

72
11931

ЗЕМЛЯ И ЧЕЛОВѢКЪ,

ИЛИ

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ.

ЗЕМЛЯ И ЧЕЛОВѢКЪ,

550
~~2-991~~

ИЛИ

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ

ВЪ ОТНОШЕНІИ

ИСТОРИИ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО РОДА.

АРНОЛЬДА ГЮЙО.

ПЕРЕВОДЪ СЪ АНГЛІЙСКАГО.

ИЗДАНИЕ А. ЧЕРЕНИНА.

*Ручд. библ. Арх. Куп. Ун. омер. V.
№ 4 ~~Москва 1861~~ № 438*

МОСКВА.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. И. РЫШКОВА.

1861.



ство и дѣйствіе главныхъ явленій, видимыхъ на поверхности его, и показать вліяніе ихъ на чело- вѣка и развитіе человѣческаго общества.

Съ этой цѣлью авторъ начинаетъ свою книгу объясненіемъ предмета географическаго изслѣдо- ванія вообще; потомъ разсматриваетъ порознь уст- ройство различныхъ частей Земнаго Шара, при чемъ цѣлыя главы посвящаетъ описанію матери- ковъ, океановъ, морей, рѣкъ, острововъ, настоя- щаго вида земли и разныхъ геологическихъ пе- реворотовъ, которымъ подвергалась поверхность ея; объясняетъ свойство и дѣйствіе различныхъ физическихъ явленій: вѣтровъ, дождей, морскихъ теченій и проч.; наконецъ, переходитъ къ чело- вѣку и показываетъ, какое сильное вліяніе всѣ эти физическія условія имѣютъ какъ на отдѣльное развитіе его, такъ и на образованіе и судьбы цѣ- лыхъ народовъ.

Вся книга изложена ясно, живо, увлекательно и носитъ несомнѣнный слѣдъ труда ума просвѣ- щеннаго, богатаго обширными свѣдѣніями и соз- рѣвшаго въ изученіи разнообразныхъ отраслей знанія во всей ихъ связи. Англійскій издатель ея говоритъ, что въ этомъ отношеніи она стоитъ несравненно выше большей части подобнаго рода сочиненій англійскихъ,—и приѣмъ, сдѣланный ей въ Америкѣ и Англии, совершенно подтверждаетъ справедливость этихъ словъ.

Такое достоинство книги можетъ служить уже само по себѣ достаточнымъ поводомъ къ переводу ея на русскій языкъ; рѣдкость же у насъ геогра- фическихъ сочиненій вообще — дѣлаетъ переводъ подобной книги, можно сказать, необходимымъ, тѣмъ больше, что сочиненіе это, доступное по содержанію и изложенію своему почти каждому, можетъ служить прекраснымъ пособіемъ учаще- муся классу въ Россіи, какъ служить въ Англии.

Настоящее изданіе этого перевода передѣлано все снова. Первая половина книги значительно исправлена, а вторая, переводъ которой, начиная съ главы X, принадлежалъ прежнему издателю,— переведена вновь. Кромѣ того, книга дополнена таблицами и геологическими картами, которыя на- ходятся въ подлинникѣ, но были пропущены при первомъ изданіи перевода.

СОДЕРЖАНІЕ.

ГЛАВА I.

ОБЩИЙ ВЗГЛЯД НА ФИЗИЧЕСКУЮ ГЕОГРАФІЮ.

Стр.

1. Опредѣленіе физической географіи.—
2. Жизнь Земнаго Шара. — 3. Важность изученія наружныхъ формъ южной поверхности и относительнаго положенія частей ея.—4. Земля, какъ жилище человѣческихъ обществъ.—5. Мѣсто, занимаемое въ исторіи различными частями Свѣта. Азія, Европа, Америка.—6. Указаніе предмета географическаго изслѣдованія 1—15.

ГЛАВА II.

НАРУЖНЫЯ ФОРМЫ МАТЕРИКОВЪ.

1. Сходство материковъ между собою въ отношеніи наружныхъ формъ.—2. Замѣчанія объ этомъ Форстера.—3. Замѣчанія Палласа.—4. Гумбольдта и Стефенса.—5. Риттера.—6. Сѣверное и южное полушарія.—7. Береговая линія. 16—31.

ГЛАВА III.

ВОЗВЫШЕННОСТИ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИКОВЪ.

1. Отвѣсные размѣры, или формы рельефа земной поверхности.—2. Значеніе ихъ.—3. Возвышенности цѣлыхъ массъ и возвышенности линейныя.—4. Общія замѣчательныя черты возвышенностей. 32—54.

ГЛАВА IV.

ВОЗВЫШЕННОСТИ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИКОВЪ.

(Продолженіе).

1. Главныя склоны материковъ въ отношеніи къ двумъ главнымъ океанамъ.—2. Относительная древность появленія горъ и образованія материковъ.—3. Старый Свѣтъ—страна плоскихъ возвышенностей; Новый Свѣтъ—страна равнинъ. 55—62.

ГЛАВА V.

ОКЕАНЫ.

1. Общій видъ океановъ.—2. Береговые изгибы.—3. Острова.—4. Глубина океановъ. 62—77.

ГЛАВА VI.

ФИЗИОЛОГІЯ ЗЕМНАГО ШАРА.

1. Физиологія материковъ.—2. Явленіе

- жизни, въ самомъ обширномъ значеніи этого слова.—3. Общій выводъ. 77—87.

ГЛАВА VII.

ГЕОЛОГИЧЕСКІЕ ПЕРІОДЫ.

1. Теоріи Лапласа и Гершеля.—2. Геологическіе періоды.—3. Силурійскій періодъ.—4. Періодъ каменноугольный.—5. Третичный періодъ.—6. Палеонтологія въ послѣдовательныхъ періодахъ.—7. Сходство съ яйцомъ.—8. Общій взглядъ. 87—106.

ГЛАВА VIII.

ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ МЕЖДУ ПОЛУШАРИЕМЪ МАТЕРИКОВЫМЪ И ПОЛУШАРИЕМЪ ВОДНЫМЪ.

1. Различныя наружныя свойства земли и моря.—2. Вліяніе ихъ на климатъ.—3. Изображеніе различнаго рода климатовъ.—4. Противоположныя дѣйствія на органическую природу преобладающаго количества земли или воды.—5. Участіе атмосферы въ распространеніи влаги и дождей. 106—120

ГЛАВА IX.

ВѢТРЫ.

1. Вѣтры непостоянныя, пассатныя и муссоны.—2. Общая теорія вѣтровъ.—3. Тео-

рїя пассатныхъ вѣтровъ и поясовъ тишины.
 —4. Видоизмѣненїя пассатныхъ вѣтровъ въ
 трехъ различныхъ океанахъ.—5. Обратные
 пассатные вѣтры.—6. Вліяніе вѣтровъ на
 температуру. 121—141.

ГЛАВА Х.

Д о ж д и.

1. Общая теорїя дождей.—2. Тропиче-
 скіе дожди.—3. Дожди, приносимые мус-
 сонами.—4. Количество дожда подъ тро-
 пиками.—5. Переменныя дожди.—6. Из-
 мѣненіе общаго закона дождей отъ различ-
 наго положенїя суши и моря.—7. Отъ по-
 ложенїя горъ и плоскихъ возвышенностей. 141—161.

ГЛАВА ХІ.

Распределение дожда по материкамъ.

1. Дожди въ Южной Америкѣ.—2. Въ
 Сѣверной Америкѣ.—3. Въ Африкѣ.—4.
 Въ Европѣ.—5. Въ Азїи.—6. Въ Авст-
 ралии.—7. Противоположность.—8. Наи-
 лучшїй климатъ—приморскїй. 161—178.

ГЛАВА ХІІ.

МОРСКІЯ ТЕЧЕНІЯ.

1. Морскія теченїя вообще.—2. Теченїя
 въ океаны.—3. Экваторїальное и полярное

Стр.

Стр.

теченїя.—4. Теченїя въ океанахъ Тихомъ
 и Индїйскомъ.—5. Въ Атлантическомъ
 Океанѣ.—6. Дѣйствїя морскихъ теченїй. 178—192.

ГЛАВА ХІІІ.

ХАРАКТЕРИСТИКА НОВАГО СВѢТА.

1. Противоположность между Старымъ и
 Новымъ Свѣтомъ—въ отношенїи: а) распо-
 ложенїя материковъ, б) астрономическаго
 положенїя, с) направленїя протяженїя ихъ,
 и д) внутренняго строенїя.—2. Дожди Но-
 ваго Свѣта.—3. Рѣки и озера.—4. Ра-
 стительность.—5. Животныя.—6. Чело-
 вѣкъ 192—214.

ГЛАВА ХІV.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАРАГО СВѢТА.

1. Продолженїе сравненїя Старога Свѣта
 съ Новымъ.—2. Относительное положенїе
 возвышенностей и низменныхъ земель Ста-
 раго Свѣта.—3. Климатъ.—4. Расти-
 тельность.—5. Животныя.—6. Человѣкъ.
 —7. Общая противоположность между Ста-
 рымъ и Новымъ Свѣтомъ.—8. Условїя,
 соединяющїя Старый Свѣтъ съ Новымъ.—
 9. Исходъ существующихъ между ними про-
 тивоположностей. 214—235.

ГЛАВА XV.

ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ МЕЖДУ ЮГОМЪ И СЪВЕРОМЪ.

1. Противоположность между сѣверными и южными материками.—2. Противоположность въ отношеніи ихъ очертанія и рельефа.—3. Въ отношеніи ихъ относительнаго положенія и происходящаго отъ того вліянія на флору и фауну ихъ.—4. Противоположность въ отношеніи климата.—5. Вліяніе климата на органическую жизнь . . . 236—349.

ГЛАВА XVI.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНІЕ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО РОДА.

1. Тропическій человѣкъ не представляетъ собой образца человѣческой породы.—2. Географическій центръ распространенія человѣческаго рода.—3. Общее превосходство человѣка сѣверныхъ материковъ.—4. Законъ распредѣленія людей и визшихъ животныхъ—не одинаковъ.—5. Центръ наибольшаго умственнаго развитія совпадаетъ съ центромъ развитія физическаго 250—264.

ГЛАВА XVII.

СЪВЕРНЫЕ МАТЕРИКИ, КАКЪ ПОПРИЩЕ ИСТОРИИ.

1. Противоположность между сѣверными и южными странами великаго сѣверо-восточнаго материка.—2. Историческія событія

въ Азіи.—3. Историческія событія въ Европѣ.—4. Противоположность между Востокомъ и Западомъ.—5. Восточная Азія.—6. Монголы и Индѣйцы.—7. Западная Азія.—8. Прогрессъ бѣлой породы.—9. Европа.—10. Сѣверная Америка 265—293.

ГЛАВА XVIII.

ГЕОГРАФИЧЕСКІЙ ХОДЪ ИСТОРИИ.

1. Объясненіе значенія этого слова.—2. Равнины Азіи, какъ колыбель образованія.—3. Характеристическія черты азіатской цивилизаціи.—4. Греческая цивилизація.—5. Римская цивилизація.—6. Христіанская цивилизація.—7. Новѣйшая Европа.—8. Двойкій трудъ Европы.—9. Америки.—10. Назначеніе трехъ сѣверныхъ материковъ.—11. Заключение 294—320

ГЛАВА I.

ОБЩИЙ ВЗГЛЯД НА ФИЗИЧЕСКУЮ ГЕОГРАФИЮ.

1. Определе́ние физической географіи. — 2. Жизнь земнаго шара.—3. Важность изученія наружныхъ формъ земной поверхности и относительнаго положенія частей ея.—4. Земля, какъ жилище человѣческихъ обществъ.—5. Мѣсто, занимаемое въ исторіи различными частями Свѣта. Азія, Европа, Америка.—6. Указаніе предмета географическаго изслѣдованія.

1. Если бы, сохраняя этимологическое значеніе слова «географія», мы захотѣли ограничить кругъ изслѣдованій ея простымъ описаніемъ поверхности земнаго шара и находящихся на немъ существъ, мы лишили бы ее всякаго права на названіе науки, въ истинномъ значеніи этого слова. Описаніе безъ изслѣдованія причинъ и слѣдствій есть такое же знаніе, какъ и простой рассказъ очевидца какого нибудь факта. Географъ, который смотритъ такъ на свой предметъ, такъ же мало извлекаетъ бы изъ географіи, какъ и хронографъ изъ исторіи. Онъ будетъ лишенъ даже возможности описывать, какъ слѣдуетъ. Если онъ отказывается отъ изученія законовъ, управлявшихъ образованіемъ и распредѣ-

леніемъ частей земнаго шара; если онъ не хочетъ обратить вниманіе на тѣ законы, которые дали начало описываемымъ имъ явленіемъ: — онъ будетъ подавленъ массою потребностей, относительнаго значенія которыхъ не захотѣлъ узнать. Онъ не въ силахъ будетъ такъ сгруппировать эти подробности, чтобы выставить только тѣ, которыя должны дать извѣстный характеръ цѣлому, — и, такимъ образомъ, осудить себя на самый бесплодный трудъ.

Поэтому, географія должна быть чѣмъ-нибудь отличнѣе отъ простаго описанія. Она должна не только описывать: она должна сравнивать, истолковывать. Она должна возвыситься до *какъ* и *почему* описываемыхъ ею явленій. Для нея не довольно холодно *анатомировать* земной шаръ, указывая только на распредѣленіе различныхъ частей его. Она должна стараться вникать во взаимныя дѣйствія различныхъ частей физической природы, въ дѣйствія неорганической природы на органическія созданія и въ особенности на человѣка. Взаимныя дѣйствія всѣхъ этихъ силъ и составляютъ то, что можетъ быть названо жизнью земнаго шара. Пропустить ихъ безъ вниманія, — значитъ лишить географію ея жизненнаго начала, сдѣлать ее собраніемъ частныхъ, не имѣющихъ никакого значенія фактовъ и запечатлѣть ее тѣмъ характеромъ сухости, въ которомъ такъ часто и такъ справедливо упрекали ее. И въ самомъ дѣлѣ, что такое сухость науки, какъ не отсутствіе тѣхъ началъ и тѣхъ общихъ результатовъ, которые составляютъ пищу мыслящаго ума?

Поэтому, физическая географія должна заключать въ себѣ не только описаніе частей земли, но и физическое познаніе ея, или, другими словами, познаніе *общихъ явленій современной жизни земнаго шара въ ихъ связи и взаимной зависимости*. Вотъ географія Гумбольдта и Риттера.

2. Но, можетъ быть, выраженіе: *жизнь земнаго шара* требуетъ объясненія. Я далекъ отъ намѣренія уподобить общую жизнь земли отдѣльной жизни растенія или животнаго; я хорошо знаю, какое огромное разстояніе отдѣляетъ неорганическую природу отъ органической. Я знаю, какая глубокая пропасть лежитъ между камнемъ и растеніемъ, между растеніемъ и животнымъ, между животнымъ и человѣкомъ. Но точно ли природа эта, которая называется *мертвоею*, въ противоположность тому, что на обыкновенномъ языкѣ зовется *живой* природой, — точно ли природа эта лишена всего, что можетъ быть справедливо названо жизнью, и лишена потому только, что не имѣетъ одинаковой жизни съ животнымъ и растеніемъ? Мы должны признать, что она имѣетъ, по крайней мѣрѣ, нѣкоторое подобіе жизни. Развѣ нѣтъ движенія въ водѣ, съ шумомъ текущей по поверхности материковъ или волнующейся въ лонѣ океановъ, — или движенія въ вѣтрѣ, вѣчно носящемся надъ сушей и моремъ? Развѣ природа эта не имѣетъ своихъ влеченій и отвращеній, видимыхъ нами въ томъ таинственномъ сродствѣ различныхъ веществъ, которое открываетъ намъ химія? Развѣ она не имѣетъ своего образа покоя и дѣятельности въ томъ мощномъ взаимномъ притяженіи тѣлъ, которое

управляетъ движеніемъ брошенныхъ въ безконечное пространство звѣздъ и держитъ ихъ въ стройномъ порядкѣ? Не видимъ ли мы съ удивленіемъ, какъ магнитная стрѣлка приходитъ въ движеніе при приближеніи частицы желѣза и колеблется подѣ влияніемъ сѣвернаго сіянія? Помѣстите одно какое-нибудь вещество возлѣ другаго: не приходятъ ли оба они тотчасъ же во взаимныя отношенія, — въ отношенія частичнаго притяженія, электричества, магнетизма? Нарушеніе равновѣсія въ одной точкѣ дѣлаетъ то же въ другой — и передвиженіе распространяется до безконечности.

Такъ, въ неорганической природѣ все дѣйствуетъ, все измѣняется, все подвергается преобразованію. Конечно, жизнь эта не похожа на жизнь органическихъ созданій; но если принять жизнь въ ея простѣйшемъ видѣ, мы опредѣлимъ ее, какъ *взаимный обменъ дѣйствій*, то не вправѣ будемъ отказать въ этомъ названіи тѣмъ непрерывнымъ дѣйствіямъ и противодѣйствіямъ тѣлъ, той постоянной дѣятельности силъ вещества, которымъ мы постоянные свидѣтели. Это и есть жизнь, хотя, безъ сомнѣнія, несравненно въ низшей степени.

Эта общая, эта физическая и химическая жизнь принадлежитъ всему веществу. Она составляетъ основаніе бытія всѣхъ высшихъ созданій, — не какъ источникъ этого бытія, но какъ условіе. Она есть и въ растеніи, и въ животномъ; но въ нихъ она служитъ другой, высшей жизни, таинственная сила которой, направляя все къ одной цѣли, измѣняетъ ее, хранитъ и образуетъ для блага того отдѣльнаго существа, для котораго она назначена.

Вотъ именно этого *внутренняго* стремленія къ одной цѣли, составляющаго принадлежность органической природы, и нѣтъ въ отдѣльныхъ тѣлахъ природы неорганической.

Въ неорганической природѣ всѣ вещества представляютъ собою не болѣе, какъ простое собраніе однородныхъ или разнородныхъ частицъ, соединеніе которыхъ кажется дѣломъ случая. Но, несмотря на это и не говоря о законѣ, который каждому роду минерала назначаетъ особенную кристаллическую форму, мы видимъ, что каждое соединеніе, по видимому случайное, можетъ образовать собою цѣлое и дать ему опредѣленный видъ, который хотя и не составляетъ для этого цѣлаго безусловной необходимости, однако даетъ ему первыя черты отдѣльности. Такое соединеніе представляютъ собою различныя части земной поверхности: острова, полуострова, материки, какъ на примѣръ, Антильскіе острова, Англія, Италія, Азія, Европа, Сѣверная Америка. Каждая изъ этихъ странъ, взятая отдѣльно, имѣетъ особенное расположеніе своихъ частей, особенное положеніе относительно солнца, морей, сосѣдственныхъ земель, однимъ словомъ — особенныя условія, которыя ни въ одной изъ прочихъ странъ не повторяются совершенно одинаково.

Эти различныя условія возбуждаютъ и соединяютъ, въ видахъ до чрезвычайности разнообразныхъ, дѣятельность силъ, заключающихся въ веществахъ, изъ которыхъ составлены земныя массы, и каждой изъ этихъ массъ обуславливаютъ ихъ климатъ, растительность и животную жизнь,

—словомъ, особенный физическій характеръ, который даетъ имъ видъ отдѣльнаго цѣлага.

3. Вотъ съ какой точки мы должны смотрѣть на различныя части земнаго шара, и тогда только будемъ въ состояніи опредѣлить ихъ значеніе, объяснить ихъ характеръ и указать ихъ особенности. Но не забудемъ, что причины существованія этихъ отдѣльныхъ частей заключаются не *внутри* ихъ, какъ у органическихъ созданій, а *внѣ*, — въ самыхъ условіяхъ ихъ образованія. Отсюда протекаетъ огромное значеніе внѣшнихъ формъ: значеніе формъ очертанія и рельефа земной поверхности, также величины, протяженія и относительнаго положенія частей ея. При обыкновенномъ взглядѣ на этотъ предметъ, можетъ показаться совершенно случайнымъ, что какая-нибудь равнина поднята надъ поверхностію водъ; что извѣстная гора возвышается въ томъ, а не въ другомъ мѣстѣ; что такой-то материкъ выдался полуостровами или слился въ одну сплошную массу и изобилуетъ островами или лишенъ ихъ. Когда, напримѣръ, мы подумаемъ, что простое пониженіе уровня материка на какую-нибудь сотню футовъ, — что не дѣлаетъ никакого существеннаго измѣненія въ общемъ видѣ твердой коры земнаго шара, — сдѣлало бы то, что большая часть Азіи и Европы исчезла бы подъ водою океана, а Америка превратилась бы въ небольшое число обширныхъ острововъ, — то, пожалуй, готовы были бы вывести изъ этого заключеніе, что наружная форма материковъ есть обстоятельство совершенно случайное и незначительное.

Но въ природѣ нѣтъ ничего случайнаго, ни-

чего незначительнаго. Все зависитъ отъ закона, премудро установленнаго для произведенія извѣстныхъ результатовъ. Достаточно нѣсколькихъ примѣровъ, чтобы показать это въ болѣе ясномъ видѣ.

Сдѣлаемъ ли вопросъ относительно формы очертаній частей земнаго шара — увидимъ, что Европу характеризуетъ больше всего число и разнообразіе ея низменныхъ долинъ, ея полуострововъ и острововъ. Предположимъ на мгновеніе, что очаровательная Италія и Греція совсѣмъ архипелагомъ слились въ одну массу съ внутреннимъ материкомъ. Мы увидимъ, что такое измѣненіе формы не даетъ намъ другой Германіи, но отнимаетъ Италію и Грецію. Соедините съ твердой землей Европы всѣ ея острова и полуострова въ одну сплошную массу, — и вмѣсто этого материка, столько богатаго разнообразіемъ частей своихъ, вы получите Австралію съ ея печальнымъ однообразіемъ.

Обратимъ ли вниманіе на формы рельефа земной поверхности, тотчасъ представится вопросъ: развѣ все ровно, что поднята ли цѣлая страна въ сухія и холодныя области атмосферы, — какъ внутренняя плоская возвышенность Азіи, — или лежитъ въ уровень съ океаномъ? Посмотрите на теплыя плодородныя долины Индостана и, подѣ тѣмъ же самымъ небомъ, на холодныя, пустыя возвышенности Верхняго Тибета; сравните знойныя равнины Вера-Круза, и ихъ лихорадки, съ нагорными областями Мексики и ихъ вѣчной весной; или непроходимые лѣса Амазонской рѣки, и ихъ великолѣпную растительность, съ пустынными вершинами Андовъ, — и отвѣтъ передъ вами.

Теперь взглянемъ на относительное распредѣленіе частей земнаго шара. Чему какъ не положенію своему обязаны три полуострова южной Европы своимъ пріятнымъ, умѣреннымъ климатомъ, своими очаровательными видами, отношеніями къ другимъ странамъ и общественной жизнью? Развѣ не положенію своему одолжены оба огромные полуострова Индіи своей богатой природой и тою историческою значительностью, которою одинъ изъ нихъ пользовался во всѣ времена? Помѣстите всѣ полуострова эти на сѣверѣ ихъ материковъ,—и Италія сдѣлается Скандинавіей, а Индія—Камчаткой.

Европа своимъ умѣреннымъ климатомъ обязана положенію своему въ отношеніи къ главнымъ воздушнымъ и морскимъ теченіямъ и сосѣдству съ знойными странами Африки. Перенесите ее на востокъ Азіи,— и она сдѣлается холоднымъ, суровымъ полуостровомъ.

Предположимъ, что Анды перемѣщены на восточный берегъ Южной Америки, такъ что стали бы препятствовать пассатнымъ вѣтрамъ переносить испареніе океана внутрь материка: мы увидѣли бы, что равнины Амазонской рѣки и Парагвая превратились въ пустыню.

Такъ же точно, если бы Скалистые горы окаймляли собою восточный берегъ Сѣверной Америки и заперли бы для европейскихъ народовъ входъ въ богатую долину Миссиссипи; или, если бы громадный хребетъ этотъ протянулся съ востока на западъ, поперегъ всей сѣверной части материка, и заслонилъ бы собою путь полярнымъ вѣтрамъ, которые несутся теперь безпрепятственно къ югу;

или, наконецъ, сохранивъ всѣ нынѣшнія главныя черты этого материка, мы предположили бы только, что внутреннія равнины его наклонились слегка къ сѣверу, а Миссиссипи потекла въ Ледовитый Океанъ:—то отношенія тепла и влаги, климатъ,—а съ нимъ вмѣстѣ растительная и животная жизнь,—подверглись бы самымъ рѣзкимъ перемѣнамъ; и эти простыя измѣненія въ формѣ и относительномъ положеніи частей земной поверхности имѣли бы неисчислимое вліяніе на судьбы чело-вѣческаго общества.

И потому, на *формы и относительное размѣщеніе* главныхъ земныхъ массъ, такъ много измѣняющихъ вліяніе силъ природы, мы должны смотрѣть, какъ на источникъ всѣхъ главнѣйшихъ явлений физической жизни материковъ.

4. Но этого еще не достаточно, если на жизнь материковъ мы будемъ смотрѣть съ одной физической точки зрѣнія. Они имѣютъ еще другое, высшее назначеніе, которое можетъ считаться окончательной цѣлью ихъ созданія. Чтобы уразумѣть, какъ слѣдуетъ, это назначеніе, мы должны избрать высшую точку зрѣнія. Чтобы понять міръ физическій вполне, мы должны возвыситься до міра нравственнаго: тогда только физическій міръ явится передъ нами во всемъ своемъ значеніи.

Въ самомъ дѣлѣ, таковъ всеобщій законъ для всего существующаго въ природѣ: не заключать въ себѣ самомъ причины и конечной цѣли своего существованія. Все существуетъ не только для себя, но и составляетъ необходимую часть великаго цѣлаго, въ которомъ всему назначена особая

роль. Такъ, неорганическая природа существуетъ не только для самой себя, но и служитъ основой для жизни растенія и животнаго, и тогда даетъ начало явленіямъ несравненно болѣе сложнымъ, чѣмъ тѣ, которыя назначены ей самой чисто-физическими и химическими законами ея. Также точно и вся природа, весь нашъ земной шаръ, не составляетъ еще конечной цѣли творенія, но служитъ только условіемъ для существованія чело-вѣка, орудіемъ развитія его, и, служа этой цѣли, производитъ дѣйствія, которыя болѣе возвышены, чѣмъ собственная природа его. Такъ высшее твореніе дѣлаетъ необходимымъ созданіе творенія низшаго и включаетъ его въ среду своей собственной дѣятельности. И потому, мы вправѣ сказать, что неорганическая природа создана для природы органической, и земля для чело-вѣка.

Такъ науки смотрятъ на все созданное,—какъ на обширное и стройное цѣлое, всѣ части котораго тѣсно соединены и предназначены одна для другой.

Разсматриваемая съ этой точки зрѣнія земля и все находящееся на ней, и материки въ особен-ности, со всей органической природой ихъ и всѣми представляемыми ими формами, — получаютъ для насъ новое значеніе и новый видъ.

Мы должны смотрѣть на землю, какъ на жи-лище чело-вѣка и попроще дѣятельности чело-вѣческихъ обществъ, — однимъ словомъ, какъ на средство для развитія всего чело-вѣческаго рода, и съ этой стороны объяснять каждую физическую черту различныхъ частей ея.

5. При первомъ взглядѣ на такое общее попри-ще природы и исторіи, мы видимъ, какъ различ-ны роли разныхъ странъ земнаго шара въ ходѣ образованія чело-вѣческаго рода. Три материка юга: Австралія, Африка,—я исключая Египетъ, кото-рый почти не принадлежитъ къ ней, —и Южная Америка не дали начала ни одной изъ тѣхъ ве-ликихъ цивилизацій, которыя имѣли вліяніе на развитіе чело-вѣка. До самыхъ позднѣйшихъ вре-менъ сцена исторіи едва переходила границы Азіи и Европы. На этихъ двухъ материкахъ древняго міра сосредоточенъ былъ весь интересъ великой драмы, въ которой мы въ одно время и дѣйство-ватели и зрители. Теперь только прибавился тре-тій материкъ,—Сѣверная Америка, — и готовится принять одну изъ первыхъ ролей.

Въ первыхъ вѣкахъ исторіи, Азія сіяетъ одна. Это—колыбель образованія и колыбель народовъ, которые служатъ единственными представителями его и разносятъ его во всѣ концы свѣта. Ея ги-гантскіе размѣры, удивительное разнообразіе ея почвы и центральное положеніе одной части ея въ отношеніи всей массы Стараго Свѣта,—сдѣла-ли ее самымъ лучшимъ мѣстомъ для сѣмени и корня того гигантскаго дерева, которое приноситъ теперь такіе дивные плоды. Но вотъ уже двѣ ты-сячи лѣтъ, какъ Азія уступила свой скипетръ образованія Европѣ. По настоящее время Европа неоспоримо остается первою изъ образованныхъ частей Свѣта. Ни гдѣ, на всей поверхности нашей планеты, умъ чело-вѣческій не достигалъ такой блистательной высоты; ни гдѣ такъ хорошо не на-

учился человекъ покорять природу и дѣлать ее орудіемъ своего ума. Народы Европы, къ которымъ принадлежимъ и мы, представляютъ собою не только высочайшую степень умственного развитія, до котораго когда-либо достигалъ человѣческой родъ, но и владычествуютъ уже почти во всѣхъ лучшихъ частяхъ земнаго шара и готовятся распространить свое вліяніе еще далѣе. Народы эти видимо составляютъ центральную точку, фокусъ, гдѣ всѣ благороднѣйшія силы человѣческой природы сосредоточиваются съ самой необычайной дѣятельностью. Потому, эта часть свѣта стоитъ первую по своей нравственной силѣ; это самая свѣтлая сторона нашей планеты, самый полный цвѣтъ земнаго шара.

Но какая противоположность между нравственнымъ величіемъ и физической величиной этого, самаго малаго изъ материковъ! Ни что не поражаетъ насъ въ немъ съ перваго взгляда. Европа не удивляетъ насъ тѣми громадными пространствами, которыми владѣетъ сосѣдственный ей материкъ Азіи. Самыя высокія горы ея едва достигаютъ половины высоты Гималая и Андовъ. Нагорныя площади ея, — напимѣръ, Баварія и Испанія, — едва заслуживаютъ это названіе въ сравненіи съ плоскими возвышенностями Тибета и Мексики. Полуострова ея ничтожны въ сравненіи съ Индіей и Аравіей. Въ ней нѣтъ ничего подобнаго тѣмъ гигантскимъ рѣкамъ, которыя орошаютъ безконечныя равнины Азіи и Америки, и составляютъ истинную красу ихъ, или тѣмъ дѣвственнымъ, непроходимымъ лѣсамъ, которые по-

крываютъ собою обширныя страны; или, наконецъ, тѣмъ пустынямъ, которымъ огромность пространства ихъ придавала видъ ужаса и смерти. Мы не видимъ въ Европѣ ни роскошной растительности тропиковъ, ни огромныхъ ледяныхъ пространствъ Сибири, ни убійственного зноя экватора, ни того чрезвычайнаго холода, который уничтожаетъ всякую органическую жизнь.

Въ созданіяхъ органической природы ея мы встрѣчаемъ ту же умѣренность. Деревья ея не достигаютъ ни той высоты, ни того развитія, которыя удивляютъ насъ въ странахъ тропиковъ. Ни цвѣты, ни насѣкомыя, ни птицы ея не имѣютъ того разнообразія и роскоши цвѣта, которыми отличаются лепестки цвѣтовъ и перья птицъ, вѣчно купающихся въ лучахъ тропическаго солнца. Въ ней всѣ оттѣнки умѣрены и смягчены.

Какъ согласить такую видимую посредственность природы Европы съ тою блестящею ролюю, которую материкъ этотъ играетъ между другими частями свѣта? Можетъ ли такая несоразмѣрность между развитіемъ человѣческой породы Европы и физической природой ея — быть случайной? Или, не скрываетъ ли эта часть свѣта, подъ такой скромной наружностью, какія-нибудь условія истиннаго превосходства, которыя дѣлаютъ еѣ болѣе всѣхъ способною къ такой важной роли въ исторіи міра? Вотъ вопросы, для разрѣшенія которыхъ мы должны будемъ приложить потомъ показанныя выше основанія.

Но вотъ третій материкъ, неизвѣстный въ исто-

риі древняго міра, — Сѣверная Америка, — также вошелъ въ число другихъ и идетъ впередъ гигантскими шагами. Но ему не предстоитъ начинать цивилизаціи: она перенесена туда уже готовою. Народы старой Европы, утомленные всякаго рода трудностями, останавливавшими ходъ ихъ, обратили, полные надеждъ, усталые взоры свои къ этому новому свѣту, которому суждено сдѣлаться мѣстомъ ихъ будущности, — и люди всѣхъ языковъ, всѣхъ странъ понесли туда самые разнообразные элементы и готовятъ сѣмена новаго, роскошнѣйшаго растенія. Простота и величіе формъ этого материка и безмѣрное пространство его, повидимому, предназначили его сдѣлаться жилищемъ самага многочисленнаго и могущественнаго соединенія людей, которое когда либо существовало на земномъ шарѣ. Плодородіе его почвы, положеніе между двумя океанами и двумя оконечностями Европы и Азіи, облегчающее сообщеніе его съ этими обѣими частями свѣта; близость богатыхъ тропическихъ странъ средней и южной Америки, съ которыми воды величественной Миссиссипи и тысячи притоковъ ея соединяютъ, какъ природной цѣпью, самыя отдаленныя части его: — все это обѣщаетъ труду и энергіи этого материка безпримѣрную будущность. Не человѣку, конечно, вѣдать пути Провидѣнія; но, безъ заносчивости, наука можетъ, въ извѣстной степени, стараться распознавать назначенія Творца въ отношеніи судебъ народовъ, разсматривая со вниманіемъ поприще, назначенное Имъ для осуществленія новаго общественнаго

устройства, къ которому человечество стремится съ такой надеждой.

6. Таковы задачи, предлагаемыя намъ физической географіей. Чтобы разрѣшить ихъ, мы должны заняться, вопервыхъ, изученіемъ характеристическихъ формъ материковъ и вліянія, какое формы эти имѣли на физическую жизнь земнаго шара; во вторыхъ, изученіемъ историческаго развитія человеческого рода. Тогда мы въ состояніи будемъ сказать:

1. Что наружныя формы, устройство и размѣщеніе земныхъ массъ, на поверхности земнаго шара, по видимому, случайныя, — обнаруживаютъ планъ, который мы можемъ понять съ помощью историческихъ происшествій.

2. Что земля создана для человеческого общества, какъ тѣло сотворено для души.

3. Что каждый изъ сѣверныхъ, или историческихъ материковъ предназначенъ самой природой ихъ выполнить особую роль, сообразно съ потребностями человечества въ извѣстную эпоху исторіи.

Если основанія эти вѣрны, — ясно, что природа и исторія, земля и человѣкъ стоятъ въ самыхъ тѣсныхъ взаимныхъ отношеніяхъ и составляютъ части одного великаго, стройнаго цѣлаго.

ГЛАВА II.

НАРУЖНЫЯ ФОРМЫ МАТЕРИКОВЪ.

1. Сходство материковъ въ отношеніи наружныхъ формъ.—
- 2.—Замѣчанія объ этомъ Форстера.—3. Замѣчанія Палласа.—
4. — Гумбольдта и Стефенса.—5. Риттера.—6. Сѣверное и южное полушарія.—7. Береговая линія.

Каждая часть земли на поверхности нашей планеты есть твердая масса. Наружный видъ ея мы опредѣляемъ, разсматривая горизонтальные и вертикальные размѣры ея, то есть, протяженіе и очертаніе, а потомъ разнообразіе рельефа, представляемаго ея поверхностью. Поэтому, изученіе материковъ мы должны начать именно съ этой точки зрѣнія, и потомъ перейти къ отношеніямъ ихъ взаимнаго положенія.

Изображеніе очертанія материковъ, — такое, какъ мы видимъ на обыкновенныхъ картахъ, — есть ни что иное, какъ только обозначеніе линій соприкосновенія ихъ съ горизонтальной поверхностью Океана. Линія эта обыкновенно кривая, съ различными изгибами, которые зависятъ отъ формы самаго материка и съ возвышеніемъ или пониженіемъ шара могутъ совершенно измѣниться. Чрезвычайное разнообразіе этихъ изгибовъ можетъ показаться съ перваго взгляда неправильнымъ и случайнымъ; но болѣе внимательное изученіе и сравненіе главныхъ формъ материковъ даетъ намъ возможность замѣтить въ общемъ расположеніи

линій этихъ нѣкоторыя черты сходства, что указываетъ, какъ увидимъ далѣе, на существованіе одного общаго закона, который долженъ былъ управлять ихъ образованіемъ.

Эти черты сходства и различія въ видѣ и сочетаніи материковъ, хотя очень просты и ясны теперь, когда указаны, были, однако, открыты только постепенно.

Лордъ Бэконъ первый открылъ дорогу, указавъ, что южные предѣлы какъ Стараго, такъ и Новаго Свѣта, обращенные къ Южному Океану, кончаются остроконечіями, тогда какъ противоположныя стороны ихъ расширяются по мѣрѣ распространенія къ сѣверу.

2. Потомъ, Рейнгольдъ Форстеръ (*), ученый и наблюдательный спутникъ Кука въ путешествіи вокругъ свѣта, развилъ это замѣчаніе еще въ большей степени, положительно указавъ три сходныя черты въ строеніи материковъ.

Первая черта этого сходства состоитъ въ томъ, что южныя оконечности всѣхъ материковъ вообще высоки и скалисты, и имѣютъ видъ горныхъ цѣпей, обрывисто оканчивающихся у морскаго берега. Такъ Америка оканчивается стремнинами мыса Горна, послѣдними представителями уже прервавшейся до того цѣпи Андъ. Африка кончается мысомъ Доброй Надежды съ его плоской возвышенностью и Столовой горой, поднимающей-

(*) Форстеръ (Reinhold Forster) родился въ Пруссіи, въ 1729 году, умеръ въ 1798.

ся надъ Океаномъ на высоту болѣе 4000 футовъ. Въ Азіи, на полуостровѣ Деканѣ, выдвигается Гатская цѣпь и образовываетъ громадныя скалы мыса Коморишь. Наконецъ, Австралія, на южной оконечности своей, на Южномъ мысѣ, въ Ванъ-Дименовой землѣ представляетъ тотъ же характеръ.

Вторая черта сходства та, что возлѣ каждаго материка, къ востоку отъ южной оконечности его, лежитъ одинъ большой островъ, или цѣлая группа болѣе или менѣе значительныхъ острововъ. У Америки есть Фалкландскіе (Falkland) острова; у Африки—Мадагаскаръ и окружающіе его малые вулканическіе острова; у Азіи—Цейлонъ; у Австраліи—два обширныхъ острова Новой Зеландіи и многочисленная группа Австралазіи.

Третья сходная черта, общая всѣмъ материкамъ,—глубокій изгибъ западнаго берега ихъ, далеко вдающійся внутрь земли, такъ что вся сторона эта какъ будто вдавлена и образуетъ обширный заливъ. Въ Америкѣ самая дальняя точка этого изгиба находится у подошвы Кордильеровъ, въ Бولیвіи. Въ Африкѣ Гвинейскій заливъ показываетъ еще рѣзче эту характеристическую черту. Она меньше замѣтна въ Азіи, въ Камбейскомъ заливѣ и Южномъ Индѣйскомъ Океанѣ; но вполне развита въ Австраліи, гдѣ Большая Австралійская Бухта (Great Australian Bight) занимаетъ почти всю южную часть этого материка.

Форстеръ не остановился на этомъ. Стараясь отыскать причину такого замѣчательнаго сходства

въ строеніи громадныхъ земныхъ массъ, онъ сдѣлалъ предположеніе, что сходство это могло произойти отъ одной общей причины,—именно, отъ огромнаго наводненія, хлынушаго съ юга-запада. По мнѣнію его, воды океана, ударившись съ яростью о преграду, представленную имъ материками, оторвали берега ихъ, вырыли глубокій заливъ съ юго-западной стороны и унесли съ южной оконечности всю легкую землю, оставивъ только, какъ островъ, одни утесы теперешнихъ мысовъ ихъ.

3. Эта смѣлая гипотеза была принята многими изъ извѣстнѣйшихъ ученыхъ современниковъ Форстера. Между прочими, Палласъ, знаменитый путешественникъ въ сѣверныя страны (*), также готовъ былъ признать юго-западное направленіе этого общаго наводненія, что объясняло, казалось ему, многія геологическія явленія, замѣченныя имъ въ Сѣверной Азіи. Этому явленію онъ приписывалъ также и происхожденіе глубокихъ заливовъ на югѣ Европы и Азіи, и образованіе обширныхъ равнинъ сѣвера, въ особенности сибирскихъ.

По мнѣнію его, вся почва этихъ равнинъ образовалась изъ земли, которая оторвана была волнами океана отъ южныхъ странъ, а потомъ перенесена и осаждена ими на этихъ мѣстахъ, послѣ того, какъ вся ярость ихъ разразилась уже на

(*) Палласъ (Pallas) былъ родомъ тоже изъ Пруссіи, но провелъ большую часть жизни своей въ Россіи. Родился въ 1741 году, умеръ въ 1811.

Гималаѣ или на большой плоской возвышенности Азіи. Этимъ же онъ объяснялъ и появленіе въ Сибири ископаемыхъ слоновъ, мамонтовъ и множества другихъ животныхъ и растений, существующихъ въ наше время только подъ тропическимъ небомъ. Кромѣ этого, въ подтвержденіе своей гипотезы, онъ замѣтилъ, что несоразмѣрность въ величинѣ между южными частями Азіи, на югъ отъ Гималая, и обширными равнинами, лежащими на сѣверъ отъ главной массы материка, — показываетъ, что большая часть южныхъ странъ была смыта этимъ страшнымъ наводненіемъ. Это же замѣчаніе Палласъ приложилъ потомъ и къ Америкѣ, вся половина которой, на западъ отъ Андовъ, сужена въ узкую полосу, тогда какъ въ другой половинѣ, на востокъ отъ этого хребта, заключается почти все пространство этого материка.

Какъ ни увлекательна мысль эта съ перваго взгляда, но едва ли нужно упоминать, что многое, чему новѣйшая геологія научила насъ въ отношеніи строенія горъ, ихъ поднятія и образованія почвы, — не позволяетъ намъ принять ее. Эта мысль явилась въ то время, когда умъ человѣка, пораженный впервые видомъ переворотовъ на земномъ шарѣ, слѣды которыхъ онъ повсюду видѣлъ, не могъ еще уразумѣть силы, которая могла бы произвести все это, и когда вода въ особенности считалась единственнымъ дѣятелемъ и причиною, могущей объяснить всѣ перевороты. При всемъ томъ, гипотеза эта оказала ту услугу, что собрала и представила уму въ опредѣленномъ

видѣ нѣсколько замѣчательныхъ фактовъ, на которыя до того не было обращено никакого вниманія.

4. Въ позднѣйшее время Гумбольдтъ показалъ замѣчательную параллельность, существующую между обоими берегами Атлантическаго Океана. По всему протяженію ихъ, выдававшаяся часть одного берега соответствуетъ впадинамъ или заливамъ другаго. Напримѣръ, мысъ Св. Рока, въ Америкѣ, соответствуетъ Гвинейскому заливу; выдававшаяся часть Африки, которой мысъ Зеленый есть крайняя точка, выступаетъ противъ Мексиканскаго залива, — такъ что океанъ этотъ представляетъ собой видъ огромной долины, на подобіе тѣхъ, которыя мы часто встрѣчаемъ въ гористыхъ странахъ.

Стеффенсъ (Steffens) распространилъ ученіе объ этихъ сходствахъ въ строеніи материковъ — еще далѣе; и понятіе, которое онъ даетъ намъ о нихъ, поражаетъ много совершенно новыхъ взглядовъ на этотъ предметъ. Онъ замѣтилъ, какъ и лордъ Бэкопъ, что всѣ земли по направленію къ сѣверу расширяются и сближаются, а къ югу расходятся и суживаются, — и это замѣтно не только въ главныхъ материковыхъ массахъ, но и во всѣхъ сколько нибудь значительныхъ полуостровахъ. Гренландія, Калифорнія, Флорида — въ Америкѣ; Скандинавія, Испанія, Италія и Греція — въ Европѣ; обѣ Индіи, Корея и Камчатка — въ Азіи: всѣ самыми узкими оконечностями своими обращены къ югу.

Этотъ же ученый первый указалъ фактъ, что

главные материка земнаго шара соединены между собою сначала попарно и потомъ образуютъ три двойныя части свѣта, изъ которыхъ каждая соединена съ своей соотвѣтствующей половиной или перешейкомъ, или рядомъ острововъ; и что, кромѣ того, по одну сторону перешейка всегда есть архипелагъ, а по другую — полуостровъ. Самый ясный образецъ такого соединенія представляетъ Америка. Обѣ половины ея, Сѣверная Америка и Южная, почти одинаковы величиной и сходны формой; обѣ выражаютъ, такъ сказать, равновѣсіе. Соединяющій ихъ перешеекъ — длиненъ и узокъ; архипелагъ на востокѣ — Антильскіе острова; полуостровъ на западѣ — Калифорнія.

Двѣ другія двойныя части свѣта менѣе правильны и расположены не такъ симметрически. Составляющіе ихъ материка не одинаковой величины, и оба сѣверные материка совершенно соединены. Эти части свѣта Стефенсъ дѣлятъ по линіи, проходящей черезъ Кавказъ къ Персидскому заливу. Такимъ образомъ, онъ присоединяетъ къ Европѣ часть Западной Азіи, включая Аравію, и считаетъ Африку соотвѣтствующимъ ей южнымъ материкомъ. Оба соединены Суезскимъ перешейкомъ. Полуостровъ, лежащій на востокѣ — Аравія; архипелагъ на западѣ — Греческіе острова, сравнительно очень незначительные.

Соотношеніе это видимо натянуто. Но его легко было бы установить, сколько позволяютъ неправильности строенія материка Европы, если Италію и Сицилію, которыя у мыса Бона почти касаются Африки, — принять за настоящій пере-

шеекъ (*). Греческій Архипелагъ будетъ тогда, согласно правилу, представлять архипелагъ на востокѣ, а Испанія—полуостровъ на западѣ.

Третья двойная часть свѣта, — Азія и Австралія,—болѣе правильна, можно сказать, что почти соотвѣтствуетъ начертанному образцу. Правда, что перешеекъ, соединяющій обѣ половины, разорванъ; но этотъ длинный рядъ острововъ, который, начиная отъ полуострова Малакки, тянется, включая Суматру, Яву и другіе острова Зондскаго архипелага, неуклонно до самой Австраліи, представляетъ такое поразительное сходство, по виду и параллельному направленію линій, съ перешейкомъ, соединяющемъ обѣ Америки, что Эбель и Ламаркъ указали на него еще прежде Стефенса. Огромный архипелагъ Борнео, Целебеса и Моллукскихъ острововъ соотвѣтствуетъ архипелагу острововъ Антильскихъ, а полуостровъ Индія — Калифорніи.

Только въ этомъ случаѣ несоразмѣрность въ величинѣ обоихъ материковъ доходитъ до крайности: Азія—величайшая изъ материковыхъ массъ, Австралія, напротивъ,—самая малая.

Эти три двойныя части свѣта представляютъ сочетанія своихъ материковъ во всевозможныхъ видахъ. Въ Америкѣ, обѣ половины ея, сѣверная и южная, почти равны; тутъ есть симметрія. Въ

(*) Но надобно замѣтить, что глубина моря между островомъ Мальтою и мысомъ Бономъ—болѣе 3,000 футовъ. См. Admiral Smith on the Mediterranean, стр. 120.

Прим. англ. издат.

другихъ же двухъ частяхъ свѣта, составляющіе ихъ материка не одинаковы. Въ Европѣ и Африкѣ, взятыхъ вмѣстѣ, меньшій материкъ—сѣверный; въ Азіи и Австраліи, напротивъ, меньшій материкъ—южный.

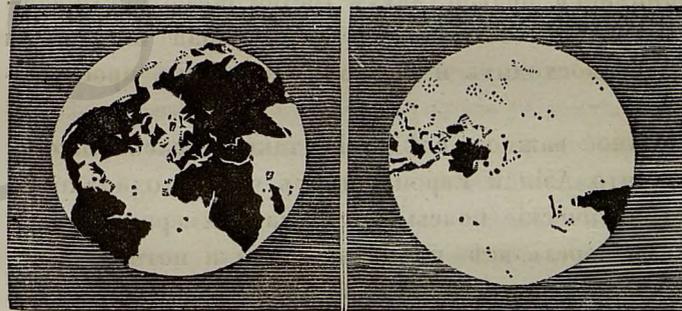
Этотъ взглядъ Стефенса, если бы даже и не подтверждался теоріей физическихъ явленій, все-таки чрезвычайно замѣчательнъ и заставляетъ смотрѣть на размѣщеніе материковъ съ такой точки зрѣнія, польза приложенія которой будетъ ясно видима далѣе.

5. Но ни одинъ ученый не принесъ наукѣ столько обширныхъ и важныхъ выводовъ относительно наружнаго вида и распредѣленія земныхъ массъ,—какъ Карлъ Риттеръ. Этотъ основатель исторической географіи, въ самомъ обширномъ значеніи этого слова, ученый, поднявшій географію до высоты философскаго знанія, посвятилъ себя преимущественно изслѣдованію вопроса,—какія условія въ видѣ поверхности земнаго шара могутъ называться самыми благоприятными для развитія чело-вѣка и чело-вѣческихъ обществъ. Это новое воззрѣніе привело его къ открытію отношеній, до того времени вовсе не замѣченныхъ. Сдѣлаемъ поверхностный очеркъ главнымъ изъ нихъ.

6. Риттеръ показалъ, что материка въ сѣверной половинѣ земнаго шара не только многочисленнѣе, чѣмъ въ южной, но что если мы проведемъ черту черезъ Перу и южную часть Азіи вокругъ всей земли, то поверхность земнаго шара раздѣлена будетъ на два полушарія,—сѣверное и южное,—изъ которыхъ одно заключаетъ въ себѣ

самыя большія массы суши, тѣсно соединенныя, тогда какъ въ другомъ видны только обширные океаны, да кое-гдѣ узкія и разбросанныя оконечности полуострововъ главныхъ земель, вмѣстѣ съ Австраліей, самымъ малымъ и отдаленнѣйшимъ изъ материковъ. Потому, одно изъ этихъ полушарій можетъ быть названо *материковымъ полушаріемъ*, а другое—*воднымъ* (*).

Фиг. 1.



Вторая замѣчательная черта въ распредѣленіи земель та, что всѣ онѣ собраны въ двѣ огромныя массы,—Старый Свѣтъ и Новый Свѣтъ,—формы и строенія которыхъ представляютъ между собою большое различіе и придаютъ каждой изъ этихъ массъ особенный характеръ.

Самая замѣчательная черта различія этихъ двухъ частей земнаго шара состоитъ въ томъ, что наи-

(*) Надобно замѣтить, что Лондонъ находится почти въ серединѣ материковаго полушарія и потому составляетъ естественный центръ сообщеній всѣхъ странъ земнаго шара.

большее протяженіе ихъ идетъ по совершенно противоположнымъ направленіямъ. Главная масса Стараго Свѣта простирается въ длину съ востока на западъ, занимая половину всей окружности земнаго шара. Въ ширину она гораздо меньше и занимаетъ, въ Азіи, только ту часть пространства, которое заключается между экваторомъ и полюсомъ, а въ Европѣ меньше шестой доли земной окружности. Америка же, напротивъ, въ длину идетъ отъ сѣвера къ югу, и въ направленіи этомъ занимаетъ больше двухъ третей поверхности земнаго шара, тогда какъ наибольшая ширина ея не превосходитъ и шестой доли этого пространства.

Самое важное слѣдствіе такого расположенія то, что Азія и Европа идутъ черезъ одинаковые климатическіе поясы, тогда какъ Америка проходитъ черезъ всѣ климаты земли и потому представляетъ несравненно большее разнообразіе во всѣхъ физическихъ явленіяхъ.

7. Но наиболѣе замѣчательная черта въ наружномъ видѣ земной поверхности, показанная впервые Риттеромъ,—это разнообразіе, представляемое различными материками въ отношеніи очертанія ихъ береговъ. Одни материка глубоко изрѣзаны, надѣлены полуостровами, заливами, цѣльми, вдавшимися внутрь ихъ, морями, что даетъ линіи береговъ ихъ большое протяженіе. Другіе, напротивъ, представляютъ болѣе сжатую массу. Это какъ будто тѣло, лишненное членовъ; и потому береговая линія ихъ, болѣе простая и безъ значительныхъ изгибовъ,—сравнительно короче.

Разсматриваемые съ этой стороны три главныхъ материка Стараго Свѣта представляютъ поразительную между собою противоположность.

Африка имѣетъ самую простую форму. Вся масса ея сжата. Въ ней нѣтъ ни одного значительнаго полуострова, который вдался бы далеко въ море, ни доступа для океана внутрь ея массы. Она какъ будто заперлась отъ всякаго внѣшняго вліянія. Потому береговая линія ея имѣетъ только 14,000 миль протяженія на 8,720,000 квадратныхъ миль поверхности материка, такъ что представляетъ только одну милю берега на каждыя 623 квадратныя мили поверхности (*).

Азія, омываемая океаномъ только съ трехъ сторонъ, имѣетъ много, особенно у восточныхъ и южныхъ предѣловъ своихъ, большихъ полуострововъ, изъ которыхъ главные—Аравія, обѣ Индіи, Карей и Камчатка. Въ ней вдаются въ океанъ цѣлыя страны, какъ, наиримѣръ, Манджурія и Кутай. Но при всемъ томъ, величина этого материка такова, что, не смотря на огромныя изгибы его береговъ, внутренняя масса его остается все-таки преобладающею и находится въ томъ же отно-

(*) Во всемъ этомъ сочиненіи приняты географическія или морскія мили по 60 въ градусѣ. Каждой минутѣ градуса соотвѣтствуетъ одна миля. Это самый простой и удобный счетъ, какъ въ мореплаваніи, такъ и при географическихъ изслѣдованіяхъ; и потому нельзя не пожелать, чтобы и въ географическихъ сочиненіяхъ мили эти были предпочтены и ъ м е ц к и м ъ милямъ. Одна географическая миля равна почти $1\frac{3}{4}$ нашей версты,—именно 1,736 верстъ.

Прим. перевод.

шеніи къ приморскимъ странамъ, какъ тѣло къ членамъ. Наружному виду этому Азія обязана 30,800 миль берега. Это вдвое больше береговой линіи Африки,—материка, который только одной третью меньше Азіи. Азія представляетъ, поэтому, одну милю берега на каждыя 459 квадратныхъ миль поверхности.

Изъ всѣхъ материковъ Европа имѣетъ самыя разнообразныя формы очертанія. Главная масса ея вездѣ изрѣзана океаномъ или вдавшимися внутрь ея морями и какъ будто готова раздѣлиться на полуострова. И полуострова эти, какъ, напримѣръ, Греція и Скандинавія, повторяютъ тѣ же самыя черты разъединенія и изгибовъ береговъ своихъ, которыя мы видимъ во всемъ материкѣ. Вдавшіяся въ нее моря и части океана, которыя она охватываетъ своими внѣшними предѣлами, составляютъ почти половину всей ея поверхности. Береговая линія ея доходитъ до 17,200 миль протяженія,—пропорція огромная, сравнительно съ небольшою величиною самаго материка. Такимъ образомъ, береговая линія Европы на 3,200 миль длиннѣе береговой линіи Африки, которая втрое больше Европы. Поэтому, Европа имѣетъ одну милю берега на каждыя 156 квадратныхъ миль поверхности. Она больше всѣхъ материковъ открыта для морскихъ сообщеній и въ тоже самое время представляетъ больше всѣхъ разнообразія въ частяхъ своихъ.

Въ этомъ отношеніи, какъ мы видимъ, три главные материка Стараго Свѣта представляютъ нѣкоторую постепенность. Африка — самый про-

стой изъ материковъ: это тѣло безъ членовъ, дерево безъ вѣтвей. Азія,—это сильная масса, члены которой составляютъ едва шестую часть всей ея величины. Въ Европѣ части преобладаютъ надъ цѣлымъ, вѣтви превышаютъ дерево; полуострова ея составляютъ почти цѣлую треть всей ея поверхности. Африка замкнута для океана; Азія открываетъ ему только края свои; Европа совершенно отдается ему всѣми своими частями и составляетъ, поэтому, самый доступный изъ всѣхъ материковъ.

Въ Америкѣ повторяются почти тѣ же противоположности, хотя и не такъ опредѣлительно. Сѣверная Америка, подобно Европѣ, имѣетъ болѣе извилистые берега, чѣмъ Южная, которая по однообразію своему, по крайней мѣрѣ во внѣшнемъ очертаніи, много напоминаетъ форму Африки. Потому береговая линія въ Сѣверной Америкѣ имѣетъ больше протяженіе, чѣмъ въ Южной. Въ Сѣверной она доходитъ до 24,000 миль,—слѣдовательно, имѣетъ одну милю берега на 228 квадрат. миль поверхности: въ Южной длина ея—13,000, или одна миля берега на 376 квадратныхъ миль поверхности.

Всѣ эти различія въ наружномъ видѣ материковъ показываетъ слѣдующая таблица.

	Поверх- ность въ квадр. ми- ляхъ.	Протяже- ніе бере- говой линіи.	Число квадр. миль поверх- ности на одну милю берега.
Европа.	2,688,000	17,200	156
Азія.	14,128,000	30,800	459
Африка.	8,720,000	14,000	623
Австралія	2,208,000	7,600	290
Сѣверная Америка.	5,472,000	24,000	228
Южная Америка. .	5,136,000	13,600	376

Теперь мы кончили историческій очеркъ главныхъ наблюдений, которыя сдѣланы были надъ формами материковъ. Мы видѣли, вмѣстѣ съ лордомъ Бэкономъ и Форстеромъ, съуживающіяся формы южныхъ оконечностей материковъ, съ заливами на западѣ и островами на востокѣ. Вмѣстѣ съ Палласомъ, обратили вниманіе на расположеніе огромныхъ равнинъ въ сѣверныхъ странахъ Стараго Свѣта и восточныхъ — Новаго. Съ Гумбольдтомъ, замѣтили показанные имъ извилистыя очертанія и параллельность въ направленіи береговъ огромной водной долины Атлантическаго океана. Со Стефенсомъ, рассмотрѣли расширение всѣхъ земель въ сѣверныхъ частяхъ ихъ и сочетаніе материковъ въ три двойныя части свѣта. Наконецъ, Риттеръ показалъ намъ, какъ почти всѣ твердыя массы земнаго шара собраны въ одной половинѣ его, которая, какъ полушаріе собственно материковое, можетъ быть противопоставлено другой половинѣ, почти совершенно занятой водой и потому названной полушаріемъ воднымъ. Онъ же обратилъ наше вниманіе и на то,

какъ всѣ земли сгруппированы въ двѣ главныя массы или въ два отдѣльные Свѣта, — Старый и Новый, которые отличаются одинъ отъ другаго протяженіемъ, формой очертанія, строеніемъ и направленіемъ протяженія. Сверхъ того, Риттеръ же научилъ насъ смотрѣть на формы материковъ съ совершенно новой точки зрѣнія, обративъ наше вниманіе на одну изъ самыхъ характеристическихъ и самыхъ важныхъ особенностей ихъ, — именно, на значительное различіе, представляемое материками въ отношеніи большей или меньшей величины береговыхъ изгибовъ ихъ, и, слѣдовательно, въ отношеніи большаго или меньшаго протяженія линіи ихъ береговъ.

Изъ всего этого мы видимъ въ одно время и различіе, и сходство въ формахъ и расположеніи твердыхъ массъ или суши земнаго шара. Различіе показываетъ намъ, что каждый материкъ и каждое соединеніе материковъ имѣетъ свой собственный и, въ нѣкоторомъ отношеніи, совершенно самобытный характеръ. Сходство же указываетъ намъ на существованіе одного общаго закона и раскрываетъ порядокъ, который не могъ быть установленъ безъ цѣли. Именно эту цѣль мы и должны стараться понять, если хотимъ придти къ истинному познанію этой части созданія.

ГЛАВА Ш.

ВОЗВЫШЕННОСТИ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИКОВЪ.

1. Отвѣсныя размѣры или формы рельефа земной поверхности.—2. Значеніе ихъ.—3. Возвышенія цѣлыми массами и возвышенія линейныя.—4. Общія замѣчательныя черты возвышеній.

Отъ горизонтальнаго вида поверхности твердыхъ земель мы переходимъ теперь къ отвѣснымъ размѣрамъ ихъ. Когда рассмотримъ материки и съ этой стороны, тогда только будемъ имѣть основанія, необходимыя для уразумѣнія главныхъ явленій жизни земнаго шара.

При этомъ изученіи главное затрудненіе состоитъ въ томъ, что на картахъ глазъ нашъ не можетъ различить возвышенія земель такъ же ясно, какъ различаетъ горизонтальныя очертанія ихъ. Кромѣ того, географическія карты многихъ странъ еще очень рѣдки и составляютъ у народовъ болѣе образованныхъ.

Чтобы по возможности облегчить это затрудненіе, мы должны пользоваться профилями или изображеніями поперечныхъ разрѣзовъ земель. Было бы конечно очень удобно, если бы въ разрѣзахъ этихъ можно было сохранить между возвышеніями и горизонтальными протяженіями земель ту же соразмѣрность, какая существуетъ въ природѣ. Этого можно достигнуть тогда только, если составить рисунокъ въ колоссальномъ размѣрѣ; по

тогда такой рисунокъ могъ бы представить только самую малую часть земной поверхности. Напримѣръ, если бы мы изобразили поперечный разрѣзъ цѣлаго материка, то протяженіе горизонтальныхъ размѣровъ его, сравнительно съ размѣрами отвѣсными, вышло бы такъ велико, что послѣдніе вышли бы совершенно незамѣтными для глаза. Потому, чтобы возвышенія сдѣлать достаточно замѣтными, мы должны увеличивать ихъ размѣръ. Необходимость такой несоизмѣрности будетъ понятна, если вспомнимъ, что высочайшая гора на земномъ шарѣ не превышаетъ и шести миль, тогда какъ діаметръ земли—восемь тысячъ миль; и если бы мы захотѣли представить истинныя размѣры, то гора Эверестъ, высочайшая изъ горъ Гималайскаго хребта, имѣющая 29,000 футовъ высоты, вышла бы только въ двѣнадцатую долю дюйма на глобусѣ, имѣющемъ десять футовъ въ діаметрѣ (*).

(*) Въ сочиненіи своемъ авторъ указываетъ на Кунчинджингу, какъ на самую высокую гору Гималайскаго хребта. Но это было писано въ 1850 году. Измѣренія, произведенныя въ 1856. показали гору выше Кунчинджинги. Ее назвали Эверестомъ (Mount Everest), въ честь полковника Эвереста, главнаго производителя тригонометрическихъ съемокъ въ англійской Индіи. Въ сообщенныхъ въ 1857 году Французской Академіи Наукъ запискахъ ученой экспедиціи, отправленной въ Индію въ 1854 г. Е. В. королемъ Прусскимъ и Ост-Индской Компаніей, подтверждается вѣрность этого измѣренія и, вмѣстѣ съ этимъ, говорится, что гора Эверестъ, находящаяся въ восточной части Нѣпада, называется туземцами Гахуришанкой (Gahoorishanka), а въ Тибетѣ известна подъ именемъ Чингопамари (Chinhopamari).

Всѣ эти измѣренія низвели знаменитую Давалагири на чет-

2. Но мы много ошиблись бы, если бы вывели из этого заключеніе, что изученіе такихъ сравнительно малыхъ формъ — не важно. Онѣ такъ важны, что возвышеніе уровня, напримѣръ, на 350 футовъ,—что составляетъ только высоту многихъ изъ нашихъ публичныхъ зданій,—достаточно, чтобы понизить среднюю температуру того мѣста почти нацѣлый градусъ стоградуснаго термометра,—то есть, это произвело бы такое же точно дѣйствіе, какъ если бы цѣлая страна перенесена была на шестьдесятъ миль ближе къ полюсу. Нѣсколько тысячъ футовъ высоты, — что составляетъ сущую бездѣлицу въ сравненіи съ массой земнаго шара,—совершенно измѣняютъ видъ и характеръ страны. Богатые виноградники, покрывающіе берега швейцарскихъ озеръ, не могли бы вообще существовать если бы были перенесены на 1000 или даже на 500 футовъ выше настоящаго ихъ положенія. Хлѣбопашество и другія занятія жителей принимаютъ на этомъ слабомъ возвышеніи уже совершенно иной характеръ. Еще тысячу футовъ выше,—и суровость климата не допускаетъ уже произрастанія фруктовыхъ деревьевъ; остаются только пастбища, какъ единственное бо-

вертую степенъ. Вотъ какъ полагаютъ теперь высоту четырехъ главныхъ горъ Гималайскаго хребта.

Эверестъ.	29,002	фута.
Кунчинджинга.	28,136	—
Чимулари.	28,000	—
Давалагири.	26,826	—

Прим. Перев.

гатство горнаго жителя, потому что хлѣбопашество перестаетъ уже быть средствомъ его жизни. Еще немного выше,—и растительность, а съ нею вмѣстѣ и животныя уже исчезаютъ, и вскорѣ, вмѣсто очаровательныхъ видовъ долинъ, является зрѣлище величественныхъ, но пустынныхъ странъ вѣчнаго льда и снѣга, гдѣ шумъ и дѣятельность жизни уступаютъ мѣсто безмолвію мертвой природы.

Все живущее на землѣ распространено по всей поверхности земнаго шара; а все пространство, отъ дна океана до предѣловъ вѣчныхъ снѣговъ,—все, что служить обиталищемъ для органическихъ созданій—можетъ быть разсматриваемо, какъ только тонкая оболочка огромной массы нашей планеты.

Поэтому, опредѣленіе *физическаго* положенія мѣста, какъ я назвалъ бы положеніе его въ отношеніи возвышенія надъ уровнемъ океана, есть необходимое добавленіе къ опредѣленію его географическаго положенія. При изслѣдованіи же отношеній мѣстъ, расположенныхъ въ странахъ не очень обширныхъ, обстоятельство это дѣлается иногда самымъ важнымъ для соображенія.

3. Хотя формы рельефа земной поверхности разнообразны до безконечности, но мнѣ кажется, мы можемъ отнести ихъ къ двумъ главнымъ отдѣламъ.

А. Возвышенія цѣлыхъ обширныхъ поверхностей, называемыя или *равнинами* и *низменными землями*, если они только слегка приподняты надъ уровнемъ океана; или *плоскими возвышенностями*,

нагорными плоскостями, если возвышенія ихъ болѣе значительны.

В. Возвышенія линейныя, т. е. хребты или цѣпи горъ и холмовъ, идущихъ по поверхности и краямъ равнинъ и плоскихъ возвышенностей.

Изъ этихъ формъ больше всѣхъ поражаютъ насъ, съ перваго взгляда, горы; и географы всегда занимаея ими прежде всего. Бюашъ (Buache), членъ Французской Академіи, первый, въ половинѣ прошлаго столѣтія, старался показать направленіе горныхъ хребтовъ въ систематическомъ порядкѣ, но къ сожалѣнію, по недостатку положительныхъ свѣдѣній, часто принужденъ былъ прибѣгать къ предположеніямъ. Упоминаю о попыткѣ его, чтобы только показать первый шагъ, сдѣланный на этомъ пути. Послѣ него, Бюффонъ сдѣлалъ важное замѣчаніе, что главные горные хребты въ Старомъ Свѣтѣ идутъ по направленіямъ параллельнымъ экватору, а въ Новомъ слѣдуютъ направленію меридіана. Второстепенныя же цѣпи идутъ въ обоихъ этихъ случаяхъ въ направленіяхъ совершенно обратныхъ.

Пристрастіе къ изученію горъ продолжалось очень долго; можно сказать, оно существуетъ еще въ геологіи. Хотя возвышенія обширныхъ поверхностей, — горизонтальныя ли или слегка наклоненныя, — часто могутъ быть въ физической исторіи земнаго шара обстоятельствомъ болѣе важнымъ, чѣмъ подъемъ горныхъ цѣпей, но геологія почти исключительно занималась этими послѣдними, и готова, кажется, утверждать, что подъемъ горныхъ цѣпей составляетъ главное обстоятель-

ство, а возвышенія обширныхъ равнинъ или плоскихъ возвышенностей только второстепенное (*). Здѣсь не мѣсто разбирать этотъ важный вопросъ; но мы обязаны сказать, что для физической географіи равнины, во всякомъ случаѣ, болѣе важны, чѣмъ горы.

Хотя слово *плоская возвышенность*, или *нагорная площадь* (plateau), введено было въ науку еще Бюашемъ, но вся важность этихъ громадныхъ возвышеній была оцѣнена только со времени Гумбольдта. Онъ первый, своими барометрическими измѣреніями, ясно показалъ замѣчательное строеніе нагорной площади Мексики и высокихъ долинъ Андскаго хребта.

Вскорѣ послѣ него, Риттеръ приложилъ тѣ же основанія къ изученію всѣхъ материковъ вообще. При своихъ обширныхъ познаніяхъ, онъ воспользовался свѣденіями, разбросанными въ тысячахъ томовъ, и представилъ намъ истинное изображеніе строенія материковъ. Онъ съ величайшей точностью обозначилъ границы плоскихъ возвышенностей Средней и Западной Азіи, съ окружаю-

(*) Это едва ли можно сказать объ англійскихъ геологахъ, въ особенности послѣ сочиненія Чарльза Лэйеля (Lyell): Главныя основанія геологіи (Principles of Geology), гдѣ авторъ, показавъ связь между существующими теперь причинами измѣненія коры земнаго шара и древнимъ способомъ образованія ея, прекрасно изложилъ отношеніе геологіи къ физической географіи и объяснилъ геологическое строеніе равнинъ такъ же подробно, какъ и строеніе горныхъ хребтовъ. Примѣру его послѣдовали и другіе писатели.

щими ихъ низменными землями, и показалъ противоположность между нагорными плоскостями Южной Африки и низменными равнинами Нила и Сахары. Материки Старога Свѣта, при такомъ новомъ на нихъ взглядѣ, явились предъ нами въ первый еще разъ въ настоящемъ своемъ видѣ,— такъ же точно, какъ и материки Новога Свѣта послѣ изслѣдованій Гумбольдта.

Теперь намъ предстоитъ вопросъ: нѣтъ ли въ этомъ безконечномъ разнообразіи формъ рельефа земнаго шара того же общаго сходства, которое мы видѣли въ горизонтальныхъ формахъ земной поверхности; и нѣтъ ли и здѣсь тѣхъ же общихъ условій, которыя дали бы намъ право принять и для возвышеній земныхъ массъ одинъ главный законъ, вокругъ котораго группируются остальные частныя условія?

4. Постараемся разрѣшить этотъ важный вопросъ не какими-нибудь гипотезами, но указани-емъ на рядъ слѣдующихъ фактовъ, которые пояснены особенными примѣрами. При этомъ воспользуемся цифрами, которыя, для большей ясности, будемъ брать въ круглыхъ числахъ.

А. Всѣ материки поднимаются постепенно, начиная отъ морскаго берега, до извѣстной линіи наибольшаго возвышенія внутри страны.

Этотъ фактъ съ перваго взгляда кажется ничтожнымъ, потому что такъ обыкновененъ. Но онъ не таковъ для того, кто знаетъ геологическую исторію материковъ и тѣхъ переворотовъ, которые претерпѣла поверхность ихъ. Но здѣсь можетъ представиться вопросъ: развѣ внутри обшир-

ныхъ материковъ, каковы Азія и Америка, не можетъ быть большихъ углубленій, дно которыхъ ниже поверхности океана? Въ самомъ дѣлѣ, такихъ углубленій много на нашихъ материкахъ. Какъ на образецъ, мы можемъ указать на огромную котловину, дно которой занимаетъ Каспійское море. Извѣстно, что уровень этого моря и значительной части окружающихъ его странъ, особенно къ сѣверу отъ него, почти на 100 футовъ ниже уровня океана. Долина Иордана значительно попижается по мѣрѣ приближенія къ Мертвому морю, которое лежитъ на 1300 футовъ ниже уровня Средиземнаго моря. Послѣднія измѣренія Берту, Руссигера и многихъ другихъ, между которыми упомяну американца лейтенанта Линча, какъ позднѣйшаго изъ этихъ смѣлыхъ изслѣдователей,—доказали, что поверхность Мертваго моря не выше того, какъ выше показана, и что дно его на столько же ниже видимаго уровня. При этомъ надобно замѣтить, что истинную глубину этихъ впадинъ скрываютъ больше всего наполняющія ихъ воды, уровень которыхъ считается обыкновенно истинною поверхностью материковъ. Не будь этого, — три огромнѣйшія озера Канады и многія изъ озеръ италіанскихъ Альповъ показались бы намъ очень значительными пониженіями земной коры. Тоже можемъ сказать и о моряхъ, вдающихся въ материкъ Европы у сѣверныхъ и южныхъ предѣловъ ея.

В. Упомянутая линія наибольшаго возвышенія находится не на серединѣ материковъ, но на одной какой-нибудь сторонѣ ихъ и не въ одинако-

вомъ разстояніи отъ морскаго берега. Отсюда происходятъ два склона, неравныхъ по величинѣ и наклоненію. Это тоже, что неравные скаты горъ, только въ большемъ видѣ.

Протяженіе этихъ обопхъ склоновъ, определенное приблизительно и выраженное въ круглыхъ числахъ, показано въ слѣдующихъ таблицахъ, гдѣ, вмѣстѣ съ этимъ, поименованы мѣста, по которымъ проходитъ поперечный разрѣзъ материковъ. Далѣе приложены рисунки этихъ разрѣзовъ, съ показаніемъ степени возвышенія почвы.

Въ таблицахъ, первый столбецъ цифръ показываетъ, въ миляхъ, длину большаго склона, а второй тоже—склона меньшаго.

СТАРЫЙ СТЬБЪ.

1. ВОСТОЧНАЯ АЗІА.

Разрѣзъ начинается у Ледовитаго океана, у устья Енисея, и оканчивается въ долину Ганга. Высшая часть—плоская возвышенность Тибета; высшая точка—горы Кунчинджинга и Эверестъ (*).

Длина въ миляхъ.	
Сѣверный склонъ.	Южный склонъ.

2,600	400
-------	-----

2. ЗАПАДНАЯ АЗІА.

Отъ Аральскаго моря и равнинъ Каспія до Персидскаго За-

(*). См. примѣч. на стр.

	Длина въ миляхъ.	
	Сѣверный склонъ.	Южный склонъ.

лива. Высшая точка — береговая горная цѣпь Персидскаго Залива.	900	80
--	-----	----

3. ЗАПАДНАЯ АЗІА.

Отъ долины грузинъ до равнинъ Ефрата. Высшая точка — Курдистанская цѣпь	260	80
---	-----	----

4. МАЛАЯ АЗІА.

Отъ сѣвернаго берега до южнаго, близъ меридіана острова Кипра. Высшая точка—Таврскій хребеть.	300	50
---	-----	----

5. СРЕДНЯЯ ЕВРОПА.

Отъ береговъ Балтійскаго моря до равнинъ Ломбардіи. Высшая точка—Тирольскія Альпы.	450	100
--	-----	-----

6. АФРИКА.

Отъ устья Нила до Мыса Дорой Надежды. Высшая точка—вѣроятно, возвышенныя равнины между истоками Замбези и Оранжевой Рѣки.	3,300	600
---	-------	-----

НОВЫЙ СВѢТЪ.

Длина въ миляхъ.
Восточный склонъ. Западный склонъ.

1. СѢВЕРНАЯ АМЕРИКА.

Отъ Вашингтона до залива св. Франциска. Высшая точка—центральный хребетъ Скалистыхъ горъ. 1,600 800

2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА.

Отъ Порто-Рико, черезъ Мексику, до Тихаго океана. Линія, слегка прерванная, продолжается на Антильскихъ островахъ. Высшая точка — плоская возвышенность Мексики 2,000 300

3. ЮЖНАЯ АМЕРИКА.

Отъ устья рѣки Амазонской, черезъ возвышенности Перу до Тихаго океана. Высшая точка—Чимборасо. 4,850 70

4. ЮЖНАЯ АМЕРИКА.

Отъ береговъ Бразиліи, на сѣверѣ отъ Рио-Джанейро, черезъ озеро Титикаки, до Тихаго океана. Высшая точка—Невада де Сората. 4,600 200

Изъ этой таблицы видимъ, что одинъ изъ склоновъ каждаго материка, среднимъ числомъ, въ пять разъ длиннѣй другаго.

С. Показанный законъ постепеннаго возвышенія рельефа земной поверхности одинаковъ какъ для возвышеній цѣлыхъ странъ, такъ и для возвышеній линейныхъ; то-есть, возвышеніе плоскихъ возвышенностей увеличивается вмѣстѣ съ абсолютной высотой горъ.

Это видно изъ слѣдующей таблицы, которая содержитъ въ себѣ главныя основанія, служащая для составленія разрѣзовъ земной поверхности. Такъ какъ разрѣзы эти назначены для того, чтобы показать только самыя общія черты рельефа поверхности материковъ, то и не вездѣ идутъ совершенно по прямой линіи. Отъ того помѣщены и нѣкоторыя изъ отдѣльныхъ вершинъ, каковы Араратъ и Эрдшишъ въ Малой Азіи, которыя въ отношеніи къ общему рельефу своихъ странъ составляютъ исключительныя возвышенія, и сообразуютъ только мѣстныя измѣненія. Такія высоты обозначены въ таблицахъ *звѣздочкой*.

Въ этихъ таблицахъ, въ первомъ столбцѣ цифръ, показана высота равнинъ и плоскихъ возвышенностей, а во второмъ—высота соответствующихъ имъ отдѣльныхъ горъ. Мѣра выражена въ англійскихъ или русскихъ футахъ. На рисункахъ, представляющихъ разрѣзы земной поверхности, названія мѣстъ обозначены начальными буквами.

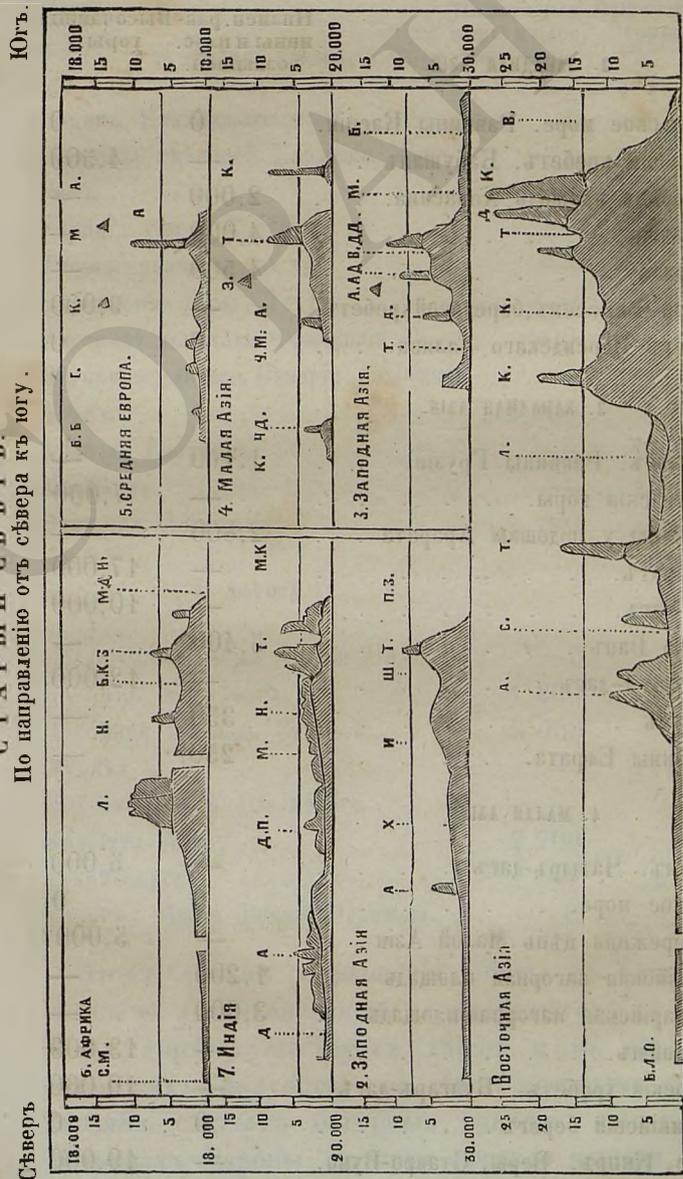
СТАРЫЙ СВѢТЪ.

ПО НАПРАВЛЕНІЮ ОТЪ СЪВЕРА КЪ ЮГУ.

Низмен. рав. — Высочайшія
нины и плос. — горы.
возвышен.

1. ВОСТОЧНАЯ АЗІА.

Берегъ Ледовитаго океана. Устья		
Енисея	0	0
Равнины Сибири. Барнауль. Подошва Алтая.	380	—
Алтайскій хребетъ. Белуча.	—	11,000
Дзюнгарія. Озеро Сезанъ	1,300	—
Хребетъ Тіань-Шанъ. Богдъ-ула.	—	19,000
Восточный Туркестанъ. Стенъ Лопъ.	2,000?	—
Подошва Кузнь-луня.	5,000?	—
Хребетъ Кузнь-лунь	—	22,000?
Нагорная площадь Катчая	11,000	—
Нагорная площадь Тибета	14,000	—
Эверестъ.	—	29,000
Равнины Гауга. Бенаресъ	250	—



СТАРЫЙ СВѢТЪ.
По направленію отъ сѣвера къ югу.

Цифры на поляхъ показываютъ тысячи футовъ (высоты). Названія мѣстъ обозначены ихъ заглавными буквами.

	Низмен. рав- нины и плос. возвышен.	Высочайшія горы.
2. ЗАПАДНАЯ АЗІЯ.		
Аральское море. Равнины Каспія.	0	0
Атакскій хребетъ. Кабушанъ . . .	—	4,500
Нагорная площадь Хорасана . . .	2,000	—
Испаганъ	4,000	—
Ширазъ	4,500	—
Тенги-Фиресенъ, береговой хребетъ.	—	9,000
Берегъ Персидскаго Залива . . .	0	0
3. ЗАПАДНАЯ АЗІЯ.		
Тифлисъ. Равнины Грузіи . . .	1,160	—
Алагезскія горы	—	7,000
Равнины у подошвы Арарата . . .	2,800	—
*Араратъ	—	17,000
Ала-дагъ	—	10,000
Озеро Ванъ	5,400	—
Джюдитъ-дагъ	—	12,000
Мосуль	350	—
Равнины Ефрата	250?	—
4. МАЛАЯ АЗІЯ.		
Крымъ. Чатыръ-дагъ	—	5,000
Черное море	0	0
Прибрежная цѣпь Малой Азіи . . .	—	5,000?
Амазійская нагорная площадь . . .	1,200	—
Кейсарійская нагорная площадь . .	3,000	—
*Эрдишъ	—	13,000
Таврскій хребетъ. Булгаръ-дагъ . .	—	10,000
Киликійскій берегъ	0	0
Остр. Кипръ. Верш. Ставро-Вуно.	—	10,000

	Низмен. рав- нины и плос. возвышен.	Высочайшія горы.
5. СРЕДНЯЯ ЕВРОПА.		
Берегъ Балтійскаго моря	0	0
Равнины сѣверной Германіи. Бер- линъ	100	—
Гарцкія горы. Брокенъ	—	3,700
Тюрингервальдъ	—	3,200
Карпатскія горы. Татра	—	9,500
Нагорная площадь Франконіи . . .	800	—
Нагорная площадь Баваріи. Подошва Альпъ	2,800	—
Альпы. Глокнеръ	—	12,800
Монбланъ	—	15,700
Равнины Ломбардіи	200	—
6. АФРИКА.		
Средиземное море. Устье Нила . . .	0	0
Равнины Кордофана	1,200	—
Нагорная площадь Замбези	5,000	—
Лупата	—	11,000?
Нейвевельдъ и Шнейбергъ	—	9,000
Большая Карру	2,700	—
Звартеберге	—	5,000
Берегъ. Мысъ Доброй Надежды . . .	0	0

Этотъ законъ возвышенія почвы съ одновременнымъ увеличеніемъ абсолютной высоты отдѣльныхъ горъ существуетъ также и въ строеніи огромныхъ полуострововъ Азіи, которымъ основаніями служатъ нагорныя равнины. На полуостровахъ Европы, которые гораздо меньше и не

НОВЫЙ СВѢТЪ.

ПО НАПРАВЛЕНІЮ ОТЪ ВОСТОКА КЪ ЗАПАДУ.

	Низмен. рав- нины и плос. возвышен.	Высочайшія горы.
1. СѢВЕРНАЯ АМЕРИКА.		
Вашингтонъ.	0	0
Долина Виргини.	300	—
Апалахскія горы.	—	6,000
Долина Миссиссипи. Сен-Луи.	500	—
Устье Арканзаса.	800	—
Подшва Скалистыхъ горъ.	5,000	—
Испанскія вершины.	—	12,000
Нагорная площадь Верхней Кали- форни.	6,000	—
Горы Вѣтренной Рѣки.	—	13,000
Бассейнъ Фремонта.	4,300	—
*Гора Св. Иліи.	—	17,000
Тихій Океанъ.	0	0
2. ЦЕНТРАЛЬНАЯ АМЕРИКА.		
Порто-Рико.	—	3,600
Гаити.	—	5,000?
Ямайка. Синія горы.	—	7,500
Куба.	7,000	—
Нагорная площадь Мексики.	7,500	—
Козъ де Перотъ.	—	13,000
Попокатенеть.	—	19,000
Плоская возвышенность.	3,000	—
Волканъ Калима.	—	9,000
Тихій Океанъ.	0	0

Низмен. рав-
нины и плос.
возвышен.

Высочайшія
горы.

3. ЮЖНАЯ АМЕРИКА.

Устья Амазонской Рѣки.	0	0
Сиерра-Акарей.	—	4,000
Сиерра-Париме.	—	8,400
Подшва Андовъ.	1,000?	—
Волканъ Каямба.	—	19,600
Квито.	9,600	—
Чимборасо.	—	21,400
Тихій океанъ.	0	0

4. ЮЖНАЯ АМЕРИКА.

Берегъ Бразилии.	0	0
Бразильская плоская возвышен- ность.	2,000	—
Итамба. Сиерра де Эпинако.	—	6,000
Санта-Крузъ де Рио-Гранде.	1,000?	—
Невада де Сората (*).	—	22,000
Озеро Титикака.	12,800	—
Волканъ Ареквица.	—	18,300
Берегъ Тихаго Океана.	0	0

(*) Вообще высоту Невады де Сората полагали прежде въ 25,000 фут., и потому гору эту считали высочайшею изъ Андовъ; но теперь доказано, что высота эта преувеличена, и Лирими, въ области Тарапака, въ Перу, имѣющая около 24,500 фут., оказалась высшей точкой всей цѣпи. Четырнадцать вершинъ Андскаго хребта найдены, по измѣреніи, превышающими 20,000 фут. Изъ нихъ двѣнадцать въ средней части хребта,—въ Бولیвіи и Перу.

Примѣч. англійск. издат.

Совмѣстное возвышеніе нагорныхъ равнинъ и отдѣльныхъ горъ, поэтому, несомнѣнно. Взглядъ на рисунки, представляющіе разрѣзы земной поверхности открываетъ еще слѣдующіе факты, въ дополненіе къ тремъ, приведеннымъ выше.

Д. Въ Старомъ Свѣтѣ большіе склоны обращены къ сѣверу, а меньшіе—къ югу. Въ Новомъ же Свѣтѣ пологіе, т. е. большіе, скаты идутъ къ востоку, а крытые, или меньшіе, — къ западу. Такимъ образомъ, каждый материкъ слѣдуетъ, въ этомъ случаѣ, своему собственному закону.

Е. Но оба закона имѣютъ мѣсто какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ. Въ Старомъ Свѣтѣ хотя главный склонъ идетъ къ сѣверу, но въ то же время мы замѣчаемъ еще другое постепенное возвышеніе материка — отъ востока къ западу. Также точно и въ Новомъ Свѣтѣ: хотя главный склонъ идетъ по направленію отъ запада къ востоку, но мы видѣли, что при этомъ есть еще и другой подъемъ, который идетъ, постепенно возвышаясь, отъ сѣвера къ югу, какъ и въ Старомъ Свѣтѣ. И въ этихъ второстепенныхъ направленіяхъ подъема мы замѣчаемъ тотъ же законъ неравныхъ склоновъ. Въ Старомъ Свѣтѣ долгій склонъ обращенъ къ западу, короткій — къ востоку; въ Новомъ Свѣтѣ большій склонъ идетъ къ сѣверу, меньшій — къ югу.

1. АЗІЯ И ЕВРОПА.

ПО НАПРАВЛЕНІЮ ОТЪ ВОСТОКА КЪ ЗАПАДУ.

	Низмен. рав- нины и плос. возвышен.	Высочайшія горы.
Эверестъ (*).	—	29,000
Плоская возвышенность Тибета.	14,000	—
Гинду-Кушъ.	—	18,000
Нагорная площадь Кабула и Келата.	7,000	—
Нагорная площадь Персіи.	4,000	—
Кавказъ. Эльбрусъ.	—	17,800
Нагорная площадь Малой Азіи.	3,000	—
Тавръ.	—	10,000
Альпы. Монбланъ.	—	15,800
Пиренеи. Вершина Нету.	—	11,200
Нагорная площадь Испаніи.	2,300	—
Нагорная площадь Баваріи.	1,700	—

2. АФРИКА.

ОТЪ ВОСТОКА КЪ ЗАПАДУ.

Абиссинія. Саменскія горы.	—	15,000
Нагорная площадь Гондара.	7,000	—
*Нагорная площадь Мондара.	4,000?	—
Камерунскія горы.	—	12,000
Конгскія горы.	—	3,000
Нагорная площадь Мандинговъ.	2,000?	—

(*) См. примѣч. на стр. 32.

3. АМЕРИКА.

ОТЪ СЪВЕРА КЪ ЮГУ.

	Низмен. рав- нины и пloc. возвышен.	Высочайшія горы.
Скалистыя Горы.	—	13,500
Нагорная площадь Калифорніи.	6,000	—
Волканы Мексики.	—	19,000
Нагорная площадь Мексики.	7,500	—
Санта-Фе де Богата.	8,500	—
Нагорная площадь Квито.	9,500	—
Чимборасо.	—	21,400
Озеро Титикака.	12,800	—
Лирима.	—	24,500

Ф. Вообще, возвышенія идутъ, постепенно увеличиваясь, отъ полосовъ къ странамъ тропическимъ. Однако, самыя огромныя возвышенности находятся не подъ экваторомъ, но въ Старомъ Свѣтѣ—близъ тропика Рака (Гималаи, 27° сѣверн. широты), а въ Новомъ—близъ тропика Козерога (Лирима, 23° южн. широты).

Изъ этого мы можемъ замѣтить, какъ природа замѣняетъ одно другимъ, чтобы сохранить гармонию цѣлаго. Слѣдствіями такого устройства поверхности материковъ то, что этимъ умѣряется зной тропическихъ странъ и дается имъ разнообразіе климата. Если бы порядокъ этотъ былъ устроенъ наоборотъ, и возвышенія шли бы, увеличиваясь къ сѣверу,—то самая образованная по-

ловина земнаго шара была бы холодной, необитаемой пустыней.

ГЛАВА IV.

ВОЗВЫШЕННОСТИ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИКОВЪ.

(Продолженіе).

1. Главныя склоны материковъ въ отношеніи къ двумъ главнымъ океанамъ.—2. Относительная древность появленія горъ и образованія материковъ.—3. Старый Свѣтъ—страна плоскихъ возвышенностей; Новый Свѣтъ—страна равнинъ.

Все, что въ послѣдней главѣ мы сказали о формахъ рельефа материковъ, соединяется въ одинъ главный фактъ, именно:

Всѣ большіе и пологіе склоны, какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ, спускаются къ Атлантическому океану; всѣ малые и крутые обращены къ Тихому океану и его продолженію—Индійскому океану.

Въ этомъ случаѣ оба океана являются намъ, какъ два бассейна совершенно различнаго геологическаго характера.

Тихій океанъ имѣетъ такой видъ, какъ будто бы все дно его осѣло вдругъ. Изломанныя и выдавшіяся окраины его образовали обрывистыя берега материковъ. На этихъ-то линияхъ излома, по берегамъ океана, мы видимъ, какъ замѣтилъ Леопольдъ фонъ-Бухъ и другіе ученые, большую часть дѣйствующихъ вулкановъ земнаго шара, поднимающихся вдоль берега, подобно гигант-

скому плавающему вѣнцу. Множество вулканических острововъ, разбросанныхъ по всему пространству этого океана, повели Стефенса къ предположенію, что огромный бассейнъ этотъ занимаетъ мѣсто прежняго материка, который въ раннюю эпоху нашей земли соединялъ оба Свѣта, но послѣ, вслѣдствіе позднѣйшихъ геологическихъ переворотовъ, погрузился въ воды океана.

Атлантическій океанъ, напротивъ, кажется простымъ углубленіемъ, въ родѣ обыкновенной котловины, которая могла образоваться отъ бокового давленія, а частью и отъ того же самага напора, который поднялъ землю около Тихаго Океана. Отсюда — его меньшая ширина, долинообразная форма, небольшое количество острововъ и пологій склонъ къ нему всѣхъ окружающихъ его материковъ.

2. Такимъ образомъ, всѣ различныя системы горъ и плоскихъ возвышенностей, покрывающихъ поверхность нашей планеты, могутъ быть соединены въ одну обширную и правильную систему двойныхъ склоновъ. Выводъ этотъ, разсматриваемый въ отношеніи къ нынѣшнему состоянію геологіи, — удивителенъ. Изученіе относительной древности различныхъ возвышеній открываетъ намъ, что они произошли въ послѣдовательныя и очень отдаленныя одна отъ другой эпохи. Одни возвышенія появились въ данное время въ одной странѣ, другія — въ другой. Материки также образовались по частямъ, въ длинный рядъ геологическихъ эпохъ. И при-всемъ-томъ, окончательный результатъ показываетъ цѣлое, соединенное изъ

частей, подчиненныхъ одна другой въ определенномъ порядкѣ (*).

Между возвышеніями поверхности земнаго шара и эпохами ихъ появленія изъ водъ океана существуетъ, безъ сомнѣнія, самое тѣсное соотношеніе. Самыя древнія цѣпи горъ возвышены менѣе другихъ; громады же Андовъ и Гималая носятъ слѣды сравнительно новѣйшаго подъема. Въ Америкѣ, начиная отъ береговъ Бразиліи до плоскихъ возвышенностей Боливіи, и отъ береговъ Атлантическаго океана до Скалистыхъ Горъ, а въ Европѣ, начиная отъ Скандинавіи до вершинъ Альпъ, — мы находимъ возвышенія послѣдовательно болѣе и болѣе новыя. Изъ этого видимъ, что материки земнаго шара, увеличивались въ теченіе огромнаго ряда вѣковъ не случайно, но въ извѣстномъ географическомъ порядкѣ, въ двухъ определенныхъ направленіяхъ, — именно, отъ сѣвера къ югу въ Старомъ Свѣтѣ, и отъ востока къ западу — въ Новомъ. И потому мы можемъ смѣло принять, что древнѣйшіе материки съ того же самага времени, какъ показались впервые изъ лона водъ, начали распредѣляться уже согласно определеннымъ законамъ.

Мы видимъ, что и здѣсь, какъ и вездѣ, все устроено въ строгомъ порядкѣ и согласно плану, который, какъ мы имѣемъ полное основаніе вѣрить, былъ предусмотрѣнъ и преднамѣренъ.

(*) Предметъ этотъ разсмотрѣнъ подробнѣе далѣе, въ VII главѣ.

3. И такъ, мы видѣли, что цѣлыя материки имѣютъ, подобно горамъ, по два главныхъ неравныхъ склона, и что большіе и пологіе склоны спускаются къ Атлантическому океану, а малые и крутые—къ Тихому океану.

Теперь, чтобы заключить изложеніе этого предмета, остается еще разсмотрѣть распредѣленіе плоскихъ возвышенностей, горъ и равнинъ различныхъ материковъ.

Вездѣ ли распредѣленіе этихъ главныхъ формъ земнаго рельефа одинаково? Или, не существуютъ ли въ этомъ отношеніи между материками какія-нибудь характеристическія различія? Не преобладаютъ ли плоскія возвышенности въ одной какой-нибудь части свѣта, равнины—въ другой, горы—въ третьей? Если вспомнимъ какое сильное вліяніе каждая изъ этихъ наружныхъ формъ поверхности имѣетъ на климатъ и произведенія странъ, на условія существованія и развитія народовъ, — то мы должны смотрѣть на вопросъ этотъ, какъ на одинъ изъ наиболѣе касающихся нашего предмета.

Разсматриваемые съ этой стороны, материки представляютъ замѣчательныя различія.

Старый Свѣтъ, какъ мы видѣли изъ паружныхъ очертаній поверхности его, есть по преимуществу страна плоскихъ возвышенностей и горъ. Ни одинъ материкъ не представляетъ намъ такихъ возвышенныхъ, обширныхъ и многочисленныхъ нагорныхъ плоскостей, какія мы видимъ въ Азіи и Африкѣ. Въмѣсто одной или двухъ горныхъ цѣпей, подобныхъ Андамъ, Средняя Азія прорѣзы-

вается четырьмя громадными хребтами, которые поддерживаются обширными плоскими возвышенностями отъ 5,000 до 14,000 футовъ высоты и заключаютъ въ себѣ самыя огромныя горы земнаго шара.

Протяженіе этой возвышенной страны составляетъ больше 2,400 миль въ длину и около 1,500 въ ширину. Главная часть Западной Азіи есть ни что иное, какъ одна нагорная площадь отъ трехъ до шести тысячъ футовъ высоты. Африка на югѣ Сахары вся занята нагорными плоскостями. Вычислено, что плоскія возвышенности и горы Азіи составляютъ пять седьмыхъ частей всей ея поверхности, тогда какъ низменныя равнины занимаютъ двѣ седьмыхъ. Въ Африкѣ, возвышенныя страны занимаютъ двѣ трети всего пространства материка, низменные же земли — только треть.

Но если мы называемъ Старый Свѣтъ страной плоскихъ возвышенностей, это не значитъ еще, что въ немъ совсѣмъ нѣтъ обширныхъ низменныхъ равнинъ. Весь сѣверъ Европы и Азіи представляетъ одну огромную равнину. Отъ береговъ Голландіи, черезъ Германію, Россію и степи прикаспійскихъ странъ и Сибири, путешественникъ можетъ пройти весь Древній Міръ, отъ Атлантическаго океана до Тихаго, на пространствѣ болѣе шести тысячъ миль, не встрѣтивъ ни одной сколько-нибудь значительной возвышенности, которая была бы многимъ болѣе нѣсколькихъ сотъ футовъ высоты. Въ Африкѣ, Сахара тоже представляетъ нѣсколько обширныхъ низменныхъ областей. Но

положеніе этихъ равнинъ Старога Свѣта подь суровымъ небомъ сѣвера или зноемъ тропиковъ, вмѣстѣ съ свойствомъ ихъ почвы, отнимаетъ у нихъ все ихъ значеніе. Одна изъ этихъ равнинъ ни что иное, какъ холодная степь, другая—знойная пустыня; и ни та, ни другая не призвана ни къ какой, сколько-нибудь значительной роли на земномъ шарѣ, и не придаетъ странѣ своей никакого особеннаго характера.

Новый Свѣтъ, напротивъ, попреимуществу можетъ быть названъ страной равнинъ. Равнины составляютъ двѣ трети его поверхности; плоскія же возвышенности и горы—только треть. Возвышенныя части его образуютъ только узкую полосу, которая придвинута къ западному берегу обоихъ материковъ; а восточная часть почти вся состоитъ изъ обширнѣйшихъ равнинъ, которые идутъ почти отъ одного полюса до другаго. Начиная отъ Ледовитаго океана и до Мексиканскаго Залива, на пространствѣ около 2,400 миль, мы встрѣчаемъ только самыя незначительныя высоты. Отъ Лянъ Ореноко до береговъ Ла-Платы мы проходимъ больше трехъ тысячъ миль по низменнымъ равнинамъ, слегка прерваннымъ немного болѣе возвышенными областями западной Бразиліи. Далѣе, равнины тянутся черезъ Патагонію еще на 600 миль къ югу, до самой южной оконечности Америки. Длина роскошныхъ равнинъ, омываемыхъ Мараньоной, простирается вдоль теченія этой рѣки на 1,600 миль. И какое сравненіе между равнинами Амазонской рѣки и Миссиссипи — и равнинами Сибири и Сахары! Благодатный климатъ,

богатая, плодородная почва, удивительная растительность и обильнѣйшія средства къ жизни (*). Въ нихъ есть все, что составляетъ физическое благоденствіе страны. Въ нихъ выражается весь характеръ Америки и заключена вся будущность Новаго Свѣта; тогда какъ гористыя мѣста и плоскія возвышенности кажутся предназначенными въ этомъ отношеніи только для второстепенной роли.

Такъ, и Старый и Новый Свѣтъ,—каждый имѣетъ свой особенный характеръ и оба представляютъ собой огромныя противоположности; такъ что мы можемъ положительно сказать, что въ одномъ полушаріи преобладаютъ плоскія возвышенности и горы, тогда какъ въ другомъ равнины составляютъ главную и существенную черту рельефа его поверхности.

Наконецъ, въ Европѣ, — если только возьмемъ одну Западную Европу, безъ Россіи, т. е. историческую, настоящую Европу,—мы видимъ материкъ, въ которомъ горы, безъ возвышенныхъ плоскостей у подошвы своей, составляютъ характерическую черту всей страны. Со включеніемъ Россіи весь материкъ заключаетъ въ себѣ три четверти равнинъ на одну четверть гористыхъ странъ; за исключеніемъ же Россіи—совершенно наоборотъ. Пройдите всю Европу изъ конца въ конецъ,—по срединѣ ли ея или по полуостровамъ,—вездѣ найдете почву ея самага разно-

(*). См. *Виды Природы* (Ansichten der Natur) Гумбольдта. Гл. I.

образнаго вида и изрѣзанною по всѣмъ направленіямъ пересѣкающимися одна другую горными цѣпями. Во всей этой части материка самая обширная равнина,—именно равнина сѣверной Германіи и Польши,—простирается только на шесть сотъ миль въ длину и около двухъ сотъ въ ширину. Это ни что иное какъ западная оконечность большой азіатской равнины. Другія, какъ напримѣръ равнины Франціи и Венгріи или Ломбардіи, несравненно меньшей величины и потому никакъ не могутъ отнять у этой части материка того гористаго характера, которымъ она отличается.

ГЛАВА V.

ОКЕАНЫ.

1. Общій видъ океановъ.—2. Береговые изгибы.—3. Острова.—
4. Глубина океановъ.

Разсмотрѣвъ главныя формы материковъ, мы не должны забыть, что суша составляетъ только одну часть земной коры. Кромѣ ея есть другая часть, которая хотя и скрыта отъ нашихъ глазъ, но заслуживаетъ не меньшаго вниманія: это—бассейны океановъ.

Разсмотрѣнныя нами формы земель обусловливаютъ,—но только въ обратномъ порядкѣ,—нѣкоторыя, не менѣе характеристическія формы океановъ, какъ въ горизонтальномъ, такъ и въ вертикальномъ направленіи ихъ. Потому бассейны эти

мы должны разсматривать въ двухъ отношеніяхъ: въ отношеніи очертанія ихъ береговъ и въ отношеніи глубины.

Главныя формы морскихъ бассейновъ зависятъ, по этому, отъ материковъ. Изгибы береговъ каждаго материка даютъ форму прибрежной линіи океана. Острова, своимъ положеніемъ и числомъ, дополняютъ эти черты. Каждая форма берега суши образуетъ противоположную форму края океана, который, такимъ образомъ, повторяетъ тѣже самыя черты, только въ обратномъ видѣ.

Два огромные океана,—Тихій, и Атлантическій,—соотвѣтствующіе двумъ полушаріямъ, омываютъ почти со всѣхъ сторонъ самыя главныя массы суши земнаго шара. Индѣйскій океанъ мы можемъ отдѣлить отъ Тихаго океана, потому что онъ имѣетъ свои особенныя черты, хотя повидимому и принадлежитъ къ Тихому океану; также точно отъ Атлантическаго океана можемъ отдѣлить Сѣверный Ледовитый океанъ, который имѣетъ; по своему положенію, совершенно другой характеръ. Что же касается до Южнаго Океана, то мы можемъ смотрѣть на него не какъ на океанъ, а скорѣй какъ на общій резервуаръ, откуда текутъ воды всѣхъ морей земнаго шара (*).

Океаны Тихій, Индѣйскій и Атлантическій со-

(*). Вотъ какъ опредѣляютъ границы океановъ:

Сѣверный (Арктическій) океанъ заключаетъ въ себѣ всѣ воды между сѣвернымъ полюсомъ и сѣвернымъ полярнымъ кругомъ.

Южный (Антарктическій) океанъ заключаетъ въ себѣ всѣ

отвѣтствуютъ тремъ двойнымъ частямъ Свѣта, обозначеннымъ Стефенсомъ (*), и отдѣляютъ части эти одну отъ другой. И каждый изъ океановъ раздѣляется на два бассейна, сѣверный и южный, за исключеніемъ Индѣйскаго Океана, который въ сравненіи съ другими есть какъ бы полу-океанъ.

Всѣ эти три океана имѣютъ одну общую черту: всѣ расширяются по направленію къ югу и суживаются къ сѣверу,—представляя, такимъ образомъ, совершенную противоположность материкамъ. Но при этомъ, каждый изъ океановъ имѣетъ свою особенную форму. Тихій Океанъ представляетъ фигуру овальную. Берега его къ югу расходятся, къ сѣверу же сближаются на столько, что между Америкой и Азіей оставляютъ только узкій проходъ Берингова пролива, который соединяетъ океанъ этотъ съ Ледовитымъ океаномъ.

воды между южнымъ полюсомъ и южнымъ полярнымъ кругомъ.

Атлантическій океанъ граничитъ на сѣверѣ съ сѣвернымъ полярнымъ кругомъ; на востокѣ — съ западными берегами Европы, Африки и 20° восточной долготы; на западѣ — съ Америкой и 75° западной долготы.

Тихій океанъ граничитъ къ сѣверу—съ сѣвернымъ полярнымъ кругомъ; къ югу—съ южнымъ полярнымъ кругомъ; къ востоку—съ западными берегами америки и 75° западной долготы; къ западу—съ Азіей, Зондскими островами, Австраліей и 155° восточной долготы.

Индѣйскій океанъ граничитъ съ Атлантическимъ океаномъ съ восточнымъ берегомъ Африки, южнымъ берегомъ Азіи, Зондскими островами, Австраліей, Тихимъ океаномъ и южнымъ полярнымъ кругомъ.

Примѣч. англійск. издат.

(*) См. стр. 20.

Индѣйскій океанъ имѣетъ форму похожую на треугольникъ, вершина котораго обращена къ сѣверу. Видъ Атлантическаго Океана представляетъ обширную долину почти съ параллельными краями, нѣсколько разширяющимися по направленію къ Ледовитому Океану.

2. Кромѣ этого, океаны много отличаются одинъ отъ другаго и въ самомъ расположеніи береговъ своихъ. Изгибы этихъ береговъ даютъ водамъ, заключеннымъ въ предѣлахъ ихъ, очень разнообразныя виды, которые я раздѣляю на три главныя части: *заливы*,—какъ на примѣръ Бенгальскій заливъ; *замкнутыя моря*, т. е. отдѣленные отъ океана или полуостровами, или рядомъ острововъ,—какъ моря Японское и Охотское; наконецъ, *внутреннія моря*, окруженныя со всѣхъ сторонъ сплошной массой земли, какъ моря Средиземное и Балтійское.

Въ отношеніи береговыхъ изгибовъ каждый изъ этихъ трехъ океановъ имѣетъ свой особенный характеръ, и въ каждомъ океанѣ преобладаетъ какая нибудь одна изъ трехъ упомянутыхъ формъ.

Тихій Океанъ въ особенности отличается замкнутыми морями. Въ немъ вдоль береговъ одной только Азіи заключено не меньше пяти такихъ морей,—всѣ значительной величины, вотъ они: воды Берингова пролива, замкнутыя полуостровомъ Аляскою и цѣпью Алеутскихъ острововъ; Охотское море, отдѣленное полуостровомъ Камчаткой и цѣлымъ рядомъ Курильскихъ острововъ; Японское море, замкнутое цѣпью острововъ того же имени; сѣверное Китайское море, отдѣленное

островами Лу-чу и Формозой; южное Китайское море, окруженное Филиппинскими островами, островами Борнео и Индо-Китайским полуостровомъ. Къ этимъ морямъ можемъ прибавить еще Багряное море, или Калифорнскій заливъ,—единственное мѣсто, гдѣ воды Тихаго Океана далеко вдаются въ американскій берегъ.

Индѣйскій океанъ можно назвать океаномъ заливовъ. Эту черту придаютъ ему два огромные залива его: Бенгальскій и Аравійскій. Кромѣ того, къ нему принадлежатъ еще два внутреннія моря,—Персидскій заливъ и Красное море,—которыя отдѣляютъ Аравійскій полуостровъ отъ сосѣдственныхъ материковъ.

Атлантическій океанъ можетъ назваться по преимуществу океаномъ внутреннихъ морей. Ни одинъ океанъ не вдается частями своими такъ далеко внутрь земель, какъ этотъ. Воды его доходятъ до самыхъ отдаленныхъ частей какъ Стараго, такъ и Новаго Свѣта. Къ нему принадлежитъ не менѣе четырехъ средиземныхъ морей, не считая морей полярныхъ. Изъ нихъ два на европейской сторонѣ: собственно такъ называемое Средиземное море (раздѣляющееся на три главные бассейна: восточный, западный и Черное море) и Балтійское море; два изъ береговъ Новаго Свѣта: Мексиканскій заливъ и Гудсоновъ. Къ этому океану принадлежитъ также нѣсколько замкнутыхъ морей, отдѣленныхъ отъ него небольшими массами земель,—напримѣръ: Нѣмецкое море у береговъ Стараго Свѣта; Караибское, омывающее берега Центральной Америки и отдѣленное отъ океана

полуостровомъ Юкатаномъ и рядомъ большихъ и малыхъ Антильскихъ острововъ; заливъ Св. Лаврентія, отдѣленный полуостровомъ Новой Шотландіей и островомъ Ньюфаундлендомъ. Въ немъ находятся также два большіе залива: Гвинейскій и Бискайскій. Такимъ образомъ, Атлантическій океанъ, раздѣляющійся болѣе другихъ на множество отдѣльныхъ частей, которыя вдаются далеко внутрь земель,—больше всѣхъ имѣетъ характеръ морей внутреннихъ. Онъ,—если я могу позволить себѣ выразиться такъ,—самый морской изъ океановъ, тогда какъ Тихій океанъ можетъ назваться истинно океаническимъ.

3. Но одну изъ самыхъ замѣчательныхъ особенностей океановъ составляютъ острова. Ихъ два рода: материковые острова, которые по близости своей къ берегамъ, своему геологическому строению и наконецъ потому, что составляютъ не болѣе, какъ простое продолженіе горныхъ цѣпей твердой земли—видимо связаны съ материками; другіе—пелагическіе или океаническіе острова, которые разбросаны, по одному или цѣлыми группами, по всей обширной поверхности океана, обыкновенно незначительной величины и вообще волканическаго или коралловаго происхожденія.

Тихій Океанъ особенно богатъ островами, какъ материковыми, такъ и океаническими. Архипелаги его,—Индѣйской и Новой Голландіи,—самые огромные изъ материковыхъ архипелаговъ всего земнаго шара; а тысячи пелагическихъ острововъ, которыми усыпана вся середина поверхности этого

океана, не имѣютъ, въ этомъ отношеніи, ничего себя равнаго.

Атлантическій Океанъ заключаетъ въ себѣ много очень значительныхъ материковыхъ острововъ,—напримѣръ: Антильскіе, Британскіе и острова Средиземнаго моря. Пелагическіе острова имѣютъ здѣсь только самыхъ бѣдныхъ представителей, каковы: Азорскіе острова, Канарскіе, Мадера, острова Зеленаго Мыса, Св. Елены и немногіе другіе.

Индійскій Океанъ бѣденъ и тѣми и другими. Мадагаскаръ и Цейланъ представляютъ материковые острова; представителями же острововъ пелагическихъ служатъ немногіе вулканическіе острова,—какъ напримѣръ: Маврикія и Бурбонъ.

И такъ, каждый океанъ имѣетъ свои собственныя, отличительныя черты; и мы легко можемъ понять—какое важное значеніе особенности эти придаютъ каждому океану въ отношеніи большей или меньшей легкости сношеній, которыя торговля устанавливаетъ между народами всего свѣта.

4. Теперь перейдемъ къ вертикальнымъ размѣрамъ морскихъ бассейновъ.

Дно океана опускается ниже уровня своихъ водъ также точно, какъ поверхность твердой земли поднимается надъ этимъ самымъ уровнемъ въ атмосферу. И потому можно сказать, что мы не знаемъ формы и половины твердой оболочки нашей планеты, такъ какъ больше двухъ третей земной поверхности скрыто отъ нашихъ глазъ покрывающими ее водами. Узнать форму, глубину и свойства дна океановъ было бы для науки дѣ-

ломъ большой важности. Теперь хотя и сдѣлано много промѣровъ близъ береговъ,—что было необходимо для плаванія судовъ,—но измѣреній глубочайшихъ мѣстъ въ океанахъ есть еще очень немного. Такія предпріятія требуютъ много времени и труда, и отъ того такъ рѣдки. И потому, въ ожиданіи болѣе положительныхъ свѣденій, наука прибѣгаетъ часто къ предположеніямъ.

Вблизи материковъ моря по большей части очень мелки, и дно ихъ кажется только продолженіемъ рельефа сосѣдственныхъ материковъ. Такъ Балтійское море, между берегами Германіи и Швеціи, имѣетъ только 120 футовъ глубины,—едва двадцатую часть глубины Лаго Маджіоре, въ италіянскихъ Альпахъ; далѣе къ сѣверу оно дѣлается глубже. Адриатическое море, между Венеціей и Триестомъ, имѣетъ только 130 футовъ глубины. Въ этихъ обоихъ случаяхъ мы видимъ, что дно составляетъ только продолженіе пологого склона равнинъ сѣверной Германіи и Фріули. Тоже самое повторяется въ сѣверномъ морѣ и водахъ, омывающихъ Британскіе острова. Тамъ найдена подводная площадь, служащая общимъ основаніемъ береговъ Франціи и Великобританіи. Нигдѣ поверхность ея не лежитъ ниже 600 футовъ отъ поверхности водъ. Между Франціей и Англіей самая большая глубина не превосходитъ 300 футовъ; за предѣлами же этой площади, на 100 миль къ западу отъ Ирландіи, глубина эта увеличивается вдругъ до 2,000 футовъ. Можно сказать, настоящій бассейнъ Атлантическаго океана начинается только здѣсь.

Моря южной Европы отличаются отъ сѣверныхъ болѣе значительной глубиной своей. Средиземное море имѣетъ видъ осѣвшаго изломаннаго бассейна, похожаго въ маломъ видѣ на то, что Тихій океанъ представляетъ въ большемъ. Всѣ скаты окружающихъ его земель малы и круты. Западная половина его въ особенности должна быть очень глубока; она отдѣлена отъ Атлантическаго океана подводнымъ гребнемъ, который въ самыхъ узкихъ мѣстахъ Гибралтарскаго пролива идетъ не глубже 1,000 футовъ отъ поверхности водъ. Немного къ востоку отъ этого гребня, между Гибралтаромъ и Сеутой, глубина является вдругъ въ 3,000 футовъ, а у южныхъ береговъ Испаніи адмиралъ Смитъ (Smith) нашелъ ее около 6,000 футовъ. Капитанъ Бераръ нашелъ у береговъ Алжира еще большую глубину. Если Марсильи не ошибается, то противъ восточной оконечности Пиренеевъ находится огромная глубина, доходящая до 9,000 футовъ. Недалеко отъ мыса Азинара, на сѣверо-западѣ острова Сардиніи, при измѣреніи не достали дна на глубинѣ 5,000 футовъ (*).

Линія, идущая отъ Сициліи до мыса Бона, на африканскомъ берегу, отдѣляетъ западный бассейнъ Средиземнаго моря отъ бассейна восточнаго,

(*) Въ 1857 году, при кладкѣ телеграфическаго каната между Франціей и Алжиромъ, къ югу отъ острова Сардиніи, встрѣчено было особенное затрудненіе, происшедшее, какъ сказано было въ донесеніи, отъ слишкомъ крутаго паденія дна, которое въ одномъ мѣстѣ, гдѣ клали канатъ, было не глубже 70 футовъ, или 10 сажень, и потомъ вдругъ показало глубину 12,000 футовъ, или болѣе 1,700 сажень,

Прим. перевод.

который считается мельче перваго; но между тѣмъ, близъ Ионическихъ острововъ найдена была глубина въ 3,000 фут., а между островомъ Кипромъ и Египтомъ—въ 6,000 футовъ.

Черное море также имѣетъ видъ бассейна, осѣвшаго въ глубь. На русскихъ картахъ глубина его, къ югу отъ Крыма, показана болѣе 3,000 фут. Каспійское море, лежащее у предѣловъ равнинъ сѣвера и плоской возвышенности Персіи, состоитъ изъ двухъ бассейновъ. Сѣверная часть его, до Кавказа, — мелка; здѣсь дно его не болѣе, какъ продолженіе низменныхъ равнинъ Волги и Урала. За этимъ же предѣломъ глубина начинаетъ быстро увеличиваться по направленію къ горной цѣпи Демавенда.

Такимъ образомъ, въ европейскихъ моряхъ глубина увеличивается вообще вмѣстѣ съ возвышеніемъ окружающихъ ихъ земель.

Ряды острововъ и полуострововъ, образующіе вдоль восточнаго берега Азіи многочисленныя, упомянутыя уже нами моря,—указываютъ на прежнюю границу материка. Внутри этой линіи моря эти имѣютъ весьма незначительную глубину. Напримѣръ, въ водахъ, омывающихъ Зондскій архипелагъ и южный Китай, глубина въ нѣкоторыхъ мѣстахъ едва доходитъ до 300 футовъ. Далѣе къ сѣверу изрѣдка встрѣчаемъ 400 или 500 футовъ, даже на разстояніи болѣе 100 миль отъ берега. Настоящая глубина океана начинается только за чертой этихъ острововъ (*).

(*) Правда, что дно этихъ замкнутыхъ морей образуетъ

Со времени Дампьера часто повторяютъ, что моря всегда глубоки у высокихъ и крутыхъ береговъ, и мелки у береговъ пологихъ. Но приведенные выше факты показываютъ, что замѣчаніе это, справедливое во многихъ случаяхъ, имѣетъ только относительную цѣну и не выдерживаетъ повсемѣстнаго приложенія. Мелкія воды Восточной Азіи окружены часто очень высокими землями. Массивный берегъ Южной Америки оканчивается обрывистыми скалами,—и однако надобно пройти отъ него не меньше 100 миль, чтобы найти глубину въ 600 футовъ. По этому замѣчанію, мы не могли бы нигдѣ ожидать болѣе глубины, какъ у западнаго подножія Андовъ, которыя оканчиваются у Тихаго Океана громаднымъ обрывомъ; но не смотря на это, на одной линіи съ Лимой, океанъ въ сорока слишкомъ миляхъ отъ берега имѣетъ только 600 футовъ глубины. И на оборотъ, у низменныхъ равнинъ Бордо, вдоль Бискайскаго залива, на маломъ разстояніи отъ берега, море имѣетъ болѣе 1,000 футовъ глубины.

Въ Центральной Америкѣ, Мексиканскій заливъ, на 100 миль сѣвернѣе Юкатана, имѣетъ, по сло-

подводную возвышенную равнину; вѣроятно также и то, что въ новѣйшій періодъ осѣданіе различныхъ мѣстъ дна Тихаго океана было чаще, чѣмъ возвышеніе; но при всемъ томъ теоретическій взглядъ Гюйо, — что острова и полуострова обозначаютъ прежнія границы материка, — едва ли согласуется съ результатами новѣйшихъ наблюденій. Относительно этого предмета многія любопытныя подробности могутъ быть найдены у Лэйеля, въ третьей книгѣ его *Principles of Geology*.

Прим. англійск. издат.

вамъ Гумбольдта, только 600 футовъ глубины; эта часть дна его составляетъ только подводное продолженіе равнинъ Миссиссипи. А въ линіи Антильскихъ острововъ, въ вулканическомъ бассейнѣ Караибскаго моря, капитанъ Сабинъ опредѣлялъ температуру воды на глубинѣ болѣе 6,000 футовъ.

Относительно глубины открытаго моря извѣстно очень не много. Мы знаемъ, однако, глубину нѣкоторыхъ мѣстъ Атлантическаго Океана. Дэвисъ, капитанъ сѣверо-американскаго флота, нашелъ у береговъ Соединенныхъ Штатовъ, въ 250 миляхъ къ югу отъ Нантукета, глубину въ 7,800. Это самая большая изъ найденныхъ въ среднихъ широтахъ Атлантическаго Океана. Скорезби и Парри нашли дно полярныхъ водъ очень глубокимъ. Скорезби подъ 76° сѣв. шир. не могъ достать дна съ отвѣсомъ въ 7,200 футовъ. Россъ нашелъ въ Баффиновомъ заливѣ глубину въ 6,000 футовъ. Но самая изумительная глубина найдена въ южной части Атлантическаго океана. Тамъ, къ западу отъ мыса Доброй Надежды, Россъ нашелъ глубину въ 16,000 футовъ, а къ западу отъ острова св. Елены, съ отвѣсомъ въ 27,600 футовъ длиной, не могъ достать дна (*). Изъ этихъ двухъ

(*) Это было въ 900 миляхъ къ западу отъ острова св. Елены. — Промѣръ, произведенный въ 1848 году профессоромъ Башемъ, у береговъ Соединенныхъ Штатовъ, противъ мыса Гаттерасъ (Hatteras), показалъ глубину въ 19,800 футовъ,—что представляетъ новый примѣръ крутаго подводнаго склона на маломъ разстояніи отъ берега. Позже (въ 1849), лейтенантъ Уальшъ (Walsh), американецъ, дѣлалъ

измѣреній первое показываетъ глубину, равную высотѣ Монблана, а второе представляетъ глубину, которая почти равняется высотѣ Кунчинджинги. Такимъ образомъ, величайшая, извѣстная намъ, глубина моря, въ соединеніи съ высотой одной изъ самыхъ высокихъ горъ земнаго шара, представляетъ намъ слой земной коры почти въ 55,000 толщиной,—гдѣ наука успѣла бросить нѣкоторый свѣтъ.

Докторъ Юнгъ (Young), основываясь на выводахъ, взятыхъ большею частью изъ теоріи приливовъ и отливовъ, полагалъ среднюю глубину Атлантическаго Океана около 15,000, а Тихаго—около 20,000 футовъ. Д'Обюисонъ же считалъ и ту и другую отъ 9,000 до 12,000 футовъ.

Лапласъ, руководимый теоретическими соображеніями относительно общей формы земнаго шара, полагалъ, что средняя глубина морей равна средней высотѣ материковъ, которую онъ считалъ не превосходящею тысячи метровъ, или 3,000 футовъ. Но Гумбольдтъ своими прекрасными изысканіями показалъ, что цифра эта слишкомъ велика для материковъ. Онъ вывелъ, какъ самый вѣроятный результатъ своихъ тщательныхъ изслѣдо-

промѣръ между Бермудскими и Азорскими островами, съ отвѣсомъ въ 34,200 футовъ длиной; а капитанъ Денэмъ (Denham) нашелъ, въ 1852 году, на линіи устья Ла-Платы, глубину—въ 46,236 футовъ. Впрочемъ, надобно замѣтить, что послѣднее измѣреніе возбудило сомнѣніе—не былъ ли лотъ увлеченъ въ сторону теченіемъ.

Примѣч. англійск. издат.

ваній, слѣдующія цифры для средней высоты различныхъ материковъ:

	Средняя высота.
Европа.	671 фут.
Азія.	1151 —
Сѣверная Америка.	748 —
Южная Америка.	1132 —

Поэтому, среднюю высоту твердой земли надъ морской поверхностью онъ опредѣляетъ—въ 1000 футовъ. Эта цифра видимо слишкомъ мала для средней глубины океановъ.

Любопытно сравнить найденную глубину южной части Атлантическаго океана съ той глубиной, которая могла бы быть, еслибы пологіе берега двухъ противоположныхъ материковъ, Африки и Америки, были продолжены до тѣхъ поръ, пока не встрѣтились бы подъ водой. Профессоръ Пирсъ сдѣлалъ вычисленіе, которое даетъ слѣдующій выводъ. Если для Африки возьмемъ, какъ исходную точку, южныя плоскія возвышенности ея у подошвы Лупаты, имѣющіе около 5,000 футовъ высоты,—а для Америки—плоскія возвышенности Боливіи, опредѣленные въ 12,000 фут. высоты, то проведенныя отъ нихъ линіи, перейдя берега своихъ материковъ, встрѣтятся на разстояніи около 1,000 миль отъ берега Америки, и на 7,600 фут. глубины. Если же исходной точкой будутъ взяты вершины Лупаты, 11,000 фут. высоты, и вершины Андовъ, 24,000 фут., то глубина вышла бы около 15,000 фут., что, можетъ

быть, не очень далеко отъ дѣйствительной средней глубины этой части океана. Но намъ извѣстно, что другія причины понижаютъ дно его до глубины вдвое большей этой. Поэтому, бассейны океановъ никакъ не могутъ считаться простымъ продолженіемъ общаго рельефа материковъ,—что показываетъ и самая форма ихъ.

Все, что приведенныя здѣсь измѣренія морскихъ бассейновъ показали намъ,—можетъ быть соединенно и выражено слѣдующимъ образомъ:

а. Около материковъ, моря вообще не глубоки, такъ что дно ихъ представляетъ собою какъ будто продолженіе только рельефа этихъ материковъ. Въ нѣкоторомъ же разстояніи отъ береговъ промѣръ показываетъ рѣзкій переходъ къ большой глубинѣ. Эта внезапная глубина указываетъ подводной край настоящаго морскаго бассейна.

б. Нѣкоторыя внутреннія моря, какъ напримѣръ Средиземное и Караибское, глубже, чѣмъ можно было бы ожидать, судя по ихъ близости къ землямъ. Они имѣютъ видъ осѣвшихъ бассейновъ, и формы ихъ зависятъ отъ вулканическихъ явленій, очень частыхъ на всемъ протяженіи ихъ, — особенно по краямъ, т. е. на главныхъ линияхъ излома.

с. Середина морскихъ бассейновъ не одинакова, но вообще углублена гораздо больше, чѣмъ крайнія части. Самая большая глубина найдена въ южной части Атлантическаго океана, почти на одной параллели съ наиболѣе возвышенными вершинами Америки. Размѣромъ своимъ она превосходитъ самыя высокія горы земнаго шара.

д. Средняя глубина морскихъ бассейновъ оказывается гораздо значительнѣй средней высоты материковъ и вообще увеличивается вмѣстѣ съ возвышеніемъ сосѣдственныхъ земель.

ГЛАВА VI.

ФИЗИОЛОГІЯ ЗЕМНАГО ШАРА (*).

1. Физиологія материковъ. — 2. Явленіе жизни, въ самомъ обширномъ значеніи этого слова. — 3. Общій выводъ.

До сихъ поръ мы разсматривали главнѣйшія формы поверхности земнаго шара, какъ анатомическую тѣло какого-нибудь животнаго разсматриваетъ всѣ его части. Это было первымъ и необходимымъ шагомъ на томъ пути, по которому

(*) Въ примѣчаніи къ этой главѣ англійскій издатель говоритъ:

«Издатель охотно пропустилъ бы всю эту главу, вмѣстѣ съ первымъ отдѣломъ слѣдующей и нѣкоторыми мѣстами въ другихъ частяхъ этого сочиненія, гдѣ употреблено слово жизнь и сравненіе съ яйцомъ (см. Гл. VII.) положимъ, что выраженіе Кольриджа, что все, что существуетъ — живетъ, очень справедливо, и авторъ прекраснымъ объясненіемъ предохранилъ выраженіе свое: жизнь земнаго шара, отъ грубаго и ложнаго истолкованія; но подобное изложеніе едва ли у мѣста въ книгѣ, которая объясняетъ не философію природы вообще, а даетъ только основное понятіе о разныхъ отрасляхъ естествознанія, чтобы показать вліяніе силъ природы на человѣка.

«Тоже самое можно сказать и о сдѣланномъ авторомъ сравненіи образованія зародыша въ яйцѣ съ развитіемъ зем-

мы предположили слѣдовать. Теперь намъ надобно видѣть всѣ эти органы въ ихъ дѣйствіи. Мы должны разсмотрѣть *физиологію формъ твердой земли*, чтобы видѣть жизнь ихъ и взаимныя дѣйствія однихъ на другія.

Разсмотрѣвъ главныя массы твердой земли, изъ которыхъ каждая видомъ и положеніемъ своимъ представляетъ свой особенный характеръ, мы должны вникнуть—не имѣютъ ли части эти также и своей особенной физической жизни, которая проявлялась бы въ климатѣ, въ растительности, въ мірѣ животномъ, а въ отношеніи человѣческаго общества—въ какихъ нибудь особенныхъ отправленияхъ, которыхъ нѣтъ въ прочихъ частяхъ земной поверхности. Постараемся раскрыть,—нѣтъ ли во всемъ этомъ одного общаго закона, который могъ бы послужить ключемъ ко всѣмъ частнымъ явленіямъ и помочь намъ соединить эти явленія вмѣстѣ, чтобы взглянуть съ истинной точки зрѣнія разомъ на всѣ разнообразныя проявленія

ныхъ явленій, — что заимствовано имъ у Агассиза. Если бы сравненіе это и не было не у мѣста,—не представляется ли весь этотъ доводъ усиліемъ,—по выраженію Бэкона,—«стремиться къ тайнамъ Всемогущаго Творца на восковыхъ крыльяхъ разума» и, слѣдовательно, блуждать внѣ предѣловъ человеческого знанія?»

Какъ бы ни было справедливо это замѣчаніе, мы думаемъ, что тѣ изъ читателей, которые будутъ имѣть терпѣніе дочитать книгу до этой главы, сумѣютъ извлечь изъ нея должную пользу, и потому помѣщаемъ ее всю, какъ это слѣзала и англійскій издатель.

Прим. переводч.

жизни нашей планеты, какъ въ дѣйствіяхъ природы, такъ и въ исторіи человѣческаго рода.

Для этого мы должны войти въ нѣкоторыя общія объясненія относительно свойства жизни.

Всякая жизнь, какъ мы уже сказали, можетъ быть опредѣлена, какъ *взаимный обмѣнъ отношеній*.

Обмѣнъ дѣлаеть необходимымъ присутствіе, по крайней мѣрѣ, двухъ веществъ или двухъ тѣлъ, двухъ отдѣльныхъ существъ,—словомъ, *двойственность* и различіе, т. е. неравенство, вслѣдствіе котораго и устанавливается обмѣнъ.

Поэтому въ самомъ первомъ основаніи жизни находится различіе, которое является между двумя, или болѣе, отдѣльными единицами творенія и вызываетъ въ каждомъ изъ нихъ взаимное дѣйствіе и противодѣйствіе, безпрестанный обмѣнъ которыхъ и образуетъ то движеніе, которое мы называемъ жизнью и которое производитъ всѣ явленія, считаемыя нами за проявленіе этой жизни.

Сначала постараемся разсмотрѣть законъ этотъ въ неорганической природѣ.

Лампа, дающая намъ свѣтъ, газъ, горящій передъ нашими глазами, — что это, какъ ни одно изъ тѣхъ явленій неорганической жизни, которыя происходятъ вслѣдствіе взаимнаго и продолжительнаго дѣйствія двухъ разнородныхъ веществъ одного на другое? Въ этомъ случаѣ передъ нами, во первыхъ, водородный газъ, пропущенный черезъ трубку, во вторыхъ, — кислородъ, находящійся въ воздухѣ. Оба эти газа хотя считаются тѣлами простыми, но имѣютъ различныя свой-

ства. Приведите ихъ въ соприкосновеніе при благопріятныхъ условіяхъ температуры — и взаимное дѣйствіе ихъ другъ на друга начнется немедленно. Они начнутъ соединяться съ такою дѣятельностью, которая сдѣлается явною для нашихъ чувствъ, по быстрому развитію теплоты и свѣта. Въ этомъ продолжительномъ, живомъ движеніи, различія ихъ исчезаютъ, или, лучше сказать, соединяются въ новомъ веществѣ, которое является какъ продуктъ, какъ результатъ всей этой дѣятельности. Это новое вещество — вода. Это уже не газъ, а жидкость; это — вещество, всѣ физическія свойства котораго уже совершенно отличны отъ свойствъ образовавшихъ его веществъ, которыя имѣютъ, какъ извѣстно, самое разнообразное назначеніе въ природѣ. Этотъ же самый газъ, который свѣтитъ намъ, содержитъ въ себѣ еще уголь, тоже соединяющійся съ кислородомъ и образующій новое вещество — углекислый газъ, который также имѣетъ свои особенныя свойства.

Каждый изъ этихъ новыхъ продуктовъ можетъ въ свою очередь войти во взаимныя отношенія съ другими веществами и принять участіе въ новомъ соединеніи. Результатомъ этого будетъ опять новое вещество, состоящее уже изъ четырехъ основныхъ веществъ и также имѣющее свои особенныя свойства. Это новое соединеніе можетъ опять послужить однимъ изъ основаній, для образованія множества другихъ соединеній. Такимъ образомъ, шестьдесятъ слишкомъ основныхъ веществъ, или *элементовъ*, которые при нашихъ химическихъ средствахъ далѣе не разлагаются и потому назы-

ваются химиками тѣлами простыми, — доставляютъ природѣ матеріалъ, достаточный для образованія всѣхъ неисчислимо-разнообразныхъ составныхъ веществъ, или тѣлъ, находящихся въ природѣ.

Что же мы видимъ во всѣхъ этихъ физическихъ и химическихъ процессахъ? Сначала — простое различіе между двумя веществами, потомъ — взаимное дѣйствіе ихъ одного на другое и, наконецъ — соединеніе ихъ въ одно новое вещество, которое можетъ также точно принять участіе, какъ элементъ, въ образованіи другихъ веществъ.

Различіе въ свойствахъ двухъ веществъ можетъ даже и безъ соединенія возбудить не менѣе живую дѣятельность. Помѣстите рядомъ двѣ пластинки, одну цинковую, другую — мѣдную: онѣ тотчасъ войдутъ во взаимный обмѣнъ положительнаго и отрицательнаго электричества и дадутъ начало тѣмъ могучимъ электрическимъ и магнитнымъ токамъ, которымъ новѣйшая наука нашла такое удивительное приложеніе. Также точно, сложите вмѣстѣ двѣ пластинки одного и того же металла, но не одинаково нагрѣтыя: между ними тотчасъ произойдетъ обмѣнъ различныхъ степеней тепла ихъ и, подобныхъ прежнимъ, электрическихъ токовъ. Такъ вездѣ простое различіе свойствъ, — заключается ли оно въ самомъ составѣ веществъ или только въ условіи положенія ихъ, — возбуждаетъ проявленіе жизненныхъ силъ и взаимный между этими веществами обмѣнъ, при которомъ каждое вещество отдаетъ то, чего не достаетъ другому. Умножать эти различія, увели-

чивать ихъ разнообразіе — значить учащать ихъ дѣйствія, другими словами—расширять и усиливать дѣятельность жизни.

Перейдемъ теперь къ органической природѣ. Легко было бы показать, что рассмотрѣнный нами законъ также точно управляетъ и развитіемъ растений, но для нашей цѣли будетъ лучше, если прослѣдимъ дѣйствія его въ мірѣ животномъ, гдѣ онъ видѣнъ еще яснѣе.

Сначала рассмотримъ, какъ дѣйствуетъ природа въ образованіи органическаго созданія—животнаго. Предметъ этотъ прекрасно изложенъ Агассизомъ.

Послѣдуемъ его примѣру и начнемъ съ животнаго, взятаго отдѣльно. Въ жидкомъ животномъ веществѣ, еще безъ опредѣленнаго вида и однородномъ, — по крайней мѣрѣ на видъ, — зарождается ядро, которое принимаетъ опредѣленные очертанія и особенную форму; это—яйцо. Вскорѣ во внутренности этого яйца составныя части его раздѣляются, и устанавливаются различныя отправления. Жидкое вещество сгущается и сосредоточивается около извѣстныхъ точекъ. Скопление это начинаетъ принимать болѣе ясный видъ и болѣе опредѣленный характеръ, и мы начинаемъ уже различать нѣкоторыя части: голову, глаза, сердце, пищеварительный каналъ. Но измѣненія эти не безконечны. Подъ вліяніемъ особенной силы всѣ различныя отправления устремляются къ одной цѣли; отдѣльныя части сливаются, соединяются въ одно цѣлое и начинаютъ служить тому существу, которому предназначено жить.

Во всемъ этомъ процессѣ начальной точкой слу-

жить единица,—но единица *однородная*, безъ всякихъ внутреннихъ различій, *хаотическая* единица, если можно такъ выразиться. И въ самомъ дѣлѣ, что такое хаосъ, какъ не отсутствіе всякой организации въ веществѣ, всѣ части котораго совершенно одинаковы?

Зарожденіе, это—*раздѣленіе*, образованіе различій, проявленіе особенныхъ свойствъ, какъ въ формахъ, такъ и въ дѣйствіяхъ.

Результатъ — новая единица, но единица уже *органическая*, стройная, потому что въ ней всѣ отдѣльныя органы соединены уже не случайно, но каждый имѣетъ свое мѣсто и опредѣленную дѣятельность.

Вся эта переходная дѣятельность вмѣстѣ составляетъ то, что обыкновенно называется *развитіемъ*.

Зарожденіе, мы сказали, есть—*раздѣленіе*, проявленіе различныхъ органовъ и дѣйствій. Что же составляетъ условіе дальнѣйшей жизни, настоящаго развитія животнаго? Не есть ли это образованіе или умноженіе особенныхъ органовъ, съ помощью которыхъ отдѣльное существо приходитъ въ связь съ внѣшнимъ міромъ, получаетъ отъ этого міра разнообразныя впечатлѣнія, наслаждается имъ и, въ свою очередь, обратно дѣйствуетъ на него? Какое огромное разстояніе между жизнью полипа, представляющаго собой только простой пищеварительный органъ, и жизнью высшаго животнаго, и въ особенности жизнью человѣка, который надѣленъ такимъ множествомъ самыхъ тонкихъ чувствъ и для котораго какъ міръ вещественный,

такъ и міръ идей открывается отвсюду, возбуждая и вызывая, въ тысячѣ разнообразныхъ видовъ, всѣ жизненные силы, которыми человѣкъ одаренъ.

Все, что мы говоримъ объ отдѣльныхъ органическихъ существахъ, также справедливо и въ отношеніи цѣлыхъ породъ этихъ существъ, и въ особенности въ отношеніи рода человѣческаго. Не ясно ли, что тотъ же самый законъ развитія приложимъ и къ нему? Здѣсь, опять, первоначальное состояніе, видимое нами въ дѣйствіи жизни человѣка, есть—однородность или однообразіе. Разнообразіе же общественныхъ условій, которыя вызываютъ и умножаютъ взаимныя отношенія, и разнообразная дѣятельность, которая развивается сообразно различнымъ способностямъ, дарованнымъ Провидѣніемъ каждому человѣку,—все это во всѣ времена было знакомъ общественнаго развитія, стоящаго на болѣе высшей степени усовершенствованія.

Въ самомъ дѣлѣ, можно ли предположить у Индѣйцевъ Скалистыхъ Горъ существованіе того богатства и разнообразія промышленныхъ способностей, которое развивается въ потребностяхъ роскоши и проявляется въ тысячѣ изящныхъ бездѣлицъ, разбросанныхъ въ нашихъ гостинныхъ? Возможно ли, чтобы торговая жизнь, которая создаетъ благосостояніе образованнѣйшихъ народовъ земнаго шара, существовала въ народѣ, всѣ стремленія котораго обращены къ охотѣ за дикими звѣрями, предназначенными служить ему насущной пищей? Можно ли ожидать чудесъ архитектуры

отъ народа, для котораго всѣ общественныя зданія замѣняются развѣ систыми вѣтвями его лѣсовъ? Если бы Рафаэль рожденъ былъ между такимъ народомъ,—могъ ли бы онъ когда-нибудь подарить міру свои дивныя произведенія? А драгоценныя сокровища ума и высокихъ мыслей, сохраняющіяся въ нашихъ библіотекахъ,—гдѣ были бы они, если бы человѣческія общества сохранили ту простоту, которую ложные философы называютъ природной простотой, но которая на самомъ дѣлѣ больше всего противна истинной природѣ человѣка?

И такъ, только обмѣнъ произведеній, съ помощью всемірной торговли, устроиваетъ матеріальную жизнь и благосостояніе народовъ; только обмѣнъ мыслей, посредствомъ письма и рѣчи, приводитъ въ дѣйствіе умственное развитіе; только обмѣнъ чувствъ и привязанностей создаетъ духовную жизнь и обезпечиваетъ счастье человѣка.

Поэтому всякая жизнь есть — взаимность; вся она, въ нѣкоторомъ отношеніи, обмѣнъ. Какъ въ отдѣльныхъ существахъ, такъ и въ цѣлыхъ обществахъ, все, что возбуждаетъ жизнь или составляетъ ея условіе, есть—*различіе*; дальнѣйшее развитіе есть—*раздѣленіе*; конечная цѣль—*стройное цѣлое*, которое допускаетъ всѣ различія, всѣ отдѣльности, но соединяетъ ихъ и подчиняетъ одной высшей цѣли.

Каждое созданіе, каждое отдѣльное существо по необходимости составляетъ только часть другаго, высшаго организма, въ которомъ оно имѣетъ свой кругъ дѣятельности и виѣ котораго мы не

можемъ понять его существованіа. Выполняя эту задачу, оно достигаетъ высшей точки своего назначенія, до которой только въ состояніи достигнуть природа его. Тоже самое и въ обществѣ. Несчастливъ тотъ, кто уединяетъ себя отъ другихъ и отказывается отъ тѣхъ взаимныхъ отношеній, которыя могутъ доставить ему болѣе полную жизнь: онъ самъ лишаетъ себя живительнаго сока, предназначеннаго придавать ему силы, и, подобно вѣтви, оторванной отъ дерева, засыхаетъ и гибнетъ въ своемъ себялюбіи.

Въ міръ все порядокъ, все гармонія, — потому что весь міръ есть осуществленное намѣреніе Божье. Онъ представляетъ собой соединеніе организмовъ, изъ которыхъ каждый составляетъ только самостоятельную часть другаго, болѣе высшаго организма.

3. И такъ, вездѣ, гдѣ только есть жизнь, мы видимъ три послѣдовательныя положенія, три главные перехода, которые повторяются одинаково въ каждомъ родѣ существованія: *хаосъ*, гдѣ все смѣшано; *развитіе*, гдѣ все начинаетъ раздѣляться; и *единство*, гдѣ все соединяется и организуется. Мы уже замѣтили, что въ этомъ-то и состоитъ законъ *жизни явленій*, *формула* развитія, какъ неорганической, такъ и органической природы.

Различія составляютъ непремѣнное условіе развитія, а взаимный обменъ, происходящій вслѣдствіе этихъ различій, — составляетъ то, что составляетъ проявленіе и дѣятельность жизни.

Чѣмъ больше различія въ органахъ, тѣмъ дѣ-

ятельнѣй и выше, по своей природѣ, жизнь цѣлаго существа.

Такъ же точно, чѣмъ богаче разнообразіе личныхъ свойствъ и отношеній между единицами общества, тѣмъ полнѣй жизнь этого общества, тѣмъ обширнѣй, совершеннѣй и возвышеннѣй развитіе.

Но для полной жизни необходимо, чтобы она не только развивалась во всемъ своемъ богатствѣ, посредствомъ разнообразія, но чтобы стремленіемъ къ стройному единству проявлялась во всей своей пользѣ и во всей прелести и благѣ.

Такимъ образомъ, мы должны признать справедливость выраженія, что «разнообразіе есть единство въ совершеннѣйшемъ состояніи».

Если таковъ законъ жизни всѣхъ существъ, — онъ долженъ также точно быть закономъ и для жизни всего земнаго шара, взятаго вмѣстѣ, какъ отдѣльное цѣлое. Изслѣдованіе этого вопроса и составляетъ теперь нашъ ближайшій предметъ.

ГЛАВА VII.

ГЕОЛОГИЧЕСКІЕ ПЕРІОДЫ.

1. Теорія Лапласа и Гершеля.—2. Геологическіе періоды.—3. Силурійскій періодъ.—4. Періодъ каменноугольный.—5. Третичный періодъ.—6. Палеонтологія въ послѣдовательныхъ періодахъ.—7. Сходство съ яйцомъ.—8. Общій взглядъ.

Чтобы изслѣдованіе жизни земнаго шара, взятаго какъ цѣлое, могло быть полнымъ, мы должны

предположить совершенное знаніе его начала. Но всякій знаетъ, что въ этомъ отношеніи мы должны основываться только на предположеніяхъ. Не смотря на это, блестящія гипотезы Гершеля и Лапласа о первоначальномъ образованіи нашей планеты, и болѣе основательные, можетъ быть, выводы, которые даетъ намъ геологія относительно исторіи послѣдовательныхъ измѣненій, происходившихъ на земной поверхности,—позволяютъ видѣть главнѣйшіе переходы развитія, которые мы стараемся изслѣдовать. Я знаю, какія могутъ быть сдѣланы противъ этого возраженія. Но мнѣ кажется, возраженія эти могутъ быть направлены больше противъ частныхъ, нежели противъ главныхъ положеній; а эти-то главные выводы и доказываютъ самымъ яснымъ образомъ дѣйствительность тѣхъ законовъ развитія, которые мы старались объяснить въ предыдущей главѣ.

Гершель, Лапласъ и другіе изъ новѣйшихъ астрономовъ согласны въ мнѣніи, что собранія звѣздъ, образующихъ нашу солнечную систему, были соединены сначала въ одно небесное тѣло, подобное тѣмъ таинственнымъ туманнымъ пятнамъ, которыя мы видимъ плавающими въ небесномъ пространствѣ. И если въ исторіи образованія этихъ пятенъ или туманныхъ облаковъ мы не хотимъ начинать прежде точки, указанной гипотезой Лапласа, то застаемъ ихъ уже заключающими въ себѣ твердыя и свѣтлыя точки. Если же, при помощи аналогіи, выведенной изъ наблюденія надъ небесными тѣлами вообще, мы под-

нимемся, вмѣстѣ съ Гершелемъ, выше,—къ вѣроятному образованію нашей солнечной системы, то можемъ представить ее себѣ совершенно въ газообразномъ состояніи и даже какъ часть міровой матеріи, распространенной равно по всему пространству вселенной. Это газовидное вещество, однообразное или, скорѣй, безъ всякаго образа, неимѣющее въ себѣ еще ничего опредѣленнаго.— это и есть хаосъ, неорганическое начало, составляющее исходную точку всего созданнаго.

За этимъ начинается развитіе. Сила сосредоточенія, тяготѣнія, преодолагаетъ надъ неограниченнымъ распространеніемъ газообразной матеріи, сближаетъ частицы ея и сгущаетъ ее въ сферондальную массу. Это сближеніе даетъ частицамъ, различнымъ по своей природѣ, возможность дѣйствовать другъ на друга, сообразно съ ихъ химическими свойствами. Процессъ жизни начинается, и первое проявленіе ея есть — свѣтъ и теплота. Туманное облако отдѣляется отъ общей массы, въ видѣ свѣтлаго сферонда и дѣлается видимымъ во мракѣ пространства. Это первый шагъ въ процессѣ творенія.

Далѣе, газообразный сфероидъ этотъ разрѣшается въ отдѣльныя скопленія, которыя, сгущаясь, каждое отдѣльно, подъ вліяніемъ тяготѣнія и химическихъ соединеній, отдѣляются другъ отъ друга и образуютъ отдѣльныя небесныя тѣла, или планеты. Совершается ли явленіе это, какъ полагалъ Лапласъ, вслѣдствіе послѣдовательнаго

отдѣленія и скопленія сосредоточенныхъ слоевъ солнечной атмосферы, или вслѣдствіе какого-нибудь другаго, неизвѣстнаго еще, органическаго закона, — здѣсь не мѣсто разсматривать. Фактъ отдѣленія различныхъ тѣлъ нашей солнечной системы, въ видѣ планетъ и ихъ спутниковъ, остается не менѣе вѣрнымъ и составляетъ одинъ изъ самыхъ существенныхъ и неоспоримыхъ переходовъ развитія (*).

Теперь оставимъ звѣзды, — этихъ старшихъ и младшихъ сестеръ земли, — и послѣдуемъ за дальнѣйшими измѣненіями, которымъ подвергался земной шаръ.

Сначала постепенное сосредоточиваніе матеріи, а, можетъ быть, и измѣненіе въ температурѣ, дѣлается причиною послѣдовательнаго образованія множества различныхъ веществъ. Результатъ этой

(*) Съ появленіемъ болѣе усовершенствованныхъ телескоповъ, большая часть туманныхъ пятенъ оказалась скопленіями отдѣленныхъ звѣздъ, что много измѣнило сущность этого вопроса. Телескопъ лорда Росса показалъ, какъ много мы ошибались. Сдѣланныя съ помощью его открытія много измѣнили взглядъ на это Гумбольдта, въ промежутокъ времени между появленіемъ первой части *Космоса*, въ 1844 году, и третьей, вышедшей въ 1851 году. Относительно туманныхъ пятенъ вообще, чрезвычайно любопытныя подробности могутъ быть найдены въ книгѣ профессора Седжвика: *Discourse on the Studies of the University of Cambridge*, by Prof. Sedgwick, въ прибавлен. къ пятому изданію, стр. 118.

Примѣч. англійск. издат.

могучей физической и химической жизни тотъ, что матерія является уже не въ однообразномъ видѣ, но въ трехъ формахъ: *газообразной*, *жидкой* и *твердой*. Эти три рода вещества-располагаются сообразно своей плотности, — и земной шаръ дѣлается твердой массой и покрывается двумя оболочками; сначала жидкой, потомъ газообразной — океаномъ и атмосферой.

Между тѣмъ на поверхности его, исторія образованія которой и должна занимать насъ здѣсь больше всего, — видны только двѣ стихіи: воздухъ и вода. Вѣтры и морскія теченія, происходящія отъ неравнаго распредѣленія солнечной теплоты, несомнѣнно существуютъ; но какъ различіе въ температурѣ разныхъ мѣстъ очень незначительно, то вѣтры и теченія эти — тихи, медленны, совершенно правильны и однообразны. Материковъ, которые могли бы препятствовать постоянному движенію атмосферы или прерывать и останавливать теченіе водъ, — еще нѣтъ. Густота атмосферы, вѣроятно большая, чѣмъ теперь, а, можетъ быть, и высшій жаръ самой земли причиною однообразія температуры на всей земной поверхности. Дожди, если только состояніе атмосферы допускало ихъ, — бесполезны, потому что еще нѣтъ почвы, которая могла бы принять ихъ и сдѣлать полезными для жизни. Но, несмотря на это, органическая жизнь возможна. Растенія и животныя населяютъ бездны океана. Но древнѣйшіе земные слои, представляющіе намъ вѣроятно этотъ періодъ, содержатъ въ себѣ только немногія породы

ихъ, которыя мало отличаются одна отъ другой и принадлежать только къ самой низшей ступени въ лѣстницѣ органическихъ созданий. Весь періодъ этотъ представляетъ собою только разсвѣтъ жизни, дѣтство растительнаго и животнаго міра.

Но вотъ является новый дѣятель и образуетъ новую степень развитія. Вслѣдствіе внутреннихъ переворотовъ или, скорѣй, вслѣдствіе простаго охлажденія земной коры, — третья стихія, *твердая* — земля — измѣняя свое мѣсто, которое далъ ей собственный вѣсъ ея, выходитъ изъ лона безпредѣльнаго океана, поднимается выше уровня воды его, приходитъ въ соприкосновеніе съ атмосферой, отъ которой отдѣлена была водянымъ покровомъ, и согрѣвается въ живительныхъ лучахъ солнца.

Это появленіе твердой земли надъ поверхностью воды составляетъ огромный шагъ въ жизни земнаго шара. Съ этого времени три стихіи начинаютъ дѣйствовать одна на другую. Атмосфера, море и земля, поглощая неодинаково солнечную теплоту, нарушаютъ прежнее равновѣсіе. Вслѣдствіе этого вѣтры и морскія теченія измѣняютъ свои пути; климаты дѣлаются разнообразнѣе и дожди начинаютъ приносить пользу, орошая и оплодотворяя почву. Наконецъ, эта новая стихія дѣлаетъ возможнымъ появленіе высшей органической жизни и становится жилищемъ новаго растительнаго и животнаго міра, много отличнаго отъ существовавшаго прежде.

2. Но геологія показываетъ, что въ первый періодъ появленія органической жизни на поверхности земного шара, — въ органической періодъ, какъ я назвалъ бы его, — суша состояла только изъ немногихъ острововъ, разбросанныхъ по обширной поверхности океана.

Apparent rari nantes in gurgite vasto.

Начало всегда незатѣйливо. Мѣсто будущихъ материковъ еще не обозначено; еще ничего нѣтъ, кромѣ немногихъ, разбросанныхъ полосъ и небольшихъ группъ земель. Это *періодъ острововъ*, заключающій въ себѣ самыя раннія геологическія времена. Приложенная здѣсь карта представляетъ Европу въ силурійскій періодъ, когда отложились самыя древніе осадочные слои; далѣе другая карта изображаетъ Сѣверную Америку въ каменноугольный періодъ, принадлежащій болѣе новымъ временамъ.

Едва ли надобно упоминать, что подобныя карты могутъ служить только приблизительнымъ изображеніемъ формы суши въ извѣстную геологическую эпоху. Онѣ показываютъ тѣ части нынѣшнихъ земель, которыя существовали въ то время и теперь не покрыты водой. Но какъ бы ни было несовершенно въ этомъ отношеніи времясчисленіе геологіи, главный фактъ постепеннаго увеличенія суши оказывается несомнѣннымъ.

3. Самыми обширными областями нынѣшняго материка Европы въ силурійскій періодъ были—

фиг. 2.



Европа въ силурійскій періодъ.

Скандинавія и часть Россіи. Англія и Шотландія обозначаются на картѣ только нѣсколькими островами, разбросанными вдоль теперешняго западнаго берега Великобританіи. Ирландія замѣтна тоже по немногимъ крошечнымъ островкамъ, выдавшимся по краямъ нынѣшняго острова. Франція представляется въ видѣ одного острова, занимающаго мѣсто нынѣшней плоской возвышенности Оверня, да нѣсколько полосъ видны въ Вандеѣ, Бретани и Кальвадосѣ. Въ Германіи, Богемія обра-

зуютъ большой островъ; а Гарцъ, плоская возвышенность нижняго Рейна, немногія части Вогезскихъ горъ и Шварцвальда, съ нѣсколькими низменными равнинами на мѣстѣ нынѣшнихъ Альпъ, между Тулономъ, Миланомъ и Тиродемъ,—образуютъ архипелагъ, которому предназначено было сдѣлаться впоследствии центромъ всего материка. Южныя страны, исключая, можетъ быть, немногихъ частей Испаніи и Турціи, въ то время еще не существовали.

фиг. 3.



Сѣверная Америка въ каменноугольный періодъ.

4. Сѣверная Америка, въ періодъ, когда отложились каменноугольные слои, тоже состояла толь-

ко изъ немногихъ острововъ, подобныхъ Скагди-
нави, но острова эти были не такъ многочислен-
ны и не такъ разбросаны, какъ тѣ, которые мы
видимъ въ это же время въ Европѣ. Всю нынѣш-
нюю сѣверо-восточную часть материка, съ об-
ластью Аллегановъ и Апалахскаго хребта, также
всю сѣверо-западную часть долины Миссиссипи,—
занималъ одинъ огромный островъ, образуя родъ
небольшаго материка, внутри котораго лежали
три обширныя моря, или, скорѣй, три большія бо-
лота, гдѣ произрастали растенія, изъ которыхъ
образовались видимые нами теперь громадныя
пласты каменнаго угля. Подобное же море на-
ходилось, безъ сомнѣнья, и между Новой Шот-
ландіей и Ньюфаундлендомъ, окруженное, можетъ
быть, землями, исчезнувшими потомъ подъ водою.
Ни одна часть обширной полосы низменныхъ рав-
нинъ вдоль Атлантическаго океана и Мексикан-
скаго залива, со включеніемъ и Флориды, — еще
не существовала. Океанъ образовывалъ заливъ,
который покрывалъ почти половину нынѣшней
долины Миссиссипи.

Обширныя равнины на западъ отъ Миссиссипи,
Скалистыя Горы, а также нагорныя площади и
громадныя снѣжные хребты, которые тянутся отъ
Калифорніи до Ледовитаго океана, — были еще
подъ водою.

Увеличеніе числа острововъ и соединеніе ихъ
въ архипелаги указываетъ, конечно, шагъ впередъ;
но во всемъ этомъ еще мало разнообразія: горы
еще въ небольшомъ числѣ и мало возвышены;
долины едва замѣтны или не видны вовсе; склоны

не совсѣмъ опредѣлены, и обширныя низменныя и
болотистыя страны показываютъ еще преоблада-
ніе водяной стихіи. Болѣе густая и покойная ат-
мосфера уравниваетъ температуру; и только одинъ
климатъ, — морской, — сырой, безъ годичныхъ пе-
ремѣнъ, господствуетъ надъ землей и моремъ.
Еще нѣтъ ни большихъ материковъ, ни тѣхъ воз-
вышенныхъ земель, которыя даютъ климату пе-
ремѣнную температуру и сухость воздуха, — и ни
одного изъ тѣхъ разнообразныхъ родовъ расти-
тельности, которые подъ влияніемъ подобныхъ
условій являются гораздо позже. Органическія
созданія, современныя этому физическому состоя-
нію земной поверхности, представляютъ ясно тотъ
же характеръ однообразія и несовершенства. Отъ
одного конца земли до другаго *трилобиты* си-
люрійскаго періода совершенно одинаковы, такъ
что въ Америкѣ, въ Европѣ, въ Африкѣ и въ
Австраліи мы находимъ одни и тѣже виды ихъ.

Растенія, скопившіяся въ каменноугольныхъ
слояхъ, тоже одинаковы, какъ у полюсовъ, такъ
и подъ экваторомъ. Роды органическихъ существъ
не только незначительны числомъ, но и принад-
лежатъ все къ породамъ, которыя показываютъ
нищую степень животной жизни; и въ каждомъ
отдѣлѣ животныхъ, — отъ лучистыхъ до рыбъ, —
представляющихъ высшія существа этой первобыт-
ной эпохи творенія, преобладающія формы тѣ,
которыя характеризуютъ обыкновенный зародышъ
въ первое время его развитія. Таковы многочис-
ленныя *криноиды* (*crinoidea*, *морскія лиліи*), *брахи-
оподы* (*brachiopoda*, *руконогіе*), *трилобиты*, а между

рыбами — *ганойды* силлюрійскаго періода. Таковы же точно и *черепоконныя* (*entomostraca*) каменноугольнаго періода. Въ растительномъ мірѣ — гигантскіе папоротники, хвощи (*Equisitaceae*), пальмы и хвойныя деревья (*Coniferae*) составляютъ главныя породы. Скапившіеся остатки ихъ образуютъ нынѣшніе громадныя слои каменнаго угля, которые Провидѣніе отложило для настоящихъ и будущихъ потребностей человѣка. Первые два изъ этихъ растительныхъ образцовъ принадлежатъ къ низшей породѣ тайноцвѣточныхъ растений; третій, пальмы, — къ отдѣлу односѣмянодныхъ, а четвертый, хвойныя, занимаютъ едва высшую ступень въ лѣстницѣ творенія.

Теперь перестанемъ слѣдить за дальнѣйшими подробностями исторіи образованія земной коры и за появленіемъ новыхъ органическихъ созданій, которыя идутъ послѣдовательно, начиная отъ самыхъ древнихъ до позднѣйшихъ осадочныхъ слоевъ. Это обязанность геологій. Здѣсь довольно замѣтить, что различіе земныхъ формъ и разнообразіе породъ и видовъ органическихъ созданій увеличивается болѣе и болѣе, по мѣрѣ того, какъ мы приближаемся къ нынѣшнему періоду. Каждый переворотъ составляетъ новый шагъ развитія. Мы видимъ, что одно возвышеніе присоединяется къ другому; поверхность за поверхностью выходитъ изъ лона водъ и увеличиваетъ массу суши; горныя цѣпи являются одна за другою и связываютъ отдѣльныя до того острова. Земныя массы увеличиваются въ числѣ и объемѣ, ихъ очертанія при-

нимаютъ болѣе разнообразныя формы, а поверхность дѣлается болѣе неровной.

5. Слѣдующая карта представляетъ Европу въ началѣ третичнаго періода. Сравнивъ ее съ той же картой силлюрійскаго періода, мы видимъ, какія перемѣны произошли на материкѣ Европы въ этотъ промежутокъ времени.

фиг. 4.



Европа въ третичный періодъ.

Мы видимъ, что не только количество земель увеличилось, но вездѣ прежніе острова расширились и окрѣпли. Середина материка, Германія и Франція, образуетъ уже значительную сплошную

массу суши, только изрѣдка прорѣзываемую полосами воды. Великобританія представляетъ уже два или три большіе острова, нѣтъ еще только восточной стороны Англій. Скандинавія остается попрежнему огромнымъ отдѣльнымъ островомъ. Три полуострова Южной Европы уже ясно видимы. На всемъ материкѣ горы болѣе возвышены, и Перенеи, Аппенины, съ небольшою частью Альпъ, показываютъ уже главныя черты, характеризующія нынѣшній рельефъ материка.

Во все продолженіе третичнаго періода разнообразіе физическихъ условій все еще увеличивалось. Многіе отдѣльные бассейны, подобные бассейнамъ парижскому, лондонскому и энингенскому (близъ Констанскаго озера) приняли особенный видъ и произвели, каждый, свою отдѣльную фауну. Физическій характеръ каждой страны опредѣлился и принялъ свой отличный видъ. Климаты сдѣлались сложнѣе, сообразно съ мѣстными условіями странъ и отразились въ безпрестанно-увеличивавшемся разнообразіи родовъ и видовъ животныхъ и растений.

Но это развитіе разнообразія породъ не должно было идти далѣе извѣстныхъ границъ. Земныя массы, дѣлаясь многочисленнѣй и разнообразнѣй въ формахъ, сливались болѣе и болѣе; очертанія материковъ стали дѣлаться опредѣленнѣй; третичныя бассейны выполнились и высохли. Морскія воды, исчезая во внутреннихъ частяхъ материковъ, замѣнились водами атмосферическими, которыя, падая обильно на землю, изрыли долины, сдѣлали скаты менѣе обрывистыми и своими бо-

гатыми наносами уравниали почву; а первобытные потоки и огромные ледники, современные этому періоду, докончили образованіе поверхности и приготовили плодородную почву. Тогда земля готова была принять своего обладателя.

Такимъ образомъ, съ помощью удивительнаго по простотѣ своей процесса, части послѣдовательно являвшихся земныхъ массъ слились въ немногія огромныя единицы, въ видѣ небольшого числа материковъ, а материки, въ свою очередь, соединились въ двѣ отдѣльныя части свѣта и образовали цѣлое, съ нѣкоторыми чертами котораго мы уже ознакомились.

6. Тотъ же самый ходъ развитія указывается и палеонтологіею въ продолженіе всего постепеннаго возраста природы. Разнообразіе и совершенствованіе родовъ и видовъ тогдашняго органическаго міра идетъ рядомъ съ увеличивающимся разнообразіемъ видовъ земли и морей и со всѣми физическими обстоятельствами, которыя служатъ основаніемъ и условіемъ жизни растений и животныхъ. Въ *періодъ острововъ*, или океанической періодъ такъ называемыхъ *палеозоическихъ* слоевъ, содержащихъ органическіе остатки, мы видѣли преобладающими породы животныхъ совершенно морскихъ, образующихъ самый низшій классъ изъ четырехъ отдѣловъ животнаго царства, — именно царства рыбъ (если только мы примемъ позвоночныхъ животныхъ за первообразъ развитія). Въ продолженіе образованія вторичныхъ слоевъ, — что я назвалъ бы собственно *морскимъ* періодомъ, по обширнымъ замкнутымъ и внутреннимъ морямъ,

которыя характеризуютъ это время,—преобладающія породы составляютъ гигантскія пресмыкающіяся, чудовищные ящеры, которые свойствами своими, какъ земноводныя, ясно показываютъ уже болѣе возвышенную ступень въ ряду животнаго міра и увеличенія силы твердой стихіи. Число существующихъ родовъ и видовъ органическихъ созданий дѣлается еще многочисленнѣй, чѣмъ въ палеозоическій періодъ, но они распространены по всему обширному пространству земнаго шара еще слишкомъ однообразно.

Третичный періодъ, который я назвалъ бы періодомъ *материковымъ*, отличается появленіемъ животныхъ высшей организаціи, — млекопитающихъ,—которыя почти исключительно принадлежатъ суши. Материковый элементъ преобладаетъ. Животный міръ распредѣляется сообразно мѣстностямъ; каждая страна земнаго шара имѣетъ своихъ собственныхъ животныхъ,—и разнообразіе въ видахъ ихъ, также какъ и въ видахъ растеній, увеличивается до безконечности. Но единство является вновь съ созданиемъ человѣка, который соединяетъ въ своей физической природѣ всѣ самыя совершенныя организаціи животнаго и представляетъ собою конецъ этого длиннаго ряда органическихъ созданий.

7. Теперь, если бросимъ взглядъ на весь пройденный нами путь, — не увидимъ ли мы поразительнаго сходства между послѣдовательнымъ образованіемъ, — сначала, нашей солнечной системы, потомъ материковъ и населяющихъ ихъ существъ, и, наконецъ — образованіемъ животнаго внутри

яйца (*)? Развѣ тутъ нѣтъ того же закона развитія, который мы видѣли вездѣ? Не видимъ ли мы и здѣсь сначала однородную жидкость, потомъ появленіе главныхъ органовъ и, наконецъ, окончательное соединеніе всего въ органическое цѣлое? Въ каждомъ изъ этихъ явленій ходъ развитія одинъ и тотъ же.

8. Разсмотримъ теперь главные выводы такого взгляда на избранный нами предметъ.

a) Общій законъ развитія приложимъ какъ къ появленію суши, такъ и къ образованію самыхъ формъ материковъ.

b) Въ этомъ явленіи, какъ и во всей природѣ, для болѣе дѣятельной жизни необходимымъ условіемъ служитъ — большое разнообразіе формъ и относительныхъ положеній.

c) Поэтому и здѣсь мы можемъ считать тѣ материка богаче одаренными природой, лучше организованными и болѣе приготовленными для развитія человѣческихъ обществъ, — которые представляютъ больше разнообразія въ очертаніяхъ, больше различія въ формахъ, больше противоположностей и больше характеристическихъ особенностей своей природы. Здѣсь мы видимъ же то отношеніе, которое существуетъ между низшими животными, лишенными многихъ органовъ, и животными высшаго класса, одаренными самыми разнообразными органами.

d) Результатъ всего этого разнообразія въ формѣ,

(*) См. примѣчаніе на стр. 77.

климатъ, растительности и во всѣхъ внутреннихъ и наружныхъ противоположностяхъ каждаго материка—тотъ, что всѣ эти условія даютъ каждому матерiku совершенно отдѣльный характеръ и особую жизнь, такъ что каждый является какъ отдѣльное цѣлое, отличное отъ всѣхъ прочихъ материковъ, съ которыми онъ долженъ войти въ отношенія взаимнаго вліянія.

е) Всѣ главныя земныя массы, въ отношеніи своего положенія, соединены въ отдѣльныя группы материковъ. Сравнивая эти группы между собой, видимъ, что каждая, состоя изъ двухъ материковъ, представляетъ, въ отношеніи другихъ группъ, свои опредѣленныя черты, образуя рѣзкія *противоположности*. Такъ оба материка Америки, на свои частныя различія, имѣютъ общія черты сходства, которыя соединяютъ ихъ въ одну естественную группу, совершенно отличную отъ Стараго Свѣта съ его тремя или четырьмя материками. Тоже самое повторяется и съ тремя сѣверными материками, взятыми въ сравненіе съ тремя материками южными.

Земная жизнь, если можно употребить это выраженіе, развилась подъ вліяніемъ закона, который можно назвать *закономъ различій*. Принявъ же общія явленія жизни земнаго шара и соединивъ всѣ частныя различія въ два отдѣла главныхъ различій, — законъ этотъ можно было бы назвать *закономъ противоположностей*.

И потому, всѣ главныя массы твердой земли могутъ быть рассматриваемы подъ видомъ огромныхъ противоположностей, составляющихъ источ-

никъ разнообразія жизненной дѣятельности. Мы укажемъ на три, какъ на самыя значительныя изъ этихъ противоположностей.

1. Противоположность между материковымъ полушаріемъ и полушаріемъ воднымъ, или между землей и водой.

2. Противоположность между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ.

3. Противоположность между тремя сѣверными и тремя южными материками.

Но указывая эти противоположности, это состязаніе одной половины земнаго шара съ другою, мы съ самаго начала не должны упускать изъ вида, что въ состязаніи этомъ нѣтъ ничего враждебнаго, потому что цѣль его—жизнь, а не смерть. Истинная побѣда не въ томъ, чтобы уничтожить врага, но въ томъ, чтобы сдѣлать изъ него друга. И мы видимъ, что всѣ эти противоположности соединяются въ одной общей стройной дѣятельности, въ которой каждый материкъ имѣетъ свою отдѣльную часть, между тѣмъ какъ всѣ вмѣстѣ живутъ одной общей жизнью. Но, чтобы придти къ этому окончательному результату, одной природы было еще не достаточно; надобно было еще что-нибудь, кромѣ простой физической связи между частями: здѣсь надобна была нравственная связь. Чтобы привести всѣ органы тѣла въ дѣятельность, необходима была — душа. Потому только человѣкъ, только человѣческое общество могло одушевить это громадное тѣло, связать вмѣстѣ всѣ части его и довершить обра-

зование организма, который составляет конецъ и цѣль долгаго процесса жизни на землѣ.

ГЛАВА VIII.

ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ МЕЖДУ* ПОЛУШАРИЕМЪ МАТЕРИКОВЫМЪ И ПОЛУШАРИЕМЪ ВОДНЫМЪ.

1. Различныя наружныя свойства земли и моря.—2. Вліяніе ихъ на климатъ.—3. Изображеніе различнаго рода климатовъ.—4. Противоположныя дѣйствія на органическую природу преобладающаго количества земли или воды.—5. Участие атмосферы въ распространеніи влаги и дождей.

Мы объяснили причины, которыя дали намъ поводъ считать главныя явленія жизни земнаго шара проистекающими изъ извѣстныхъ противоположностей, видимыхъ въ строеніи земли. Изъ этихъ противоположностей, особенно замѣчательны три: противоположность между полушаріемъ материковымъ и полушаріемъ воднымъ; между Старымъ Свѣтомъ и Новымъ; между тремя материками сѣверными и тремя южными.

Въ настоящей главѣ рассмотримъ первую изъ этихъ противоположностей; сравнимъ твердую стихію съ жидкой и опредѣлимъ свойства каждой. Потомъ вникнемъ, какъ и до какой степени стихіи эти входятъ во взаимныя отношенія, соединяются и измѣняютъ одна другую; наконецъ, рассмотримъ, какія важныя и благодѣтельныя слѣдствія производитъ это соприкосновеніе и смѣшеніе земли и воды.

Говоря о распредѣленіи суши на поверхности земнаго шара, мы уже сказали, что самую главную черту ея въ этомъ отношеніи составляетъ скопленіе ея преимущественно въ одномъ полушаріи. Это дѣлаетъ то, что весь міръ раздѣляется на двѣ половины, изъ которыхъ въ одной господствуетъ океанъ, въ другой же массы твердой земли составляютъ главный элементъ. Экваторъ раздѣляетъ земной шаръ на два полушарія,—сѣверное и южное,—совершенно различныя одно отъ другаго. Но если мы, по указанію Риттера, проведемъ черту черезъ западный берегъ Перу и полуостровъ Малакку, составляющій южную оконечность Азіи,—противоположность выйдетъ еще разительнѣй. Земной шаръ будетъ раздѣленъ на два полушарія: сѣверо-восточное (если примемъ Старый Свѣтъ за восточную часть), заключающее въ себѣ пять обширныхъ материковъ, и юго-западное, въ которомъ видимъ только океанъ, да по срединѣ его одинъ материкъ, — Австралію, который скорѣй можно назвать островомъ. Южная оконечность Америки и острова Тихаго Океана составляютъ единственныя части твердой земли, представляющія вмѣстѣ съ Австраліей материковый элементъ этого океаническаго міра. Такимъ образомъ одна сторона нашей планеты — жидкая или водная, другая — твердая или материковая (см. фиг. I. стр. 24).

По самой природѣ своей жидкая стихія не имѣетъ никакой особенной, постоянной формы, исключая сферoidalнаго вида свойственнаго каплѣ воды. На шарѣ, какова земля, воды океана,

очень естественно, должны имѣть въ нашихъ глазахъ видъ однообразной ровной поверхности. Мы привыкли смотрѣть на эту поверхность, какъ на постоянный уровень, съ которымъ сравниваемъ, какъ съ твердымъ основаніемъ, всѣ возвышенности твердой земли. Подвижныя частицы воды, при соприкосновеніи съ твердыми предметами, принимаютъ всевозможныя формы, но ни одной изъ нихъ не могутъ удержать послѣ того, какъ соприкосновеніе это кончится. Всѣ извилистыя очертанія формы океана зависятъ отъ формы береговъ его. Поверхность же его не представляетъ никакого разнообразія въ рельефѣ, который такъ измѣняетъ и оживляетъ видъ твердой земли. Не смотря на обратившееся въ пословицу непостоянство и подвижность воды, не смотря на разнообразныя движенія ея волнъ, происходящія отъ столкновенія ея съ атмосферой, мы должны сознаться, что самое сильное чувство, поселяемое моремъ въ томъ, кто надолго поручаетъ себя его волнамъ, — есть чувство тоскливаго однообразія и ожиданія. Лучшимъ доказательствомъ этого служить то лихорадочное нетерпѣніе, которое овладѣваетъ посреди невозмутимой тишины моря даже истиннымъ морякомъ, и тотъ трепетъ радости, который возникаетъ въ сердцѣ каждаго при первомъ крикѣ: *берегъ!*

2. Не менѣе важное различіе между моремъ и твердой землей составляетъ то вліяніе, которое производятъ они на климатъ. Это различіе происходитъ отъ особенныхъ свойствъ земли и воды. Вода можетъ нагрѣваться очень сильно, но слу-

жить дурнымъ проводникомъ теплоты и потому нагрѣвается и охлаждается очень медленно. Однако сильное испареніе производитъ въ ней довольно значительное охлажденіе, которое и умѣряетъ жаръ поверхности ея. Такимъ образомъ верхній слой остываетъ; остывшія частицы, дѣлаясь тяжелѣе, опускаются на низъ и уступаютъ свое мѣсто болѣе теплымъ частицамъ слоя низшаго. Это нагрѣваніе и охлажденіе происходитъ въ извѣстныхъ предѣлахъ и никогда не доходитъ до крайностей. Самый воздухъ черезъ соприкосновеніе съ поверхностью водъ принимаетъ одинаковую съ ней, всегда ровную, однообразную температуру и сильно пропитывается влагой. Это составляетъ отличительный характеръ *морского климата*.

Совершенно другое представляетъ твердая поверхность земли. Она быстро поглощаетъ солнечную теплоту. Верхній слой ея всегда нагрѣтъ болѣе другихъ; и такъ какъ онъ не можетъ быть замѣненъ ими, то вскорѣ достигаетъ высокой температуры. Но, по этой же самой причинѣ, лучеиспусканіемъ теплоты земля скоро утрачиваетъ свой жаръ, какъ во время ночей, такъ и въ холодные дни; и теряетъ его тѣмъ скорѣй, чѣмъ больше почва имѣетъ неровностей и чѣмъ атмосфера прозрачнѣй и не такъ отягчена испареніями, какъ атмосфера морская. Поэтому земли, удаленныя отъ вліянія океана, имѣютъ всегда климатъ, который отличается своими крайностями тепла и холода, болѣе рѣзкими переѣнами и болѣе сухой атмосферой. Таковы существенныя черты *материковаго климата*.

Теперь, если посмотримъ, какую разницу представляет море и земля въ отношеніи своей температуры, если помѣщены рядомъ и получаютъ отъ солнца одинаковую степень теплоты, — увидимъ, что море днемъ обыкновенно холоднѣе земли, а ночью теплѣе. Такъ же точно, взявъ различныя времена года, найдемъ, что лѣтомъ море холоднѣе земли, зимой же—теплѣе, вообще сохраняетъ всегда среднія температуры, тогда какъ земля претерпѣваетъ болѣе крайнія. Море смягчаетъ всѣ противоположности и устанавливаетъ однообразіе климата.

3. Это различіе климатовъ лучше всего можемъ видѣть изъ примѣровъ. Для этого возьмемъ въ сравненіе климатъ океаническихъ острововъ, подверженныхъ вліянію окружающаго ихъ океана, и климатъ мѣстъ, лежащихъ внутри материковъ. Будемъ брать такія мѣста, которыя находятся въ одинаковыхъ широтахъ, начиная съ сѣверныхъ до болѣе близкихъ къ тропикамъ. Температуры покажемъ по *стоградусному термометру*, которѣй желательно было бы видѣть принятымъ повсемѣстно,—покрайней мѣрѣ въ дѣлѣ науки, если не въ обычной жизни (*). Разницу въ температурѣ

(*) Теперь, какъ извѣстно, употребляются при термометра: стоградусный, или Цельсія, Реомюра и Фаренгейта. Стаградусный раздѣленъ на 100 частей, реомюровъ на 80. Въ обоихъ 0 помѣщенъ на точкѣ замерзанія, а высшій градусъ, 100 и 80,—на точкѣ кипѣнія воды. Фаренгейтовъ термометръ раздѣленъ на 212 градусовъ. Высшій градусъ соотвѣтствуетъ точкѣ кипѣнія воды, а 0—степени холода, производимаго смѣсью снѣга и соли.

двухъ избранныхъ мѣстъ, составляющую здѣсь довольно важный предметъ, представимъ въ особомъ столбцѣ.

Сначала сравнимъ климатъ Ферейскихъ острововъ (Færoe), лежащихъ въ Атлантическомъ океанѣ, съ климатомъ С.-Петербурга и Якутска, и посмотримъ разницу въ средней температурѣ ихъ зимы и лѣта. Всѣ три мѣстности находятся между 60° и 62° сѣверной широты.

Простой взглядъ на эти термометры даетъ возможность опредѣлить взаимныя отношенія ихъ довольно приблизительно, — но для болѣе точнаго вычисленія необходимо прибѣгать къ цифрамъ.

Для термометровъ стоградуснаго и реомюрова довольно простой пропорціи. Напримѣръ, чтобы узнать, сколькимъ градусамъ стоградуснаго термометра соотвѣтствуютъ 16° термометра Реомюра, надобно составить слѣдующую пропорцію:

$$80 : 16 = 100 : x = 20°.$$

Но переводъ градусовъ термометра Фаренгейта на другіе, или обратно, нѣсколько сложнѣе. Начинаютъ съ того, что изъ общаго числа градусовъ фаренгейтова термометра, т. е. изъ 212, вычитаютъ 32—число, соотвѣтствующее 0 или точкѣ замерзанія другихъ термометровъ. Потомъ опять это же число 32 вычитаютъ изъ числа, которое хотя бы перевести на градусы другаго термометра. Такъ, чтобы 80° фаренгейтова термометра перевести на градусы стоградуснаго, надобно вычесть 32 какъ изъ 212, такъ и изъ 80, и потомъ составить обыкновенную пропорцію, какъ показано выше. Это дѣлается такъ:

$$\begin{aligned} 212 - 32 &= 180 : 80 - 32 = 48. \\ 180 : 48 &= 100 : x = 26\frac{2}{3}. \end{aligned}$$

Примѣч. перевод.

	Зима.	Лѣто.	Разница.
Ферейскіе острова . . .	3,6	12,2	8,6
С.-Петербургъ	—8,7	16,0	24,7
Якутскъ	—38,9	17,0	55,9

Изъ этого видимъ, что разница между температурою зимы и лѣта этихъ трехъ мѣстъ быстро возрастаетъ, по мѣрѣ того, какъ мы удаляемся внутрь материка.

Далѣе, если сравнимъ *среднюю* температуру мѣсяцевъ самаго холоднаго и самаго жаркаго, этихъ же самыхъ мѣстъ, то увидимъ еще большую разницу.

	Самый холод- ный мѣсяць.	Самый жар- кій мѣсяць.	Разница.
Ферейскіе острова . . .	2,7	12,8	10,1
С.-Петербургъ	—10,3	16,9	27,2
Якутскъ	—40,5	20,3	60,8

Крайнія температуры этихъ мѣстъ различаются еще больше, какъ и слѣдовало ожидать. Самый высокій градусъ тепла, находимый на Ферейскихъ островахъ,—только 13,5; морозъ бываетъ рѣдко. Въ С.-Петербургѣ же метеорологическія наблюдения показываютъ: крайній жаръ 33°,4, холодъ 34°,0, т. е. 67°,4 разницы. Такимъ образомъ, въ одномъ и томъ же мѣстѣ мы видимъ и холодъ полюсовъ и жаръ тропиковъ. Въ Якутскѣ ртуть замерзаетъ часто на цѣлыя недѣли, что показываетъ не меньше 40° холода.

Наконецъ, измѣненія температуры *впродолженіе* одного и того же дня слѣдуютъ тому же относительному порядку. Напримѣръ, на Ферейскихъ островахъ измѣненіе это составляетъ нѣсколько градусовъ, тогда какъ въ Петербургѣ не рѣдко доходитъ до 20°.

Между 50° и 52° сѣвер. широты, въ Пензансѣ, на юго-западномъ берегу Англій, и въ Барнауль, у подошвы Алтая, находимъ слѣдующія температуры:

	Зима.	Лѣто.	Разница.
Пензансѣ	7,0	15,8	8,8
Барнаулъ	—14,1	16,6	30,7

Разница, какъ видимъ, довольно значительная, но все таки меньше, чѣмъ между Ферейскими островами и Якутскомъ.

Далѣе къ тропикамъ, между 32° и 30° сѣверн. широты, климатъ острова Мадеры, сравнительно съ климатомъ Каира, показываетъ почти ту же пропорцію.

	Зима.	Лѣто.	Разница.
Мадера	16,3	21,1	4,8
Каиръ	14,7	29,2	14,5

Разница между временами года этихъ мѣстъ меньше, чѣмъ въ другихъ случаяхъ; но вліяніе материка и океана все таки очень замѣтно. Разница между крайними температурами ихъ слѣдующая: на островѣ Мадерѣ высшая точка тепла—отъ 12° до 15°, тогда какъ въ Египтѣ она доходитъ до 31°.

Въ Сахарѣ случается, что ночью, вслѣдствіе быстрой потери лучистой теплоты, образуется ледъ; и въ то же время, днемъ, вѣтеръ, дующій изъ пустыни, увеличиваетъ жаръ до ужасающей степени 48°.

Укажу еще одинъ примѣръ, взятый изъ наблюдений на берегахъ Америки, между 31° и 32° сѣвер. широты.

	Зима.	Лѣто.	Разница.
Бермудскіе острова	15,1	24,0	8,9
Надчезъ	10,0	25,4	15,4

Изъ этихъ цифръ видимъ, какъ велико вліяніе моря на распредѣленіе температуры въ разныя времена года и въ продолженіе одного дня. Оно не допускаетъ крайностей и во всѣ времена поддерживаетъ болѣе ровную температуру.

Поэтому морской климатъ болѣе однообразенъ, влаженъ, а въ высшихъ широтахъ отличается дождливостью. Материковый климатъ, напротивъ, представляетъ большія крайности, рѣзкія перемены, вообще сухъ и съ небомъ обыкновенно яснымъ.

Изъ этого видно, что астрономическій климатъ каждой страны, зависящій собственно отъ широты мѣста, много измѣняется отъ близости или отдаленности моря; и раздѣленіе теплоты въ продолженіе цѣлаго года не мало зависитъ, какъ отъ разстоянія мѣста отъ океана, такъ и отъ болѣе или менѣе частыхъ морскихъ вѣтровъ.

4. Кто не знаетъ, какое сильное вліяніе имѣютъ подобныя различія въ климатическихъ условіяхъ на весь органическій міръ и въ особенности на растенія? Въ Ирландіи миртъ остается на открытомъ воздухѣ всю зиму, какъ въ Португаліи, а между тѣмъ лѣто въ этомъ климатѣ такое, что сливы и груши не успѣваютъ дозрѣвать, тогда какъ въ этой же самой широтѣ на материкѣ созрѣваютъ очень хорошо. На берегу Корнуэльса различныя нѣжные кустарники, какъ камеліи и лавръ, остаются всю зиму въ садахъ зелеными,— и это въ широтѣ, въ которой, внутри материка, только самыя сильныя деревья могутъ выдерживать суровость зимъ. И на оборотъ, въ умѣренномъ климатѣ Англійи виноградъ никогда не дозрѣваетъ, тогда какъ почти въ той же самой широтѣ видимъ прекрасныя виноградники Рейна. Въ Астрахани, на сѣверномъ берегу Каспійскаго моря, виноградъ и другіе плоды, по словамъ Гумбольдта, такъ же хороши, какъ и на Канарскихъ островахъ или въ Италіи, и вина имѣютъ всю силу винъ Южной Европы; тогда какъ въ этой же самой широтѣ, у устья Луары, виноградъ едва можетъ произрастать. Но за то, вслѣдъ за лѣтомъ, производящимъ южныя плоды, въ мѣстахъ этихъ наступаетъ такая суровая зима, что виноградныя лозы необходимо зарывать на нѣсколько футовъ въ землю, чтобы предохранить отъ мороза. Вспомнимъ, что часть русскаго отряда, посланнаго въ Хиву, погибла въ сибѣгу, отъ холода, доходившаго до 30°,—въ странѣ, лежащей подъ одной широтой съ Азорскими островами, гдѣ царствуетъ

вѣчная весна и гдѣ среди самой зимы растенія и цвѣты во всемъ своемъ блескѣ. Въ такомъ климатѣ, какъ въ средней Россіи, верблюдъ, житель знойныхъ степей, встрѣчается вмѣстѣ съ сѣвернымъ оленемъ, и природа, кажется, соединяетъ климатъ полюсовъ съ климатомъ тропиковъ.

Морской климатъ, свойственный настоящимъ океаническимъ островамъ, производитъ обильную растительность, съ широкими и многочисленными листьями, но за то довольно однообразную. Флора океаническихъ острововъ, — вслѣдствіе ли климатическихъ условій, или какихъ-нибудь особенныхъ обстоятельствъ, соединенныхъ съ распространеніемъ растеній, — бѣдна числомъ своихъ видовъ. Животный міръ еще скуднѣе. Большихъ животныхъ, какъ левъ, слонъ, носорогъ, — нѣтъ совсѣмъ. Совершенно другое видимъ на материковыхъ островахъ; можетъ-быть потому, что материковые острова принадлежатъ болѣе твердой землѣ, чѣмъ океану.

Вліяніе влажнаго и мягкаго климата отразилось и на самомъ человѣкѣ, въ болѣе слабомъ состояніи его клітчатой оболочки и потребности укрѣпляющихъ средствъ. Жители Полинезіи, Таити и другихъ острововъ имѣютъ тихій, кроткій нравъ и безпечный характеръ, что кажется естественнымъ слѣдствіемъ такого климата.

Материковый климатъ не даетъ растительности особенно роскошнаго вида, но за то богатство материковой почвы и разнообразіе мѣстности, равнинъ, плоскихъ возвышенностей, горъ — увеличиваютъ почти до безконечности число породъ и

видовъ ея. Болѣе сухой и теплый воздухъ способствуетъ лучшему сгущенію соковъ, лучшей обработкѣ его, и даетъ растеніямъ сильный ароматическій запахъ, который рѣдко встрѣчается въ растеніяхъ океаническихъ острововъ. Животные этого климата сильнѣе и большей величины; виды ихъ многочисленнѣе и породы разнообразнѣе. Левъ, тигръ, слонъ — живутъ только на материкахъ или на материковыхъ островахъ. Самый человѣкъ въ материковомъ климатѣ болѣе оживленъ, болѣе дѣятеленъ, болѣе понятливъ и обладаетъ болѣе сильной волей. Однимъ словомъ, вся жизнь гораздо напряженнѣе и совершеннѣе — вслѣдствіе разнообразія и дѣятельности, которую придаютъ ей всѣ противоположности, составляющія отличительный характеръ этого климата.

Такъ, въ видѣ моря и земли, передъ нами являются два противоположные одинъ другому міра, различные по виду, по климату и по принадлежащимъ имъ органическимъ созданіямъ. Одинъ изъ нихъ представляетъ, въ главныхъ чертахъ своихъ, однообразіе формъ, другой — удивительное разнообразіе ихъ. И надо замѣтить, что оба эти міра не только различны между собой, но одинъ изъ нихъ на высшей степени развитія въ отношеніи другаго.

Твердый элементъ представляетъ безконечное разнообразіе въ видахъ своего рельефа и въ климатѣ. Онъ составляетъ мѣсто болѣе богатой жизни и естественное жилище всѣхъ высшаго рода созданий, отъ растенія до человѣка. Отличительная черта океана, напротивъ, — однообразіе. Это цар-

ство существъ низшей организаціи, отъ полипа до рыбы и земноводнаго животнаго. Такъ точно и въ геологическомъ развитіи земнаго шара мы видимъ преобладающимъ сначала океанической элементъ, какъ менѣе совершенный. Весь океанический періодъ есть—періодъ зарожденія. Болѣе совершенную степенъ физической жизни составляетъ періодъ острововъ, подобіе котораго мы видимъ въ южномъ или океаническомъ полушаріи и его климатъ. Материковый же періодъ, или теперешній періодъ нашего сѣвернаго полушарія, представляетъ жизнь эту уже въ самомъ полномъ развитіи ея.

Океанъ обширностью своей превосходитъ всѣ материки, взятыя вмѣстѣ. Онъ занимаетъ болѣе двухъ третей поверхности земнаго шара. Даже и это служитъ знакомъ его низшаго положенія въ отношеніи твердой земли, потому что масса и число, какъ мы видимъ это во всей природѣ, никогда не составляютъ отличительнаго качества существа высшаго.

Мы представили оба полушарія, материковое и океаническое, — землю и воду, — въ ихъ главныхъ чертахъ и въ отношеніи противоположныхъ свойствъ ихъ. Оба различные элемента эти помещены рядомъ и потому непременно должны имѣть вліяніе другъ на друга. Мы такъ привыкли видѣть обѣ эти стихіи вмѣстѣ, что не можемъ представить себѣ такого порядка вещей, при которомъ онѣ могли бы быть чужды одна другой. Мы забываемъ, что только океану мы обязаны тѣми благодѣтельными дождями, которые ожив-

ляютъ всю природу, тѣми источниками и рѣками, которые оплодотворяютъ нашу почву и служатъ главными путями сообщеній; тѣми озерами, которыя придаютъ столько очарованія окружающимъ ихъ странамъ. Намъ едва ли приходитъ когда на мысль, что если бы океанъ пересталъ удѣлять материкамъ то количество воды, которое необходимо для вседневной ихъ потребности, то высохшая и неплодная земля сдѣлалась бы свидѣтельницай самой мучительной гибели существъ, населяющихъ поверхность ея. Запустѣніе и смерть наслѣдовали бы жизни и, черезъ это простое измѣненіе, земной шаръ, вмѣстѣ съ исчезновеніемъ всѣхъ высшихъ породъ животныхъ, пришелъ бы опять въ первобытное состояніе своего развитія.

5. Всѣ воды твердой земли берутъ свое начало въ океанѣ. Если онѣ свѣжи и прѣсны,—это потому, что проходятъ прежде черезъ великую лабораторію природы, подвергаясь простой перерожденію.

Солнце, этотъ всеобщій возбуждатель жизни, рассыпая жгучіе лучи свои по всей поверхности океана, согреваетъ верхній слой водъ его и производитъ отдѣленіе незримыхъ паровъ. Пары эти, будучи легче окружающаго воздуха, поднимаются въ атмосферу и насыщаютъ ее своей влагой; но въ увлажненіи этомъ встрѣчаютъ болѣе холодные слои воздуха, которые начинаютъ оказывать на нихъ свое охлаждающее вліяніе, и отъ того тотчасъ сгущаются въ пузырьки, принимаютъ видъ тумановъ и тучъ—и несомые вѣтрами по поверхности земли, орошаютъ ее обильными дождями.

Остальное количество атмосферической воды, которое не употребится для растений и животных и не успеет улетѣть въ видѣ испареній опять въ атмосферу, возвращается путемъ источниковъ и рѣкъ обратно въ океанъ.

Такимъ образомъ, воды океана въ вѣчномъ вращеніи своемъ постоянно разливаются по твердой землѣ. Обѣ стихіи соединяются и дѣлаются источникомъ жизни болѣе обильной и болѣе совершенной, чѣмъ та, которую каждая изъ нихъ могла бы произвести одними собственными средствами.

Но мы видимъ, что земля и вода, материка и океаны, соприкасаются одинъ съ другимъ только по своимъ окраинамъ. Болѣе же близкое сообщеніе возможно для нихъ только посредствомъ третьей болѣе подвижной стихіи, — атмосферы, которая исполняетъ въ этомъ случаѣ роль посредника. Вѣтры въ этомъ важномъ процессѣ служатъ главными двигателями. Они разносятъ влагу, которая непрерывно освѣжаетъ поверхность земли и поддерживаетъ красоту ея. Жалки тѣ страны, куда вѣтры эти не могутъ дойти, не утративъ напередъ большей части своей драгоценной ноши. Потому жители пустынь лучше всего могутъ сказать намъ, какъ надобно цѣнить это сокровище.

Изучать распредѣленіе влаги и дождей на поверхности земнаго шара значитъ изучать движеніе вѣтровъ, этихъ переносителей влаги, — и потому переходимъ теперь къ этому предмету.

ГЛАВА IX.

ВѢТРЫ.

1. Вѣтры непостоянные, пассатные и муссоны. — 2. Общая теорія вѣтровъ. — 3. Теорія пассатныхъ вѣтровъ и поясовъ тишины. — 4. Видоизмѣненія пассатныхъ вѣтровъ въ трехъ различныхъ океанахъ. — 5. Обратные пассатные вѣтры. — 6. Вліяніе вѣтровъ на температуру.

Если бы намъ извѣстны были только тѣ вѣтры, которые дуютъ въ нашихъ умѣренныхъ странахъ, мы должны были бы почти отказаться отъ возможности придти когда-нибудь къ познанію законовъ, управляющихъ ихъ движеніемъ. Что можетъ быть непостояннѣй вѣтровъ, которые вдругъ, безъ всякой видимой причины, измѣняютъ свое направленіе, свою силу и температуру? Это настоящая эмблема непостоянства. Но это не такъ, когда мы входимъ въ экваторіальныя моря. Тамъ отъ начала до конца года дуетъ одинъ легкій, правильный вѣтеръ отъ востока къ западу, и тихо, безъ порывовъ, несетъ корабли отъ береговъ Стараго Свѣта къ Новому. Это *пассатный вѣтеръ*. Мы знаемъ изумленіе и страхъ спутниковъ Колумба, когда они впервые замѣтили этотъ вѣтеръ, постоянное направленіе котораго къ западу сдѣлаетъ, казалось имъ, возвращеніе ихъ невозможнымъ. Въ ость-индскихъ моряхъ вѣтры дуютъ шесть мѣсяцевъ въ году отъ сѣверо-востока и шесть мѣсяцевъ отъ юго-запада. Это — *муссоны*. Такая пра-

вильность тропических вѣтровъ указываетъ на существованіе постоянныхъ причинъ этого явленія.

2. Вѣтеръ есть слѣдствіе нарушеннаго равновѣсія въ слояхъ атмосферы; и все дѣйствіе его клонится къ тому, чтобы опять возстановить это равновѣсіе. Какъ только это достигнуто, — движеніе прекращается и воздухъ успокоивается.

Чѣмъ больше мы всматриваемся въ причины такого нарушенія атмосферическаго равновѣсія, тѣмъ больше удостаиваемся, что оно въ сущности зависитъ отъ различнаго состоянія температуры сосѣдственныхъ мѣстъ. Такъ опять различіе составлетъ начало движенія и условіе жизни.

Одно изъ главныхъ условій равновѣсія атмосферы заключается въ томъ, чтобы каждый слой ея имѣлъ одинаковую плотность на всѣхъ своихъ точкахъ. Какъ только условіе это нарушено, — плотнѣйшія частицы тотчасъ опускаются ниже частей болѣе легкихъ, а эти послѣднія заступаютъ ихъ мѣсто. Это бываетъ, когда различные слои не одинаково нагрѣты. Подъ вліяніемъ теплоты, воздухъ, расширяясь, дѣлается легче и, — давимый ближайшими слоями (которые сохраняютъ болѣе холодную температуру и большую тяжесть), — поднимается въ высшіе предѣлы атмосферы. Отъ этого происходитъ восходящее воздушное теченіе. Боковые же слои начинаютъ тогда стремиться со всѣхъ сторонъ къ тому мѣсту, гдѣ температура выше. Возьмемъ одинъ примѣръ: посмотримъ, какъ явленіе это происходитъ на отдѣльномъ островѣ, посреди океана.

Вспомнимъ, что земля нагрѣвается гораздо ско-

рѣй, чѣмъ вода. По мѣрѣ того, какъ солнце поднимается надъ горизонтомъ, островъ нагрѣвается больше, чѣмъ окружающее его море. Атмосфера обоихъ вполнѣ раздѣляетъ это неравенство температуръ — и свѣжій морской воздухъ стремится со всѣхъ сторонъ къ берегу, образуя легкой морской вѣтеръ, который дѣлается тогда ощутительнымъ вдоль всего берега, а воздухъ острова, болѣе нагрѣтый и разрѣженный, поднимается въ высшіе слои атмосферы. Ночью все это происходитъ на оборотъ. Островъ теряетъ свою теплоту и охлаждается скорѣй, чѣмъ море. Атмосфера его, сдѣлавшись тяжелѣе, начинаетъ стремиться къ морю и образуетъ береговой вѣтеръ, — и это передвиженіе длится до тѣхъ поръ, пока температура, а слѣдовательно и плотность обѣихъ атмосферъ, не сдѣлается одинаковой. Это явленіе замѣчается почти ежедневно на всѣхъ морскихъ берегахъ.

Что дѣлается тутъ въ маломъ видѣ, то самое происходитъ, — только въ большемъ размѣрѣ, — и между цѣлыми материками и океаномъ, между странами тропическими и странами умѣренными и полярными. Южная Африка нагрѣвается лучами лѣтняго солнца въ то время, когда моря Южной Азіи имѣютъ довольно низкую температуру зимы. Температура тропиковъ почти всегда одинакова, — и постоянно выше, чѣмъ гдѣ-либо на поверхности земнаго шара. Каждое неравенство температуры воздуха порождаетъ всегда соотвѣтствующія этому особенныя атмосферическія теченія. Такъ неравенство температуры дневной и ночной рождаетъ дневные вѣтры, какъ вдоль береговъ, такъ и внутри

материковъ у подошвъ горъ. Неравенство температуръ различныхъ временъ года порождаетъ періодическіе вѣтры, или муссоны. Разница температуры тропиковъ и полюсовъ даетъ начало вѣтрамъ пассатнымъ, тѣмъ главнымъ постояннымъ вѣтрамъ, правильность которыхъ служитъ лучшимъ доказательствомъ всегдашняго неравенства распределенія солнечной теплоты въ воздушныхъ слояхъ земнаго шара.

Малѣйшее вниманіе съ нашей стороны тотчасъ покажетъ намъ, что всѣ эти неравенства температуры, которыя приводятъ въ движеніе всю атмосферу, тѣсно связаны съ географическими формами земнаго шара. Такъ, шарообразная форма земли составляетъ главную причину неравнаго распределенія солнечной теплоты и образуетъ три главные пояса астрономическаго климата: знойный, умѣренный и холодный. Измѣненія солнечнаго климата тоже должны быть приписаны преимущественно вліянію географическихъ формъ земной поверхности, разнообразія ея рельефа, а также распределенія и относительнаго положенія земель и морей.

Образованіе главныхъ, или пассатныхъ вѣтровъ зависитъ отъ общей формы земнаго шара, а направленіе ихъ, какъ мы это вскорѣ увидимъ, — отъ вращательнаго движенія его вокругъ своей оси. Періодическіе вѣтры, или муссоны, и вѣтры прибрежные зависятъ отъ формы и относительнаго положенія земель и морей, которыя обуславливаютъ силу и направленіе ихъ. Непостоянные вѣтры обязаны своимъ характеромъ тѣмъ же са-

мымъ причинамъ и, кромѣ того, встрѣчѣ между собой главныхъ вѣтровъ. Такое сильное вліяніе географическихъ формъ, открывающееся здѣсь съ перваго взгляда, будетъ далѣе видно еще лучше.

3. Начнемъ съ пассатныхъ вѣтровъ, которые могутъ быть названы главными вѣтрами, потому что обнимаютъ собой почти всю атмосферу. Что бы лучше объяснить ихъ, я представлю здѣсь теорію ихъ, которая предложена была Галлеемъ (Halley) и принята извѣстнѣйшими метеорологами.

Примемъ всю атмосферу за одинъ изъ тѣхъ горизонтальныхъ слоевъ воздуха, о которыхъ только что говорили. Мы знаемъ, что если части этого слоя нагрѣты не одинаково, то этимъ нарушается самое главное условіе ихъ равновѣсія. Воздушныя области, близкія къ экватору, имѣютъ температуру обыкновенно довольно высокую, но далѣе къ полюсамъ дѣлаются постепенно холоднѣе. Отъ того атмосфера тропическаго пояса болѣе расширена, а слѣдовательно и легче, чѣмъ атмосфера поясовъ умѣреннаго и холоднаго. Высота барометра, — показывающая давленіе атмосферы, — взятая у поверхности океана, всегда менѣе подъ экваторомъ, чѣмъ въ странахъ умѣренныхъ. Ртутный столбъ показываетъ среднюю высоту — подъ тропиками 758 миллиметровъ (*), а въ широтахъ умѣренныхъ 761 миллиметръ. Эта разница въ трехъ миллиметрахъ, — т. е. около одной десятой части дюйма, — показываетъ силу, которая постоянно

(*) Миллиметръ—0,472 линіи.

гонить воздухъ умѣренныхъ странъ къ области экватора.

Какое можетъ быть слѣдствіе подобнаго состоянія температуры? Болѣе сгущенный воздухъ холоднѣйшихъ странъ сѣвернаго и южнаго полушарій тѣснитъ воздухъ странъ болѣе теплыхъ, тропическій же воздухъ поднимается вверхъ. Отъ этого образуются два низшія воздушныя теченія, —стремящіяся отъ полюсовъ къ экватору, и два верхнія, — которые несутъ воздухъ экватора къ полюсамъ, чтобы потомъ начать вновь свое вращеніе. Поэтому въ сѣверномъ полушаріи долженъ былъ бы господствовать, по видимому, только сѣверный вѣтеръ, а въ южномъ—южный. Но вращательное движеніе земли отъ запада къ востоку оказываетъ на направленіе этихъ вѣтровъ свое вліяніе, заставляя ихъ уклоняться отъ своего первоначальнаго пути. Скорость вращенія земли, а съ ней вмѣстѣ и воздуха, ничтожная около полюсовъ, увеличивается постепенно въ мѣстахъ, лежащихъ ближе къ экватору. Поэтому воздухъ, который несутся отъ полюсовъ, имѣетъ меньше быстроты вращенія, чѣмъ воздухъ странъ ближайшихъ къ экватору. Хотя по мѣрѣ приближенія къ этимъ странамъ воздухъ постепенно приобретаетъ большую быстроту вращенія; но какъ по закону инерціи (бездѣйствія матеріи) для этого необходимо извѣстное время, то съ каждымъ шагомъ впередъ онъ понемногу отстаетъ,—то-есть, отходитъ болѣе къ западу. Это постепенное уклоненіе дѣлаетъ то, что сѣверное воздушное теченіе сѣвернаго полушарія стремится къ юго-за-

паду, а южное теченіе южнаго полушарія — къ сѣверо-западу. Эти два главныя теченія,—сѣверо-восточное и юго-восточное, какъ мы называемъ ихъ по тѣмъ направленіямъ, откуда они являются,—встрѣчаясь въ тропическомъ поясѣ, соединяются въ одно общее воздушное теченіе, которое стремится по направленію отъ востока къ западу и образуетъ главный пассатный вѣтеръ. Область, гдѣ встрѣчаются оба эти теченія, находится всегда въ положеніи какъ бы равновѣсія и называется *поясомъ тишины*.

Тѣ же самыя теченія даютъ направленіе и верхнимъ теченіямъ, которыя несутся отъ экватора къ полюсамъ,—только въ обратномъ порядкѣ. Теченія эти переносятся въ сѣверныя широты со скоростью вращенія гораздо большею, чѣмъ та, которую находятъ тамъ, и потому, опередивъ движеніе земли, уносятся болѣе и болѣе къ востоку. Такъ образуется воздушное теченіе, стремящееся къ сѣверо-востоку, то-есть, юго-западный вѣтеръ, —въ сѣверномъ полушаріи, и другое, постоянно несущееся къ юго-востоку, то-есть, сѣверо-западный вѣтеръ,—въ южномъ полушаріи.

4. Общее теченіе вѣтровъ было бы конечно совершенно правильно, если бы вся поверхность земнаго шара была также однообразна, какъ поверхность океана. Но форма земель и условія ихъ расположенія много измѣняютъ направленіе главныхъ вѣтровъ и дѣлаютъ вопросъ этотъ очень сложнымъ. Прослѣдимъ важнѣйшія изъ этихъ измѣненій, начиная съ пассатныхъ вѣтровъ странъ тропическихъ, гдѣ они болѣе постоянны и гдѣ

причины, нарушающія правильность ихъ, болѣе замѣтны.

Всѣ вѣтры тропическихъ странъ могли бы превратиться въ одинъ главный, экваторіальный пассатный вѣтеръ, дующій постоянно отъ востока къ западу вокругъ всей земли,—если бы на пути своемъ не встрѣчали земель, которыя преграждаютъ путь имъ и тѣмъ нарушаютъ правильность ихъ теченія. Материкъ задерживаютъ ихъ и разбиваютъ, такъ сказать, на части. Пассатный вѣтеръ Тихаго Океана задерживается Австраліей. Пассатъ Индѣйскаго Океана задерживается Африкой. Въ Атлантическомъ Океанѣ его останавливаетъ Америка. Прослѣдимъ теченіе пассатныхъ вѣтровъ въ каждомъ изъ этихъ океановъ отдѣльно, потому что только въ океанѣ, гдѣ пассатный вѣтеръ преобладаетъ надъ всѣми прочими, мы можемъ видѣть истинный характеръ его.

Пассатный вѣтеръ Тихаго Океана начинаетъ быть чувствительнымъ въ нѣкоторомъ разстояніи отъ западныхъ береговъ Америки и дуетъ почти непрерывно до самыхъ береговъ Австраліи. Сѣверо-восточное теченіе его правильно между 2° — 25° сѣверной широты. Лѣтомъ пассатъ этотъ переходитъ нѣсколько далѣе къ сѣверу. Это тотъ самый постоянный, легкій вѣтеръ, который служилъ Магеллану, — совершившему первое путешествіе вокругъ свѣта (*), — во все время плаванія

(*) Магелланъ—Португалець. Родился въ 1470 году. Убитъ на одномъ изъ Филиппинскихъ острововъ въ 1521.

его черезъ этотъ океанъ и подалъ поводъ назвать океанъ—Тихимъ. Пользуясь этимъ вѣтромъ, испанскія суда совершали потомъ постоянно, въ продолженіе болѣе двухъ сотъ лѣтъ, свои переходы изъ Акапулко въ Манилю, избѣгая въ одно время бурь и нападеній народовъ, завидовавшихъ такому огромному богатству. Юго-восточное теченіе этого вѣтра, на югѣ отъ экватора, тоже очень правильно, но предѣлы его извѣстны менѣе. Вѣроятно оно оканчивается не ближе 21° южной широты.

Поясъ тишины лежитъ вдоль линіи, гдѣ встрѣчаются оба теченія пассатнаго вѣтра. Въ этомъ мѣстѣ восходящее воздушное теченіе уничтожаетъ всю силу теченія горизонтальнаго и воздухъ находится въ самомъ обманчивомъ покоѣ, который нарушается при малѣйшей причинѣ. Такъ, за мертвой тишиной слѣдуютъ тѣ внезапныя бури и тѣ страшные вихри и шквалы, которые составляютъ ужасъ моряковъ. Гроза, сопровождаемая ливнемъ, — почти ежедневное явленіе.

Пассатный вѣтеръ Атлантическаго Океана нѣсколько измѣняется отъ болѣе ограниченаго пространства и особенной формы этого океана. Тутъ онъ перенесенъ на нѣсколько градусовъ къ сѣверу. Сѣверный предѣлъ сѣверо-восточнаго теченія его точно опредѣленъ многочисленными мореплавателями, посѣщавшими эти воды. Онъ начинается между 28° и 30° сѣверной широты. Южный предѣлъ его находится около 8° той же широты. Поясъ тишины занимаетъ среднее пространство, заключающееся между 3° и 8° сѣверной

широты; но мѣсто это перемѣняется вмѣстѣ съ временемъ года: въ августѣ оно заключается между 3° и 13° , въ февралѣ же между 1° и 6° сѣверной широты. Юго-восточное теченіе пассата переходитъ, поэтому, на сѣверную сторону экватора.

Гумбольдтъ справедливо приписываетъ причину такой особенности,—во первыхъ, направленію береговъ Южной Америки, которое благоприятствуетъ распространенію къ сѣверу юго-восточнаго пассата и теплыхъ водъ главнаго экваторіальнаго теченія; во вторыхъ,—охлаждающему вліянію высокихъ горъ экваторіальныхъ странъ американскаго материка. Первая изъ этихъ причинъ способствуетъ нагрѣванію Антильскаго моря; вторая—пониженію температуры южнаго материка Америки. Эти причины необходимо должны были заставить сѣверо-восточный пассатъ отойти далѣе къ сѣверу; и въ самомъ дѣлѣ, термическій экваторъ, или линія наибольшаго средняго тепла, проходитъ черезъ южную часть Антильскаго моря.

5. Существованіе верхняго или обратнаго пассатнаго вѣтра, который дуетъ съ запада и въ дѣйствительности котораго часто сомнѣвались, доказывается двумя фактами, часто упоминаемыми и совершенно убѣдительными. Волканъ острова Св. Винцентія,—принадлежащаго къ малымъ Антильскимъ островамъ, — во время одного изъ своихъ изверженій выбросилъ на довольно большую высоту столбъ вулканическаго пепла, — а въ тоже время жители острова Барбадоса, который лежитъ на востокѣ отъ острова Св. Винцентія, съ удивленіемъ увидѣли, что островъ ихъ покрывается пеп-

ломъ. Въ 1835 году волканъ Козиевина, въ Гватемалѣ, выкинулъ такое количество пепла, что небо было помрачено имъ въ продолженіи пяти дней; а нѣсколько дней спустя, увидѣли, что пепель покрылъ улицы города Кингстона, на островѣ Ямайкѣ, лежащемъ на сѣверо-востокѣ отъ Гватемалы. Ясно, что въ обоихъ этихъ случаяхъ выброшенный волканами пепель достигъ области теченія верхняго пассатнаго вѣтра и былъ отнесенъ имъ къ востоку,—т. е. совершенно въ противоположномъ направленіи къ нижнему пассатному вѣтру. Многіе путешественники встрѣчали на вершинѣ Тенерифа западный вѣтеръ въ то время, когда внизу у берега дулъ обыкновенный сѣверо-восточный пассатъ.

6. Вѣтры Индѣйскаго Океана подвержены еще большимъ перемѣнамъ, чѣмъ вѣтры двухъ другихъ океановъ. Если я назвалъ Тихій Океанъ наиболѣе океаническимъ изъ океановъ, а Атлантическій болѣе морскимъ, то Индѣйскій Океанъ скорѣй всего слѣдовало бы назвать *средиземнымъ*. На самомъ дѣлѣ онъ ни что иное, какъ полу-океанъ, или обширный заливъ, окруженный съ трехъ сторонъ громадными материковыми массами: Азіей, съ ея полуостровами и нагорными плоскостями—на сѣверѣ; Африкой—на западѣ, и Австраліей—на востокѣ. Азія совершенно препятствуетъ проникнуть сюда сѣверо-восточному пассату; потому движенія атмосферы въ этомъ океанѣ зависятъ больше всего отъ неравнаго нагрѣванія сосѣдственныхъ материковъ въ продолженіи крайнихъ временъ года, т. е. лѣта и зимы, которыя на материкахъ, лежащихъ

по обѣ стороны экватора, наступаютъ совершенно въ противоположное время. Сообразно съ этимъ, восточный пассатный вѣтеръ превращается тутъ въ періодическій полугодовой вѣтеръ, который дуетъ постоянно шесть мѣсяцевъ въ году по одному направленію и шесть другихъ—по другому, и называется *муссономъ*, отъ арабскаго слова *муссинъ*, означающаго *время года*.

Въ то время, когда Африка на югѣ отъ экватора нагрѣвается вертикальными лучами солнца южнаго лѣта, т. е. въ декабрѣ, январѣ и февралѣ,—Южная Азія и сосѣдственныя ей моря, на сѣверѣ отъ экватора, имѣютъ низкую температуру зимы. Воздухъ болѣе холодныхъ странъ Индіи и Верхней Азіи стремится тогда къ болѣе теплымъ странамъ Южной Африки,—и вѣтеръ начинаетъ дуть почти въ одномъ направленіи съ пассатнымъ вѣтромъ, т. е. отъ сѣверо-востока, и продолжается все время пока существуетъ эта разница въ температурѣ. Это для Индіи время *зимы* или *сѣверо-восточнаго муссона*. Обратное этому происходитъ, когда Индія и Средняя Азія нагрѣваются знойнымъ солнцемъ своего лѣта, а въ Африкѣ наступаетъ зима. Тогда вѣтеръ начинаетъ стремиться къ тѣмъ мѣстамъ, которыя болѣе нагрѣты. Тогда въ Индіи наступаетъ лѣто, или время *юго-западнаго муссона*.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ Индѣйскомъ Океанѣ, вмѣсто постояннаго воздушнаго теченія отъ востока къ западу, относительное положеніе земель, вмѣстѣ съ вліяніемъ земнаго вращенія, производитъ два періодическіе вѣтра: одинъ

юго-западный муссонъ, дующій съ апрѣля по октябрь въ продолженіи всего лѣта на сѣверѣ; и другой—сѣверо-восточный муссонъ, дующій съ октября по апрѣль въ продолженіи всей зимы на югѣ. Въ южной же части Индѣйскаго Океана, которая лежитъ внѣ вліянія земель, юго-восточный пассатъ дуетъ совершенно правильно въ продолженіи всего года.

Переходъ отъ одного муссона къ другому, зависящій отъ солнечнаго движенія, происходитъ не вездѣ въ одно время. Приближеніе этого критическаго времени возвѣщается всегда непостоянными вѣтрами, съ небольшими промежутками тишины, потомъ сильными бурями и вихрями, показывающими общее безпокойное состояніе атмосферы.

Явленіе муссоновъ, или перемѣна вѣтровъ сообразно съ временами года, происходитъ также точно и между Индіей и Австраліей. Но тамъ они не такъ правильны и не такъ сильны, какъ муссоны индо-африканскіе. Моря Южнаго Китая, обширный архипелагъ Зундскій и Моллукскіе острова по своему положенію находятся въ одно и тоже время подъ вліяніемъ главнаго пассатнаго вѣтра, дующаго съ океана, и двойныхъ муссоновъ Индіи и Австраліи. Вотъ гдѣ мы должны искать причины тѣхъ ужасныхъ бурь и *тифоновъ*, которые господствуютъ въ этихъ моряхъ больше, чѣмъ гдѣ-либо на всемъ земномъ шарѣ.

Мы видимъ, что главный пассатный вѣтеръ сохраняетъ свой истинный характеръ только въ Тихомъ Океанѣ, вдали отъ твердой земли. Въ Ат-

лантическомъ онъ перенесенъ далеко къ сѣверу, а въ Индѣйскомъ — уже совершенно измѣняетъ свое настоящее направленіе. Въ обоихъ случаяхъ этой неправильности вліяніе твердой земли видно очень ясно.

7. Перейдемъ теперь къ вѣтрамъ умѣренныхъ странъ среднихъ широтъ.

Умѣренные поясы служатъ мѣстомъ постоянныхъ встрѣчъ полярныхъ вѣтровъ съ тропическими. Тѣ и другіе дуютъ тутъ неправильно, безъ опредѣленнаго закона и часто внезапно, безъ всякой постепенности переходятъ отъ одной точки горизонта къ другой. Если экваторіальныя страны называются областями вѣтровъ *постоянныхъ* и *периодическихъ*, то умѣренныя могутъ назваться странами *перемѣнныхъ* вѣтровъ.

Но не смотря на это, если сочтемъ, сколько разъ въ году вѣтры эти дуютъ съ каждой стороны, — увидимъ, что въ сѣверномъ полушаріи преобладаютъ особенно два направленія. Господствующіе вѣтры этихъ странъ — западные и юго-западные, и восточные и юго-восточные. Извѣстно, что въ сѣверной части Атлантическаго Океана западные вѣтры преобладаютъ до такой степени, что плаваніе изъ Америки въ Европу на парусныхъ судахъ совершается, среднимъ числомъ, въ двадцать или въ двадцать пять сутокъ, тогда какъ изъ Европы въ Америку длится отъ тридцати пяти до сорока (*).

(*) Въ этомъ случаѣ, продолженіе главнаго экваторіальнаго теченія, которое подъ именемъ гольф-стрима (Golf-

Вообще происхожденіе юго-западныхъ вѣтровъ приписываютъ теченію тропическаго воздуха къ полюсамъ. Достигнувъ высшихъ слоевъ атмосферы, воздухъ этотъ охлаждается и опускается внизъ, къ земной поверхности, достигая ее лѣтомъ около 30° сѣверн. широты или нѣсколько сѣвернѣе. Зимой предѣлъ встрѣчи сѣверо-восточнаго и юго-западнаго воздушныхъ теченій обозначается появленіемъ перемѣнныхъ вѣтровъ и непостоянной тишины, встрѣчаемыхъ мореплавателями, идущими съ сѣвера, обыкновенно передъ вступленіемъ въ полосу пассатныхъ вѣтровъ. Для вѣтровъ, дующихъ отъ экватора, длинная площадь Атлантическаго Океана служитъ главнымъ путемъ, по которому они, не встрѣчая нигдѣ препятствій, несутся далѣе вліянія земель. При этомъ самое направленіе береговъ океана совпадаетъ съ направленіемъ, которое даетъ этимъ вѣтрамъ вращеніе, земли. Этимъ путемъ они доходятъ до самыхъ сѣверныхъ широтъ Норвегіи и несутъ западнымъ берегамъ Европы свой умѣренный, влажный воздухъ.

8. Уклоненіе линій средней годичной температуры далеко къ сѣверу показываетъ, какъ сильно вліяніе вѣтровъ на температуру Атлантическаго

Strim) выходитъ изъ Мексиканскаго Залива и подходитъ къ берегамъ Европы, вѣроятно также должно оказывать значительное вліяніе на продолжительность плаванія изъ Америки въ Европу и обратно. Оно также должно много ускорять первое и замедлять послѣднее.

Прим. пер.

Океана и западныхъ береговъ Стараго Свѣта. Вліяніе это таково, что въ Европѣ нѣкоторые роды хлѣбныхъ растеній могутъ произрастать даже на Сѣверномъ Мысѣ (Nord Cap), подъ одной широтой съ Бутіей (*Bootia Felix*, въ Сѣверной Америкѣ), которая считается холоднѣйшей точкой на земномъ шарѣ; и Стокгольмъ и С.-Петербургъ находятся кажется подъ одной широтой съ странами вѣчнаго льда Сѣвернаго Лабрадора.

Что было говорено о возвратныхъ пассатныхъ вѣтрахъ Атлантическаго Океана, то самое находимъ и въ Тихомъ Океанѣ. Въ среднихъ широтахъ его преобладаютъ вѣтры—западный и юго-западный. Они достигаютъ западныхъ береговъ Сѣверной Америки и несутъ имъ свою умѣренную температуру. Ситха, въ русскихъ владѣніяхъ въ Америкѣ, подъ 57° сѣверной широты, пользуется среднею температурой, одинаковой съ температурой береговъ озера Онтарио, находящагося подъ 44° сѣверн. широты, а зимы имѣетъ еще болѣе умѣренныя. Долина Колумбій, въ Орегонѣ, сохраняетъ цвѣтущую зелень въ то время года, когда подъ этой же самой широтой Верхнее озеро покрыто льдомъ и представляетъ суровый видъ полярныхъ странъ.

Поэтому происхожденіе хорошо извѣстнаго явленія, что температура западныхъ береговъ обѣихъ частей Свѣта гораздо выше температуры береговъ восточныхъ,—мы должны приписать вліянію обратныхъ пассатныхъ вѣтровъ, отъ которыхъ зависитъ также и то, что различіе это, очень значительное въ болѣе сѣверныхъ широтахъ,

постепенно исчезаетъ по мѣрѣ того, какъ мы приближаемся къ тропикамъ.

Но воздухъ полярныхъ странъ, стремясь постоянно къ странамъ болѣе теплымъ, производитъ другія теченія, настоящее направленіе которыхъ, на сѣверъ отъ экватора,—всегда отъ сѣверо-востока къ юго-западу, вслѣдствіе уже изложенныхъ нами причинъ. Эти сѣверо-восточныя воздушныя теченія проносятся большей частью черезъ материки, въ противоположность теченіямъ экваторіальнымъ, которыя несутся черезъ океанъ. Они имѣютъ холодную температуру тѣхъ мѣстъ, откуда являются, и если только горы не преграждаютъ имъ пути, они охлаждають страны твердыхъ земель на большое пространство. Вотъ что составляетъ причину уклоненія далеко къ югу линіи средней годичной температуры мѣстъ, открытыхъ полярнымъ вѣтрамъ, между Кавказомъ и Трансильваніей. Поэтому берега Чернаго моря, сѣверный берегъ Малой Азіи и Восточной Греціи—имѣютъ вообще температуру гораздо ниже той, которую мы находимъ подъ этой же самой широтой въ сосѣдственныхъ имъ странахъ, защищенныхъ высокими хребтами горъ.

Полярные вѣтры имѣютъ такое же важное значеніе и въ Сѣверной Америкѣ. Ни одинъ материкъ не представляетъ имъ болѣе открытаго пути, на всемъ своемъ протяженіи. Отъ Ледовитаго Океана до тропиковъ и до Мексиканскаго Залива ни одна горная цѣпь не останавливаетъ ихъ стремленія. Всѣ горы этихъ странъ идутъ по направленію отъ сѣвера къ югу, и потому почти

нѣтъ мѣста, которое было бы защищено отъ рѣзкаго и холоднаго дуновенія ихъ. Не смотря на это, вслѣдствіе расположенія береговъ Атлантическаго Океана и юго-западнаго направленія всѣхъ вообще сѣверныхъ воздушныхъ теченій, вѣтры эти тоже несутся къ юго-западу. Кажется, сначала они ударяются косвенно въ цѣпь Скалистыхъ горъ, потомъ несутся вдоль скатовъ ихъ и, отражаемые ими, спускаются въ долину Миссиссипи въ видѣ сѣверо-западнаго вѣтра, сопровождаемаго обыкновенно холодомъ и бурями,—и потомъ направляются къ берегамъ Атлантическаго Океана. На пути этомъ они встрѣчаютъ обратный пассатный вѣтеръ, т. е. сѣверо-западное теченіе его, которому заходятъ въ бокъ; и я полагаю, что именно этому столкновенію надобно приписать происхожденіе нѣкоторыхъ изъ тѣхъ ужасныхъ бурь, проносящихся отъ востока къ западу, которыя такъ хорошо описаны Редфильдомъ. Другія бури, какъ показалъ этотъ ученый, берутъ свое начало въ тропическихъ моряхъ

Встрѣча этихъ двухъ воздушныхъ теченій начинается въ южной части материка, а потомъ переходитъ къ сѣверу. Это объясняется какъ самой формой этого материка, такъ и расположеніемъ его береговъ, которые сближаются къ югу и расходятся къ сѣверу. Западный берегъ Сѣверной Америки и хребетъ Скалистыхъ горъ идутъ по направленію къ сѣверо-западу; берегъ же восточный—къ сѣверо-востоку. Теперь, если предположимъ, что воздушный потокъ отклоненъ Скалистыми горами въ сторону, то увидимъ, что, идя

отъ сѣверо-запада къ юго-востоку почти параллельно этому хребту, онъ необходимо долженъ сначала достигъ берега Атлантическаго Океана на югѣ и потомъ перейти постепенно болѣе и болѣе къ сѣверу.

Это столкновеніе полярнаго и экваторіальнаго вѣтровъ, совершенно противоположныхъ между собой по свойству и направленію своему, даетъ климату нашему одну изъ самыхъ характеристическихъ особенностей его: эту измѣчивость, эти безпрестанныя перемѣны температуры, сухости и влаги, хорошей и дурной погоды, и это непостоянство времени года, которое держитъ земледѣльца и торговца въ вѣчной тревогѣ между ожиданіемъ хорошей жатвы и страхомъ неурожая.

Эти перемѣны значительны не только въ продолженіи года, но бываютъ еще въ одномъ году сильнѣй, чѣмъ въ другомъ. Направленіе воздушныхъ теченій постоянно колеблется между востокомъ и западомъ и безпрестанно мѣняетъ свое мѣсто. Поэтому иногда въ одномъ мѣстѣ господствуетъ полярный вѣтеръ и угрожаетъ жатвѣ продолжительной засухой, тогда какъ немного далѣе къ востоку или западу обратный пассатный вѣтеръ приноситъ, вмѣстѣ съ своими благодѣтельными дождями, обильный урожай. Или случается совершенно противное. Южный вѣтеръ беретъ иногда такой перевѣсъ, что жатва совершенно гибнетъ отъ влаги, тогда какъ немного дальше предѣла этого вѣтра природа щедро изливаетъ на земледѣльца свои благія дары. Замѣчено, что теплыя зимы Европы большей частью совпадаютъ съ

суровыми зимами въ Америкѣ и Азіи,—и на оборотъ: умѣренность зимы въ Америкѣ служитъ знакомъ болѣе холодной зимы по другую сторону Атлантическаго Океана. Годы 1816 и 1817 памятливы въ Европѣ по всеобщему голоду. Дожди были такъ велики, что жатва пропала совершенно. Но южный вѣтеръ, который дулъ все это время, не переставая, надъ всей западной частью материка и наводнялъ ее своими дождями, не переходилъ границъ Польши, и потому въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ Южная Россія снабжала хлѣбомъ всю Европу. Тогда открылось коммерческое значеніе этой страны, до тѣхъ поръ не замѣчаемое,—и начало постепенно увеличиваться. Кто не помнитъ, какое удивительное движеніе получила торговля между Европой и Америкой со времени засухи, истребившей въ 1846 году всю жатву въ Европѣ, когда въ Америкѣ былъ обильный урожай? Одни эти примѣры достаточно показываютъ, какую значительную роль въ жизни народовъ играетъ измѣненіе воздушныхъ теченій, свойственное нашимъ умѣреннымъ климатамъ.

Въ среднихъ широтахъ сѣвернаго полушарія есть, можно сказать, только два вѣтра: сѣверо-восточный и юго-западный. Вѣтры же, дующіе съ другихъ сторонъ — только мѣстные или переходные отъ одного главнаго вѣтра къ другому. Профессоръ Дове показалъ, что вѣтры эти, по крайнѣй мѣрѣ въ Европѣ, слѣдуютъ одинъ за другимъ всегда въ одномъ и томъ же порядкѣ, который онъ называетъ—*закономъ вращенія вѣтровъ*. Законъ этотъ будетъ для насъ совершенно поня-

тенъ, если только мы вспомнимъ, что юго-западный вѣтеръ въ теченіи своемъ отклоняется всегда болѣе къ западу, а вѣтеръ сѣверо-восточный отходитъ постепенно болѣе и болѣе къ востоку. Слѣдствіемъ такого расположенія, вращеніе этихъ вѣтровъ всякій разъ, какъ только они встрѣчаются или перемѣняютъ свои мѣста, совершается отъ запада, черезъ сѣверъ — къ востоку, и отъ востока, черезъ югъ — къ западу. Потому вмѣсто двухъ встрѣчающихся противоположныхъ воздушныхъ теченій, является каждый разъ только одинъ вѣтеръ и дуетъ попеременно съ разныхъ сторонъ, пока не установится въ направленіи того теченія, которое возьметъ верхъ надъ другимъ. Ни одинъ изъ этихъ переходныхъ вѣтровъ не дуетъ продолжительно. Въ южномъ полушаріи порядокъ перемѣны вѣтровъ, какъ и должно ожидать, происходитъ на-оборотъ.

Теперь когда теченіе вѣтровъ уже объяснено,—намъ будетъ гораздо легче видѣть распредѣленіе дождей на поверхности земнаго шара.

ГЛАВА X.

Д о ж д и.

1. Общая теорія дождей.—2. Тропическіе дожди.—3. Дожди, приносимые муссонами.—4. Количество дождя подъ тропиками.—5. Перемѣнные дожди.—6. Измѣненіе общаго закона дождей отъ различнаго положенія суши и моря.—7. Отъ положенія горъ и плоскихъ возвышенностей.

1. Вѣтры несутъ съ собой температуру и влагу тѣхъ мѣстъ, откуда дуютъ. Морской вѣтеръ всегда

влажень и относительно умѣренъ; сухопутный всегда сухъ и всегда почти или холодень, или жарокъ: середина бываетъ рѣдко. Первый служитъ обыкновенно вѣстникомъ дождя, второй—хорошей погоды. Атмосфера приводитъ въ сообщеніе, относительно обмѣна температуръ и влажности, самыя отдаленныя страны земнаго шара, и, смѣшивая всѣ различія, смягчаетъ крайности этихъ температуръ.

Мы уже говорили, какъ атмосфера наполняется испареніями океана; теперь посмотримъ, какъ испаренія эти сгущаются и вновь возвращаются на поверхность земли въ видѣ дождя. Явленіе это зависитъ больше всего отъ свойствъ воздуха.

Извѣстное количество воздуха, — на примѣръ, кубическій футъ его, — при данной температурѣ имѣетъ свойство вбирать въ себя извѣстное количество влаги или испареній воды. Когда онъ содержитъ въ себѣ столько влаги, сколько въ состояніи вмѣстить, то говорятъ, что онъ *насыщенъ*. Возвысьте температуру его, — онъ въ состояніи будетъ вмѣстить въ себѣ испареній болѣе; если же, напротивъ, температуру его понизите, тогда онъ уже не въ состояніи будетъ удержать ихъ въ прежнемъ количествѣ, и испаренія эти тотчасъ начнутъ сгущаться и отлагаться въ видѣ мелкихъ капель воды. Въ этомъ отношеніи воздухъ похожъ на губку напитанную водой. Уменьшите посредствомъ сжатія объемъ губки, — изъ нея вытечетъ извѣстное количество воды. Въ воздухѣ же, напитанномъ влагой, пониженіе температуры дѣйствуетъ какъ сжатіе.

Теперь легко понять приложеніе этого закона къ метеорологическимъ явленіямъ.

Теплый и сырой вѣтеръ, — на примѣръ, юго-западный вѣтеръ сѣверной половины Атлантическаго Океана, — дующій отъ тропиковъ, приходитъ въ столкновение съ болѣе холодными слоями воздуха умѣренныхъ странъ; отъ этого температура его понижается, онъ не можетъ уже долѣе удерживать въ себѣ прежнее количество испареній, — и часть ихъ немедленно сгущается въ тучи и падаетъ въ видѣ дождя.

И наоборотъ, вѣтеръ, обремененный тучами, можетъ явиться въ болѣе теплыя и сухія области атмосферы. Положимъ, онъ перенесется отъ Средиземнаго моря къ Сахарѣ, что и бываетъ въ продолженіе трехъ четвертей года. Тогда знойный воздухъ степи, будучи въ состояніи вмѣстить въ себѣ большее количество паровъ, разсѣваетъ всѣ тучи, которыя быстро начинаютъ уменьшаться и наконецъ исчезаютъ совсѣмъ, разрушая надежду страшика, который жадно слѣдилъ за ними въ ожиданіи прохлады и дождя.

Когда влажный вѣтеръ встрѣчаетъ на пути своемъ цѣпи горъ или возвышенныя плоскости, тогда принужденъ бываетъ подниматься по склонамъ ихъ въ болѣе высокіе слои атмосферы, гдѣ встрѣчаетъ болѣе холодный воздухъ: тогда содержавшіеся въ немъ пары сгущаются и слѣдствіемъ этого бываетъ—дождь. Потомъ вѣтеръ этотъ переносится на другую сторону цѣпи и является уже сухимъ и холоднымъ, лишенный влаги и безъ тучъ. Такимъ образомъ, одинъ и тотъ же вѣтеръ приноситъ

съ собою дождь по одну сторону возвышенности и хорошую погоду—по другую. Подобное явление происходит почти каждый день на обѣихъ сторонахъ Скандинавскаго хребта.

Бываетъ также, что выходящій потокъ воздуха, особенно если онъ очень силенъ, быстро уноситъ обильную влагу низшихъ слоевъ въ самыя высокія области атмосферы. Тогда влага эта тотчасъ сгущается и падаетъ на землю ливнемъ. Такъ Гумбольдтъ объясняетъ происхожденіе тропическихъ дождей.

Эти предварительныя замѣчанія могутъ служить намъ довольно удовлетворительнымъ объясненіемъ общихъ явленій распредѣленія дождей. Теперь пойдемъ далѣе и разсмотримъ, — сначала дожди тропическихъ странъ, потомъ дожди поясовъ умѣренныхъ.

2. Температура, вѣтры и дожди имѣютъ между собою постоянную и неразрывную связь и попеременно, въ отношеніи другъ друга, играютъ роль или причины, или слѣдствія. Въ отношеніи распредѣленія ихъ земля раздѣляется на два главные пояса: одинъ поясъ періодическихъ дождей или поясъ тропическихъ странъ, другой—поясъ перемѣнныхъ дождей, или поясъ странъ умѣренныхъ.

Подъ экваторомъ, гдѣ движеніе температуры и вѣтровъ правильно, — дожди бываютъ тоже правильны, такъ что жители тѣхъ странъ, вмѣсто нашихъ временъ года, тамъ неизвѣстныхъ, знаютъ только два времени: періодъ дождливый и періодъ сухой погоды.

Пока пассатный вѣтеръ дуетъ съ обычной сво-

ей правильностью — небо сохраняетъ постоянную ясность и темно-голубой цвѣтъ. Это бываетъ въ особенности тогда, когда солнце находится ближе къ другому полушарію. Тогда воздухъ постоянно сухъ и атмосфера безоблачна. Но по мѣрѣ того, какъ солнце приближается къ зениту этихъ мѣстъ, пассатный вѣтеръ начинаетъ дѣлаться неправильнымъ, небо принимаетъ блѣдный цвѣтъ и покрывается облаками, наконецъ являются тучи и наступаютъ внезапные проливные дожди съ страшными бурями. Ливни эти идутъ чаще и чаще и обращаются наконецъ въ цѣлые рѣки дождя, наводняютъ землю. Въ это время воздухъ такъ сыръ, что жители находятся постоянно какъ въ паровой банѣ. Жаръ дѣлается невыносимо удушливъ и тѣло чувствуетъ необыкновенную тяжесть и разслабленіе. Это тотъ самый періодъ эпидемическихъ лихорадокъ, въ которой гибнетъ такъ много переселенцевъ изъ странъ умѣренныхъ. За то растительность пріобрѣтаетъ тогда новую свѣжесть и силу, и самая пустыня оживаетъ, быстро покрываясь прекрасной зеленью, которая начинаетъ питать тысячи животныхъ. Но вскорѣ солнце, переходя въ своемъ годовомъ движеніи къ другому полушарію, переноситъ свои вертикальные лучи на другія мѣста; дожди начинаютъ уменьшаться, атмосфера вновь дѣлается ясною, пассатный вѣтеръ возвращаетъ свою правильность—и чудесная погода водворяется до слѣдующаго періода.

Таковъ обыкновенный ходъ періодическихъ дождей. Они дуютъ вездѣ, гдѣ солнце проходитъ черезъ зенитъ мѣста. Тогда жаръ такъ силенъ, что

восходящее теченіе воздуха совершенно уничтожаетъ дѣйствіе горизонтальнаго пассатнаго вѣтра. Оно увлекаетъ влагу въ самыя высокія области атмосферы,—выше предѣла пассатнаго вѣтра; тамъ влага эта сгущается и падаетъ назадъ въ видѣ цѣлыхъ потоковъ дождя. Такъ какъ солнце переходитъ дважды въ годъ отъ одного тропика къ другому, то въ мѣстахъ, лежащихъ въ этихъ предѣлахъ, дождливый періодъ бываетъ тоже два раза въ годъ, и слѣдуетъ одинъ за другимъ чаще или рѣже, смотря по разстоянію того мѣста отъ тропика.

3. Въ Индіи дожди не такъ правильны; тамъ они совершенно зависятъ отъ муссоновъ. Въ западной части Декана, на Малабарскомъ берегѣ, дождливый періодъ бываетъ, когда дуетъ юго-западный муссонъ, — то-есть во время сѣвернаго лѣта. Сухое время наступаетъ въ этой странѣ вмѣстѣ съ сѣверо-восточнымъ муссономъ. Во время южнаго лѣта юго-западный муссонъ поднимается по склонамъ Гатскихъ горъ и производитъ на высотахъ ихъ страшныя бури и проливныя дожди. Вдоль Коромандельскаго берега, напротивъ, дожди являются вмѣстѣ съ сѣверо-восточнымъ муссономъ, который приноситъ съ собою испаренія Бенгальскаго залива; съ юго-западнымъ же муссономъ наступаетъ сухое время года. Такимъ образомъ эти оба берега полуострова въ одно и тоже время года постоянно имѣютъ различную погоду. На одномъ бываетъ хорошая погода, когда на другомъ идутъ дожди,—и на-оборотъ. Плоская возвышенность Декана представляетъ оба эти ха-

рактера вмѣстѣ. На ней дожди непостоянны, но обильны и часто идутъ въ два періода.

Изъ этого видимъ, что относительное положеніе суши и моря много способствуетъ правильности временъ года.

4. Количество дождя, выпадающаго въ тропическихъ странахъ въ продолженіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ, изумительно, въ сравненіи съ тѣмъ, что мы привыкли видѣть въ нашихъ странахъ. Найдено, что количество дождя, выпадающаго ежегодно подъ тропиками Стараго Свѣта равняется, среднимъ числомъ, 77, а въ Новомъ Свѣтѣ — 115 дюймамъ. Среднее количество для экваторіальныхъ странъ будетъ—96 дюймовъ.

Но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и подъ вліяніемъ извѣстныхъ условій, количество выпадающаго ежегодно дождя бываетъ иногда еще значительнѣй. Въ Парамарибо, въ Голландской Гвіанѣ, оно доходитъ до 208 дюймовъ, или 19 футовъ. Въ Сан-Люи де Марангао, въ Бразиліи, до 276 дюймовъ, или до 23 футовъ. Но самое огромное количество, когда-либо видѣнное, найдено на Магабалетварѣ, въ западной отрасли Гатскихъ горъ, къ югу отъ Бомбея, на высотѣ 4,200 футовъ: тамъ оно доходитъ до изумительной цифры 303 дюймовъ (*).

(*). Новѣйшія наблюденія показываютъ, что наибольшее количество дождя выпадаетъ въ Сьерра-Леоне (вѣроятно не меньше 400 дюймовъ), и на южной сторонѣ Хазійскихъ горъ (Khasia) въ Бенгалѣ, гдѣ оно превышаетъ 600 дюймовъ.

Прим. англ. издат.

Эти данныя тѣмъ удивительнѣй, что такое количество дождя выпадаетъ въ продолженіи только нѣсколькихъ мѣсяцевъ; оно выливается, можно сказать, вдругъ. Въ Каеннѣ однажды въ одинъ день выпало дождя на 21 дюймъ. Это почти столько же, сколько въ сѣверныхъ широтахъ выпадаетъ въ цѣлый годъ. Вотъ отчего, не смотря на такое обиліе дождей, число ясныхъ дней тамъ гораздо значительнѣй, чѣмъ въ нашихъ широтахъ. Даже въ дождливый періодъ солнце показывается почти каждый день, и часто по нѣсколько дней проходитъ безъ малѣйшаго дождя.

Можно легко представить себѣ дѣйствіе, которое эти страшные ливни производятъ на рѣки. Для насъ понятна теперь тайна нѣкогда столь загадочныхъ разлитій Нила, происходящихъ отъ того, что источники этой рѣки берутъ начало въ странахъ тропическихъ дождей.

Возвышеніе воды на 40 футовъ и болѣе очень часто въ рѣкахъ Южной Америки во время дождливаго періода. Ліаны Ореноко часто превращаются въ огромныя озера. Амазонская рѣка затопляетъ на большое пространство всѣ ссѣдственныя долины. Парагвай тоже превращается часто въ лагуны, которыя простираются болѣе чѣмъ на триста миль въ длину и потомъ, испаряясь, быстро исчезаютъ при наступленіи сухаго времени года. Количество воды, содержащейся въ видѣ прозрачныхъ паровъ въ тропической атмосферѣ, всегда очень значительно. Оно пропорціонально жару, который, будучи всегда довольно сильнымъ, чрезвычайно увеличиваетъ свойство воздуха поглощать

влагу. Даже при самомъ чистомъ небѣ воздухъ всегда обильно наполненъ испареніями. Эта невидимая влага поглощается огромными листьями тропическихъ растений и придаетъ имъ ту вѣчную свѣжесть и силу, которая удивляетъ насъ подъ небомъ лишеннымъ дождя и безоблачнымъ въ продолженіи болѣе половины года. Въ нашихъ странахъ растенія, лишенная дождя только на нѣсколько недѣль, теряютъ всю свою свѣжесть, и цвѣты гибнутъ отъ недостатка влажности.

5. Распредѣленіе дождя въ странахъ умѣренныхъ представляетъ большую противоположность съ тѣмъ, что мы видимъ подъ тропиками. Хотя страны эти и орошаются дождями въ продолженіи цѣлаго года; но дожди, также какъ вѣтры и температура этихъ мѣстъ, очень непостоянны, и кромѣ того, на нихъ имѣютъ большое вліяніе многія второстепенныя условія.

Чѣмъ болѣе мы удаляемся отъ тропиковъ, тѣмъ болѣе періодическія воздушныя явленія теряютъ свою правильность. Къ сожалѣнію мы имѣемъ мало положительныхъ данныхъ, чтобы переходъ этотъ опредѣлить точнѣе. Къ сѣверу отъ тропика мы находимъ, что дожди идутъ болѣе зимой. Это происходитъ, безъ сомнѣнія, отъ встрѣчи верхняго пассатнаго вѣтра съ вѣтрами сѣверо-восточными. Борьба этихъ вѣтровъ производитъ проливные дожди и страшныя бури, какъ видимъ это на Мадерѣ и въ Лиссабонѣ. Но далѣе къ сѣверу, въ Италиі и на нѣкоторой части Средиземнаго моря, дожди идутъ весной и осенью. Дове приписываетъ это появленію юго-западнаго пас-

сата, дующаго прежде и послѣ солнцестоянія. Въ Германіи, по мнѣнію этого ученаго, та же причина производитъ частые лѣтніе дожди во время самаго солнцестоянія. Дожди эти указываютъ на высшую точку, до которой пассатный вѣтеръ доходитъ въ тѣхъ широтахъ во время наибольшаго склоненія солнца къ сѣверу. Впрочемъ, надобно допустить, что общій характеръ дождей умѣренныхъ странъ, ихъ періоды и количество, зависятъ также и отъ множества мѣстныхъ условій.

Количество воды, заключающееся въ атмосферѣ странъ умѣренныхъ, гораздо меньше того, которое содержится въ воздухѣ тропическомъ. Потому растительность и не можетъ, какъ я уже сказалъ, долго выносить отсутствіе дождей. Годовое количество выпадающаго въ этихъ широтахъ дождя также гораздо меньше.

Въ умѣренномъ поясѣ Стараго Свѣта количество это не превышаетъ 34, а въ томъ же поясѣ Америки—39 дюймовъ, что составляетъ 35 дюймовъ для всего этого пояса. Но есть мѣста, гдѣ по разнымъ причинамъ, о которыхъ скажемъ далѣе, дожди идутъ въ количествѣ вдвое или втрое большемъ противъ сейчасъ показаннаго.

6. Изъ всего этого видимъ, какая связь существуетъ между распредѣленіемъ температуры и вѣтровъ и какое вліяніе оба эти явленія имѣютъ на распредѣленіе дождей на земной поверхности. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ находимъ, что вся поверхность нашей планеты раздѣляется, во первыхъ, —на поясъ *периодическихъ* дождей, соответствующій положенію тропическаго пояса, гдѣ дожди

идутъ въ огромномъ количествѣ, но за то только въ продолженіи немногихъ мѣсяцевъ въ году, и, во вторыхъ,—на два пояса *перемѣнныхъ дождей*, находящіеся въ умѣренныхъ и холодныхъ странахъ, гдѣ дожди эти идутъ несравненно въ меньшемъ количествѣ и распредѣлены болѣе равномерно на цѣлый годъ. Теперь остается еще дать нѣкоторое понятіе о тѣхъ многочисленныхъ измѣненіяхъ, которымъ эти общіе законы подвергаются сообразно съ протяженіемъ материковъ, формой рельефа ихъ и положеніемъ ихъ въ отношеніи господствующихъ вѣтровъ, которые служатъ главнымъ орудіемъ распредѣленія дождевой влаги.

Вѣтеръ, дующій съ океана, ударяясь о берега материковъ и орошая ихъ дождемъ, проникаетъ внутрь страны, несетъ туда влагу, которою пропитанъ и распространяетъ жизнь и свѣжесть на пути своемъ. Но по мѣрѣ того, какъ въ сухопутномъ странствованіи своемъ онъ несетъ далѣе, живительная влага его—понемногу уменьшается, наконецъ истощается совсѣмъ, и если путь его очень длиненъ, то—есть, если протяженіе материка слишкомъ велико,—онъ является внутрь его уже совершенно сухимъ и рѣзкимъ, со всѣми свойствами сухопутнаго вѣтра.

Слѣдующая таблица показываетъ количество дождя, выпадающаго въ теченіи цѣлаго года въ разныхъ частяхъ одного и того же материка, но болѣе или менѣе удаленныхъ отъ морскаго берега. Въ ней показано также число дождливыхъ дней. Чтобы сравненіе было болѣе точно, по возможности избраны тѣ страны, которыя лежатъ

подъ одной широтой; иначе могла бы произойти большая ошибка, такъ какъ количество выпадающаго дождя уменьшается пропорціонально увеличенію разстоянія даннаго мѣста отъ тропиковъ; и потому мы могли бы ошибочно приписать разстоянію отъ моря ту разницу, которая на самомъ дѣлѣ можетъ быть слѣдствіемъ только разницы въ широтахъ.

Среднее количество дождя, выпадающаго въ теченіи года, а вмѣстѣ съ этимъ и число дождливыхъ дней, въ странахъ, лежащихъ между 45° и 50° сѣверн. широты, — слѣдующее:

	Количество дождя въ дюймахъ.	Число дождливыхъ дней.
Великобританія.	32	156
Западная Франція.	25	152
Восточная Франція.	22	147
Сѣверная и средняя Германія.	20	150
Венгрія	17	111
Восточная Россія (Казань).	14	90
Сибирь (Барнауль).	12	60

Изъ этого видимъ, что чѣмъ дальше мы идемъ внутрь материка, тѣмъ количество дождя и число дождливыхъ дней дѣлается менѣе. Достигая внутреннихъ странъ Средней Азіи, находимъ въ степи Гоби уже совершенное бездождіе и засуху.

Въ Сѣверной Америкѣ наблюденія еще такъ малы и новы, что изъ нихъ нельзя вывести никакихъ положительныхъ данныхъ. Кромѣ того, метерикъ

этотъ, какъ увидимъ далѣе, подверженъ въ одно и тоже время вліянію двухъ вѣтровъ, дующихъ съ Атлантическаго Океана и отъ Мексиканскаго залива, и потому орошается дождями, приносимыми съ обѣихъ сторонъ. Это особенно замѣтно, въ той части материка, которая лежитъ къ западу отъ Аллеганскаго хребта. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, уменьшеніе количества влаги, происходящее вслѣдствіе большаго разстоянія отъ Атлантическаго Океана, вознаграждается тѣмъ количествомъ ея, которое приносится сюда вѣтрами Мексиканскаго Залива. Эти различныя условія много способствуютъ однообразному распредѣленію дождей въ этой части материка. Но не смотря на это, слѣдующія цифры показываютъ, что внутри материка положеніе мѣста все-таки имѣетъ вліяніе на большее или меньшее количество идущаго тамъ дождя.

Годичное количество дождя между 41° и 43° сѣверн. широты слѣдующее:

	Количество дождя, въ дюймахъ.
Кембриджъ, Массачусетъ.	38
Вестернъ-Резервъ-Колледжъ, Охайо.	36
Фортъ Кроуфордъ, Висконзинъ.	30
Между 38° и 40° сѣверной широты:	
Филаделфія и Ламбертвилъ, Нью-Джерса.	45
Маріетта, Охайо.	41
Ст-Луисъ, Миссури.	32

Изъ этого видимъ, что вообще чѣмъ страна лежитъ ближе къ морю, тѣмъ лучше орошена; и что отъ влажной и вѣчно зеленой Гренландіи до степи Гоби слѣдуетъ довольно правильная постепенность между влажностью и сухостью атмосферы.

7. Въ Венезуелѣ, на Антильскомъ морѣ, есть городъ Кумана, извѣстный въ лѣтописяхъ науки по изысканіямъ, производимымъ въ немъ Гумбольдтомъ. Въ городѣ этомъ, находящемся подъ тропикомъ, гдѣ дожди чрезвычайно обильны, и не смотря на его приморское положеніе, годовое количество выпадающаго дождя не превышаетъ 8 дюймовъ, тогда какъ немного далѣе къ юго-востоку, въ Гвіанѣ, количество это — болѣе 200 дюймовъ.

На этомъ же самомъ материкѣ, такъ обильно орошаемомъ дождями, на противоположной сторонѣ, къ югу-востоку отъ Андовъ Боливіи, видимъ длинную и узкую полосу земли, которая тянется вдоль берега на нѣсколько сотъ миль. Она называется Атакамской пустыней (Atacama). Ни одна капля дождя не освѣжаетъ никогда этотъ знойный клочекъ земли, — хотя онъ и лежитъ на берегу моря и подъ одной широтой съ равнинами Верхняго Парагвая, наводняемыми дождями.

Нагорныя плоскости Калифорніи лежатъ ближе къ морю, чѣмъ внутреннія части долины Миссиссипи, но не смотря на это онѣ совершенно засушены, тогда какъ послѣдняя орошается обильными дождями.

Это показываетъ, что существуетъ множество частныхъ условий, которыя нарушаютъ или, скорѣй, измѣняютъ общій законъ. Условія эти — форма рельефа страны, горныя цѣпи и плоскія возвышенности, и положеніе ихъ въ отношеніи направленія влажныхъ вѣтровъ.

Вѣтеръ, напитанный влагой, можетъ пронестись черезъ обширныя равнины материка, не проронивъ ни капли дождя, потому что температура надъ равниной можетъ быть на огромномъ пространствѣ равна или выше той, которую имѣетъ дующій въ это время морской вѣтеръ, и потому тогда нѣтъ причины, которая могла бы сгустить пары, находяшіяся въ воздухѣ. Примѣръ этого мы видимъ въ вѣтрахъ, которые несутъ испаренія Средиземнаго Моря въ Сахару. Едва успѣваютъ они перейти рубежъ степи, какъ сухой и горячій воздухъ ея испаряетъ малѣйшія тучи.

Совершенно другое бываетъ, когда влажный вѣтеръ встрѣчаетъ на пути своемъ какія-нибудь возвышенія, — на примѣръ цѣпь горъ или нагорную площадь. Будучи вынужденъ подниматься по горнымъ склонамъ, онъ достигаетъ тогда болѣе холодныхъ областей атмосферы, гдѣ находитъ меньшее давленіе воздуха и начинаетъ расширяться. (Расширеніе это еще болѣе способствуетъ охлажденію его). Тогда онъ теряетъ способность удерживать прежнее количество паровъ; пары эти сгущаются и образуютъ тучи, которыя закрываютъ собою вершины горъ, окружаютъ крутизны ихъ и наконецъ разрѣжаются сильнымъ дождемъ. Тотъ же самый вѣтеръ, перенесясь черезъ

горную цѣпь, является по другую сторону ея уже сухимъ и холоднымъ, лишенный прежняго морскаго характера своего.

Поэтому горные хребты служатъ громадными холодильниками, сгустителями влаги, разставленными по поверхности материковъ. Они отнимаютъ у вѣтровъ ношу ихъ, служатъ резервуарами воды, приносимой дождями, и распредѣляютъ ее по окружнымъ равнинамъ. Ихъ влажныя и одѣтыя тучами вершины кажутся неутомимо занятыми этой благодѣтельной работой. По крутизнамъ ихъ несутся безчисленные потоки и разносятъ съ собою всюду обиліе и жизнь. Каждая система горъ служитъ центромъ огромной системы орошенія, распространяющей по окрестнымъ странамъ свой чудный даръ.

Вслѣдствіе этого процесса охлажденія и сгущенія паровъ, на вершинахъ горъ дождя выпадаетъ больше, чѣмъ на склонахъ ихъ, и у подошвы больше, чѣмъ въ сосѣдственныхъ равнинахъ. Кромѣ того, на той сторонѣ горной цѣпи, которая обращена къ морскимъ вѣтрамъ, получается всегда большее количество дождя, чѣмъ на противоположной сторонѣ, такъ что большія горныя системы не только раздѣляютъ собою земную поверхность, но и служатъ предѣлами различныхъ и часто совершенно противоположныхъ климатовъ.

Изъ множества примѣровъ существованія этого явленія въ природѣ, слѣдующій можетъ служить достаточнымъ доказательствомъ справедливости всего, сказаннаго выше.

Альпы образуютъ на сѣверѣ Италіи огромный полукругъ, заключающій въ себѣ пространство, въ которое приносятся теплые и влажныя юго-западные вѣтры Средиземнаго Моря. Вѣтры эти, прежде чѣмъ успѣютъ перенестись черезъ высокую рядъ снѣговыхъ горъ, теряютъ всю свою влагу, которая падаетъ обильными дождями на южномъ склонѣ хребта. Отъ этого на равнинахъ Ломбардіи количество выпадающаго дождя равняется только 36 дюймамъ, тогда какъ у самой подошвы Альпъ оно составляетъ, среднимъ числомъ, 58 дюймовъ. Въ сѣверо-восточномъ краѣ этой мѣстности, образуемъ треугольникъ, въ которомъ атмосферическія воды собираются въ наибольшемъ количествѣ,—именно въ Тальмеццо, въ долину Тальяменто, годовое количество дождя доходитъ до 90 дюймовъ; это напоминаетъ тропическія страны. И это число очень постоянно: оно выведено изъ двадцати-двухъ-лѣтнихъ наблюдений. У сѣверной подошвы Альпъ количество это доходитъ только до 35 дюймовъ.

Аппенины представляютъ повтореніе почти того же самаго явленія. Положеніемъ своимъ они образуютъ дугу, внутри которой заключены Генуэзскій заливъ и долина Арпо. Вершины хребта, поднимающіяся отъ 4000 до 6000 футовъ, преграждаютъ путь морскимъ вѣтрамъ,—и потому у южной подошвы хребта количество дождевой воды равняется 64 дюймамъ, тогда какъ на сѣверномъ склонѣ его, на равнинахъ, лежащихъ къ югу отъ рѣки По, дождя выпадаетъ только 26 дюймовъ. То же отношеніе существуетъ и далѣе

къ югу, между восточнымъ и западнымъ склонами той же цѣпи. На первомъ изъ нихъ годовое количество дождя равняется только 27 дюймамъ, тогда какъ на второмъ — 35 дюймамъ.

Мы уже говорили о Скандинавіи, какъ о самомъ поразительномъ примѣрѣ этого рода явленій. Высота и протяженіе Скандинавскаго хребта, съ его высокими нагорными равнинами, представляютъ непреодолимую преграду для испареній, приносимыхъ сюда съ Атлантическаго Океана юго-западными вѣтрами. Испаренія эти сгущаются почти всѣ на самыхъ берегахъ, постоянно влажныхъ и покрытыхъ густымъ туманомъ. Въ Бергенѣ солнечный день — рѣдкій гость среди постоянныхъ дождей, омрачающихъ атмосферу. Потому мы находимъ здѣсь количество дождя — 86 дюймовъ, количество огромное, особенно для такихъ высокихъ широтъ. На всемъ западномъ берегу выпадаетъ почти столько же дождя, и берегъ этотъ обязанъ температурѣ юго-западнаго вѣтра и значительному количеству теплорода, освобождающагося при такомъ дѣятельномъ сгущеніи паровъ, своимъ замѣчательно-умѣреннымъ и ровнымъ климатомъ. На южномъ берегу этого полуострова, въ особенности въ Швеціи, выпадаетъ только 21 дюймъ дождя и тотъ же самый юго-западный вѣтеръ приноситъ сюда ясную и холодную погоду. Такимъ образомъ, одинъ и тотъ же вѣтеръ производитъ дождь по одну сторону горъ и хорошую погоду — по другую.

Въ Остѣ-Индіи встрѣчаемъ то же явленіе на Гималайскомъ хребтѣ. Тропическіе вѣтры, проно-

сясь надъ равнинами Ганга и освѣжая ихъ, орошаютъ дождемъ южные склоны горъ, оплодотворяютъ долины и поддерживаютъ удивительную растительность до самаго предѣла вѣчныхъ снѣговъ. По другую же сторону хребта — плоская возвышенность Тибета отличается сухостью своего климата.

Въ сѣверо-восточномъ углу Индѣйскаго Океана юго-западный пассатный вѣтеръ осаждаетъ свою влагу на окраинахъ Гатскихъ горъ. Вліяніе этой цѣпи, хотя не очень высокой, таково, что въ Бомбѣй количество дождя доходитъ до 80 дюймовъ, а въ Махабалешварѣ, на возвышеніи 4200 футовъ, — до 303 дюймовъ; на другой же сторонѣ этой цѣпи, въ Дарварѣ, на плоской возвышенности Декана, годовое количество дождя равняется только 26 дюймамъ.

Но мы сказали, что плоскія возвышенности также имѣютъ замѣтное вліяніе на распредѣленіе дождей. Окраины этихъ возвышенностей оказываютъ такое же дѣйствіе, какъ и горы, а поверхность ихъ, будучи нагрѣваема гораздо сильнѣй, чѣмъ слой окружающаго ее воздуха, не можетъ сгустить ни малѣйшаго количества достигающей до нихъ влаги, между тѣмъ какъ протяженіе ихъ и возвышенное положеніе препятствуютъ доступу сюда морскихъ испареній. Это явленіе замѣтно даже и на весьма невысокихъ плоскихъ возвышенностяхъ, какъ напримѣръ въ Испаніи, внутреннія равнины которой возвышаются отъ 2000 до 2500 футовъ надъ уровнемъ моря. Въ то время, какъ на юго-западномъ бе-

регу Португаліи, на примѣръ въ Лиссабонѣ, годовое количество дождя равняется 27 дюймамъ, — по краямъ плоской возвышенности оно доходитъ до 11 дюймовъ, а въ серединѣ ея, въ Мадридѣ, — только до 10 дюймовъ. Ни одно мѣсто въ Европѣ не бѣдно такъ дождями, какъ это. И не смотря на это, тутъ же, бокъ о бокъ съ этимъ *минимумомъ* дождя, мы находимъ самое большое количество его, какое только бываетъ въ Европѣ. У западной подошвы горнаго хребта Сиера д'Эстрелла, который почти подходитъ къ берегу, въ долину Мондего, именно въ Коимбрѣ, найдено было изумительное количество дождя, достигающее до 225 дюймовъ. Впрочемъ, въ этихъ наблюденіяхъ, производившихся въ 1816 и 1817 годахъ, подозревали ошибку. Шоувъ (Schouw) уменьшилъ количество это до 135, а Кемтцъ — до 118 дюймовъ. Если примемъ послѣднее число за истинное, то все-таки найдемъ на 100 дюймовъ разницы съ тѣмъ, что представляетъ Мадридъ, находящійся на томъ же полуостровѣ и почти подъ той же широтой (*).

Если явленіе это таково на такихъ незначительныхъ плоскихъ возвышенностяхъ, какъ Испанія, то каково оно должно быть на тѣхъ громадныхъ

(*) Если послѣднія цифры, показывающія количество дождя въ Коимбрѣ, справедливы, то самое влажное мѣсто въ Европѣ, въ отношеніи дождя, находится въ Ситвейтѣ (Seathwaite) въ Кумберландѣ, гдѣ количество дождя равняется 146 дюймамъ.

Примѣч. англ. издателя.

массахъ земли, которыя составляютъ основаніе восточной и западной Азіи? Вліяніе на эти громадныя плоскія возвышенности окружающихъ ихъ горъ, дальнее разстояніе ихъ отъ океана, протяженіе ихъ поверхности, возвышеніе ихъ въ атмосферѣ, — все это способствуетъ водворенію той сухости климата, которая дѣлаетъ ихъ почти необитаемой пустыней. Плоскія возвышенности Южной Африки, Мексики и Калифорніи, въ сравненіи съ окружающими ихъ странами, отличаются также точно сухостью своего климата.

ГЛАВА XI.

РАСПРЕДѢЛЕНІЕ ДОЖДЯ ПО МАТЕРИКАМЪ.

1. Дожди въ Южной Америкѣ.—2. Въ Сѣверной Америкѣ.—
3. Въ Африкѣ.—4. Въ Европѣ.—5. Въ Азіи.—6. Въ Австраліи.—7. Противоположность.—8. Наилучшій климатъ—приморскій.

Если вліяніе горныхъ хребтовъ и плоскихъ возвышенностей такъ велико во всѣхъ тѣхъ частныхъ случаяхъ, о которыхъ мы выше говорили, то это же самое явленіе должно проявиться еще въ большемъ размѣрѣ и въ болѣе опредѣленномъ видѣ въ отношеніи Стараго и Новаго Свѣта, и въ особенности въ отношеніи каждаго отдѣльнаго материка. Выше мы видѣли законъ расположенія рельефа земной поверхности, здѣсь увидимъ его опять. Здѣсь значеніе его является въ распредѣ-

леніи дождевыхъ водъ и климатовъ по всей земной поверхности. Приступимъ, поэтому, къ объясненію того вліянія, которое оказываютъ на каждый материкъ горные хребты, плоскія возвышенности и равнины, по положенію своему въ отношеніи къ морскимъ вѣтрамъ, которые несутъ этимъ материкамъ дождь и умѣряютъ ихъ климатъ.

Начнемъ съ Новаго Свѣта, такъ какъ строеніе его болѣе однообразно и потому удобопонятнѣе.

Главной основой строенія Америки служитъ длинный и высокій хребетъ Андовъ и Скалистыхъ Горъ, который тянется почти отъ одного полюса до другаго, вдоль западнаго берега обоихъ материковъ. На востокъ отъ этого хребта лежатъ обширныя равнины, пересѣкаемыя нѣсколькими горными цѣпями незначительной высоты. Посмотримъ, какое вліяніе расположеніе это имѣетъ на климатъ обоихъ материковъ этихъ.

Въ Южной Америкѣ, главная масса которой находится подъ небомъ тропиковъ, такое расположеніе обезпечиваетъ для материка достаточное количество влаги. Восточныя равнины ея открыты для пассатнаго вѣтра, дующаго съ Атлантическаго Океана. Вѣтеръ этотъ проносится по нимъ безпрепятственно и постоянно несетъ имъ испаренія океана. Второстепенныя горныя цѣпи Бразиліи и Гвіаны, имѣющія отъ 5000 до 7000 футовъ высоты, не довольно высоки, чтобы остановить ихъ. Единственное вліяніе этихъ возвышенностей ограничивается тѣмъ, что онѣ привлекаютъ еще болѣе дождя и способствуютъ лучшему оро-

шенію. Ориноко и низшіе притоки Амазонской рѣки, — Токантия, Сантъ-Франциско и многія другія меньшія рѣки, которыя берутъ свое начало въ этихъ горахъ, служатъ этому лучшимъ доказательствомъ. Но совершенно иное представляютъ Анды. Хребетъ этотъ, вершины котораго находятся въ области вѣчныхъ снѣговъ, своей высотой и протяженіемъ представляетъ непреодолимое препятствіе для всѣхъ влажныхъ вѣтровъ, дующихъ съ востока. Испаренія Атлантическаго Океана, которыя переносятся черезъ плоскія возвышенности Восточной Бразиліи, собираются и сгущаются у этого хребта и текутъ внизъ по склонамъ его. Вся область подошвы Андовъ одна изъ наилучше орошенныхъ на всемъ земномъ шарѣ. Здѣсь беретъ начало гигантская рѣка, — Мараньонъ, или Амазонская рѣка, эта царица всѣхъ рѣкъ на землѣ, съ главными притоками своими: Укаяли, Пурусъ, Мадейрою, которымъ недостаетъ только одного, — протекать по образованнымъ странамъ, — чтобы соперничать съ Ниломъ, Гангомъ и Миссиссипи.

Но по другую сторону Андовъ происходитъ совсѣмъ противоположное. Ни пассатный вѣтеръ, ни влага его не достигаютъ западнаго берега материка. Берегъ Тихаго Океана, начиная отъ Пунта-Парина до странъ, лежащихъ далеко за предѣлами тропика, отъ экватора до Чили, — чрезвычайно рѣдко освѣжается дождями. Лишенныя испареній Атлантическаго океана, которыя отнимаются Андами, страны эти видятъ только, какъ испаренія Тихаго Океана уносятся прочь вмѣстѣ съ пас-

сатнымъ вѣтромъ къ западу, — и ни одинъ случайный вѣтеръ не останавливаетъ ихъ. И потому засухи и запустѣніе служатъ удѣломъ этихъ странъ. Простираясь по берегу моря въ виду морскихъ волнъ, страны эти съ завистью могутъ смотрѣть на внутреннія области материка, куда несутся щедрые дары океана, которыхъ лишены онѣ. Такимъ образомъ, подъ одной и той же широтой, подъ тѣмъ же тропическимъ небомъ, гдѣ всѣ атмосферическія явленія такъ правильны, — обѣ стороны Андскаго хребта имѣютъ совершенно различный климатъ. На одной сторонѣ его развивается роскошная растительность, тогда какъ на другой господствуетъ вѣчная засуха, изсохшая почва, да кое-гдѣ жалкая растительность. Анды служатъ этимъ двумъ климатамъ рѣзкой линіею раздѣла и представляютъ собою самое сильное доказательство того огромнаго вліянія, которое оказываютъ на климаты горные хребты своимъ положеніемъ въ отношеніи къ господствующимъ вѣтрамъ.

Сѣверные и южные предѣлы этой сухой, безводной страны не тамъ, гдѣ можно было бы ожидать съ перваго взгляда. При этомъ естественно представляется вопросъ: почему тѣ же самыя причины не препятствуютъ дождямъ орошать берега Перу, подъ экваторомъ, и Новой Гренады? По видимому это зависитъ частью отъ того, что Кордильеры на сѣверѣ значительно поднимаются — и пассатный вѣтеръ переносится черезъ нихъ и беспрепятственно достигаетъ западной стороны. Но больше это зависитъ отъ того, что берегъ

этотъ находится почти на параллели пояса тишины, гдѣ прямое вліяніе пассатнаго вѣтра почти исчезаетъ и гдѣ почти ежедневные проливные дожди осаждаютъ испаренія, поднимающіяся надъ землею, на тѣхъ же самыхъ мѣстахъ, откуда они поднялись. Такимъ образомъ дѣйствія Андовъ въ этомъ мѣстѣ совершенно нейтрализуются.

Но не то видимъ далѣе къ югу. Здѣсь, на возвышенныхъ плоскостяхъ Южнаго Перу и Боливіи, хребетъ этотъ образуетъ самую широкую и возвышенную терасу во всей цѣпи и прекращаетъ всякое сообщеніе между обѣими сторонами ея. Кромѣ того, здѣсь близокъ тропикъ. Сосѣдственныя страны часто терпятъ бездождіе, по причинамъ, которыя мы сейчасъ объяснимъ. Юго-восточный пассатъ начинаетъ дуть именно здѣсь и потому небо этихъ мѣстъ остается яснымъ. Верхній же или обратный пассатный вѣтеръ касается земли на нѣсколько градусовъ далѣе къ югу; такимъ образомъ причинъ, которыя образовали бы сгущеніе паровъ — здѣсь нѣтъ, и потому сухость климата есть неизбежное слѣдствіе. Только далѣе за экваторомъ, гдѣ верхній пассатный вѣтеръ опускается къ самой поверхности земли, начинается борьба противоположныхъ вѣтровъ, а съ этимъ вмѣстѣ и дожди. Такимъ образомъ на берегу Боливіи, къ югу отъ залива Арика, двѣ причины, производящія сухость воздуха, — именно, препятствія для влажныхъ восточныхъ вѣтровъ, представляемыхъ Андами, и исчезаніе испареній, уносимыхъ отъ берега пассатнымъ вѣтромъ, — соединяются и производятъ почти совершенную за-

суху въ пустынь Атакама, которая доходить до берега океана, близъ Чили. Въ этой послѣдней странѣ, гдѣ обратный сѣверо-западный пассатъ дѣлается замѣтнымъ, начинаются дожди и постепенно увеличиваются къ югу.

Въ той части Южной Америки, которая простирается далѣе за тропикъ, относительное положеніе Андъ и равнинъ, находящихся на восточной сторонѣ этого хребта, производитъ совершенно противоположное дѣйствіе. Тамъ испаренія Тихаго Океана не могутъ достигнуть до равнинъ. Сѣверо-восточный обратный пассатъ или опускается къ поверхности земли ранѣе, или, переходя черезъ Анды на западную сторону материка, теряетъ свою влагу прежде чѣмъ успѣетъ перенестись черезъ равнины Парагвая. Отъ этого происходитъ сильный западный вѣтеръ, извѣстный въ Буэносъ-Айресѣ подъ названіемъ *памперо*, который несетъ къ берегу только тучи пыли съ иссохшихъ равнинъ, лежащихъ на пути его. Западный берегъ, напротивъ, пользуется большимъ количествомъ влаги, которую обратный сѣверо-западный пассатъ приноситъ къ нему съ Тихаго Океана. Въ Чилѣ начинаются обильные зимніе дожди, когда сѣверо-западный вѣтеръ достигаетъ тропика. Далѣе къ югу морскіе вѣтры также присоединяютъ свою помощь и приносятъ всей южной оконечности Америки продолжительные дожди, составляющіе принадлежность умѣренно-холодныхъ странъ. Огненная Земля и мысъ Горнъ, находясь въ точкѣ столкновенія всѣхъ морскихъ вѣтровъ, постоянно орошаются дождями или покрываются

снѣгомъ; и справедливость мрачнаго описанія этого климата, которое дѣлаетъ Форстеръ, подтверждается всѣми, кто съ того времени посѣщалъ эту негостепріимную страну тумановъ и бурь.

2. Въ Сѣверной Америкѣ тоже расположеніе рельефа и воздушныхъ теченій произвело бы, безъ сомнѣнья, ту же засуху, какая господствуетъ на равнинахъ Ла-Платы и въ пампасахъ, еслибы глубокой изгибъ Мексиканскаго залива не открывалъ всей южной части этого материка доступа для влажныхъ тропическихъ вѣтровъ. Здѣсь обратный юго-западный пассатъ не дуетъ изъ внутреннихъ странъ материка и не переносится черезъ высокій хребетъ горъ, какъ въ умѣренныхъ странахъ Южной Америки, но несется прямо въ моря и несетъ съ собою обильный запасъ влаги. На пути своемъ онъ орошаетъ обильнымъ дождемъ весь берегъ и западный склонъ Аллеганскихъ горъ; даже долина Миссиссипи пользуется, хотя и въ меньшей степени, тѣмъ же даромъ. Далѣе къ сѣверу, внутри материка, начинаютъ господствовать уже полярные вѣтры — и потому влага уменьшается. Такимъ образомъ Сѣверная Америка орошается дождями гораздо больше, чѣмъ можно было бы ожидать, судя по положенію ея въ отношеніи экваторіальныхъ обратныхъ вѣтровъ или по преобладанію въ ней материковаго элемента.

Вдоль всего западнаго побережья этого материка, начиная отъ берега Мексики до 60° сѣверной широты, мы находимъ тѣ же свойства въ климатахъ, какъ и въ соответственныхъ широтахъ въ Южной Америкѣ. Между тропиками, на

восточной сторонѣ плоской возвышенности Мексики, куда пассатный вѣтеръ Атлантическаго Океана не достигаетъ, господствуетъ совершенная засуха, какъ и на берегу Перу. Близъ тропика, гдѣ юго-западный пассатъ едва замѣтенъ, дожди слабы, а на плоской возвышенности Калифорніи составляютъ большую рѣдкость. Въ Орегонѣ, такъ же какъ и въ Чили, господствуютъ зимніе дожди; это показываетъ, что верхній пассатный вѣтеръ касается здѣсь поверхности земли. Этотъ же самый вѣтеръ проникаетъ за Скалистыя Горы, къ востоку отъ которыхъ зимніе дожди очень часты. Здѣсь беретъ свое начало Миссури. Далѣе къ сѣверу, въ Русской Америкѣ, гдѣ морской берегъ вдается внутрь материка, образуя большой заливъ, юго-западные вѣтры ударяютъ въ берегъ и приносятъ обильные и почти безпрестанные дожди, которые производятъ умѣренный и ровный климатъ и одѣваютъ растительностію берега Шотландіи и Норвегіи.

Распределение дождя на обоихъ материкахъ Америки показываетъ, какое вліяніе имѣютъ на него направленіе горныхъ цѣпей и положенія ихъ на западномъ берегу. Вліяніе это огромно. Помѣстите Анды на самомъ берегу Атлантическаго Океана, — и морской пассатный вѣтеръ будетъ остановленъ на пути своемъ и лишенъ влаги, — а плоская возвышенность Бразиліи и обширныя равнины Амазонской Рѣки обратятся въ пустыни. Роскошная растительность тѣхъ непроходимыхъ лѣсовъ, которые теперь составляютъ от-

личительную черту всей страны, тогда не могла бы вовсе существовать.

Если бы Скалистыя Горы находились на восточной сторонѣ Сѣверной Америки и равнины Миссиссипи были бы открыты юго-западнымъ вѣтрамъ Тихаго Океана, — климатъ этихъ странъ былъ бы умѣреннѣй и ровнѣй, а равнины были бы орошаемы дождемъ еще обильнѣе, чѣмъ теперь. Но каковъ былъ бы удѣлъ этого материка, если бы пустынные плоскія возвышенности, подобныя возвышенности Калифорніи, съ ихъ высокими горными цѣпями, лежали на дорогѣ между Миссиссипи и берегомъ Атлантическаго Океана? Существовали ли бы нынѣшнія тѣсныя сношенія Америки съ Старымъ Свѣтомъ, если бы материкъ этотъ закрытъ былъ для образованныхъ народовъ и весь обращенъ былъ только къ Тихому Океану и Китаю?

3. Если обратимъ теперь вниманіе на Старый Свѣтъ, найдемъ тоже взаимное вліяніе формы рельефа и господствующихъ вѣтровъ.

Тропическія страны Африки и большая часть восточной половины этого материка представляютъ собою двѣ области, весьма неравно орошаемыя дождями. Къ сѣверу отъ экватора земли менѣе сплющены и плоскія возвышенности уединены одна отъ другой. Абиссинія далеко отъ Мондары, Мондара далеко отъ Конгскихъ горъ. Берегъ, начиная отъ мыса Гвардафуй до мыса Зангеберъ, едва возвышенъ и потому восточные вѣтры Индѣйскаго Океана проникаютъ свободно внутрь страны и орошаютъ дождемъ обширныя прост-

ранства. Берега Сенегамби и Гвинеи находятся въ области тишины, въ точкѣ встрѣчи двухъ пассатныхъ вѣтровъ, — и обстоятельству этому обязаны своими обильными дождями и своимъ климатомъ, влажнымъ и плодороднымъ, но обманчивымъ и убійственнымъ для жителя сѣвера.

Къ югу отъ экватора плоскія возвышенности идутъ непрерывнымъ рядомъ, но большая часть нагорныхъ земель лежитъ не на западѣ, какъ въ Америкѣ, а на востокѣ материка. На восточномъ берегу поднимается горная цѣпь, которая вѣроятно доходитъ до хребта Лупата, самой огромной извѣстной возвышенности въ этой части материка. Цѣпь эта и продолженіе ея дѣйствительно не допускаютъ испаренія океана внутрь страны. Въ самомъ дѣлѣ, дожди по всей восточной сторонѣ материка, отъ мыса Гвардафуй до мыса Доброй Надежды, чрезвычайно обильны, тогда какъ обширныя возвышенныя равнины на западѣ отъ береговъ Конго представляютъ, сколько мы знаемъ, только бесплодіе и засуху, и это подъ той же самой широтой, подъ которой мы видимъ равнины Бразиліи и Амазонской Рѣки ежегодно наводняемыми дождевыми потоками. Противоположность разительная и можетъ быть объяснена только той причиной, о которой мы сейчасъ упомянули.

Юго-восточный берегъ области мыса Доброй Надежды орошается лѣтними дождями, приносимыми вѣтрами Индѣйскаго Океана; на западной же сторонѣ ея, исключая немногія мѣста, климатъ очень сухъ, только осенью и зимой бываетъ

нѣсколько дождей, приносимыхъ сюда съ Атлантическаго Океана.

На сѣверѣ материка Сахара съ восточной стороны совершенно закрыта отъ восточныхъ вѣтровъ; ея тропическое положеніе и свойство ея почвы еще болѣе увеличиваетъ тотъ недостатокъ дождей, который дѣлаетъ ее самой безводной пустыней на земномъ шарѣ.

4. Западная Европа, при отсутствіи значительныхъ горныхъ цѣпей вдоль морскихъ береговъ ея, открыта юго-западнымъ вѣтрамъ Атлантическаго Океана, которые несутъ сюда всю влагу круглый годъ. Небольшое протяженіе этой части материка, множество внутреннихъ морей и глубокихъ заливовъ, которые врѣзываются далеко въ землю, — такъ что каждое мѣсто на поверхности ея лежитъ не слишкомъ далеко отъ какого-нибудь морскаго бассейна, — все это даетъ ей частые дожди, умѣренный климатъ и сравнительно довольно высокую температуру. Многочисленныя горныя цѣпи ея и безконечное разнообразіе почвы увеличиваютъ, какъ мы видѣли, мѣстное сгущеніе атмосферической влаги и раздѣляютъ материкъ этотъ на климатическія области весьма различнаго характера. Изъ всѣхъ материковъ, только въ одной Европѣ нѣтъ пустыни.

5. Въ тропической Азіи дожди уравниваются муссонами и положеніемъ горныхъ хребтовъ. На обоихъ берегахъ полуострова Индіи дождливые періоды наступаютъ одновременно, но въ обратномъ порядкѣ: когда на одномъ берегу ясная погода, на другомъ идутъ дожди, — и потому

полуостровъ ни одного времени года не остается безъ дождей. На плоской возвышенности Декана дождливые періоды смѣшиваются и дожди очень обильны. Вся индо-китайская часть материка и большой Азіатскій архипелагъ представляютъ собою одну изъ наилучше орошенныхъ странъ въ мірѣ. Столкновение различныхъ вѣтровъ на всемъ этомъ пространствѣ, разнообразіе множества разбросанныхъ здѣсь острововъ и отсутствіе длинныхъ горныхъ цѣпей, которыя могли бы останавливать собою стремленіе вѣтровъ,—вотъ причины, почему вся страна эта отличается такимъ обиліемъ тропическихъ дождей.

Хребетъ Гималайскій и высокія горныя цѣпи Китая останавливаютъ стремленіе вѣтровъ, дующихъ съ океана; за ними, внутрь материка, все—пустыня. Здѣсь мы видимъ степь Гоби и песчанья моря Туркестана.

6. Австралія до сихъ поръ еще такъ мало исследована, что о климатѣ ея нельзя сказать ничего положительнаго. Однако изъ того, что въ послѣдніе годы сдѣлалось извѣстнымъ относительно формы ея рельефа, видно, что самыя возвышенныя части ея находятся, какъ и въ Африкѣ, на восточномъ берегу материка. Пассатный вѣтеръ Тихаго Океана едва достигаетъ до внутренней страны; обратный же пассатъ умѣренныхъ странъ микуетъ берегъ. Южная часть материка вся почти находится подъ тропикомъ и лишена горъ. Изъ всего этого можно сказать навѣрное, что внутренняя часть материка—пустыня. Но восточный берегъ, Бонани-Бэй и Австралійскія

Альпы орошаемы дождями лучше, чѣмъ область Лебязей рѣки, на западномъ берегу. Сообразно съ этимъ развилось и довольство колоній, основанныхъ на обоихъ берегахъ этихъ. Среднее количество дождевой воды, выпадающей въ этой части свѣта, равняется, какъ полагаютъ, 23 дюймамъ. Материкъ этотъ имѣетъ больше всѣхъ другихъ частей свѣта характеръ острова, но влѣдствіе показанныхъ сейчасъ условій и по своей круглой формѣ, онъ хуже всѣхъ орошаемъ дождями. Тошій видъ растеній есть непремѣнный результатъ такого положенія.

7. Такимъ образомъ, если *общій климатъ* обусловливается широтою мѣста, — то-есть положеніемъ поверхности земли въ отношеніи солнца,— то *частный климатъ*, состоящій въ различномъ распредѣленіи температуры и дождя, зависитъ отъ положенія материковъ и формы рельефа ихъ поверхности.

Въ отношеніи разсматриваемыхъ нами теперь физическихъ условій, каждый материкъ имѣетъ свой особенный характеръ. Южная Америка—самый влажный изъ южныхъ материковъ. Сѣверная Америка орошена лучше, чѣмъ какой-либо материкъ умѣренныхъ широтъ,—но дожди распредѣлены въ ней не одинаково по всей поверхности. Африка и Азія представляютъ собою разительную противоположность засухи и влажности въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ степи ихъ соприкасаются съ странами, орошаемыми тропическими дождями. Часть Азіи, лежащая въ умѣренномъ поясѣ,—самая су-

хая страна сѣверныхъ материковъ. Европа соединяетъ въ себѣ влажность морскаго климата и все разнообразіе климата материковаго; но въ ней всѣ крайности ихъ смягчены. Наконецъ въ Австраліи видимъ самый сухой и однообразный изъ всѣхъ материковъ.

Такимъ образомъ вліяніе рельефа выразилось какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ во всей своей силѣ. Новый Свѣтъ отличается своими равнинами. Равнины эти открыты морскимъ вѣтрамъ; материковыя формы здѣсь не такъ массивны, и потому эта половина земнаго шара вообще болѣе влажна. Старый Свѣтъ замѣчательнъ своими плоскими возвышенностями и огромными сплошными массами земли, и потому много сущь.

Здѣсь мы сдѣлали только краткій обзоръ тѣхъ явленій, которымъ даетъ начало смѣшеніе твердаго и жидкаго элементовъ, — земли и воды. При болѣе подробномъ изслѣдованіи легко было бы много увеличить число противоположностей, изъ которыхъ я указалъ только на самыя общія. Но для краткаго очерка этого предмета сказано довольно, чтобы дать читателю возможность окинуть быстрымъ взглядомъ то богатство жизни, которое природа производитъ такими простыми средствами. Здѣсь необходимо сдѣлать еще одно замѣчаніе, которое можетъ послужить заключеніемъ того, что сказано о рѣзкой противоположности между материковымъ и воднымъ полушаріями.

8. Мы видѣли, что изъ соединенія двухъ элементовъ развивается несравненно высшая жизнь,

чѣмъ та, которая составляетъ принадлежность каждаго изъ нихъ, взятаго отдѣльно. Поэтому и лучшимъ климатомъ на земномъ шарѣ не можетъ назваться ни материковый климатъ, ни океаническій, но соединеніе обонхъ, именно климатъ—*приморскій*, въ которомъ материковая сила соединяется съ морской мягкостью и оба взаимно умѣряютъ другъ друга. Въ такомъ климатѣ развитіе всѣхъ силъ болѣе напряженно, и жизнь богаче и разнообразнѣе во всѣхъ своихъ видахъ. И если къ этому прибавимъ еще преимущества тропической температуры, то увидимъ, что всѣ формы природы являются тогда въ самой высокой степени своей силы и развиваемое ею богатство жизни превосходить все, что гдѣ-либо можно встрѣтить.

Нигдѣ на всемъ земномъ шарѣ смѣшеніе материковаго и океаническаго элементовъ не проявляется въ такой силѣ и въ такомъ громадномъ размѣрѣ, какъ въ Остѣ-Индіи и огромномъ архипелагѣ, занимающемъ все пространство океана между Азіей и Австраліей. Полуострова, подобные цѣлымъ частямъ свѣта,—напримѣръ оба полуострова Индіи,—острова, величиной съ цѣлые материки,—напримѣръ Борнео и Суматра,—соединеніе на островахъ горныхъ цѣпей и плоскихъ возвышенностей въ такомъ же видѣ, какъ и на материкахъ; и все это, омываемое и окруженное морями въ самомъ разнообразномъ видѣ, орошаемое тропической влагой подъ вертикальными лучами южнаго солнца,—представляетъ для физической жизни самыя выгодныя условія, какія только въ

состояніи доставить природа. Удивительная растительность составляет одинъ изъ результатовъ этихъ условій, Здѣсь въ одно и тоже время мы видимъ растенія съ широкими и многочисленными листьями, чрезвычайное развитіе которыхъ доказываетъ присутствіе обильной влаги, и такія деревья, которыя производятъ пряныя и ароматическія вещества и потому требуютъ сухаго и знойнаго климата материковъ. Здѣсь произрастаетъ величественная пальма талипотъ, одинъ листъ которой, 16 футовъ ширины и 40 футовъ въ окружности, можетъ закрыть собой двадцать человѣкъ; и въ глуши непроходимыхъ лѣсовъ цвѣтетъ гигантская *раффлегія*, одинъ вѣтчикъ которой имѣетъ не меньше трехъ футовъ въ діаметрѣ. Здѣсь растетъ коричневый лавръ, мускатное дерево, перецъ и гвоздика, которыя съ незапамятныхъ временъ вывозятся отсюда во всѣ страны свѣта.

Животный міръ этихъ странъ развитъ въ томъ же размѣрѣ. Слоны, носорогъ, тигръ, орангъ-гутангъ—здѣсь природные жители. Если ко всему этому добавимъ еще минеральное богатство,—золото и алмазы, то положительно можемъ сказать, что это самыя богатыя страны на всемъ земномъ шарѣ.

Теперь изъ предѣловъ природы перейдемъ въ область міра историческаго. Нигдѣ человѣческое общество не достигало такой степени развитія, какъ въ Европѣ, которая вся составлена изъ полуострововъ, вся изрѣзана морскими водами и представляетъ собой самый приморскій изъ материковъ. Нигдѣ варварство не господствуетъ такъ,

какъ въ Африкѣ и въ Австраліи,—на материкахъ, которые ровными, сплошными очертаніями своей поверхности отдѣлены отъ соприкосновенія съ остальнымъ міромъ. Теперь я кратко упоминаю объ этомъ; далѣе предметъ этотъ будетъ рассмотрѣнъ подробнѣй.

Китайцы и Индѣйцы несомнѣнно представляютъ собою высшую степень образованія въ Восточной Азіи. Въ Европѣ и Западной Азіи—Финикія, Малая Азія, Греція и Италія произвели самыхъ образованныхъ народовъ древности, для которыхъ постояннымъ поприщемъ борьбы, поисковъ и взаимныхъ сношеній служило—Средиземное море. Въ позднѣйшія времена Испанія и Португалія обязаны были только океану той блестящей ролью, которая досталась имъ, когда славныя открытія удвоили пространство историческаго міра. Въ наше время могущество Англіи, какъ морской державы, чувствуется отъ одного конца Свѣта до другаго.

Въ Сѣверной Америкѣ, которая вступаетъ теперь на свое великое поприще между другими народами, самая дѣятельная, самая напряженная и сильная жизнь развивается по берегамъ Атлантическаго Океана. Неужели выходцы изъ Стараго Свѣта сдѣлали случайно высадку въ этихъ мѣстахъ? Конечно нѣтъ. Какъ бы ни было свѣтло будущее западной части этого материка, вслѣдствіе богатства почвы, но дѣятельность всегда будетъ стремиться болѣе къ берегу; а берегъ всегда будетъ брать свѣжія силы своего благосостоянія изъ благосостоянія внутреннихъ странъ. Обще-

ственная жизнь не только въ матеріальномъ, но и нравственномъ отношеніи, зависитъ отъ взаимныхъ сношеній народовъ. Потому Америка, по счастливому положенію своему на двухъ океанахъ, призвана занимать между другими странами такое мѣсто, которому теперь невозможно указать предѣлы.

Поэтому жизнь развивается во всей своей силѣ и разнообразіи только въ странахъ соприкосновенія моря и земли; и всегда, какъ въ природѣ, такъ и въ исторіи, приморскія части каждаго материка пользуются неоспоримымъ превосходствомъ надъ странами внутренними.

ГЛАВА XII.

МОРСКІЯ ТЕЧЕНІЯ.

1. Морскія теченія вообще.—2. Теченія въ океаны.—3. Экваторіальное и полярное теченія. — 4. Теченія въ океанахъ Тихомъ и Индѣйскомъ. — 5. Въ Атлантическомъ Океанѣ.—6. Дѣйствія морскихъ теченій.

До сихъ поръ, разсматривая противоположныя свойства земли и воды, мы обращали вниманіе больше на вліяніе океановъ на материки и влаги на сухость, чѣмъ на вліяніе материковъ на океаны. И это было совершенно справедливо, потому что земля имѣетъ для насъ гораздо большее значеніе. Но и во вліяніи, которое материки, въ свою очередь, оказываютъ на океаны, также есть

нѣкоторыя черты, на которыя слѣдуетъ обратить вниманіе. А такъ какъ суша дѣйствуетъ на океаны расположеніемъ своихъ частей, формою береговъ и своимъ подводнымъ рельефомъ, и дѣйствіе это ограничивается направленіемъ и измѣненіемъ движенія морскихъ водъ,—то для нашей цѣли довольно будетъ обратить вниманіе только на самыя главныя явленія, представляемыя морскими теченіями, не входя въ дальнѣйшія подробности.

Мы привыкли видѣть пресныя воды материковъ въ постоянномъ движеніи. Безъ удивленія мы слышимъ журчаніе ручьевъ на лугахъ, ревъ потоковъ въ горахъ и видимъ, какъ рѣки величественно текутъ въ берегахъ своихъ. Причина этого движенія воды для насъ обыкновенна. Мы знаемъ, что частицы этой подвижной стихіи, подъ вліяніемъ скрытой силы тяготѣнія, мчатся безостановочно, пока не достигнутъ самаго низкаго, доступнаго для нихъ, мѣста. Если воды эти на пути своемъ встрѣтятъ какой-нибудь бассейнъ, не имѣющій истока, то входятъ въ него и сохраняютъ свой горизонтальный уровень и неподвижность до тѣхъ поръ, пока не будутъ выведены изъ этого положенія какой-нибудь другой силой. Это представляютъ намъ наши мирныя озера, съ ихъ чистыми и покойными водами, отражающими въ себѣ прибрежныя горы, темную лазурь неба и легчайшія облака, носящіяся надъ гладкой поверхностью ихъ.

Но бассейны эти, въ которые собираются течучія воды материковъ, составляютъ только сла-

бое подобіе того, что обширныя и глубокіе бассейны океановъ представляютъ въ отношеніи всей массы водъ нашей планеты.

Въ этотъ общій водоемъ стремятся всѣ воды, бороздящія поверхность материковъ; ниспадая съ высотъ нагорныхъ равнинъ и хребтовъ горъ, онѣ сначала быстро мчатся съ крутыхъ склоновъ ихъ, потомъ болѣе медленно и спокойно проходятъ по обширнымъ низменнымъ равнинамъ, еще медленнѣй подходятъ къ океану и наконецъ нехотя вливаются въ него, какъ будто чувствуя, что должны навсегда исчезнуть въ безпредѣльномъ пространствѣ его. Здѣсь, въ самомъ дѣлѣ, кончается кратковременное существованіе рѣкъ. Движеніе ихъ прекращается и онѣ исчезаютъ въ томъ самомъ необъятномъ пространствѣ водъ, откуда получили свое бытіе.

2. Поэтому мы готовы смотрѣть на бассейны океановъ, какъ на мѣсто, гдѣ воды пребываютъ въ постоянномъ покоѣ, потому что въ океанѣ нѣтъ тѣхъ причинъ, которыя приводятъ рѣки въ движеніе. Мы видимъ, что разность въ уровнѣ въ немъ уничтожена. Но такой взглядъ будетъ невѣренъ. Самая подвижность воды, которая не позволяетъ ей спокойно отражать окружающіе ее предметы и которая уравниваетъ всѣ неровности,—дѣлаетъ ее также доступной самымъ слабымъ внѣшнимъ вліяніямъ.

Вѣтры поднимаютъ морскія волны дѣйствіемъ совершенно механическимъ и производятъ сначала только поверхностное и мѣстное волненіе; но если дуютъ постоянно въ одномъ и томъ же

направленіи, то сообщаютъ водамъ сильное движеніе въ томъ же самомъ направленіи. Когда солнце или луна проходятъ надъ поверхностью морей, тогда вся масса водъ, послушная мощному притяженію, образуетъ волну, вершина которой слѣдуетъ движенію проходящаго свѣтила. Волна эта производитъ приливъ и отливъ. Не одинаковое давленіе атмосферы на различныя мѣста океана, производящее разницу въ уровнѣ водъ его, потомъ разница въ температурѣ тропическихъ и полярныхъ морей и соотвѣтственная этому разница въ плотности воды,—вотъ причины, которыя нарушаютъ равновѣсіе морскихъ водъ.

Въ самыхъ нѣдрахъ этихъ водъ они производятъ различныя движенія, которыя вѣчно стремятся установить равновѣсіе этой стихіи и никогда не успѣваютъ въ этомъ. Иногда весь поверхностный слой воды переносится съ востока на западъ, — какъ въ главномъ экваторіальномъ теченіи; иногда узкая и глубокая полоса воды, точно морская рѣка,—быстро течетъ среди водъ сравнительно болѣе покойныхъ, примѣръ чего видимъ въ гольфъ-стримѣ. Въ одномъ мѣстѣ теченія встрѣчаются и сливаются одно съ другимъ, въ другомъ — верхнее и нижнее теченія стремятся по противоположнымъ направленіямъ. И вездѣ—движеніе, вездѣ жизнь. Бездѣйствія такъ же точно нѣтъ въ океанѣ, какъ и нигдѣ въ цѣломъ мірѣ.

Часто бываетъ, что морскія теченія образуются отъ нѣсколькихъ причинъ вмѣстѣ, такъ что ни одну частицу производимаго ими дѣйствія нельзя отнести къ какой-нибудь одной причинѣ. Од-

нако одна изъ нихъ силою и постоянствомъ своего дѣйствія управляетъ всѣми другими. Причина эта — разница въ температурѣ странъ, лежащихъ близъ экватора, и странъ, находящихся въ сосѣдствѣ съ полюсами. Такъ какъ главные вѣтры, какъ мы видѣли, обязаны своимъ происхожденіемъ этой же самой причинѣ, то мы не должны удивляться, если находимъ сходство и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, замѣчательную равномерность между воздушными теченіями и главными теченіями океана. Это происходитъ не только отъ того, что вѣтры дѣйствуютъ прямо на теченія и несутъ ихъ по тому же самому направленію, по которому стремятся сами; но и отъ того, что какъ тѣ, такъ и другія одинаково задерживаются материками, — которые и заставляютъ ихъ одинаково уклоняться отъ своего первоначальнаго направленія.

3. Здѣсь прежде всего надобно обратить вниманіе на самое главное, въ этомъ отношеніи, явленіе, — именно, на существованіе большаго экваторіальнаго теченія, которое кажется скорѣй общимъ движеніемъ тропическихъ водъ отъ востока къ западу, вокругъ всего земнаго шара, — нежели собственно такъ называемымъ теченіемъ. Это великое явленіе не ускользнуло отъ вниманія Колумба, который первый замѣтилъ его. «Повидимому не подлежитъ сомнѣнію», — сказалъ онъ послѣ одного изъ самыхъ раннихъ путешествій своихъ, «что воды океана движутся вмѣстѣ съ небомъ», то-есть, по одному направленію съ видимымъ движеніемъ солнца и звѣздъ. Это огром-

ное теченіе имѣетъ много общаго съ пассатными вѣтрами; думали даже, что вѣтры эти составляютъ главную причину его. Но оно слишкомъ глубоко и быстро, чтобы могло быть приписано одной этой причинѣ.

Разница въ температурѣ между тропическими и полярными морями, и потеря водъ, которую терпятъ моря теплыхъ странъ вслѣдствіе болѣе дѣятельнаго испаренія — должна быть еще болѣе сильной причиной того же явленія. Холодные и тяжелыя воды полярныхъ странъ постоянно текутъ къ болѣе теплымъ и легкимъ водамъ экватора и стремятся вытѣснить ихъ собою. Существованіе этихъ полярныхъ теченій доказывается плавающими массами льда, которыя увлекаются водою изъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ получили свое начало, и каждую весну совершаютъ свое далекое странствованіе, доходя иногда до 40° широты. Подобно воздушнымъ теченіямъ, берущимъ начало въ тѣхъ же самыхъ странахъ, полярныя морскія теченія опускаются на низъ, теплыя же воды экваторіальныхъ странъ держатся на поверхности моря. Здѣсь представляется намъ удивительное зрѣлище плавающихъ льдинъ, которыхъ едва осьмая часть бываетъ видна надъ поверхностью водъ, тогда какъ остальная масса ихъ плыветъ подъ водою. Ледяныя громады эти продолжаютъ свое величественное плаваніе и на югъ и, встрѣтивъ на пути своемъ гольфъ-стримъ, плывутъ противъ его теченія, показывая тѣмъ, что воды, окружающія основаніе ихъ, безпрепятственно продолжаютъ свой путь на югъ. Эти полярныя

воды, на пути своемъ къ экваторіальнымъ странамъ, постепенно уклоняются къ западу (какъ и вѣтры), подъ вліяніемъ суточного вращенія земли, и, достигнувъ тропиковъ, принимаютъ прямое направленіе отъ востока къ западу. Къ этому движению водъ присоединяется еще прямое и постоянное дѣйствіе на поверхность морей пассатныхъ вѣтровъ и вліянія приливовъ и отливовъ, дѣйствующихъ въ томъ же направленіи.

Для главнаго экваторіальнаго теченія материка представляютъ собою еще большее препятствіе, чѣмъ для пассатныхъ вѣтровъ. Они преграждаютъ дальнѣйшій путь имъ и отклоняютъ воды ихъ въ другомъ направленіи, часто совершенно въ противоположномъ первоначальному пути ихъ. Такъ какъ каждый изъ трехъ океановъ образуетъ совершенно отдѣльный бассейнъ и представляетъ собою соединеніе физическихъ условий, которыя измѣняютъ образованіе морскихъ теченій очень различнымъ образомъ, то мы рассмотримъ каждый океанъ отдѣльно, начиная съ Тихаго Океана, теченія котораго болѣе просты, чѣмъ въ прочихъ океанахъ.

4. Тихій Океанъ, по своей обширности, представляетъ болѣе простора для главныхъ теченій, чѣмъ океанъ Атлантическій. Антарктическое (южное) полярное теченіе его, вслѣдствіе преобладающихъ вѣтровъ тѣхъ странъ, уклоняется къ востоку, и между 50° и 40° южной широты касается западнаго берега Америки. Здѣсь оно раздѣляется на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна течетъ на югъ, огибаетъ Мысъ Горнъ и входитъ въ

Атлантическій Океанъ. Другая, самая главная, вѣтвь проходитъ вдоль береговъ Чили и Перу, охлаждая воздухъ болѣе низкой температурой водъ своихъ, которыя на 10° или 12° стогр. терм. холоднѣй водъ береговъ Лимы. Теченіе это, которое справедливо предложено было назвать именемъ Гумбольдта (который первый указалъ его начало и низкую температуру водъ его), внезапно оставляетъ берегъ близъ Пунта Парина и потомъ соединяется съ главнымъ экваторіальнымъ теченіемъ.

Экваторіальное теченіе занимаетъ пространство не менѣе 50° по обѣ стороны, простираясь на сѣверъ и югъ далеко за тропики. Плавно, величественно и безпрепятственно идетъ оно, съ средней быстротой отъ 30 до 35 миль въ день, къ ряду острововъ, окружающихъ материка Азіи и Австраліи. На сѣверѣ оно доходитъ до Формозы и, подойдя къ берегамъ Китая, поворачиваетъ въ сторону и направляется къ сѣверо-востоку, вдоль береговъ Японіи. На югѣ правильность его нарушается муссонами, и оно теряется наконецъ въ лабиринтъ Азіатскаго архипелага, гдѣ стремительность водъ его удваиваетъ опасность плаванія въ этихъ бурныхъ моряхъ.

Въ сѣверной части этого океана западные вѣтры способствуютъ образованію теченія, которое идетъ сначала къ берегамъ Америки, а потомъ направляется вдоль береговъ Калифорніи къ югу, откуда вѣроятно возвращается къ экваторіальному теченію, чтобы потомъ начать вновь свой круговой путь.

Арктическія (сѣверныя) теченія этого океана ничтожны. Очень можетъ быть, что оконечности материковъ Азіи и Америки, соединяясь подъ водою въ Беринговомъ проливѣ, не позволяютъ подводнымъ теченіямъ, идущимъ отъ полюса, проникнуть далѣе этого предѣла; между тѣмъ какъ теплыя воды Тихаго океана, занимающія поверхность моря, безпрепятственно проходятъ въ Ледовитый океанъ.

Въ Индѣйскомъ океанѣ экваторіальное теченіе, также какъ и пассатный вѣтеръ, — неправильно. Въ сѣверной части его, въ области муссоновъ, оно слѣдуетъ направленію періодическихъ вѣтровъ, которые шесть мѣсяцевъ въ году увлекаютъ его въ одномъ направленіи, шесть мѣсяцевъ — въ другомъ. Но въ южной части, гдѣ пассатные вѣтры сохраняютъ всю свою силу, нормальное теченіе слѣдуетъ своимъ настоящимъ путемъ. Служиваясь, по мѣрѣ приближенія къ Мадагаскару, оно проходитъ на сѣверную сторону этого острова и, встрѣчая берегъ Африки, входитъ въ Мозамбикскій проливъ.

Стѣспенное въ этомъ узкомъ проходѣ, оно пріобрѣтаетъ огромную быстроту пяти миль въ часъ, и усиленное потомъ другой вѣтвью теченія, которая присоединяется къ нему на югѣ отъ Мадагаскара, оно быстро проходитъ до мыса Доброй Надежды и отмѣли Агульхасъ (Agulhas), около береговъ которыхъ проходитъ въ нѣкоторомъ отдаленіи. Здѣсь оно раздѣляется: одна часть встрѣчается съ теченіемъ, идущимъ изъ Южнаго Океана и съ нимъ входитъ вновь въ Индѣйскій

Океанъ; другая же огибаеетъ мысъ Доброй Надежды, входитъ въ Атлантическій Океанъ и, слѣдуя вдоль западныхъ береговъ Африки, смѣшивается съ водами главнаго экваторіальнаго теченія этого океана.

5. Форма Атлантическаго Океана, небольшая ширина его подъ экваторомъ и глубокія извилины Антильскаго моря и Мексиканскаго Залива, куда почти все тропическія воды этого океана текутъ, какъ въ бездонный резервуаръ, — все это даетъ теченіямъ его болѣе замѣчательный и особенный характеръ. Экваторіальное теченіе не имѣетъ здѣсь своихъ обыкновенныхъ размѣровъ, тогда какъ обратное теченіе, — гольфъ-стримъ, — принимаетъ замѣчательный видъ. Вотъ двѣ черты, которыя заслуживаютъ особеннаго вниманія.

Экваторіальное теченіе присоединяетъ къ себѣ, какъ мы сказали, теченіе мыса Доброй Надежды, являющееся изъ Индѣйскаго Океана. Удаляясь отъ береговъ Южной Африки, оно вскорѣ распространяется по обѣ стороны экватора, значительно расширяется и направляется на другую сторону океана, съ быстротой двухъ или трехъ миль въ часъ. Потомъ, достигнувъ береговъ Америки у мыса св. Рока, оно раздѣляется. Одна вѣтвь идетъ на югъ, вдоль береговъ Бразиліи, и вмѣстѣ съ водами южнаго бассейна направляется къ западу. Другая, главная вѣтвь, принимаетъ западо-сѣверо-западное направленіе, несетъ свои воды вдоль береговъ Гвіаны, входитъ въ Антильское море, проникаетъ въ Мексиканскій заливъ, обхо-

дить вокругъ его и, пройдя мимо устья Миссиссипи, входитъ въ узкій проливъ между оконечностью Флориды и островомъ Кубой, откуда выходитъ вновь уже подъ другимъ названіемъ.

Скопляющіяся и вѣчно движущіяся воды Антилльскаго моря и Мексиканскаго Залива служатъ такимъ образомъ неизвлекаемымъ источникомъ того громаднаго потока теплой воды, который подъ названіемъ *гольфъ-стрима* (Gulf Stream) выходитъ изъ Багамскаго пролива, течетъ вдоль береговъ Флориды, съ быстротой отъ двухъ до пяти миль въ часъ, смотря по времени года, и продожаетъ путь свой параллельно съ берегомъ и не въ дальнемъ разстояніи отъ него, пока не минуетъ Мысъ Гаттерасъ (Hatteras). Недалеко отсюда ^{въ}гольфъ-стримъ, до сихъ поръ узкій, глубокій и быстрый, встрѣчаетъ на пути своемъ холодныя воды сѣвера и песчаную Большую Ньюфундлэндскую Отмѣль. Отраженный этими препятствіями, онъ дѣлаетъ крутой поворотъ къ востоку, дѣлается шире, распространяетъ воды свои по поверхности океана и болѣе медленнымъ теченіемъ направляется къ Азорскимъ островамъ, откуда продожаетъ свой путь къ югу, чтобы отъ береговъ Африки начать вновь свое нескончаемое странствованіе.

Теплыя воды тропиковъ переносятся этимъ теченіемъ на сѣверъ гораздо далѣе сейчасъ указанныхъ предѣловъ. Гонимыя юго-западными вѣтрами, которые господствуютъ въ сѣверной половинѣ Атлантическаго Океана, онъ несется далѣе на сѣверъ и омываютъ сѣверные берега Европы,

смягчая климатъ этого материка, и часто на пустынные берега Шотландіи и Норвегіи приносятъ различныя тропическія растенія и сѣмена, — этихъ безмолвныхъ спутниковъ своего далекаго странствованія (*).

Видя незначительную ширину гольфъ-стрима, отъ его истока до мыса Гаттерасъ, вѣроятно каждый готовъ спросить: какимъ образомъ теченіе это можетъ покрыть своими теплыми водами такое огромное пространство, какое занимаетъ оно между мысомъ Гаттерасъ и Азорскими островами?

Отвѣтомъ на это могутъ служить прекрасныя изслѣдованія профессора Баша, которыя показали,

(*) Авторъ говоритъ, что главная масса водъ гольфъ-стрима, отойдя отъ береговъ Америки, направляется къ Азорскимъ островамъ, а другая, второстепенная вѣтвь, гонимая юго-западными вѣтрами, несетъ теплыя воды тропиковъ къ сѣвернымъ берегамъ Европы. Но новѣйшія описанія этого удивительнаго теченія говорятъ, напротивъ, что главная вѣтвь гольфъ-стрима и есть именно та, которая идетъ къ западнымъ берегамъ Европы и потомъ исчезаетъ въ арктическихъ водахъ, а та, которая направляется къ Азорскимъ островамъ, — та вѣтвь меньшая. Мори (Maury) въ извѣстномъ сочиненіи своемъ: *The Physical Geography of the Sea* (*Физическая Географія моря*), пачиная описаніе гольфъ-стрима, говоритъ, что эта «морская рѣка», какъ онъ называетъ это теченіе, выходитъ изъ Мексиканскаго Залива, «устье же ея — въ арктическихъ моряхъ.»

Послѣ этого можно сказать, что причины, которыя заставляютъ гольфъ-стримъ нести теплыя воды тропиковъ на сѣверъ, заключаются не въ однихъ юго-западныхъ вѣтрахъ, какъ полагаетъ авторъ, но въ тѣхъ общихъ условіяхъ, которыя дали начало всему этому теченію.

Примѣч. перевод.

что у мыса Гаттерасъ, на глубинѣ 3,000 футовъ, разница въ температурѣ водъ этого течения, сравнительно съ температурой окружающаго его моря, почти такая же, какъ и на поверхности. Это ясно показываетъ, что когда течение это начинаетъ расширяться, на поверхность его всплываютъ теплыя воды снизу. Въ самомъ дѣлѣ, когда быстрота его начинаетъ уменьшаться, теплыя воды его могутъ свободно всплывать на верхъ и занимать мѣсто, сообразное съ ихъ меньшей плотностью, сравнительно съ прочими водами океана. Этимъ течение только мѣняетъ свою форму: подвигаясь впередъ, оно постепенно занимаетъ столько мѣста въ ширину, сколько теряетъ въ глубину.

Полярныя течения Атлантическаго Океана замѣтны больше всего у береговъ Америки. Воды Гренландіи и заливовъ— Гудсонова и Баффинова протекаютъ вдоль восточнаго берега этого материка и конечно много способствуютъ понижению температуры тѣхъ мѣстъ.

6. Таковы наиболѣе замѣчательныя черты, представляемыя движеніемъ водъ океана. Мы коснулись этого предмета только слегка, но этого довольно, чтобы видѣть, что причины морскихъ теченій хотя и замѣчаются, по большей части, въ общихъ законахъ, управляющихъ физическимъ положеніемъ земнаго шара, имѣютъ еще частныя и отдѣльныя черты, которыя составляютъ прямое слѣдствіе формы и расположенія земныхъ массъ, образующихъ бассейны океановъ.

Морскія течения составляютъ одно изъ величественнѣйшихъ явленій, видимыхъ нами въ природѣ. При содѣйствіи ихъ воды полюсовъ смѣшиваются съ водами тропиковъ и текутъ непрерывнымъ токомъ изъ Тихаго Океана въ Индѣйскій, изъ Индѣйскаго въ Атлантическій,—и этимъ вѣчнымъ движеніемъ сохраняютъ свою свѣжесть и чистоту. Подобно вѣтрамъ, течения уравниваютъ всѣ различія и смягчаютъ всѣ крайности климатовъ.

Холодныя воды южнаго полюса умѣряютъ зной береговъ Перу, теплыя воды гольфъ-стрима смягчаютъ суровость климата Норвегіи и Британскихъ острововъ. Значеніе морскихъ теченій такъ же велико и въ сношеніяхъ народовъ. Течения эти, вмѣстѣ съ вѣтрами, обусловливаютъ направленіе главныхъ линій морскихъ сообщеній, облегчаютъ и затрудняютъ сношенія одной страны съ другой, сближаютъ мѣста, самыя отдаленныя одно отъ другаго, и отдаляютъ другія, болѣе близкія (*).

(*) Какъ велико можетъ быть вліяніе морскихъ теченій на мореплаваніе и торговлю—лучше всего показываетъ гольфъ-стримъ. Моря говоритъ, что съ открытіемъ его — плаваніе между Европой и Америкой сократилось почти на половину, и что увеличеніе торговли на сѣверѣ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ и упадокъ ея на югѣ можно приписать сколько постановленіямъ Союза, столько же и гольфъ-стриму, открытіе котораго совершенно измѣнило направленіе пути между Европой и Америкой. См. *The Physical Geography of the Sea*, by Maury. Гл. II, § 107 и 110.

ГЛАВА XIII.

ХАРАКТЕРИСТИКА НОВАГО СВѢТА.

1. Противоположность между Новымъ и Старымъ Свѣтомъ— въ отношеніи: а) распорядка материковъ, в) астрономическаго положенія, е) направленія (протяженія ихъ, и d) внутренняго строенія.—2. Дожди Новаго Свѣта.—3. Рѣки и озера.—4. Растительность.—5. Животныя.—6. Человѣкъ.

Теперь оставимъ океанъ и возвратимся опять къ обозрѣнію материковъ. Чтобы лучше видѣть сходство и различія ихъ, и опредѣлить истинный характеръ каждаго материка, надобно разсмотрѣть ихъ въ двухъ различныхъ отношеніяхъ, о которыхъ я уже упомянулъ, то-есть въ отношеніи раздѣленія на Старый и Новый Свѣтъ, и на сѣверные и южные материка. Сначала разсмотримъ противоположности Стараго и Новаго Свѣта.

Самую видную черту въ раздѣленіи материковъ составляетъ соединеніе двухъ материковъ Америки въ одно полушаріе и четырехъ другихъ материковъ—въ другое. Это раздѣленіе материковъ на двѣ части, на Старый и Новый Свѣтъ, такъ замѣтно съ перваго взгляда и такъ удобно, что вошло въ обыкновенный разговоръ.

Но чтобы противоположность между этими двумя половинами земли была лучше видима, надобно половины эти разсмотрѣть нѣсколько подробнѣй, чѣмъ мы дѣлали это до сихъ поръ. Чтобы видѣть отдѣльный характеръ каждой, мы должны сна-

чала сравнить ихъ одну съ другой. Мы уже видѣли, что Старый и Новый Свѣтъ отличаются одинъ отъ другаго какъ формой своего рельефа, такъ и климатомъ. Далѣе увидимъ, что эти основныя различія производятъ, въ свою очередь, такую же разницу въ органическихъ созданіяхъ и во всемъ физическомъ характерѣ этихъ частей нашей планеты. Потомъ намъ предстоитъ разсмотрѣть, какъ обѣ эти части дѣйствуютъ одна на другую, и какъ по самой натурѣ своей онѣ предназначены не для того, чтобы существовать отдѣльно, но чтобы составлять одно стройное цѣлое.

Это общее сравненіе двухъ группъ материковъ напомнимъ намъ тѣ главныя черты ихъ, съ которыми мы отчасти уже знакомы, и покажетъ еще нѣкоторыя другія.

Старый и Новый Свѣтъ отличаются одинъ отъ другаго распредѣленіемъ, числомъ и протяженіемъ составляющихъ ихъ материковъ, астрономическимъ положеніемъ относительно климатическихъ поясовъ, общимъ направленіемъ протяженія странъ, и наконецъ — своимъ внутреннимъ строеніемъ. Это соединеніе противоположныхъ физическихъ условій даетъ каждой изъ этихъ половинъ земли совершенно особенный климатъ, особую растительность и особенный животный міръ.

а) Сначала разсмотримъ разницу въ распредѣленіи материковъ. Старый Свѣтъ состоитъ изъ четырехъ материковъ; если же исключимъ Австралію, которая представляетъ скорѣй огромный островъ океаническаго полушарія, — тогда въ Ста-

ромъ Свѣтъ будетъ три материка. Всѣ они собраны вмѣстѣ и расположены одинъ возлѣ другаго, такъ что образуютъ одну сплошную овальную массу, которая протяженіемъ своимъ много превосходитъ всѣ прочія части земной поверхности. Масса эта представляетъ собою самую обширную, самую сплошную часть суши, которая во внутреннихъ частяхъ своихъ наименѣе доступна вліянію океана. Поэтому Старый Свѣтъ есть по преимуществу *материковая* часть земнаго шара.

Новый Свѣтъ состоитъ только изъ двухъ материковъ—Сѣверной Америки и Южной Америки. Оба эти материка не собраны въ одну массу, не помѣщены рядомъ, но только прикасаются одинъ къ другому своими наружными углами и помѣщены скорѣй въ одну линію, нежели группой. Они расположены въ двухъ противоположныхъ полушаріяхъ и, даже и въ этомъ отношеніи, представляютъ между собою большую противоположность.

Результатъ этого замѣчательнаго расположенія тотъ, что ни одна часть поверхности Новаго Свѣта не отдалена слишкомъ много отъ морскаго берега. Всюду открытъ свободный доступъ вліянію океана. Вся Америка тянется посреди пространства водъ его, какъ одинъ длинный островъ; и эта форма, совершенно противоположная формѣ Стараго Свѣта, даетъ этой части Свѣта особенный характеръ. Новый Свѣтъ, поэтому, есть преимущественно *океаническая* часть земнаго шара.

b) Астрономическое положеніе составляетъ по-

вую черту противоположности между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ.

Старый Свѣтъ какъ бы стѣснился весь болѣе къ сѣверу отъ экватора. Онъ принадлежитъ болѣе сѣверному полушарію и умѣренному поясу. Изъ трехъ главныхъ материковъ его, два — Европа и Азія, самыя важныя по своему значенію,—находятся въ умѣренномъ поясѣ. Азія проникаетъ въ знойный поясъ только южными полуостровами своими; Европа—нигдѣ; Австралія находится въ сосѣдствѣ тропиковъ. Одна Африка составляетъ истинно тропическій материкъ. Но и въ послѣднихъ двухъ материкахъ двѣ трети ихъ странъ находятся въ умѣренномъ поясѣ, а только треть —въ экваторіальномъ. Старый Свѣтъ, поэтому, можетъ назваться болѣе *умѣреннымъ*.

Въ Новомъ Свѣтѣ всѣ страны расположены почти одинаково въ двухъ поясахъ и въ двухъ полушаріяхъ. Мы видѣли, что тѣ изъ странъ его, которыя надѣлены природой болѣе роскошно, находятся подъ солнцемъ тропиковъ. Потому, сравнительно съ Старымъ Свѣтомъ, Новый можетъ быть названъ болѣе *тропическимъ*.

c) Главное направленіе земель, то-есть направленіе ихъ наибольшей длины, въ Старомъ и Новомъ Свѣтѣ такъ же различно,—и это составляетъ третью черту противоположности ихъ. Старый Свѣтъ простирается въ длину отъ востока къ западу, по линіи градусовъ экватора; Новый Свѣтъ тянется отъ сѣвера къ югу, по направленію меридіана; оба имѣютъ въ длину около 7,500 миль, но ширина Стараго Свѣта вдвое больше

ширины Новаго. Такое расположеніе производитъ огромныя слѣдствія въ отношеніи распредѣленія климатовъ, такъ какъ съ расположеніемъ этимъ сходно и внутреннее строеніе материковъ, то-есть направленіе главныхъ горныхъ хребтовъ и плоскихъ возвышенностей (*). Отъ одного конца Стараго Свѣта до другаго, на пространствѣ нѣсколькихъ тысячъ миль, кочующія племена могутъ легко переходить изъ одного мѣста въ другое, слѣдуя, по своему обыкновенію, по направленію главныхъ очертаній рельефа поверхности. Они не встрѣтятъ никакой перемѣны ни въ растительности, ни въ животномъ мірѣ и будутъ измѣнять только мѣсто, но не климатъ и не образъ жизни. Эта одинаковость климата на огромныхъ пространствахъ составляетъ особенность Стараго Свѣта и должна была чрезвычайно много благопріятствовать распространенію первобытныхъ племенъ.

Въ Новомъ Свѣтѣ, напротивъ, поясы одинаковаго климата коротки и многочисленны, такъ что если мы пройдемъ въ длину по всей Америкѣ, то дважды перейдемъ постепенно чрезъ всѣ климаты,—отъ вѣчнаго холода полюса до зноя экватора, опять отъ знойнаго климата экватора до климата другаго полюса.

d) Переходя теперь къ послѣдней чертѣ противоположности между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ,—именно, къ внутреннему строенію ихъ, видимъ, что строеніе это измѣняетъ климатическія отношенія такъ, что однообразіе климата Стараго

(*) См. стр. 34

Свѣта изглаживается рѣзкими переходами отъ климата одной страны къ климату другой, а слишкомъ большое разнообразіе климата Новаго Свѣта, напротивъ, умѣряется постепенностью этого перехода. Это будетъ видно яснѣе при болѣе подробномъ разсмотрѣніи внутренняго строенія обоихъ материковъ Америки. Отличительную черту внутренняго строенія Новаго Свѣта составляетъ—простота. Въ Старомъ Свѣтѣ разнообразіе строенія составляющихъ его частей такъ велико, что каждый материкъ кажется какъ бы вылитымъ по особой формѣ; оба материка Америки, напротивъ, кажутся созданными по одному плану. Планъ этотъ можетъ быть очерченъ немногими линіями. Это два треугольника, обращенные вершинами своими къ югу, и одинъ расположенный на сѣверо-западѣ отъ другаго. Длинная цѣпь Скалистыхъ Горъ и Андовъ идетъ вдоль всего западнаго берега Америки и соединяетъ оба материка ея. Обширныя равнины на востокѣ составляютъ большую часть поверхности этихъ материковъ. Незначительныя горныя цѣпи тянутся вдоль всего восточнаго берега: Аллеганскія горы Сѣверной Америки и Сіерра Ибіапаба и Сіерра де Тиуба — въ Южной. Наконецъ въ центральной части видимъ три небольшія, поперечныя горныя цѣпи: Париме въ Венесуэлѣ, Акараѣ въ Гвіанѣ, и возвышенности, образующія большіе Антильскіе острова. Вотъ всѣ главныя черты этой обширной части Свѣта.

Богатство организаціи каждаго материка состоитъ въ числѣ и разнообразіи противоположностей, видимыхъ нами во внутреннемъ строеніи этихъ

материковъ. Противоположности эти вызываютъ дѣятельность и природы и человѣка. Старый Свѣтъ очень богатъ такими противоположностями, въ Америкѣ же ихъ очень немного.

Такъ въ Азіи и Европѣ линія возвышеннѣйшихъ земель, материковая ось, простирающаяся отъ Гималайскаго хребта до Альпъ и Пиренеевъ, раздѣляетъ оба эти материка на двѣ неравныя части, — сѣверную и южную, — которыя совершенно противоположны одна другой по климату, растительности и даже по населяющимъ ихъ человѣческимъ породамъ. На всемъ пространствѣ этомъ переходъ отъ одной части къ другой рѣдко гдѣ идетъ постепенно; почти вездѣ онъ внезапенъ и рѣзокъ. Плоская возвышенность Тибета и холодная Монголія прилегаютъ къ тропическимъ равнинамъ Китая и Индіи. Путешественникъ, переходя Альпы, оставляетъ суровые виды сѣвера, съ его соснами, и черезъ день находится уже посреди вѣчно зеленыхъ садовъ и апельсиновыхъ рощъ Италіи. Онъ мѣняетъ холодный туманъ сѣвера на солнце юга и часто оставляетъ по одну сторону горъ снѣга и морозы, а по другую встрѣчаетъ теплое дыханіе весны съ ея зеленью и цвѣтами.

Эта рѣзкая противоположность между сѣверомъ и югомъ, отразившаяся въ характерѣ и въ исторіи всѣхъ народовъ Азіи и Европы, есть конечно и въ Америкѣ. Но тамъ переходъ этотъ болѣе смягченъ. Тамъ нигдѣ нѣтъ рѣзкихъ преградъ, нѣтъ внезапной перемѣны; единство нигдѣ не нарушается. Обширныя равнины, простирающіяся по всему пространству материка, дѣлаютъ то, что

сѣверный характеръ страны постепенно, почти незамѣтно, переходитъ въ южный. Между Ледовитымъ океаномъ и Мексиканскимъ заливомъ распределены всѣ климаты, отъ вѣчнаго холода полюсовъ до зноя тропиковъ; но переходъ отъ одного климата къ другому совершается постепенно и на большихъ пространствахъ. Отъ безлѣсныхъ полярныхъ равнинъ, черезъ которыя протекаетъ рѣка Маккензи, гдѣ единственные произрастенія составляютъ мохъ и лишай, мы понемногу, постепенно переходимъ къ хвойнымъ лѣсамъ Верхняго Озера. Далѣе находимъ дубовые лѣса Висконзина. Потомъ являются орѣховыя и каштановыя деревья Охайо и Кентокки, и наконецъ далѣе къ югу — магнолія и пальmento возвѣщаютъ присутствіе тропическаго воздуха и близость Мексиканскаго залива. Двѣ тысячи четырехста миль раздѣляютъ эти крайнія ступени лѣстницы растительности, которыя въ области Гималайскаго хребта почти касаются другъ друга.

Безъ сомнѣнія существованіе этихъ обширныхъ равнинъ, — которыя не представляютъ никакого препятствія распространенію видовъ растительнаго и животнаго царствъ, — и отсутствіе высокихъ цѣпей по направленію отъ востока къ западу, — дѣлаютъ то, что на сѣверѣ материка являются такія растенія и животныя, которыя могутъ принадлежать повидимому только тропическимъ странамъ. Европейецъ, выходя на берега эти, не безъ удивленія видитъ блестящихъ колибри, въ странѣ, которую зима въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ одѣваетъ своимъ снѣговымъ покровомъ.

Тоже самое можно сказать и въ отношеніи юга, гдѣ пальмы и попугаи встрѣчаются даже въ пампасахъ Буэносъ-Айреса, — много дальше своихъ естественныхъ предѣловъ.

Такимъ образомъ, противоположность между сѣверомъ и югомъ здѣсь истощена и ослаблена, но она не уничтожена. Мы замѣчаемъ это, когда переходимъ изъ одного материка въ другой: мы видимъ, что въ сѣверной Америкѣ господствуетъ болѣе умѣренный климатъ, въ южной же, — тропическій.

Америка раздѣляется цѣпью Андъ и Скалистыхъ Горъ на двѣ части, — восточную и западную, также какъ Азія и Европа раздѣлены на части сѣверную и южную. Но эта противоположность ея, какъ увидимъ далѣе, почти совершенно сглажена.

Неравенство въ отношеніи протяженія доходитъ въ этомъ случаѣ до того, что одна часть американскаго материка теряетъ все свое значеніе и, такъ сказать, всякую возможность къ противодействию. Западный берегъ, сухой и безплодный, не имѣетъ довольно протяженія и вліянія, чтобы войти въ дѣйствительное состязаніе съ обширными странами восточной половины. Кромѣ того, трудность сообщенія дѣлаетъ сношенія между странами, лежащими при подножій двухъ склоновъ материка, — чрезвычайно рѣдкими. Наконецъ, обѣ стороны Андъ, будучи подъ одинами широтами, имѣютъ одинаковый, или почти одинаковый, климатъ и отличаются только въ степени влажности или сухости этого климата. Западная половина

обоихъ материковъ Америки состоитъ только изъ узкой полосы земли и конечно никакъ не можетъ равняться съ обширными равнинами восточной половины, которыя занимаютъ почти все пространство этихъ материковъ и составляютъ ихъ характеристическую черту.

Итакъ, мы видимъ, что Америка не такъ богата разнообразіемъ внутренняго строенія своего, какъ Старый Свѣтъ, но за то имѣетъ болѣе единства, потому что формы ея болѣе просты. Вѣроятно въ этомъ однообразіи строенія, въ этомъ отсутствіи преградъ для свободнаго сообщенія одного края съ другимъ мы должны искать главные причины происхожденія того общаго характера, той особенной физиономіи, которая поражаетъ насъ во всѣхъ органическихъ созданіяхъ этой части Свѣта, и которую мы находимъ и въ самой человѣческой породѣ, — въ Индѣйцахъ Америки. Всѣ племена этой породы, начиная отъ береговъ Маккензидо — крайнихъ предѣловъ Патагоніи — имѣютъ одинъ и тотъ же мѣдный цвѣтъ кожи и такое родственное сходство въ чертахъ, котораго не возможно не замѣтить.

2. Климатъ Новаго Свѣта, сравнительно съ климатомъ Свѣта Стараго, отличается обиліемъ дождя. Мы видѣли уже въ какой степени явленіе это зависитъ отъ узкой и длинной формы обоихъ материковъ этой части Свѣта; отъ расположенія обширныхъ равнинъ, которыя совершенно открыты морскимъ вѣтрамъ, и отъ отсутствія большихъ горъ на восточной половинѣ материковъ, — однимъ словомъ, отъ общей наружной формы этой части

земнаго шара (*). Въ Старомъ Свѣтѣ, при его сжа- той фигурѣ, съ его обширными нагорными пло- скостями и возвышенными странами въ восточной части,—ежегодное количество выпадающаго дож- да равняется, подъ тропиками, 77 дюймамъ; въ Америкѣ же—115 дюймамъ. Въ умѣренной поло- сѣ Европы количество это равняется 34 дюймамъ; въ этой же полосѣ въ сѣверной Америкѣ — 39 дюймамъ.

3. Если примемъ въ соображеніе, что все это количество воды падаетъ на равнины, простран- ство которыхъ способствуетъ развитію обшир- ныхъ водныхъ системъ, то пойдемъ причину су- ществованія этого неисчислимаго множества рѣкъ и озеръ, которое составляетъ самую характерис- тическую черту обоихъ материковъ Америки. Не смотря на свое меньшее протяженіе, сравнительно съ Старымъ Свѣтомъ, — Америка заключаетъ въ себѣ самыя огромныя рѣки земнаго шара. Эта часть Свѣта богаче всѣхъ своими водами, изъ которыхъ многія занимаютъ обширѣйшія про- странства. Нигдѣ нѣтъ рѣки, подобной величе- ственной Амазонской рѣкѣ, которая собираетъ воды свои съ поверхности 1,500,000 квадратныхъ миль и несетъ ихъ въ океанъ послѣ 3000 миль теченія. На пути своемъ эта рѣка присоединяетъ къ себѣ воды множества притоковъ, изъ кото- рыхъ каждый, по своей величинѣ и обилію водъ, могъ бы удовлетворить нужды огромной страны. Таковы Укаяли, Ріо Пурусъ, Ріо Negro и въ

(*) См. Гл. XI, стр. 161.

особенности Мадейра. Далѣе, при впаденіи своемъ въ океанъ, гигантская рѣка эта принимаетъ такіе размѣры, что съ середины ея не видно береговъ, и кажется скорѣй прѣснымъ моремъ, чѣмъ рѣкой. И по впаденіи въ океанъ мутныя воды ея долго еще видны посреди прозрачныхъ водъ океана, а несомый ею илъ осѣдаетъ огромными массами и образуетъ у береговъ материка новую почву.

Въ Южной Америкѣ величественная Миссис- сипи, по величинѣ своей вторая рѣка на земномъ шарѣ, длиною своей почти равняется съ Амазон- ской рѣкой; она имѣетъ тоже около 3000 миль теченія. Но область системы ея занимаетъ только до 900,000 квадратныхъ миль. Между притоками ея находятся: Миссури, Охайо, прекрасная рѣка, съ чистой, прозрачной водой, Арканзасъ и мно- гія другія рѣки, составляющія эту обширную систему водъ, которая оживляетъ собою всю за- падную часть материка и съ каждымъ днемъ приобрѣтаетъ большее значеніе. Кромѣ этихъ двухъ громадныхъ рѣкъ, Амазонской и Миссис- сипи, есть еще и другія. Около Амазонской те- четъ Ла-Плата, которая имѣетъ не менѣе 1900 миль теченія и собираетъ воды свои съ поверх- ности болѣе 1,000,000 квадр. миль. Около Мис- сиссипи видимъ рѣку Св. Лаврентія, которая протекаетъ на пространствѣ 2000 миль, а система ея имѣетъ болѣе 500,000 квадр. миль поверх- ности.

Въ Старомъ Свѣтѣ нѣтъ ни одной рѣки подоб- ной этимъ двумъ рѣкамъ Америки. Величайшая изъ его рѣкъ, Янце-Кіангъ, въ Китаѣ, имѣетъ

2500 миль теченія. Гангъ и Ниль—еще меньше. Волга, величайшая рѣка въ Европѣ, имѣетъ только 1700 миль теченія. А если бы мы хотѣли указывать въ Америкѣ рѣки, подобныя Рейну, столько прославленному въ Европѣ, то насчитали бы ихъ цѣлыя сотни.

Америка замѣчательна также числомъ и величиной своихъ озеръ. Собраніе огромныхъ озеръ Канады, составляющее особенность Сѣверной Америки, нигдѣ не имѣетъ ничего себѣ подобнаго. Эти моря прѣсной воды, соединенныя рѣкой Св. Лаврентія, занимаютъ около 80,000 квадратныхъ миль пространства и содержатъ въ себѣ почти половину всей массы прѣсной воды нашей планеты. И они, тоже, не составляютъ единственнаго явленія. При взглядѣ на карту, мы видимъ на сѣверѣ материка множество другихъ, также значительныхъ, озеръ, между которыми Атабаска, Виннипегъ, Невольничье и Медвѣжье достойны быть упомянутыми наряду съ озерами рѣки Св. Лаврентія.

Рѣки и озера составляютъ истинное богатство и гордость Америки. Ни на одномъ материкѣ мы не видимъ ихъ въ такомъ числѣ, такой величины, съ такимъ обиліемъ водъ и въ такой степени судоходными. Они не только оплодотворяютъ обширныя страны, но и служатъ теперь, и будутъ служить въ будущемъ еще больше, главными путями для сношеній и торговли этой части свѣта. Мы видимъ въ настоящемъ довольно, чтобы ожидать еще больше отъ будущаго.

Итакъ, водный элементъ рѣшительно преобладаетъ въ Новомъ Свѣтѣ, и потому, хотя половина земель его находится подъ палящими лучами тропическаго солнца, но Америка вообще менѣе тепла, чѣмъ Старый Свѣтъ. Климатъ ея можно вообще назвать рѣчнымъ и морскимъ, въ отличіе отъ сухаго, материковаго клитата Стараго Свѣта.

Теперь разсмотримъ вліяніе этихъ физическихъ условій на развитіе органическихъ созданій въ этой части свѣта. Тогда характеръ Америки будетъ видѣнъ вполне.

4. Влага и теплота составляютъ самыя благоприятныя условія для развитія растенія, — и мы нигдѣ не видимъ такой сильной, такой роскошной растительности, какъ въ Америкѣ. Подъ той самой широтой, гдѣ въ Африкѣ видны только выжженныя солнцемъ плоскія возвышенности, въ Америкѣ тянутся, на пространствѣ болѣе 1500 миль, непроходимые лѣса области Амазонской рѣки, образуя самую обширную своего рода пустыню въ мірѣ. И какая сила, какая роскошь растительности! Высокія, тонкія и стройныя пальмы; напоминающія формами своими очертанія самой Америки, смѣло возносятъ вершины свои на 150 и 200 футовъ надъ землей и своей величиной, числомъ и величиною своихъ листьевъ — господствуютъ надъ всѣми остальными деревьями этихъ лѣсовъ. Раздѣляющее ихъ пространство наполняютъ собою безчисленные кустарники и деревья меньшей величины, — и все это обвито вѣтвями вьющихся растеній, гибкими ліанами, которыя переплетаются съ прочими деревьями

такъ густо, что лѣсъ кажется одной сплошной массой зелени, непроходимой для человѣка, въ которой одинъ только топоръ можетъ съ успѣхомъ проложить себѣ путь. На поверхности спокойныхъ водъ этихъ лѣсовъ цвѣтеть *викторія*, граціозная соперница *раффлезіи*, эта гигантская и ароматическая водяная лилія, бѣлый и розовый вѣнчикъ которой достигаетъ 15 дюймовъ въ діаметръ, а одинъ листъ покрываетъ собою пространство не менѣе 18 футовъ въ окружности. Рѣки, несущія свои спокойныя воды подъ сводами нависшихъ надъ ними растений, служатъ въ чащѣ этихъ лѣсовъ единственными путями, открытыми природой для рѣдкихъ обитателей этихъ роскошныхъ пустынь. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Мексики и Юкатана быстро развивающаяся растительность не позволяетъ существовать даже работамъ человѣка,—и всѣ мѣстные памятники древняго образованія, которые антикварій идетъ отыскивать съ такимъ тщаніемъ, скоро превращаются въ цѣлыя горы зелени или разрушаются растеніями, которыя проникаютъ между камнями и съ удивительной силой уничтожаютъ всѣ преграды, мѣшающія ихъ быстрому росту.

Южная Америка, въ особенности вся область Амазонской рѣки, можетъ назваться истиннымъ царствомъ пальмъ. Нигдѣ это величественное дерево не является въ такомъ разнообразіи своихъ видовъ. Это господство растенія такъ богатаго своими листьями, это преобладаніе листьевъ надъ всѣми прочими частями растенія, свойственно только теплымъ и влажнымъ климатамъ. Въ Америкѣ

нѣтъ ни одного изъ тѣхъ растений съ тощими, сжавшимися листьями, которыя видимъ въ Африкѣ и въ Австраліи. *Эрика* (*Erica*), или *верескъ*, который такъ обыкновененъ на Мысѣ Доброй Надежды и въ нѣкоторыхъ частяхъ сѣверной Европы, совершенно неизвѣстенъ въ Новомъ Свѣтѣ. Тамъ нѣтъ ни *железнаго дерева* (*Metrosideros*) Африки, ни *сухого мирта* (*Eucalyptus*), ни тонко-лиственной *акаціи*, цвѣты которой блестятъ всѣми яркими красками, тощія же листья, расположенные ребромъ къ вертикальнымъ лучамъ солнца, не бросають отъ себя почти никакой тѣни. Длинные и многочисленныя листья, роскошная, сочная зелень и сильное развитіе всего растенія—вотъ что мы видимъ въ тропическихъ странахъ Америки.

Сѣверная Америка, не смотря на свой болѣе материковый климатъ, вполне раздѣляетъ этотъ общій характеръ Новаго Свѣта. Красота и обширность ея лѣсовъ, разнообразіе наполняющихъ ихъ древесныхъ породъ и громадныя размѣры деревьевъ—пользуются заслуженной извѣстностью. Къ нѣсколько гористой мѣстности ея, почти вездѣ плодородной, прибавляется обильное и ровное орошеніе,—и потому мы находимъ въ странѣ этой необыкновенное обиліе во всѣхъ родахъ растительности, потребной для человѣка.

Въ Новомъ Свѣтѣ растительность не только очень обильна, но и распространена повсемѣстно, что составляетъ новую отличительную черту этой части Свѣта. Въ Америкѣ нѣтъ тѣхъ обширныхъ пустынь, которыя такъ обыкновенны и занимаютъ такое большое пространство на другихъ материкахъ.

Пустыни—Атакамская и Калифорнійская составляют исключение и, въ сравненіи съ степями Африки и Азіи, кажутся созданными только для того, чтобы служить крошечной моделью настоящихъ пустынь. Ліаны Ореноко, которыя по своему геологическому характеру видимо осуждены раздѣлять участь Сахары,—въ извѣстное время года обильно орашаются дождями и покрываются не надолго роскошной зеленью. Тогда дремавшая и казавшаяся до того почти исчезнувшею жизнь ихъ—опять является съ новой роскошью и силой. На мѣстѣ гонимыхъ вѣтрами песковъ являются богатая пастбища, гдѣ бродитъ множество туземныхъ животныхъ, вмѣстѣ съ табунами лошадей и дикихъ ословъ, породы которыхъ привезены сюда изъ Европы. Тысячи пресмыкающихся, зарытыя въ илѣ во все продолженіе сухого времени года,—оживаютъ вновь и наполняютъ собою временныя рѣчки и озера, разливающіяся тогда въ долинахъ. Пампасы также не лишены растительности и во всѣ время года поддерживаютъ многочисленныя стада. Обширные луга Миссиссиппи и Миссури покрываются ежегодно чрезвычайно обильной зеленью, которая прокармливаетъ множества бизонъ и другихъ дикихъ обитателей этихъ странъ.

5. Но животный міръ Новаго Свѣта сравнительно бѣденъ. Растительность необычайнымъ развитіемъ своимъ какъ будто отняла у него всю его силу. Животная жизнь здѣсь какъ будто преодолѣна и ослаблена; она не занимаетъ своего должнаго мѣста, потому что для полнаго развитія ей нуженъ сухой жаръ материковаго климата.

Породы, которыя своимъ числомъ и разнообразіемъ видовъ опредѣляютъ характеръ здѣшняго животнаго міра,—всѣ, по своему образу жизни, связаны болѣе съ водянымъ или растительнымъ элементомъ.

Потому міръ насѣкомыхъ южной Америки превосходитъ все своимъ великолѣпіемъ. Неистощимое разнообразіе ихъ видовъ, яркость красокъ и величина дѣлаютъ ихъ однимъ изъ самыхъ роскошныхъ украшеній этихъ странъ. Здѣсь живутъ: жукъ *геркулесъ*,—огромнѣйшее изъ жесткокрылыхъ насѣкомыхъ (Coleoptera) и тѣ чудесныя, ширококрылыя бабочки,—*менелай*, *адонисъ*, *ахиллесъ*,—которыя блестятъ на солнцѣ, какъ алмазы. Это составляетъ естественное слѣдствіе американской флоры. Существованіе этого крошечнаго животнаго міра вполне зависитъ отъ міра растительнаго,—такъ что богатство одного поражаетъ роскошь другого.

Между позвоночными животными многочисленнѣй всего классъ пресмыкающихся. Ихъ стихія—влага, и потому рѣчки и лагуны во время дождливаго періода наполнены ими. Между ними многочисленнѣй другихъ *каиманы*,—крокодилы Новаго Свѣта; потомъ *гуаны*,—самыя огромныя изъ породы ящерицъ; *василски* и другія этого же рода животныя населяютъ во множествѣ теплыя и спокойныя воды этихъ странъ. Лѣса служатъ пріютомъ для огромнаго числа змѣй всѣхъ родовъ и между прочими для чудовищныхъ *боа*, служащихъ предметомъ ужаса уже самихъ туземцевъ. Здѣсь всѣ пресмыкающіяся, кажется, вполне дома.

Но между высшими животными развитіе не такъ совершенно; оно здѣсь какъ будто пріостановлено. Господствующія породы всѣ принадлежатъ къ низшимъ отдѣламъ. Изъ птицъ замѣчательна *зукъ*, или *рманка*, населяющая всѣ прибрежныя мѣста и болота; по числу своихъ видовъ птица эта нигдѣ такъ не многочисленна, какъ въ Америкѣ. Изъ млекопитающихъ въ Южной Америкѣ особенно распространены классъ беззубыхъ, заключающій въ себѣ *броненосцевъ*, *панголиновъ*, *муравьедовъ* и *тихоходовъ*;—и это не только теперь, но было такъ и въ геологическія времена. Представителей же высшаго отдѣла этихъ животныхъ находимъ въ небольшомъ числѣ видовъ и меньшей величины, сравнительно съ тѣмъ, что видимъ въ Старомъ Свѣтѣ. Изъ класса толстокожихъ, вмѣсто слона, носорога и гиппопотама, этихъ гигантовъ Старога Свѣта, находимъ слабого и безвреднаго *тапира* и *мексиканскую свинью*; изъ жующихъ жвачку, мѣсто верблюда и дромадера занимаетъ малорослая *ляма* Андовъ, и вмѣсто гордаго африканскаго льва и свирѣпаго индѣйскаго тигра страны эти населяютъ сравнительно небольшой слабый *пума* или *кугаръ* и *гуаръ* бразильскихъ лѣсовъ. Наконецъ, изъ обезьянъ Америкѣ свойственны болѣе короткохвостыя,—самый низшій отдѣлъ этой породы.

Высшія животныя Новаго Свѣта не только гораздо мельче, но и не имѣютъ ни силы, ни свирѣпости, ни понятливости животныхъ той же породы Старога Свѣта. Въ тропической Америкѣ животный міръ въ особенностъ стоитъ на низшей степени развитія,—такъ онъ подчиненъ влажной

стихи и міру растительному: а гдѣ растительная жизнь преобладаетъ, тамъ жизнь животная стоитъ на второмъ планѣ.

Но въ Сѣверной Америкѣ, вслѣдствіе ея болѣе материковаго характера, находится нѣсколько высшихъ породъ животныхъ, напоминающія собою животную жизнь Старога Свѣта. *Бизонъ* (дикій быкъ), *олень*, *лось* и *медведь* доказываютъ присутствіе той самой сильной сѣверной природы, которая преобладаетъ на материкахъ умеренныхъ и которая, какъ увидимъ далѣе, свойственна и Сѣверной Америкѣ (*).

6. Самый человекъ,—я разумью туземца,—носитъ на себѣ въ Америкѣ тотъ же отпечатокъ вліянія физической природы, какъ и низшія животныя. Постоянная жизнь въ дремучихъ лѣсахъ совершенно измѣнила его природу. Мѣдный цвѣтъ его кожи показываетъ, что онъ живетъ не подъ жгучими лучами солнца, какъ Негръ. Его флегматическій темпераментъ указываетъ на преобладаніе въ его натурѣ растительнаго элемента. Индѣецъ Америки задумчивъ, холоденъ и равнодушенъ. «Онъ чуждъ,—говоритъ одинъ путешественникъ,—нашимъ надеждамъ, нашимъ радостямъ и печалямъ, и рѣдко слеза увлажняетъ глаза его или улыбка оживляетъ лицо.» Самыя жестокія мученія не въ состояніи исторгнуть изъ груди его ни малѣйшей жалобы, и его стоическое

(*). Болѣе подробное описаніе географическаго распространенія животныхъ и растений можетъ съ удовольствіемъ быть прочитано въ небольшомъ, но прекрасно составленномъ сочиненіи г-жи Зарлинъ: *Recreations in physical Geography*.

хладнокровіе уступаетъ только чувству ревности или мести. Если онъ иногда и обнаруживаетъ большую силу мускуловъ, за то не въ состояніи переносить продолжительныхъ трудовъ и усталости. Когда первые пришельцы изъ Европы въ Америку хотѣли заставить туземцевъ, принявшихъ ихъ за боговъ, разработывать рудники и пахать землю, тогда эти жители лѣсовъ, неспособные къ перенесенію такихъ трудовъ, погибали тысячами. Тогда-то Европейцы замѣнили Индѣйцевъ здоровыми и сильными труженниками Старога Свѣта,—Неграми, которые до сихъ поръ служатъ орудіемъ трудовъ блага и терпѣливо исполняютъ тѣ тяжкія работы, которыя истребляли туземцевъ.

Общественный бытъ индѣйскихъ племенъ въ такой же степени носить на себѣ слѣдъ могущественнаго вліянія окружающаго ихъ физическаго міра. Индѣецъ остался до сихъ поръ лѣснымъ жителемъ. Онъ рѣдко поднимался выше состоянія охотника,—этой самой низкой ступени въ лѣстницѣ цивилизаціи. Богатство почвы никогда не имѣло для него никакой цѣны, потому что онъ ничего не требуетъ отъ земли. Онъ никогда не доходилъ даже до положенія пастуха. Онъ не держитъ про себя ни одного изъ тѣхъ домашнихъ животныхъ, которыя могли бы доставлять молоко для его пищи или шерсть для одежды, какъ это видимъ у кочующихъ племенъ Старога Свѣта. И отъ одного конца Америки до другаго находимъ ту же жизнь. Только жители плоскихъ возвышенностей Мексики и Перу составляютъ въ этомъ

случаѣ небольшое исключеніе. Но исключеніе это нисколько не говоритъ противъ вліянія растительной и влажной природы низменныхъ равнинъ Америки. Если жители этихъ мѣстъ не стоятъ на той же низкой степени общественнаго развитія, и если въ сферѣ человѣчества они заняли нѣсколько высшее мѣсто, — можетъ быть, съ помощью элементовъ совершенно чуждыхъ ихъ матеріку, — то это могло произойти только отъ того, что, живя на этихъ высотахъ, этихъ островахъ воздушнаго пространства, выше предѣловъ теплой и влажной атмосферы, они избавлены отъ ея тлетворнаго вліянія.

Таковы взаимныя отношенія всѣхъ явленій физической природы. Форма и положеніе Америки даютъ ей ея теплый и влажный климатъ, а вліяніе климата отражается на всѣхъ органическихъ созданіяхъ. Даже человѣкъ,—это самое свободное существо,—поддается болѣе или менѣе этому вліянію; смотря по тому, въ какой степени онъ успѣваетъ развить въ себѣ тѣ высшія способности, которыя даны ему для покоренія той природы, которая создана не господствовать надъ нимъ, а служить ему.

Итакъ, мы можемъ остановиться на томъ выводѣ, что Новый Свѣтъ, въ сравненіи съ Старымъ, составляетъ болѣе влажную половину нашей планеты. Это—*океаническій, растительный* міръ, пассивный элементъ, ожидающій своего пробужденія отъ животворнаго вѣшняго вліянія. Такова природа Америки, и такова она была до прихода

жителя Старого Свѣта. Но мы видимъ теперь, что высшая сила души и умъ этого пришельца способны сдѣлать съ этой природой.

ГЛАВА XIV.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАРАГО СВѢТА.

1. Продолженіе сравненія Старого Свѣта съ Новымъ.—2. Относительное положеніе возвышенностей и низменныхъ земель Старого Свѣта.—3. Климатъ.—4. Растительность.—5 Животныя.—6. Человѣкъ.—7. Общая противоположность между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ.—8. Условія, соединяющія Старый Свѣтъ съ Новымъ.—9. Исходъ существующихъ между ними противоположностей.

Мы видѣли, что отличительный характеръ Америки, которымъ она обязана своему океаническому положенію, обилію своихъ водъ, расположенію большей части своихъ странъ подъ тропиками и плодородію почвы,—состоитъ въ явномъ преобладаніи растительной жизни надъ животною. Обильная, сильная растительность, непроходимые лѣса, хорошо орошенная и плодородная почва,—вотъ что составляетъ богатство Америки.

Группа материковъ, собранныхъ въ восточномъ полушаріи,—мы видѣли,—имѣетъ совершенно другой характеръ. Одно полушаріе ни въ какомъ случаѣ не служитъ повтореніемъ другаго.

Мы уже знаемъ главныя физическія особенности Старого Свѣта; но здѣсь не мѣшаетъ упомянуть о нихъ опять, для того, чтобы, соединивъ ихъ въ одну группу, мы легче могли видѣть су-

щественный характеръ, отличающій Старый Свѣтъ отъ Новаго.

Число материковъ и соединеніе ихъ въ одну сплошную массу даетъ Старому Свѣту характеръ преимущественно материковый. Эту часть Свѣта можно уподобить огромному крѣпкому дубу; Америка похожа скорѣй на стройную, граціозную пальму. Старый Свѣтъ напоминаетъ,—если можно употребить здѣсь такого рода сравненіе,—мужественную, крѣпкую фигуру мужчины; Америка—гибкую, нѣжную форму женщины.

По направленію главныхъ линій своего рельефа, по своему протяженію отъ востока къ западу и болѣе сѣверному положенію, Старый Свѣтъ принадлежитъ скорѣй умѣренному, чѣмъ тропическому поясу, и на всемъ протяженіи своемъ имѣетъ болѣе однообразный климатъ.

Если Америка отличается простотой и однообразіемъ своего внутренняго строенія, то Старый Свѣтъ, напротивъ, представляетъ чрезвычайное разнообразіе въ своемъ строеніи. Тогда какъ оба материка Америки устроены, какъ мы видѣли, какъ будто по одному плану,—въ Старомъ Свѣтѣ видимъ три различные плана, по числу отдѣльныхъ массъ, его составляющихъ: одинъ для Азіи и Европы, другой для Африки, третій для Австраліи. Всѣ эти три материка, не смотря на то, что имѣютъ между собою сходство въ нѣкоторыхъ общихъ чертахъ, отличаются каждый своимъ особеннымъ строеніемъ.

Громадная масса Азіи и Европы, которую мы принимаемъ за одинъ материкъ, имѣетъ нѣкото-

рое сходство съ обоими материками Америки. Подобно Новому Свѣту, она раздѣлена на двѣ части длиннымъ рядомъ горныхъ хребтовъ и плоскихъ возвышенностей,—этою линіею наибольшаго возвышенія земель, которая представляетъ собою ось материка. Гималайя, Гинду-Кушъ, Кавказъ, Альпы и Пиренеи похожи въ этомъ случаѣ на главную горную цѣпь Америки.

Этотъ огромный рядъ возвышеній тоже раздѣляетъ Старый Свѣтъ на двѣ неравныя части, но онъ не помѣщенъ преимущественно на одной какой нибудь половинѣ материковъ, какъ это видимъ въ Америкѣ. Онъ только слегка удаляется отъ центра, такъ что раздѣляетъ всю поверхность Азіи и Европы на два противоположные склона, — правда, неравные, но меньшій изъ нихъ все таки очень значителенъ. Сѣверный склонъ—самый обширный. Онъ заключаетъ въ себѣ всѣ огромныя равнины сѣвера, но за то пользуется худшимъ климатомъ и менѣе плодородной почвой. Южный склонъ не такъ великъ, но за то онъ одаренъ самымъ роскошнымъ климатомъ. Природа его богаче, поверхность его очерчена болѣе разнообразно. Къ нему принадлежатъ полуострова: обѣ Индіи, Аравія, Малая Азія, Греція, Италия и Испанія, — эти самыя благословенныя страны Азіи и Европы. Если бы у береговъ Тихаго Океана былъ рядъ подобныхъ полуострововъ,—то можно себѣ представить какъ бы увеличилось богатство Америки.

2. Вотъ еще огромное различіе въ строеніи Стараго и Новаго Свѣта. Въ Америкѣ всѣ равнины

расположены вездѣ на одной и той же сторонѣ Андоевъ; въ Азіи же и Европѣ плоскія возвышенности и низменныя равнины видны попеременно на обѣихъ сторонахъ материковой оси. Такъ въ Восточной Азіи большая плоская возвышенность Тибета и Монголіи лежитъ на сѣверной сторонѣ хребта, а равнины Ганга и Инда—на южной. Въ западной Азіи, напротивъ, плоскія возвышенности Афганистана и Персіи расположены на сѣверной сторонѣ, а низменныя равнины Татаріи—на южной. Въ Европѣ видимъ еще другое явленіе: къ югу отъ Альпъ и Пиреней лежатъ полуострова, съ ихъ заливами, горными цѣпями и плоскими возвышенностями; земли здѣсь болѣе возвышенныя, но разъединены и разбросаны. На сѣверѣ отъ этихъ главныхъ хребтовъ горы болѣе разнообразны, но не такъ высоки; страны идутъ болѣе сплошной массой и образуютъ большія равнины на сѣверо-востокѣ. Такимъ образомъ отношенія между возвышенными землями и низменными равнинами на этомъ материкѣ исчезаютъ.

И это еще не все. Ось материковъ Европы и Азіи не представляетъ собою, какъ Анды, одну непрерывную сплошную стѣну, но состоитъ изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ, независимыхъ одна отъ другой; горныхъ системъ, съ большими открытыми между ними пространствами. Въ однихъ мѣстахъ горы эти раздѣляетъ море, въ другихъ между ними лежатъ обширныя равнины, служившія во всѣ времена главными путями вторгавшимся съ сѣвера племенамъ. Такъ громадные хребты Гималаи и Гинду-Куша къ западу понемногу по-

нижаются и наконецъ исчезаютъ совсѣмъ, такъ что обитателей степей Аральскаго озера и плоской возвышенности Герана не раздѣляетъ ни одна сколько-нибудь значительная горная цѣпь. Кавказъ круто поднимается надъ уровнемъ Каспійскаго моря и кончается также точно у побережья Чернаго моря; и только въ нѣкоторомъ разстояніи отъ противоположнаго берега этого послѣдняго моря Балканы и Карпаты возстановляютъ прерванныя границы, отдѣляющія сѣверный міръ отъ южнаго. Этотъ перерывъ открываетъ полярнымъ вѣтрамъ и сѣвернымъ племенамъ совершенно свободный путь на югъ. Наконецъ Альпы также не доходятъ до Пиренеевъ. Устроенный въ этомъ промежуткѣ Лангедокскій каналъ, соединяющій Средиземное море съ океаномъ, доказываетъ значеніе этого сообщенія между двумя обширными морскими бассейнами.

Кромѣ этого, большое число горныхъ цѣпей идетъ параллельно съ этимъ главною линією возвышеній; другія идутъ къ ней подъ прямымъ угломъ,—какъ напримѣръ, Болоръ, Гаттская цѣпь Декани, многочисленныя цѣпи Кохинхины, Ливанскія горы, Уральскія и хребетъ Скандинавскій. Мы упоминаемъ только главныя, которыя раздѣляютъ почву на множество различныхъ бассейновъ или областей, съ особенными естественными границами, съ своимъ особеннымъ климатомъ и особенной природой.

Такимъ образомъ, въ противоположность Америкѣ, которая отличается простотою формъ и единствомъ плана своего строенія, Старый Свѣтъ

пользуется удивительнымъ разнообразіемъ своего рельефа, соединенія горныхъ цѣпей, плоскихъ возвышенностей и равнинъ. Это разнообразіе увеличиваетъ до безконечности тѣ различія и противоположности внутренняго строенія, которыми Америка надѣлена не такъ щедро, и которыя составляютъ, какъ мы знаемъ, одно изъ самыхъ могущественныхъ средствъ для развитія.

3. Характеръ климата Стараго Свѣта образовался вслѣдствіе вліянія тѣхъ главныхъ наружныхъ формъ очертанія и рельефа, о которыхъ мы говорили уже довольно много. Огромное протяженіе этой группы материковъ, величина и число ихъ плоскихъ возвышенностей и значительная высота восточныхъ странъ ихъ много препятствуютъ вліянію на нихъ океана. Климатъ Новаго Свѣта имѣетъ вообще характеръ океанической; климатъ же Стараго Свѣта—сухъ и рѣзокъ, словомъ—это *материковый* климатъ. Если западное полушаріе составляетъ болѣе влажную половину нашей планеты, то восточное полушаріе можно назвать преимущественно сухой половиной ея.

Характеръ климата Стараго Свѣта,—какъ должно ожидать, —отражается и на органическихъ созданіяхъ, и кладетъ какъ на міръ растительный, такъ и на міръ животный свой особый отпечатокъ.

4. Растительность въ Старомъ Свѣтѣ далеко не такъ обильна, какъ въ Америкѣ. Въ немъ мы нигдѣ не встрѣчаемъ лѣсовъ, подобныхъ необозримымъ лѣсамъ Амазонской рѣки. Правда, въ тропичес-

кихъ странахъ Африки и въ Индіи лѣса есть; но они составляютъ болѣе мѣстное явленіе и не придаютъ своимъ странамъ особеннаго характера. Въ замѣнъ этого, Старый Свѣтъ можетъ назваться страной степей и пустынь. Нигдѣ сухія и бесплодныя равнины не встрѣчаются въ такомъ числѣ и такой огромной величины. Довольно упомянуть обширныя степи Россіи и Кавказа, Сибири и Алтая, Татаріи и Туркестана, и вспомнить огромный поясъ пустынь, пересекающихъ всю длину Стараго Свѣта,—отъ береговъ Атлантическаго океана черезъ Сахару, Аравію, Восточную Персію и Монголію до береговъ Тихаго океана,—чтобы убѣдиться, что отличительный характеръ климата Стараго Свѣта—сухость.

Общій видъ самыхъ растений показываетъ, съ какой расчетливостью природа удѣляетъ имъ влагу, столько необходимую для ихъ развитія. Листья ихъ, вмѣсто того, чтобы распусться всей своей поверхностью для поглощенія и испаренія влаги,—суживаются, какъ будто стараясь занять меньшее пространство и принять болѣе линейную форму, которую мы видимъ вполнѣ развитую въ соснахъ. Растенія эти по большей части очень вѣтвисты и съ грубой корой; нѣкоторыя покрыты мягкимъ пухомъ и колючками,—это тѣ же листья и вѣтки, но отвердѣли и приняли другой видъ подъ вліяніемъ сухаго воздуха. Нѣкоторыя изъ этихъ растений принимаютъ такія дородныя, полныя, цилиндрическія формы, что кажется, какъ будто стараются вмѣстить какъ можно больше растительнаго вещества въ сколько возможно мень-

шемъ объемѣ. Такова форма Южной Африки, съ ея стапеліями, нѣжными мимозами, желѣзнымъ деревомъ, алое и безчисленными видами вереска. Такова флора и Австраліи, съ ея лѣсами миртъ и банксій, и съ ея длинными и тощими казуаринами. Далѣе, такая же точно флора степи Гоби и пустынь Аравіи (даже и тамъ есть нѣкоторые бѣдные представители растительнаго міра), состоящая только изъ растений сухого и деревянистаго вида, покрытыхъ большей частью бѣлымъ пухомъ и сѣраго, какъ песокъ пустыни, цвѣта. Во всѣхъ этихъ странахъ лѣса рѣдки, малы и скудны, и разбросанныя деревья ихъ не обвиты тѣми могучими вьющимися растеніями, которыя во многихъ странахъ совершенно закрываютъ ихъ собой и образуютъ сплошныя массы зелени, какъ это видимъ въ тропическихъ лѣсахъ Новаго Свѣта. Такимъ образомъ, въ растительномъ царствѣ Стараго Свѣта видимъ часто недостатокъ, чаще довольство, но рѣдко избытокъ.

Но если растенія не господствуютъ здѣсь своей массой, то нельзя сказать, что они имѣютъ менѣе совершенную организацію. Этотъ сухой и теплый климатъ производитъ нѣжные фрукты Персіи и Малой Азіи и вырабатываетъ ароматическіе соки и смолы Востока, столько прославленные съ самыхъ древнѣшихъ временъ. Эти самыя страны Стараго Свѣта дали намъ кофе Аравіи и чай Китая, столько цѣнимые всѣми образованными народами. Остъ-Индія и ея архипелагъ, подъ вліяніемъ силы материка и влаги океана, производятъ,

какъ мы сказали (*), различныя пряности: мускатный орѣхъ, гвоздику, инбирь, корицу и перецъ, которые въ большомъ употребленіи въ цѣломъ мірѣ. Въ этихъ самыхъ странахъ видимъ самые огромные въ мірѣ листья и цвѣты. Здѣсь растетъ банановое дерево, — этотъ символъ растительной силы. Въ Африкѣ видимъ чудовищный баобабъ, или Адансонію (**), котораго стволъ достигаетъ 25 футовъ въ діаметрѣ. Но надобно замѣтить, что растенія эти принадлежатъ немногимъ избраннымъ мѣстамъ; общій же законъ, — я говорю о количествѣ, а не о качествѣ, — общій законъ Стараго Свѣта есть экономія, а не излишество.

5. Но если растительность Стараго Свѣта заключена въ ограниченныхъ предѣлахъ, за то животная жизнь развита въ немъ въ полнотѣ и разнообразіи, неизвѣстномъ въ Новомъ Свѣтѣ. Скудная и ограниченная въ сырой атмосферѣ тропической Америки, она развивается вполне въ сухомъ и жаркомъ климатѣ Азіи и Африки.

Въ Америкѣ изъ животнаго царства преобладаютъ, какъ мы видели, насѣкомыя и пресмыкающіяся, которымъ благопріятствуетъ влажный климатъ.

Въ Старомъ Свѣтѣ господствуютъ высшія животныя, — млекопитающія, которыя своимъ числомъ, разнообразіемъ породъ, силой и величиной

(*) См. Гл. XI, § 8.

(**) Дерево названное такъ по имени французскаго натуралиста Адансона (Adanson), который даетъ ему до 5,000 лѣтъ жизни.

придаютъ особенный характеръ животному царству этихъ странъ. Мы уже говорили, когда сравнивали животныхъ Стараго и Новаго Свѣта, что не только представители однѣхъ и тѣхъ же породъ гораздо больше и сильнѣе въ Старомъ Свѣтѣ, но и находятся въ большомъ числѣ родовъ и въ большомъ разнообразіи видовъ, и даже представляютъ роды совершенно чуждые Америкѣ, — какъ напримѣръ родъ жирафовъ, этихъ гигантовъ между животными, жующими жвачку.

Слуги и товарищи человѣка: конь, это благодарное животное, равно необходимое для него, какъ для дѣла, такъ и для удовольствія; быкъ, еще болѣе полезный; и собака, этотъ вѣрный другъ его, — вотъ даръ Стараго Свѣта Новому. Наконецъ присутствіе африканской обезьяны *чimpanзи*, или *жоко*, и индѣйскаго оранг-утанга, больше всѣхъ походяго своей фигурой на человѣка, — показываетъ, что животная жизнь доходитъ въ Старомъ Свѣтѣ до самой высокой степени своего развитія.

Такимъ образомъ мы видимъ, что въ Старомъ Свѣтѣ животный міръ беретъ такой же точно перевѣсъ надъ міромъ растительнымъ, какой въ Новомъ Свѣтѣ растительный міръ — надъ животнымъ. Тѣ препятствія и тѣ враги, которые какъ въ Новомъ, такъ и въ Старомъ Свѣтѣ встрѣчаютъ человѣка въ борьбѣ его съ мѣстной природой, ясно показываютъ намъ характеръ этихъ частей Свѣта. Въ Америкѣ разливающимися на необозримое пространство рѣки и заливаемые ими низменныя равнины, густые лѣса, непроходимыя чащи вьющихся растеній, ядовитыя пресмыкающіяся и насѣкомыя

—представляютъ самыхъ страшныхъ враговъ его. Въ Африкѣ или въ Азіи — жажда, зыбкіе пески, палящій зной солнца; потомъ левъ, тигръ, гіенна и прочіе свирѣпые жители пустынь — постоянно возмущаютъ жизнь его и грозятъ ему вѣчными опасностями.

6. Теперь поднимаемся немного выше и перейдемъ къ самому человѣку. Въ немъ противоположность между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ еще болѣе замѣтна. Въмѣсто одной породы, — съ мѣднымъ цвѣтомъ кожи, — распространенной по всей поверхности обоихъ материковъ Америки, отъ Лабрадора до мыса Горна, — въ Старомъ Свѣтѣ мы видимъ четыре, если не шесть, различныя породы, которыя свидѣтельствуютъ о разнообразіи физическихъ условій этой части земнаго шара и о ихъ могущественномъ вліяніи на организацію человека.

Бѣлая порода замѣчательна болѣе всѣхъ: это самый совершенный типъ человѣчества, порода, одаренная лучшими умственными способностями и тѣмъ глубокимъ нравственнымъ и религіознымъ чувствомъ, которое приближаетъ человека къ Тому, котораго онъ есть земное подобіе. Къ этой породѣ принадлежатъ всѣ безъ исключенія образованные народы, настоящіе историческіе народы земнаго шара. За ней слѣдуютъ породы монгольскихъ и малайскихъ народовъ, которые могли бы быть названы полу-историческими народами. По степени образованія своего народы эти стоятъ все таки выше мѣдно-цвѣтныхъ. Если возьмемъ даже тѣ племена умѣренныхъ странъ Стараго Свѣта, которыя

занимаютъ самую низшую ступень въ общественной лѣстницѣ, — именно кочующія племена плоскихъ возвышенностей Восточной Азіи и западныхъ степей этого материка, — то увидимъ, что они все таки выше охотничьихъ племенъ обоихъ материковъ Америки. Даже въ тропическомъ человѣкѣ Стараго Свѣта, — по крайней мѣрѣ въ Африкѣ, — есть вражденная бодрость и энергія, которыя проявляются въ его пылкомъ темпераментѣ, веселости, душевныхъ склонностяхъ и даже въ силѣ мускуловъ, — что ставитъ его выше Индѣйца тропическихъ странъ Америки. Общественное положеніе его также сдѣлало шагъ впередъ. Негрскія племена Конго и Судана образовали у себя настоящія республики и знакомы съ земледѣліемъ.

Числительность народонаселенія Стараго и Новаго Свѣта говоритъ еще больше. По самымъ вѣроятнымъ исчисленіямъ оказывается, что въ Европѣ приходится 89 жителей на каждую квадратную милю, въ Азіи — 32, въ Африкѣ — 14, въ Америкѣ только 4. Далѣе, если начнемъ сравнивать отдѣльныя породы образованныхъ народовъ Европы и Азіи съ древними обитателями Мексики и Перу, или, наконецъ, наименѣ развитыя кочующія племена Азіи и Негровъ Африки съ охотничьими племенами Индѣйцевъ Америки, — увидимъ, что перевѣсъ, въ различныхъ отношеніяхъ, будетъ на сторонѣ Стараго Свѣта.

7. Такимъ образомъ, какъ Старый, такъ и Новый Свѣтъ имѣетъ свои особенныя черты, которыя даютъ каждому изъ нихъ особенный физическій видъ и обуславливаютъ отдѣльный ха-

раκτήрь. Въ одномъ изъ нихъ, простота формъ, влажность климата и преобладаніе растительности показываютъ присутствіе болѣе пассивнаго элемента; въ другомъ, разнообразіе формъ, сухой и рѣзкій климатъ и сильное развитіе животнаго міра — говорятъ о преобладаніи элемента болѣе дѣйствующаго. Оба могутъ быть противопоставлены одинъ другому — какъ растительный и животный міръ.

Въ этой огромной противоположности, такъ же какъ и въ противоположности, представляемой землей и водой, мы находимъ между двумя дѣятелями, въ отношеніи ихъ физическихъ свойствъ, большое неравенство, вслѣдствіе чего одна изъ этихъ частей Свѣта стоитъ выше другой. Старый Свѣтъ занимаетъ высшее мѣсто по своей величинѣ, по числу материковъ, по разнообразію своего строенія, по своему материковому климату, — по преобладанію животной жизни надъ растительной, по числу и превоедству человѣческой породы и, наконецъ, потому, что составляетъ первоначальное мѣсто высшей цивилизаціи.

Но обѣ эти половины нашей планеты составляютъ только части одного органическаго цѣлага. И мы видимъ заранѣе (и законъ, о которомъ мы столько разъ говорили, подтверждаетъ это), — что такія половины, — столько отличныя одна отъ другой, — встрѣчаясь, не могутъ не войти въ отношенія взаимнаго дѣйствія, которое должно послужить въ пользу обѣихъ. Черезъ такое вліяніе одной части Свѣта на другую должно развиться все жизненное богатство ихъ, зародыши котораго

сокрыты въ каждой изъ нихъ, должна образоваться общая жизнь, которая, объемля обѣ эти половины земнаго шара, поможетъ каждой изъ нихъ дойти до той степени совершенства, которую Провидѣніе предназначило для нихъ, и до которой онѣ не могутъ достигнуть безъ взаимной помощи.

8. И потому это неравенство частей, о которомъ мы сейчасъ говорили, составляетъ новый источникъ богатства цѣлага: оно вызываетъ взаимное дѣйствіе ихъ другъ на друга и ускоряетъ исходъ ихъ огромныхъ противоположностей.

Но какимъ образомъ произойдетъ это взаимное дѣйствіе? Физическая природа сдѣлала съ своей стороны все, что могла, для произведенія, при посредствѣ атмосферы и вѣтровъ, этого смѣшенія суши и воды, этого разнообразія климатовъ, которое сдѣлало каждую половину земнаго шара отдѣльнымъ цѣлымъ. Она не можетъ идти далѣе. Слѣдовательно, теперь остается только человѣку, для котораго все это создано, и человѣческимъ обществамъ продолжать этотъ трудъ, — способствовать соединенію различныхъ свойствъ природы этихъ частей земли и установить между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ постоянный союзъ. Тогда-то природа этихъ обѣихъ частей нашей планеты вліяніемъ своимъ на цѣлые народы еще лучше покажетъ все разнообразіе и все значеніе своихъ физическихъ силъ.

Америка обременена своимъ растительнымъ богатствомъ, которое еще не разработано и лежитъ безъ всякой пользы. Ея необозримые лѣса и са-

ванны ежегодно покрываютъ почву своими органическими остатками. Остатки эти, накопляясь въ продолженіе длиннаго ряда вѣковъ, образовали тотъ глубокий слой растительнаго чернозема, который ожидаетъ только человѣческихъ рукъ, чтобы открыть все богатство своего неисчислимаго плодородія. А между тѣмъ, человѣкъ Нового Свѣта, Индѣецъ, первобытный владѣтель этихъ обширныхъ земель, кажется совершенно неспособнымъ къ такому труду. Онъ и не попробовалъ тронуть эту почву, чтобы узнать, какое сокровище она заключаетъ въ себѣ. Охота—его жизнь, война—его праздникъ, — и вотъ на почвѣ, способной пропитать милліоны людей, мы видимъ только немногія бродячія племена, ведущія свою жалкую жизнь въ глуши непроходимыхъ лѣсовъ.

Послѣ такого громаднаго нетронутаго богатства, взглянемъ на Старый Свѣтъ, — обремененный чрезмѣрнымъ народонаселеніемъ, истощившимъ его почву, полный жизни и ума, но едва успѣвающимъ тяжкимъ трудомъ поддержать свое существованіе, — пожираемый жаждою дѣятельности, но лишенный средствъ удовлетворить ее. Такой порядокъ вещей, такая поразительная несоразмѣрность конечно не можетъ существовать долго. Дары, посылаемые человѣку, должны быть употребляемы, иначе вѣренный талантъ отбирается отъ того, кто не умѣлъ извлечь изъ него никакой пользы.

Какъ растенія предназначены для животныхъ, какъ растительный міръ созданъ для животнаго міра, — такъ Америка, кажется, создана для чело-

вѣка Старога Свѣта. Всѣ физическія условія этихъ обѣихъ частей земнаго шара подтверждаютъ это. Обѣ онѣ стоятъ одна противъ другой. Старый Свѣтъ наклоненъ къ Новому, какъ будто готовый передать ему свои племена. Америка обращена къ Старому Свѣту; всѣ склоны ея и равнины спускаются къ Атлантическому Океану, къ Европѣ; она какъ будто ожидала человѣка Старога Свѣта, и на пути этомъ не представила ему никакихъ преградъ. Анды и Скалистыя Горы, помѣщенные на другой сторонѣ материка, не представляютъ для него никакого препятствія.

И человѣкъ Старога Свѣта скоро отвѣтилъ на призывъ этотъ. Оставивъ плоскія возвышенности Азіи, онъ постепенно началъ приближаться къ Европѣ. Каждый шагъ его на этомъ пути обозначенъ былъ большею степенью образованія и болѣе сильнымъ нравственнымъ развитіемъ. Дойдя до береговъ Атланческаго океана, онъ остановился на берегу невѣдомыхъ ему водъ и на время обратилъ свой взглядъ назадъ. Подъ вліяніемъ плодородной почвы Европы, онъ тихо принялся за разработку ея богатствъ. Послѣ этого долгаго отдохновенія, способности пробудились и онъ почувствовалъ въ себѣ новыя силы. Въ концѣ пятнадцатаго столѣтія необыкновенное движеніе начало тревожить человѣка отъ одного конца материка до другаго. Онъ истощилъ уже почву и число потомковъ его увеличилось. Тогда онъ бросилъ взглядъ вокругъ себя и началъ искать новыхъ странъ. Горизонтъ зрѣнія его началъ

расширяться, жажда дѣятельности увеличилась еще больше и наконецъ онъ расторгъ свои узы.

Тогда вновь началось его отважное странствованіе на западъ, какъ и въ прежнія времена. Его разсудокъ созрѣлъ, а съ нимъ вмѣстѣ и его сила и энергія. Руководимый духомъ времени, онъ смѣло рѣшился перешагнуть океанъ, котораго до сихъ поръ знали одни только прибрежья. Онъ отдалъ себя на произволъ вѣтровъ и теченій, — и тихо унесенъ былъ ими до береговъ Америки. Здѣсь онъ совершенно былъ очарованъ видомъ этой земли чудесъ, украшенной въ его глазахъ всѣми прелестями, которыя представились его разгоряченному воображенію во всемъ блескѣ повизны.

Тогда Европейецъ постепенно сталъ утверждаться на этой новой землѣ. Но каждый шагъ его былъ медленъ, потому что, къ стыду его, жажда золота была главнымъ побужденіемъ, которое привело его сюда, жажда золота, — этого искусственнаго, обманчиваго богатства, которое приводитъ часто къ нищетѣ того, кто владѣетъ имъ, потому что усыпляетъ его способности. Оно скоро оказалось гибельнымъ для Испаніи и сдѣлалось причиной ея паденія. Нажить скорѣй состояніе всѣми возможными средствами и возвратиться въ Европу, чтобы насладиться имъ, — было единственною цѣлью первыхъ переселенцевъ. Не таковы должны быть труженики въ такомъ великомъ дѣлѣ. Это не были истинные просвѣтители Новаго Свѣта и потому не имъ суждено было сдѣлаться настоящими обладателями его.

Новыя толпы переселенцевъ скоро открыли, что истинное богатство Америки заключается въ плодородіи ея почвы. Тогда начался обмѣнъ произведеній обѣихъ частей Свѣта. Всѣ полезныя произрастенія Стараго Свѣта, — сахарный тростникъ, кофе, хлопчатая бумага, пряности, хлѣбъ, — самое драгоценное изъ всѣхъ произведеній, — Европейецъ началъ переносить на эту дѣвственную почву и собирать обильную жатву. Новый Свѣтъ далъ Европѣ, въ замѣнъ этого, — какао, ваниль, хину и особенно картофель, который стоитъ всего остальнаго. Домашнія животныя, которыхъ не было до того въ Америкѣ: лошадь, осель, быкъ, свинья, — эти полезные спутники человѣка, которые занимаютъ такое важное мѣсто въ домашнемъ быту всѣхъ образованныхъ народовъ, — также послѣдовали за первыми переселенцами изъ Европы и составили одно изъ богатствъ Новаго Свѣта.

Потомъ долго еще Америка оставалась младшею, несовершенно-лѣтнею дочерью Стараго Свѣта; но несмотря на это, колониальная система скоро начала оказывать сильное вліяніе на развитіе народовъ Европы. Въ теченіи трехъ столѣтій послѣ открытія Америки мы видимъ, что вопросы, связанные съ всемірною торговлею и колоніями, пріобрѣтали безпрестанно большее и большее значеніе. Съ каждымъ годомъ основывались новыя колоніи и увеличивались старыя. Мѣстныя условія жизни не замедлили развиться на этой свѣжей почвѣ. Цѣлыя націи начали скоро осваиваться въ новой родинѣ и быстро размножаться подъ вліяніемъ природы, которая надѣляла ихъ

всѣмъ въ изобиліи. Тогда они не требовали уже помощи отъ своего отечества, потому что были сами въ силахъ помогать ему. Сознаніе своей силы росло въ нихъ вмѣстѣ съ увеличеніемъ ихъ благосостоянія.

Тогда пробилъ часъ свободы. Плодъ созрѣлъ и требовалъ жатвы. Сыны Стараго Свѣта сдѣлали Новый Свѣтъ своимъ отечествомъ. Америка заняла свое мѣсто передъ лицомъ Европы съ полнымъ правомъ пользоваться своей свободой. Тогда началось новое состязаніе, болѣе серьезное, болѣе обширное по своимъ размѣрамъ, чѣмъ когда либо. Два міра вступили въ борьбу на совершенно независимыхъ правахъ. Но это не были враги. Они были слишкомъ тѣсно связаны одинъ съ другимъ, слишкомъ нуждались одинъ въ другомъ, чтобы враждовать. Они были необходимымъ одинъ другому дополненіемъ. Различія ихъ служили только къ возбужденію еще болѣе дѣятельной жизни, къ болѣе обширному и постоянному обмѣну всего, что одинъ могъ дать своему сопернику.

Въ этомъ мы находимъ всѣ элементы, всѣ условія благоустроеннаго союза. Въ самомъ дѣлѣ, не видимъ ли мы между народами Стараго и Новаго Свѣта существенныхъ, неразрывныхъ узъ, которыя они не вправѣ нарушить? Не дѣти ли они одной семьи, не питомцы ли одной цивилизаціи, не послѣдователи ли одной религіи?

Но при всемъ томъ, каждый народъ имѣетъ свой особенный характеръ, происходящій отъ того рода занятія, къ которому каждый изъ нихъ призванъ для достиженія извѣстной цѣли. Для Аме-

риканца этотъ указанный трудъ состоитъ въ воздѣлываніи дѣвственной почвы и въ развитіи богатства той земли, которую Провидѣніе даровало ему какъ для собственнаго его блага, такъ и для блага цѣлаго міра. Это первый трудъ, отъ котораго зависитъ будущая судьба Америки.

Земледѣліе уже принимаетъ тамъ размѣры, до того невиданные нигдѣ. Торговля, назначеніе которой состоитъ въ томъ, чтобы помогать міру дѣлиться богатствомъ земли,—производится тамъ въ гигантскихъ размѣрахъ и находится на пути еще къ большому распространенію. Изъ самаго центра обоихъ океановъ Америка шлетъ свои корабли во всѣ концы земнаго шара. Паръ соединитъ скоро берега Атлантическаго и Тихаго океановъ и поставитъ Соединенные Штаты на главномъ пути между Европой и Китаемъ. Такъ Американецъ выказываетъ во всемъ духъ предприимчивости и отваги. Ни что не останавливаетъ его, ни что не кажется ему невозможнымъ. Въ Америкѣ каждая мысль, каждый проэктъ находитъ себѣ сочувствіе и поддержку. Это зрѣлище юной силы, которую выказываетъ обитатель Новаго Свѣта, и той энергіи, съ которою онъ исполняетъ свое дѣло,—имѣетъ въ себѣ что-то величественное. Какова бы ни была цѣль этой энергіи,—даже если и не совсѣмъ высокая,—все таки она достойна удивленія.

9. Дѣло Европы, особенная задача ея въ настоящее время—другого рода, потому что положеніе ея совершенно иное. Безъ сомнѣнія, земледѣліе и торговля поглощаютъ довольно большую

часть ея дѣятельности, но они не составляютъ ея главнаго, исключительнаго запятія. Другія заботы занимаютъ ее. Желаніе больше знать, чѣмъ владѣть; больше размышлять, чѣмъ дѣйствовать, больше учиться, чѣмъ прилагать; больше дѣйствовать въ умственномъ и нравственномъ мірѣ, чѣмъ въ матеріальномъ: вотъ что составляетъ теперь отличительныя черты Стараго Свѣта и его зрѣлаго образованія.

Здѣсь возникаютъ и разбираются тѣ глубокіе философскіе, нравственные и социальныя вопросы, которые такъ много занимаютъ нынѣшній вѣкъ; здѣсь зараждаются и зрѣютъ тѣ идеи, тѣ различныя системы по всѣмъ отраслямъ человѣческаго знанія, разнообразіе которыхъ кажется безвыходной путаницей тому, кто не старался разбирать ихъ. Европейецъ—это человѣкъ зрѣлыхъ лѣтъ, который, разсматривая людей и вещи, анализируетъ причины и ищетъ понять тѣ уроки, которыя даетъ зрѣлище цѣлаго міра. Американецъ—это еще молодой человѣкъ, полный огня и энергіи, отдавшійся всей своей дѣятельности и извлекающій изъ жизни ту практическую смѣтливость, которую приноситъ опытность. Европейецъ больше размышляетъ и разбираетъ, Американецъ—дѣйствуетъ и исполняетъ.

Но не видимъ ли мы какія могутъ быть слѣдствія этихъ двухъ стремленій? Какому множеству взаимныхъ нуждъ стремленія эти дадутъ начало? Къ какому множеству обмѣновъ всякаго рода поведутъ они? Какая дѣятельность, какая полнота жизни и развитія для Европы и Америки, какая

степень усовершенствованія ихъ будетъ слѣдствіемъ этихъ близкихъ отношеній? Изнуренная Европа, казалось, не могла долѣе жить, если бы не отдала избытка своего народонаселенія Америкѣ. Америка не могла бы выполнить своего назначенія безъ помощи даровитыхъ народовъ Стараго Свѣта. Когда дѣло ея, которое теперь только что начинаетъ быть замѣтнымъ,—разовьется въ полной силѣ, тогда только мы увидимъ все значеніе Америки для всего человѣческаго рода,—все значеніе того вліянія, которое предназначено ей произвести на Старый Свѣтъ.

Старый Свѣтъ — это мѣсто зародыша; Новый Свѣтъ—плодородная для него почва. Европа думаетъ, Америка—дѣйствуетъ. Не служатъ ли всѣ эти различія, вызывающія и дополняющія другъ друга, лучшимъ доказательствомъ, что эта противоположность между Старымъ и Новымъ Свѣтомъ будетъ имѣть исходомъ соединеніе ихъ въ одно великое прекрасное цѣлое, которое должно объять весь міръ?

Будущее благосостояніе человѣческаго рода, можно сказать, зависитъ отъ соединенія этихъ двухъ частей земнаго шара. Сближеніе уже началось; мы свидѣтели его и уже видѣли довольно, чтобы питать самыя блестящія надежды въ будущемъ, и съ увѣренностью ожидать осуществленія ихъ.

ГЛАВА XV.

ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЬ МЕЖДУ СЪВЕРОМЪ И ЮГОМЪ.

1. Противоположность между сѣверными и южными материками.—2. Противоположность въ отношеніи ихъ очертанія и рельефа.—3. Въ отношеніи ихъ относительнаго положенія и происходящаго отъ того вліянія на флору и фауну ихъ.—4. Противоположность въ отношеніи климата.—5. Вліяніе климата на органическую жизнь.

Мы разсматривали все собраніе материковъ земнаго шара въ отношеніи раздѣленія ихъ на двѣ части,—Старый и Новый Свѣтъ,—и видѣли, что хотя каждая изъ нихъ имѣетъ свой отдѣльный характеръ и особенныя черты, но обѣ онѣ дополняютъ одна другую и образуютъ двѣ половины одного и того же цѣлаго. Соединеніе этихъ двухъ частей составляетъ для человѣческаго рода условіе и должно сдѣлаться средствомъ дальнѣйшаго развитія, много высшаго въ сравненіи съ тѣмъ, которое могло быть удѣломъ каждой изъ нихъ, если бы онѣ были уединены одна отъ другой. Такова, по крайней мѣрѣ, надежда, которую подаетъ намъ законъ слитія противоположностей Старога и Новаго Свѣта въ одно, болѣе совершенное и стройное цѣлое. Все, что происходитъ передъ нашими глазами въ настоящее время, — эта дѣятельная, могучая и все болѣе и болѣе развивающаяся жизнь обмѣна между двумя частями Свѣта, — служить убѣдительнымъ доказательствомъ, что мы

неуклонно стремимся къ этому великому результату.

Теперь намъ предстоитъ посмотрѣть на материкъ съ другой точки зрѣнія, которая покажетъ намъ еще другія условія, имѣющія вліяніе на жизнь чело вѣка, — или, лучше сказать, которая дастъ намъ возможность яснѣй видѣть удивительную связь между природой и исторіей.

Эту третью черту различія составляетъ, какъ мы сказали (*), противоположность между сѣвернымъ и южнымъ полушаріями, или между тремя материками сѣверными и тремя — южными. Мы разсматривали землю, раздѣленную на восточную и западную части; теперь разсмотримъ раздѣленіе ея на сѣверную и южную половины.

Уже было упомянуто, что Стефенсъ (***) былъ первый географъ, указавшій, что каждый сѣверный материкъ имѣетъ соотвѣтствующій себѣ материкъ южный, съ которымъ соединенъ или перешейкомъ, или рядомъ острововъ, или просто только сближенъ. Два материка, расположенные такимъ образомъ одинъ близъ другого, составляютъ всегда пару и каждый изъ нихъ въ одно и то же время связанъ съ другимъ и имѣетъ совершенно противоположный характеръ. Таковы два материка Америки, представляющіе самый совершенный образецъ этого рода; таковы — Европа и Африка, Азія и Австралія.

(*) См. Гл. XIII, § 1.

(**) См. Гл. II, § 4.

Вслѣдствіе такого расположенія, мы видимъ три материка на сѣверѣ и три на югѣ. Теперь, соединивъ всѣ главные черты ихъ физическаго строенія, относительнаго положенія и климата, найдемъ:

Во 1-хъ. Что материка, составляющіе эти двѣ отдѣльныя группы, сѣверную и южную, имѣютъ общій характеръ, такъ что три сѣверные материка представляютъ одинъ характеръ, три южные— другой.

Во 2-хъ. Что характеры этихъ двухъ группъ совершенно противоположны одинъ другому.

Въ 3-хъ. Что это различіе физической природы даетъ каждой группѣ совершенно различную роль въ развитіи человѣческаго общества.

Сначала разсмотримъ различіе между сѣверными и южными материками въ отношеніи ихъ общей формы, очертанія ихъ береговыхъ линій и рельефа ихъ поверхности.

Сѣверные материка болѣе растянуты. Они заключаютъ въ себѣ всѣ равнины арктическихъ и умѣренныхъ странъ,—эти самыя обширныя низменныя земли на всемъ земномъ шарѣ, образующія громадный круговой поясъ вокругъ всего Ледовитаго океана. Южные материка болѣе сжаты и вообще не такъ обширны. Первые три содержатъ въ себѣ 22,500,000 квадратныхъ миль поверхности, послѣдніе—только 16,300,000.

Сѣверные материка болѣе разъединены, ихъ очертанія болѣе разнообразны. Внутреннія моря и заливы ихъ далеко вдаются въ землю и отдѣляютъ отъ главной массы ея множество по луост-

рововъ, которые подобно различнымъ органамъ имѣютъ свою, въ нѣкоторомъ отношеніи, совершенно независимую жизнь. Большое число острововъ разбросано вдоль береговъ ихъ и служитъ также источникомъ богатства. Рельефъ ихъ поверхности еще разнообразнѣй. Мы уже видѣли, что въ этомъ отношеніи Европа и Азія имѣютъ самое сложное строеніе. Относительное положеніе ихъ горныхъ хребтовъ, плоскихъ возвышенностей и равнинъ представляетъ всевозможныя сочетанія.

Южные материка, напротивъ, состоятъ большей частью изъ сплошныхъ массъ, безъ всякихъ разъединеній, безъ внутреннихъ морей—и бѣдны островами. Эти деревья безъ вѣтвей, тѣла безъ органовъ;—и простота ихъ внутренняго строенія совершенно соотвѣтствуетъ бѣдности ихъ паружныхъ формъ.

Эти различія развиты до крайности въ Старомъ Свѣтѣ, гдѣ богатые коймы полуострововъ, которые, подобно бахромѣ на великолѣпной мантии, украшаютъ югъ Европы и Азіи,—представляютъ поразительную противоположность съ скудными, однообразными линіями Африки и Австраліи. Въ Новомъ Свѣтѣ противоположность эта нѣсколько смягчена, вслѣдствіе большаго единства въ общемъ планѣ строенія, который мы выше пояснили довольно. Но все таки сѣверному матеріку Америки принадлежатъ полуострова: Юкатанъ, Флорида, Новая Шотландія, Лабрадоръ, Калифорнія и Аляска.

Такимъ образомъ, сѣверные материка, по своимъ очертаніямъ и рельефу, болѣе доступны для

приморской жизни, для жизни торговой. Они богаче организованы и представляют больше побуждений и средств къ развитію.

Относительное положеніе сѣверныхъ и южныхъ материковъ тоже различно.

Сѣверные материкѣ болѣе сближены одинъ съ другимъ и болѣе сосредоточены. Они образуютъ центральную массу всѣхъ земель земного шара, отъ которой другія земли расходятся по всѣмъ направленіямъ. Это даетъ имъ болѣе материковый характеръ. Вслѣдствіе этого сближенія и происходящей отъ того легкости сообщеній одного материка съ другимъ, и вслѣдствіе сходства ихъ климатовъ, о которомъ мы вскорѣ будемъ говорить,—три сѣверные материкѣ имѣютъ между собою тѣсную связь. Отъ береговъ Тихаго Океана, вдоль всего умѣренного пояса Азіи, до самыхъ западныхъ оконечностей Европы,—растительность представляетъ одинъ и тотъ же видъ. Путешественникъ—Европеецъ найдетъ на всемъ этомъ огромномъ протяженіи тѣже знакомые сосновые лѣса, тотъ же дубъ, вязъ и кленъ, къ которымъ глаза его привыкли съ дѣтства. На Гималаѣ, на Кавказѣ и на Балканахъ онъ радостно привѣтствуетъ ту же скромную, но граціозную флору, съ которой ознакомился въ Альпахъ и Пиренеяхъ. Когда онъ переплываетъ Атлантическій Океанъ, его поражаетъ съ перваго взгляда не новизна растительныхъ формъ, но сходство ихъ съ тѣми, которыя онъ только что оставилъ за собой. Сходство это такъ велико, что въ чащѣ обширныхъ лѣсовъ Охайо и Канады ему можетъ показаться

что онъ не покидалъ почвы Европы. Но надобно замѣтить, что сходство это не составляетъ еще тождества. Глазъ ботаника или даже простаго наблюдателя, скоро замѣтитъ, что если главные типы и остаются тѣ же самые, то виды ихъ очень различны; и если типы эти почти всегда сходны, за то рѣдко тождественны.

Въ животномъ мірѣ видимъ такое же сходство. Напримѣръ, рѣдко гдѣ можно встрѣтить, съ перваго взгляда такое подобіе, какое представляютъ между собою жесткокрылыя насѣкомыя Стараго и Новаго Свѣта. При этомъ существуетъ одинъ замѣчательный фактъ, который повторяется и въ растительномъ мірѣ: какой-нибудь извѣстный *родъ*, который въ Европѣ состоитъ изъ опредѣленнаго числа *видовъ*, — находится въ Америкѣ почти въ такомъ же точно числѣ соответствующихъ *видовъ*, и въ видахъ этихъ повторяются тѣ же особенности формъ и даже тоже расположеніе красокъ. Но при всемъ томъ, для привычнаго глаза натуралиста, каждый видъ американской породы представляетъ черты совершенно отличныя отъ тѣхъ, которыя находятся въ тѣхъ же видахъ въ Европѣ. Тѣ же отношенія существуютъ между позвоночными, между рыбами и между птицами Стараго и Новаго Свѣта. Млекопитающія не составляютъ никакого исключенія изъ этого правила. Сѣверный олень одинъ и тотъ же въ полярныхъ странахъ всѣхъ трехъ материковъ. Бизонъ имѣетъ сходство съ одной изъ породъ дикихъ быковъ Европы и Азіи. Американскіе медвѣди немногимъ отличаются отъ медвѣдей Стараго Свѣта, а лось и нѣко-

тория породы оленей Стараго и Новаго Свѣта такъ сходны между собой, что зоологи до сихъ поръ въ сомнѣніи, — принадлежатъ ли эти животныя къ однимъ и тѣмъ же видамъ, или нѣтъ.

Такимъ образомъ, сходство между органическими созданіями трехъ сѣверныхъ материковъ составляетъ отличительный характеръ этихъ странъ. Сходство это зависитъ отъ того, что роды животныхъ, измѣняя мѣста по долготѣ градусовъ, замѣняются вообще не новыми типами, но подобными себѣ видами. Безъ сомнѣнія, одинаковость климата составляетъ одну изъ самыхъ главныхъ причинъ этого сходства. Это видно изъ того, что разнообразіе породъ и различіе между видами ихъ на трехъ материкахъ увеличивается по мѣрѣ возвышенія температуры. Но этимъ нельзя еще совершенно объяснить этотъ фактъ; мы увидимъ, что каждый изъ южныхъ материковъ, подъ одинаковыми широтами и при одинаковой температурѣ, представляетъ свои особенные типы животныхъ и растений.

Южные материкъ гораздо больше отдѣлены одинъ отъ другого, чѣмъ материкъ сѣверные. Ихъ раздѣляютъ огромные океаны. Сообщеніе между такими отдаленными странами должно быть очень рѣдко и затруднительно. Замкнутые сами въ себѣ, лишены возможности дѣйствовать другъ на друга, такъ чтобы взаимно измѣнять природу другаго, материкъ эти почти исключены изъ общей жизни. Поэтому не удивительно, что мы видимъ между ними во всемъ такую огромную разницу.

Созданія растительнаго и животнаго міра этихъ

трехъ материковъ уже не имѣютъ между собою почти ничего общаго. Виды, характеризующіе ихъ флору и фауну, не представляютъ между собою никакого подобія. Преобладающія породы тоже различны. Въ особенности это замѣтно на южныхъ оконечностяхъ этихъ материковъ, — вѣроятно потому, что оконечности эти еще болѣе уединены, чѣмъ центральныя имъ сѣверныя части. Въ Австраліи видимъ гигантскія мирты, граціозныя мимозы, акаціи, съ ихъ листоподобными вѣтвями, тонкіе казуарины и другія растенія, захирѣвшіе листья которыхъ выказываютъ сухость почвы и даютъ особенную физіономію всему виду мѣстной природы. Огромной величины двуутробныя животныя, кангуру и другія, водятся во множествѣ по лѣсамъ и обширнымъ равнинамъ. Въ болотахъ живетъ орниторинхъ, — неизвѣстный на другихъ материкахъ, — неуклюжая фигура котораго напоминаетъ собою раннія времена міра и кажется не принадлежащею къ нашей эпохѣ.

Въ Южной Африкѣ находимъ совсѣмъ другія формы. Тамъ видимъ стапелии, алое, гераніумы, а всего больше верески, безчисленные виды которыхъ удивляютъ своимъ разнообразіемъ и скромной красотой. Вмѣсто кангуру, на равнинахъ Африки пасутся цѣлыя стада быстроногихъ газелей и дикихъ козъ. Гіена, барсъ, левъ, — показывающіе присутствіе болѣе сильной природы, — и наконецъ жирафъ, который водится только въ Африкѣ, — не имѣютъ никакого сходства ни съ однимъ животнымъ Австраліи.

Въ Южной Америкѣ органической міръ опять

перемѣняетъ свою физиономію. Богатыя своимъ числомъ и разнообразіемъ пальмы, кактусъ, котораго тяжелыя формы представляютъ странную противоположность съ блестящими красками цвѣтовъ; неуклюжій броненосецъ, тапиръ и муравьѣдъ, длиннохвостая обезьяна и другія свойственныя этому матеріку животныя, о которыхъ мы уже говорили,—едва ли имѣютъ въ себѣ чтонибудь, что могло бы напомнить Африку.

Такимъ образомъ, между тремя южными материками есть очень мало общаго. Изъ 437 родовъ австралійской флоры, только 80 встрѣчаются въ Африкѣ; нѣтъ сходныхъ видовъ, которые могли бы замѣнить одинъ другаго; нѣтъ тѣхъ растений, которыя въ Европѣ, Азій и въ Сѣверной Америкѣ покрываютъ цѣлыя страны и придаютъ имъ одинаковый характеръ. 280 видовъ вереска Мыса Доброй Надежды занимаютъ собою столько же мѣста, сколько на сѣверѣ Европы занимаетъ одинъ обыкновенный верескъ (*Erica vulgaris*). Такъ, Сѣверъ представляетъ соединеніе и сходство; Югъ—разединеніе и различіе.

4. Поэтому сѣверные матеріки имѣютъ на своей сторонѣ, въ отношеніи развитія формъ и своего положенія, неоспоримое преимущество. Теперь посмотримъ пользуются ли они такими же выгодами въ отношеніи климата.

Астрономическое положеніе двухъ материковыхъ группъ совершенно различно. Вслѣдствіе общаго расположенія земель, которыя собраны болѣе къ сѣверу,—три сѣверные матеріка почти всей своей массой находятся въ умѣренномъ поясѣ. Вся Евро-

па и Сѣверная Америка лежатъ совершенно въ умѣренномъ и холодномъ поясахъ. Азія главной своей массой расположена также точно; до тропическихъ же широтъ она доходитъ только своими южными оконечностями. Изъ всей ея поверхности, семь частей находятся въ умѣренномъ поясѣ и одна—въ тропическомъ.

Главная масса южныхъ материковъ, напротивъ, находится подъ жгучими лучами экваторіальнаго солнца. Четыре части всей поверхности Африки находятся въ тропическомъ и только пятая лежитъ въ теплыхъ умѣренныхъ поясахъ и раздѣлена на двѣ узкія полосы, изъ которыхъ одна на сѣверной сторонѣ главной массы матеріка, а другая—на южной. Въ Южной Америкѣ, изъ шести частей ея поверхности пять находятся подъ тропиками; шестая же часть, умѣренная, состоитъ только изъ самой южной оконечности матеріка, самой бѣдной во всѣхъ отношеніяхъ. Въ Австраліи, три пятыхъ поверхности всего матеріка находятся въ знойномъ поясѣ; но остальные двѣ пятыхъ, расположенныя въ теплому умѣренному поясѣ, даютъ свой отличительный характеръ всему матеріку; потому мы и сказали прежде, что матерікъ этотъ находится близъ тропиковъ.

Такимъ образомъ, взявъ каждую группу материковъ какъ цѣлое, съ ихъ преобладающими чертами,—три сѣверные матеріка можемъ назвать *умѣренными*, а три южные—*тропическими*.

Которая изъ этихъ группъ лучше одарена природой? которой изъ нихъ мы можемъ дать преимущество? Отвѣтъ на это былъ бы не труденъ, если

бы цѣль существованія этихъ материковъ состояла только въ развитіи физической жизни природы. Но они имѣютъ высшее назначеніе; они предназначены служить средствомъ развитія человѣка и человѣческихъ обществъ. Только съ этой точки зрѣнія географъ долженъ смотрѣть на нихъ.

5. Въ отношеніи природы, съ перваго взгляда нельзя не отдать преимущества южнымъ материкамъ. Самымъ сильнымъ источникомъ физической жизни ихъ служитъ величественное свѣтило, которое воспѣвали такъ много поэты древности, а народы боготворили, какъ царя природы. Вслѣдствіе шарообразной формы земли, различныя части поверхности ея пользуются неодинаковою степенью солнечнаго жара. Косвенные, слабые и разсѣянные въ странахъ полярныхъ, солнечные лучи въ странахъ умѣренныхъ пріобрѣтаютъ уже большую силу; надъ экваторомъ же являются во всей своей силѣ и блескѣ. Сообразно съ этимъ, по мѣрѣ приближенія къ экватору, увеличивается и степень силы и разнообразія физической жизни.

Въ полярныхъ и холодныхъ странахъ нашего материка, въ продолженіе большей части года, жизнь кажется совершенно убитою холодомъ суровыхъ зимъ. Безцвѣтная, тощая растительность, кое-гдѣ низкій кустарникъ, нигдѣ никакого слѣда тѣхъ величественныхъ лѣсовъ, которые составляютъ истинное украшеніе всякой страны; потомъ мохъ и лишай, покрывающіе собою необозримыя равнины,—вотъ флора холодныхъ странъ. Преобладаніе тайноцвѣтныхъ растений, то есть, самыхъ низшихъ формъ растительности, и небольшое

число родовъ и видовъ ихъ, при совершенномъ отсутствіи деревьевъ,—производитъ тотъ видъ скудости и однообразія, который поражаетъ насъ въ этихъ пустынныхъ странахъ. Животный міръ, одаренный способностью свободного движенія, немного богаче; но малое число породъ и преобладаніе морскихъ животныхъ—показываетъ низшую степень развитія.

Въ умѣренномъ поясѣ число родовъ и видовъ болѣе чѣмъ удвоено; высшія породы представляютъ болѣе совершенное развитіе. Въ растительномъ мірѣ, преобладаніе явноцвѣтныхъ растений, красота лѣсовъ и появленіе вѣчно-зеленыхъ деревьевъ,—показываютъ шагъ впередъ. Но слабая краски, скромныя формы, зимній сонъ, прерывающій жизнь растительности на многіе мѣсяцы,—говорятъ намъ, что торжество жизни еще не полно. Та же постепенность развитія видна и въ животной жизни: животныя суши преобладаютъ, и виды ихъ становятся многочисленнѣй и разнообразнѣй.

Но только въ знойныхъ странахъ тропиковъ жизнь природы развивается во всей своей силѣ, во всемъ разнообразіи и блескѣ. Мы уже говорили о тѣхъ благословенныхъ странахъ Индіи и Индѣйскаго архипелага, гдѣ соединены всѣ условія, для самаго роскошнаго развитія физической жизни. Тайноцвѣтныя растенія, какъ напримѣръ древовидные папоротники, достигаютъ тамъ размѣровъ нашихъ деревьевъ. Травы, которыя на нашихъ поляхъ и пастбищахъ являются подъ чрезвычайно скромнымъ видомъ,—принимаютъ въ тро-

пическихъ странахъ удивительные размѣры, которые видимъ въ величественномъ бамбукѣ, достигающемъ до семидесяти футовъ высоты и служащемъ, какъ дерево, для построекъ. Лѣса вдвое выше нашихъ и такой густоты, которая неизвѣстна въ нашихъ климатахъ. Каждое дерево представляетъ собой цѣлый садъ, гдѣ сотни различныхъ растеній густо сплетаются своими вѣтвями, и на темной зелени листьевъ всевозможныхъ формъ и оттѣнковъ прихотливо разбрасываютъ свои яркіе цвѣты. Число видовъ и красота породъ этихъ растеній—удивительны. Въ Америкѣ, въ умѣренныхъ поясахъ обоихъ полушарій, мы видимъ не болѣе четырехъ тысячъ видовъ растеній, тогда какъ въ тропической области этой части Свѣта намъ извѣстно уже болѣе тринадцати тысячъ ихъ. Можно сказать навѣрно, что въ одномъ сравнительно узкомъ поясѣ тропиковъ находится болѣе половины тѣхъ растительныхъ видовъ, которые произрастаютъ на нашихъ материковъ.

Животный міръ, какъ мы уже видѣли, развитъ въ той же степени. Безчисленное разнообразіе видовъ, живость красокъ и различіе оттѣнковъ поражаютъ насъ какъ въ насѣкомыхъ, такъ и въ птицахъ. Мы удивляемся огромнымъ размѣрамъ и силѣ тѣхъ толстокожихъ животныхъ, которыя населяютъ лѣса и рѣки этихъ странъ, также живости и силѣ хищныхъ обитателей равнинъ Африки и Ганга, — и должны согласиться, что природа является здѣсь во всемъ своемъ величій и торжествуетъ вполне.

Таковъ законъ физическаго міра. Природа раз-

вивается, постепенно совершенствуясь, отъ полярныхъ странъ до умѣренныхъ поясовъ и отъ умѣренныхъ поясовъ до мѣстъ наибольшаго жара. Животный міръ постепенно пріобрѣтаетъ большую силу и совершеннѣйшее развитіе, породы его улучшаются, формы приближаются къ подобію человѣческой фигуры. Напримѣръ, оранг-утангъ стоитъ уже прямо на двухъ ногахъ. Видимо, что развитіе животной жизни доходитъ здѣсь уже до самой высокой степени совершенства.

Этотъ восходящій рядъ достигаетъ такимъ образомъ до своей высшей точки развитія — въ человѣкѣ, который представляетъ собой вѣнецъ совершенства животнаго міра и самое полное осуществленіе его идеи. И потому должно было ожидать, что тропическій человѣкъ будетъ самымъ высшимъ, совершеннѣйшимъ типомъ человечества и, по крайней мѣрѣ говоря физически, красивѣйшей изъ всѣхъ породъ его. Какъ природа, такъ и зоологія дозволяютъ намъ вполне вывести это заключеніе, и я совершенно убѣжденъ, что это и было бы такъ, если бы человѣкъ не имѣлъ на землѣ никакого другаго назначенія, никакой другой роли, кромѣ той, которая предназначена ему одной физической природой его.

ГЛАВА XVI.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО РОДА.

1. Тропическій человекъ не представляетъ собою образца человеческой породы.—2. Географическій центръ распространения человеческого рода.—3. Общее превосходство человека сѣверныхъ материковъ.—4. Законъ распредѣленія людей и низшихъ животныхъ—не одинаковъ.—5. Центръ наибольшаго умственнаго развитія совпадаетъ съ центромъ развитія физическаго.

1. Между всѣми живущими на землѣ человекъ составляетъ огромное исключеніе. Еслибы онъ не имѣлъ другаго призванія, кромѣ того, которое принадлежитъ остальнымъ обитателямъ земли, тогда мы не поколебались бы сказать, что сильный, совершенный типъ его мы должны искать въ тропическихъ странахъ. Но это не такъ. Тропическій человекъ далеко не имѣетъ тѣхъ стройныхъ очертаній, тѣхъ благородныхъ формъ, которыя рѣзецъ Фидія или Праксителя соединилъ въ своихъ созданіяхъ. Вся фигура его обнаруживаетъ близость къ животному и выражаетъ преобладаніе грубаго инстинкта,—фигура, на которую мы смотримъ всегда съ какимъ то страннымъ чувствомъ готовымъ перейти въ отвращеніе, если бы оно не было заглушаемо еще болѣе глубокимъ чувствомъ сожалѣнія. Даже въ Индіи, гдѣ физическая жизнь достигла, кажется, полнаго совершенства, природный житель — черенъ. Бѣлая

же порода, какъ говоритъ исторія, — перешла сюда изъ умѣренныхъ странъ Западной Азіи и переродилась.

— Если распространеніе человеческой породы по поверхности земнаго шара не слѣдуетъ одному закону съ остальной природой, то какой же другой законъ управляетъ имъ?

2. Много было говорено и писано объ этомъ важномъ вопросѣ человеческого рода, — самомъ трудномъ изъ всѣхъ, которые наука могла задать себѣ. Я не намѣренъ разбирать его здѣсь; но я хотѣлъ бы и въ этой области установить одинъ общій фактъ, о которомъ мало заботились, но который заслуживаетъ особаго вниманія.

Этотъ фактъ, о которомъ я говорю, состоитъ въ томъ, что всѣ породы животныхъ и растений, по мѣрѣ удаленія отъ экватора къ полярнымъ странамъ, являются все въ болѣе и болѣе несовершенномъ видѣ, тогда какъ человекъ представляетъ намъ самый чистый и совершенный типъ своей породы — въ самомъ центрѣ умѣренныхъ странъ, почти въ серединѣ громаднаго сѣверо-восточнаго материка, въ областяхъ Ирана, Арменіи и Кавказа. По мѣрѣ же удаленія отъ этого географическаго центра, по тремъ главнымъ направленьямъ земель, порода человеческая постепенно теряетъ красоту своихъ формъ, пропорціонально разстоянію. На самыхъ дальнихъ оконечностяхъ южныхъ материковъ мы видимъ уже совершенно выродившіяся, самыя безобразныя породы, стояція на самой низкой ступени человечества.

Возьмемъ за самый совершенный образецъ чело-
вѣческой породы Западной Азіи — Кавказца. Въ
немъ насъ поражаютъ съ перваго взгляда — пра-
вильность въ чертахъ его лица, красота очерта-
ній, пропорціональность частей всей фигуры. Го-
лова овальная; ни одна часть не выдается чрез-
мѣрно противъ другой; ни одна выступающая или
угловатая линія не нарушаетъ правильности очер-
танія ея. Лицо раздѣлено на три равныя части
линіями глазъ и рта. Глаза большіе, хорошо раз-
рѣзаны и расположены не слишкомъ далеко и не
слишкомъ близко отъ носа; они помѣщены на
одной линіи, подъ прямымъ угломъ съ линіею
носа. Уголъ лица доходитъ до 90 градусо-
въ. Станъ довольно высокъ, гибокъ и пропорціона-
ленъ. Плечи не узки и не широки. Длина рукъ
соразмѣрна вышиинѣ стана;—словомъ, всѣ размѣры
показываютъ ту совершенную гармонію, которая
составляетъ сущность красоты. Таковъ типъ бѣ-
лой породы,—кавказской, какъ она была названа.
Это самый чистый, самый совершенный типъ че-
ловѣческаго рода.

По мѣрѣ удаленія отъ этого географическаго
центра чело-вѣческаго рода, правильность нару-
шается, гармонія размѣровъ исчезаетъ. Прослѣ-
димъ это сперва по направленію Европы и Аф-
рики.

Хотя Европеецъ считается принадлежащимъ къ
центральной породѣ, но черты лица его уже не
такъ правильны. Лицо это имѣетъ меньше кра-
сoty физической, но больше нравственной и ум-
ственной.

Переходя въ Африку, встрѣчаемъ Араба, лобъ
котораго слегка уклонился назадъ, а голова не-
соразмѣрно продолговата. Житель Абиссиніи уже
почти черенъ, длинные волосы его начинаютъ
виться, губы довольно толсты. Кафръ имѣетъ
кудрявые волосы и толстыя губы Негра. Наконецъ
Готтентотъ такъ поразительно безобразенъ, что
долго служилъ для первыхъ колонистовъ Мыса
Доброй Надежды символомъ самаго униженнаго
положенія чело-вѣка. На другомъ берегу Африки,
дальше отъ Азіи, переходеніе формъ еще рази-
тельнѣй. Берберы Атласа видимо принадлежатъ
къ кавказскому племени, но ихъ длинныя головы,
отдувшіяся губы, сухія формы и болѣе темный
цвѣтъ кожи показываютъ огромное нерережденіе.
Феллатахи Судана и еще больше жители Сене-
гала представляютъ типъ Негра Конго. Впалый
лобъ ихъ, огромный ротъ, толстыя губы, при-
плюснутый носъ, кудрявая голова и сильно раз-
витая задняя часть головы—показываютъ преоб-
ладаніе чувственныхъ влеченій надъ всѣми дру-
гими способностями. На южной оконечности Аф-
рики несчастные Бушметы еще безобразнѣй Гот-
тентотовъ.

Теперь если перейдемъ къ Восточной Азіи и
дойдемъ до самыхъ крайнихъ предѣловъ Австра-
ліи—увидимъ то же постепенное уменьшеніе кра-
сoty формъ чело-вѣческаго тѣла. Монголь, съ сво-
ими выдавшимися скулами, узкими глазами, кото-
рые далеко разставлены и приподняты у наруж-
ныхъ угловъ, съ своей треугольной фигурой,—
совершенно лишень всякой гармоніи въ строеніи

тѣла. Малайцы произошли повидимому отъ смѣшенія Монголовъ съ бѣлымъ племенемъ. Папуанъ Новой Гвинеи, не смотря на черный цвѣтъ кожи, сохраняетъ еще нѣкоторыя преимущества въ формѣ; но южный Австралецъ, съ своимъ сухимъ тѣломъ, выгнутыми колѣнями, сгорбленный, съ впалымъ лбомъ и выдавшимися челюстями, представляетъ собою самый безобразный видъ, какой только можетъ быть въ человѣческой фигурѣ. Австралецъ и житель Ванъ-Дименовой земли представляютъ собою самую послѣднюю степень, до которой можетъ дойти безобразіе чело-вѣческаго существа, — созданнаго такимъ совершеннымъ и предназначеннаго господствовать надъ всѣмъ міромъ.

Въ третьемъ направленіи, — вдоль всей Америки, — видѣнъ тотъ же законъ. Лице Индѣйца имѣетъ нѣкоторую правильность, но развитіе скулъ, возвышеніе паружныхъ угловъ глазъ и величина челюстей, — показываютъ несовершенство физическаго развитія. Въ южно-американскомъ Индѣйцѣ недостатки эти еще больше и потому южныя породы Америки, въ этомъ отношеніи стоятъ много ниже сѣверныхъ породъ. Наконецъ, на южной оконечности материка и въ Огненной Землѣ живутъ Пешерійцы, — самые безобразные, самые неразвитые и самые жалкіе изъ всѣхъ обитателей Новаго Свѣта.

Тоже самое видимъ и по мѣрѣ приближенія къ полюсамъ. Отъ Финновъ переходимъ къ Лапландцамъ; отъ Монголовъ къ Тунгусамъ, Самоѣдамъ и наконецъ къ Эскимосамъ Сѣверной Америки.

Такимъ образомъ, во всѣхъ направленіяхъ, по мѣрѣ удаленія отъ географическаго центра самой красивой чело-вѣческой породы, перерожденіе дѣлается болѣе и болѣе значительнымъ. Не служитъ ли это удивительное явленіе доказательствомъ, что кавказскія страны составляютъ колыбель чело-вѣческаго рода и исходную точку распространенія всѣхъ чело-вѣческихъ племенъ земнаго шара?

3. Изъ этого замѣчательнаго распредѣленія чело-вѣческихъ племенъ видно, что сѣверные материка, составляющіе центральную массу суши земнаго шара, населены самой красивой и совершенной породой; южные же материка, образующіе собой крайнія и далеко одна отъ другой разбросанныя оконечности суши, заняты исключительно низшими породами, — самыми несовершенными представителями чело-вѣческой природы. Эта противоположность въ особенности замѣтна въ Старомъ Свѣтѣ. Но и въ Новомъ, не смотря на общее несовершенство всей мѣдно-цвѣтной породы, мы видимъ, что житель Сѣверной Америки, Индѣецъ Мисарри, имѣетъ замѣтное превосходство надъ Индѣйцемъ южной Америки.

Степень образованія народовъ находится въ одинаковомъ размѣрѣ съ совершенствомъ ихъ породы. Народы сѣверныхъ материковъ одни считаются наиболѣе образованными; обитатели южныхъ материковъ остались дикими. Въ Америкѣ образованные Аптеки Мексики пришли съ сѣвера. Древняя цивилизація Инковъ Перу едва ли принадлежитъ Южной Америкѣ. Самая страна ихъ, по сво-

ему возвышенному положенію, принадлежит скорѣй къ умѣренному поясу.

Это различіе между Сѣверомъ и Югомъ произошло не недавно. Если обратимся къ скуднымъ преданіямъ южныхъ племенъ, увидимъ, что тоже самое было со временъ, предшествовавшихъ всѣмъ нашимъ преданіямъ или исторіи, исключая Библии. Ни что не указываетъ на существованіе въ этихъ тропическихъ материкахъ, — въ какую бы то ни было эпоху, — племенъ совершеннѣй тѣхъ, которыхъ мы находимъ тамъ въ настоящее время. Никакія преданія не говорятъ о началѣ или развитіи на этихъ материкахъ какого-нибудь образованія, которое бы способствовало развитію нашего племени. Человѣкъ оставался тамъ всегда внѣ предѣловъ образованія, — тогда какъ съ самыхъ раннихъ временъ исторія указываетъ на умѣренныя материки, какъ на жилище болѣе образованныхъ обществъ. Какъ существуетъ полушаріе умѣренное и полушаріе тропическое, такъ точно можно сказать, что есть полушаріе образованное и полушаріе дикое.

4. Слѣдовательно, географическое распредѣленіе человѣка на поверхности земнаго шара и распредѣленіе другихъ органическихъ созданій не основано на одномъ и томъ же законѣ природы. Есть особый законъ, которой управляетъ распредѣленіемъ человѣческихъ породъ отъ самой колыбели ихъ, законъ совершенно отличный отъ того, который видѣнъ въ распредѣленіи животныхъ и растений.

Въ этомъ послѣднемъ распредѣленіи усовершенствованіе породъ идетъ вмѣстѣ съ увеличеніемъ напряженія жара и прочихъ силъ, способствующихъ развитію физической жизни. Это вполнѣ физическій законъ.

Въ распредѣленіи человѣка усовершенствованіе породъ идетъ соразмѣрно степени ихъ умственного и нравственного совершенства. Это болѣе нравственный законъ.

Такимъ образомъ, географическій ходъ усовершенствованія породъ по направленію отъ полюсовъ къ экватору, нарушается съ появленіемъ человѣка.

Эта противоположность имѣетъ своимъ основаніемъ, то огромное различіе, которое существуетъ между назначеніемъ человѣка и другихъ органическихъ созданій. Растеніе и животное не предназначены сдѣлаться чѣмъ-нибудь отличнымъ отъ того, какими они появляются въ моментъ своего рожденія. *Идея* ихъ существованія, какъ выражаются нѣкоторые мыслители, осуществляется вполнѣ самымъ появленіемъ ихъ на свѣтѣ. Этимъ уже достигается цѣль ихъ созданія, потому что они принадлежатъ только физической природѣ. Человѣкъ же представляетъ совершенно другое. Человѣкъ, созданный по образу Божію, принадлежитъ свободной нравственной природѣ. Физическій человѣкъ, какъ бы ни была совершенна его организація, еще не представляетъ собою истиннаго человѣка. Онъ еще не цѣль, но только средство; онъ еще не конецъ, но только начало другаго высшаго существа, которое предназначено

развиваться въ немъ во всей силѣ нравственной природы, пока не достигнетъ идеала совершенства. Это высшее существо есть—умственный и нравственный человѣкъ, достигшій полной степени развитія, словомъ—человѣкъ духовный.

Законъ совершенствованія, если можно такъ выразиться, есть въполнѣ законъ человѣческой породы и человѣческихъ обществъ. Но свободное и нравственное существо не можетъ развить въполнѣ свою природу—безъ образованія; человѣкъ не можетъ достичь зрѣлости, не упражняя своихъ способностей, которыя составляютъ его достояніе.

Вотъ, кажется, причина, почему Создатель помѣстилъ колыбель человѣческаго рода въ серединѣ сѣверныхъ материковъ, которые, по своей формѣ, устройству и по своему климату, такъ много способствуютъ развитію какъ отдѣльнаго существа, такъ и цѣлыхъ человѣческихъ обществъ. Если бы первоначальная родина человѣка была въ центрѣ тропическихъ материковъ, то, можетъ-быть, бальзамическая, но расслабляющая и обманчивая атмосфера усыпили бы его навсегда, въ самой колыбели его.

Печальный примѣръ того, чѣмъ могъ бы сдѣлаться человѣкъ, если бы родина его была въ жаркихъ странахъ,—мы видимъ въ томъ жалкомъ положеніи, въ которомъ наши несчастные братья низшихъ породъ живутъ до сихъ поръ, странствуя до самыхъ отдаленныхъ странъ тропическихъ материковъ.

Но фактъ постепеннаго измѣненія человѣческой породы, по мѣрѣ удаленія ея отъ своего геогра-

фического центра, — устанавливаетъ, мнѣ кажется, между всѣми человѣческими племенами вѣчный союзъ, какъ бы ни были племена эти далеки отъ своего образа. Такимъ образомъ, если мы станемъ разсматривать вопросъ о различіи человѣческихъ породъ съ той точки зрѣнія, которую здѣсь приняли, тогда это поле изслѣдованій, нѣкогда столь темное, озарится, можетъ быть, нѣкоторымъ свѣтомъ....

5. Говоря о человѣкѣ, мы не должны забывать, что въ этомъ случаѣ намъ предстоятъ всегда двѣ стороны: одна физическая, другая—нравственная,

Западная Азія составляетъ не только географическій центръ человѣческой породы, но и служитъ кромѣ того нравственнымъ центромъ ея. Это колыбель духовнаго развитія человѣка. Не тамъ ли провозглашено было впервые то Божественное ученіе, на которое самые образованные народы смотрятъ какъ на свое самое драгоценное сокровище и всякій, любящій истину, признаетъ самой истиной? Не тамъ ли жилъ тотъ избранный народъ, которому ученіе это было ввѣрено до времени, указаннаго Высшею премудростью? Не тамъ ли явился Спаситель человѣческаго рода и проповѣдано было Евангеліе благодати и свободы,—Евангеліе, которое не отличаетъ ни Еврея, ни Грека, ни варвара, но безъ различія призываетъ одинаково всѣхъ ко спасенію? Не тамъ ли, съ высоты священной горы, Христосъ, умирая за всѣхъ, призывалъ каждую душу, какова бы ни была ея земная оболочка, къ духовному солнцу со всѣми людьми? Эти великія событія, дорогія

для каждаго человѣка, событія благодѣтельныя, вслѣдствіе которыхъ видимы для насъ во всемъ, — не принадлежатъ къ числу тѣхъ, которые могутъ быть вычеркнуты какимъ-нибудь историческимъ скептикомъ изъ лѣтописи человечества. Никто не усумнится въ ихъ огромномъ значеніи, даже по тѣмъ только слѣдствіямъ, которыя видны теперь; и кто можетъ сказать, что человѣкъ когда-нибудь будетъ свидѣтелемъ событія болѣе важнаго, чѣмъ пришествіе Христа и провозглашеніе всемірнаго откровенія, предназначеннаго соединить всѣхъ людей узами братства?

Теперь, если человѣкъ вышелъ изъ рукъ Творца полнымъ чистоты и благородства, — казалось бы, что въ тѣхъ благословенныхъ станахъ, гдѣ помещена была его колыбель, онъ долженъ былъ имѣть лучшую возможность сохранить себя въ первоначальномъ видѣ. Почему же онъ палъ такъ низко? Потому, что онъ одаренъ былъ свободной, способной къ дальнѣйшему развитію натурой, а слѣдовательно способной и къ паденію. На пути развитія не подвигаться впередъ — значитъ идти назадъ; оставаться неподвижно на одномъ мѣстѣ не возможно. Животное такъ и перерождается, потому что не способно къ развитію и не можетъ уже ничего прибавить къ тому, чѣмъ создано. Но человѣкъ, который постепенно долженъ стремиться къ усовершенствованію себя постояннымъ упражненіемъ высшихъ способностей своей природы и борьбой съ дурными наклонностями испорченной воли, — падаетъ ниже и ниже, если только пренебрегаетъ драгоценными дарами и отдается произ-

волу низкихъ страстей своей животной природы. Онъ нисходитъ тогда на степень скота, подобіе котораго принимаетъ на себя. И это непременно бываетъ, если только забывая свой долгъ, онъ самъ добровольно оставляетъ безъ вниманія источникъ высшей жизни, — жизни нравственной. Отдаленный отъ центра преданій, гдѣ могъ бы возобновлять силу своей вѣры, человѣкъ дѣлается безоружнымъ въ борьбѣ съ могучей природой, которая наконецъ совершенно побѣждаетъ его и кладетъ на весь наружный видъ его неизгладимое клеймо неволи. Такъ можно бы, я не говорю объяснить, но по крайней мѣрѣ представить себѣ причину того особеннаго вліянія, которое каждый материкъ, каждая страна земнаго шара имѣетъ на физическую форму, характеръ и темпераментъ человѣка, и на перерожденіе его породы, по мѣрѣ того какъ онъ удаляется отъ мѣста своей первоначальной родины и центра своихъ религіозныхъ преданій. Отрекаясь отъ своей нравственной свободы, человѣкъ совершенно предается власти физической природы.

И вотъ мы видимъ переродившіяся такимъ образомъ племена, — племя Восточной Азіи, племя африканское, австралійское, полинезійское и американское. Но мы должны при этомъ сознаться, что не можемъ замѣтить съ точностью всѣ степени этихъ перерожденій, — которыя могли произойти только въ тѣ времена, когда человѣчскій родъ въ своемъ младенствѣ имѣлъ еще гибкую, впечатлительную природу дитяти. При этомъ не надобно забывать, что начало образованія человѣ-

ческихъ породъ — внѣ нашихъ изслѣдованій; оно предшествуетъ исторіи и потому, какъ и всякое начало, закрыто непроницаемой завѣсой.

Если человѣкъ можетъ вполне развить свои способности только трудомъ и энергіей, то ни одинъ климатъ на земномъ шарѣ не можетъ такъ способствовать успѣху этого труда, какъ климатъ умѣренныхъ материковъ.

Чрезмѣрный жаръ разслабляетъ человѣка; онъ располагаетъ къ бездѣйствію и покою. Въ тропическихъ странахъ физическая жизнь развита въ высшей степени; потому и въ тропическомъ человѣкѣ жизнь тѣла беретъ верхъ надъ жизнью души, физическія влеченія заглушаютъ потребности высшихъ способностей, страсть господствуетъ надъ разсудкомъ и пассивныя способности преобладаютъ надъ способностями дѣйствующими. Природа слишкомъ богатая, слишкомъ щедрая на дары, не вынуждаетъ тамъ человѣка брать у нея каждый кусокъ хлѣба тяжкимъ трудомъ. Регулярный климатъ и отсутствіе полумертвыхъ временъ года дѣлаютъ для него всякую заботу о будущемъ — не нужною. Ни что не принуждаетъ его къ той борьбѣ ума противъ природы, которая увеличиваетъ силы человѣка до высочайшей степени. Такимъ образомъ, онъ никогда не думаетъ о сопротивленіи физической природѣ. Онъ побужденъ ею, покоряется своей участи и дѣлается опять животнымъ человѣкомъ, по мѣрѣ того какъ подчиняется болѣе внѣшнимъ вліяніямъ и забываетъ свое высокое нравственное назначеніе.

Въ умѣренныхъ странахъ все—движеніе и дѣятельность. Жаръ и холодъ, перемежа время года, болѣе свѣжей и укрѣпляющій воздухъ—побуждаютъ человѣка къ постоянной борьбѣ, предусмотрительности и употребленію всѣхъ своихъ способностей. Болѣе скупая природа не даетъ ничего, что не берется у нея трудомъ, каждый даръ ея служитъ вознагражденіемъ усилій человѣка. Но природа здѣсь, даже въ то время, когда вызываетъ человѣка на борьбу, даетъ ему надежду на побѣду,—и если не показываетъ себя расточительною, то все таки вознаграждаетъ дѣятельный и разумный трудъ его больше, чѣмъ требуютъ самыя необходимыя потребности его. Вызывая его энергію, она такимъ образомъ даетъ человѣку время покоя и досуга, которое позволяетъ ему заняться развитіемъ болѣе высшихъ способностей своей нравственной природы. Здѣсь физическая природа не деспотъ, но благодѣтельный помощникъ. Здѣсь всѣ дѣйствующія способности—понятіе, разсудокъ—господствуютъ надъ физическими влеченіями. Здѣсь душа преобладаетъ надъ тѣломъ, человѣкъ господствуетъ надъ природой.

Въ холодныхъ странахъ человѣкъ также борется съ природой, но съ природой скудной и суровой. Это борьба отчаянія,—борьба за жизнь. Съ трудомъ успѣваетъ онъ тамъ пріобрѣсть себѣ самыя скудныя средства, которыя спасаютъ его отъ голодной смерти и страшнаго холода продолжительныхъ зимъ. Образованіе не можетъ развиваться при такихъ неблагопріятныхъ условіяхъ.

Человѣкъ странъ тропическихъ,—это членъ богатаго дома. Среди окружающей его роскоши трудъ слишкомъ часто кажется ему бесполезнымъ: предаваться влеченію своихъ наклонностей гораздо легче и пріятнѣй. Рабъ своихъ страстей, невѣрный служитель, онъ оставляетъ безъ употребленія тѣ способности, которыми Творецъ одарилъ его.

Человѣкъ полярныхъ странъ—нищій, удрученный лишеніями: онъ считаетъ себя уже счастливымъ, если успѣваетъ добыть себѣ насущный кусокъ хлѣба, и не имѣетъ времени подумать ни о чемъ, болѣе возвышенномъ.

Наконецъ, человѣкъ странъ умѣренныхъ — это человѣкъ, рожденный въ довольствѣ, — состояніи самомъ благопріятномъ для развитія. Все окружающее его располагаетъ къ труду, и онъ, въ упражненіи своихъ способностей, находитъ скоро успѣхъ и свое благосостояніе.

И такъ, если тропическіе материки богаты своей природой, за то материки умѣренные представляютъ болѣе благопріятныхъ условій для развитія человѣка. Первые противоположны вторымъ, какъ тѣло противоположно душѣ, какъ низшія породы—вышимъ, какъ дикій — просвѣщенному, какъ природа — исторіи. Эта поразительная противоположность еще яснѣе обнаруживается въ исторіи человѣческихъ обществъ.

ГЛАВА XVII.

СѢВЕРНЫЕ МАТЕРИКИ, КАКЪ ПОПРИЩЕ ИСТОРИИ.

1. Противоположность между сѣверными и южными странами великаго сѣверо-восточнаго материка.—2. Историческія событія въ Азіи.—3. Историческія событія въ Европѣ.—4. Противоположность между Востокомъ и Западомъ.—5. Восточная Азія.—6. Монголы и Индѣйцы.—7. Западная Азія.—8. Прогрессъ бѣлой породы.—9. Европа.—10. Сѣверная Америка.

Изъ сравненія сѣверныхъ материковъ съ южными видимъ, что отличительнымъ свойствомъ первыхъ служитъ не роскошь природы и не избытокъ физической жизни, но тѣ условія ихъ устройства, положенія и климата, которыя способствуютъ развитію человѣка и дѣлаютъ материки эти мѣстомъ жизни болѣе высшей, чѣмъ жизнь физической природы. Три сѣверные материка, съ своими образованными народами, являются намъ, какъ истинно *историческіе* материки, совершенно противоположные материкамъ южнымъ, съ ихъ дикими племенами. Это составляетъ главную отличительную черту ихъ, которая даетъ имъ окончательно первое мѣсто на земной поверхности.

Теперь перейдемъ къ болѣе подробному разсмотрѣнію ихъ,—какъ поприща исторіи.

Мы знаемъ, что главное условіе болѣе дѣятельнаго и совершеннаго развитія составляетъ количество противоположностей и различій,—этихъ

главныхъ пружинъ всякаго дѣйствія и всякаго взаимнаго влiянiя, которое возбуждаетъ жизнь и заставляеть ее проявляться въ тысячѣ разнообразныхъ видахъ. Въ организации животнаго это условiе достигается большимъ числомъ отдѣльныхъ органовъ; въ организации материковъ—разнообразiемъ формъ земли и рѣзкими характеристическими чертами отдѣльныхъ странъ, природа которыхъ оставляетъ на живущихъ тамъ племенахъ свой особый отпечатокъ.

Поэтому найдемъ, что главныя событiя въ жизни народовъ существенно связаны съ этими различiями почвы и климата, и тѣми противоположностями, которыя представляетъ природа материковъ,—и что влiянiе этихъ различiй на общественное развитiе человѣка, хотя по временамъ и различно, но видимо во всѣхъ періодахъ его исторiи.

Начнемъ наше изслѣдованiе съ истиннаго источника исторiи, — съ великаго сѣверо-восточнаго материка, заключающаго въ себѣ Европу и Азiю.

Мы имѣли уже случай замѣтить въ строенiи этой громадной треугольной массы то единство плана, которое позволяетъ намъ считать ее, съ физической точки зрѣнiя, за одинъ материкъ, подраздѣленiя котораго составляютъ слѣдствiе уже второстепенныхъ различiй. Мы видѣли также, какъ самую замѣчательную черту строенiя этого материка,— тотъ громадный хребетъ горъ, который пересѣкаетъ его во всю длину и можетъ быть разсматриваемъ, какъ ось всего материка. Въ самомъ дѣлѣ, по обѣ стороны этого хребта,

простирающагося болѣе чѣмъ на 5,000 миль,—къ сѣверу и югу отъ Гималаи, Кавказа, Балкановъ, Альпъ и Пиреней расположены самыя возвышенныя земли внутренней части материка. Хребетъ этотъ раздѣляетъ весь материкъ на двѣ части, неравныя по величинѣ и отличающiяся одна отъ другой своимъ особымъ строенiемъ и климатомъ. На югѣ земли менѣе обширны, болѣе раздвинены и вообще, можетъ быть, болѣе возвышены; это поясъ полуострововъ. На сѣверѣ преобладаютъ обширныя равнины; полуострова рѣдки или незначительны, и вообще видъ странъ менѣе разнообразенъ.

Но что больше всего отличаетъ эти части одну отъ другой, что даетъ каждой изъ нихъ особую природу,—это климатъ. Огромные горныя хребты, о которыхъ мы сейчасъ говорили, раздѣляютъ собою различные климаты, такъ же, какъ и страны. Постепенное возвышенiе земель отъ сѣвера къ югу до самыхъ границъ главнаго продолжнаго хребта, принося холодъ сѣвера ближе къ югу, еще болѣе увеличиваетъ различiе въ температурѣ по обѣ стороны этихъ возвышенностей. Такимъ образомъ почти вездѣ переходъ отъ одного климата къ другому — рѣзокъ и природа обѣихъ сторонъ различна. Эти высокiе хребты останавливаютъ въ одно время и холодныя вѣтры полюсовъ и теплыя вѣтры юга. Италiянецъ, такъ же какъ и древнiй римлянинъ, въ восторгѣ отъ своего голубаго неба и прекраснаго климата и говоритъ съ худо-скрываемымъ презрѣнiемъ о розахъ за-альпiйскихъ странъ.

Для отца греческихъ поэтовъ, знавшаго только чудное небо Юніи, страпы по ту сторону Гемуса были странами тьмы, гдѣ царствовалъ угрюмый Борей. Степи сѣверной стороны Кавказа служатъ постояннымъ мѣстомъ разгула холодныхъ вѣтровъ сѣвера, тогда какъ по другую сторону хребта, на теплыхъ и плодородныхъ равнинахъ Грузіи, и не чувствуютъ вліянія ихъ. Наконецъ въ Восточной Азіи противоположность этого рода доходитъ до крайности. Путешественникъ, переходя Гималайскій хребетъ, переходитъ вдругъ изъ полярнаго климата плоской возвышенности Тибета въ тропическій климатъ равнинъ Инда и Ганга. Но, какъ мы уже сказали, эта громадная горная стѣна, отдѣляющая сѣверъ отъ Юга, во многихъ мѣстахъ прерывается. Между Гинду-Кушемъ и Кавказомъ мы видимъ болѣе низкую нагорную площадь Хорасана; между Кавказомъ и Балканами—равнины Чернаго моря и Дуная служатъ свободнымъ проходомъ для сѣверныхъ вѣтровъ и народовъ береговъ Каспія и Волги. Между Пиренеями и Альпами климатъ и народы юга свободно проникаютъ на сѣверъ.

Такимъ образомъ являются двѣ противоположныя области: одна на сѣверѣ, въ холодно-умѣренномъ поясѣ, съ ея обширными степями и пустынными плоскими возвышенностями и суровымъ, вообще сухимъ, климатомъ; другая на югѣ, въ тепломъ умѣренномъ поясѣ, съ ея прекрасными полуостровами, плодородными равнинами, голубымъ небомъ, чудеснымъ климатомъ, нѣжны миплодами, вѣчно-зелеными деревьями и обворожительной природой.

Такая противоположность въ природѣ не можетъ не имѣть огромнаго вліянія на обитателей этихъ странъ. Она отразилась въ исторіи ихъ съ самыхъ раннихъ временъ. На Сѣверѣ, пустынные плоскія возвышенности, степи и лѣса всегда влекли людей къ жизни болѣе пастушеской и охотничьей. Тамъ народъ болѣе кочующій и мало развитый. На Югѣ, плодородныя равнины и болѣе обильная природа располагаютъ къ земледѣлію, къ осѣдлой жизни и къ образованію. Такъ въ самой серединѣ историческихъ материковъ мы видимъ міръ образованный рядомъ съ міромъ варварскимъ.

Два столько различныхъ міра не могутъ оставаться въ соприкосновеніи безъ взаимнаго вліянія другъ на друга. Столкновение начинается, можно сказать, вмѣстѣ съ самой исторіей. Едва ли найдется хотя одинъ сколько нибудь замѣчательный переворотъ, особенно въ Азіи, который не былъ бы въ связи съ этимъ постояннымъ вліяніемъ Сѣвера на Югъ и Юга на Сѣверъ, міра варварскаго на міръ образованный. Во всѣ времена мы видимъ потоки варварскихъ народовъ сѣвера, наводняющіе собой страны образованныя. Подобно буйнымъ вѣтрамъ обитаемыхъ ими странъ, народы эти являлись внезапно, какъ вихрь, и сокрушали все на пути своемъ. Ни что не могло противостоятъ ихъ ярости. Но какъ послѣ бури природа получаетъ новую свѣжесть и силу, такъ и образованные народы, разслабленные слишкомъ долгимъ покоемъ и нѣгой, возвращались вновь къ жизни и юности черезъ смѣшеніе съ этими грубыми, но бодрыми дѣтьми Сѣвера. Таково зрѣлище, представляемое

намъ исторіей обширныхъ монархій Азіи и ихъ династій. Исторія Европы не менѣе богата примѣрами того же рода борьбы.

2. Въ самой глубокой древности мы уже видимъ на плоской возвышенности Ирана и въ сосѣдственныхъ равнинахъ Бактріаны одинъ изъ самыхъ раннихъ образованныхъ народовъ, — древнихъ Зендовъ. Зендавеста, священная книга ихъ законодателя, обнаруживаетъ на каждомъ шагу глубокіе слѣды борьбы Ирана, или южной страны, свѣта образованія, — *добра*, — съ Тураномъ, странами сѣвера, съ тьмой, съ варварскимъ народомъ, — со *зломъ*. Кто можетъ сказать, что самая идея дуализма, составляющая основаніе религіозной философіи Зороастра, не служитъ результатомъ этихъ враждебныхъ столкновеній между двумя странами, столько различными между собой? За шестьсотъ лѣтъ до Христа, варварскіе Скифы, вышедшіе съ сѣвера, прошли, какъ вихрь, черезъ Хорасанъ, явились на возвышенной плоскости Ирана, опустошили цвѣтущую Мидію и распространились до самаго Египта. Надобно было пройти цѣлому поколѣнію, чтобы возвратить Кіаксару его карону и изгладить слѣды этого страшнаго нашествія. Въ одиннадцатомъ столѣтіи по Р. Х., Сельджукскіе Турки, спустившись съ высотъ Болора и Туркестана, наводнили сначала Восточную Персію и уничтожили власть султановъ Газневидовъ, потомъ низвергли Калифовъ и утвердили свое господство надъ всей Западной Азіей. Но ни что не можетъ сравниться съ тѣмъ потрясеніемъ, которое произведено было во всей Азіи нашествіемъ Монго-

ловъ. Вышедъ изъ своихъ степей, подъ предводительствомъ отважнаго Чингисъ-Хана, свирѣпыя орды ихъ разлились, какъ опустошительный потокъ, отъ одного конца Азіи до другого. Ни что не могло противиться имъ; даже Европѣ угрожало вторженіе этихъ варваровъ. Россія была уже покорена ими и только союзъ германскихъ воиновъ едва успѣлъ отразить ихъ отъ границъ своихъ и тѣмъ спасти зарождавшееся образованіе Запада. Самый Китай сдѣлался достояніемъ побѣдителей, которые основали на сѣверѣ могущественное государство, и тогда въ первый разъ обѣ Азіи, Сѣверная и Южная, подпали подъ власть одного народа. Уцѣлѣла только одна Индія, но и она сдѣлалась наконецъ жертвой новаго вторженія. Въ началѣ XVI вѣка султанъ Баберъ, уже не варваръ, основалъ могущественную Монгольскую Имперію, которая не смотря на всѣ превратности ея судьбы, существовала до нашего времени и уступила только силѣ народовъ образованной Европы. Исторія Китая полна сказаніями о борьбѣ образованныхъ жителей равнинъ съ хищными племенами сѣверныхъ плоскихъ возвышенностей. Последнее нашествіе этихъ племенъ, именно вторженіе манжурскихъ Татаръ, дало Китаю его теперешнихъ государей.

3. Въ Европѣ борьба Сѣвера противъ Юга была хотя не такъ продолжительна, но не менѣе сильна. За шесть вѣковъ до нашей эры, толпы Кельтовъ, привлекаемыя роскошными странами Юга, вышли подъ начальствомъ Беловеза и Сеговеза изъ Галліи, перешли черезъ Альпы и направились къ пло-

носнымъ равнинамъ рѣки По. Другія толпы послѣдовали за ними и основали къ югу отъ Альповъ новую Галлію. Эти отважные сыны сѣвера начали скоро нападать на Этрурію и наконецъ на Римъ, который навлекъ на себя ярость ихъ и пострадалъ за свою опрометчивость. Около 390 г. до Р. Х., городъ этотъ былъ сожженъ и будущій владыко міра чуть не погибъ въ самой колыбели своей отъ рукъ тѣхъ самыхъ дѣтей сѣвера, которыхъ ему предназначено было покорять потомъ своей власти. Сто лѣтъ спустя, эти самые Галлы, когда Римъ сдѣлался уже слишкомъ сильнымъ и Италия была заперта для нихъ, — хлынули на ослабѣвшую Грецію, предали все огню и мечу и, осквернивъ священный храмъ въ Дѣлифи, провозласили паденіе Греціи и послѣдніе дни ея славы и свободы. Другая толпа этихъ смѣлыхъ хищниковъ проложили себѣ дорогу въ Малую Азію. Они утвердились тамъ въ странѣ, которая потомъ носила имя ихъ (Галатія) до тѣхъ поръ, пока Римъ не заставилъ всѣ народы покориться своему желѣзному игу.

За сто лѣтъ до Р. Х. сѣверные породы пришли опять въ движеніе. Кимвры и Тевтоны явились у воротъ Италии и навели ужасъ на самый Римъ. Только сорокъ лѣтъ спустя, Римъ въ свою очередь могъ напасть на Сѣверъ. Цезарь покорилъ, прежде столь страшныхъ, Галловъ, — и, спустя нѣсколько вѣковъ, страна ихъ сдѣлалась доступною образованію. Такимъ образомъ и черезъ третій проходъ, открытый природою въ главномъ хребтѣ,

раздѣляющемъ Европу и Азію, южный міръ также проникъ на сѣверъ.

Но тогда началась еще болѣе упорная борьба. Германцы, сохранившіе всю свою природную энергію, были еще свободны. Римская Имперія клонилась къ паденію; источники жизни этого громаднаго тѣла изсякали. Чѣмъ дѣлалась она слабѣй, тѣмъ сильнѣй сѣверные народы нападали на этотъ могучій колоссъ, котораго голова была еще желѣзная, хотя туловище уже разсыпалось въ прахъ. Наконецъ, Римъ палъ; но паденіе это было благомъ для человѣчества, потому что новыя, болѣе свѣжія силы сѣверныхъ народовъ оживили Европу.

Такъ отъ самаго начала исторіи мы видимъ, какое сильное вліяніе оказываетъ на все противоположность между природою Юга и Сѣвера. Борьба между народами этихъ двухъ міровъ — постоянна. Въ Азіи она можетъ возобновиться опять, потому что природа этой части свѣта непреодолима и противоположность во всемъ тамъ существуетъ еще во всей своей силѣ. Въ Европѣ упорная борьба грубой силы прежнихъ временъ кончилась съ тѣхъ поръ, какъ образованіе проникло на Сѣверъ, и побѣдители и побѣжденные, образованные и варвары, соединились, чтобы дойти до образованія болѣе высшаго, чѣмъ то, которое досталось имъ. Но мы видимъ, что въ XV вѣкѣ борьба возобновилась, хотя и не въ такой матеріальной формѣ, между свободномыслящимъ протестантомъ Сѣвера и восторженнымъ сыномъ Юга.

4. Перейдемъ теперь ко второй замѣчательной

чертъ въ строеніи великаго сѣверо-восточнаго материка, имѣющей не меньшее значеніе противъ той, о которой мы сейчасъ говорили.

Главная ось материка, идущая съ востока на западъ, пересѣкается подъ прямымъ угломъ длинной цѣпью горъ, которая идетъ съ сѣвера на югъ и известна подъ именемъ Болора и Солиманова хребта. Болоръ составляетъ западный рубежъ центральной плоской возвышенности Азіи, а Солимановъ хребетъ—восточный рубежъ плоской возвышенности Ирана. Послѣдній находится къ югу отъ перваго, такъ что эти двѣ плоскія возвышенности касаются одна другой на противоположныхъ углахъ,—юго-западномъ и сѣверо-восточномъ. Гинду-Кушъ составляетъ тотъ замѣчательный узелъ, гдѣ оба хребта пересѣкаютъ главный материковый хребетъ, идущій отъ востока на западъ. Такимъ образомъ, образующаяся горная цѣпь дѣлитъ весь материкъ на двѣ части, почти равныя по пространству, но не равныя по своему значенію. Части эти составляютъ: съ одной стороны Восточная Азія съ ея монгольскими племенами, съ другой—Западная Азія и Европа съ ихъ бѣлой породой.

Это раздѣленіе такъ замѣтно въ природѣ этихъ странъ, что еще древніе, съ свойственнымъ имъ практическимъ взглядомъ, раздѣляли Азію — на Азію *intra Imaum* и Азію *extra Imaum*,—то есть Азію по сю сторону и Азію по ту сторону Болора и Гинду-Куша; также точно, какъ они раздѣлили Сѣверъ и Югъ Азіи—на Скивію, или кочующую Азію, и собственно Азію,—образованную.

5. Восточная Азія составляетъ уже сама по себѣ цѣлый материкъ. Всю центральную часть ея занимаетъ обширная плоская возвышенность, которая составляетъ главную массу всей страны. Она окружена со всѣхъ сторонъ высокими горными хребтами, которые подобно колоссальнымъ стѣнамъ, охраняютъ ее и уединяютъ отъ всякаго внѣшняго вліянія. На югѣ—Гималаи, на западѣ—Болоръ, на сѣверѣ—Алтай, на востокѣ—Хиньганъ и Юнь—Лингъ,—образуютъ сплошную природную ограду, высія точки которой принадлежатъ къ самымъ высокимъ горамъ Земного Шара. Только небольшое число проходовъ даютъ доступъ внутрь этой страны. Единственный удобный проходъ находится между Тіань-Шаномъ и Алтаемъ; въ другихъ мѣстахъ видны только узкія и ледяныя стези.

Внутренняя часть этой обширной замкнутой страны пересѣкается многочисленными горными цѣпами, изъ которыхъ самыя высокія, — именно Куэнь-Лунъ на югѣ и Тіань-Шанъ на сѣверѣ,—идутъ параллельно съ Гималайскимъ и Алтайскимъ хребтами и раздѣляютъ страну на три главные бассейна. На всемъ этомъ пространствѣ едва ли найдется хоть одна сколько-нибудь плодородная и способная къ воздѣлыванію равнина; во всѣ стороны виднѣется только сухая, бесплодная пустыня и песокъ. Но въ восточной части Туркестана, тамъ, гдѣ рѣка Таримъ впадаетъ въ озеро Лопъ, есть одна значительно углубленная равнина, въ которой разводится виноградъ и хлопчатая бумага, у самой подошвы Тіань-Шана. Впрочемъ—

это исключение. Во всѣхъ другихъ мѣстахъ правильная обработка земли невозможна и народы этихъ странъ принуждены вести кочующую, пастушескую жизнь.

Отъ этой центральной массы идутъ во всѣ четыре стороны обширныя низменныя равнины, орошаемыя рѣками, которыя считаются между огромнѣйшими рѣками Земного Шара. На сѣверѣ тянется самая обширная, но имѣющая наименьшее значеніе, холодная и пустынная равнина Сибири, съ рѣками—Обью, Енисеемъ и Леной. На востокѣ—низменная страна Китая, съ двумя самыми гигантскими рѣками Старого Свѣта. На югѣ—равнина Индостана, орошаемая обильными водами священныя рѣки—Инды и Ганга. Наконецъ, на западѣ—равнина Турана съ двумя рѣками,—Джигупомъ (Аму—Дарья) и Сигупомъ, и обширными солеными озерами. На нѣкоторыхъ изъ этихъ равнинъ и на берегахъ рѣкъ юга развилось впервые образованіе между народами, принадлежащими Восточной Азіи. Но теплыя приморскія страны юго-восточной части материка, вмѣстѣ съ роскошными полуостровами Индіи, имѣютъ на своей сторонѣ большее преимущество,—и мы видимъ, что Китай и Индія служатъ родиной двумъ самымъ образованнымъ народамъ Восточной Азіи.

Главный центральный хребетъ уклоняется далеко къ югу, и потому лежащая по ту сторону его прекрасная страна представляетъ только узкую полосу, которая никакъ не можетъ равняться съ обширными, пустынными и варварскими странами

сѣвера. Эти послѣднія преобладаютъ и даютъ свой характеръ всей Восточной Азіи.

Таковы главныя черты Восточной Азіи. Больше всего поражаютъ насъ въ этой странѣ отдаленнаго Востока ея гигантскіе размѣры. Высочайшія горы въ мірѣ, самыя огромныя возвышенныя плоскости, обширныя равнины, полуострова, подобныя цѣлымъ материкамъ, рѣки, которымъ нѣтъ равныхъ во всемъ Старомъ Свѣтѣ, — придаютъ странѣ этой характеръ громадности и величія, не встрѣчаемый болѣе нигдѣ. Но съ этимъ вмѣстѣ нигдѣ естественныя черты ея не очерчены такъ рѣзко; нигдѣ внезапный переходъ отъ возвышенныхъ земель къ низменнымъ равнинамъ, отъ жара къ холоду, отъ влажности къ засухѣ, отъ обилія къ безплодію—не представляется въ такомъ огромномъ размѣрѣ. Рядомъ съ низменными, жаркими и плодородными равнинами Индостана, на десять или пятнадцать тысячъ футовъ выше, находится суровая и пустынная плоская возвышенность Тибета; рядомъ съ Китаемъ и его многочисленными городами, видимъ возвышенныя пустыни и кибитки кочующихъ Монголовъ.

Есть еще одна черта, дополняющая эту картину. Сообщенія одной страны съ другой постоянно затруднительны. Только одинъ открытый проходъ черезъ долину Пешавуръ ведетъ изъ Персіи въ Индію и всегда служилъ главнымъ путемъ для всѣхъ завоевателей, — отъ Александра Македонскаго до султана Бабера и Англичанъ. Между Индіей и Китаемъ нѣтъ ни одной, сколько-нибудь удобной дороги, для прохода армій

или для обыкновенныхъ торговыхъ сношеній. Собщеніе между полуостровами происходитъ только моремъ. Всѣ проходы черезъ Гималайскій хребетъ идутъ по высотѣ отъ десяти до восемнадцати тысячъ футовъ; черезъ Болоръ всѣ тропинки завалены снѣгомъ даже среди лѣта. Во всѣ времена года переходъ черезъ возвышенную плоскость Тибета затруднителенъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ—рѣшительно невозможенъ.

6. Поэтому Восточная Азія представляетъ собою преимущественно страну противоположностей, отдѣльныхъ и рѣзко очерченныхъ мѣстностей, которыя едва имѣютъ между собой собщеніе. Исторія показываетъ намъ, какое дѣйствіе эта рѣзкая, массивная природа должна была произвести на народы, живущіе подъ ея вліяніемъ.

При этой особенной природѣ, Восточная Азія имѣетъ и свою особенную породу людей,—монгольское племя. Мы уже указали на главные характеристическія черты этого племени. Въ немъ преобладаетъ преимущественно меланхолическій темпераментъ; разумъ, довольно умѣренный, способенъ вникать больше въ подробности предмета и никогда не возвышается до общихъ взглядовъ. Смѣтливый, изобрѣтательный, предусмотрительный во всемъ, что касается пользы и удобствъ жизни, Монголь, не смотря на это, не умѣетъ дать болѣе обширное приложеніе своимъ изобрѣтеніямъ. Онъ весь преданъ матеріальной жизни; міръ идей, духовный міръ, кажется запертъ для него. Вся его религія и философія сосредоточены въ законахъ общественной нравственности и огра-

ничиваются изложеніемъ тѣхъ правилъ человѣческой жизни, безъ наблюденія которыхъ общество не можетъ существовать.

Главнымъ мѣстопробываніемъ монгольскаго племени служитъ центральная плоская возвышенность Азіи. Кочующая жизнь, патриархальный бытъ ихъ обществъ составляетъ необходимое слѣдствіе вліянія бесплодной пустынной природы обитаемыхъ ими странъ. Въ такомъ быту, всѣ отношенія и связи между отдѣльными лицами одного и того же народа обусловливаются родствомъ, рожденіемъ,—то есть самой природой. Всякое сообщество болѣе вынуждено, чѣмъ свободно, какъ это видимъ въ болѣе развитыхъ обществахъ. Большая часть Восточной Азіи обрѣчена, по видимому, оставаться навсегда на этой низкой степені образования, потому что суровыя равнины сѣвера едва ли могутъ быть благопріятны для развитія сколько-нибудь высшей цивилизаціи.

Но въ теплое, приморское поясъ, на плодородныхъ, счастливыхъ равнинахъ Китая и Индіи, вдоль рѣкъ, распространяющихся по берегамъ своимъ довольство жизни, народы, привлеченные роскошной природой, съ давнихъ временъ основали свои постоянныя жилища и сдѣлались земледѣльцами. Вскорѣ число ихъ умножилось; явились благоустроенныя общества, и образованіе достигло между ними до степени неизвѣстной между племенами плоской возвышенности.

Китаецъ, принадлежащій монгольской породѣ, при всемъ своемъ образованіи, сохранилъ характеръ и общественное устройство своего племени.

Правленіе его—патріархальное. Весь народъ представляетъ одно семейство. Отецъ этого семейства—императоръ: его самодержавная, деспотическая, но благая воля управляетъ всѣмъ по произволу. Китай служитъ истиннымъ представителемъ Восточной Азіи и показываетъ, до какой степени патріархальный бытъ первобытныхъ обществъ совмѣстенъ съ высшимъ развитіемъ.

Въ Индіи. племена бѣлой породы пришли съ Запада и развили совершенно другое образованіе, характеръ котораго вполнѣ объясняется природными свойствами породы и вліяніемъ климата.

Одаренный большими способностями и глубокимъ религіознымъ чувствомъ, Индѣецъ совершенно противоположенъ Китайцу. Для него существуетъ по видимому только одинъ духовный міръ, неизвѣстный Китайцу. Вліяніе тропическаго климата даетъ его созерцательнымъ способностямъ рѣшительное преобладаніе надъ способностями дѣйствующими. Матеріальный міръ для него не существуетъ, и потому въ литературѣ его, столько богатой твореніями философскими, поэтическими и религіозными, мы напрасно отыскиваемъ слѣды сказаній его исторіи, какого-нибудь сочиненія по части естественныхъ наукъ или какихъ-нибудь наблюденій практической жизни, которыя такъ многочисленны у Китайцевъ; но не смотря на эти недостатки, индѣйская цивилизація, въ сравненіи съ китайской, носитъ неоспоримый характеръ превосходства, который показываетъ ея благородное происхожденіе. Это цивилизація за-

падныхъ племенъ, развившаяся подъ вліяніемъ Востока.

Но всѣ эти цивилизаціи отдаленнаго Востока имѣютъ одну общую характеристическую черту, которая заслуживаетъ особеннаго нашего вниманія. Явившись въ самыя отдаленныя времена, цивилизаціи эти развились быстро съ самаго начала, и въ древнѣйшіе періоды исторіи имѣли ту же степень развитія и тѣ же главные черты, которыми отличаются въ наше время. Почти за 1500 лѣтъ до Р. Х. (многіе говорятъ — за 2000 лѣтъ), въ Индіи существовали уже Веды,—эти священныя и философскія книги, которыя показываютъ высокое общественное развитіе народа. Александръ Македонскій нашелъ Индію цвѣтущею и сильною, но мало измѣнившеюся; описанія же, которыя оставили намъ о ней историки Александра, оказались совершенно вѣрными и во время вторженія англичанъ. То же самое можно сказать и о Китаѣ. Настоящее положеніе его представляетъ тѣже самыя условія, которыя, какъ мы знаемъ, существовали задолго до Р. Х. Такимъ образомъ, народы эти представляютъ намъ удивительное зрѣлище образованныхъ обществъ, которыя остановились неподвижно на одной точкѣ развитія. Три тысячи лѣтъ существованія не сдѣлали въ положеніи ихъ никакой существенной перемѣны, не научили ихъ ничему, не принесли ничего новаго, не развили ни одной изъ тѣхъ великихъ идей, которыя въ жизни народовъ производятъ совершенный переворотъ.

Чего же не доставало этимъ народамъ, чтобы

идти къ дальнѣйшему образованію? Почему всѣ они, — даже Индѣйцы, эта благороднѣйшая порода, болѣе другихъ способная къ развитію, — остановились навсегда на такомъ блестящемъ пути?

Этимъ народамъ не доставало возможности взаимнаго вліянія другъ на друга, — словомъ, не доставало взаимныхъ сношеній.

Народы эти слишкомъ отдѣлены одинъ отъ другаго естественными преградами, слишкомъ различны по породѣ и характеру, чтобы могли быть соединены одной общей цивилизаціей. Индѣйцы отдѣлены отъ Китая Гималайскимъ хребтомъ, отъ Западной Азіи — огромной плоской возвышенностью Кабула. Эти преграды слишкомъ громадны; происходящія отъ этого противоположности рельефа странъ слишкомъ рѣзки, и представляютъ для человѣка неодолимые препятствія. Между тѣмъ, каждая изъ этихъ богатыхъ странъ способна была сама по себѣ къ отдѣльному развитію. Ихъ преимущества и недостатки развивались съ неустойчивой силой, — и каждой изъ этихъ цивилизацій придали совершенно отдѣльный характеръ. Сила этихъ цивилизацій была такъ велика, что поглощала собой цѣлыя тучи завоевателей, которые не могли не только измѣнить ихъ, но и не оставляли на нихъ никакого слѣда.

Отдѣльность каждой изъ этихъ цивилизацій доведена до крайности. Это отчужденіе, которое составляетъ исключительный характеръ восточнаго образованія и убиваетъ всякое развитіе, — служить для него лучшей охраной. Индѣецъ не

можетъ удалиться изъ своей страны иначе, какъ только моремъ. Веды запрещаютъ ему это подѣ страхомъ оскверненія. Японія и Китай упорно запираютъ свои границы для всѣхъ народовъ Европы. Англичане только пушками успѣли открыть себѣ такъ долго закрытый путь, и силою принудили Китайцевъ войти съ собою въ сношенія, которыя могутъ возратить народъ этотъ къ новой жизни и дальнѣйшему развитію. Такъ, когда все вокругъ идетъ впередъ, Индія и Китай остаются неподвижно на одномъ мѣстѣ. Впрочемъ, это такъ и должно быть, потому что ни одинъ народъ, такъ же какъ и ни одно отдѣльное лицо, не можетъ подниматься по лѣстницѣ человѣческаго развитія самъ по себѣ, — безъ помощи своихъ собратій.

Итакъ, Восточная Азія представляетъ собою материкъ крайнихъ противоположностей, отдѣльных, уединенныхъ одна отъ другой странъ, родину монгольскихъ племенъ, мѣсто неподвижнаго образованія и полуисторическихъ народовъ. Не въ такой странѣ дѣло человѣческаго развитія можетъ идти съ успѣхомъ.

7. Вторая половина Стараго Свѣта, — Западная Азія и Европа, — образуетъ также цѣлое, которое имѣетъ свои общія характеристическія черты. Кромѣ раздѣленія на двѣ части, сѣверную и южную, лежащія по обѣ стороны главной материковой оси, — самую отличительную черту этого материка составляетъ длинная плоская возвышенность Ирака, которая тянется отъ предѣловъ Индіи до Малой Азіи и даже продолжается, вполне сохраняя свой

характеръ, черезъ полуострова Средиземнаго моря до самой Испаніи.

Отъ одного конца этихъ странъ до другаго природа имѣетъ характеръ однообразія. Вездѣ мѣловой и юрскій извѣстняки составляютъ большую часть ихъ поверхности; вездѣ возвышаются волканы и колеблутъ землю своими сотрясеніями. Климатъ тоже одинаковъ, потому что южное положеніе земель уравнивается ихъ возвышеніемъ. Флора также сходна. Воздѣльваемые растенія, плоды, домашнія животныя — одни и тѣ же, за исключеніемъ верблюда, который былъ бы бесполезенъ въ Европѣ. Наконецъ, бѣлое, кавказское племя, самое благородное, самое способное изъ всѣхъ челоуѣческихъ племенъ, — живетъ также здѣсь. Прибавимъ къ этому еще Египетъ и страны, прилежащія къ Атласу, которыя принадлежатъ къ Средиземному морю — и передъ нами будутъ всѣ страны, которыя составляютъ истинное поприще исторіи, во всемъ значеніи этого слова.

Но при всемъ этомъ сходствѣ въ общемъ характерѣ этихъ странъ, въ нихъ легко замѣтитъ нѣкоторыя различія, которыя заставляютъ насъ смотрѣть на Западную Азію и Европу, какъ на совершенно отдѣльные материка.

Въ Европѣ, въ южной полосѣ ея, главная плоская возвышенность прерывается и раздѣляется на многіе полуострова. Въ сѣверной полосѣ, пустынные степи Сибири, смѣняются на западѣ Урала плодоносными, болѣе возвышенными, хорошо орошенными и покрытыми лѣсами равнинами, кото-

рыя годны къ воздѣльванію. Пространства становятся менѣе обширными, и наконецъ весь материкъ принимаетъ видъ огромнаго полуострова, оконечности котораго, обращаясь къ западу, далеко вдаются въ океанъ. Сѣверо-восточное направленіе материковой оси и вліяніе океана даютъ этой странѣ болѣе влажный и умѣренный климатъ. Теперь посмотримъ на эти обѣ части сѣверо-восточнаго материка съ исторической точки зрѣнія.

Западная Азія находится въ самой серединѣ материка. Центръ ея, также какъ и въ Восточной Азіи, занимаетъ плоская возвышенность Ирана и Малой Азіи, окруженная различными цѣпями горъ. Но возвышенность эта гораздо уже и болѣе удлинена. Горныя цѣпи не такъ длинны и менѣе возвышенны. Курдистанскія горы и Тавръ, идущія на югъ этой плоской возвышенности, только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ достигаютъ десяти или двѣнадцати футовъ высоты. Самыя высокія горы, какъ Араратъ, совершенно уединены или образуютъ цѣпь, совершенно отдѣльную отъ главной массы, какъ напримѣръ, Кавказъ. Мы уже видѣли, что сѣверо-восточная сторона Западной Азіи низменна и совершенна открыта. Глубокая долина Пешавура прорѣзываетъ восточную сторону ея и открываетъ проходъ въ Индію. Плоская возвышенность эта не только доступна главной плоской возвышенности Восточной Азіи, вслѣдствіе формы своего рельефа, но и омывается со всѣхъ четырехъ сторонъ внутренними морями, которыя служатъ для нея лучшими выходами. На

югъ лежатъ Аравійское море, Персидскій Заливъ и Средиземное море; на сѣверъ — Каспій и Черное море.

У подошвы плоской возвышенности Ирана стелятся низменные и плодородныя равнины. На югъ—равнина Тигра и Ефрата, плодородіе которой исчезаетъ тамъ, гдѣ кончаются предѣлы богатой наносной почвы этихъ рѣкъ; на сѣверъ видимъ не менѣе счастливыя равнины Бактріаны, орошаемыя рѣками Аму-Даріей и Сигупомъ. Далѣе за этими, несущими съ собою жизнь и довольство, рѣками начинается господство бесплодныхъ, пустынныхъ степей.

Климатъ Западной Азіи не представляетъ тѣхъ крайностей, которыя видимъ въ Восточной Азіи. Плоская возвышенность находится здѣсь на южной сторонѣ центрального хребта, а не на сѣверной, и потому пользуется прекраснымъ климатомъ. Возвышенность эта не такъ суха и болѣе плодородна; степи ея не такъ обширны; равнины находятся не подъ тропиками; переходъ отъ равнинъ къ плоской возвышенности не такъ рѣзокъ.

Настоящая Западная Азія, — Азія историческая, — заключается такимъ образомъ вся въ одной плоской возвышенности съ двумя равнинами по бокамъ. Если прибавимъ къ ней Египетъ, — тогда вся область эта заключить въ себѣ всѣ главныя страны древняго образованія центральной части этого материка. На сѣверъ ея остаются кочующіе обитатели при-каспійскихъ степей; на югъ — кочующіе Арабы. Это естественныя границы образованнаго міра Западной Азіи. Въ сравненіи съ

Восточной Азіей земли здѣсь не такъ обширны, рельефъ поверхности менѣе возвышенъ, природа менѣе материковая (не смотря на болѣе центральное положеніе этихъ странъ), противоположности строенія материка не такъ рѣзки и всѣ черты болѣе смягчены.

8. Здѣсь, какъ мы уже сказали, находится родина бѣлаго племени, —самаго совершеннаго во всѣхъ отношеніяхъ. Если захотимъ дойти до первоначальной точки исхода первобытныхъ народовъ, —мы придемъ въ самый центръ плоской возвышенности Западной Азіи. Въ этой же центральной части, —въ Верхней Арменіи и Персіи, —мы найдемъ самый чистый типъ историческихъ народовъ. Отсюда спустились они на равнины, которыя были годны для хлѣбопашества, и распустились по всѣмъ странамъ Свѣта. Древніе народы Ассиріи и Вавилона спустились на равнины Тигра и Евфрата и основали вѣроятно самыя древнія государства. Зенды, жившіе вдоль береговъ Араха, перешли по возвышенной плоскости на равнины Оксуса и основали одну изъ самыхъ замѣчательныхъ и таинственныхъ общинъ Азіи. Отрасль этого самаго народа перешла потомъ въ Индію и тамъ развила блестящее образованіе браминовъ, о которомъ мы уже говорили. Въ Аравію и Сѣверную Африку первые обитатели пришли черезъ Луристанъ; въ южную Европу — вѣроятно, черезъ Малую Азію; наконецъ, на сѣверъ — черезъ Кавказскій перешеекъ, черезъ который прошли постепенно Кельты, Германцы и другіе народы и принесли съ собою свою природную энергію, отъ

которой зависла будущая судьба Европы. Итакъ, плоская возвышенность Западной Азіи есть истинная колыбель блага племени и историческихъ народовъ,—а также и всего человѣческаго рода.

Образованіе Западной Азіи, также какъ и образованіе Азіи Восточной, явилось въ первый разъ на низменныхъ наносныхъ равнинахъ и на берегахъ большихъ рѣкъ, а не на берегахъ моря, какъ въ Европѣ. Равнины Вавилона и Бактріаны материковыя, а не приморскія, какъ Индія и Китай. Всѣ природныя черты здѣсь очерчены тоже очень рѣзко, хотя и не въ такой степени, какъ въ Восточной Азіи. Здѣсь есть обширныя страны и обширныя государства. Религіозное, политическое и общественное состояніе народовъ показываетъ вліяніе природы, которое человѣкъ не успѣлъ еще преодолѣть.

Образованіе Западной Азіи также имѣетъ мѣстный характеръ, и каждая сколько-нибудь образованная страна имѣетъ свои особенныя черты; но здѣсь нѣтъ отчужденія: болѣе доступная природа этихъ странъ дѣлаетъ, какъ мы видѣли, сношенія легкими и облегчаетъ взаимное вліяніе ихъ; смѣшеніе возможно и происходитъ постоянно. Образованіе огромныхъ монархій, заключавшихъ въ себѣ всю Западную Азію, отъ предѣловъ Индіи до Малой Азіи и отъ степей Турана до пустынь Аравіи, составляетъ фактъ, который повторялся не разъ въ исторіи этой страны. Ассирія, Вавилонія и Персія соединяются послѣдовательно подъ властью одного завоевателя. Но ни кто изъ этихъ завоевателей не зналъ такъ

хорошо средство уничтожить навсегда всѣ преграды, раздѣляющія эти государства,—какъ Александръ Македонскій. Высокая мысль этого завоевателя,—слить Востокъ съ Западомъ,—имѣла своимъ слѣдствіемъ паденіе отдѣльныхъ цивилизацій Востока и повсемѣстное распространеніе греческаго образованія, которое должно было слить эти цивилизаціи въ одно цѣлое и придать всей этой части Свѣта то умственное движеніе, которое Греція сообщила всему Западу.

Египетъ одинъ, въ отчужденіи своемъ, представлялъ до извѣстной степени, сходство съ Восточной Азіей. Но и онъ долженъ былъ уступить общественному и прогрессивному духу Греціи,—и это скоро повлекло его въ сношенія съ народами Запада.

Такимъ образомъ, народы и цивилизаціи Западной Азіи были спасены отъ отчужденія и исключительности, столько гибельныхъ для Китая и Индіи. Повидимому и народы и цивилизаціи эти исчезли, но это послужило къ тому, что между самыми завоевателями этихъ странъ было посѣяно то плодотворное сѣмя, плодъ котораго принадлежалъ будущему.

9. Европа имѣетъ совершенно особенный характеръ, главныя черты котораго мы уже указали. Хотя въ строеніи ея видѣнъ тотъ же основной планъ, по которому построены Восточная и Западная Азія, но она составляетъ только крайній полуостровъ сѣверо-восточнаго материка. Въ ней нѣтъ уже тѣхъ громадныхъ формъ, которыя видимъ въ Восточной Азіи; нѣтъ тѣхъ необозри-

мыхъ пространствъ, нѣтъ тѣхъ препятствій, которыя неодолимы для человѣка. Въ ней всѣ пространства болѣе ограничены; плоскія возвышенности и горы понижены и материкъ доступенъ со всѣхъ сторонъ. Въ ней нѣтъ тѣхъ огромныхъ степей, которыя уничтожаютъ возможность сообщенія, нѣтъ тѣхъ недоступныхъ горныхъ хребтовъ, которые отчуждаютъ одинъ народъ отъ другаго. Отъ крайнихъ предѣловъ Италіи до Сѣвернаго мыса (Nord Cap) и отъ Атлантическаго океана до береговъ Каспія—нѣтъ ни одного такого препятствія, которое нельзя было бы преодолѣть безъ большихъ усилій. Весь материкъ болѣе доступенъ и кажется болѣе удобнымъ и лучше приспособленнымъ для человѣка.

И при всемъ этомъ, въ Европѣ существуютъ всѣ главныя черты обѣихъ частей Азіи; но здѣсь онѣ болѣе смягчены и умѣрены. Здѣсь есть и сѣверный міръ и міръ южный, но оба они менѣе противоположны между собой, менѣе враждебны одинъ другому, и климаты ихъ болѣе сходны. вмѣсто тропическихъ равнинъ Индіи, мы видимъ здѣсь поля Ламбардіи; вмѣсто Гималайскаго хребта, — Альпы; вмѣсто плоскихъ возвышенностей Тибета, — плоскія возвышенности Баваріи и Южной Германіи. Всѣ противоположности рельефа здѣсь еще разнообразнѣй и многочисленнѣй. Южная плоская возвышенность разбита на полуострова и острова. Греція съ своимъ Архипелагомъ, Италія со своими островами и Испанія съ своими горными цѣпями, образуютъ собой совершенно отдѣльныя области, взаимно побуждающія другъ друга къ дѣя-

тельности. Поверхность почти вездѣ пересѣкается горными цѣпями и принимаетъ самый разнообразный видъ, такъ что на самомъ ограниченномъ пространствѣ представляетъ множество отдѣльныхъ областей, физически независимыхъ одна отъ другой.

Прибавимъ къ этому еще умѣренный климатъ, скорѣй холодный, чѣмъ жаркій, требующій отъ человѣка труда и усилій,—и мы увидимъ, что нигдѣ природа не способствуетъ такъ человѣку развѣивать свои силы, для достиженія своего высшаго назначенія.

И все-таки древнѣйшія образованныя общества появились сначала не въ Европѣ. Она слишкомъ отдалена отъ колыбели человѣческаго рода и потому начинающія были въ ней не легки. Но когда первыя затрудненія были преодолены, тогда образованіе начало расти и развиваться въ ней съ силой, небывалой въ Азіи. Въ Азіи образованіе явилось впервые на равнинахъ и по берегамъ рѣкъ; въ Европѣ оно начало развиваться прежде всего на полуостровахъ и у морскихъ береговъ.

Такимъ образомъ, Европа представляетъ собою самый удобный материкъ для развитія человѣка. Больше, чѣмъ всякій другой, она призываетъ къ полному развитію всѣ способности человѣка, которыя могутъ проявиться и усовершенствоваться только своей собственной дѣятельностью. Нигдѣ такъ хорошо не научался человѣкъ покорять себѣ природу и заставлять ее служить своимъ цѣлямъ. Ни одинъ материкъ не способствуетъ такъ, своимъ

множеством отдѣльныхъ физическихъ странъ,— происхожденію и развитію различныхъ народовъ.

Но Европа способствуетъ не одному только отдѣльному образованію народовъ. Она больше чѣмъ всякій другой материкъ, благопріятствуетъ взаимнымъ сношеніямъ различныхъ странъ и увеличиваетъ ихъ взаимное другъ на друга вліянія. Ограниченность пространствъ, большое число внутреннихъ морей, усѣянныхъ островами, *доступность* всего материка, — все это содѣйствуетъ распространенію между европейскими народами той общей всѣмъ жизни и цивилизаціи, которая составляетъ характеристическую и самую важную черту общественнаго быта Европы.

10. Сѣверная Америка, третій материкъ Сѣвера, представляетъ собою совершенно другое зрѣлище. Мы уже видѣли форму строенія его, основанную на планѣ, много отличномъ отъ того, по которому построены сѣверо-восточный материкъ. Мы знаемъ, что отличительную черту этого плана составляетъ—простота. Прибавимъ къ этой чертѣ огромность пространствъ, плодородныя равнины, безчисленное множество рѣкъ, чрезвычайную легкость сообщеній, нигдѣ не представляющихъ никакихъ важныхъ препятствій, и океаническое положеніе, — и мы увидимъ, что эта часть Свѣта предназначена не для того, чтобы дать начало какой-нибудь новой цивилизаціи, но получить уже готовую и потомъ предоставить человѣку, образованіе котораго довершилъ Старый свѣтъ, — самое великолѣпное поприще, вполне достойное его просвѣщенной дѣятельности. Именно *здѣсь* могли сой-

тись всѣ европейскіе народы и соединить свои усилія и свои способности, чтобы развить, въ невиданныхъ до этого времени размѣрахъ, животворное начало новѣйшихъ временъ, — начало свободного соединенія людей.

Противоположности во внутреннемъ строеніи поверхности материка, которая такъ много способствуетъ развитію народовъ еще юныхъ—здѣсь не существуютъ; здѣсь онѣ были бы бесполезны. Здѣсь есть только двѣ главныя противоположности, которая навсегда сохраняютъ свое значеніе, — это берега и внутреннія страны материка съ одной стороны, и Сѣверъ и Югъ — съ другой. Противоположность между Сѣверомъ и Югомъ будетъ много смягчена, когда невольничество, — это пагубное наслѣдіе прежнихъ временъ, которое Соединенные Штаты влачатъ еще за собой, какъ осужденный влачить свои цѣпи, — когда невольничество, говоримъ мы, исчезнетъ во имя свободы и христіанскаго братства.

Итакъ, Америка предназначена повидимому самой физической природой своей занять въ исторіи человѣческаго рода роль, совершенно отличную отъ той, которая суждена Азіи и Европѣ, но не менѣе славную, не менѣе полезную для человѣчества.

ГЛАВА XVIII.

ГЕОГРАФИЧЕСКІЙ ХОДЪ ИСТОРИИ.

1. Объясненіе значенія этого слова. — 2. Равнины Азіи, какъ колыбель образованія. — 3. Характеристическія черты азіатской цивилизаціи. — 4. Греческая цивилизаціи. — 5. Римская цивилизаціи. — 6. Христіанская цивилизаціи. — Новѣйшая Европа. — 8. Двойкій трудъ Европы. — 9. Америка. — 10. Назначеніе трехъ сѣверныхъ материковъ. — 11. Заключение.

Сдѣланный нами обзоръ строенія сѣверныхъ материковъ въ отношеніи вліянія, производимаго физической природой ихъ на состояніе человѣческихъ обществъ, показываетъ, что материкамъ этимъ дана совершенно различная роль въ образованіи человѣческаго рода. Теперь намъ остается разсмотрѣть, — подтверждаются ли заключенія эти исторіей. И если между этими двумя видами фактовъ, — историческимъ и физическимъ, — мы найдемъ дѣйствительную связь, то можемъ смѣло сказать, что всѣ различія физической организаціи, о которыхъ мы говорили, — преднамѣрены и приготовлены съ этой цѣлью Тѣмъ, Который правитъ судьбами міра.

При первомъ взглядѣ на лѣтописи народовъ мы замѣчаемъ странный, но неспоримый фактъ, что различныя цивилизаціи, достигавшія въ различные періоды исторіи человѣка высшей точки своего развитія, не наследовали одна другой въ одномъ и томъ же смыслѣ, но всегда переходили изъ од-

ной страны въ другую, и съ одного материка на другой, слѣдуя извѣстному порядку. Этотъ порядокъ можетъ быть названъ — *географическимъ ходомъ исторіи*. Чтобы видѣть это яснѣй, сдѣлаемъ краткій обзоръ тѣхъ главныхъ измѣненій, которымъ человѣческія общества подвергались на пути своего постепеннаго развитія.

2. Азія, родина совершеннѣйшихъ человѣческихъ племенъ, въ особенности Западная Азія, — страна блага или историческаго племени, — есть вмѣстѣ съ этимъ колыбель дравнѣйшихъ образованныхъ обществъ, о существованіи которыхъ повѣствуетъ исторія.

Преданія говорятъ, что первобытные люди сошли съ плоскихъ возвышенностей Азіи; но мы видимъ, что они стали соединяться впервые въ общества и основали постоянныя жилища — на низменныхъ и плодородныхъ равнинахъ, лежащихъ у подножія этихъ плоскихъ возвышенностей; тамъ они занялись земледѣліемъ и начали строить города, — однимъ словомъ, образовали правильныя общества. Преданія Китайцевъ помѣщаютъ первыхъ родоначальниковъ этого народа на возвышенной плоскости, гдѣ берутъ начало двѣ великія рѣки. Отсюда они спустились постепенно до самаго берега океана. Народъ браминовъ является съ высотъ Гинду-Куша и изъ Кашмира и сходитъ на равнины Инда и Ганга. Въ Ассирію и Бактрію первые обитатели приходятъ съ плоскихъ возвышенностей Арменіи и Персіи.

Эти наносныя равнины, орошенныя большими рѣками, были лучше приспособлены, чѣмъ всякія дру-

гія страны Земнаго Шара, къ тому, чтобы облегчить первые, еще дѣтскіе шаги человѣка на поприщѣ образованія. Богатая почва, на которую ежегодный разливъ рѣкъ, какъ въ Египтѣ, приноситъ плодородный илъ и дѣлаетъ плугъ почти ненужнымъ, и потомъ теплый климатъ,—обеспечиваютъ человѣку обильную жатву, въ вознагражденіе за самый легкій трудъ. Не смотря на это, борьба съ еамыми рѣками, которыя, какъ Ефратъ, Нилъ и Индъ, угрожаютъ всегда воздѣланнѣмъ полямъ несвоевременнымъ наводненіемъ, необходимость орошенія и непостоянство временъ года — ведутъ къ предусмотрительности и наблюденіямъ и развиваютъ многія полезныя искусства. Обиліе средствъ, отсутствіе большихъ препятствій и преградъ въ сношеніяхъ между различными частями обширныхъ равнинъ — дѣлало возможнымъ соединеніе огромнаго числа людей въ одномъ мѣстѣ и облегчало образованіе тѣхъ могущественныхъ первобытныхъ государствъ, которыя поражаютъ насъ своими громадными размѣрами.

Каждый народъ создалъ на собственной своей почвѣ все, что было необходимо для блестящаго существованія его. Въ самой глубокой древности народы эти быстро достигли высокой степени образованія. Храмы и памятники Египта и Индіи, и недавно открытыя развалины дворцовъ Ниневіи, служатъ этому самымъ лучшимъ доказательствомъ.

Сильныя государства образовались такимъ образомъ совершенно отдѣльно одно отъ другаго, въ предѣлахъ, очерченныхъ самой природой. Каждое имѣло свою особенную религію, свое обществен-

ное устройство и свою цивилизацію. Но природа раздѣлила ихъ, и потому между ними происходило слишкомъ ограниченное сообщеніе. Вслѣдствіе этого, общественное начало, на которомъ они были основаны, скоро ослабло. Имъ не доставало общей жизни; они не могли дѣлиться своимъ достояніемъ. Умственное движеніе прекратилось—и во всемъ сдѣлались безжизненность и застой.

3. Но не смотря на особенный отпечатокъ, который положенъ былъ на каждый изъ этихъ восточныхъ народовъ физическими условіями ихъ странъ—всѣ эти народы имѣли нѣкоторыя общія черты, нѣкоторое фамиліное сходство, которое указывало, къ какому материку и какому періоду человѣческаго развитія народы эти принадлежали.

Причины такого явленія были частью физическія, частью нравственныя.

4. Вспомнимъ громадныя формы восточной природы, всѣ ея привоположности, ея климатъ,—тропическій въ Индіи и въ нѣкоторой части Китая и еще очень жаркій на берегахъ Ефрата и Нила; вспомнимъ эту силу физической жизни, которая видна вездѣ, гдѣ только страна пользуется обиліемъ влаги,—и мы поймемъ, что человѣкъ, еще въ періодѣ дѣтства, въ присутствіи такой природы долженъ былъ почувствовать себя не только въ зависимости отъ ея силъ, но и сдѣлаться совершеннымъ рабомъ ихъ. Рѣка, которая приноситъ плодородіе почвѣ, питающей его, животное и растеніе, которыя служатъ его нуждамъ,—и больше всего солнце, это великолѣпное свѣтило, которое

господствуетъ надъ природой и попеременно распространяетъ жизнь и смерть,—все это сдѣлалось предметомъ его поклоненія. Онъ принялъ силы природы за боговъ, милосердію которыхъ, казалось ему, онъ преданъ, и призналъ своимъ тотъ неизмѣнный законъ, который управляетъ движеніемъ небесныхъ тѣлъ и всей природой. Это привело его изъ міра свободы, данной ему отъ Бога, въ міръ нравственной зависимости.

Послѣ этого можно ли удивляться, что всѣ древнія цивилизаціи носятъ на себѣ слѣды подчиненія человѣческой свободы игу физической природы? Всѣ религіи, какъ бы ни казались онѣ различны между собой, состояли въ обожаніи видимой природы. Неизмѣнные, слѣпые законы, управляющіе движеніемъ небесныхъ свѣтилъ и жизнью природы—вотъ боги первобытнаго Востока,—боги непреклонные, деспотическіе, суровые, неумолимые.

Всѣ знанія Востока передавались преданіями. Человѣкъ не достигалъ истины своей собственной дѣятельностью. Она не была вознагражденіемъ его усилій, его развитія, его усовершенствованія своихъ способностей. Она передавалась ему отъ его предковъ, уже готовую.

Въ общественной жизни — касты, раздѣленные несокрушимыми преградами, освященными религіей, и (въ патриархальномъ быту) домашнія отношенія, налагаемая природой, — остававшая свободное развитіе способностей человѣка.

Въ государственной жизни царствовалъ деспотизмъ. Повелитель представлялъ собою олицетво-

реніе самаго божества и, подобно божеству, облеченъ былъ безграничной властью и давалъ свои непреложныя велѣнія.

Таковы черты, общія всемъ образованнымъ обществамъ первобытнаго Востока. Одинъ только народъ составлялъ изъ этого исключеніе—это немногочисленный и незначительный на видъ, но великій своимъ назначеніемъ, народъ Еврейскій, который одинъ во всемъ мірѣ сохранилъ поклоненіе одному, истинному Богу.

5. Въ первыя времена могущественные народы Востока научились, поэтому, только одному,— что человѣкъ зависитъ отъ воли господина и что господинъ этотъ суровый, непреклонный деспотъ. Потому человѣкъ могъ только бояться его; если онъ повиновался ему, то повиновался, какъ рабъ. Онъ не могъ любить его, потому что любовь предполагаетъ свободу.

Но человѣкъ не могъ оставаться въ такомъ положеніи. Крикъ свободы уже былъ слышенъ и проникъ до самыхъ отдаленныхъ странъ Востока, станаваго въ своихъ цѣпяхъ. Крикъ этотъ выпелъ изъ странъ Запада, изъ земли свободы, изъ той Европы, которая такъ влечетъ человѣка къ свободному развитію его способностей. Въ небольшомъ уголкѣ Земнаго Шара, сосѣдственномъ съ Востокомъ, но удивительно организованномъ, на небольшомъ полуостровѣ Греціи, гдѣ въ маломъ видѣ соединены всѣ самыя характеристическія черты всего материка Европы, подъ благоденственнымъ небомъ и на новой почвѣ — возсталъ новый, свободный народъ. Съ нимъ начался юно-

шескій возрастъ человѣчества. Сознаніе пробудилось въ немъ вмѣстѣ съ энергіей. Человѣкъ воспрянулъ отъ своего усыпленія; рабъ поднялъ свою склоненную подъ игомъ голову. Грекъ, своими торжествами, своими пѣснями, поэзіей, казалось, праздновалъ освобожденіе человѣка отъ могучихъ оковъ природы.

Тогда явилась новая цивилизація. Богатства поэзіи, воображенія и разума развились во всемъ своемъ блескѣ подъ благотворными лучами солнца свободы. Въ этомъ народѣ философовъ, поэтовъ, артистовъ, дарованія которыхъ открыли намъ двери новаго міра, — заключался источникъ свѣжей, юной энергіи. Это не былъ болѣе міръ физической природы, это былъ міръ человѣческой души. Въ самомъ дѣлѣ, въ Грекѣ выразился тотъ истинно-человѣчскій характеръ, который обнаруживаетъ преобладаніе человѣческой личности и жизни отдѣльнаго лица.

Религія его была обоготвореніемъ способностей и привязанностей человѣка. Вмѣсто безстрастныхъ, невозмутимыхъ божествъ Египта и Персіи, Олимпъ его представлялъ одушевленное зрѣлище собранія существъ истинночеловѣческихъ, — страстныхъ, свободныхъ и независимыхъ, которыя едва ли могутъ напомнить намъ неподвижныхъ, слѣпыхъ боговъ, этихъ боговъ необходимости, которые неограниченно царствовали надъ Востокомъ. Когда силы природы, деревья, лѣса, горы, источники и рѣки сдѣланы были Грекомъ предметомъ своего обожанія, — тогда все это боготворимо было имъ подъ видомъ боговъ, богинь и нимфъ, одаренныхъ

всѣми страстями и подверженныхъ всѣмъ слабостямъ обыкновенныхъ смертныхъ.

Греческое знаніе не было уже достояніемъ преданій. Мы видимъ рожденіе и развитіе его. Оно было плодомъ усилій человѣческой души и было способно къ дальнѣйшему развитію. Грекъ не искалъ уроковъ мудрости у виѣшней природы, но смотрѣлъ въ самую глубь человѣческой души. Съ Сократомъ и его школой философія перешла изъ области природы въ область человѣка; она сдѣлалась нравственной философіей.

Въ общественной жизни Грековъ не существовало ни касть, ни того тяжелаго деспотизма духовной власти, который, надзирая за человѣческой жизнью въ частности, препятствуетъ ея общему развитію. Характеристической чертой этого общественнаго устройства было — соединеніе свободныхъ и равныхъ между собою людей и преобладаніе демократическаго начала, то-есть преобладаніе отдѣльной жизни лица.

Такъ было сильно движеніе, которое пробудившаяся человѣческая личность придала этому даровитому народу, что нѣсколькихъ столѣтій достаточно было для самаго блестящаго развитія образованія, которое далеко оставило, въ этомъ отношеніи, за собой весь Востокъ. Греческіе философы, историки, поэты, скульпторы были до нашего времени, и будутъ долго еще и впередъ, руководителями и образцами просвѣщенныхъ людей всѣхъ странъ и всѣхъ вѣковъ. Грекъ сдѣлался наставникомъ цѣлаго міра.

Греческое образованіе было слишкомъ прекрас-

нымъ, чтобы оставаться въ тѣсныхъ предѣлахъ небольшой страны и малочисленнаго народа. Весь человѣческій родъ долженъ былъ раздѣлять благодѣянія его. Востокъ, давшій Греціи такъ много во время ея дѣтства, первый имѣлъ право пользоваться плодами ея зрѣлости. Завоеванія Александра Македонскаго первыя начали дѣло насажденія греческаго образованія на древней почвѣ Востока, въ самыхъ нѣдрахъ тѣхъ народовъ, которые, казалось, готовы были уже погибнуть отъ безсилія. Западная Азія первая увлечена была силою въ общее движеніе народовъ Запада и съ этихъ поръ приняла полное участіе въ ихъ успѣхахъ и неудачахъ. Восточная Азія одна осталась нетронутою и неподвижною. Индія и Китай, подобно ископаемымъ остаткамъ погибшаго органическаго міра раннихъ временъ, остались и остаются въ настоящее время представителями древняго образованія первобытныхъ вѣковъ, какъ живое доказательство безсилія его началъ. Въ позднѣйшій періодъ, Римъ, съ его суровыми войнами, пришелъ самъ искать образованія на почвѣ Греціи,—и Греція, покоренная оружіемъ, господствовала силою своего генія надъ самыми побѣдителями своими.

Но Грекъ, который довелъ личное развитіе человѣка до такой высокой степени, не умѣлъ устроить прочныхъ общественныхъ отношеній, организовать сильное государственное тѣло или соединить подчиненные его вліянію народы въ одну прочную систему союзныхъ націй. Доказательствомъ этого можетъ лучше всего служить кро-

вопролитная Пелопонезская война, эта братоубійственная борьба, отъ которой начинается упадокъ Греціи. Характеристическая черта Грека—отдѣльность, личность, но не общественное соединеніе.

6. Это политическое и общественное дѣло было дѣломъ новымъ и потому было ввѣрено новой почвѣ и новому пароду. Центръ образованнаго міра опять перемѣнилъ свое мѣсто. Онъ подвинулся далѣе къ западу; кругъ его распространился и разомъ обнялъ собою и Югъ, и Востокъ, и Западъ. Римъ, болѣе искусный въ дѣлѣ завоеваній и установленія прочныхъ политическихъ международныхъ связей, соединилъ въ одно общественное тѣло всѣ образованные народы древняго міра. Мѣсто, которое городъ этотъ занималъ въ самомъ центрѣ бассейна Средиземнаго моря, казалось предсказывало, что онъ предназначенъ сдѣлаться метрополіей всѣхъ образованныхъ народовъ, жившихъ на берегахъ этого моря. Эта обширная имперія соединила всѣ разнообразныя элементы всѣхъ предшествовавшихъ эпохъ въ одну великую цивилизацію,—и римскій міръ, воспользовавшійся всѣми этими выгодами, представилъ зрѣлище самой блестящей эпохи общественнаго развитія.

Но при всемъ томъ, если только мы взглянемъ на весь этотъ міръ немного ближе,—какое встрѣтимъ безсиліе въ достиженіи истинной цѣли челоуѣства, какое себялюбіе и испорченность во всемъ! Различныя народы этой имперіи, скорѣй собранныя, чѣмъ соединенныя, не имѣли ни одной общей вѣры, которая могли бы связать ихъ въ одно цѣлое. Римъ требовалъ только поклоненія

императору, который олицетворялъ государство. Вездѣ рѣзко отдѣлялись побѣдители и побѣжденные; въ этой землѣ свободы одна половина людей была рабой другой. И Римская Имперія, подобно всѣмъ другимъ, осуждена была погибнуть отъ своихъ собственныхъ пороковъ.

Такъ человѣкъ думалъ идти своей жизненной дорогой одинъ, безъ помощи Божіей. Хотя онъ и не былъ оставленъ, что показываетъ ходъ развитія его, но наконецъ увидѣлъ свою немощь; сомнѣніе закралось въ его душу и пожирало его, и отчаяніе стояло уже у порога. Это настроеніе духа показываетъ вся римская литература временъ имперіи. Римлянинъ перешелъ отъ обожанія природы къ обожанію человѣка и отъ человѣка къ обожанію общества, въ лицѣ главы государства. Онъ долженъ былъ обратиться наконецъ къ истинному Богу, или ему не было уже никакой надежды въ будущемъ.

7. Тогда на сценѣ міра является кроткій образъ Христа. Чему идетъ Онъ учить на землѣ? Онъ призываетъ человѣка къ единому Богу, полному любви и милосердія, — Богу спасенія. Онъ провозглашаетъ равенство всѣхъ людей, потому что самъ пострадалъ равно за всѣхъ. Онъ даетъ людямъ новую заповѣдь: «любите другъ, какъ я возлюбилъ васъ, потому что вы между собою братья и дѣти Отца.»

Это былъ конецъ идолопоклонства, конецъ рабства, потому что рабство не совмѣстно съ правами брата и тою любовью, которую братъ долженъ имѣть къ брату. Это былъ конецъ отдѣльныхъ

религій, открывающихъ между народами непреходимую бездну. Всѣ народы Земнаго Шара должны съ этого времени соединиться въ духѣ одной вѣры, подъ властью одного Божественнаго закона. Этотъ союзъ сдѣланъ былъ цѣлью, къ которой должны были съ этихъ поръ стремиться всѣ человѣческія общества. Міру провозглашено было соединеніе и братство всего человѣческаго рода безъ различія породъ,—это начало истинно человѣческое, и на этомъ новомъ основаніи человѣчество, возобновляя свое дѣло, начало созидать новое зданіе.

Но какой народъ могъ взяться за это великое дѣло? Могло ли исполнить это то дряхлое римское общество,—вполнѣ языческое по своему духу и еще болѣе языческое по своимъ формамъ,—которое покрыто было позоромъ рабства и насилія и давно уже осуждено погибнуть за свои преступленія? Могло ли это тѣло, котораго жизненная сила уже изсякла, родиться вновь? Нѣтъ. Для римскаго міра довольно было уже и того, что онъ развилъ въ нѣдрахъ своихъ это драгоценное сѣмя будущности и охранилъ его ранній возрастъ. Церковь получила въ немъ свое начало, но должна была развиваться въ другомъ мѣстѣ.

8. Тогда настала очередь Сѣвера. Воинственные Германцы, послѣ пяти вѣковой борьбы, сокрушили Римскую Имперію и приняли христіанство. Посреди этихъ всемірныхъ развалинъ только церковь осталась неприкосновенною и сдѣлалась краеугольнымъ камнемъ новаго зданія. Образованіе перешло за Альпы и тамъ основало свой центръ.

Новая страна и новые, полные жизни народы приняли его, и оно начало возрастать подъ влияніемъ христіанскаго духа союза и братства. Одна общая вѣра соединила всѣхъ членовъ общества среднихъ вѣковъ. Народы, повидимому столько различные между собой, столько враждебные одинъ другому,—не смотря на это смотрѣли другъ на друга, какъ братья и члены одной христіанской семьи. Скоро кругъ образованія началъ расширяться и обнялъ собою всю Европу. Но ни одинъ народъ, однако, не могъ вступить въ этотъ кругъ, пока не принадлежалъ въ христіанской вѣрѣ; только съ дня обращенія считалось настоящее вступленіе его на путь развитія.

Между тѣмъ вслѣдствіе разныхъ внутреннихъ потрясеній образовались многія значительныя государства; явились новые народы. Различные по своему характеру, съ противоположными интересами, отдѣленные одинъ отъ другаго многими преградами, народы эти, достигнувъ наконецъ зрѣлости, вошли между собой во взаимныя отношенія. Сначала отношенія эти были враждебны; но потомъ столкновенія общихъ интересовъ улучшили ихъ; наконецъ, сходство стремленій, идей и образованія скрѣпили эти узы—и равновѣсіе силы въ Европѣ сдѣлалось высшей цѣлью государствъ.

Въ девятнадцатомъ столѣтіи, Европа впервые представляется міру въ видѣ одной семьи государствъ, такъ тѣсно связанныхъ между собою, что каждое есть только часть одного и того же тѣла. Государства эти соединены уже не одними матеріальными, но и духовными узами. Отъ са-

мыхъ отдаленныхъ предѣловъ Россіи до оконечностей Британіи, и отъ береговъ Сициліи до Сѣвернаго Мыса, мы видимъ въ основаніи общественнаго положенія всѣхъ народовъ одну религію. Всѣ прежнія идеи составляютъ общее достояніе; всѣ новыя идеи распространяются съ быстротою мысли и проникаютъ понемногу и усваиваются массою народа. Нравы, обычаи, стремленія съ каждымъ днемъ дѣлаются болѣе сходными; всѣ отношенія становятся болѣе и болѣе близкими. Все, что касается самага малаго и самага отдаленнаго изъ членовъ этой великой семьи государствъ,—все дѣлается предметомъ общаго вниманія и общихъ заботъ.

Но это соединеніе народовъ Европы далеко еще отъ того, чтобы могло совершенно слить всѣ различія ихъ характеровъ. Міръ недавно еще былъ свидѣтелемъ протестацій противъ совершеннаго вліянія, которое казалось угрожало уничтожить отдѣльную жизнь каждаго народа. Каждая изъ физическихъ областей, составляющихъ европейскій материкъ, служитъ жилищемъ отдѣльнаго народа, который своимъ нравственнымъ характеромъ, способностями, направленіемъ, такъ же какъ и языкомъ, много отличается отъ своихъ собратій. Каждый изъ этихъ народовъ имѣетъ въ общей исторической драмѣ свою отдѣльную роль, сообразную съ своими способностями, и всѣ вмѣстѣ образуютъ то роскошное органическое цѣлое, которое составляетъ естественный результатъ правильнаго развитія.

Это разнообразіе элементовъ и ихъ взаимное

другъ на друга вліяніе, вмѣстѣ съ общимъ стремленіемъ къ одной цѣли, которое отличаетъ новѣйшее общество, — возвело силы человѣка на степень, до сихъ поръ не достигаемую. Науки, искусства, поэзія цвѣтутъ въ храстіанской Европѣ, какъ въ самые лучшіе дни языческой Греціи; но образованіе это, обогащенное плодами прошедшаго, обширнѣй, разнообразнѣй и глубже, — не потому только, что составляетъ общую сумму пріобрѣтеній пришедшихъ вѣковъ, но и потому, что христіанство утвердило его на неизблемомъ основаніи истины. Духъ изслѣдованія господствуетъ во всѣхъ отрасляхъ знанія и уже прибавилъ къ этой блестящей коронѣ еще одинъ драгоценный камень, — познаніе физической природы. Естественныя науки развиваются теперь съ такой силой, о которой древній міръ не могъ и думать. Разоблаченная человѣкомъ, природа открыла ему свои тайны; вѣчно юныя силы ея начами служатъ человѣческому уму, который научился употреблять ихъ въ свою пользу. Какъ описать тѣ безчисленныя приложенія естественныхъ наукъ, тѣ чудесныя изобрѣтенія, которыя появляются почти ежедневно; тѣ удивительныя машины, которыя неусыпно работаютъ по волѣ человѣка и подъ его бдительнымъ надзоромъ исполняютъ, съ одинаковой легкостью, и самыя гигантскія и самыя мелкія, тонкія работы? Океанъ уже утратилъ свои ужасы. Съ помощью пара морякъ идетъ противъ вѣтровъ и волнъ; компасъ и звѣзды ведутъ его съ самой безошибочной точностью къ цѣли его путешествія. Пространство уничтожено желѣзными дорогами;

слово человѣка передается электрическимъ съ быстротою мысли; разстоянія исчезаютъ, всѣ преграды падаютъ. Человѣкъ покоряетъ свой власти силы природы, — земля, наконецъ, служитъ своему обитателю.

Таково зрѣлище, представляемое европейскимъ образованіемъ. Смотри на него только съ этой блестящей точки зрѣнія, можно подумать, что развитіе человѣка уже близко къ своей цѣли. Но планъ, предначертанный Божественнымъ Основателемъ христіанской церкви, гораздо обширнѣй; цѣль, предназначенная имъ, гораздо выше. Эти драгоценныя дары образованія посланы не для того только, чтобы оставаться исключительной собственностью небольшого числа избранныхъ людей, одного извѣстнаго общества или одного какого нибудь материка: христіанскія начала обширнѣй; они всемірны, какъ любовь Христа. Поэтому остается совершить еще великое дѣло, — дѣло распространенія образованія повсюду. Оно имѣетъ двоякую обязанность: во первыхъ, стараться распространить благодѣянія просвѣщенія насколько возможно большее число членовъ одного и того же общества, и во вторыхъ, стараться способствовать всѣмъ народамъ Земнаго Шара принять участіе въ этихъ благодѣяніяхъ. Первая обязанность принадлежит обществу; вторая — всему вообще человѣческому роду. Чтобы исполнить ихъ обѣ, европейское общество должно выдти изъ своихъ настоящихъ предѣловъ.

Какъ Греція, — этотъ образецъ въ маломъ размѣрѣ того, чѣмъ дѣлается теперь Европа, —

передала Востоку и Риму свое образование, бывшее плодомъ всей ея народной жизни, такъ точно Европа должна передать всему міру свои знанія, свое образование и свое Евангеліе, — это самое драгоценное изо всѣхъ ея сокровищъ. Область образованія, постепенно расширяющаяся, должна увеличиться еще больше; настоящими предѣлами ея должны быть предѣлы Земнаго Шара.

9. Къ этому славному дѣлу призываютъ Европейцевъ и природа, и исторія. Положеніе Европы среди другихъ материковъ дѣлаетъ ее естественнымъ центромъ сообщенія для всѣхъ народовъ Земнаго Шара. Въ то же время, приморское положеніе ея открываетъ къ ней свободный доступъ со всѣхъ сторонъ.

Въ самомъ дѣлѣ, море служитъ главнымъ путемъ всемірнаго сообщенія. Съ самыхъ раннихъ временъ всѣ болѣе образованные народы безсознательно стремились къ его берегамъ. Начавъ свою общественную жизнь на главныхъ рѣкахъ Востока, народы эти собрались потомъ къ берегамъ Средиземнаго моря. Новый міръ перенесъ свое болѣе обширное поприще на берега океановъ.

Степень развитія, до которой достигъ чело-вѣкъ въ Европѣ, также дѣлаетъ его способнымъ на великое дѣло распространенія образованія. Въ Европѣ онъ научился покорять природу умомъ и давно сбросилъ съ себя иго ея. Дитя Востока сдѣлалось мужемъ на землѣ Запада. Теперь никакое препятствіе не смущаетъ, не останавливаетъ его, — и Европа нашихъ дней, подобно древнему

Риму, пошла завоевывать міръ, но не столько оружіемъ, сколько своими колоніями, торговлей, образованіемъ и больше всего—Евангеліемъ, которое распространяетъ теперь по всѣмъ странамъ міра.

Первая земля, которую встрѣтили корабли ея, была — Новый Свѣтъ, ожидавшій только образованныхъ народовъ, чтобы передать имъ всѣ сокровища, которыя сокрыты были въ его нѣдрахъ. Первые европейцы поселились въ немъ по берегамъ Атлантическаго океана: въ Сѣверной Америкѣ народы Сѣверной Европы, — Англичане, Нѣмцы, Французы; въ Южной Америкѣ — Испанцы и Португальцы.

Завоеваніе Новаго Свѣта было самымъ лучшимъ и полезнымъ предпріятіемъ Европейцевъ, не только для нихъ самихъ, но и для выполненія ихъ дѣла. Они перешли сюда со всѣми средствами къ дѣйствию; овладѣли страной и природой ея безъ большихъ усилій, глубоко укоренились на новой, почти незанятой ни кѣмъ, почвѣ, — и теперь Америка трудится уже вмѣстѣ съ Европой для распространенія образованія во всемъ мірѣ.

Но Европа не остановилась на этомъ. Океанъ открылъ ей дорогу въ другія страны. Африка и Австралія уже принимаютъ ея переселенцевъ, переносащихся на новую почву, до сихъ поръ враждебную образованію, всѣ нравы и обычаи нашего общества. Самая Азія, дряхлая, неподвижная Азія, этотъ символъ нравственнаго застоя, потрясена уже до основанія. Политическая сила Индіи

раздавлена оружіемъ и искусствомъ Англій, а христіанство и образованіе окончательно подрываютъ ветхое зданіе браминизма, угрожая похоронить подъ его развалинами весь древній міръ, существовавшій болѣе трехъ тысячъ лѣтъ. Китай тоже принужденъ отворить свои ворота, и идеи христіанства и европейскаго образованія, вмѣстѣ съ произведеніями европейской промышленности, проникають уже понемногу въ это святилище нравственной неподвижности. Наконецъ, на всемъ пространствѣ океановъ нѣтъ ни одного отдаленнаго острова, которому корабль какой-нибудь христіанской земли не принесъ бы жизни будущаго развитія. Такъ, вмѣсто вторженій тѣхъ варварскихъ ордъ, которыя такъ часто наводили ужасъ на весь міръ, погружая его на цѣлыя столѣтія во тьму невѣжества, мы видимъ теперь великолѣпное и утѣшительное зрѣлище мирнаго, но неуклоннаго шествія просвѣщенія для покоренія всего Земнаго Шара.

Конечно, это удивительное начало служить залогомъ еще болѣе блестящей будущности. Но это только частица того дѣла, къ которому призваны христіанскіе народы новѣйшей Европы. Этому распространенію благодѣяній просвѣщенія внѣ своего отечества должно соответствовать, какъ мы сказали, такое же распространеніе его внутри, въ самой массѣ общества. Это вполне общественная обязанность. Надобно, чтобы сколько возможно большее число членовъ общества, — а если можно, всѣ, — пользовалось, согласно съ своими способностями и положеніемъ, всѣми благами

просвѣщенія, которыя составляютъ до сихъ поръ долю только немногихъ избранныхъ. Эти блага должны быть доступны, по крайней мѣрѣ, тѣмъ, которые своей разумной дѣятельностью, этимъ первымъ условіемъ всякаго успѣха, хотятъ заслужить этотъ даръ.

10. Европа вполне поняла эту мысль и принялась за осуществленіе ея. Если бросимъ взглядъ назадъ, увидимъ, что каждый шагъ ея на пути развитія сопровождался постепеннымъ улучшеніемъ быта низшаго класса общества. Съ каждымъ днемъ образованіе и благосостояніе распространяется болѣе и болѣе. Но историческія узы всякаго рода, старые обычаи, пріобрѣтенныя права и, больше всего, недостатокъ средствъ и мѣста для быстро увеличивающагося народонаселенія, — составляютъ непреодолимые затрудненія, которыя показываютъ, что дѣло, начатое въ Европѣ, должно быть продолжаемо гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ. Въ своемъ настоящемъ Европа должна смотрѣть на прошедшее, а въ прошедшемъ она слишкомъ глубоко пустила корни, чтобы быть тотчасъ готовою на всѣ требованія новыхъ идей. Обрѣжьте корни этого стараго, но еще мощнаго, еще цвѣтущаго дерева — и вы отнимите у него его жизнь. Но отрѣжьте у него молодой побѣгъ и посадите побѣгъ этотъ на новой, плодородной почвѣ — и молодое дерево, сильное и гибкое, приметъ всѣ формы, которыя надобно будетъ дать ему. Не тоже ли самое сдѣлано для новаго общества Тѣмъ, который насадилъ великій виноградникъ человѣчества?

Да, новое дѣло начинается, великій вопрос на очереди и ждетъ разрѣшенія. Но какому народу предоставлено будетъ исполнить это дѣло? Законъ исторіи отвѣчаетъ: новому народу. Какой части свѣта? Географическій ходъ образованія говоритъ намъ, что это суждено исполнить повому матеріку, на западѣ отъ Стараго Свѣта, — Америкѣ.

Это заключеніе можетъ показаться слишкомъ смѣлымъ, потому что будущее закрыто завѣсой, которую человекъ не въ силахъ приподнять. Но по крайней мѣрѣ многое даетъ намъ поводъ думать, что это должно быть такъ.

Но что это за новый народъ? новое ли это племя? Нѣтъ, потому что всѣ племенные узы, полагаемая физической природой, должны исчезнуть въ этой землѣ свободы.

Не избранный ли какой нибудь народъ Стараго Свѣта? Нѣтъ. Если одинъ изъ нихъ и далъ свою физиономію цѣлому, но на самомъ дѣлѣ въ Америку стекаются всѣ историческіе народы, всѣхъ языковъ и всѣхъ свойствъ и смѣшиваются всѣ въ одну совершенно особенную народность. Историческія преграды, раздѣляющія народы Стараго Свѣта, въ Америкѣ исчезаютъ на всегда. Европейецъ, выходя на берегъ Америки, оставляетъ у самага предверія не привязанности и воспоминанія свои, но свое общественное и политическое прошедшее, и какъ будто начинаетъ новое существованіе.

Ни одинъ матерікъ не представляетъ болѣе благоприятныхъ условій для будущаго развитія чело-

вѣчества, — какъ Америка. Европейскіе народы долго еще будутъ находить въ ея обширныхъ предѣлахъ довольно мѣста для своей дѣятельности. Плодородная почва ея всегда съ избыткомъ вознаградитъ труды ихъ. Ея лѣса и неистощимыя копи каменнаго угля могутъ дать матеріалъ для распространенія промышленности въ такихъ размѣрахъ, которые едва ли возможны въ Старомъ Свѣтѣ.

Простота формъ Америки, ея обширныя равнины, судоходныя рѣки и чрезвычайная легкость сообщеній, которымъ нѣтъ нигдѣ серьезныхъ препятствій, — все это влечетъ жителей къ постояннымъ связямъ и непрерывнымъ сношеніямъ, мѣшаетъ образованію отдѣльныхъ, мѣстныхъ народностей и, смѣшеніемъ всѣхъ различій, благопріятствуетъ развитію народнаго единства.

Потому можно надѣяться, что Соединенные Штаты Америки, представляющіе уже и теперь самое многочисленное соединеніе людей, которое когда-либо собиралось по собственной волѣ подъ покровительствомъ одного и того же закона, — сдѣлаются со временемъ, даже въ своихъ теперешнихъ предѣлахъ, цѣлымъ социальнымъ міромъ, который своимъ единствомъ и громадностью превзойдетъ все, до чего достигало когда-либо чело-вѣческое величіе.

Наконецъ, океаническое положеніе Америки обеспечиваетъ ей ея торговое благоденствіе и въ тоже время создаетъ средства ея вліянія на остальной мірѣ. Съ одной стороны порты ея доставляютъ ей господство на Атлантическомъ Океанѣ, между

тѣмъ какъ съ другой—Тихій Океанъ открываетъ ей путь на Востокъ.

Какъ Греція передавала свое образованіе древнему міру, такъ Европа передаетъ свои познанія міру новому и всему человѣческому роду; и какъ Римъ выработалъ начала общественной жизни древности, такъ Америка призвана повидимому оказать такую же услугу новому міру и создать въ Новомъ Свѣтѣ общественную жизнь, которая составляетъ мечту Стараго Свѣта.

Но Римъ дѣйствовалъ одной матеріальной силой — и потому достигъ только поверхностнаго слиянія народовъ. Америка дѣйствуетъ убѣжденіемъ. Привлекая на свою сторону свободную волю людей всѣхъ племенъ, она приготовляетъ истинно братское соединеніе человѣческаго рода. Римъ употреблялъ только грубое матеріальное оружіе; Америка дѣйствуетъ оружіемъ духовнымъ,—силой разума. Но въ какой степени и съ какимъ трудомъ исполнить новый міръ, и въ особенности Америка, свое дѣло—можетъ быть извѣстно конечно только одному Богу. Мы знаемъ только, что исполненіе это будетъ тѣмъ успешнѣй, чѣмъ болѣе человѣкъ останется вѣрнымъ своему высокому назначенію.

11. Итакъ, Азія, Европа и Сѣверная Америка составляютъ три великія поприща дѣятельности человѣческаго рода. Азія представляетъ собою родину его, гдѣ человѣкъ провелъ свое дѣтство и научился повиноваться власти. Европа есть школа, гдѣ проведена его юность, гдѣ были испытаны его силы и знанія, гдѣ онъ достигъ возму-

жалости, узналъ степень своей нравственной отвѣтственности и научился пользоваться своей свободой. Америка,—это поприще его полной дѣятельности въ періодъ возмужалости, мѣсто, гдѣ гдѣ онъ употребляетъ въ дѣло то, чему научился прежде, гдѣ приводитъ въ дѣйствіе силы, которыя пріобрѣлъ, и гдѣ долженъ узнать, что полное развитіе и полное счастье его возможно только при свободной покорности волѣ Творца.

Такъ, подъ покровительствомъ Божественнаго Вертоградара процвѣтаетъ великое дерево человѣчества, долженствующее осѣнить собою всю землю. Оно произросло и дало первой могучій побѣгъ въ Азіи. Привитое болѣе благороднымъ отросткомъ, оно пустило новыя вѣтви и зацвѣло въ Европѣ. Въ Америкѣ ему предназначено повидимому принести полный плодъ. Въ этихъ трехъ переходахъ мы видимъ разомъ, какъ въ обширной картинѣ, прошедшее, настоящее и будущее человѣчества.

Теперь, прежде чѣмъ кончимъ нашъ обзоръ, бросимъ прощальный взглядъ на пройденный нами путь. Географическій ходъ исторіи показываетъ намъ:

1. Что три сѣверныя матеріки организованы для развитія человѣка, и что поэтому мы имѣемъ полное право назвать ихъ по преимуществу—историческими матеріками.

2. Что каждый изъ этихъ трехъ материковъ по самой физической природѣ своей имѣетъ особую роль въ образованіи человѣческаго рода въ какойнибудь извѣстной періодъ развитія его.

3. Что весь физическій міръ неразрывно связанъ

сь нравственнымъ міромъ и можетъ быть объясненъ только этимъ послѣднимъ.

Таковъ результатъ нашихъ изслѣдованій тѣхъ отношеній, которыя существуютъ между природой и исторіей. Не совсѣмъ охотно дѣлаемъ мы различіе между материками и племенами высшими, назначенными для болѣе высокой дѣятельности, и материками и племенами низшими, осужденными по видимому на самую ничтожную жизнь. Но насъ не долженъ удивлять такой порядокъ вещей въ природѣ. Не видимъ ли мы, что въ каждомъ организмѣ есть различные члены, которыми опредѣлена болѣе и менѣе возвышенная дѣятельность, но которые всѣ одинаково необходимы для жизни цѣлаго? Такъ должно быть и въ жизни Земнаго Шара. И кромѣ того, эта противоположность устроена Провидѣніемъ, можетъ быть, для того, чтобы еще больше возбудить дѣятельность человѣка,—чтобы дать ему возможность удѣлять другимъ то, чѣмъ онъ самъ владѣетъ съ избыткомъ. Тогда мы увидимъ, что законъ противоположности въ физической природѣ есть законъ любви въ природѣ нравственной.

Могутъ ли, въ самомъ дѣлѣ, три южные материка, по видимому поставленные такъ низко,—остаться навсегда въ сторонѣ отъ общей жизни Земнаго Шара и никогда не раздѣлять благъ той высшей жизни человѣка, о которой мы говорили; и должны ли тѣ роскошные дары природы, которыми они владѣютъ, оставаться бесполезными? Нѣтъ: подобная участь не могла быть назначена Создателемъ. Но племена, населяющія эти мате-

рики, поработены совершенно могучей природой Юга и никогда не въ силахъ будутъ разрушить преграды, отдѣляющей ихъ отъ насъ. Поэтому мы, жители сѣверныхъ материковъ, первые должны придти къ нимъ. Тропическая природа можетъ быть покорена только образованнымъ человѣкомъ, вооруженнымъ всемъ могуществомъ разума, познаній и предприимчивости. Потому южные материки могутъ ожидать помощи только отъ материковъ сѣверныхъ; только жители умѣренныхъ материковъ могутъ помочь жителю Юга войти въ общее движеніе всемірнаго развитія, въ которомъ долженъ участвовать весь человѣческій родъ.

На высшихъ племенахъ лежатъ обязанности, соразмѣрныя ихъ способностямъ. Удѣлять другимъ народамъ тѣ дары, которые составляютъ нашу славу—есть единственное средство доказать, что дарами этими мы владѣемъ законно. Мы должны передать племенамъ, ниже насъ стоящимъ, всѣ блага образованія и то умственное развитіе, къ которому они способны; больше всего мы обязаны передать имъ Евангеліе, которое составляетъ нашу славу и будетъ ихъ спасеніемъ.

Только такимъ путемъ низшія племена будутъ въ состояніи выйти изъ того оцѣпенѣнія и униженія, въ которое погружены, и войти въ кругъ жизни высшихъ племенъ. Тогда только разовьется въ настоящемъ блескѣ все физическое богатство тропическихъ странъ, для блага всего міра. Народы низшихъ племенъ, соединенные братски съ образованными народами Сѣвера и руководимые ихъ разумной дѣятельностью, сдѣлаются въ этомъ

развитіи богатствъ Юга самымъ главнымъ орудіемъ. Тогда весь міръ, обращенный человѣкомъ на пользу общую, исполнить свое назначеніе.

12. Исторія уже показываетъ намъ осуществленіе этихъ надеждъ. Окопечности Африки уже принадлежатъ Европѣ; Южная Америка ищетъ опоры въ Сѣверной Америкѣ и уже обязана ей примѣру своимъ освобожденіемъ и своими государственными учрежденіями; Азія постепенно принимаетъ въ предѣлы свои народы Европы, которые начинаютъ уже преобразование ея. Австралія обязана Европѣ новой жизнью своей. Наконецъ, христіанскія миссіи шлются съ каждымъ годомъ все въ большемъ размѣрѣ, изъ двухъ главныхъ морскихъ государствъ Земнаго Шара, — Англійи и Соединенныхъ Штатовъ, — которымъ кажется для этого дано господство надъ морями. Миссіи эти, передавая всѣмъ народамъ самыя живыя начала образованныхъ обществъ, готовятъ такимъ образомъ истинное братство, — духовное братство всего человѣческаго рода.

Такъ каждый материкъ и каждый народъ имѣетъ свою указанную роль и всѣ вмѣстѣ образуютъ тотъ великій союзъ природы и человѣка, который составляетъ окончательную цѣль творенія и установленъ для блага всего созданнаго.

К о н е ц ъ .

О П Е Ч А Т К И .

Напечатано:		Слѣдуетъ:
Стр. 2 строк. 4	потребностей	подробностей.
— 52 —	9 крытые	крутые
— 65 —	9 Балтійское	Каспійское
— 74 —	8 толщиной	футы толщиною.
— 90 —	20 отдѣленныхъ	отдѣльныхъ
— 104 —	15 на свои	несмотря на свои
— 110 —	8 (снizu) при	три
— 119 —	6 (снizu) въ увлажненіи этомъ	на пути своемъ
— 155 —	2 (снizu) разрѣжаются	разрѣшаются
— 164 —	4 (снizu) поднимаются	понижаются
— 176 —	14 раффлегіи	раффлегіи.