia*), Myrtaceae (*Eucaliptus* i *Melaleuca*) i Fabaceae (*Acaccia*).



Australijsko carstvo

Za pustinje je tipičan rod *Casuarina* sa bezlisnim granama, a za savane *Xanthorea*.



Casuarina



Xanthorea



Australijsko carstvo

U planinskim regionima i na Tasmaniji *Nothofagus* i različiti četinari (*Podocarpus*).

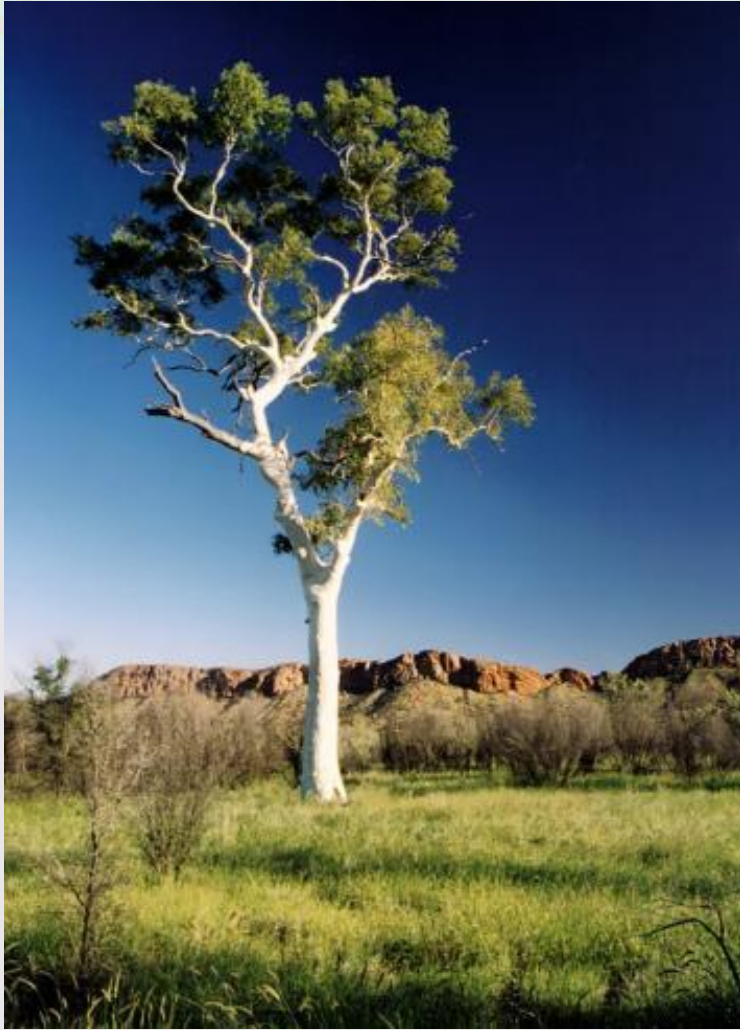


Nothofagus obliqua



Australijsko carstvo

Karakterističan rod drvenastih biljaka je *Eucaliptus*.



Eucalyptus globulus



Australijsko carstvo



Macrozamia johnsoni

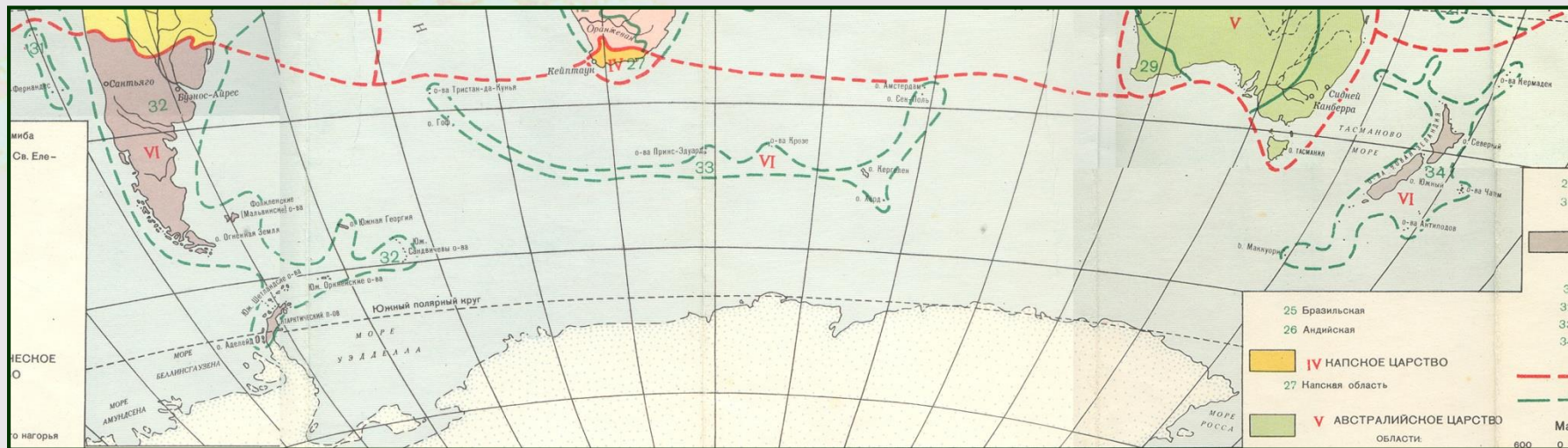


Bowenia spectabilis

Carstvo karakteriše prisustvo drevnih relikata iz roda *Cycas* i familije *Zamiaceae* (*Macrozamia* i *Bowenia*).



Holantarktičko carstvo



Obuhvata najjužnije delove južne Amerike- Patagoniju i Čile, Ognjenu Zemlju, niz antarktičkih ostrva, kao i kopno Antarktika.

Flora je veoma siromašna što je posledica nepovoljnih klimatskih uslova.

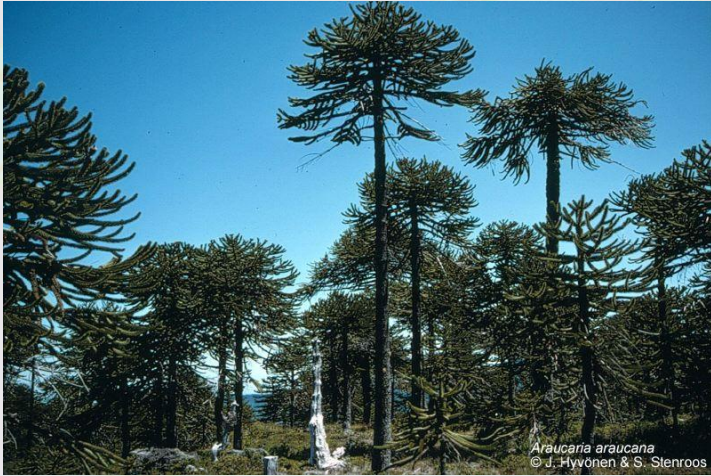
Karakteristična je južna bukva *Notofagus*, rodovi *Acaena* i *Gunnera*.

Na zapadu oblasti su zastupljene šume nekoliko vrsta *Notofagusa* i roda *Drymis*.

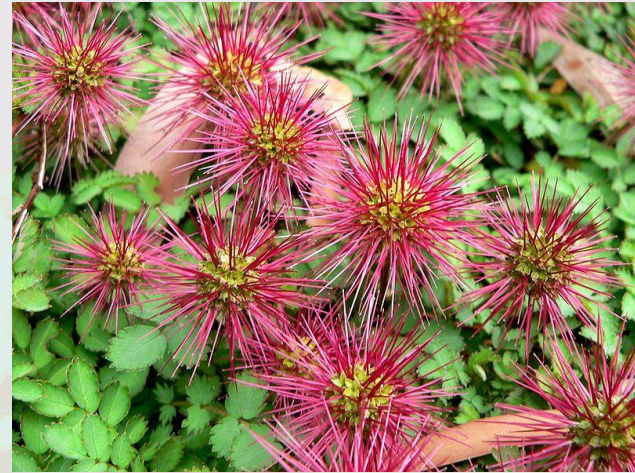
Četinari su predstavljeni rodovima *Araucaria* i *Libocedrus*. Ima mnogo vrsta lijana, paprati i mahovina. Na istoku oblasti razvijena je stepska vegetacija, što je posledica suvlje klime.



Holančarptičko carstvo



Araucaria araucaria



Acaena magellanica



Notofagus antarctica



Aira antarctica



Holančarptičko carstvo



Colobanthus quitensis



Deschampsia antarctica

Na Antarktiku raste samo jedna vrsta cvetnice, *Deschampsia antarctica*, a ostale vrste u biljnom pokrivaču su mahovine i lišajevi.



Holančarptičko carstvo



Nothofagus antarctica
© S. Stenroos

