

(*Clupea Pallasii*). Кромѣ этихъ рыбъ, родственныхъ атлантическимъ, тамъ встрѣчаются представители грушъ, неизвѣстныхъ въ сѣверной части Атлантическаго океана. Къ числу такихъ рыбъ относится родъ терпуговъ (*Chirus* или *Hexagrammus*) съ нѣсколькими видами, таковы: *Ch. hexagrammus*, *Ch. monopterygus*, *Ch. lagocephalus*, *Ch. superciliosus*, *Ch. octogrammus* и др.

Рѣки Восточной Сибири, изливающіяся въ Тихій океанъ, характеризуются обиліемъ лососевыхъ рыбъ изъ рода *Oncorhynchus*, каковы, напр., кета (*Onc. lagocephalus*), горбуша (*Onc. proteus*), чевица (*Onc. orientalis*), кизучъ (*Onc. kisutsch*) и др. Лѣтомъ нѣкоторыя изъ этихъ рыбъ (горбуша и кета) огромными стаями входятъ изъ моря въ рѣки, поднимаясь въ быстрыя и мелкія части ихъ, гдѣ и мечутъ икру. Вслѣдствіе того, что во время такого хода рыбы эти ничего не ѣдятъ. Вслѣдствіе также половыхъ отправленій, онѣ тошачутъ и послѣ икрометанія погибаютъ. Въ это время берега рѣкъ бывають устѣяны трупами мертвыхъ рыбъ, которыхъ собирають медвѣди, обѣдають имъ головы, а туши бросаютъ. Такимъ образомъ, горбуша и кета мечутъ икру одинъ разъ въ жизни. Это явленіе вымиранія рыбъ послѣ икрометанія получило названіе «хода до смерти».

Въ Сѣверо-Японскомъ морѣ, омывающемъ Уссурійскій край, водятся нѣкоторыя рыбы южнаго происхожденія; таковы иглобрюхи (*Tetrodon oblongus* и *T. vermicularis*), принадлежащіе къ отряду сростночелюстныхъ.

Г Л А В А XVIII

Зоологическая географія.

II. Внѣ-палеарктическія области.

Эоипская область.—Ея характеристика.—Восточно-африканская подобласть.—Западно-африканская подобласть.—Южно-африканская подобласть.—Островъ Св. Елены.—Мадагаскаръ или лемурійская подобласть.—Исторія заселенія эоипской области.—Восточная или индійская область.—Индійская подобласть.—Сингалезская подобласть.—Индокитайская подобласть.—Малайская подобласть.—Австралійская область.—Австралія.—Новая Гвинея.—Новая Зеландія.—Полинезійскіе острова.—Неарктическая область.—Неарктическая и аллеганская подобласти. Подобласть Скалистыхъ горъ.—Калифорнійская подобласть.—Бразильская, чилийская, мексиканская и антильская подобласти.

Эоипская область занимаетъ Африку на югъ отъ Сахары, южную Аравію, островъ Мадагаскаръ съ другими островами той же группы, а также островъ Св. Елены. Нѣкоторые зоологи къ той же области присоединяють и Сахару, фауна которой въ дѣйствительности

носитъ переходный характеръ: съ одной стороны, она заключаетъ въ себѣ чисто-палеарктическія формы, а съ другой—настоящія эіопскія. Описываемая область характеризуется развитіемъ хищныхъ, насѣкомоядныхъ и копытныхъ млекопитающихъ. Изъ хищныхъ и насѣкомоядныхъ насчитываютъ нѣсколько семействъ, свойственныхъ только этой области. Таковы семейства руконожекъ (*Chiromyidae*), выдробразныхъ насѣкомоядныхъ (*Potamogalidae*), златокротовъ (*Chrysochloridae*), *Cryptorhynchidae* и *Protelidae*, изъ копытныхъ—семейства гиппопотамовъ (*Hippopotamidae*) и жирафъ (*Camelopardalidae*); изъ неполнозубыхъ—семейство трубкозубовъ (*Ogasteropidae*). Всѣ эти семейства, однако, очень бѣдны; они заключаютъ въ себѣ по одному-двумъ представителямъ. Эіопская область не менѣе того характеризуется отрицательными признаками, именно: отсутствіемъ многихъ палеарктическихъ семействъ и родовъ. Такъ, въ ней мы не находимъ ни одного представителя семействъ медвѣдей (*Ursidae*), кротовъ (*Talpidae*), верблюдовъ (*Camelidae*), оленей (*Cervidae*), подсемейства козъ (*Caprinae*); нѣтъ также ни одного вида настоящихъ быковъ (*Bos*) и свиней (*Sus*). Въмѣсто быковъ въ этой области встрѣчается родъ буйволовъ (*Bubalus*). Надо замѣтить, что всѣ перечисленные отсутствующія въ эіопской области группы имѣютъ своихъ представителей по сѣверную сторону Сахары, въ сѣверной Африкѣ, но Сахара, которая представляетъ собою дно бывшаго здѣсь въ очень отдаленное геологическое время моря, является непреодолимой преградой для переселенія этихъ формъ въ эіопскую область.

Между птицами насчитывается меньше количество формъ, свойственныхъ только описываемой области. Наиболѣе характернымъ семействомъ являются секретари (*Serpentariidae*), крупныя хищныя птицы съ длинными, какъ у журавля, ногами. Семейство это, однако, состоитъ только изъ одного рода. Напротивъ того, большимъ разнообразіемъ отличается семейство медососовъ (*Nectariniidae*), мелкихъ птицъ съ блестящимъ яркимъ опереніемъ. По устройству клюва они очень походятъ на американскихъ колибри, роль которыхъ они и играютъ въ Африкѣ. Металлическимъ блескомъ своихъ перьевъ отличаются также блестянки (*Irrisoridae*). Семейство турако (*Musophagidae*; см. табл. VIII, рис. 6) напоминаетъ американскихъ тукановъ какъ по образу жизни, такъ и по вѣншнему виду. Всюду въ области встрѣчаются также представители семейства медоуказчиковъ (*Indicatoridae*),—птицъ, близкихъ къ кукушкамъ. Большое количество видовъ эіопской области даютъ также семейства сорокопутовъ (*Laniidae*), воронъ (*Corvidae*), скворцовъ (*Sturnidae*), кукушекъ (*Cuculidae*), сивоворонокъ (*Coraciidae*), щурокъ (*Meropidae*), козодоевъ (*Caprimulgidae*) и птицъ-носороговъ (*Bucconotidae*; см. табл. VII, рис. 5). Фауна пресмыкающихся описываемой области очень богата, разнообразна и заключаетъ въ

себѣ много особенныхъ формъ. Въ отрядѣ змѣй поражаетъ необыкновенное развитіе семейства гадюкъ (*Viperidae*). Изъ исполинскихъ змѣй водятся питоны, изъ которыхъ наиболѣе замѣчателенъ питонъ Себа (*Python Sebae*). Среди ящерицъ преобладаютъ многочисленные представители семейства агамъ (*Agamidae*) и въ частности родъ агамъ (*Agama*), замѣняющій здѣсь американскихъ игуанъ; кромѣ того, для Африки весьма характерны хамелеоны. Крокодилы встрѣчаются почти во всѣхъ рѣкахъ Африки. Фауна прѣсноводныхъ рыбъ южной Африки довольно бѣдна. По Гюнтеру, тамъ водится около 250 видовъ прѣсноводныхъ рыбъ, принадлежащихъ къ 15 семействамъ; изъ нихъ семейство сомовъ заключаетъ въ себѣ около 60 видовъ, семейство карповыхъ до 50 видовъ и семейство длиннорылыхъ (*Mormyridae*) почти столько же. Это послѣднее семейство въ особенности характерно для Африки. Представители его имѣютъ длинное вытянутое въ трубку рыло, загнутое внизъ на подобіе хобота. На древнихъ египетскихъ памятникахъ попадаются изображенія нильскаго длиннорыла. Въ особенности оригинальныя формы этихъ рыбъ недавно описаны изъ р. Конго; онѣ имѣютъ чрезвычайно длинное рыло, у нѣкоторыхъ видовъ напоминающее клювъ кроншнепа. Для фауны рыбъ Африки характерны также двоякодышащая рыба, чешуйчатникъ (*Protopterus annectens*), соответствующій американскому чешуйчатнику (*Lepidosiren*), и два рода эмалевочешуйныхъ рыбъ, именно: *Polypterus* и *Salmoichthys*. По характеру флоры и фауны эеопскую область раздѣляютъ на четыре подобласти: восточно-африканскую, западную, южную и мадагаскарскую или лемурийскую.

Восточно-африканская подобласть занимаетъ страны тропической Африки на югъ отъ Сахары; въ нее входятъ Абиссинія, страны по верхнему Нилу, южная Аравія; въ средней Африкѣ подобласть занимаетъ всю полосу отъ Индійскаго океана до Атлантическаго и на югъ простирается до пустыни Калагари. За исключеніемъ узкихъ долинъ Нила и другихъ рѣкъ, вся мѣстность, занятая восточною подобластью, представляетъ плато, приподнятое на высоту отъ 1000 до 4000 футовъ; плато это болѣею частью холмистое, рѣже ровное, а мѣстами гористое. Въ Абиссиніи находятся настоящія горы, поднимающіяся до высоты 16000 футовъ. На сѣверо-западѣ подобласть ограничиваютъ тропическіе лѣса западно-африканской подобласти. Въ общемъ восточно-африканская подобласть имѣетъ открытую поверхность, поросшую мѣстами высокою травянистою растительностью, кактусами или колючимъ кустарникомъ. Единственное мѣсто, гдѣ растетъ лѣсъ, это — склоны абиссинскихъ горъ. На всемъ пространствѣ подобласти фауна носитъ однообразный характеръ. Многіе виды распространены отъ Сенегала до Абиссиніи, другіе отъ Абиссиніи до Замбезе, а нѣкоторые по всей подобласти. Благодаря открытой поверхности страны, изъ

млекопитающихъ преобладаютъ копытныя и притомъ стадныя животныя; таковы антилопы различныхъ родовъ; изъ нихъ упомянемъ газель, куду, гну; кромѣ того, здѣсь водятся жираффа, зебра, квагга; менѣе характерны носороги, гишпопотамъ и слонъ. Изъ палеарктической области сюда заходятъ пантера, левъ, полосатая и пятнистая гіены и шакаль. Изъ мелкихъ хищниковъ интересенъ фенекъ (степная лисица съ огромными ушами, поѣдающая страусовы яйца); кромѣ того, различные виды виверръ, а между прочими ихневмонъ. Обезьяны этой подобласти принадлежатъ къ группѣ собакоголовыхъ (*Cynocephalidae*); изъ нихъ замѣчательнъ павіанъ, живущій на скалахъ Абиссиніи; въ той же странѣ водится даманъ или жирякъ (*Hyrax*); на югѣ подобласти встрѣчается представитель неполнозубыхъ—трубкозубъ (*Orycteropus*). Фауна птицъ описываемой подобласти характеризуется слѣдующими формами: африканскій страусъ, цесарки (*Nunida*), блестянки (*Irrisor*), секретаръ (*Gypogeanus*), птицы-носороги, зимородки изъ рода *Halegon*, турако или бананофды (*Musophaga*), зеленые голуби (*Vinago*). Изъ пресмыкающихся упомянемъ роды варановъ (*Varanus*), агамъ (*Agama*), хамелеоновъ, настоящихъ гадюкъ (*Vipera*), шляпныхъ змѣй (*Naja*), мѣдяницъ (*Coronella*), изъ прѣсноводныхъ рыбъ—*Polypterus* и чешуйчатникъ (*Protopterus*).

Западно-африканская подобласть занимаетъ западный берегъ средней Африки, страны по р. Конго, низовья Нигера. Какъ далеко она простирается на востокъ—неизвѣстно, такъ какъ мѣстность эта мало изслѣдована. Точно также и южная граница подобласти недостаточно извѣстна, такъ какъ страны на этой границѣ по причинѣ необычайной жары, изнурительныхъ болѣзней и благодаря мухѣ цеце почти недоступны. И вообще вся подобласть изслѣдована очень слабо. Не дальше какъ въ 1902 г. въ странахъ по р. Конго были открыты новые роды крупныхъ млекопитающихъ; изъ нихъ родъ окапи (*Okaia*) болѣе всего походить на антилопу, но имѣетъ покатую спину и зебровую окраску. Другой родъ близокъ къ жираффѣ, но отличается большимъ ростомъ и пятью рогами на лбу. Въ противоположность восточной, западно-африканская подобласть представляетъ низкую, богато орошенную мѣстность, поросшую дѣвственнымъ тропическимъ лѣсомъ, очень густымъ и трудно проходимымъ. Поэтому и животныя, наиболѣе характеризующія эту подобласть, относятся къ обитателямъ лѣсовъ. Изъ млекопитающихъ особенно характерны для нея горилла (см. табл. VIII, рис. 2) и шимпанзе; кромѣ того, тамъ водятся обезьяны изъ родовъ *Cercoscoebus*, *Cercopithecus*, *Myipithecus* и два вида лемуровъ; изъ насѣкомоядныхъ—выдрообразное, живущее въ водѣ, животное, *Potamogale* (см. табл. VIII, рис. 4); крошечный оленекъ изъ рода *Hyomoschus*; изъ бѣлокъ—родъ *Anomalurus*; кромѣ того, водяная свинья

(*Potamochoerus*; см. табл. VIII, рис. 5). Фауна птиц западно-африканских лѣсовъ очень богата. За исключеніемъ рода *Palaeornis* всѣ попугаи этой подобласти принадлежать къ группѣ *Psittacini*; изъ нихъ наиболѣе замѣчательнъ сѣрый попугай (*Psittacus erithacus*). Здѣсь нѣтъ ни одного представителя какаду и семейства *Conuridae*. Въ описываемыхъ лѣсахъ водятся также многочисленныя ткачи, изъ которыхъ обращаетъ на себя вниманіе райская вдовушка (*Vidua paradisea*; см. табл. VIII, рис. 3); здѣсь встрѣчаются также турако или бананофды (см. табл. VIII, рис. 6), различныя шурки, сивоворонки, медососы и блестянки.

Южно-африканская подобласть занимаетъ южный конецъ Африки, на сѣверѣ она отдѣляется пустыней Калагари и рѣкой Лимпопо. Страна эта отличается довольно оригинальной природой. Изъ млекопитающихъ здѣсь наиболѣе интересны златокроты (*Chrysochloris*), землеройки-слоники (*Macroscelidae*); изъ хищныхъ—родъ *Proteles*, родственныи, съ одной стороны, гіенамъ, съ другой—куницамъ, гіеновая собака (*Lycan*); кромѣ того, здѣсь же водятся нѣсколько видовъ виверръ (*Viverra*), дикіе буйволы и нѣсколько видовъ антилопъ. Въ пустынѣ Калагари живетъ левъ. Къ южно-африканской подобласти можно относить и островъ Св. Елены. Отодвинутый почти на 1000 англійскихъ миль отъ западнаго берега Африки, этотъ крошечный островокъ принадлежитъ къ типичнымъ океаническимъ островамъ. Раньше тамъ водилось нѣсколько эндемическихъ видовъ наземныхъ птицъ, но, когда тамъ развели козъ, которые истребили древесную растительность острова, то птицы эти исчезли; изъ эндемическихъ видовъ остался только звукъ Св. Елены (*Aegialites Sanctae Helcnae*). Привезенныя туда канарейки, песарки и нѣкоторыя другія птицы одичали и живутъ на островѣ какъ вполнѣ дикія. Исключая немногихъ завезенныхъ туда человѣкомъ, на островѣ нѣтъ ни одного вида бабочекъ; но жуки многочисленны. По Уоллесу, тамъ водится 59 видовъ жуковъ, исключая тѣхъ, которые были завезены человѣкомъ; большинство этихъ видовъ эндемично, хотя и родственно африканскимъ.

Мадагаскарская подобласть отличается настолько оригинальной фауной, что нѣкоторые зоогеографы считаютъ возможнымъ выдѣлить эту фауну въ особую область, которую вслѣдствіе преобладанія среди млекопитающихъ разныхъ представителей лемуровъ они называютъ лемурийскою областью. Кромѣ Мадагаскара, къ той же подобласти относятся острова: Св. Маврікія, Бурбонъ, Родригезъ и другія сосѣднія.

Изъ нихъ самый большой островъ—Мадагаскаръ. Онъ имѣетъ около 1000 англійскихъ миль въ длину, до 250 миль въ ширину и отдѣленъ отъ материка Африки проливомъ въ 230 миль шириною. Проливъ этотъ чрезвычайно глубокъ, что указываетъ на его очень древнее происхожденіе. Поверхность Мадагаскара представляетъ въ

большей своей части возвышенное плато съ бѣдной флорой, и только между этимъ плато и берегомъ моря тянется поясъ богатой растительности.

Въ особенности оригинальна на Мадагаскарѣ фауна млекопитающихъ, изъ которыхъ здѣсь рѣшительно преобладаютъ лемуры и насѣкомоядные. Однако, самую характерною чертою фауны этого острова является отсутствіе въ ней самыхъ обыкновенныхъ африканскихъ животныхъ. Тамъ нѣтъ ни настоящихъ обезьянъ, ни зебръ; нѣтъ гіенъ, жирафъ, антилопъ, слоновъ, носороговъ, дикобразовъ, бѣлокъ и др.

Изъ хищныхъ здѣсь водятся только виверры, изъ копытныхъ—водяная свинья (*Potamochoerus*). Три семейства и до 20 родовъ млекопитающихъ являются эндемичными для Мадагаскара, а виды мадагаскарскихъ млекопитающихъ, за исключеніемъ летучихъ мышей, всѣ эндемичны. Столь оригинальная фауна млекопитающихъ заставляетъ думать, что Мадагаскаръ былъ соединенъ съ материкомъ Африки въ очень отдаленный геологическій періодъ, когда на землѣ преобладали еще такія древнія формы млекопитающихъ, каковы: лемуры и насѣкомоядные. Образованіе Мозамбикскаго пролива, отдѣлившаго Мадагаскаръ отъ материка Африки, произошло раньше, чѣмъ на землѣ развились новыя формы млекопитающихъ, каковы, настоящія обезьяны, крупные хищники, копытныя и др. Въ настоящее время, кромѣ Мадагаскара, лемуры въ незначительномъ количествѣ видовъ живутъ на западномъ берегу Африки и въ южной Индіи. Это несомнѣнно древнія млекопитающія, пользовавшіяся большимъ развитіемъ въ теченіе эоценоваго періода, когда они были въ Сѣверной Америкѣ, Европѣ и вообще на всемъ сѣверномъ полушаріи. Насѣкомоядные млекопитающія, пожалуй, еще болѣе древняя группа. Хотя въ настоящее время представители ея водятся во всѣхъ странахъ свѣта, но роды ихъ пользуются узкимъ, иногда прерывчатымъ распространеніемъ, встрѣчаются спорадически или обнаруживаютъ ясныя признаки вымиранія; все это указываетъ на древнее происхожденіе насѣкомоядныхъ, что подтверждается также и палеонтологическими данными. На Мадагаскарѣ же насѣкомоядные пользуются большимъ развитіемъ. Указанныя особенности придаютъ фаунѣ Мадагаскара древній, именно, эоценовый характеръ. Хищныя млекопитающія представлены на Мадагаскарѣ только виверрами, которыя въ настоящее время встрѣчаются только въ Африкѣ и Индіи; но въ теченіе міоценоваго періода онѣ были многочисленны и въ Европѣ. Единственный родъ млекопитающихъ сближаетъ фауна Мадагаскара съ фауной материка Африки. Это—водяная свинья (*Potamochoerus*); но появленіе ея на островѣ можно объяснить полуводнымъ образомъ ея жизни; поэтому мы можемъ считать это животное позднѣйшимъ переселенцемъ. Такимъ же срав-

нительно недавнимъ переселенцемъ слѣдуетъ считать и гиппопотама, остатки котораго найдены на Мадагаскарѣ, но который нынѣ тамъ не водится.

Фауна птицъ Мадагаскара довольно разнообразна, но въ ней нѣтъ той оригинальности, которая свойственна млекопитающимъ. Большинство ихъ принадлежитъ къ семействамъ и родамъ, имѣющимъ своихъ представителей и на материкѣ Африки, а также въ Азіи, хотя существуютъ и эндемическіе виды. Изъ пресмыкающихся характерны древесныя змѣи изъ родовъ *Heterodon*, *Herpetodryas* и *Philodryas*. Сравнивая животное населеніе Африки съ фауной сосѣднихъ зоологическихъ областей, Уоллесъ обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что въ южной и западной Африкѣ встрѣчается немало родовъ, обнаруживающихъ ясные признаки родства съ индійскими и южно-американскими. Такъ, въ Африкѣ мы видимъ слоновъ, антилопъ, носороговъ, буйволовъ, гіенъ, крупныхъ кошекъ (левъ и леопардъ). Представители тѣхъ же родовъ или близкихъ къ нимъ водятся также и въ Индіи. Съ другой стороны, собственно въ эеіопской области нѣтъ оленей, медвѣдей, настоящихъ свиней, козъ, кротовъ и верблюдовъ, столь характерныхъ для индійской и палеарктической областей. Къ числу млекопитающихъ, родственныхъ южно-американскимъ, къ эеіопской области принадлежитъ трубкозубъ (*Orycteropus*), довольно близкій къ муравьѣдамъ. Всѣ наиболѣе характерныя формы млекопитающихъ эеіопской области были особенно развиты въ теченіе міоценоваго періода, когда онѣ были многочисленны также и въ Европѣ, и въ Индіи. Такимъ образомъ, фауна, описываемой области до сихъ поръ носить міоценовый характеръ; Мадагаскаръ же, какъ мы видѣли, имѣетъ еще болѣе древнюю фауну: эоценовую, что указываетъ на то, что ко времени появленія типичныхъ эеіопскихъ формъ онъ уже отдѣлился отъ материка Африки. Въ началѣ третичнаго періода отъ Бенгальскаго залива чрезъ сѣверную Индію, Аравію, Персію и Европу простиралось море, которое совершенно отдѣляло Азію отъ Африки. Въ этотъ періодъ времени Мадагаскаръ былъ соединенъ съ материкомъ Африки, на которомъ тогда еще не было типичныхъ для эеіопской области крупныхъ млекопитающихъ. Въмѣсто нихъ преобладали лемуры и насѣкомоядныя, столь характерныя теперь для Мадагаскара. Въ это же время, какъ полагаетъ Уоллесъ, материкъ Африки имѣлъ болѣе продолженіе на востокъ; кромѣ Мадагаскара и сосѣднихъ острововъ, онъ захватывалъ также островъ Цейлонъ и южную Индію. Пока не было крупныхъ хищниковъ на этомъ южномъ материкѣ, который, можетъ-быть, еще въ до-третичное время былъ соединенъ также съ Австраліей и Южной Америкой, здѣсь и развились безкрылыя птицы, отъ которыхъ въ настоящее время сохранились жалкіе остатки

въ видѣ страуса въ Африкѣ, американскаго страуса въ Америкѣ, киви или безкрыла въ Австраліи. Въ палеарктическомъ континентѣ, къ которому въ то время принадлежала тогда Европа, непосредственно связанная съ сѣвѣрной Африкой, а также Азія; развивались предки современныхъ крупныхъ хищныхъ, носороговъ, слоновъ и обезьянъ. Затѣмъ началось опусканіе материка Африки; на востокъ онъ постепенно становился меньше, отъ этой восточной части сохранились только Цейлонъ, Маскаренскіе острова, островъ Св. Маврікія и Мадагаскаръ. Одновременно съ опусканіемъ этого материка шло поднятіе суши на сѣверѣ. На мѣстѣ Сиріи и Персіи образовался перешеекъ, соединившій древній палеарктическій континентъ съ Африкой. По этому перешейку палеарктическія формы хлынули въ Африку, вытѣснили оттуда древнія мелкія формы лемуровъ и насѣкомоядныхъ, но не могли проникнуть только на Мадагаскаръ, который въ это время уже отдѣлился отъ Африки. На островѣ Цейлонѣ сохранились только слабые слѣды древней эоіопской фауны въ видѣ немногихъ лемуровъ, вслѣдствіе того, что послѣ его отчлененія нѣкоторое время онъ находился въ связи съ южной Индіей, откуда на него переселились новыя формы, вытѣснившія древнихъ эоіопскихъ животныхъ. Такъ смотритъ на исторію заселенія Африки Уоллесъ.

Восточная или индійская область занимаетъ южную Азію на югъ отъ верхней границы пояса лѣсной растительности въ Гималаяхъ; къ ней относятся: Передняя Индія и Цейлонъ, Индо-Китай, Суматра, Ява, Борнео, Формоза и Филиппинскіе острова; на юго-востокѣ границу этой области служатъ проливы между Борнео и Целебесомъ и между островами Ломбокъ и Бали. Проливы эти очень глубоки и раздѣляютъ два различныхъ зоологическихъ міра; по австралійской сторонѣ начинается міръ сумчатыхъ, по азіатской—міръ азіатскихъ млекопитающихъ.

Большая часть поверхности восточной области покрыта лѣсомъ, въ особенности роскошнымъ на островѣ Цейлонѣ, только мѣстами встрѣчается открытая, поросшая травой поверхность. Благодаря преобладанію лѣсной растительности, мы встрѣчаемъ въ описываемой области большое количество лазящихъ формъ. Особеннаго развитія достигаютъ здѣсь обезьяны, изъ которыхъ наиболѣе интересны орангутангъ и длиннорукая обезьяна изъ родовъ *Simia*, *Hylobates* (гиббонъ; см. табл. VII, рис. 3), *Semnopithecus* и др. Изъ лемуровъ здѣсь водятся роды *Hysticebus* и *Stenops*; особенно же характерны шерстокрылы или летучіе макаки (*Galeopithecus*), которыхъ одни зоологи относятъ къ полуобезьянамъ, другіе—къ насѣкомояднымъ, но которые, во всякомъ случаѣ, составляютъ особое эндемическое для индійской области семейство (*Galeopithecidae*). Эндемическими семействами мы должны также считать

долгопатовъ (*Tarsiidae*) съ его представителемъ *Tarsius spectrum*, живущимъ на Суматрѣ, Борнео и Целебесѣ. Въ нѣкоторыхъ отношенiяхъ долгопаты напоминаютъ руконожекъ (*Chiromiidae*) острова Мадагаскара. Въ отрядѣ копытныхъ слѣдуетъ отмѣтить отсутствiе представителей семействъ гиппопотамовъ и жираффовъ. Изъ семейства однокопытныхъ изъ палеарктической области въ долину Инда заходитъ только одинъ онагръ (*Equus onager*). Изъ жвачныхъ очень характерны оленьки (*Tragulus*), составляющiе оригинальную группу своего отряда. Изъ полорогихъ назовемъ быковъ гаура и гаяла (*Bibos*); антилопы и козы развиты слабо; носороги, слонъ сближаютъ описываемую область съ эоипской, а тапиръ—съ неотропической или южно-американской. Хищныя млекопитающiя пользуются въ области большимъ развитiемъ. Свойственныя Африкѣ виверры (*Viverridae*) имѣютъ и здѣсь своихъ представителей. Нѣкоторые роды этихъ животныхъ встрѣчаются только въ индiйской области; таковы: страннохвость (*Paradoxurus*), *Viverricula*, *Arctogale* и *Cynogale*. Къ семейству куницъ (*Mustelidae*) здѣсь принадлежатъ широко распространенныя въ Европѣ, Азiи и Америкѣ роды куницъ (*Mustela*), выдръ (*Lutra*), барсуковъ (найденъ въ южномъ Китаѣ), медоѣдовъ (*Melivora*). Семейство кошекъ представлено леопардомъ и тигромъ, встрѣчающимися, однако, на сѣверѣ Аральскаго моря. Изъ семейства собакъ водятся шакалъ и лисы, изъ гиенъ—полосатая гиена (*Hyena striata*). Въ отличiе отъ эоипской области здѣсь встрѣчаются также медвѣди. Изъ отряда грызуновъ въ описываемой области поражаетъ необыкновенное развитiе бѣлокъ (*Sciuridae*), что находится въ связи съ преобладанiемъ лѣсной растительности въ странѣ. Различныхъ представителей этого семейства здѣсь насчитываютъ не менѣе 50 видовъ, принадлежащихъ къ нѣсколькимъ родамъ; изъ послѣднихъ нѣкоторые имѣютъ складки кожи между передними и задними ногами, помогающiя имъ перепархивать съ вѣтки на вѣтку; таковы роды летяги (*Pteromys*), свойственной, между прочимъ, и палеарктической области, и родъ летучихъ бѣлокъ (*Sciuropterus*). Среди летучихъ мышей обращаютъ на себя вниманiе плодоядныя летучiя мыши или летучiя собаки (*Pteropus*).

Фауна птицъ индiйской области чрезвычайно богата и разнообразна. Семейство *Pimalidae* свойственно по преимуществу этой области, такъ какъ приблизительно изъ 250 видовъ этого семейства около 200 видовъ живетъ въ области. Довольно характерно также семейство нектаринниковъ (*Nectariniidae*), замѣняющее здѣсь американскихъ колибри и африканскихъ медососовъ. Упомянемъ, кромѣ того, семейства *Psycodontidae*, *Phyllornithidae*. Изъ скворцовъ слѣдуетъ отмѣтить розоваго скворца (*Pastor roseus*), залетающаго, однако, на западъ до Венгрии. Особенно же большимъ развитiемъ пользуются

здѣсь куриныя и спеціально семейство фазановъ. Изъ нихъ наибольшій интересъ представляютъ: родоначальникъ домашнихъ куръ — банкивскій пѣтухъ (*Gallus bankiva*), павлинъ, павлинъ - аргусъ (*Argus*), многочисленныя роды и виды фазановъ, изъ которыхъ обращаютъ на себя вниманіе золотой и серебряный фазаны, огненно-спинный фазанъ (*Euplocamus*); къ тому же семейству относится необыкновенно блестящая, какъ-будто вылитая изъ металла, птица лофоторъ (*Lophophorus*). Характерныя для фауны Австраліи большенгія куры (*Megapodidae*) имѣютъ и въ индійской области нѣсколькихъ представителей. Голуби въ описываемой области, благодаря множеству лаящихъ млекопитающихъ, питающихся яйцами и птенцами, развиты очень слабо; наиболѣе характерными для области родами являются родъ *Trogon* и плодоядные голуби (*Carpophaga*). Попугаевъ чрезвычайно много въ Индіи; изъ нихъ наиболѣе распространенными родами являются *Loriculus* и *Palaeornis*. Въ классѣ пресмыкающихся наблюдается обиліе ядовитыхъ змѣй, изъ которыхъ самой опасной считается очковая змѣя (*Naja tripudians*); кромѣ того, здѣсь же водятся самые крупные представители настоящихъ гадюкъ (*Viper*a), а также нѣсколько видовъ изъ подсемейства *Crotalinae*, или гадюкъ съ ямкою на губахъ, и коралловые змѣи (*Elopidae*). Изъ неядовитыхъ здѣсь многочисленны древесные ужи (*Dendrophidae*); встрѣчаются также питоны. Изъ ящерицъ обращаютъ на себя вниманіе испанскіе вараны (*Varanidae*), кромѣ того, многочисленные роды и виды гекконовъ (*Gecconidae*), агамъ (*Agamidae*), а въ особенности же характерны для области порхающія ящерицы-драконы (*Draco*). Изъ отряда крокодиловъ водятся настоящіе крокодилы (*Crocodylus*), а также гавіаль, не встрѣчающійся нигдѣ больше, кромѣ Индостана. Восточную область Уоллеса раздѣляетъ на слѣдующія четыре подобласти.

Индійская подобласть занимаетъ Переднюю Индію или полуостровъ Индостанъ за исключеніемъ его южнаго конца. Фауна ея обнаруживаетъ нѣкоторыя родственныя черты съ фаунами палеарктической и эіопской областей. Изъ обезьянъ здѣсь распространены макаки (*Macacus*); изъ палеарктическихъ родовъ млекопитающихъ здѣсь встрѣчаются: ежъ, землеройка, виверра, гіена, лисица, выдра, свинья, олень; изъ кошечъ — тигръ; изъ африканскихъ родовъ слонъ. То же самое наблюдается и въ классѣ птицъ, особенно зимой, когда сюда прилетаютъ сибирскія птицы, придающія фаунѣ птицъ палеарктическій характеръ. Изъ осѣдлыхъ птицъ слѣдующіе роды являются общими для индійской подобласти и палеарктической области: уодъ, козодой, обыкновенный голубь (*Columba*), горлица (*Turtur*), степной рябокъ (*Pterocles*), перепелка, трясогузка (*Motacilla*), конекъ (*Anthus*), дятель (*Picus*), вертишейка (*Synx*), луговой чекканъ (*Pratincola*), дроздъ

(*Turdus*), воробей (*Paser*), жаворонокъ (*Alauda*) и мн. др. Изъ восточныхъ родовъ здѣсь встрѣчаются: павлинъ, дикій пѣтухъ (*Gallus*), попугай изъ рода *Palaeornis*, *Calloallia* и др.

Сингалезская подобласть заключаетъ въ себѣ островъ Цейлонъ и южную оконечность Индостана. Фауна ея отличается большою оригинальностью. Здѣсь, въ особенности на Цейлонѣ, встрѣчаются животныя, которыхъ нѣтъ ни въ индійской подобласти, ни въ малайской; таковы: лори изъ лемуровъ, цибетовая кошка (*Onychogale*) и родъ *Platacanthomys* изъ мышей; изъ обезьянъ — родъ *Presbytes*; но тутъ же водятся слоны и многія индійскія обезьяны. Тигры отсутствуютъ на Цейлонѣ, хотя они обыкновенны въ Индостанѣ. Индо-китайская подобласть занимаетъ восточную часть области, за исключеніемъ Малайскаго полуострова, стало-быть, главнымъ образомъ, Индо - Китай; съ сѣвера же эта подобласть непосредственно граничитъ съ Гималайскимъ хребтомъ. Изъ млекопитающихъ наиболѣе характерны для описываемой подобласти непальская куница (*Nelectis nepalensis*) и панда (*Ailurus*), кошкообразное млекопитающее изъ семейства куницъ. Изъ птицъ особую физиономію фаунѣ придаетъ обиліе фазановъ, изъ которыхъ здѣсь водятся золотой и серебряный фазаны (см. табл. VI, рис. 3), ушастый фазанъ (*Crossoptilon*; тамъ же, рис. 5), а также лофоторъ. Малайская подобласть занимаетъ Малайскій полуостровъ и сѣдніе острова на юго-востокъ до границы области, напримѣръ, Суматру, Борнео и проч. Это наиболѣе орошенная часть области, поросшая роскошными лѣсами. Пролівы, отдѣляющіе другъ отъ друга острова, отличаются незначительной глубиною, что указываетъ на недавнее ихъ происхожденіе. Надо думать, что недавно еще эти острова составляли непосредственное продолженіе Азіи. Изъ млекопитающихъ для подобласти наиболѣе характерны орангъ - утангъ, гиббонъ (*Hylobates*; см. табл. VII, рис. 3), шерстокрыль (*Galeopithecus*), тапиръ, оленекъ (*Tragul*), родъ древесныхъ насѣкомоядныхъ (*Ptilocercus*) и др.

Австралійская область занимаетъ Австралію, Новую Гвинею и прилегающіе острова на сѣверо-западъ до Целебеса включительно, Новую Зеландію и архипелагъ полинезійскихъ острововъ; однако, послѣдніе острова нѣкоторые зоологи, напримѣръ, Гексли, выдѣляютъ въ особую полинезійскую область. Изъ всей этой группы острововъ самое большое протяженіе имѣетъ Австралія. Внутреннія части этого острова представляютъ настоящія безводныя пустыни, по которымъ возможны переходы только на разведенныхъ тамъ верблюдахъ. Самыя значительныя плодородныя полосы съ хорошимъ орошеніемъ находятся на востокѣ и юго-востокѣ, гдѣ горы достигаютъ высоты вѣчнаго снѣга. На западномъ берегу находится тоже хребтъ, но умѣренной высоты, и климатъ здѣсь сухой и жаркій. Сѣвер-

ный берегъ отличается совершенно тропическимъ климатомъ, но здѣсь нѣтъ той богатой растительности, которая свойственна близлежащему острову, Новой Гвинее. Въ общемъ, стало-быть, Австралія характеризуется сухимъ климатомъ и скудостью орошенія, что отражается на растительности и животномъ мірѣ страны. Фауна Австраліи отъ фауны другихъ странъ Свѣта въ высшей степени рѣзко отличается отсутствіемъ представителей самыхъ обыкновенныхъ отрядовъ млекопитающихъ. Такъ, изъ грызуновъ тамъ встрѣчаются только виды семейства мышей, вѣроятно, переселившіеся сюда изъ индійской области на лодкахъ туземцевъ или на плывучихъ деревьяхъ. Изъ хищныхъ здѣсь водятся только собака-динго (*Canis dingo*), относительно которой едва ли можно сомнѣваться, что это — домашняя собака, завезенная сюда туземцами и одичавшая; наконецъ, въ австралійской области водятся еще летучія мыши, которыя, вѣроятно, перелетѣли тоже изъ индійской области. Кромѣ перечисленныхъ млекопитающихъ, въ описываемой области нѣтъ ни одного представителя грызуновъ, хищныхъ, нѣтъ ни одного копытнаго животнаго, ни одной обезьяны или полуобезьяны, нѣтъ наскѣкомоядныхъ, и никакихъ другихъ самыхъ обыкновенныхъ млекопитающихъ другихъ странъ. вмѣсто нихъ здѣсь водятся только два отряда: сумчатые и однопроходные. Сумчатые достигаютъ здѣсь необыкновеннаго развитія. Кромѣ одного семейства сумчатыхъ крысъ *Didelphidae*, живущаго въ Америкѣ, сумчатые ограничиваются теперь только одной австралійской областью; но въ очень отдаленныя геологическія эпохи, именно въ до-третичное время, они водились и въ Старомъ Свѣтѣ, между прочимъ и въ Европѣ. Всюду, кромѣ Австраліи и Южной Америки, эти первобытныя млекопитающія вытѣснены новыми формами. Между сумчатыми Австраліи встрѣчаются самыя разнообразныя формы, замѣняющія тамъ нашихъ млекопитающихъ. Такъ, роль нашихъ копытныхъ играютъ тамъ кэнгуру (*Marsupoda*; см. табл. XV, рис. 4), питающіяся, какъ копытныя, травой и, въ частности, растеніемъ изъ рода *Poë*. Среди сумчатыхъ существуютъ свои хищники, это — группа *Rapacia*, свои грызуны (*Glirina*), свои кроты (*Notoryctes*), но все это, однако, только сумчатые, т.-е. млекопитающія, лишенныя плаценты и имѣющія вмѣсто того сумку на животѣ, въ которой самки донашиваютъ своихъ преждевременно рождающихся дѣтенышей. Такимъ образомъ, въ австралійской области существуетъ, можно сказать, свой особый зоологическій міръ.

Австралійскія сумчатые распадаются на шесть семействъ, а если для сумчатого крота установить особое семейство, то на семь. Семейство кэнгуру (*Marsupodidae*) занимаютъ первое мѣсто по количеству видовъ и по своему широкому распространенію. Одни роды приспособ-

соблены къ жизни въ пустыняхъ, другіе, какъ, напримѣръ, *Petrogale*, живутъ въ скалахъ, третьи, напримѣръ, *Dendrolagus*, ведутъ древесный образъ жизни (см. табл. XIII, рис. 4). Исполинскій кэнгуру (*Macropus giganteus*), ростомъ превосходящій человѣка, водится въ южной половинѣ материка Австраліи и въ Тасманіи. Второе семейство сумчатыхъ хищниковъ (*Dasyuridae*) включаетъ въ себѣ мясоядныя и насѣкомоядныя формы; изъ первыхъ замѣчательнъ сумчатый волкъ (*Thylacinus cynocephalus*), въ дѣйствительности нѣсколько похожій на волка и живущій въ Тасманіи (см. табл. XIV, рис. 1). Тамъ его зовутъ тигромъ или гіеной, вслѣдствіе его полосатой окраски. Третье семейство сумчатыхъ мурашѣдовъ (*Murgessobiidae*) съ единственнымъ видомъ *Murgessobius fasciatus*, величиной съ бѣлку, и живущимъ въ южной и западной Австраліи. Четвертое семейство *Peramelidae* включаетъ въ себѣ похожихъ на кэнгуру животныхъ, величиной съ кролика; сюда относится бандикуть (*Perameles*; см. табл. XIV, рис. 4). Пятое семейство кускусовъ (*Phalungistidae*) отличается необыкновеннымъ разнообразіемъ формъ. На ряду съ безхвостыми родами, каковы коала, сюда относятся роды съ цѣпкимъ хвостомъ, каковы фалангисты (*Phalangista*), а также роды, снабженные летательной складкой кожи, подобно тому какъ у летучихъ бѣлокъ, таковы: *Petaurista*, *Belideus* и *Acrobata*. Всѣ, однако, эти роды болѣе или менѣе приспособлены къ древесному образу жизни. Шестое семейство вомбатовъ (*Phascolomyidae*; см. табл. XIV, рис. 2) включаетъ въ себѣ ночныхъ роющихъ животныхъ, величиною съ барсука, питающихся корнями и травой. Наконецъ, сумчатый кротъ по величинѣ и складу тѣла въ дѣйствительности походитъ на крота. Еще болѣе оригинальный и первобытный отрядъ млекопитающихъ представляютъ однопроходныя съ ихъ тремя родами: утконосъ (*Ornithorhynchus*), ехидна (*Echidna*; см. табл. XIV, рис. 3) и длинноносая ехидна (*Proechidna*). Во многихъ отношеніяхъ эти животныя столь приближаются къ птицамъ, что нѣкоторые зоологи отрядъ однопроходныхъ называютъ также отрядомъ «птицезвѣри». Они имѣютъ краску, воронью кость въ плечевомъ поясѣ и въ довершеніе всего размножаются яйцами. Никонимъ образомъ, однако, однопроходныхъ нельзя считать переходной формой отъ птицъ къ млекопитающимъ; въ особенностяхъ, какъ бы сближающихъ этихъ животныхъ съ птицами, проявляется неясная ступень ихъ развитія; тѣ же особенности въ одинаковой мѣрѣ сближаютъ ихъ съ пресмыкающимися. Млечныя железы однопроходныхъ имѣютъ первобытное строеніе трубчатыхъ железъ, а не гроздевидныхъ, какъ у остальныхъ млекопитающихъ, и совершенно лишены сосковъ. За немногими исключеніями, каковы роды *Cuscus* и *Belideus*, всѣ остальные роды сумчатыхъ ограничиваются въ своемъ распространеніи Австраліей, Тасманіей, Новой Гвинеей и островами Ару, но въ незначительномъ количествѣ встрѣчаются на австралійско-малайскихъ островахъ, напримѣръ, на Мизолѣ и Це-

лебесъ. Даже въ Новой Гвинее число сумчатыхъ, по сравненію съ Австраліей, ограничено.

Что касается птицъ, то по обыкновенію число особенныхъ формъ и въ австралійской области гораздо меньше, нежели число млекопитающихъ. Большинство семействъ, свойственныхъ Старому Свѣту, имѣть и въ Австраліи своихъ представителей. Таковы: славки, дрозды, соколы, вороны и др. Вьюрки, однако, встрѣчаются въ области спорадически и въ ограниченномъ количествѣ; мѣсто ихъ занимаютъ тамъ ткачи (Ploceidae). Грифы, дятлы и фазаны совершенно отсутствуютъ. Характернымъ семействомъ для австралійской области являются райскія птицы (Paradisidae; см. табл. XIII, рис. 5), особеннаго развитія достигающія на Новой Гвинее и нѣкоторыхъ папуасскихъ островахъ. Лиры-птицы (Menuridae; см. табл. XV, рис. 6) и безкрылы (Apterygidae; см. табл. XVI, рис. 3) являются даже семействами, исключительно свойственными области; послѣднія встрѣчаются только въ Новой Зеландіи. Изъ страусовыхъ птицъ въ Австраліи водятся два вида эму (Dromaeus; см. табл. XV, рис. 1). Довольно характерны также большеногія куры (Megapodiidae), замѣчательныя въ томъ отношеніи, что свои яйца онѣ сносятъ въ кучи собраннаго ими самими мусора и листьевъ; здѣсь вслѣдствіе гніенія этого мусора развивается теплота, подѣ влияніемъ которой яйца развиваются. Эти птицы встрѣчаются въ Австраліи, на папуасскихъ островахъ, на австрало-малайскихъ островахъ, въ Полинезии и внѣ области на Филиппинскихъ островахъ, Борнео и на Никобарскихъ островахъ. Большаго развитія достигаютъ въ описываемой области попугаи. Большими стадами съ громкимъ крикомъ летаютъ эти пестро-окрашенные птицы среди эйкалиптовыхъ рощъ. Въ Тасманіи нѣкоторые мелкіе попугаи, подобно голубямъ, летаютъ по полямъ стадами въ двѣсти штукъ. Семейство какаду (Cacatidae), за исключеніемъ одного вида на Филиппинскихъ островахъ, ограничивается въ своемъ распространеніи исключительно австралійскою областью. Въ Новой Зеландіи водятся представители оригинальнаго семейства попугаевъ, именно, несторы (Nestoridae), по внѣшнему виду напоминающіе хищныхъ птицъ; тамъ же встрѣчается еще болѣе оригинальный совиный попугай (Strigops), ведущій ночной образъ жизни и составляющій особое семейство Strigopidae (см. табл. XVI, рис. 4). Представители семейства медоѣдовъ (Meliphagidae) водятся по всей австрало-малайской и полинезійской группѣ острововъ, отъ Целебеса до Маркизовыхъ острововъ и отъ Тасманіи до Гавайскихъ острововъ. Близкіе къ нимъ нектариники (Nectariniidae) точно также имѣютъ своихъ представителей въ разныхъ мѣстахъ области. Австралія, Новая Гвинея и прилежащіе острова извѣстны исключительно большимъ развитіемъ отряда голубей. Здѣсь, благодаря отсутствію лазящихъ хищниковъ, эти птицы достигаютъ необыкновеннаго разнообразія. На ряду со столь крупными

родами, каковъ сѣверный голубъ (*Goura*; см. табл. XIII, рис. 1), величиной съ большую курицу, здѣсь водятся крошечные голуби, не превосходящіе ростомъ скворца; при этомъ разные роды, подобно попугаю, бываютъ окрашены во всевозможные яркіе цвѣта: желтые, розовые, коричневые, но больше всего зеленые. Въ Тасманіи попадаются уже пингвины, эти характерныя для южнаго полярнаго моря птицы.

Фауна гадовъ не представляетъ такъ много особенностей, какъ фауна птицъ, а змѣи, ящерицы и земноводныя многочисленны, но это по большей части представители обыкновенныхъ широко-распространенныхъ семействъ. Изъ ящерицъ преобладаютъ виды спиновокъ (*Scincidae*) и гекконовыхъ (*Geckonidae*). Жабы (*Bufo*idae) встрѣчаются въ ограниченномъ числѣ видовъ; настоящія лягушки (*Rana*) довольно обыкновенны только въ Новой Гвинее, но древесныя лягушки или квакши (*Hyla*) весьма многочисленны и разнообразны. Среди змѣй обращаетъ на себя вниманіе преобладаніе ядовитыхъ, именно число ихъ относится къ числу неядовитыхъ, какъ 6 къ 1. Двѣ трети видовъ принадлежатъ къ семейству аспидовъ (*Elapidae*), къ которому относятся американскія коралловыя змѣи. Въ Новой Зеландіи водится оригинальная ящерица гаттерія (*Hatteria* или *Sphenodon*), которую нѣкоторые зоологи выдѣляютъ даже изъ группы ящерицъ въ особый отрядъ клювоголовыхъ (*Rhynchocephalia*). Въ прѣсныхъ водахъ Австраліи водится одинъ видъ крокодила.

Фауна прѣсноводныхъ рыбъ австралійской области чрезвычайно бѣдна, что объясняется малымъ количествомъ рѣкъ. Въ этой фаунѣ наибольшій интересъ представляетъ двоякодышащая рыба изъ рода *Ceratodus*.

Въ австралійской области можно различать слѣдующія подобласти: Австралію, Новую Гвинеею съ прилежащими островами, Новую Зеландію и полинезійскіе острова. Фауну Австраліи мы достаточно подробно описали въ общемъ очеркѣ. Новая Гвинея въ отличіе отъ Австраліи характеризуется влажнымъ климатомъ. Благодаря обилію осадковъ растительность этого острова чрезвычайно богата. Большая часть поверхности Новой Гвинее покрыта тропическимъ лѣсомъ. Млекопитающія этого острова не представляютъ чего-нибудь характеристичнаго, но въ фаунѣ птицъ обращаетъ на себя вниманіе обиліе разнообразныхъ попугаевъ, райскихъ птицъ и голубей (см. табл. XIII). Фауна острова Целебесъ носитъ промежуточный характеръ. На ряду съ типичными австралійскими формами тамъ встрѣчаются и индійскія, каковы обезьяны, виверры и даже олени, поэтому нѣкоторые зоогеографы относятъ этотъ островъ къ индійской области.

Органическая природа Новой Зеландіи, отодвинутой отъ Австраліи на 1200 англійскихъ миль, носитъ характеръ природы океаническихъ

острововъ. Изъ млекопитающихъ здѣсь найдены два вида летучихъ мышей, изъ которыхъ одинъ близокъ къ вампирамъ Южной Америки; кромѣ того, тамъ водится нѣсколько видовъ мышей; никакихъ другихъ млекопитающихъ въ Новой Зеландіи не существуетъ. Фауна птицъ довольно богата, причемъ большинство видовъ нигдѣ, кромѣ этого острова, больше не встрѣчается. Изъ нихъ наиболѣе характерны безкрылы и ночной попугай (см. табл. XVI). По своему происхожденію большинство ново-зеландскихъ птицъ какъ бы собрано изъ разныхъ странъ Свѣта понемногу. Между ними имѣются космополитическіе роды, есть и чисто-австралійскіе, а нѣкоторые приближаются къ южно-американскимъ. Въ ископаемомъ состояніи здѣсь найдены остатки исполинской безкрылой птицы моа (*Dinornis*; см. табл. V), которая была въ нѣсколько разъ больше страуса. Повидимому, она жила еще нѣсколько столѣтій тому назадъ и была уничтожена туземцами. Полинезійскіе острова только условно можно относить къ австралійской области, такъ какъ въ фаунѣ ихъ далеко не ясно выражены австралійскія черты. Всѣ эти острова принадлежатъ къ числу океаническихъ; поэтому фауна ихъ характеризуется болѣе отрицательными признаками. Если ихъ относить къ австралійской области, то только потому, что къ другимъ областямъ они имѣютъ еще меньше отношенія, нежели къ австралійской; поэтому нѣкоторые зоологи выдѣляютъ ихъ въ особую полинезійскую область.

Фауна ихъ характеризуется отсутствіемъ млекопитающихъ, за исключеніемъ летучихъ мышей. Послѣднія принадлежатъ къ двумъ семействамъ: летучихъ собакъ (*Pteropidae*), свойственныхъ, главнымъ образомъ, индійской области, и космополитическаго семейства вечерницъ (*Vespertilionidae*). Летучихъ собакъ, однако, нѣтъ на Сандвичевыхъ островахъ. Птицы полинезійскихъ островъ какъ бы собраны изъ областей австралійской, индійской и эіопской. Между ними имѣются представители семейства ткачиковъ (*Placidae*), а также семействъ *Camperphagidae*, *Dicidae* и *Artamidae*. Исключительно на этихъ островахъ водятся семейства *Drepanidae* (на Сандвичевыхъ островахъ) и *Rhinocetidae* въ Новой Каледоніи. Большимъ распространеніемъ по полинезійскимъ островамъ пользуются также болыногія куры (*Megapodidae*) и медобѣды (*Mciphagidae*). На Сандвичевыхъ островахъ большинство родовъ птицъ эндемично. Пресмыкающіяся на полинезійскихъ островахъ очень малочисленны. Изъ ящерицъ встрѣчаются, главнымъ образомъ, гекконы и сцинки, которые распространены по островамъ довольно широко; однако, вѣроятно, сюда переселились они при невольномъ участіи человѣка. Змѣи встрѣчаются только на островахъ, не слишкомъ далеко отодвинутыхъ отъ ближайшаго материка. На островахъ Фиджи водится родъ ящерицъ (*Brachylophus*)

изъ чисто-американскаго семейства игуанъ (*Iguanidae*), туда же завезены три вида лягушекъ изъ рода *Cornifer*. Фауна прѣсноводныхъ рыбъ вслѣдствіе недостатка большихъ бассейновъ прѣсной воды очень бѣдна. Это, по большей части, морскія рыбы, способныя приспособляться къ солоноватой и прѣсной водѣ, каковы, напримѣръ, колбни (*Gobius*), атерины (*Atherina*) и проч.; на Сандвичевыхъ островахъ водится одинъ родъ прѣсноводныхъ сомовъ, именно *Arius*.

Неарктическая область занимаетъ Сѣверную Америку въ ея географическихъ границахъ. Фауна этой области имѣетъ такъ много общаго съ фауной палеарктической области, что нѣкоторые зоогеографы, напримѣръ, Гейльпринъ, считаютъ возможнымъ соединить ихъ въ одну подъ именемъ гларктической области. Дѣйствительно, среди млекопитающихъ насчитывается большое количество общихъ родовъ, существуютъ даже общіе виды, нѣкоторые же американскіе виды оказываются очень близкими къ соответствующимъ азіатскимъ и могутъ быть разсматриваемы какъ викарирующіе. Такъ, въ Сѣверной Америкѣ мы находимъ всѣхъ крупныхъ сибирскихъ звѣрей или тѣхъ же видовъ, или близкихъ. Тамъ водятся обыкновенный сѣверный олень, рысь, волкъ, росомаха, бѣлый медвѣдь; вмѣсто сибирскаго марала (*Cervus maral*) тамъ живетъ очень близкій къ нему вапити; вмѣсто нашего бураго медвѣдя тамъ сѣрый медвѣдь или гризли (см. табл. IX); вмѣсто нашего лося—сѣверо-американскій лось (см. табл. X, рис. 1); европейскому зубру въ Сѣверной Америкѣ соответствуетъ бизонъ (см. табл. IX); кромѣ того, тамъ водятся: лисица, заяцъ, бобръ, бѣлка, лютяга, бурундукъ, соболь, горностаи, ласка; эти млекопитающіе принадлежатъ или къ одному виду съ сибирскими, или, по крайней мѣрѣ, къ видамъ близкимъ. Подобное сходство объясняется тѣмъ, что еще въ послѣдтретичное время Сѣверная Америка на мѣстѣ Берингова моря соединялась съ Сибирью. Однако, въ Сѣверной Америкѣ существуетъ немало формъ, специально ей свойственныхъ и оправдывающихъ выдѣленіе этой страны въ особую зоологическую область. Такъ, только тамъ водится мускусная крыса (*Fiber zibeticus*), енотъ (*Procion*), волючки (*Merphitis*; см. табл. X, рис. 4), мускусный быкъ (*Ovibos*), который, однако, въ ископаемомъ состояніи найденъ и въ Старомъ Свѣтѣ. Изъ млекопитающихъ, характерныхъ для палеарктической области, въ Сѣверной Америкѣ нѣтъ крота, барсука, верблюда, косули, кабарги, яка, серны, сайги, козъ (*Capra*) и выхухоли.

Особенно большимъ развитіемъ въ Сѣверной Америкѣ пользуются грызуны, изъ которыхъ многіе виды и нѣкоторые роды водятся только въ этой странѣ. Существуютъ два семейства исключительно сѣверо-американскихъ, именно сем. *Harpodontidae*, крупныя, похожія на бобровыя животныя, водятся въ количествѣ двухъ видовъ на западномъ берегу,

и семейство мѣшетчатыхъ крысъ (*Sacomyidae*) съ нѣсколькими родами. Изъ мелкихъ грызуновъ мы встрѣчаемъ здѣсь полевокъ (*Arvicola*), лемминговъ (*Myodes*), но настоящихъ мышей, принадлежащихъ къ роду *Mus*, за исключеніемъ завезенныхъ домовыхъ крысъ и мышей, нѣтъ не только въ Сѣверной Америкѣ, но и во всемъ Новомъ Свѣтѣ; этотъ родъ замѣняется здѣсь близкимъ родомъ вечернихъ мышей (*Hesperomys*). Семейство бѣлокъ (*Sciuridae*) представлено въ Сѣверной Америкѣ настоящими бѣлками (*Sciurus*), летучими бѣлками (*Sciuropterus*), бурундуками (*Tamias*), сурками (*Arctomys*) и сусликами (*Spermophilus*). Кромѣ этихъ родовъ, свойственныхъ также и палеарктической области, въ Сѣверной Америкѣ водится еще чисто-мѣстный родъ луговыхъ собачекъ (*Cynomys*), въ общемъ очень напоминающихъ нашего сурка. Изъ другихъ грызуновъ слѣдуетъ указать на прыгающихъ крысъ изъ рода *Jaculus*, очень близкаго къ нашимъ тушканчикамъ (см. табл. X, рис. 2), и на канадскаго дикобраза (*Erethizon*), принадлежащаго, однако, къ особой группѣ *Cereolabidae* и отличающагося древеснымъ образомъ жизни. Копытные животныя въ Сѣверной Америкѣ развиты чрезвычайно слабо. Изъ рода барановъ водится только одинъ видъ *Ovis montana*, свойственный Скалистымъ горамъ; другой родъ полорогихъ—это мускусный быкъ (*Ovibos*) съ единственнымъ видомъ (*O. moschatus*) водится въ области тундры крайняго сѣвера. Изъ семейства антилопъ мы находимъ здѣсь два рода: вилорогую антилопу (*Antilocapra*), живущую въ равнинахъ западной части, и гоата (*Aplocerus laniger*), свойственнаго Скалистымъ горамъ. Визоновъ различаютъ двѣ разновидности: равнинную и горную, но обѣ въ настоящее время почти истреблены. Изъ хищныхъ млекопитающихъ въ описываемой области водится упомянутый уже нами енотъ, относящійся къ особому семейству (*Procyonidae*), занимающему промежуточное мѣсто между кунницами и медвѣдями; къ тому же семейству относятся южно-американскую носуху (*Nasua*) и кинкажу (*Cercoleptes*). Изъ хищныхъ, кромѣ упомянутыхъ раньше, необходимо отмѣтить американскую выдру (*Latax*) и пуму (*Felis concolor*), распространенную не только въ Сѣверной, но и Южной Америкѣ, на югъ до южнаго конца Патагоніи. Изъ Южной Америки въ Сѣверную переселился единственный здѣсь видъ сумчатого животнаго, именно виргинскій опоссумъ (*Didelphis virginianus*).

Фауна птицъ неарктической области обнаруживаетъ гораздо больше особенностей, нежели фауна млекопитающихъ. Это обстоятельство объясняется тѣмъ, что въ Сѣверную Америку заходятъ многія южно-американскія птицы. Однако, большинство птицъ принадлежитъ къ широко распространеннымъ семействамъ, а именно: дроздовъ (*Turdidae*), славокъ (*Sylviadae*), сорокопудовъ (*Laniidae*), воронъ (*Corvidae*), поползней (*Sittidae*), синицъ (*Paridae*), ласточекъ (*Hirundinidae*), вьюрковъ

(Fringillidae), жаворонковъ (Alaudidae), трясогузокъ (Motacillidae), дятловъ (Picidae), зимородковъ (Alcedinidae), стрижей (Cypselidae). Изъ нашихъ обыкновенныхъ родовъ тамъ встрѣчаются: сойки (Garrulus), сороки (Pica), вороны (Corvus), клесты (Loxia), свиристели (Ampellis), пучочки (Plectrophanes), синицы (Parus); сорокопуты (Lanius) и др.

Вмѣсто настоящихъ скворцовъ (Sturnidae) въ Новомъ Свѣтѣ водятся представители семейства Icteridae, къ которымъ относится балтиморская птица (Icterus), боболинкѣ (Dolichonyx) и др., а настоящія мухоловки (Muscicapidae) замѣнены тамъ тираннами (Tyrannidae). Настоящія славки (Sylviidae) имѣютъ въ Сѣверной Америкѣ очень немногихъ представителей, каковы, напримѣръ, королюки (Regulus), голубыя славки (Sialia); большинство нашихъ обыкновенныхъ родовъ этого семейства замѣнено представителями южно-американскаго семейства Mniotilidae. Въ отрядѣ куриныхъ птицъ въ Сѣверной Америкѣ недостаетъ нашихъ самыхъ обыкновенныхъ представителей, напримѣръ: куропатки (Perdix), настоящего тетерева (Tetrao), фазана (Phasianus), улара (Megaloperdix) и др., но зато тамъ водятся роды, не встрѣчающіеся въ палеарктической области; таковы, напримѣръ, калифорнійская перепелка (Oreortyx), купидонъ (Cupidonia), индѣйка (Meleagris), Centrocercus; американскій родъ дикушекъ (Carpacus) имѣетъ одного представителя и въ Восточной Сибири. Рябчикъ (Bonasa) и бѣлая куропатка (Lagopus) одинаково распространены какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ. Изъ хищныхъ птицъ въ Сѣверной Америкѣ водятся: орлы, соколы, сарычи и др., но нѣтъ настоящихъ грифовъ (Vultur), вмѣсто которыхъ водятся американскіе грифы (Cathartes), отличающіеся сквозными ноздрями. Въ Сѣверную Америку заходятъ, кромѣ того, изъ южной нѣкоторые виды колибри.

Фауна пресмыкающихся въ Сѣверной Америкѣ довольно богата. Изъ змѣй наиболѣе характеризуютъ область гремуція змѣи (Crotalus), изъ ящерицъ—представители семейства игуанъ (Iguanidae), достигающіе здѣсь большого разнообразія и замѣняющіе агамъ (Agamidae) Старога Свѣта. Изъ земноводныхъ наибольшій интересъ представляютъ нѣкоторые роды хвостатыхъ, таковы, напримѣръ, менопомы (Menopoma), соответствующая роду исполинскихъ японскихъ саламандръ (Cryptobranchus), и амфиума. Вмѣсто европейскихъ саламандръ въ Сѣверной Америкѣ водятся амбlistомы (Amblistoma), личинки которыхъ, извѣстныя подъ названіемъ аксолотля, отличаются способностью размножаться.

Въ фаунѣ рѣсноводныхъ рыбъ преобладаютъ тѣ же семейства, какія свойственны и палеарктической области, а именно: лососевыя (Salmonidae), карповыя (Cyprinidae), окуневыя (Percidae), щуки (Esocidae), колюшки (Gasterosteidae), миноги (Petromyzontidae) и осетровыя (Acipen-

seridae). Изъ лососевыхъ въ Сѣверной Америкѣ мы встрѣчаемъ настоящихъ лососей (*Salmo*) и восточныхъ лососей (*Oncorhynchus*), причемъ въ сѣверо-американскія рѣки входятъ для метанія икры тѣ же виды этого послѣдняго рода, какіе входятъ и въ рѣки Восточной Сибири, напримѣръ, кета, горбуша и др. Настоящіе сига (*Coregonus*) довольно многочисленны въ Сѣверной Америкѣ, водятся тамъ и харіусы (*Thymallus*). Изъ карповыхъ рыбъ характернымъ для Сѣверной Америки родомъ является губачъ (*Catostomus*), одинъ видъ котораго, именно *C. rostratus*, водится, однако, и въ рѣкахъ сѣверо-восточной Сибири, гдѣ онъ называется конь-рыба. Изъ осетровыхъ встрѣчаются настоящіе осетры (*Acipenser*), а въ рѣкѣ Миссиссиппи—лопатоносъ (*Scaphirhynchus*), родъ, близкій къ аральскому желопатоносу (*Pseudoscapirhynchus*). Изъ амеловочешуйныхъ рыбъ для Сѣверной Америки въ особенности характерны амія (*Amia*) и каймановыя рыбы (*Lepidosteus*).

Неарктическую область можно раздѣлить на четыре подобласти: собственно неарктическую, аллеганскую, подобласть Скалистыхъ горъ и калифорнійскую. Первая подобласть, къ которой относится сѣверная низменная часть Сѣверной Америки, простирающаяся отъ Великаго до Атлантическаго океана, по характеру своей природы наиболѣе напоминаетъ палеарктическую область. Крайній сѣверъ Сѣверной Америки представляетъ такую же тундру, какую, напримѣръ, мы видимъ въ Сибири. Тотъ же мохъ, та же морозка и тѣ же тундровыя животныя: сѣверный олень, леммингъ и бѣлая куропатка. Только мускусный быкъ кладетъ на американскія тундры особый отпечатокъ. Южнѣе тундры тянется полоса хвойнаго лѣса, совершенно подобная сибирской тайгѣ и съ тѣми же характеристическими животными: американскій лось (*Alces americanus*; см. табл. X, рис. 1), вапити (*Cervus canadensis*), соответствующій сибирскому маралу, рысь и др.

Аллеганская подобласть занимаетъ гористую страну на востокѣ Сѣверной Америки. Въ ней наиболѣе выражены черты неарктической области. Изъ млекопитающихъ тамъ водятся: опоссумъ (*Didelphys*), енотъ, мускусная крыса, древесный дикобразъ (*Erethizon*; см. табл. X, рис. 3), вонючка (*Mephitis*; см. табл. X, рис. 4), американскій тушканчикъ и проч.; въ преріяхъ, находящихся въ предѣлахъ этой подобласти, водятся луговая собачка, гофферъ (*Geomys bursarius*) и гремучая змѣя.

Скалистая подобласть занимаетъ гористую мѣстность западныхъ и центральныхъ Соединенныхъ Штатовъ и сосѣднюю часть Канады. Горный баранъ (*Ovis montana*) и горная коза (*Aplocerus laniger*) наиболѣе характеризуютъ эту подобласть.

Калифорнійская подобласть занимаетъ прибрежныя горы на берегу Великаго океана на сѣверъ до 50° с. ш.; для нея наиболѣе характерными животными являются гризли (*Ursus horribilis*; см. табл. IX) и калифорнійскій кондоръ (*Sarcorhamphus californianus*).

Неотропическая область включает въ себя всю Южную Америку, центральную Америку и Антильскіе острова. Съ сѣвера на югъ Южная Америка прорѣзана горнымъ хребтомъ Андовъ, по восточную сторону которыхъ находятся обширныя низменности, поросшія разнообразною растительностью.

Поверхность Южной Америки въ большей своей части покрыта тропическимъ лѣсомъ; мѣстами же она имѣетъ видъ травянистыхъ зарослей; таковы, напримѣръ, саванны Венецуэлы, кампосы высокой части Бразиліи, пампасы Аргентинской республики и Патагоніи. За исключеніемъ небольшихъ пространствъ въ Аргентинѣ и узкихъ прибрежныхъ полосъ въ Перу и Чили, пустынь въ предѣлахъ области не существуетъ. Несмотря на разнообразіе орографическаго характера, фауна неотропической области на всемъ ея пространствѣ довольно однородна. Въ общемъ она отличается необыкновеннымъ богатствомъ и обиліемъ формъ, специально ей свойственныхъ. Въ послѣднемъ отношеніи она уступаетъ только фаунѣ Австраліи. По Уоллесу, въ области встрѣчается не менѣе 45 семействъ и 900 родовъ позвоночныхъ животныхъ, свойственныхъ только этой области. Изъ 31 семейства извѣстныхъ млекопитающихъ 8 семействъ ограничиваются Южной Америкой. Таковы: капуцины (Cebidae) и мармозетки (Nepitidae) изъ обезьянъ; вампиры (Phyllostomatidae) изъ летучихъ мышей, шиншиллы (Chinchillidae), морскія свинки (Caviidae) изъ грызуновъ, лѣнивцы (Bradypodidae), броненосцы (Dasypodidae) и муравьѣды (Mirmecophagidae) изъ неполозубыхъ.

Всѣ южно-американскія настоящія обезьяны принадлежатъ къ группѣ широконосыхъ (Platyrrhina), отличающихся отъ обезьянъ Стараго Свѣта широко разставленными ноздрями и количествомъ зубовъ, которыхъ у нихъ насчитывается 36 вмѣсто 32. Небольшая группа мелкихъ обезьянъ, игрунокъ или мармозетокъ имѣетъ столько же зубовъ, сколько у обезьянъ Стараго Свѣта, но количество коренныхъ зубовъ у нихъ иное, именно: ложно-коренныхъ онѣ имѣютъ $\frac{3}{3}$, а истинно-коренныхъ $\frac{3}{2}$, между тѣмъ у обезьянъ Стараго Свѣта наоборотъ: ложно-коренныхъ $\frac{2}{2}$, истинно-коренныхъ $\frac{3}{3}$. У американскихъ обезьянъ большой палецъ переднихъ конечностей слабѣ развитъ; онъ можетъ касаться далеко не всѣхъ остальныхъ пальцевъ; затѣмъ хвостъ этихъ обезьянъ отличается цѣпкостью. Всѣ южно-американскія обезьяны живутъ въ лѣсахъ; на югъ онѣ распространяются до 30° южной широты, а на сѣверъ—до южной Мексики. Изъ родовъ наиболѣе замѣчательны ревуны (Mycetes; см. табл. XI, рис. 5), паукообразныя обезьяны (Ateles) и капуцины (Cebus). Изъ хищныхъ въ Южной Америкѣ водится довольно большое количество видовъ кошекъ, изъ которыхъ самыя крупныя—ягуаръ (см. табл. XI, рис. 4) и кугуаръ или пума; первый распространенъ,

начиная отъ пампасовъ Аргентинской республики до Техаса, а ку-гуаръ, какъ уже было сказано, отъ южнаго конца Патагоніи до 60° сѣв. широты въ Канадѣ. Между мелкими кошками слѣдуетъ упомянуть ягуарунди и тигровую кошку. Изъ семейства куніицъ въ описываемой области водится родъ настоящихъ куніицъ (*Mustela*). Изъ семейства собакъ здѣсь встрѣчаются луговые собаки изъ родовъ *Icticyon*, *Lycalopex* и *Pseudalopex*; волковъ нигдѣ въ области, за исключеніемъ Мексики, не водится. Единственный видъ медвѣдя, *Ursus onnatus*, встрѣчается въ чилийскихъ и перувіанскихъ Андахъ, но этотъ видъ обнаруживаетъ столько особенностей, что нѣкоторые систематики устанавливаютъ для него особый родъ *Tremarctos*. Въ отрядѣ грызуновъ насчитываютъ до 100 чисто-американскихъ родовъ, изъ которыхъ наиболѣе характерны морскія свинки, агути, водосвинки и бобробразныя животныя, называемыя коипу (*Myopotamus*). Насѣкомоядныхъ млекопитающихъ за исключеніемъ землероекъ (*Sorex*) и антильскаго рода *Solenodon*, совсѣмъ нѣтъ въ предѣлахъ неотропической области. Копытныхъ животныхъ тамъ очень мало, чѣмъ южно-американская фауна рѣзко отличается отъ эіопской. Антилопы, которыя такъ характерны для теплыхъ странъ Старога Свѣта, здѣсь совсѣмъ отсутствуютъ, точно также нѣтъ здѣсь дикихъ представителей лошадей, быковъ, овецъ и козъ. Незначительное число видовъ оленей встрѣчается въ разныхъ мѣстахъ области отъ Мексики до Ріо-Негро въ Патагоніи. Южно-американскими представителями семейства сви-ней являются мелкія животныя, пекари (*Dicotyles*), а изъ жвачныхъ, кромѣ оленя, только родъ ламъ, *Auchenia*, относимый вмѣстѣ съ верблюдомъ къ семейству мозоленогихъ или верблюдовъ (*Tylopoda* или *Camelidae*). Къ этому роду относятся собственно лама, альпака, гуанако и викунья, изъ которыхъ нѣкоторые виды разводятся въ домашнемъ состояніи. Такимъ образомъ, два нынѣ существующихъ рода этого семейства, лама и верблюдъ, въ своемъ распространеніи отдѣлены другъ отъ друга половиною земной окружности. Въ томъ же родѣ распространеніе рода тапировъ, виды котораго водятся въ центральной и Южной Америкѣ, а съ другой стороны, въ южной Азіи, именно: на Малайскомъ полуостровѣ, Суматрѣ и Борнео. Изъ сумчатыхъ въ Южной Америкѣ водятся сумчатая крысы (*Didelphidae*).

Не менѣе богата и оригинальна фауна южно-американскихъ птицъ. По Уоллесу, насчитывается до 23 семействъ, свойственныхъ только описываемой области. Всего въ области водится до 680 родовъ наземныхъ птицъ; изъ нихъ около 570, т.-е. почти $\frac{5}{6}$, оказываются эндемичными для Южной Америки. Наиболѣе характерны для Южной Америки колибри (*Trochilidae*). Это огромное семейство, заключающее въ себѣ около 120 родовъ и свыше 400 видовъ, почти исключи-

тельно водится въ неотропической области. Только около 15 видовъ заходятъ въ Сѣверную Америку, причемъ одинъ видъ *Selasphorus rufus* поднимается даже до Ситхи.

Колибри—по преимуществу горныя птицы; нѣкоторыя живутъ въ Андахъ на высотѣ вѣчнаго снѣга и пользуются чрезвычайно узкимъ распространениемъ, напримѣръ, на одномъ какомъ-нибудь пикѣ. Попугаи изъ семейства *Columbidae* имѣютъ только одинъ видъ, именно *Columbus carolinensis*, въ неарктической области, остальные свойственны исключительно Южной Америкѣ. Большая часть южно-американскихъ попугаевъ—зеленаго цвѣта. Сахарныя птицы (*Coerebidae*), отличающіяся необыкновенно блестящимъ оперениемъ, точно также очень характерны для области. Въсто африканскихъ бананоѣдовъ (*Muscophagidae*) дѣла Южной Америки оглашаются крикомъ тукановъ (*Rhaphastidae*). Эти ярко-окрашенные птицы съ огромнымъ легкимъ клювомъ живутъ обществами и сообща нападаютъ на обезьянъ, защищая свои гнѣзда.

Эндемическими семействами для Южной Америки являются также жакамары (*Galbulidae*), мотмоты (*Prionitidae*), манакины (*Pipridae*), котинги (*Cotingidae*), тинамы (*Tinamidae*), почти эндемичны танагры (*Tanagridae*), которые замѣняютъ тамъ вьюрковъ. Изъ куриныхъ обращаютъ на себя вниманіе краксы (*Cracidae*), довольно крупныя птицы съ толстымъ клювомъ, замѣняющія въ Южной Америкѣ нашихъ фазановъ. Представители семейства трогоновъ (*Trogonidae*) водятся только въ неотропической и въ индійской областяхъ. Изъ страусовыхъ въ описываемой области встрѣчается только одинъ родъ американскихъ страусовъ (*Rhea*) съ 5 или 6 видами. Изъ хищниковъ обращаетъ на себя вниманіе кондоръ (*Sarcorhamphus gryphus*), относимый къ группѣ американскихъ грифовъ. Подсемейство орловъ (*Aquilinae*) почти отсутствуетъ; по крайней мѣрѣ, нѣтъ ни одного представителя родовъ: орелъ (*Aquila*) и орланъ (*Haliaeetus*). Семейство тиранновъ (*Tyrannidae*) замѣняетъ здѣсь мухоловокъ, а семейство *Icteridae* замѣняетъ скворцовъ. Замѣчательно, что почти космополитическій родъ воронъ (*Corvus*) отсутствуетъ въ большей части Южной Америки.

Въ фаунѣ гадовъ описываемой области гораздо менѣе особенныхъ формъ, нежели среди млекопитающихъ и птицъ. Изъ гигантскихъ змѣй здѣсь водятся настоящіе удавы, родъ *Epicrates* и анаконда (*Eunectes*; см. табл. XI, рис 6). Последняя отличается особенно исполинскими размѣрами и живетъ по берегамъ рѣкъ, причемъ входитъ и въ воду. Родъ коралловыхъ змѣй (*Elaps*) имѣетъ только двухъ представителей въ Соединенныхъ Штатахъ, остальные являются очень характерными для Южной Америки, гдѣ разнымъ видамъ подражаютъ по окраскѣ различные виды неядовитыхъ змѣй. Изъ подсемейства гремучихъ змѣй

здѣсь водятся очень ядовитые роды лахезисъ (*Lachesis*) и жарарака (*Trimeresurus*). Среди ящерицъ рѣшительно преобладаютъ виды изъ семейства игуанъ (*Iguanidae*), большое число видовъ даютъ также безногія ящерицы-амфисбены (*Amphisbaenidae*). Изъ отряда крокодиловъ въ Южной Америкѣ мы находимъ настоящихъ крокодиловъ и каймановъ. Хвостатыя земноводныя, каковы, напримѣръ, тритоны и саламандры, здѣсь почти совсѣмъ отсутствуютъ. Зато большимъ развитіемъ пользуются безхвостыя, изъ которыхъ въ особенности много древесныхъ лягушекъ (*Hylidae*). Большой интересъ представляютъ рогатыя жабы (*Ceratophrys*) а въ Суринамѣ пипа, замѣчательная безъязычная лягушка, вынашивающая своихъ дѣтенышей въ особыхъ ячейкахъ на спинѣ.

Фауна прѣсноводныхъ рыбъ Южной Америки очень богата. По Гюнтеру, она состоитъ приблизительно изъ 700 видовъ, принадлежащихъ, однако, только къ 9 семействамъ. Около трети видовъ относится къ семейству харациновыхъ (*Characinae*), но еще больше къ семейству сомовыхъ (*Syluridae*). Среди сомовъ обращаютъ на себя вниманіе формы, снабженныя костянымъ панциремъ, какъ, напримѣръ, *Loricaria*. Изъ особенныхъ формъ слѣдуетъ упомянуть объ электрическомъ угрѣ (*Gymnotus electricus*) и о двоякодышащей рыбѣ, *Lepidosiren paradoxa*.

Неотропическую область раздѣляютъ на слѣдующія подобласти: 1) бразильскую, 2) чилийскую, 3) мексиканскую и 4) антильскую. Бразильская подобласть включаетъ въ себѣ Бразилію, Гвіану, Венецуэлу, Колумбію, Эквадоръ, Парагвай и части Перу и Боливіи, находящіяся по восточную сторону Андъ. Южная часть этой подобласти гориста, на сѣверѣ простирается огромная низменность, по которой протекаетъ р. Амазонка. Большая часть пространства подобласти покрыта тропическимъ лѣсомъ, мѣстами среди лѣса попадаются открытыя пространства, называемыя кампосами. Изъ млекопитающихъ наиболѣе характерными являются тапиры, муравьѣды (см. табл. XI, рис. 2), броненосцы, лѣндивы (тамъ же, рис. 3), сумчатые крысы, ревуны (тамъ же, рис. 5), сапажу (*Cebus*); изъ птицъ туканы, колибри, попугаи.

Въ 500 англійскихъ миляхъ отъ Эквадора находятся Галапагосскіе острова, отличающіеся очень оригинальной фауной. Изъ млекопитающихъ тамъ найденъ единственный видъ мыши изъ американскаго рода *Nesperomys*. По всей вѣроятности, мышь эта завезена человѣкомъ на судахъ, такъ какъ никакихъ другихъ млекопитающихъ на этихъ островахъ не существуетъ. Большинство наземныхъ птицъ относится къ эндемическимъ видамъ, но замѣчательнѣе всего пресмыкающіяся Галапагосскихъ острововъ. Здѣсь они, можно сказать, замѣняютъ отсутствующихъ млекопитающихъ, такъ какъ среди нихъ

существуют свои хищники и свои травоядные формы. Ящерицы этих островов относятся къ американскому семейству игуанъ (*Iguanidae*), но составляют особые эндемическіе роды. Многія изъ нихъ достигаютъ болѣе метра въ длину; одинъ видъ, именно морская ящерица (*Amblyrhynchus cristatus*), является единственною въ мірѣ ящерицей, живущей въ морѣ. На тѣхъ же островахъ водятся исполинскія сухопутныя черепахи, причѣмъ каждому большому острову свойственъ свой собственный эндемическій видъ. Изъ этихъ черепахъ, въ значительной мѣрѣ уже истребленныхъ, наибольшихъ размѣровъ достигаетъ слоновая черепаха (*Testudo elephantina*), способная тащить на себѣ человѣка. Чилийская подобласть заключаетъ въ себѣ Чили, Патагонію, Аргентинскую республику, Уругвай и нѣкоторую часть Перу и Боливіи. Большая часть поверхности ея представляетъ открытыя травянистыя равнины, такъ называемыя пампасы, и только мѣстами попадаетъ лѣсъ. Горы находятся въ Чили и Перу. Для этой подобласти наиболѣе характерными животными являются шиниллы, ламы, всѣхъ четырехъ видовъ, чилийскій медвѣдь (*Ursus ornatus*), одинъ видъ оленя и кондоръ. На Фалькландскихъ островахъ изъ млекопитающихъ водится только лисица, представляющая разновидность патагонской лисицы, а на островѣ Жуанъ-Фернандецъ нѣтъ никакихъ млекопитающихъ.

Мексиканская подобласть занимаетъ центральную Америку, — большая часть поверхности которой гориста. Изъ млекопитающихъ здѣсь водятся тапиры, пять родовъ обезьянъ, пекари, носуха (*Nasua*), но сюда же заходятъ и многія животныя изъ неарктической области, таковы: землеройки (*Sorex*), зайцы (*Lepus*), летяги (*Pteromys*); больше же всего такихъ неарктическихъ формъ среди птицъ.

Вестъ-индскіе острова составляютъ особую зоологическую подобласть, названную антильской. Несмотря на то, что эти острова находятся между Сѣверной и Южной Америкой, фауна ихъ рѣзко отличается отъ фауны той и другой. Это объясняется тѣмъ, что острова эти вулканическаго происхожденія и отдѣлены другъ отъ друга и отъ материка Америки глубокими, поэтому, стало-быть, древними проливами. Млекопитающихъ на Антильскихъ островахъ очень мало, но они весьма оригинальны. Здѣсь нѣтъ почти ни одного представителя тѣхъ отрядовъ, которые характеризуютъ фауну какъ Южной, такъ и Сѣверной Америки, нѣтъ обезьянъ, хищныхъ и неполнозубыхъ. Кромѣ летучихъ мышей, которыхъ здѣсь много, и которыя родственны американскимъ, здѣсь водятся представители только двухъ отрядовъ: грызуновъ и насѣкомоядныхъ.

Грызуны принадлежатъ къ южно-американскому семейству и къ родамъ *Sargomys* и *Nesreptomys*, но насѣкомоядныя, которыхъ, какъ

мы уже говорили, нѣтъ въ Южной Америкѣ, представлены оригинальнымъ эндемическимъ родомъ *Solenodon*. Этотъ родъ относятъ къ семейству *Centetidae*, заключающему въ себѣ еще пять родовъ, живущихъ на Мадагаскарѣ. Такимъ образомъ, представители этого семейства въ своемъ распространѣніи отдѣлены другъ отъ друга почти половиною земной окружности. Среди птицъ Антильскихъ острововъ попадаетъ не мало мѣстныхъ формъ, однако; многіе виды вполнѣ тождественны съ сѣверо-американскими.

ГЛАВА XIX.

Географическая зоологія.

Корненожки.—Кораллы.—Активіи.—Глубоководные кораллы.—Рифовые кораллы.—Плеченогія.—Моллюски.—Наземные и прѣсноводные моллюски острововъ.—Вертикальное распространѣніе морскихъ моллюсковъ.—Абиссальные моллюски. Вертикальное распространѣніе наземныхъ моллюсковъ.—Насѣкомыя.—Рыбы.—Распространѣніе прѣсноводныхъ рыбъ.—Морскія береговые рыбы.—Пелагическія рыбы.—Глубоководныя рыбы.—Земноводныя.—Черепахи.—Ящерицы.—Змѣи.—Млекопитающія.—Сирены.—Китообразныя.—Ластоногія.—Рукокрылыя.

Въ этомъ отдѣлѣ мы рассмотримъ географическое распространѣніе нѣкоторыхъ группъ животнаго царства, именно тѣхъ, которыя представляютъ наибольшій интересъ, и о распространѣніи которыхъ въ отдѣлѣ «Зоологическая географія» было сказано слишкомъ мало или ничего не сказано.

Корненожки. Несмотря на простоту своей организаціи корненожки въ географическомъ распространѣніи подчиняются тѣмъ же условіямъ, какія оказываютъ вліяніе и на распространѣніе высшихъ животныхъ. Правда, роды и другія высшія группы пользуются по большей части космополитическимъ распространѣніемъ, однако, нельзя не замѣтить, что въ теплыхъ странахъ фауна корненожекъ богаче особями и видами, нежели въ странахъ съ умѣреннымъ или холоднымъ климатомъ; кромѣ того, въ тропическихъ странахъ въ большомъ количествѣ попадаются формы особенно большой величины или особенно сложнаго строенія. Изъ 70 родовъ известковыхъ фораминиферъ (*Foraminifera calcarea*), по Бюкли, около 30 водятся въ арктическихъ моряхъ, 25 родовъ встрѣчаются въ моряхъ, омывающихъ среднюю Европу, 15 въ Средиземномъ морѣ; съ другой стороны, всѣ роды, свойственные арктическимъ и умѣреннымъ морямъ, имѣютъ своихъ пред-

ставителей въ тропическихъ и въ субтропическихъ моряхъ, кромѣ же того, въ тропическихъ моряхъ встрѣчается еще около 12 родовъ, только этимъ морямъ свойственныхъ. Однако, многіе роды, имѣющіе большое количество видовъ въ жаркихъ странахъ, достигаютъ еще большаго развитія въ большихъ широтахъ. Фораминиферы высокаго сѣвера обнаруживаютъ большое сходство со своими антиподами высокаго юга. Такъ, изъ 53 родовъ и 189 видовъ, свойственныхъ сѣверному и южному полярнымъ морямъ, общими для того и другого являются 32 рода и 60 видовъ.

Послѣднія глубоководныя изслѣдованія показали, что, по крайней мѣрѣ, 98 или 99% фораминиферъ, находящихся въ данномъ пескѣ или глинѣ, постоянно живутъ на глубинѣ и совершенно не могутъ плавать. Стало-быть, скопленія раковинъ корненожекъ, образующіяся на днѣ и давшія начало нѣкоторымъ горнымъ породамъ, напримеръ, мѣлу, состоятъ не изъ остатковъ пелагическихъ формъ, а изъ придонныхъ. Число же пелагическихъ видовъ очень ограничено.

Кораллы. Большинство современныхъ коралловъ принадлежитъ къ группамъ *Zoontharia* и *Alcyonaria*. Къ первымъ, называемымъ также шестилучевыми кораллами (*Hexacorallia*), принадлежатъ большинство каменистыхъ коралловъ и одиночные лишенные скелета, полипы, называемые актиніями или морскими розами. Ко второй группѣ, называемой также группой восьмилучевыхъ, относятся морскія перья, благородный кораллъ, органчики и др.

Морскія розы пользуются въ общемъ космополитическимъ распространениемъ и обыкновенно живутъ на небольшихъ глубинахъ, такъ что характеризуютъ своимъ присутствіемъ береговую зону и зону водорослей ламинарій. Нѣкоторые виды, однако, попадаются и на большихъ глубинахъ. По изслѣдованіямъ экспедиціи «Челленджера», число видовъ морскихъ розъ съ увеличеніемъ глубины уменьшается не такъ быстро, какъ это можно было бы ожидать. Наибольшая глубина, на которой была найдена актинія (*Antheomorpha elegans*), равняется 2900 сажнямъ. По изслѣдованіямъ Гексли, съ увеличеніемъ глубины увеличивается и разница между глубоководными и прибрежными актиніями. Такъ, изъ 13 видовъ и 12 родовъ, найденныхъ на глубинахъ между 10 и 500 сажень, оказались новыми, неизвѣстными еще наукѣ и не живущими на малыхъ глубинахъ только 5 видовъ и два рода, а изъ 21 вида и 17 родовъ, добытыхъ съ глубины отъ 500 до 2900, новыми были 11 родовъ и всѣ виды, за исключеніемъ одного. Увеличеніе глубины оказываетъ замѣчательное вліяніе на организацию актиній. Именно, по мѣрѣ увеличенія глубины, щупальца ихъ начинаютъ исчезать; сначала они превращаются въ короткія трубочки, и, наконецъ, отъ нихъ остаются простыя дырочки на ротовой площадкѣ

тѣла. У активнѣйшей *Paractis tubulifera*, найденной на глубинѣ 1875 саженъ, щупальца имѣютъ такое же развитіе, какъ у большинства мелководныхъ актиній, съ тою только разницею, что они кончаются не маленькимъ, а очень широкимъ отверстіемъ. Большинство родовъ актиній, живущихъ на небольшихъ глубинахъ, особенно на камняхъ, каковы: *Apemone*, *Actinia*, *Metridium* и др., имѣетъ сильно развитый присасывательный дискъ, которымъ онѣ крѣпко прикрѣпляются къ подводнымъ предметамъ; другіе роды, каковы: *Peachia*, *Edwardsia*, *Cerianthus* и др., врываються въ песокъ, и, наконецъ, очень немногія, какъ, напримѣръ, *Agaschnatis*, плаваютъ и ведутъ пелагическій образъ жизни.

Среди коралловъ различаютъ двѣ группы: одиночныхъ и образующихъ рифы. Первые обыкновенно живутъ на большихъ глубинахъ и рѣдко въ береговой зонѣ, вторые всегда на малыхъ глубинахъ, именно не глубже 20—25 саженъ. Глубоководные кораллы встрѣчаются на всемъ протяженіи океана, отъ сѣвернаго Ледовитаго до границъ антарктическаго моря; въ глубину они доходятъ до 2900 саженъ. Виды у этихъ коралловъ пользуются широкимъ распространеніемъ, иногда космополитическимъ. Такъ, *Bathyaetis symmetrica* найденъ у Азорскихъ острововъ, близъ берега Массачузетса, у Бермудскихъ острововъ, западнаго и восточнаго береговъ Южной Америки, близъ Австраліи, Молуккскихъ острововъ и Японіи. По Мозелею (*Moseley*), число родовъ, найденныхъ на глубинѣ, превосходящей 50 саженъ, равно 48, но изъ нихъ только пять спускаются ниже 1500 саженъ.

Современное распространеніе глубоководныхъ коралловъ представляетъ особый интересъ въ томъ отношеніи, что въ немъ мы видимъ рѣдкій примѣръ малой зависимости распространенія отъ физическихъ условій: свѣта, температуры и глубины. Дѣйствительно, не только вся эта группа коралловъ вообще, но и отдѣльные виды ея не обращаютъ, повидимому, никакого вниманія на эти условія. Многія формы встрѣчаются на малыхъ глубинахъ какъ при умѣренной температурѣ воды, такъ и при низкой; онѣ же попадаются и въ большихъ глубинахъ.

Рифовые кораллы занимаютъ въ океанахъ полосу, простирающуюся по обѣ стороны экватора на сѣверъ и югъ до изокривы въ 20° Ц., т.-е. до линіи, на которой самая низшая температура поверхности воды въ теченіе самаго холоднаго мѣсяца бываетъ 20° Ц. Ни одинъ видъ этихъ коралловъ не выноситъ болѣе низкой температуры, большинство же достигаетъ наибольшаго развитія при температурѣ, значительно болѣе высокой. Проф. Дана раздѣляетъ коралловые рифы на тропическіе и субтропическіе. Распространеніе первыхъ ограничивается съ сѣвера и съ юга отъ экватора изокривою въ 23° Ц., что приходится подъ 20-мъ или 23-мъ градусами сѣверной и южной

широты, хотя въ Красномъ морѣ и Мексиканскомъ заливѣ эта граница проходитъ значительно дальше отъ экватора. Въ указанной зонѣ, въ особенности въ предѣлахъ Великаго океана, кораллы достигаютъ наибольшаго развитія. Здѣсь преобладаютъ роды: *Astraea*, *Meandrina*, *Porites*, *Fungia*, *Pavonia* и др. Многія формы, свойственныя Тихому океану, существуютъ также въ Красномъ морѣ и Индійскомъ океанѣ. Кораллы близъ Вестъ-Индіи состоятъ, по болѣе части, изъ другихъ родовъ, нежели пацифическіе (тихоокеанскіе): здѣсь преобладаютъ роды: *Diploria*, *Agaricia*, *Siderina*, *Oculina* и др., которые или совсѣмъ отсутствуютъ въ Тихомъ океанѣ, или имѣютъ только немногихъ представителей. Мадрепоры достигаютъ здѣсь необыкновеннаго развитія. Группы коралловъ, *Madrepora palmata*, имѣютъ до 2 ярдовъ въ ширину, а вѣтви кустовиднаго коралла *M. cervicornis* нерѣдко доходятъ до 15 футовъ въ высоту. Замѣчательно, что вестъ-индскіе виды коралловъ отличаются отъ тѣхъ, которые живутъ у панамскаго берега, хотя большинство видовъ, образующихъ рифы у Флориды, найдено у береговъ Вестъ-Индіи. Этотъ фактъ объясняютъ тѣмъ, что кораллы панамскаго берега имѣютъ пацифическое происхождение и развились еще въ то время, когда Панамскаго перешейка не существовало, что было около середины или конца третичнаго періода.

Кораллы субтропической зоны характеризуются бѣдностью формъ. На Бермудскихъ островахъ преобладаютъ виды вестъ-индскихъ родовъ, а на Сандвичевыхъ островахъ преобладаютъ роды *Porites* и *Pocillopora*. Наиболѣе удаленнымъ отъ экватора пунктомъ, гдѣ еще встрѣчаются коралловые рифы, надо считать маленькій островъ Квельпартъ, расположенный на югъ отъ Кореи подъ 34° с. ш.

Плеченогія. Представители этой небольшой группы распространены отъ Шпицбергена до Кергуэленскихъ острововъ и Магелланова пролива, другими словами, по всему океану; но только немногіе виды могутъ быть названы космополитами, хотя нѣкоторые и пользуются довольно широкимъ распространеніемъ. Область обитанія наиболѣе распространенной *Terebratulа caput serpentis* простирается отъ сѣвернаго Ледовитаго моря вдоль атлантическихъ береговъ Европы на югъ до Испаніи; въ Восточномъ океанѣ она найдена у береговъ Кореи, а также близъ Австраліи. Обыкновенно распространеніе плеченогихъ съ сѣвера на югъ гораздо шире, нежели съ востока на западъ, что, безъ сомнѣнія, является послѣдствіемъ подобнаго же протяженія материковъ. Самое широкое распространеніе съ запада на востокъ свойственно арктическимъ формамъ, изъ которыхъ многія циркумполярны, т.-е. встрѣчаются всюду вокругъ полюса. Виды, которые придерживаются небольшихъ глубинъ, пользуются менѣе широкимъ распространеніемъ, нежели глубоководные. Многіе виды огра-

ничиваются въ своемъ распространѣніи берегами Японіи, Кореи или Флориды; нѣкоторые даже живутъ въ какомъ-нибудь одномъ заливѣ. Вертикальное распространѣніе плеченогихъ очень различно. Нѣкоторые роды, какъ, напримѣръ, *Lingula*, не живутъ глубже нѣсколькихъ саженъ, въ то время какъ другіе принадлежатъ къ настоящимъ глубоководнымъ животнымъ. Такъ, *Discinisea atlantica* была находима только на глубинѣ свыше 650 саженъ, а *Terebratula Wyvillii* даже на глубинахъ, начиная съ 1000 саженъ. Нѣкоторые виды встрѣчаются, однако, на самыхъ разнообразныхъ глубинахъ; такъ, *Terebratula vitrea* была находима на глубинахъ отъ 5 до 1456 саженъ. Виды съ такимъ распространѣніемъ нормально свойственны полярнымъ морямъ, гдѣ они встрѣчаются на малыхъ глубинахъ; по направленію же къ экватору глубина, на которой они живутъ, повышается. Напротивъ того, виды, пользующіеся узкимъ вертикальнымъ распространѣніемъ, ограничиваются тропическими или субтропическими морями. Изъ этого видно, что распространѣніе плеченогихъ въ вертикальномъ направленіи или въ глубину находится въ зависимости отъ температуры, а не отъ свѣта или давленія. Исключеніе изъ этого правила представляетъ *Terebratula vitrea*, которая хотя и водится въ Средиземномъ морѣ и ближайшей части Атлантическаго океана, т.-е. сравнительно въ теплыхъ водахъ, однако, пользуется широкимъ вертикальнымъ распространѣніемъ, именно встрѣчается на глубинахъ отъ 5 до 1465 саженъ. Наибольшая глубина, на которой найденъ представитель плеченогихъ, именно *Terebratula Wyvillii*, равняется 2900 саженямъ.

Изъ 107 извѣстныхъ видовъ плеченогихъ 57, т.-е. болѣе половины, держатся глубинъ 100 саженъ, около 27 видовъ встрѣчаются до глубины 500 саж., 10 видовъ до 1000 саж. и 3 вида до 2000 саж. Изъ этого видно, что большинство современныхъ плеченогихъ придерживается малыхъ или умѣренныхъ глубинъ, и что на глубинахъ отъ 500 до 2900 саж. количество видовъ плеченогихъ очень мало.

Моллюски вообще, т.-е. пластинчатожаберные, брюхоногіе, крылоногіе и головоногіе, которыхъ всѣхъ вмѣстѣ насчитываютъ нынѣ свыше 30000 видовъ, водятся всюду на земной поверхности, куда только проникалъ человѣкъ, самолично или своими приборами. Они водятся въ изобиліи отъ 82° с. ш. до экватора и отъ поверхности моря до глубины 17000 футовъ и даже въ горахъ на такой же высотѣ. Однако, если исключить нѣкоторыя пелагическія формы крылоногихъ и головоногихъ, а также формы арктическія и антарктическія, занимающія весь поясъ земли на опредѣленныхъ широтахъ, существуетъ очень мало видовъ съ широкимъ распространѣніемъ, а тѣмъ болѣе космополитическихъ. Широкимъ распространѣніемъ пользуются глубоководные моллюски, а изъ береговыхъ--обыкновенная сѣдобная

ракушка (*Mytilus edulis*) и камнеточец (*Saxicava arctica*). Это обстоятельство тѣмъ болѣе странно, что личинки моллюсковъ свободно плаваютъ и могли бы легко расселяться. Еще болѣе удивительнымъ является, однако, тотъ фактъ, что нѣкоторые виды моллюсковъ пользуются прерывчатымъ распространениемъ съ широкимъ интерваломъ. Такъ, около 15 видовъ, преимущественно изъ рода *Triton*, встрѣчаются въ Индѣйскомъ океанѣ и у береговъ Востъ-Индіи и нигдѣ въ промежуткахъ между этими мѣстами не найдены. По обѣ стороны Панамскаго перешейка находятся двѣ совершенно различныя фауны моллюсковъ.

Очень узкое распространіе моллюсковъ наблюдается при условіи изоляціи. Такъ, почти каждый океаническій островъ или каждая группа острововъ, окруженныхъ глубокимъ моремъ, имѣютъ свою собственную фауну моллюсковъ, напр., на островахъ Кубѣ, Ямайкѣ, Гаити, Мадагаскарѣ, Новой Каледоніи, Филиппинскихъ и проч. водятся не только эндемическіе виды моллюсковъ, но и многіе эндемическіе роды. Даже на островахъ Средиземнаго моря, напримѣръ, на Корфу, Лесбосѣ, Родосѣ, водится не мало видовъ, которые встрѣчаются только на одномъ какомъ-нибудь изъ этихъ острововъ. На Азорскихъ и Канарскихъ островахъ вмѣстѣ съ такими эндемическими формами водится не мало европейскихъ видовъ, завезенныхъ туда человекомъ. Разселенію наземныхъ и рѣчныхъ моллюсковъ препятствуетъ гораздо болѣе число разныхъ преградъ, нежели разселенію морскихъ формъ; поэтому среди первыхъ гораздо чаще наблюдаются случаи узкаго распространения. Къ числу такихъ преградъ относятся море, горы, пустыни и проч. Тѣмъ не менѣе, нѣкоторые роды прѣсноводныхъ и сухопутныхъ моллюсковъ пользуются широкимъ распространениемъ. Такъ, роды улитокъ (*Helix*) и рѣчныхъ ракушекъ (*Unio*), а также *Limnaea*, *Physa*, *Ancylus* и катушки (*Planorbis*) распространены почти по всему свѣту, а нѣкоторые виды этихъ родовъ встрѣчаются на двухъ или даже на трехъ или четырехъ материкахъ. Такъ, *Helix similis* водится въ восточной Азіи, Полинезій, Австраліи, южной Африкѣ, Антильскихъ островахъ и Бразиліи. Обыкновенная европейская садовая улитка (*Helix aspersa*) завезена человекомъ и размножилась въ Алжирѣ, на Азорскихъ островахъ, въ Бразиліи и Калифорніи.

Въ вертикальномъ распространіи морскихъ береговыхъ животныхъ различаютъ нѣсколько зонъ, которыя установлены, главнымъ образомъ, на основаніи распространения моллюсковъ. Различаютъ обыкновенно слѣдующія зоны. 1) Береговая зона животныхъ, живущихъ въ предѣлахъ полосы прилива и отлива. Здѣсь живутъ моллюски: китайская шапочка (*Patella*), съѣдобная ракушка (*Mytilus*), а изъ ракообразныхъ—морской желудь (*Balanus*). 2) Зона водорослей

ляминарий простирается отъ поверхности моря во время отлива до 15 саж. глубины; эта зона характеризуется растительными представителями группы Testacea, разными голожаберными (Nudibranchiata); здѣсь же живутъ устрицы. 3) Зона кораллинь отъ 15 до 50 сажень глубины, характеризуется животными брюхоногими моллюсками, каковы: *Buccinum*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Natica* и др. 4) Зона плеченогихъ или глубоководныхъ коралловъ отъ 50 до 250 и 300 сажень. Наконецъ, 5) абиссальная зона отъ 300 сажень и глубже характеризуется абиссальными формами моллюсковъ, обыкновенно мелкихъ размѣровъ, съ тонкою полупрозрачною раковиною бѣлаго цвѣта или слабо окрашенной. На глубинахъ отъ 100 до 1000 сажень моллюски очень многочисленны, но число видовъ быстро уменьшается съ увеличеніемъ глубины. Съ глубины 2435 сажень (14610 футовъ) экспедиція судна «Porcupine» добыла 5 видовъ, а на глубинѣ 2900 саж. (17400 футовъ) экспедиція «Челленджера» нашла только два вида: *Semele profundorum* и *Callocardia pacifica*. На самыхъ большихъ глубинахъ пластинчатожаберныя, главнымъ образомъ, изъ семействъ *Arcadae*, *Nuculidae* и *Pectenidae*, преобладаютъ надъ брюхоногими; изъ послѣднихъ встрѣчаются по преимуществу покрытожаберныя (Tectibranchiata) и лопатоногія (*Scaphopoda*) и роды *Fusus* и *Pleurotoma* изъ переднежаберныхъ.

Такъ какъ на абиссальныхъ глубинахъ температура воды всюду одинакова и равна температурѣ наибольшей плотности воды, будемъ ли мы измѣрять ее въ полярныхъ странахъ или у экватора, такъ какъ и другія условія на этихъ глубинахъ тоже болѣе или менѣе одинаковы, то мы можемъ ожидать, что абиссальная фауна на протяженіи всѣхъ океановъ будетъ однородной. Нѣкоторая однородность въ дѣйствительности и наблюдается; по крайней мѣрѣ, абиссальные моллюски тропическихъ морей имѣютъ большое сходство съ моллюсками полярныхъ морей; однако, никоимъ образомъ нельзя сказать, что въ абиссальной фаунѣ нельзя было различать никакихъ областей. Такъ, въ абиссальной фаунѣ Мексиканскаго залива только 10% моллюсковъ могутъ быть названы полярными, около же 13% носятъ явственный характеръ тропическихъ формъ и родственны береговымъ моллюскамъ того же залива, остальные не имѣютъ опредѣленнаго характера. Этотъ фактъ указываетъ на то, что нѣкоторые моллюски абиссальной фауны въ тропическихъ странахъ берутъ начало отъ литоральныхъ моллюсковъ тѣхъ же странъ; поэтому на абиссальныхъ глубинахъ могутъ складываться мѣстныя фауны; общей же однородной абиссальной фауны не существуетъ.

Вертикальное распространеніе моллюсковъ въ горахъ находится въ зависимости отъ присутствія или отсутствія пищи, которая состоитъ изъ разныхъ растений. Такъ, въ высокой части Алжира раз-

личают слѣдующія три зоны, характеризующіяся опредѣленными растеніями и опредѣленными моллюсками: 1) зона оливковыхъ деревьевъ и граната отъ 450 до 2100 футовъ, 2) зона дуба и сосны, отъ 2100 до 3600 футовъ и 3) зона кедра и альпійскихъ травъ, отъ 3600 до 7200 футовъ. Верхняя граница, до которой въ Европѣ, именно въ Альпахъ, поднимаются моллюски, приходится на высотѣ 8000 футовъ, т.-е. нѣсколько ниже линіи вѣчнаго снѣга. Въ Андахъ и Гималаяхъ моллюски поднимаются тоже почти до линіи вѣчнаго снѣга, именно до высоты 16000 футовъ. Пять видовъ прѣсноводныхъ моллюсковъ изъ родовъ *Planorbis* (катушка), *Paludetrina* и *Cyclas* были найдены Морелемъ (Morelet) въ озерѣ Титикаха на высотѣ почти 13000 футовъ. Моллюски, живущіе высоко въ горахъ, сходны съ тѣми, которые живутъ на низкихъ мѣстахъ въ странахъ съ болѣе умѣреннымъ климатомъ. Такъ, *Vertico alpestris*, живущій на Скандинавскомъ полуостровѣ на низкихъ мѣстахъ, водится и въ Швейцаріи, но въ горахъ, хотя всюду въ промежуткѣ между этими странами, вполне отсутствуетъ.

Насѣкомыя. Этихъ животныхъ насчитываютъ свыше 150000 видовъ; нѣкоторые поднимаютъ число видовъ даже до 500000, изъ которыхъ больше всего жуковъ; за ними по числу видовъ слѣдуютъ бабочки; далѣе идутъ перепончатокрылыя, полужесткокрылыя, двукрылыя, прямокрылыя и сѣтчатокрылыя. Благодаря столь большому количеству видовъ, географическое распространеніе насѣкомыхъ изучено еще очень слабо; поэтому о немъ можно говорить только въ общихъ чертахъ. Въ теплыхъ странахъ насѣкомыя достигаютъ, конечно, наибольшаго развитія, однако, они довольно многочисленны и въ странахъ крайняго сѣвера. Такъ, британская сѣверная полярная экспедиція между 78° и 83° с. ш. нашла около 45 видовъ насѣкомыхъ, изъ которыхъ 5 видовъ принадлежали къ перепончатокрылымъ, одинъ—жукъ, 13—бабочекъ, 15—двукрылыхъ, одинъ—къ полужесткокрылымъ, одинъ къ группѣ *Mallorhaga* и три (къ группѣ колемболъ (*Collembola*)). Съ другой стороны, бабочекъ наблюдали на Чимборасо на высотѣ 16600 футовъ, а двукрылыхъ даже на высотѣ 18225 футовъ. Насѣкомыя водятся также въ изобиліи и въ прѣсныхъ водахъ; существуютъ даже такія, которыя живутъ на поверхности открытаго моря, т.-е. принадлежатъ къ пелагическимъ животнымъ; это—полужесткокрылое насѣкомое изъ рода *Halobates*, родственное нашимъ водомѣркамъ.

Распространеніе насѣкомыхъ зависитъ отъ климата и другихъ физическихъ условій, въ частности же отъ наличности тѣхъ или другихъ растеній, служащихъ насѣкомымъ пищею. Вліяніе климата выражается въ томъ, что многія формы бываютъ свойственны только опредѣленнымъ климатическимъ зонамъ. Широкое распространеніе въ

меридіональномъ направленіи свойственно въ бѣльшей степени тропическимъ формамъ, нежели насѣкомымъ умѣреннаго пояса. Такъ, многіе виды насѣкомыхъ встрѣчаются одинаково какъ въ сѣверной Африкѣ, такъ и южной. Столь же широкое распространеніе съ сѣвера на югъ наблюдается также среди сѣверныхъ формъ, но въ томъ только случаѣ, если отъ сѣверныхъ странъ спускается далеко на югъ высокій горный хребетъ. На вершинѣ такого хребта физическія условія на огромномъ протяженіи могутъ быть сходными съ физическими условіями сѣверныхъ странъ, вслѣдствіе чего и сѣверныя насѣкомыя могутъ по этому хребту заходить далеко на югъ. Такъ, въ фаунѣ Чили наблюдается много насѣкомыхъ, характерныхъ для сѣверной умѣренной зоны. Такія насѣкомыя встрѣчаются среди жужелицъ и бабочекъ изъ родовъ *Lycæna*, *Colias* и *Argynnis*. Надо думать, что эти сѣверныя формы забрались такъ далеко на югъ въ южное полушаріе по Андамъ. Широкое распространеніе въ направленіи съ востока на западъ нормально наблюдается у насѣкомыхъ сѣверной умѣренной зоны. Такъ, большой процентъ европейскихъ видовъ заходитъ далеко въ глубь Азіи, даже проходитъ чрезъ всю Азію, а нѣкоторые виды попадаютъ, кромѣ того, и въ сѣверной Америкѣ. Согласно свѣдѣніямъ, сообщаемымъ Прейеромъ (Preyer), въ японской фаунѣ бабочекъ изъ 1110 видовъ представителей *Macrolepidoptera* не менѣе 123 видовъ, общихъ съ великобританской фауной, что составитъ 16% всѣхъ великобританскихъ бабочекъ изъ той же группы.

Интересную особенность представляетъ фауна жуковъ Новой Зеландіи, обнаруживающая ясное сходство съ фауной Патагоніи и Чили и ясное отличіе отъ фауны Австраліи. Этотъ фактъ наводитъ на мысль о томъ, не соединялась ли въ прежнее время Новая Зеландія непосредственно съ Южной Америкой, минуя Австралію.

Рыбы могутъ приспособляться къ разнымъ крайностямъ неблагоприятныхъ условій. Онѣ живутъ въ странахъ высокаго сѣвера, на огромныхъ глубинахъ и высоко въ горахъ. Прѣсноводныхъ рыбъ, именнo лососей (*Salmo arcturus*), находили подъ 82° с. ш., а морскихъ прибрежныхъ, напр., бычковъ (*Cottus quadricornis*), *Gadus Fabricii*, *Icelus hamatus*, *Cyclopterus spinosus*, *Gymmelis viridis* и др. даже подъ 83° с. ш. Нѣтъ сомнѣній, что рыбы водятся еще дальше къ полюсу, можетъ-быть, и на самомъ полюсѣ. На абиссальныхъ глубинахъ, какъ извѣстно, существуетъ своя особая фауна рыбъ; наконецъ, рыбы водятся на огромныхъ высотахъ, въ Гималаяхъ, напримѣръ, на высотѣ 11000 футовъ; озеро Титикаха въ Андахъ расположено на высотѣ 13000 футовъ, и въ немъ водятся различныя рыбы. Нѣкоторые роды карповозубыхъ рыбъ (*Cyprinodontidae*), какъ, напримѣръ, *Trichomycterus*, попадаютъ на высотѣ 15000 футовъ и выше.

Прѣсноводныя рыбы связаны въ своемъ распространѣніи съ распредѣленіемъ прѣсныхъ бассейновъ, а это послѣднее обстоятельство находится въ связи съ орографіею материка; такимъ образомъ, и распространѣніе этихъ рыбъ находится въ зависимости отъ орографіи страны, и вообще оно приурочивается къ нѣкоторымъ физическимъ условіямъ суши, тѣмъ болѣе, что для настоящихъ прѣсноводныхъ рыбъ море служить такою же непреодолимою преградой, какъ и для сухопутныхъ животныхъ. Этимъ объясняется тотъ фактъ, что среди прѣсноводныхъ рыбъ, за исключеніемъ семейства сомовыхъ (Siluridae), нѣтъ ни одного семейства съ космополитическимъ распространѣніемъ. Тѣмъ не менѣе, нѣкоторые виды пользуются широкимъ распространѣніемъ, напримѣръ, въ двухъ разьединенныхъ другъ отъ друга материкахъ. Такъ, обыкновенный налимъ (*Lota vulgaris*), окунь (*Perca fluviatilis*), щука (*Esox lucius*), девяти-иглая колюшка (*Gasterosteus pungitias*) водятся въ прѣсныхъ водахъ Европы, сѣверной Азіи и Сѣверной Америки *); однако, эти случаи объясняются тѣмъ, что еще въ недавнее геологическое время Америка соединялась съ Азіею, стало-быть, на мѣстѣ этихъ материковъ существовало непрерывное протяженіе суши, вслѣдствіе чего на этомъ пространствѣ возможно было расселеніе прѣсноводныхъ рыбъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, такое объясненіе едва ли приложимо. Такъ называемый гангскій окунь (*Lates calcarifer*) водится въ рѣкахъ Индіи, но найденъ также въ водахъ Квинслэнда въ Австраліи; небольшая рыба изъ семейства *Galaxiidae*, *Galatias attenuatus*, водится въ Тасманіи, Новой Зеландіи, Фальклендскихъ островахъ и южной оконечности Южной Америки. Кромѣ видовъ, среди прѣсноводныхъ рыбъ иногда и роды пользуются прерывчатымъ распространѣніемъ. Такъ, къ роду собачьихъ рыбъ *Umbra* относятся два вида, изъ которыхъ одинъ, *Umbra Krameri*, водится въ Дунаѣ, а другой, *Umbra limi*, въ Соединенныхъ Штатахъ. Лопатоносъ (*Scaphirhynchus*) водится въ Миссиссиппи, а близкій къ нему родъ желопатоносъ (*Pseudoscaphirhynchus*)—въ рѣкахъ, впадающихъ въ Аральское море. Многозубъ (*Polyodon*) живетъ въ Миссиссиппи, а близкій къ нему родъ *Psephurus*—въ Хуанхэ и Янцзы-цзянѣ. Остѣ-индскій родъ *Symbranchus* имѣетъ одного представителя (*S. marmoratus*) въ водахъ Южной Америки. Вопросъ о томъ, какія причины могли вызвать такое распространѣніе прѣсноводныхъ рыбъ, нельзя считать рѣшеннымъ. Нѣкоторые зоологи для объясненія подобныхъ случаевъ прерывчатого распространѣнія видовъ и родовъ допускали

*) Нѣкоторыя изъ этихъ рыбъ, напр., окунь, въ Сѣверной Америкѣ обнаруживаютъ незначительныя различія отъ тѣхъ же видовъ въ Старомъ Свѣтѣ и выделяются въ особыя разновидности.

существованіе въ прошедшемъ материковъ, которые соединяли, напри-
мѣръ, Евразію съ Америкою, или Африку съ Америкою, однако, въ
данномъ случаѣ подобныя предположенія особенно рискованны. Пре-
рывчатое распространеніе прѣсноводныхъ рыбъ можетъ быть объ-
яснено и безъ такихъ предположеній. Возможно, что эти рыбы еще
недавно были морскими и расселялись тогда по морю, въ послѣдствіи
же приспособились къ жизни въ прѣсной водѣ въ разныхъ пунктахъ
земного шара, независимо другъ отъ друга. Такому приспособленію
можетъ содѣйствовать существованіе солоноватыхъ бассейновъ, пред-
ставляющихъ для рыбъ очень подходящую переходную среду. Дока-
зательствомъ того, что такіе солоноватые бассейны могутъ способ-
ствовать переходу морскихъ рыбъ въ прѣсныя воды, можетъ служить
сѣверная часть Балтійскаго моря, гдѣ вода только солоновата. Нѣко-
торыхъ рыбъ мы находимъ здѣсь въ устьяхъ рѣкъ или даже въ
рѣкахъ, тогда какъ въ Ледовитомъ морѣ онѣ являются исключительно
морскими. Такое приспособленіе къ прѣсной водѣ началось, по всей
вѣроятности, сейчасъ послѣ того, какъ Балтійское море, по истеченіи
ледниковой эпохи, отдѣлилось отъ Ледовитаго, съ которымъ оно,
несомнѣнно, было связано. Съ другой стороны, и прѣсноводныя рыбы
могутъ снова приспособляться къ соленой водѣ и жить въ морѣ.
Такіе случаи извѣстны по отношенію къ сига́мъ (*Coregonus*), колюш-
камъ, а въ особенности къ зубастымъ карпамъ (*Cyprinodontidae*). Такъ,
одинъ чисто-прѣсноводный видъ этихъ рыбъ, именно *Fundulus nigrofasciatus*, экспедиціею «Челленджера» былъ найденъ въ открытомъ морѣ, въ
Атлантическомъ океанѣ. Такимъ или подобнымъ путемъ могло точно
также сложиться прерывчатое распространеніе нѣкоторыхъ прѣсно-
водныхъ рыбъ.

Общее число прѣсноводныхъ рыбъ, по Гюнтеру, равняется 2300 ви-
дамъ, изъ которыхъ 4 вида—двойкодышащихъ рыбъ, 32—эмалевоче-
шуйныхъ, 12—круглоротыхъ, остальные костистыя. Изъ послѣднихъ
почти треть приходится на семейство карповыхъ, и болѣе четверти
на представителей сомовыхъ. Свойственныя тропической Африкѣ и
Америкѣ семейства харациновыхъ (*Characinidae*) и хромовыхъ (*Chro-
mides*) представлены: первое приблизительно 250 видами, а второе—
сотнею видовъ. Изъ лососевыхъ въ прѣсныхъ водахъ водится около
135 видовъ, изъ зубастыхъ карповъ (*Cyprinodontidae*)—110 видовъ. Въ
географическомъ распространеніи прѣсноводныхъ рыбъ различаютъ
два большихъ пояса: сѣверный поясъ обнимаетъ Сѣверную Америку
и сѣверную и умѣренную Евразію; онъ характеризуется осетровыми
рыбами, лососевыми, карповыми съ небольшимъ количествомъ видовъ
изъ семействъ щучьихъ и сомовыхъ. Южный поясъ захватываетъ
индійскую, азіатскую, неотропическую и австралійскую зоологическія

области; характеризуется онъ большимъ разнообразіемъ сомовыхъ. Этотъ южный поясъ Гюнтеръ подраздѣляетъ еще на области, которыя могутъ быть соединены въ двѣ группы. Группа областей карповыхъ рыбъ, характеризующаяся карповыми и лабиринтовыми рыбами (*Labyrinthici*) включаетъ въ себѣ слѣдующія двѣ области:

1) Индійская область, заключающая въ себѣ 652 вида, характеризуется представителями семействъ: змѣноголовыхъ (*Orphicephalidae*) и *Mastacembellidae*; въ этой области многочисленны также выюновыя (*Cobitidae*).

2) Африканская область, заключающая въ себѣ 255 видовъ*), характеризуется двоякодышащими рыбами изъ рода *Protopterus* и эмалевочешуйными рыбами изъ родовъ *Polypterus* и *Calamoichthys*; многочисленны въ области представители семействъ *Chromidae* и *Characinae*, выюновыхъ же рыбъ здѣсь нѣтъ.

Группа областей рыбъ не-карповыхъ, характеризующаяся отсутствіемъ карповыхъ и лабиринтовыхъ рыбъ, состоитъ изъ слѣдующихъ двухъ областей:

3. Область тропической Америки, заключающая въ себѣ 672 вида, характеризуется двоякодышащими рыбами изъ рода *Lepidosiren*; кромѣ того, тамъ же водятся многочисленные представители семействъ *Chromidae* и *Characinae*, а также электрическій угорь.

4) Пацифическая тропическая область, заключающая въ себѣ всего 30 видовъ, характеризуется двоякодышащими рыбами изъ рода *Ceratodus*, живущаго въ Австраліи. Представители семействъ *Chromidae* и *Characinae* здѣсь отсутствуютъ. Сѣверная зона можетъ быть раздѣлена на двѣ области: Старого и Нового Свѣта. Области эти, однако, обнаруживаютъ большое сходство другъ съ другомъ, не только въ родахъ рыбъ, но даже и въ нѣкоторыхъ видахъ, о чемъ мы только-что говорили. Американская область лучше всего характеризуется присутствіемъ двухъ родовъ эмалевочешуйныхъ рыбъ, именно *Amia* и *Lepidosteus*, которыхъ нѣтъ въ Старомъ Свѣтѣ; кромѣ того, она отличается сильнымъ развитіемъ рыбъ изъ рода губачей (*Catostomus*), изъ которыхъ, какъ мы уже говорили, только одинъ видъ (*C. rostratus*) заходитъ въ рѣки сѣверо-восточной Сибири. Наконецъ, характерной чертой области Нового Свѣта можно считать отсутствіе представителей рода усачей (*Barbus*). Можно еще различать антарктическій поясъ, обнимающій Новую Зеландію, Тасманію, Фалькландскіе острова, Огненную Землю, Патагонію и Чили. Фауна прѣсноводныхъ рыбъ въ этихъ странахъ имѣетъ нѣкоторыя общія черты, главнымъ образомъ,

*) Последнія работы Буленже (Boulenger) о рыбахъ озера Танганьики и р. Конго значительно увеличиваютъ это число.

отрицательнаго характера, т.-е. всѣ онѣ отличаются отсутствіемъ представителей многихъ широко-распространенныхъ семействъ; однако, во всѣхъ этихъ странахъ существуютъ даже общіе виды; такъ, *Galaxias attenuatus* найдена въ Новой Зеландіи, Тасманіи и Огненной Землѣ. На островахъ, лежащихъ южнѣе 55° южной широты, ни одной прѣсноводной рыбы не найдено.

Бѣдность фауны прѣсноводныхъ рыбъ въ пацифической тропической области объясняется частью тѣмъ, что большую часть этой области занимаетъ Австралія, которая отличается малымъ количествомъ и малыми размѣрами прѣсноводныхъ бассейновъ. На такихъ островахъ, какъ Целебесъ, въ которомъ условія жизни прѣсноводныхъ рыбъ болѣе благоприятны, однако, встрѣчается всего около 6 видовъ рыбъ, изъ которыхъ всѣ индійскаго происхожденія. На маленькихъ островахъ. Великаго океана встрѣчаются рыбы, несомнѣнно, морского происхожденія, однако, легко приспособляющіяся къ прѣсной водѣ, таковы: атерина (*Atherina*), бычки или колбни (*Gobius*), угри и др., и для которыхъ океанъ никоимъ образомъ не можетъ служить преградой для раздѣленія.

Морскія рыбы по мѣсту своего обитанія, какъ и всѣ другія морскія животныя, могутъ быть раздѣлены на береговыхъ, пелагическихъ и абиссальныхъ, между которыми, однако, нельзя провести рѣзкой границы. Можетъ случиться, что рыба изъ одного мѣста попадаетъ въ другое, напримѣръ, изъ открытаго моря подходитъ къ берегамъ, или наоборотъ. Нѣкоторыя рыбы въ молодости ведутъ пелагическій образъ жизни, достигнувъ же извѣстнаго возраста, уходятъ къ берегамъ.

Береговые рыбы придерживаются береговой линіи, при этомъ рѣдко спускаются глубже 300 сажень. Гюнтеръ насчитываетъ свыше 3500 видовъ такихъ рыбъ. Распространеніе ихъ на сѣверъ прослѣжено до 83° с. ш., но въ южномъ полушаріи не найдено ни одного вида южнѣе 60-ой параллели, хотя, по всей вѣроятности, онѣ встрѣчаются и много южнѣе. Арктическая береговая фауна, т.-е. встрѣчающаяся на сѣверѣ отъ 60° с. ш., довольно однородна; нѣкоторые виды встрѣчаются какъ по берегамъ Евразіи, такъ и Америки, такъ что являются околополярными; однако, по изслѣдованіямъ американскихъ зоологовъ, число такихъ видовъ не такъ велико, какъ думали раньше, потому что многія американскія рыбы обнаруживаютъ ясныя видовыя отличія отъ своихъ родственниковъ въ Старомъ Свѣтѣ.

Изъ колючеперыхъ береговыхъ рыбъ въ арктической фаунѣ встрѣчаются: изъ семейства бычковъ (*Cottidae*) роды: бычокъ (*Cottus*), *Icelus*, *Triglops*; изъ семейства лисичекъ (*Agonidae*) родъ лисичекъ (*Agonus*), изъ круглופерыхъ (*Discoboli*) — родъ пинагоровъ (*Cyclo-*

pterus), Cyclogaster, изъ морскихъ собачекъ (Blenniidae) родъ зубатокъ (Anarrhichas), изъ мягкоперыхъ — роды трески (Gadus), мольвы (Molva), изъ отверстопузирныхъ — сельдь (Clupea), изъ хрящевыхъ гренландская акула (Laemargus) и колючая акула (Acanthias).

Антарктическая береговая фауна рыбъ довольно сходна съ арктическою, хотя содержитъ около трети особенныхъ родовъ рыбъ. Какъ на сѣверѣ, хрящевыя рыбы представлены здѣсь родомъ колючихъ акулъ (Acanthias) и нѣсколькими видами скатовъ (Raja). Между костистыми рыбами здѣсь встрѣчаются роды марулекъ (Sebastes) и лисичекъ (Agonus), которые водятся и въ арктическихъ моряхъ. Изъ пучкожаберныхъ попадаютъ представители широко распространеннаго рода морскихъ иглъ (Syngnathus) и очень интересный южный родъ Protocampus съ единственнымъ видомъ *P. hymenolomus*, водящимся у Фалькландскихъ острововъ. Присутствіе колючеперой акулы изъ Acanthias въ антарктическомъ морѣ тѣмъ болѣе интересно, что родъ этотъ не встрѣчается въ промежуткѣ между арктическимъ и антарктическимъ морями; ни одного представителя его не найдено въ тропическомъ поясѣ. То же самое повторяется и съ родомъ ликодовъ (Lycodes), который имѣетъ многихъ представителей въ арктическомъ морѣ, имѣетъ ихъ и въ антарктическомъ, но ни одного въ тропическихъ моряхъ. Вмѣстѣ съ разными представителями семейства тресковыхъ рыбъ въ холодныхъ областяхъ сѣвернаго и южнаго полушарій водятся и паразиты этихъ рыбъ, принадлежащіе къ тому же классу, именно миксины.

Береговые рыбы морей умѣреннаго пояса пользуются тоже широкимъ распространеніемъ. Одни и тѣ же роды, а иногда и виды встрѣчаются по обоимъ берегамъ Атлантическаго океана, съ одной стороны, у береговъ средней Европы, съ другой — на соответственныхъ широтахъ по берегамъ Америки. Такъ, общими для обоихъ береговъ родами являются слѣдующіе: морской окунь (Serranus), Labrax, пагръ (Pagrus), бычокъ (Cottus), морской чортъ (Lophius), зубатка (Anarrhichas), бѣльдюга (Zoarces), треска (Gadus), мольва (Molva), корюшка (Osmerus), сельдь (Clupea); изъ хрящевыхъ: морская собака (Mustelus), скаты (Trigon и Torpedo).

Многія рыбы Атлантическаго побережья средней Европы встрѣчаются и въ Средиземномъ морѣ, гдѣ среди рыбъ въ значительной мѣрѣ примѣшивается тропическій элементъ. Здѣсь уже попадаютъ роды: умбина (Umbrina), верхоглядъ (Uranoscopus), Вегухъ, сфирена (Sphyræna), каранксъ или конская макрель (Caranx), морскіе коньки (Hippocampus). Семейство камбалъ въ Средиземномъ морѣ усиливается въ своемъ развитіи, а семейство тресковыхъ сильно уменьшается.

Нѣкоторое сходство наблюдается въ фаунахъ рыбъ Средиземнаго

и Японскаго морей. Нѣкоторые роды изъ семейства *Berycidae* встрѣчаются только въ этихъ двухъ моряхъ, а роды сельдяныхъ королей (*Zeus*) и бекасовъ-рыбъ (*Centriscus*) имѣютъ своихъ представителей въ названныхъ моряхъ и на восточномъ и западномъ берегу Америки. Для объясненія такого сходства нѣкоторые зоологи допускали даже возможность непосредственной связи Средиземнаго моря съ Великимъ океаномъ, существовавшей въ прошедшія геологическія эпохи. Однако, такое предположеніе никоимъ образомъ нельзя считать достаточно обоснованнымъ. Прежде всего упомянутое сходство не такъ велико, чтобы его нельзя было объяснить какъ-нибудь иначе. Во главѣ о палеарктической области мы уже указывали, что фауна рыбъ сѣверной части Великаго океана гораздо богаче фауны той же части Атлантическаго, хотя, несомнѣнно, обѣ онѣ обнаруживаютъ большое родство; при этомъ атлантическая фауна представляетъ какъ бы производное отъ фауны пацифической. Проявленіе того же родства мы видимъ и при сравненіи фаунъ Средиземнаго и Японскаго морей. Береговые рыбы южнаго умѣреннаго пояса обнаруживаютъ большое сходство съ рыбами такого же пояса сѣвернаго полушарія и отличаются отъ рыбъ промежуточнаго экваторіальнаго пояса. Сходство это выражается не только въ существованіи общихъ родовъ, но даже и нѣкоторыхъ видовъ, которые, однако, отсутствуютъ въ промежуточной тропической зонѣ. Общими видами являются: химера (*Chimaera monstrosa*), два вида акулъ изъ рода колючихъ (*Acanthias vulgaris* и *A. Blainvillii*), скатъ (*Rhina squatina*), сельдяной король (*Zeus faber*), морской чортъ (*Lophius piscatorius*), морской бекасъ (*Centriscus scolopax*), анчоусъ (*Engraulis encrasicolus*), килька (*Clupea sprattus*), морской угорь (*Conger vulgaris*). Нѣкоторые изъ этихъ видовъ въ южной умѣренной зонѣ обнаруживаютъ только слабыя отличія отъ тѣхъ же видовъ сѣверной зоны. Въ южномъ умѣренномъ поясѣ можно различить четыре провинціи: южно-африканскую, южно-австралійскую (съ Новой Зеландіей), чилийскую и патагонскую; изъ нихъ австралійская наиболѣе богата; она включаетъ въ себя не менѣе 120 родовъ и 200 видовъ.

Фауна экваторіальныхъ береговыхъ рыбъ значительно превосходитъ фауну умѣреннаго пояса обиліемъ и разнообразіемъ формъ. Тропическія морскія рыбы въ особенности поражаютъ яркостью и пестротой окраски, причемъ преобладаютъ желтые, оранжевые и красные цвѣта, встрѣчаются также синій и черный; многія такія рыбы отличаются еще удивительнымъ блескомъ наружныхъ покрововъ. На всемъ пространствѣ тропическаго пояса фауна береговыхъ рыбъ настолько однородна, что трудно раздѣлить ее на отдѣлы по областямъ. Такъ, большое число формъ, характеризующихъ Атланти-

ческий океанъ, встрѣчается и въ Тихомъ океанѣ, и наоборотъ; при этомъ общими оказываются и многіе виды. Наиболѣе характерныхъ представителей этого пояса даютъ роды морскихъ окуней (*Serranus*), *Mesoprion*, *Apogon*, щетинозубовъ (*Chaetodon*), *Caranx*; кромѣ того, семейства скорпеновыхъ (*Scorpaenidae*), рифовыхъ (*Pomacentridae*), камбалъ (*Pleuronectidae*), сельдей (*Clupeidae*) и угрей (*Muraenidae*). Во всѣхъ этихъ группахъ число видовъ индо-пацифическаго бассейна значительно больше числа видовъ въ Атлантическомъ океанѣ. Особенно благоприятнымъ условіемъ для развитія тропическихъ береговыхъ рыбъ являются коралловые рифы, которые особенно многочисленны именно въ индо-пацифическомъ бассейнѣ.

Пелагическія рыбы придерживаются поверхности открытаго моря и только случайно бываютъ у береговъ. Число такихъ рыбъ очень незначительно, какъ и въ группѣ береговыхъ рыбъ; число это наиболѣе велико въ моряхъ съ высокой температурой воды, т.-е. подъ экваторомъ; по направленію же къ обоимъ полюсамъ количество пелагическихъ видовъ рыбъ быстро уменьшается, такъ что въ сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ настоящей пелагической рыбой можно считать только два-три вида, напримѣръ, гренландскую акулу (*Laemargus borealis*). Изъ костистыхъ рыбъ къ числу пелагическихъ надо отнести летучихъ рыбъ обоихъ родовъ (*Dactylopterus* и *Exocoetus*), а также макрель, тунца, золотую макрель (*Coryphaena*), мечь-рыбу (*Xiphias*), свѣтящихся анчоусовъ (*Scopelidae*), морскихъ коньковъ (*Hippocampus*), ежь-рыбу (*Diodon*), луну - рыбу (*Orthogoriscus*), иглобрюховъ (*Tetrodon*). Изъ хрящевыхъ рыбъ довольно многіе роды ведутъ пелагическій образъ жизни, таковы акулы: *Galeocerdo*, *Carcharias*, *Lamna*, *Notidanus*, молотъ-рыба (*Zugmaena*). Къ числу пелагическихъ акулъ принадлежатъ самыя крупныя рыбы; такъ, исполинская акула *Selache* достигаетъ болѣе 30 футовъ въ длину, а *Rhinodon typicus* изъ Индійскаго океана даже 60 футовъ.

Пелагическія фауны Индо-пацифическаго и Атлантическаго океановъ очень сходны; общими являются не только роды, но и виды. Какъ и другія пелагическія животныя, такъ и рыбы открытаго моря ведутъ обыкновенно ночной образъ жизни, погружаясь днемъ на нѣкоторую глубину; нѣкоторыя изъ нихъ, какъ, напримѣръ, свѣтящіеся анчоусы, имѣютъ органы свѣченія въ видѣ глазоподобныхъ пятнышекъ. Глубоководныя рыбы отличаются наибольшею оригинальностью, о чемъ мы уже говорили въ главѣ о морскихъ животныхъ. Гюнтеръ насчитываетъ около 50 видовъ рыбъ съ глубины 1000 саженъ, 26 видовъ съ глубины до 2000 саженъ и 9 видовъ съ глубины 2500 саженъ и больше. Экспедиціей «Чалленджера» были найдены рыбы *Bathypophis ferox* и *Holosaurus rostratus* на глубинѣ 2750 саженъ, а *Gonostoma micro-*

дон на глубинѣ 2900 сажень. Послѣднія глубоководныя изслѣдованія нѣмецкихъ экспедицій нѣсколько увеличили число глубоководныхъ рыбъ. Рыба изъ рода *Melanocetes* была найдена ими на глубинѣ 4000 метровъ. Въ абиссальной фаунѣ встрѣчаются, главнымъ образомъ, представители семействъ: тресковыхъ, ошибневыхъ (*Ophidiidae*), свѣтящихся анчоусовъ (*Scopelidae*) и угрей. Распределение глубоководныхъ рыбъ недостаточно изучено для того, чтобы устанавливать какія-нибудь зоны въ вертикальномъ направленіи.

Земноводныя. Наиболѣе интересный фактъ въ распространеніи земноводныхъ, какъ объ этомъ мы уже не разъ упоминали, заключается въ отсутствіи этихъ животныхъ на океаническихъ островахъ, кромѣ очень немногихъ острововъ. Интересно также то обстоятельство, что хвостатыя земноводныя, каковы тритоны, саламандры, сирены и проч., всѣ ограничиваются въ своемъ распространеніи сѣвернымъ полушаріемъ. Въ настоящее время насчитываютъ около 140 родовъ и 900 видовъ земноводныхъ, изъ которыхъ только 27 родовъ и 70 видовъ принадлежатъ хвостатымъ, 11 родовъ и 31 видъ—безногимъ (*Apođa*), остальные приходятся на безхвостыхъ. Слѣпыши (*Coeciliidae*), принадлежащіе къ безногимъ, водятся въ Остѣ-Индіи, Африкѣ и Америкѣ; въ послѣдней странѣ они распространены отъ Мексики до Перу и Бразиліи. Одинъ родъ этихъ животныхъ, *Dermophis*, заключается въ себѣ 5 видовъ изъ Америки и одинъ видъ изъ западной Африки; къ роду *Uraecotyphlus* принадлежатъ два вида изъ Индіи и одинъ видъ изъ западной Африки. Хвостатыя земноводныя раздѣляются на 4 семейства: сирены (*Sirenidae*), протеи (*Proteidae*), амфиумы (*Amphiumidae*) и саламандровыя (*Salamandridae*). Сирены живутъ исключительно въ юго-восточной части Соединенныхъ Штатовъ; къ семейству протеевъ принадлежатъ два рода, изъ которыхъ настоящіе протеи (*Proteus*) водятся въ подземныхъ водахъ Каринтіи и Далмаціи, а другой, *Menobanchus*, иначе *Necturus*, живетъ въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Канадѣ. Къ семейству амфиумъ принадлежатъ три рода, изъ которыхъ *Amphiuma* и *Menopoma* свойственны Сѣверной Америкѣ, а третій, именно исполинская японская саламандра (*Cryptobranchus*), встрѣчается въ Японіи. Самое большое семейство саламандровыхъ заключается въ себѣ свыше 90 видовъ, распространенныхъ, главнымъ образомъ, въ Евразіи и Сѣверной Америкѣ; около 15 видовъ его встрѣчается въ тропической Америкѣ, еще менѣе въ сѣверной Африкѣ и два вида въ Гималаяхъ. Изъ сѣвероамериканскихъ родовъ родъ *Spelerpes* имѣетъ одного представителя въ южной Европѣ, а къ роду *Amblystoma*, кромѣ американскихъ видовъ, принадлежитъ одинъ видъ изъ Сіама (*A. persimile*). Большинство хвостатыхъ земноводныхъ Старога Свѣта принадлежитъ къ роду тритоновъ (*Molge*), распространенному отъ Англіи до Японіи включительно.

Нѣкоторые виды этого рода поднимаются высоко въ горы; альпійскій тритонъ (*Molge alpestris*) встрѣчается въ Альпахъ на высотѣ 8000 футовъ; не менѣе высоко водится и малоазиатскій тритонъ (*M. vittatus*) на Кавказѣ. Къ роду саламандръ принадлежатъ три вида, изъ средней и южной Европы, Кавказа и Алжира; изъ нихъ черная саламандра (*Salamandra atra*), живущая въ Австріи и Швейцаріи, поднимается до высоты 10000 футовъ; высоко въ горахъ живетъ также и кавказская саламандра (*S. caucasica*). Безхвостыя земноводныя или лягушки пользуются гораздо болѣе широкимъ распространеніемъ, нежели хвостатые, отсутствуя только на океаническихъ островахъ и въ полярныхъ странахъ. Впрочемъ, обыкновенная травяная лягушка найдена у насъ въ Лапландіи выше полярнаго круга, а на Соломоновыхъ островахъ встрѣчается по одному виду обыкновенной лягушки (*Rana*) и квакши (*Hyla*), на островахъ же Фиджи три вида изъ рода *Cogoius*. Только одно семейство безхвостыхъ можно считать космополитическимъ, это семейство жабъ (*Bufo*), которыхъ нѣтъ только на Мадагаскарѣ, Новой Гвинее и Новой Зеландіи. Родъ настоящихъ жабъ (*Bufo*), заключающій въ себѣ до 80 видовъ, встрѣчается всюду, за исключеніемъ Австраліи, гдѣ этотъ родъ замѣненъ родами *Pseudophryne* и *Myobatrachus*. Наиболѣе широко распространенный видъ жабъ, именно сѣрая жаба (*Bufo vulgaris*) водится во всей Европѣ, Азій включительно до Японіи и въ сѣверной Африкѣ; въ Альпахъ она поднимается до высоты 7000 футовъ. Нѣсколько видовъ жаб водится на Востъ-индскихъ о-вахъ, а одинъ видъ (*Bufo dialophus*) даже на Сандвичевыхъ о-вахъ.

Довольно широкимъ распространеніемъ пользуется также и семейство настоящихъ лягушекъ (*Ranidae*), которыя особенно многочисленны въ индійской и эіопской областяхъ, но почти совершенно отсутствуютъ въ Австраліи. Болѣе половины числа видовъ этого семейства принадлежитъ къ роду настоящихъ лягушекъ (*Rana*), который поэтому пользуется наиболѣе широкимъ распространеніемъ. Онъ не встрѣчается только въ южной части Южной Америки и Новой Зеландіи. Во всей Южной Америкѣ онъ представленъ всего четырьмя видами. Одинъ видъ, именно *Rana Krefftii*, найденъ на Соломоновыхъ островахъ. Наиболѣе широкимъ распространеніемъ пользуется травяная лягушка (*Rana temporaria*), встрѣчающаяся почти во всей Европѣ, сѣверной и умѣренной Азій до Японіи включительно. Водяная или съѣдобная лягушка (*Rana esculenta*) водится въ болѣе части Европы, сѣверной Африкѣ и средней Азій; далѣе на востокъ область ея распространения прерывается: ея нѣтъ во всей Сибири, лишь въ Уссурійскомъ краѣ она снова появляется въ видѣ разновидности *var. nigromaculata*.

Семейство квакшъ (*Hylidae*), заключающее въ себѣ свыше 160 видовъ, наибольшимъ развитіемъ пользуется въ неотропической области,

гдѣ насчитывается болѣе 100 видовъ. Къ роду собственно квакшъ (*Hyla*) принадлежить около 90 видовъ, изъ которыхъ обыкновенная квакша (*Hyla arborea*) имѣеть приблизительно то же распространеніе, какъ и водяная лягушка, именно: она встрѣчается въ западной и южной Европѣ и западной части умѣренной Азіи, исчезаетъ въ средней Азіи, но снова появляется въ восточной Азіи.

Семейство древесныхъ лягушекъ (*Cystignathidae*), заключающее въ себѣ болѣе 150 видовъ, ограничивается въ своемъ распространеніи почти исключительно южнымъ полушаріемъ, именно: представители его водятся въ Австраліи и Южной Америкѣ, и только нѣкоторые виды заходятъ и въ Сѣверную Америку. Къ семейству *Dendrobatiidae* принадлежатъ 2 рода и 10 видовъ; изъ нихъ одинъ родъ, *Mantella*, водится на островахъ Мадагаскарѣ и Носси-бе, а другой, *Dendrobates*, — въ тропической части Южной Америки; въ промежуткѣ же нѣтъ ни одного представителя названнаго семейства.

Пресмыкающіяся. Разсмотримъ сначала распространеніе черепахъ. Этихъ животныхъ насчитываютъ около 250 видовъ, сильно отличающихся другъ отъ друга по образу жизни. Различаютъ морскихъ, прѣсноводныхъ и сухопутныхъ черепахъ. Къ первымъ относятся роды: кожистыя черепахи (*Dermatochelys*), суповыя черепахи (*Chelone*) и собственно морскія (*Thalassochelys*). Всѣ онѣ широко распространены въ тропическихъ, субъ-тропическихъ моряхъ и моряхъ умѣреннаго пояса какъ Стараго, такъ и Новаго Свѣта, причемъ большинство видовъ пользуется въ указанныхъ предѣлахъ космополитическимъ распространеніемъ. Большая часть наземныхъ и прѣсноводныхъ черепахъ свойственна тропической и субъ-тропической Америкѣ, наименьшее число — Австраліи и умѣренной Евразіи, на которыхъ приходится приблизительно по 15 видовъ. Въ Америкѣ сѣверной границей распространенія этого отряда, именно хелидры (*Chelidra serpentina*), является 50° сѣв. шир.; въ Европѣ же европейская черепаха (*Cistudo orbicularis*) поднимается выше, именно до 54° с. ш.

Въ Европѣ водятся 5 видовъ черепахъ, большинство которыхъ принадлежитъ области Средиземнаго моря. Въ Сѣверной Америкѣ, на сѣверъ отъ Мексики, водится до 40 видовъ, около половины которыхъ свойственно южнымъ Соединеннымъ Штатамъ. Большинство видовъ ограничивается въ своемъ распространеніи одной какой-нибудь зоологической областью, и лишь немногіе встрѣчаются въ двухъ сосѣднихъ материкахъ. Такъ, *Testudo nemoralis* и европейская черепаха водятся въ Европѣ и сѣверной Африкѣ; *Puxis agachnoides* встрѣчается въ Африкѣ съ Мадагаскаромъ и въ Индіи, *Manauria fusca* на Явѣ и въ Австраліи. Въ Австраліи нѣтъ представителей семействъ *Emydae* и *Trionychidae*; послѣдняго семейства нѣтъ также въ Южной Америкѣ. Изъ

рода гидромедузъ (*Hydromedusa*) одинъ видъ водится въ индѣйской области, другіе въ Южной Америкѣ; различные виды рода *Rodocnemis* распредѣлены между Южной Америкой и Австраліей. Ящерицы, которыхъ насчитываютъ около 1700 видовъ, встрѣчаются по преимуществу въ тропическомъ поясѣ; уже сѣвернѣе 40° с. ш. число ихъ быстро уменьшается, а въ широтахъ средней Россіи водится всего 2—3 вида. Одинъ видъ ящерицы, именно живородящая ящерица (*Lacerta vivipara*), заходитъ, однако, выше полярнаго круга въ Ландіи. Въ Америкѣ этотъ отрядъ еще менѣе распространяется на сѣверъ, нежели въ Старомъ Свѣтѣ; до 50° с. ш. тамъ доходитъ только одинъ видъ, *Gerrhonotus*. Самое южное нахожденіе свойственно ящерицѣ *Liolaemus magellanicus*, распространяющейся на югъ до Магелланова пролива. Въ средней Европѣ насчитывается не болѣе 12 видовъ ящерицъ, большинство которыхъ принадлежитъ къ роду *Lacerta*; чѣмъ дальше на востокъ, тѣмъ менѣе встрѣчается представителей этого рода; въ западной Россіи ихъ уже насчитываютъ всего 3, въ восточной Россіи два, а въ большей части Сибири—одинъ. Въ странахъ Европы, примыкающихъ къ Средиземному морю, ящерицъ разныхъ родовъ уже значительно больше, именно болѣе 35; многія изъ нихъ американскаго происхожденія. Таковы, гекконы изъ родовъ полупалыхъ gekkonovъ (*Hemidactylus*), листопалыхъ (*Phyllodactylus*), агамы (*Agama*). Въ Андалузіи водится также и хамелеонъ.

Въ умѣренной части Сѣверной Америки ящерицъ меньше, чѣмъ въ соотвѣтственной части Европы. Такъ, на сѣверъ отъ линіи Санъ-Франциско — Гальвестонъ въ Техасѣ насчитывается только около 20 видовъ, изъ которыхъ болѣе половины относится къ роду сцинковъ, *Eumeces*, свойственному и Старому Свѣту. Американская фауна ящерицъ отличается отъ европейской отсутствіемъ представителей семейства *Lacertidae*; только одинъ американскій родъ *Xanthusia* нѣкоторые, и то подъ сомнѣніемъ, относятъ къ этому семейству. Въ Мексикѣ водится единственная ядовитая ящерица—ядозубъ (*Heloderma*).

Въ тропическихъ странахъ преобладаютъ представители семейства игуанъ, агамъ, гекконовъ, амфисбенъ и хамелеоновъ. Игуаны, къ которымъ принадлежитъ не менѣе 300 видовъ, водятся почти исключительно въ Америкѣ. Наибольшее число представителей въ этомъ семействѣ заключаетъ въ себѣ родъ аноли (*Anolis*), который особенно сильно развитъ на вѣсть-индскихъ островахъ. Родъ игуанъ встрѣчается, главнымъ образомъ, въ Южной Америкѣ, хотя нѣкоторые виды его найдены въ Мексикѣ и Вѣсть-Индіи. Къ семейству игуанъ относятся также морская ящерица Галапагосскихъ острововъ, родъ *Brachylorhynchus* на островѣ Фиджи. Въ Старомъ Свѣтѣ игуаны замѣняются агамами, среди которыхъ существуютъ роды, вполне соотвѣтствующіе, или, какъ

выражаются иначе, «параллельные» родамъ игуанъ. Агамы водятся въ Африкѣ, въ теплыхъ странахъ Азии; въ особенности ихъ много на островахъ ость-индскаго архипелага; встрѣчаются онѣ и въ Австраліи; но въ Новой Зеландіи не найдено ни одного представителя. Въ Азии на сѣверъ отъ Гималаевъ, именно въ пустыняхъ Тибета, Монголіи, Афганистана и Туркестана, изъ семейства агамъ встрѣчается родъ агамъ (*Agama*) и родъ круглоголовокъ (*Phrynoscephalus*). Въ Европѣ же, именно на Балканскомъ полуостровѣ, водится одинъ видъ этого семейства, именно *Agama stellio*. Къ агамамъ относятся также родъ драконовъ (*Draco*), небольшихъ ящерицъ съ летательной перепонкой между выступающими наружу удлинненными ребрами; къ этому роду относится довольно большое количество видовъ, водившихся на островахъ ость-индскаго архипелага, исключая Цейлона. Плащеносная ящерица (*Clamydosaurus Kingii*), принадлежащая къ тому же семейству и отличающаяся складкой кожи, расположенной въ видѣ плаща на шеѣ, водится въ Австраліи. Молохъ (*Moloch horridus*), ящерица, усаженная толстыми коническими шипами, встрѣчается въ южной и западной Австраліи.

Семейство гекконовъ (*Geckonidae*), если не считать космополитическихъ сцинковъ, пользуется самымъ широкимъ распространеніемъ изъ всѣхъ ящерицъ. Гекконы встрѣчаются не только на всѣхъ материкахъ, но даже на океаническихъ островахъ, напримѣръ, на Мадерѣ, островѣ Вознесенія, Новой Зеландіи, Соломоновыхъ и Сандвичевыхъ островахъ. Вѣроятно, благодаря своимъ небольшимъ размѣрамъ и плоскому тѣлу они развозятся вмѣстѣ съ товарами въ упаковкѣ. Наиболѣе широкимъ распространеніемъ пользуются роды голопалыхъ (*Gymnodactylus*), листопалыхъ (*Phyllodactylus*) и полупалыхъ (*Hemidactylus*) гекконовъ. Родъ *Gonatodes* имѣетъ представителей въ тропической Америкѣ, Остѣ-Индіи и Африкѣ. Родъ настоящихъ гекконовъ (*Gecko*) встрѣчается въ Китаѣ, Японіи, на Палаусскихъ островахъ и на островахъ Индійскаго океана. Прерывчатымъ распространеніемъ пользуется одинъ видъ полупалаго геккона (*Hemidactylus mabouia*). Онъ водится въ Бразиліи и восточной Африкѣ. Другой видъ, *Gehyra mutilata*, найденъ на Маскаренскихъ островахъ въ Индіи, на Малайскомъ полуостровѣ, въ Новой Гвинее и Мексикѣ. Едва ли можно сомнѣваться, что такое распространеніе вида является результатомъ того или другого случайнаго способа расселенія, вѣроятно, опять-таки при содѣйствіи человѣка. Семейство хамелеоновъ, за исключеніемъ обыкновеннаго хамелеона (*Chamaeleon vulgaris*), ограничивается въ своемъ распространеніи Африкой и сосѣдними островами: Мадагаскаромъ, Бурбономъ и Фернандо-По. Семейство самыхъ крупныхъ ящерицъ, варановъ (*Varanidae*), имѣетъ представителей въ большей части Африки,

Остъ-Индіи, Австраліи и на австралійско-малѣйскихъ островахъ. Сѣрый варанъ (*Varanus griseus*) водится въ сѣверной Африкѣ и западной Азіи вѣроятно до Закаспійской области.

Змѣи. Распространеніе змѣй въ общѣмъ напоминаетъ распространеніе ящерицъ, съ той только разницею, что онѣ, если и попадаютъ на островахъ, то только на тѣхъ, которыя недалеко отстоятъ отъ материка. Въ Европѣ, начиная отъ Альповъ на сѣверъ, водится около 15 видовъ змѣй, изъ которыхъ дальше всѣхъ на сѣверъ, именно до полярнаго круга, поднимается гадюка (*Viper berus*); въ горахъ она встрѣчается до высоты 9000 футовъ. Обыкновенный ужъ (*Tropidonotus patrix*) и мѣдьяница (*Coronella austriaca*) доходятъ до 55° с. ш. Въ странахъ, окружающихъ Средиземное море, количество змѣй болѣе значительно; такъ, въ южной Европѣ ихъ насчитываютъ до 30 видовъ. Около половины видовъ, свойственныхъ Пиренейскому полуострову и Италіи, водится въ сѣверной Африкѣ.

Сѣверо-американскія змѣи принадлежатъ, главнымъ образомъ, къ двумъ подсемействамъ: ужовыхъ (*Colubrinae*) и гремучихъ (*Crotalinae*). Слѣпыши или роющія змѣи (*Typhlopidae*), имѣющія многочисленныхъ представителей въ тропическомъ поясѣ обоихъ полушарій, въ незначительномъ числѣ встрѣчаются въ Калифорніи и Техасѣ. Аспиды (*Elapidae*), принадлежащія къ ядовитымъ змѣямъ, составляютъ почти двѣ трети всѣхъ австралійскихъ змѣй; то же семейство имѣетъ многихъ представителей и въ Южной Америкѣ. Большинство родовъ подсемейства гремучихъ змѣй (*Crotalinae*) водится въ Америкѣ и только немногіе въ Азіи; къ послѣднимъ принадлежитъ родъ щитомордниковъ (*Ancistrodon*), имѣющій трехъ представителей въ предѣлахъ Азіатской Россіи. Настоящія гремучія змѣи (*Crotalus*), т.-е. тѣ представители подсемейства, у которыхъ на хвостѣ имѣются погремушки, встрѣчаются только въ Америкѣ, почти исключительно въ Сѣверной. Семейство удавовъ ограничивается странами съ теплымъ климатомъ; изъ нихъ родъ питоновъ (*Python*) встрѣчается въ индійской области и въ Африкѣ, хотя африканскіе представители обнаруживаютъ нѣкоторыя общія особенности, вслѣдствіе чего нѣкоторые зоологи выдѣляютъ ихъ въ особый родъ *Hortulia*. Въ Австраліи къ подсемейству питоновъ (*Pythoninae*) принадлежатъ роды *Morelia*, *Aspistes* и *Liasis*. Въ Новомъ Свѣтѣ питоны замѣняются настоящими удавами (*Boae*) и анакондой, которыхъ нѣкоторые зоологи выдѣляютъ даже въ особое семейство (*Boidae*). Обыкновенный удавъ (*Boa constrictor*) водится въ центральной Америкѣ и Мексикѣ; анаконда (*Eunectes murinus*)—въ тропической части Южной Америки.

Крокодилы, къ которымъ относятся до 25 видовъ, распространены исключительно въ тропическихъ и субтропическихъ стра-

нахъ. Различаютъ три ясно обособленные группы этихъ животныхъ: гавіалы, собственно крокодилы и аллигаторы. Гавіалы водятся исключительно въ Индіи, а аллигаторы только въ Новомъ Свѣтѣ. Настоящіе крокодилы встрѣчаются въ большихъ рѣкахъ или озерахъ Африки, Индіи, сѣверной Австраліи и тропической Америки. Наиболѣе широкимъ распространеніемъ пользуется крокодилъ, *Crocodylus porosus*, встрѣчающійся въ сѣверной Австраліи, Индіи и Китаѣ. Аллигаторы живутъ, главнымъ образомъ, въ Южной Америкѣ, и только одинъ видъ, *Alligator mississippiensis*, водится въ южныхъ Соединенныхъ Штатахъ.

Млекопитающіе. На птицахъ мы не будемъ останавливаться такъ какъ о нихъ была рѣчь въ отдѣлѣ зоологической географіи; изъ млекопитающихъ же мы упомянемъ только тѣхъ, о которыхъ въ томъ отдѣлѣ было сказано очень мало, именно, о морскихъ млекопитающихъ и о летучихъ мышахъ.

Къ отряду сиренъ (*Sirenia*) въ настоящее время принадлежитъ очень ограниченное число формъ, именно, всего два рода: манати (*Manatus*) и дюгонь (*Halicore*). Первый изъ нихъ встрѣчается въ Америкѣ и Африкѣ, второй только въ Старомъ Свѣтѣ. Въ Америкѣ извѣстны два вида манати: широкомордый манати (*M. latirostris*) водится въ заливахъ и лагунахъ Вестъ-Индіи и Флориды; второй видъ, бразильскій манати (*M. americanus*), живетъ вдоль берега Южной Америки около 20° южной широты, откуда онъ заходитъ и въ рѣки. Африканскій манати (*M. senegalensis*) обитаетъ западный берегъ Африки между десятиными градусами сѣверной и южной широты.

Изъ трехъ видовъ дюгони одинъ (*Halicore tuberculatus*) ограничивается въ своемъ распространеніи восточнымъ берегомъ Африки и Краснымъ моремъ, другой (*Halicore dugong*) индійскимъ и пакифическимъ берегами южной Азіи на сѣверъ до Филиппинскихъ острововъ и третій видъ (*Halicore australis*) придерживается сѣвернаго и восточнаго береговъ Австраліи. На Командорскихъ островахъ, находящихся близъ Камчатки, еще въ XVIII столѣтіи жилъ одинъ представитель сиренъ, относимый къ третьему роду: морскихъ коровъ (*Rhytina*). Экспедиція Беринга, потерпѣвшая крушеніе у одного изъ этихъ острововъ, питалась мясомъ этихъ морскихъ коровъ, которыхъ вскорѣ послѣ того всѣхъ перебили китоловы.

Представители отряда китообразныхъ (*Cetacea*) разсѣяны по всему свѣту; нѣкоторые изъ нихъ встрѣчаются даже въ прѣсныхъ водахъ или лиманахъ. Къ числу послѣднихъ принадлежитъ семейство индійскихъ дельфиновъ (*Platamistidae*), одинъ видъ котораго, *Platamsta galgetica*, водится въ рѣкахъ Гангъ, Индъ и Браманпутръ и ихъ притокахъ. Это—чисто-рѣчное животное, никогда не заходящее въ море. Исключительно рѣчнымъ видомъ надо считать и амазонскаго дель-

фина (*Inia geoffrensis*), придерживающагося даже верхняго теченія рѣки Амазонки. Дельфинъ, *Pantoporio Blainvilli*, водится въ лиманахъ рѣки Лаплаты, но, вѣроятно, заходить и въ чисто-прѣсную воду.

Весь отрядъ китообразныхъ раздѣляютъ на двѣ группы: беззубыхъ китовъ (*Mysticete*) и зубастыхъ (*Denticete*). Къ первой группѣ относятъ роды настоящихъ китовъ (*Balaena*), полосатиковъ (*Balaenoptera*) и длиннорукихъ китовъ (*Megaptera*). Настоящіе киты ограничиваются въ своемъ распространеніи, главнымъ образомъ, сѣвернымъ и южнымъ морями. Наиболѣе извѣстный представитель рода, гренландскій китъ (*Balaena mysticetus*), придерживается сѣвернаго Ледовитаго моря; южный китъ (*B. australis*) держится, главнымъ образомъ, въ южной части Атлантическаго океана. Систематика китовъ, однако, слабо разработана; за самостоятельность многихъ видовъ нельзя поручиться; съ другой стороны, многіе виды остаются, повидимому, неописанными; поэтому и о распространеніи этихъ животныхъ нельзя говорить съ полною опредѣленностью. То же самое справедливо и по отношенію полосатиковъ (*Balaenoptera*). Лучше изучены зубастые киты, изъ которыхъ кашалотъ (*Physeter macrocephalus*), достигающій, кстати сказать, свыше 60 футовъ въ длину, водится, главнымъ образомъ, въ тропическихъ и субтропическихъ моряхъ, однако, изрѣдка появляющійся и въ полярныхъ. Два вида рода *Hyperoodon* (*H. rostratus* и *H. latifrons*) живутъ въ сѣверной части Атлантическаго океана.

Изъ семейства дельфиновъ наибольшее количество видовъ относится къ роду настоящихъ дельфиновъ (*Delphinus*), распространенному почти по всѣмъ морямъ. Нѣкоторые виды его заходятъ даже въ большія рѣки, напримѣръ, въ Амазонку. Обыкновенный дельфинъ (*D. delphis*) водится въ Атлантическомъ океанѣ, Средиземномъ и Черномъ моряхъ; близкій къ нему видъ, *D. Forsteri*, живетъ у береговъ Австраліи; *D. Bairdii*—въ сѣверной части Великаго океана. Одинъ изъ сѣверныхъ видовъ, *D. tursio*, придерживается сѣверной части Атлантическаго океана между Гренландіей и Европой. Гринда (*Globiocephalus*) населяетъ моря умѣреннаго пояса обоихъ полушарій. Родъ косатокъ (*Orca*) распространенъ почти по всему пространству океана, именно отъ Гренландіи до Тасманіи. Обыкновенная косатка (*O. gladiator*) обыкновенна въ сѣверной части Атлантическаго океана и въ Ледовитомъ морѣ. Косатокъ, живущихъ въ сѣверной части Великаго океана, относятъ къ особому виду, *O. atra*. Къ роду малыхъ косатокъ (*Orcella*) относятся два вида, изъ которыхъ одинъ (*O. brevirostris*) водится въ Бенгальскомъ заливѣ, а другой (*O. fluminalis*) принадлежитъ къ рѣчнымъ животнымъ и водится въ рѣкѣ Иравади. Морская свинья (*Phocaena communis*) встрѣчается въ сѣверной части Атлантическаго океана отъ Гренландіи до европейскіхъ береговъ; нерѣдко она заходитъ и въ рѣки, а

также спускается на югъ до Средиземнаго моря. Американскихъ представителей того же рода выдѣляютъ въ особый видъ (*Ph. americana*). Къ роду бѣлухъ (*Delphinapterus*) относится обыкновенная бѣлуха (*D. leucas*), которая относится къ числу немногихъ околополярныхъ животныхъ. Она встрѣчается въ Ледовитомъ морѣ какъ у береговъ Европы и Азіи, такъ и Америки. Подобно нѣкоторымъ другимъ дельфинамъ, вслѣдъ за рыбой она входитъ и въ рѣки. Нарвалъ или единорогъ (*Monodon monoceros*) держится въ сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ и на югъ рѣдко заходитъ далѣе 65° с. ш.

Къ отряду ластоногихъ (*Pinnipedia*) принадлежатъ три семейства: нерпукъ (*Otariidae*), моржей (*Trichechidae*) и тюленей (*Phocidae*). Нерпухи свойственны сѣверной части Великаго океана и южному океану, гдѣ онѣ заходятъ на сѣверъ до Галапагосскихъ острововъ; въ сѣверной же части Атлантическаго океана онѣ совершенно не встрѣчаются. Принадлежащій къ этому семейству морской котикъ (*Collorhinus ursinus*) водится въ сѣверной части Великаго океана, по берегамъ Америки между Аляской и Калифорніей, на Прибыловыхъ островахъ, а близъ береговъ Азіи—на Командорскихъ островахъ и на Тюленьемъ островѣ близъ Сахалина. Морской левъ или сивучъ (*Eumetopias Stelleri*) встрѣчается отъ Берингова пролива до Калифорніи вдоль американскаго берега и до Японіи вдоль азиатскаго. Южно-американскій морской левъ относится къ особому виду, *Otaria jubata*. Къ семейству моржей (*Trichechidae*) относится единственный видъ—обыкновенный моржъ (*Trichechus rosmarus*), водящійся въ Ледовитомъ океанѣ какъ по берегамъ Европы и Азіи, такъ и Америки; на востокъ отъ Енисея онъ встрѣчается очень рѣдко. Моржей изъ сѣверной части Великаго океана нѣкоторые считаютъ особымъ видомъ (*Tr. obesus*). Представители семейства тюленей (*Phocidae*) распространены всюду въ холодномъ и умѣренномъ поясахъ обоихъ полушарій. Одинъ видъ, именно *Monachus albiventer*, водится въ Средиземномъ морѣ и ближайшей части Атлантическаго океана; близкій къ нему видъ *M. tropicalis* встрѣчается у береговъ Вост. Индіи и Флориды. Каспійскій тюлень (*Phoca caspica*) близокъ къ сѣверному *Ph. vitulina*, а можетъ-быть, даже представляетъ собою не что иное, какъ разновидность этого послѣдняго; байкальскій же тюлень (*Ph. baicalensis*) близокъ къ каспійскому. Нѣкоторые виды тюленей сѣвернаго Ледовитаго океана пользуются околополярнымъ распространеніемъ. Хохлякъ (*Cystophora cristata*) водится въ сѣверной части Атлантическаго океана и ближайшей части Ледовитаго. Въ Беринговомъ и Охотскомъ моряхъ водится тюлень-крылатка (*Ph. equestris*), не встрѣчаются ни въ сѣв. части Атлантическаго, ни въ Ледовитомъ океанѣ по берегамъ Европы. Морской слонъ (*Macrorhinus angustirostris*) встрѣчается по американскимъ берегамъ Тихаго океана отъ Калифорніи до запад-

ной Мексики; другой видъ того же рода (*M. elephantinus*) держится по берегамъ Патагоніи и ближайшихъ острововъ.

Рукокрылыя или летучія мыши принадлежатъ къ числу настоящихъ космополитовъ; онѣ водятся не только во всѣхъ частяхъ Свѣта, но и почти на всѣхъ океаническихъ островахъ. Наибольшее число ихъ приходится на тропическія страны; въ умѣренной же полосѣ, съ увеличеніемъ широты мѣста, быстро уменьшается какъ количество видовъ, такъ и экземпляровъ летучихъ мышей. На крайній сѣверъ заходятъ только очень немногіе виды. Такъ, *Vesperugo noctivagans* въ Сѣверной Америкѣ доходитъ до 55° с. ш., а сѣверная летучая мышь (*Vesperugo borealis*) попадаетъ даже у полярнаго круга. Многіе виды встрѣчаются довольно высоко въ горахъ. Въ перувианскихъ Андахъ *Vesperugo montanus* и *Molossus rufus* наблюдали на высотѣ 9000 футовъ; *Vespertilio muricola* въ Гималаяхъ встрѣчается на высотѣ 8000 футовъ, а *Vespertilio oxyotus*—въ Чимборасо даже на 10000 футовъ высоты. Изъ океаническихъ острововъ только немногіе лишены летучихъ мышей. Къ числу такихъ острововъ относятся островъ Св. Елены, Галапагосскіе и Кергуэленскіе острова. На Бермудскихъ островахъ водятся три вида этихъ животныхъ: *Vesperugo noctivagans*, *Atalapha cinerea* и *Trachyops cirrhosus*; на Азорскихъ островахъ только одинъ видъ: *Vesperugo Leisleri*. Благодаря своей способности летать, летучія мыши, подобно птицамъ, ограничиваются въ своемъ распространеніи только немногими механическими преградами, наприм., широкими пространствами моря. Появленіе ихъ на океаническихъ островахъ обусловливается, главнымъ образомъ, вліяніемъ штормовъ, которые могутъ заносить разныхъ летающихъ животныхъ далеко въ море. Если такихъ штормовъ не существуетъ, то даже неширокія пространства моря могутъ служить преградой для ихъ расселенія. Такъ, изъ многочисленныхъ видовъ летучихъ собакъ (*Pteropus*), живущихъ на Мадагаскарѣ и островахъ Коморскихъ, ни одинъ видъ не встрѣчается на восточномъ берегу Африки, хотя островъ Большой Коморо отдѣленъ отъ материка Африки проливомъ всего въ 200 миль ширины. Впрочемъ, плодоядныя летучія мыши, къ которымъ относятся летучія собаки, не отличаются хорошо развитою способностью расселяться; въ этомъ отношеніи онѣ много уступаютъ настоящимъ насѣкомояднымъ летучимъ мышамъ. Летучія мыши этой группы, живущія на Мадагаскарѣ, очень походятъ на тѣхъ, которыя свойственны материку Африки. Слѣдов., для нихъ Мозамбикскій проливъ не составляетъ преграды для переселенія.

Примѣры очень широкаго распространенія летучихъ мышей многочисленны; въ особенности онѣ извѣстны въ родѣ вечерицъ (*Vesperugo*) изъ семейства *Vespertilionidae*. Такъ, обыкновенная вечерица (*Vesperugo noctula*) распространена по большей части Стараго Свѣта, отъ Азіи до Японіи и отъ Скандинавіи до Мыса Доброй Надежды;

она водится также во всей Индіи и на островахъ Малайскаго архипелага. *Vesperugo abramus* водится въ индійской области, но лѣтомъ встрѣчается также отъ Японіи до сѣверной Австраліи; понадеется этотъ видъ и въ Европѣ на сѣверъ до Швеціи. Область распространения *Vesperugo magus* простирается отъ Канарскихъ острововъ чрезъ Европу до Китая и острова Явы. *Miniopterus Schreibersii* водится на всемъ протяженіи отъ южной Европы до Японіи и Филиппинскихъ острововъ, во всей Африкѣ вмѣстѣ съ Мадагаскаромъ, въ Индіи и Австраліи. Очень обыкновенный въ Европѣ видъ, *Vesperugo serotinus*, живетъ почти во всей Евразіи, сѣверной и центральной Африкѣ, всей Сѣверной Америкѣ и Востъ-Индіи.

Семейство *Vespertilionidae* заключаетъ въ себѣ болѣе 160 видовъ, три четверти которыхъ водятся въ Старомъ Свѣтѣ, гдѣ они распространены очень широко. Изъ 16 родовъ этого семейства, пять родовъ, именно *Antrozous*, *Nycticejus*, *Atalopha*, *Natalus* и *Thyroptera* встрѣчаются только въ Америкѣ, а роды *Vesperugo* и *Vespertilio* являются настоящими космополитическими родами. Къ семейству *Emballonuridae* принадлежит одинъ родъ *Nyctinomus*, встрѣчающійся какъ въ восточномъ, такъ и западномъ полушаріяхъ, но американскіе виды довольно рѣзко отличаются отъ европейскихъ настолько, что ихъ можно было бы выдѣлить въ особый подродъ.

Къ семейству листоносныхъ (*Phyllostomidae*) относятся вампиры, которыхъ насчитываютъ свыше 15 видовъ. Всѣ они ограничиваются неотропическою областью отъ Мексики до 300 ю. ш., и всѣ они близки другъ къ другу, за исключеніемъ оригинальнаго вампира Бермудскихъ острововъ (*Trachyops cirrhosus*), относимаго къ особому роду. Семейства летучихъ собакъ (*Pteropidae*), заключающее въ себѣ около 70 видовъ, свойственно Австраліи, индійской и эіопской областямъ. Ни одного вида этихъ животныхъ не водится въ Новой Зеландіи. Къ роду *Pteropus* принадлежит болѣе половины видовъ этого семейства. Область распространения этого рода простирается отъ острововъ Коморскихъ (близъ Африки) чрезъ большую часть индійской и австралійской областей. Самый обыкновенный видъ этого рода—сѣдобная летучая собака (*Pteropus edulis*) водится на островахъ Малайскаго архипелага.

Семейство *Nycteridae*, заключающее въ себѣ 12 видовъ, распространено почти всюду въ областяхъ индійской и эіопской. Семейство подковоносовъ (*Rhinolophidae*, состоящее почти изъ 50 видовъ, свойственно Старому Свѣту, отъ Ирландіи до Японіи и на югъ до мыса Доброй Надежды. Самый распространенный видъ этого семейства, обыкновенный подковоносъ (*Rhinolophus ferrum-equinum*) водится, начиная отъ южной Англии, чрезъ всю Европу и Азію до Японіи, а на югъ до мыса Доброй Надежды.

Замѣченныя опечатки.

Стран.	Строка	Напечатано	Слѣдуетъ читать
213	5 снизу	hemiorius	hemionus
217	8 »	Absophylax	Alsophylax
219	17 »	двухъ	четырехъ
229	14 »	Settelesii	Jettelesii
232	10 и 9 »	слова: «еще не описанный»	исключить
238	4 »	фауна	фауну
240	21 »	отъ	до
»	5 »	Nycticebus	Nycticebus
241	23 »	сѣверъ Аральскаго	сѣверъ до Аральскаго
242	23 »	коралловые змѣи (Elopidae)	аспидовыя (Elapidae)
245	15 сверху	(Pholungistidae)	(Phalangistidae)
»	13 снизу	краску	клоаку
»	9 »	неясная	низшая
247	1 сверху	сѣверный	вѣрный
250	2 »	(Arvicoba)	(Arvicola)
253	12 снизу	$\frac{3}{2}$	$\frac{2}{2}$
266	11 »	arcturus	arcticus
277	23 »	американскаго	африканскаго
280	4 »	(Platamstidae) и Platamsta	(Platanistidae) и Platanista
282	4 и 3 »	встрѣчаются	встрѣчающійся



1) Эласмозавръ (Elasmosaurus) до 50 футовъ длиною.—2) Клидастесъ (Clidastes) до 40 футовъ.—3) Мозазавръ (Mosasaurus) до 75 футовъ.



1) Птеродактиль (*Pterodactylus*).—2) Плезиозавръ (*Plesiosaurus dolichodeirus*).—
3) Белемнитъ (*Belemnites*).



Сцелидозавръ (Scelidosaurus Harrisoni) около 12 футовъ длиною (изъ группы динозавровъ).



Гигантскій игуанодонъ (*Iguanodon bernissartensis*) около 30 футовъ въ длину.



Мoa (*Dinornis giganteus*) до 12 футовъ высоты.



Животныя сѣвернаго Китая.

- 1) Кабарга.—2) Енотовидная собака.—3) Золотой фазанъ.—4) Самка золотого фазана.—
5) Ушастый фазанъ.—6) Саджа.



Животныя Малайскаго архипелага.

- 1) *Edolius remifer*.—2) Фазанъ-аргусъ.—3) Гиббонъ.—4) *Corydon sumatranus*.—5) Птица-носорогъ.



На берегу рѣки въ западной Африкѣ.
 1) Потто.—2) Горилла.—3) Вдовушка.—4) *Potamogale velox*.—5) Кистеухая свинья.—6) Турако.



Бизонъ.

Сѣрый медвѣдь или гризли.



Сѣверо-американскія животныя.

1) Сѣв.-американскій лось.—2) *Jaculus hudsonius*.—3) Иглошерсть.—4) Вонючка.



Южноамериканскій лѣсной пейзажъ.
1) Оппосумъ.—2) Муравьѣдъ.—3) Лѣнливецъ.—4) Ягуаръ.—5) Ревуны.—6) Анаконда.



Животныя чилийскихъ Андъ.

1) Кондоръ.—2) Шиншилла.—3) *Phytotoma rara*.—4) Вигонь.



Животныя Новой Гвинеи.

- 1) Вѣщепосный голубь.—2) *Tanyptera galatea*.—3) *Ornithoptera Pegasus*.—4) Древолазь (*Dendrolagus*).—
5) Райская птица.—6) Попуанскій попугай



Млекопитающія Тасманіи.

1) Сумчатый волкъ.—2) Вомбатъ.—3) Ехидна.—4) Бандикуть (Perameles)



Животныя австралійскаго материка.

- 1) Ново-голландскій страусъ.—2) *Ocyphaps lophotes*.—3) Сумчатая летучая бѣлка.—4) Кенгуру.—
5) *Podargus strigoides*.—6) Лира-птица.



Птицы Новой Зеландии.

1) *Notornis Mantelli*. 2) *Anarhynchus frontalis*. 3) Киви.—4) Ночной или сованый полугай.

