С. СЮТТ / Д. КОППЕЛЬ

УЧЕБНИК ГЕОГРАФИИ

VI ГОД ОБУЧЕНИЯ



ПЕРЕВОД Г. АЛЕКСЕЕВА

ИЗДАНИЕ РУССКОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО УЧИТЕЛЬСКОГО СОЮЗА В ЭСТОНИИ

С. СЮТТ — Д. КОППЕЛЬ

Учебник географии

для начальных школ

VI год обучения

Эстония — Европа

Перевод
Г. АЛЕКСЕЕВА

Издание Русского Центрального Учительского Союза
в Эстонии 1936

K. Mattieseni trükikoda o.-ü., Tartu, 1936.

Из предисловия авторов.

Проходя географию Европы, при изучении каждой отдельной страны можно предлагать следующие задачи, которые во избежание повторений приводим здесь:

1. Между какими градусами широты и долготы расположена страна? 2. В каком расстоянии и направлении от Эстонии? 3. Каким путем можно туда доехать из Эстонии? 4. Товарообмен Эстонии с названным государством. 5. Выпиши правильно по памяти названия! 6. Нарисуй (тоже по памяти) упрощенную карту этой страны!

Последняя задача существенно полезна, ибо „что ученик умеет нарисовать, то он уж знает."

Наблюдения некоторых явлений на небесном своде (движение луны, солнца и звезд) требуют продолжительного и подходящего времени. Так, звездное небо удобнее всего наблюдать осенью в ясные вечера в октябре или ноябре; восход и заход солнца и высоту его в полдень целесообразно наблюдать в дни солнцеворота и равноденствия.

I. Эстония.

1. Общий обзор.

Положение, границы, величина. Эстония занимает широкий полуостров, омываемый Балтийским морем (Läänemeri) и его заливами — Финским (Soome laht) и Рижским (Riia laht или Liivi laht). К западу от этого полуострова находятся Эстонские острова, расположенные в виде архипелага. С севера и с запада естественную границу Эстонии составляет море; с востока — широкое озеро Peipsi (Пейпус, Чудское озеро), озеро Pihkva (Псковское) и пояс болот, тянущийся за рекою Наровою в расстоянии от нее около 5—10 километров. Граница с Латвией и часть границы с Россией не являются естественными границами, а установлены особыми договорами с этими государствами. На границах находится пограничная охрана. Площадь Эстонии — 47500 km^2; из этого числа озера занимают 2300 km^2.

(Найди по карте крайние точки Эстонии, определи их широту и долготу, а также расстояние между ними! По глобусу определи, насколько Эстония удалена от экватора и от северного полюса! 1 градус = 111 km.)

Море у берегов Эстонии. Береговая линия Эстонии очень извилиста. Полуострова и мысы выдаются в море, а заливы глубоко врезываются в материк. Одно-

образные неизвилистые берега тянутся лишь от Нарвы до Кунда и от Pärnu до Heinaste. Самые крупные из островов: Saaremaa, Hiiumaa, Muhumaa, Ruhnu, Vormsi, Osmussaar, Naissaar, острова Pakri и др. Сравнительно крупных островов насчитывается до 50, а малых — до 175 (Посчитай по карте!) Из заливов крупнейшие: Narva laht, Kolga laht, Tallinna laht, Matsalu laht, Pärnu laht.

Из полуостровов и мысов наиболее значительны: Pärispea, Juminda, Viimsi, Sõrve säär, Kõpu säär. Вдоль северных берегов от Нарвы до Paldiski тянется высокий плитняковый обрыв; между морем и обрывом находится низменная береговая полоса, местами узкая, местами широкая. Берега всюду усеяны валунами различной величины, от самых маленьких до огромных. Песчаный берег можно видеть при устье Наровы и около залива Pärnu laht.

У берегов Эстонии море мелко, в особенности мелки проливы между островами (Suur väin, Soela väin). В море много мелей, шхер и подводных камней, опасных для мореплавателей. Бури и туманы весной и осенью препятствуют судоходству, хотя очень больших волн здесь не бывает. В больших морях волны доходят в высоту до 10 метров; в Балтийском же море только изредка волны достигают высоты в 4 метра. Зимою море замерзает и бывает покрыто льдом приблизительно от начала января до конца марта. Некоторые лишь заливы на западной стороне острова Сааремаа остаются свободными ото льда.

Пароходное сообщение поддерживается в зимнее время при помощи ледоколов.

Множество рек, впадающих в море, приносит массу пресной воды; вследствие этого солёность Балтий-

ского моря гораздо менее, чем у других морей. Благодаря извилистости береговой линии, Эстония обладает целым рядом хороших естественных гаваней, из которых Таллиннская гавань глубже всех и является самой глубокой гаванью на Балтийском море. Балтийское море служит для Эстонии важным торговым путем. В торговом отношении оно связывает страны Западной Европы с Восточной Европой.

(Найди по карте части Балтийского моря, усвой, как оно соединяется с океаном, покажи страны по его побережью, реки и портовые города!).

Устройство поверхности. Эстония занимает часть Восточно-Европейской низменности и в общем представляет собою равнину, на которой холмы и незначительные возвышения чередуются с неглубокими ложбинами. Некоторые возвышенности поднимаются свыше 200 метров над уровнем моря. Если мы назовём возвышенностями все места, лежащие выше 60 метров над уровнем моря, а ниже этого лежащие места будем называть низменностями, то увидим, что бóльшая часть Эстонии низменна*) (См. рис. 1). Так, на западе Эстонии простирается Западная низменность продолжающаяся и на островах; узкой полосой низменность идет у самых берегов Финскаго залива и окаймляет озеро Peipsi; низменность, идущая вдоль реки Emajõgi и впадина, расположенная вокруг озера Võrtsjärv, соединяют Западную низменность с низменной полосой при озере Peipsi. Эстонская низменность — равнина, имеющая постепенный пологий склон к морю.

*) Обычно, местность, расположенная над уровнем моря ниже 200 m, считается низменностью, а выше 200 m — возвышенностью. Примеч. переводчика.

В **Северной Эстонии** находится возвышенность **Pandivere**. В **Южной Эстонии** находятся возвышенности: **Viljandi, Otepää** и **Haanja.** Поверхность Эстонии постепенно возвышается к югу и к юго-востоку, причем

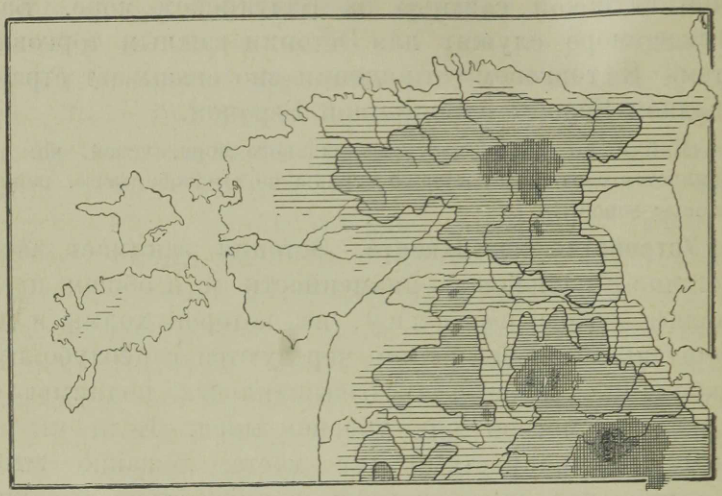


Рис. 1. Возвышенности и низменности Эстонии. Жирно-проведенная линия проводит границу между местами лежащими выше и ниже 60 m над уровнем моря.

высшая ее точка, Suur Munamägi на возвышенности Haanja, достигает высоты 316 m над уровнем моря.

Эстония богата озерами и реками. Бо́льшая часть рек впадает в море.

(Найди на карте Эстонии крупнейшие реки и озера).

2. Картины природы и жизни Эстонии. Virumaa.

I. Северно-Эстонское побережье. Низменная береговая полоса, местами узкая, местами широкая, тянется вдоль всего северного берега моря от Paldiski

до Нарвы. С южной стороны эта полоса окаймляется крутым известняковым уступом. Этот уступ (глинт) тянется вдоль северного побережья с запада на восток, постепенно повышаясь и достигая у Онтика в Вирумаа высоты до 56 метров. Живописными обрывами разнообразных очертаний уступ круто спускается к берегу. Можно видеть, что он состоит из лежащих друг на друге горизонтальных слоев различных горных пород: беловатых, серых, коричневатых известняков, песчаников и сланцев. Под этими слоями, ближе к уровню моря, виден слой синей глины, употребляемой при производстве цемента. В районе залежей известняков и глины находятся большие цементные фабрики в Kunda и в Aseri. В некоторых местах уступ спускается прямо в море, образуя высокий берег, о который ударяется прибой морских волн. Сила прибоя разрушает и размывает нижние слои, и тогда уцелевшие верхние слои нависают над водой, пока от собственной тяжести не обрушиваются вниз, в воду, или на узкую береговую полосу, усыпая ее обломками. По большей же части между морем и уступом находится различной ширины прибрежная низменная полоса, покрытая камнями и лесом.

От уступа внутрь страны тянется известняковая равнина, пересекаемая реками, вносящими некоторое разнообразие в эту ровную местность. Реки размыли себе в известняковых пластах глубокие русла и долины (реки Kunda, Purtse, Püha), а в некоторых местах, падая вниз с уступов, образуют водопады (Нарвский водопад). За исключением большой, глубокой Наровы (Narva jõgi), другие реки мелки и пригодны лишь для сплава леса в весеннее время. На более возвышенных местах тянутся поля, среди них

находятся деревни и хутора. На известняковых пластах лежит тонкий слой неплодородной почвы. Тощая земля не в состоянии прокормить жителей; море служит для них источником побочных доходов. Наряду с рыболовством здесь процветает мореходство и постройка мелких парусных судов. В северной части

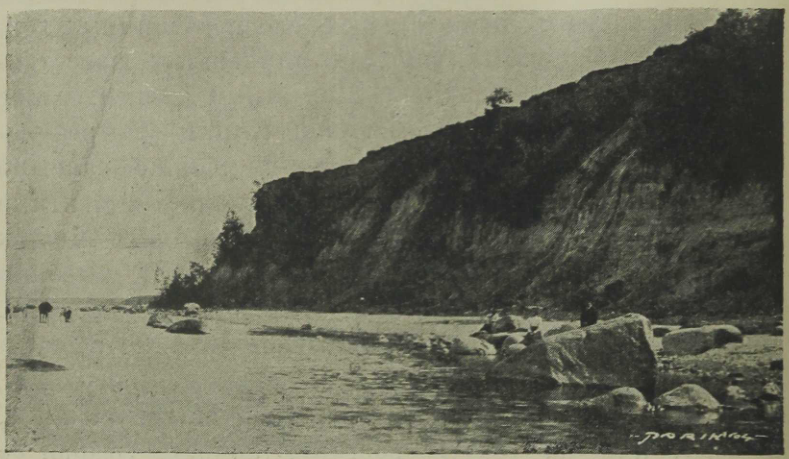


Рис. 2. Берег около Utria в Вирумаа.

Вирумаа находятся залежи горючего сланца, важнейшего полезного ископаемого в Эстонии. Горючий сланец залегает во всей северной части Viru- и Harjumaa, но наиболее мощные слои, лежащие притом близко к поверхности земли, находятся по обе стороны железной дороги между Jõhvi и Rakvere. Здесь находятся важнейшие сланцевые разработки в Kohtla, Järve, Kukruse и Vanamõisa.

Крупнейшим населенным центром этого прибрежного района является старинный город **Нарва** с историческими крепостными стенами и башнями и крупными

прядильными и ткацкими фабриками. Нарва — важный промышленный центр. На ее фабриках, — бумагопрядильной, суконной и льняной, работают свыше 5000 человек рабочих. Эти фабрики работают энергией Нарвского водопада. Мощность водопада равна 90000 лошадиных сил; в настоящее время использована всего

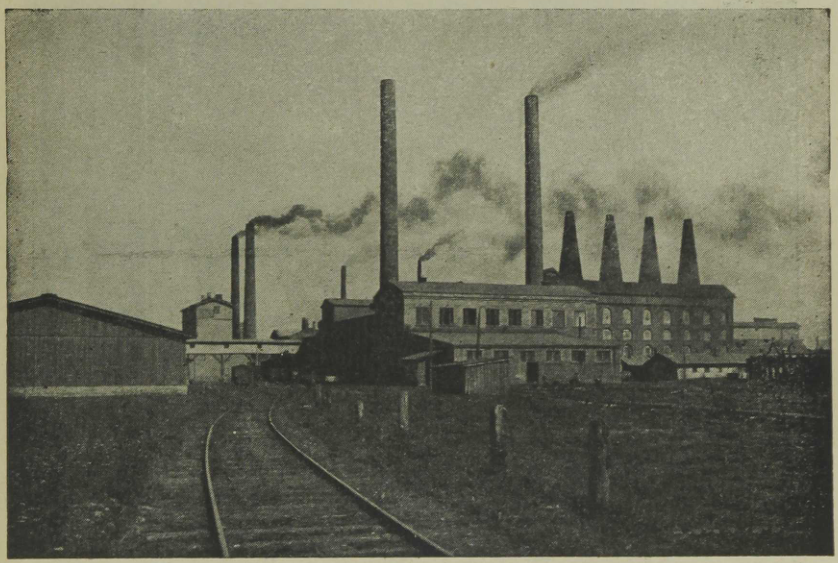


Рис. 3. Цементный завод в Aseri.

лишь $^1/_6$ всей той энергии, которую может давать водопад.

Морское побережье Вирумаа (Viru rannik) изобилует целым рядом живописных дачных мест и курортов, как напр. Narva-Jõesuu (Усть-Нарова), Toila и др.

2. Юговосточная часть Virumaa носит название **Alutagune.** По природе сюда же принадлежит северовосточная часть Tartumaa — Avinurme и Mustvee.

Это — широкая и низменная равнина, пересекаемая рядами невысоких холмов, состоящих из мелкого камня и песку. По равнине извиваются медленно-текущие речки с коричневатой или желтоватой болотной водой, пригодные лишь для сплава леса (напр. река Pungerja). Вдоль восточной границы течет большая многоводная



Рис. 4. Разработка сланца в Кохтла. Сверху слой почвы и щебня на $1^1/_2$ метра в толщину. Ниже — темные слои горючего сланца, между которыми тонкие слои более светлого известняка. Глубина шахт местами превышает 5 метров. Часть шахт под землею. Сланец более всего употребляется как топливо на железных дорогах и на фабриках; из сланца добываются также различные горючие и смазочные масла.

Narva-jõgi (Нарова). Местами она разделяется на рукава и обладает быстрым течением, потому что озеро Peipsi на 30 m расположено выше уровня моря. В области Alutagune находятся самые большие в Эстонии леса, болота и множество мелких болотных озер. В общей

сложности они занимают больше половины площади всей местности (70%). В лесах обитают дикие звери, не встречающиеся более в других частях Эстонии, напр. медведь, волк, рысь, куница, олень, дикая коза. В Alutagune полей мало, и население редкое. Отдельными островками среди леса, далеко друг от друга, находятся деревни и крестьянские дворы. По берегам Peipsi и за Наровой живут русские; за устьем Наровы — ингерманландцы. Кроме земледелия и скотоводства важным для населения занятием является лесной промысел: рубка леса, его вывоз и сплав. Приозёрные жители занимаются рыболовством. Во многих местах в районе Avinurme и Tudulinna изготовляют для продажи деревянную посуду, стулья, прялки и другие изделия из дерева.

3. В западной части Вирумаа находится обширная плоская Северно-Эстонская возвышенность, наиболее высокая часть которой носит название **Pandivere**. Поверхность здесь волнистая; местность покрыта большими куполообразными и продолговатыми холмами, между которыми расположены углубления и ложбины. Наиболее живописны **Нерутские горы (Neeruti mäed)** около Kadrina. Самые высокие точки — **Emumägi** (166 m) **Kellavere mägi** (156 m) **Ebavere mägi** (146 m). С возвышенности Пандивере берут начало некоторые крупные реки Эстонии.

(Найди их на карте; отметь водораздел!)

Пандивере — плотно населенный и богатый край; большая часть его занята полями; почвы здесь глинистые, песчаные и каменистые. Местами встречаются плодородные глубокие слои глинистой почвы (Väike-Maarja, Jõhvi). Сильно развито здесь разведение кар-

тофеля; для переработки последнего построено немало винокуренных (спиртовых), крахмальных и паточных заводов. В большом количестве картофель вывозится в Финляндию.

Уездный город (maakonnalinn) — **Rakvere** с большими кожевенными фабриками и крахмальными заводами.

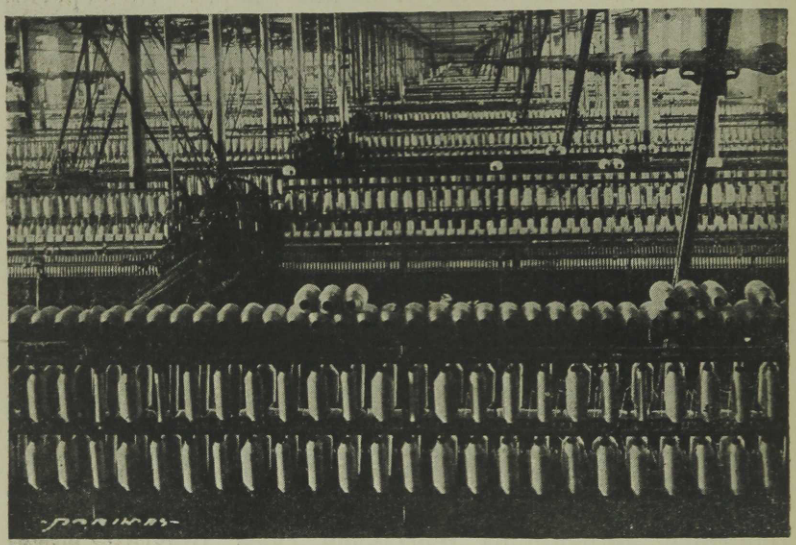


Рис. 5. Ткацкая мастерская на Кренгольмской фабрике в Нарве

Край медведей и оленей. Сквозь область, занятую самыми большими в Эстонии лесами, проходит железная дорога из Сонда в Муствее. Из окна вагона открываются своеобразные виды: кое-где, здесь и там одинокие жилища, а вокруг — лес, лес, болото, да около станций бесконечными рядами сложенные дрова и разные лесные материалы. А подальше от станций, дороги делаются все хуже: ни пройти ни проехать. Встречаются хутора, где люди неделями и даже месяцами никого не видят.

Между лесами находятся обширные болота: Сиртсу, Мурака, Вирунурме и др. Это — заросшие болота, имеющие настолько

зыбкую поверхность, что она прогибается даже под тяжестью одного человека, так что напр. у идущего впереди охотника видна только верхняя часть тела. Несколько человек не могут идти вместе; они должны идти, поддерживая друг от друга расстояние не менее нескольких сажен, чтобы на одно место болота не приходилось слишком большой тяжести. На всякий случай каждый берёт с собой шест сажени в две длиною, чтобы можно было как-нибудь выбраться, если ноги начнуть вязнуть в топком месте. Среди болот встречаются озера, на берегах которых гнездятся дикие гуси. Проникнуть к этим озерам можно лишь с опасностью для жизни.

В лесах водятся медведи, олени и другие дикие звери, а также немало птиц.

Järvamaa.

1. Восточная и южная части Järvamaa принадлежат к возвышенности Пандивере. Поверхность здесь ровная, лишь слегка волнистая, с отдельными невысокими холмами, буграми и небольшими углублениями.

Кое-где, особенно в северной части и около Пайде встречаются обширные равнины, занятые болотами, сенокосами и, местами, полями.

В этой части Järvamaa, а именно в окрестностях Ambla, Järva-Jaani, Peetri, Koeru и Paide, находятся плотно населенные плодородные места с живописными рощицами среди полей. Кроме хлебов разводится здесь картофель. Развито также разведение домашних животных, в особенности лошадей. Имеется здесь немало спиртовых заводов. В узловых пунктах путей сообщения, а также на плодородных местах, возникли крупные поселения: города Türi и Tapa; местечки: Ambla, Lehtse, Koeru и Tamsalu. В Türi имеется большая бумажная фабрика. Уездный город (maakonnalinn) — **Paide** с крупной спичечной фабри-

кой. В Tamsalu и Rakke в больших размерах производится выжигание извести из известняка.

2. Полоса лесов. К западу местность постепенно понижается и переходит в низменность, по которой текут реки Jägala, Soodla и Pärnu. Здесь начинается длинная и широкая полоса болот, болотистых лугов и

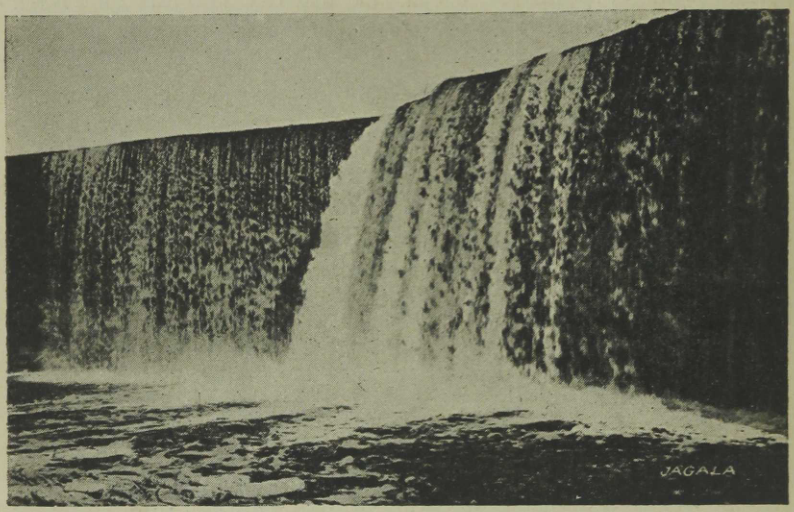


Рис. 6. Водопад Jägala; высота 7 m; мощность 2000 лошадиных сил.

хвойных лесов, продолжающаяся в Harjumaa, Läänemaa и Pärnumaa. В низинах, среди непроходимых топких болот и сырых лугов, образовалось множество мелких озер. Многие из них уже заросли и превратились в болота. В северо-западной части Järvamaa растут сосновые и еловые леса.

Полей здесь мало из-за скудной песчано-каменистой почвы, и население редкое. Жители по большей

части живут скотоводством; этому благоприятствует обилие лугов. Небольшие деревушки расположены в виде островов между болотами. Отдельные жилища рассеяны по лесам и болотам. Проведение дорог связано здесь с большими трудностями. Эстонцы называют эту местность „kõrvemaa."

Harjumaa.

(Опиши по карте береговую линию, острова и поверхность).

I. Северное побережье. Береговая линия Harjumaa очень извилиста и образует множество заливов, полуостровов и мысов. У берегов море неглубоко и имеет много островов. Характерной особенностью побережья и здесь является известняковый уступ (paekallas, глинт). Реки, спускаясь с него, образуют водопады. Самые большие из водопадов находится на реках J ä g a l a и K e i l a. Слой почвы тонок; подпочвенный слой — плитняк и песок. Местами плитняк обнажается. Растительность редкая и скудная. Встречаются пустыри, где растут лишь низенькие кустики, чаще всего можжевельник. Повсюду видны во множестве валуны. Такие места могут быть использованы лишь в качестве пастбищ. Благодаря своему однообразию и бесцветности, они производят унылое впечатление.

Прибрежные жители занимаются рыболовством и судоходством. Здесь ловится салака, килька, в устьях рек угорь, минога и лосось. Копчение и консервирование рыбы производится как на месте, так и в Таллинне, в Paldiski и в др. местах.

На прибрежной низменности, между высоким уступом и морским берегом, у глубокого залива находится наш самый большой город — **Tallinn**. Расположенные при входе в залив острова защищают от ветров и

волнения прекрасную естественную гавань Таллинна. Таллинн — главный город Эстонского государства. Здесь имеет пребывание Глава государства (Riigivanem), все министерства, представительства иностранных государств, а также Эсти-Банк и Государственная типография, где изготовляются денежные

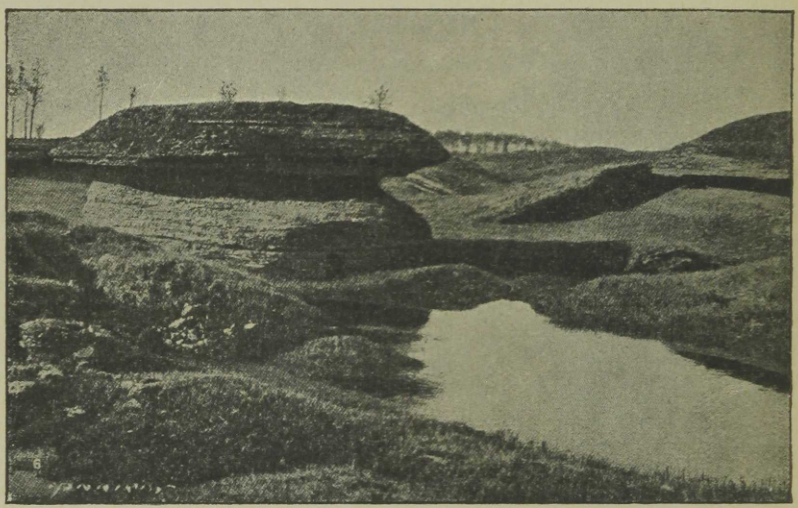


Рис. 7. Вид местности в Kostivere (Harjumaa). В подземных слоях известняка имеются пещеры и трещины; по ним текут подземные воды.

знаки. Таллинн для нашей страны является первым городом по торговле и промышленности. Здесь находятся крупнейшие товарные склады, откуда товары развозятся по всей стране. Здесь имеются огромные мастерские для постройки и починки судов, машиностроительные заводы, мебельные фабрики. На больших фабриках выделывают различные сорта бумаги, всевозможных материй, изготовляют разные химические

продукты, обрабатывают кожу. В Таллинне много учебных заведений; здесь находится Техникум, Военная школа, Морская школа, Консерватория, театры. В Таллинне издаются самые большие газеты и журналы.

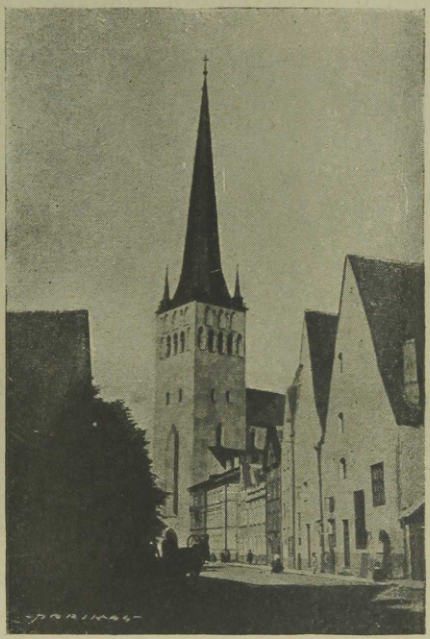


Рис. 8. Церковь св. Олая и дома старинной архитектуры в Таллинне.

Таллинн — старинный город. Центр города, в особенности Toompea („Вышгород“) на горе, сохранил до сего времени средне-вековый вид: узкие кривые улицы, старинные стены, остроконечные крыши домов, высокие островерхие красивые колокольни церквей. Немало здесь также новых домов модной архитектуры. Вид города как с суши, так и с моря очень живо-

писен. Около города находится Верхнее озеро — Üle-miste järv. Оно расположено на 30 m выше города и снабжает его водой.

Вблизи Таллинна находятся дачные места: город **Nõmme** и **Pirita** с развалинами старинного монастыря.



Рис. 9. Viru tänav в Таллинне; большие магазины, оживленное движение.

Небольшой городок **Paldiski** расположен на берегу глубокого залива, замерзающего лишь на короткое время.

2. Средняя часть Harjumaa. В окрестностях Hageri местность слегка холмится. Невысокие удлиненные холмы проходят через Juuru и Rapla. Слой почвы здесь толще и плодороднее, а потому пашни занимают большую площадь. Кроме ржи и ячменя разводится в большом количестве картофель, а потому здесь рабо-

тает немало спиртовых заводов. Важным подспорьем для жителей является разведение скота, в особенности вблизи городов и железнодорожных станций, что дает удобную возможность сбыта молочных продуктов.

В Harjumaa развита промышленность: на реке Jägala работает крупная целлулозная фабрика; на р. Keila в Kohila — бумажная фабрика, в Loksa и Rapla — кирпичные заводы, и в Järvakandi — стеклянный завод. На берегах залива Ihasalu начаты разработки фосфоритных залежей.

Подземные реки. Любопытное явление в Северной Эстонии представляют собою подземные реки. Существуют они благодаря некоторым качествам известняка, залегающего здесь мощным слоем под почвою. Всякий, кто присматривался к известняковому плитняку, видел на нем множество трещин, раскалывающих его на отдельные слои; в некоторых местах обилие таких трещин вызывает разрушение и измельчение плитняка. Проникая в трещины, вода продолжает разрушительное действие. Подземная вода обычно бывает насыщена углекислым газом, возникающим при разложении растительных и животных остатков под землею. Такая вода хорошо растворяет известняковые породы. Неудивительно поэтому, что, проходя через слои известняка, вода растворяет его и размывает, образуя в нем проходы и пещеры.

Скрытие рек под землю наблюдается в Harjumaa на р. Jõelehtme около мызы Kostivere, на реке Kuiva около Kose-Uuemõisa и на Katajõgi около Tuhala. В Virumaa из подземных рек известны Uhaku и Erra.

Река Jõelehtme берет начало из болот в средней части Harjumaa. Около мызы Костивере она промыла себе ложе в известняковых породах и течет быстро. На небольшом расстоянии на север от мызы, река исчезает в круглом углублении, похожем на пруд. Это углубление наполнено водой, которая незаметно сквозь трещины в известняке уходит вглубь. Далее, за углублением, следует иссохшее речное русло, по которому вода бежит только во время половодья. Приблизительно на четверть km тянется пустырь с каменистою поверхностью, на которой здесь и

там виднеются трещины. Если в такую трещину бросить камень, то слышно бульканье от падения его в воду. На север от Нарвского шоссе река вновь выбивается из-под земли сильным источником и течет по поверхности земли до впадения своего в залив Jägala.

Река Kata пропадает иначе. Около школьного дома в Тухала река с шумом падает в несколько глубоких трещин и ям, и пропадает где то в отверстиях между камнями. Ниже, через 2 километра, река опять становится видимою, появляясь на низменном сенокосе из источников, вытекающих из углублений, наполненных водою. Река Kata впадает в реку Pirita.

Läänemaa.

Läänemaa омывается извилистыми заливами Matsalu laht и Haapsalu laht, глубоко вдающимися в материк. Полуостров Noarootsi не так давно был островом и превратился в полуостров, вследствие того, что мелкий залив оказался заполненным песком. Названные заливы тоже мелеют. Когда то залив Matsalu служил древним эстам военною гаванью, а теперь стал мелким, с вязким дном и зарастает камышом и тростником. Залив Haapsalu так обмелел, что большие суда не могут проникнуть в его гавань; поэтому неподалеку открыта новая гавань в Rohuküla. Низменные берега каменисты.

(Найди на карте прибрежные озера, бывшие ранее морскими заливами !).

Поверхность этого низменного края очень однообразна. Läänemaa целиком лежит на Западно-Эстонской низменности. Когда то в древние времена эта низменность была покрыта морем, которое сгладило ее поверхность. Бассейн реки Kasari представлят собою плоскую равнину; в других местах встречаются низкие холмы или гряды, сложенные из песку или гравия.

Казари, самая крупная река этого края, имеет много притоков. (Найди их на карте!) При впадении в море, река разделяется на несколько рукавов, образуя дельту; при устье ее простираются заливные луга, поросшие тростником и травою. В реке много рыбы и раков. Растительностью этот край очень беден. В

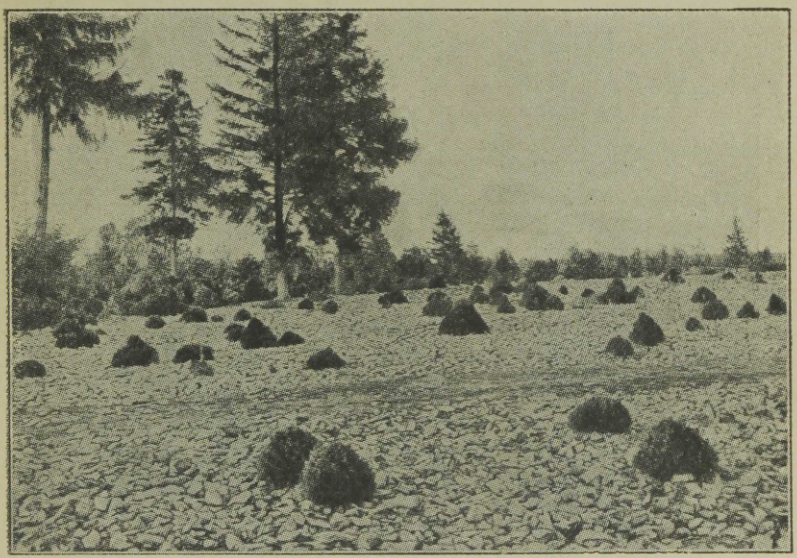
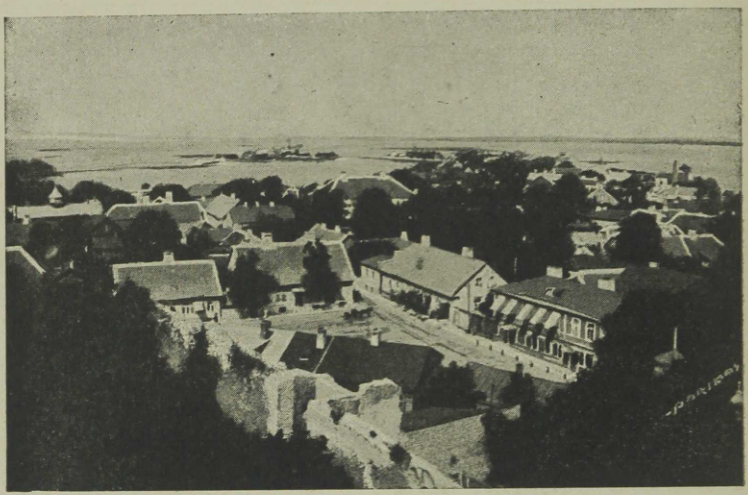


Рис. 10. На островах и в Lääneтаа часто встречаются пространства, покрытые обнажившимся плитняком или известняковым щебнем. Одиноко стоящие кусты можжевельника объедены овцами.

особенности скудна растительность в районе залива Muhu-väin, где подпочвенные слои известняка совершенно обнажены. В других же местах подпочвенный известняк едва прикрыт тонким слоем почвы; по этой причине в Lääneтаа находятся самые обширные в Эстонии пустоши, поросшие можжевельником; часто встречаются также луга, на которых растут редкие

деревья и кусты. Луга эти служат пастбищами или сенокосами. Немало здесь также и болот. Подпочвенный плитняк не дает деревьям возможности укорениться, поэтому лес растет лишь отдельными рощицами. Песчаная и каменистая почва здесь скудна и неплодородна. Только в Vigala, Kullamaa и в Märjamaa



Гис. 11. Вид на гор. Haapsalu и на залив с развалин замка. Опиши город по этой картине.

встречаются плодородные пространства с глубоким слоем почвы.

Läänemaa — редко заселенный край. Более плотное население встречается на побережье. На островах Vormsi и Osmussaar, а также на полуострове Noarootsi живут шведы. Крестьянские хозяйства невелики и рассеяны в виде отдельных хуторов. Деревень немного. Поля заняты главным образом рожью и картофелем. Наибольший доход дает ското-

водство. Однако скудные пастбища позволяют разводить только овец. Прибрежные жители занимаются рыболовством, судостроением и мореходством. Вследствие скудости почвы, некоторые части Läänemaa являются отсталыми и по образованию и в хозяйственном отношении. Нередко встречаются курные избы. Фруктовых садов почти нет. Главными путями сообщения являются железные дороги, одна — на Haapsalu, другая на Virtsu из Rapla, а также шоссейные дороги, проходящие через посад Lihula и ведущие к гавани Virtsu, откуда производится переправа на острова.

Главный город этого края — Haapsalu (Гапсаль) — курорт, известный своими целебными грязями. От древних времен сохранились развалины большого епископского замка. Вблизи города находится радиостанция. На торфяных болотах в Ellamaa — большая электрическая силовая станция.

Западные острова.

(Перечисли важнейшие острова! Измерь величину островов и ширину проливов!)

Береговая линия островов очень изрезана и образует множество заливов и полуостровов, глубоко вдающихся в море.

(Назови полуострова, мысы, заливы и проливы!).

На юге берега низменны и плоски. На севере и северовостоке берега скалисты, а местами круты и обрывисты. Наиболее красив и высок обрывистый берег около Mustjala на острове Saaremaa.

Местами острова имеют ровную как стол поверхность, очень немного приподнятую над уровнем моря (в среднем на 15 m).

В западной части Saaremaa и Hiiumaa встречаются небольшие возвышения. Тонкий слой песчаной почвы покрывает собою подпочвенный известняковый плитняк. Поэтому и здесь, на островах, часто можно видеть большие пустоши и луга с редкой травой, кустарником можжевельника и одинокими



Рис. 12. Электрическая станция в Ellamaa.

деревьями. Большие леса растут в северозападной части островов Saaremaa и Hiiumaa.

В лесах преобладают лиственные деревья: береза, дуб, вяз, клен; местами встречается среди них даже дикая яблоня.

Острова отличаются чистым, свежим, здоровым морским воздухом и ровным мягким климатом. Эти

качества островов привлекают сюда желающих отдохнуть и поправиться.

Благодаря мягкому климату, здесь растительность разнообразнее, чем на материке; здесь встречаются растения, свойственные Западной Европе, напр. тисс *), плющ **), боярка ***). В прибрежных камышах живет



Рис. 13. Обрывистый берег (pank) у Mustjala (21 m); видны трещины в плитняке и обрушившиеся обломки.

множество водных птиц. На островах Vaika вблизи Vilsandi устроена для птиц особая „защитная станция“ (kaitsejaam), где редкие птицы спокойно могут гнездиться и выводить птенцов, а перелетные птицы могут находить себе место для отдыха во время весенних и осенних перелетов.

*) jugapuu, *Taxus baccata*.

**) luuderohi, *Hedera helix*.

***) poopuu, *Sorbus scandika*.

Плодородной пахатной земли на островах мало, за исключением Pöide на о. Saaremaa и Keina на о. Hiiu. В других местах каменистая почва лежит тонким слоем, и часто встречаются обширные пески и болота. Есть места, где почвенный слой имеет в толщину всего несколько сантиметров. Такое поле невозможно вспахать обыкновенным плугом; островитянин выполняет эту работу особым орудием, которое называется здесь „seanina“. Подобная пашня едва-

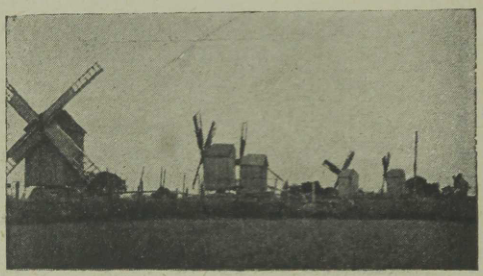


Рис. 14. Каждый крестьянский двор в деревне на о. Сааремаа имеет собственную ветряную мельницу.

едва может вознаградить человека за его труды по ее обработке. Вот почему острова, подобно Läänemaa, считаются бедным и отсталым краем. Несмотря однако на неплодородие почвы, на островах живет много народу. Маленькие крестьянские хозяйства (от 3 до 6 десятин земли) по большей части располагаются вместе, образуя деревни. Низенькие домики с соломенными или камышовыми крышами, деревца, фруктовые садики и большое число ветряных мельниц — вот скромный вид не бросающейся в глаза деревушки.

Кроме земледелия важным для населения промыслом является скотоводство. Так, получила из-

вестность здешняя порода лошадей. Лошадь эта мала ростом, но вынослива, неприхотлива и обладает быстрым ходом. В большом количестве разводят также овец. Большая часть земель использована в качестве лугов и пастбищ.



Рис. 15. Стадо овец на о. Сааремаа. На лугу растут деревья („puisniit“).

Пастбища огорожены бесконечными оградами, сложенными из камней, и деревянными изгородями, часто пересекающими дороги; стада пасутся без пастуха. Многие жители зарабатывают себе пропитание различными подсобными занятиями: кто уходит на промыслы, кто занимается каким-нибудь ремеслом.

Море имеет большое значение для жизни островитянина; по этой причине большая часть деревень расположена по побережью. Рыба — важнейший продукт питания жителя островов. Здесь много фабрик

для консервирования рыбы (кильки, шпроты) и заведений для ее копчения. Весною иногда на льду ловятся тюлени.

Островитяне известны, как хорошие моряки и судостроители. Здесь строят парусные суда для перевозки грузов; эти суда поддерживают не только местное сообщение, но часто отправляются в дальнее плавание, напр. в Финляндию или в Швецию, а большие двух- и трехмачтовые парусники плавают еще дальше. Дороги на островах хорошие, хотя главнейшим путем сообщения является море. Лучшею гаванью на о. Сааремаа считается Kihelkonna, на о. Muhu — гавань Kuivastu. На о. Hiiumaa — гавани Heltermaa и Kärdla.

В отношении образования острова отстали, сравнительно с другими частями Эстонии.

Жители островов сохранили до сего времени ношение старинных одежд.

Город **Kuressaare** получил известность как курорт, благодаря своим целебным грязям. Ежегодно сюда прибывает на лето много дачников (даже из-за границы), пользующихся лечебными ваннами; туристы приезжают сюда посмотреть своеобразную природу и жителей островов. На о. Hiiu, в Kärdla, есть суконная фабрика.

Острова Saaremaa, Muhu, Ruhnu (на нем живут шведы) и др. мелкие острова образуют отдельный уезд — Saaremaakond. Острова Hiiu и Vormsi принадлежат к уезду Lääne.

(Как долго идет судно из Таллинна в Куресссаре, при скорости в 14 узлов в час? 1 узел = 1,8 km).

Pärnumaa.

(Опиши по карте береговую линию и высоту местности над уровнем моря!

Большая часть Pärnumaa — очень низменная плоская равнина с небольшим наклоном в сторону моря. Равнина эта у морских берегов окаймлена по-

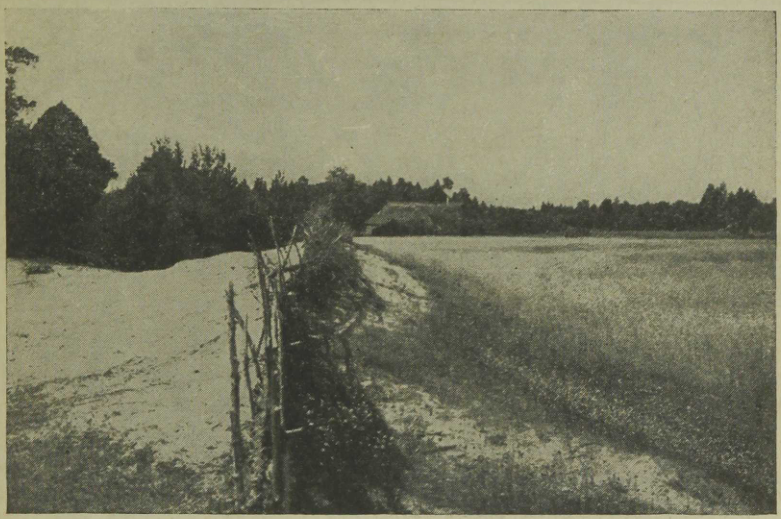


Рис. 16. Песчаная дюна. Изгородь, сделанная из хвороста, удерживает движение дюны в сторону поля.

ясом дюн; много встречается движущихся дюн. В восточной части Pärnumaa появляются низкие продолговатые холмы — отроги Вильяндской возвышенности (Viljandi kõrgustik). По берегам реки Pärnu и ее притоков, Vana-Vändra, Käru и Sauga, поверхность имеет волнистый вид, благодаря тому, что реки в своем течении значительно углубили свои русла, а потому текут среди высоких берегов.

Река Pärnu — вторая река по величине после Emajõgi. Медленно несет она свои коричневатые болотные воды в залив Pärnu. Она многоводна, вследствие множества притоков. В старые времена, когда реки были полноводнее чем теперь, можно было плыть из р. Pärnu по рекам Viljandi и Tännasilma в реку Emajõgi. Все эти реки во время половодья соединялись друг с другом. Этот водный путь считался важным для перевозки товаров.

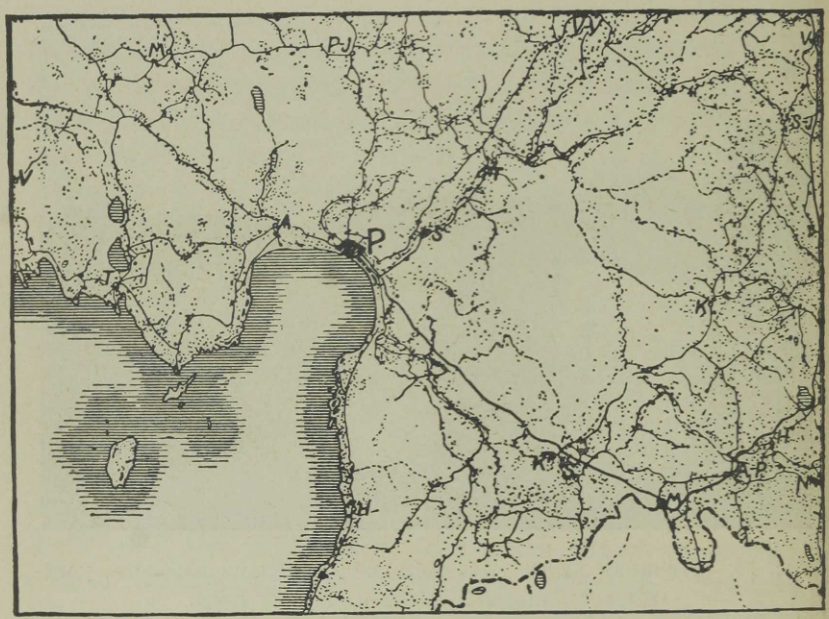


Рис. 17. Карта поселений в Pärnumaa. Поселения обозначены точками.

Песчаные пространства, болота и леса занимают более $^4/_5$ площади этого края. Вследствие того, что поверхность имеет очень незначительной уклон к морю, реки текут очень медленно и не в состоянии быстро уносить в море всю воду от атмосферных осадков. Не имея стока, эта вода застаивается на ровных местах;

по этой причине здесь образовались самые обширные в Эстонии болота, на большие расстояния тянущиеся в виде однообразных равнин, покрытых мхом и поросших местами чахлыми соснами. Отдельные части болот известны под названиями Kikeperesoo, Ördisoo и Kuresoo. Еще более значительны болота, расположенные на север от Pärnulaht —

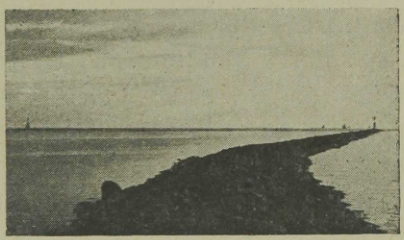


Рис. 18. Мол в Pärnu. Такие каменные массивные пояса, выдающиеся в море на 2 km, защищают устье реки от засорения песком.

Lavasaare и Neitsiraba. В районе прихода Saarde по направлению к морю, растут большие дремучие леса и заросли вереска. На прибрежных дюнах растет высокий сосновый, так называемый „мачтовый" лес, дающий прекрасный материал для постройки судов. В других частях этого уезда также немало лесу.

В районе лесов и болот жителей мало. Население сосредоточено главным образом по берегам рек и на более сухих местах между болотами.

Большие пространства между реками почти вовсе не заселены (см. рис. 17). Песчаные земли, слабо орошенные, не благоприятны для земледелия. Более важным занятием является здесь скотоводство.

Местности с плодородной почвой расположены около реки Pärnu (Vändra, Tori). Здесь сосредоточено более плотное население. Поля тщательно обрабатываются; разводится в большом количестве лён; кре-

стьяне живут зажиточно. Довольно густо заселено побережье, где главным занятием жителей является рыболовство. Ловится здесь салака, тарань, судак; при устье рек — угорь и лосось. Мореходство и постройка судов служат также источниками доходов местного населения. Постройка больших парусников производится в Orajõe, Häädemeeste и в Pärnu.

При устье реки Pärnu находится торговый город с гаванью — **Pärnu.** Через эту гавань вывозятся за-границу лён, льняное семя и лесные материалы. В городе работает несколько фабрик и заводов. Pärnu известен как благоустроенный курорт с морскими купаниями.

(Проследи по карте пути сообщения между Pärnu и другими городами).

Крупнейшие посады в этом уезде: Mõisaküla, Sindi с большой суконной фабрикой и Vändra.

Viljandimaa.

Рассмотри по карте устройство поверхности, реки, болота. пути сообщения, водораздел!

В южной части этого края находится возвышенность, носящая название Viljandi, или Sakala kõrgustik. По природе и условиям жизни, к Viljandimaa можно причислить западную часть Valgamaa и юго-восточную часть Pärnumaa. По устройству поверхности эта область разнообразна. Встречаются здесь часто плосковерхие удлиненные холмы с пологими склонами; к югу холмы становятся более округленными. Наиболее высокие из них: Sürgavere и Kärstna, высотою в 135 m, и Karksi Rutumägi (147 m.) Кроме холмов, разнообразие поверхности придают долины. Долины эти

часто довольно глубокие и с крутыми склонами, тянутся по большей части с северо-запада по направлению к юго-востоку и представляют собою русла протекавших здесь когда-то рек. Ширина долин свидетельствует о том, что реки эти были многоводны. От прежних рек остались в некоторых местах лишь озёра (Viljandi järv,



Рис. 19. Озеро Viljandi лежит около города в широкой долине с живописными берегами.

Õisu järv) или маленькие зарастающие речки и ручьи с болотистыми недоступными берегами (Tännasilma, Õhne Kõpu, Navesti jõgi).

По западной границе тянутся большие леса и болота, в остальной части уезда — хлебородные поля и рощицы. В долинах и на берегах рек и озер встречаются хорошие луга.

В Viljandimaa почти везде плодородная рыхлая глинистая почва лежит толстым слоем. Тщательно

обработанные поля дают хорошие урожаи. Кроме обыкновенных хлебных злаков — ржи, ячменя и овса, здесь разводятся лён и пшеница. Как лён, так и пшеница требуют мягкого климата и плодородной почвы; поэтому на юге Эстонии они лучше произрастают, чем на севере. В Viljandimaa развито садоводство, и крестьянские дома окружены здесь фруктовыми садами. Все больше развивается разведение рогатого скота, свиней и лошадей.

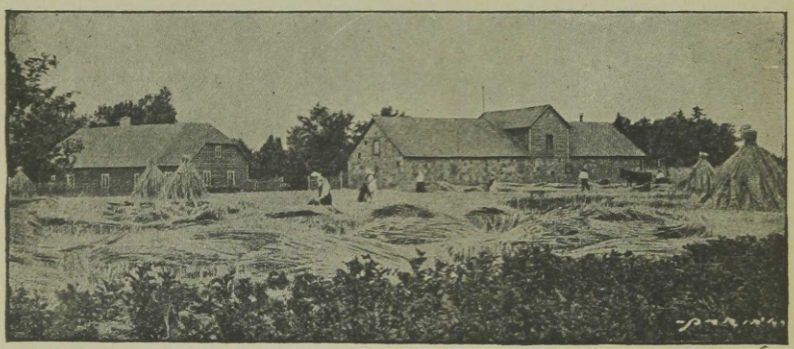


Рис. 20. Крестьянская усадьба в Viljandimaa.
(Опиши ее по этой картинке).

Населён этот уезд плотно, крестьяне живут зажиточно. Сеть дорог густа.

Центр жизни уезда — гор. **Viljandi** на красивом высоком берегу озера; в городе развалины старинного замка, спичечная фабрика, машиностроительные мастерские.

Крупные поселения в этом уезде: город Põltsamaa и посады Võhma и Mustla. В Rõika работает стеклянный завод.

Tartumaa.

Опиши по карте границы уезда, устройство поверхности, реки, озера!

I. Vooremaa. Северная часть Tartumaa по большей части холмиста. Возвышения здесь имеют вид боль-



Рис. 21. Карта Vooremaa.

„Voored" обозначены черными пятнами; моренные холмы — группами точек; поселения — буквами, а долины заключены в параллельно идущие линии.

ших вытянутых в длину холмов, или гряд, с широким плоским верхом и покатыми склонами. Эти возвышения называются здесь „voored", отчего и вся местность получила название „Vooremaa". „Voored" состоят из глины,

песку, крупного гравия и камней. Они расположены параллельно друг другу и имеют направление с северо-запада на юго-восток. Самый большой холм такого вида и строения находится около Laiuse и имеет в длину 144 m. Такие возвышения называются здесь иногда „ложем Калевипоега". На возвышениях, где

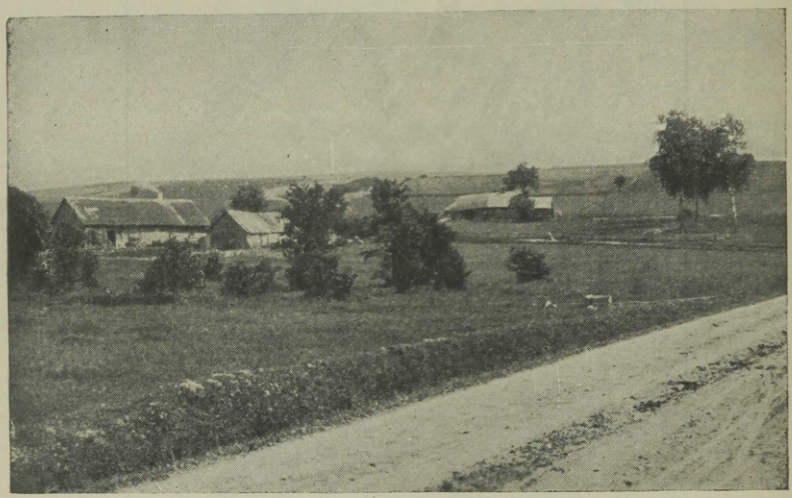


Рис. 22. Laiuse voor (смотри поверх крыш домов!).

почва плодородная, расположены поля, а внизу, у подножия, рядами тянутся усадьбы. В промежутках между возвышениями, в углублениях, находятся луга и пастбища, и местами озера, вытянутые в том же направлении — с сев.-зап. на юго-восток (Saadjärv и др.)

Крестьянские усадьбы в Vooremaa по большей части имеют вид благоустроенных зажиточных хозяйств. Наряду с земледелием здесь развито скотоводство и садоводство. Наиболее крупным поселением является посад Jõgeva.

2. К западу картина местности меняется. Холмы исчезают; бассейны рек Pedja и Emajõgi имеют низменный характер и покрыты большими смешанными лесами и болотами. Значительная часть этой местности представляет собою бывшее дно озера Võrts, которое когда-то в древние времена занимало гораздо большую площадь, нежели теперь, и можно проследить прежние очертания его берегов. Из озер самое крупное здесь — Endla, постепенно превращающееся в болото. Одинокие деревни и крестьянские усадьбы расположены на более возвышенных местах или в виде островков среди болот, откуда в летнее время нелегко выбраться. В чаще леса находят себе убежище звери и птицы.

3. Побережье озера Peipsi имеет низменную и ровную поверхность. Для занятия земледелием пригодна лишь узкая полоса земли шириною от $^1/_4$ до 1 km, идущая вдоль озера. За нею тянутся болота, леса и низменные болотистые луга.

Peipsi (Пейпус, Чудское озеро) принадлежит к числу крупнейших озер Европы. Длина его вместе с Псковским озером (Pihkva järv), 150 km, ширина в северной части 50 km, площадь — 3600 km². Когда смотришь на него с берега, кажется, будто стоишь на берегу моря, в особенности во время ветра. Русский берег исчезает за горизонтом. Во время бурь по озеру ходят высокие, но короткие волны. Несмотря на величину, озеро это совсем не глубоко. Самое глубокое место — всего 17 m. (Сказание о том, что Калевипоег вброд переходил озеро). Особенно мелко озеро у берегов. Суда могут подходить к берегу только в устьях рек. Озеро в изобилии получает воду от многих рек и ручьев, впадающих в него, как со стороны Эстонии, так и со стороны России. (Найди их по карте!). Вытекает из озера только одна Narva jõgi, дно которой у истока засоряется песком; по этой причине она не в состоянии дать большого стока водам Peipsi, уровень которого поэтому понемногу повышается, и озеро начинает в некоторых местах захватывать сушу. Однако, не-

смотря на это, берег Peipsi занят почти непрерывным рядом поселений. Озеро своими рыбными богатствами питает прибрежное население. Здесь ловятся: сниток, ряпушка, лещи, сиги, ерши. Снитки поступают в продажу в сушеном виде. Занимаются жители также и огородничеством: разводят капусту, лук, цикорий, огурцы; на больших ладьях возят лес и дрова в Тарту и в Нарву. В больших деревнях вдоль побережья живет много русских.

В старые времена озеро было гораздо больше, чем теперь. Низменная прибрежная полоса есть бывшее дно озера; под тонким слоем почвы лежит беловатый озерный песок.

4. Возвышенность Otepää расположена на юго-восток от Вырцъярвской впадины; озеро Võrts и река Väike Emajõgi отделяют эту возвышенность от Вильяндской возвышенности (Viljandi kõrgustik). Наибо́льшие высоты этой возвышенности: Kuutsemägi 217 m, Meegaste mägi 214 m, Leenardi mägi 211 m, и Väike-Munamägi 205 m. Поверхность этой части Эстонии отличается большим разнообразием. На каждом шагу можно видеть, как холмы, то округлой формы, то продолговатые, чередуются с долинами и впадинами разнообразного вида. Между холмами и горами рассеяны озера, вьются речки и ручьи. Из озер пользуется известностью живописное Pühajärv с высокими извилистыми берегами и с несколькими островами, на которых растут вековые дубы и липы. По отлогим склонам гор тут и там отдельными пятнами выделяются пашни; на дне долин находятся луга. На верхушках и крутых склонах холмов растёт смешанный лес в виде небольших красивых рощиц. Отдельные крестьянские усадьбы, утопающие среди фруктовых садов, оживляют общий вид местности. Центральная часть возвышенности, окрестности Pühajärv, дают наиболее пеструю и разнообразную картину. Почвы на Otepää, подобно поверхности, тоже разно-

образны; наряду с песчаными и крупно-песчаными почвами встречаются места с глинистой почвой. Поля занимают значительную площадь и тщательно обрабатываются. Наибольшее внимание уделяется в Тартумаа разведению молочного скота и свиней. В соответствии с этим, на полях разводят главным образом

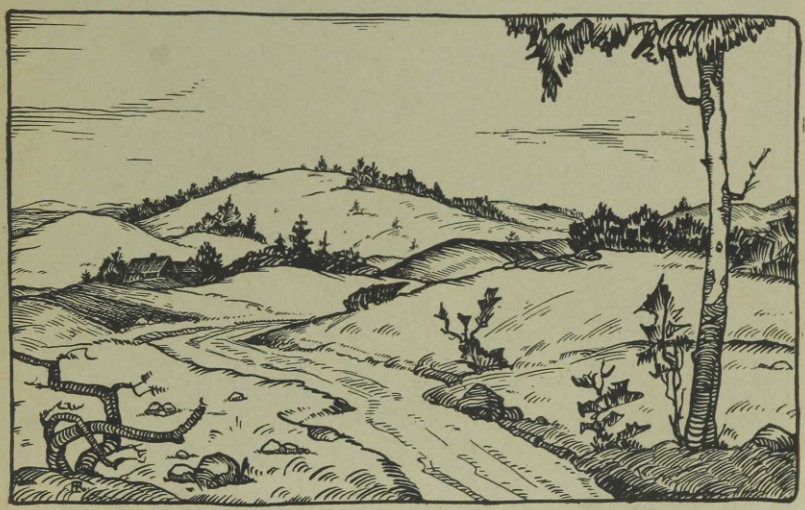


Рис. 23. Вид местности в Otepää.

овес, кормовые травы и картофель. Кроме этого разводятся пшеница и лён. В тех местах, где много лесу, побочный доход населению дают различные лесные промыслы.

Река **Emajõgi** — один из крупных водных путей в Эстонии. Она берет начало из озера Pühajärv на возвышенности Otepää и носит здесь название Väike Emajõgi. В верхнем течении она течет быстро и впадает в южную оконечность озера Võrts, принося сюда много песку и илу, благодаря чему эта часть озера имеет очень мелкое дно.

Из северо-восточного угла озера Võrts река вытекает под названием Suur Emajõgi и течет на восток, принимая с левой стороны многоводные притоки Põltsamaa и Pedja, которые ранее впадения в Emajõgi сливаются и образуют реку



Рис. 24. Карта окрестностей Pühajärv.

Pede. Почти до Тарту река течет по ровной болотистой местности среди низких берегов. Река течет извилисто и притом медленно. Во время весеннего половодья она заливает берега на несколько километров. Эти широкие заливные луга покрываются летом высокою травою, волнующеюся при ветре; осенью здесь

виднеются бесконечные ряды стогов сена. За Тарту река, протекая по мягкому руслу, размыла себе глубокую долину. При впадении в озеро Пейпси, река разделяется на рукава, поросшие камышом. От озера Выртс до Тарту река судоходна для небольших плоскодонных судов, а от Тарту до Пейпси ходят большие пароходы и парусники. Течение Emajõgi очень медленное, по-

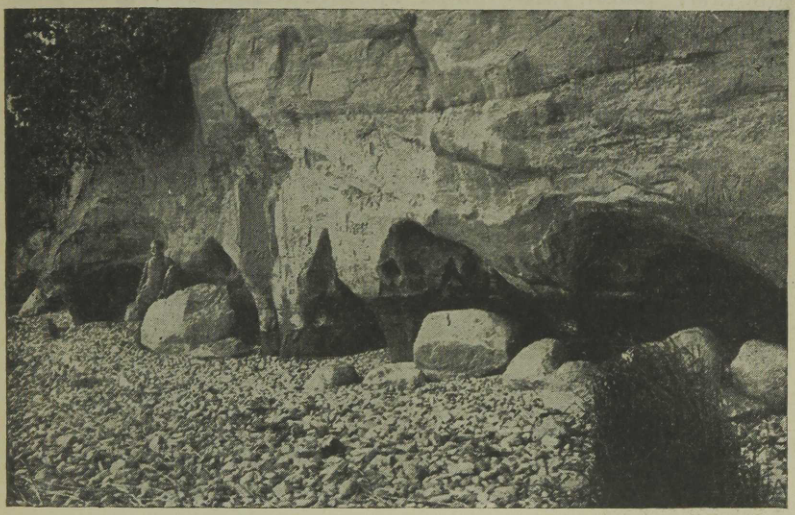


Рис. 25. Крутой берег Võrtsjärv. Вода размыла пещеры у подножия скал.

тому что озеро Выртс выше Пейпси всего на 5 метров. (Почему водные пути дешевы?)

Võrtsjärv — самое большое озеро из находящихся внутри пределов Эстонии (275 km², длина 34 km, ширина 13 km) Озеро это мелко; наибольшая глубина — 8 метров. Берега его низки, покрыты лугами, местами болотисты и топки. С восточной стороны, у церкви в Rannu, озеро имеет высокие красивые берега, на которых обнажается красный песчаник. Озеро богато рыбою и судоходно для небольших судов.

(Найди на карте, какие реки впадают в оз. Võrts).

Город **Tartu** — центр просвещения Эстонии; здесь находится университет и при нем целый ряд научных учреждений; в городе много начальных и средних школ. Тарту является хозяйственным и промышленным центром Южной и Средней Эстонии Здесь процветают различные виды промышленности: в городе имеются типографии, телефонная фабрика, фортепианные фабрики, кожевенные заводы, мастерские по из-

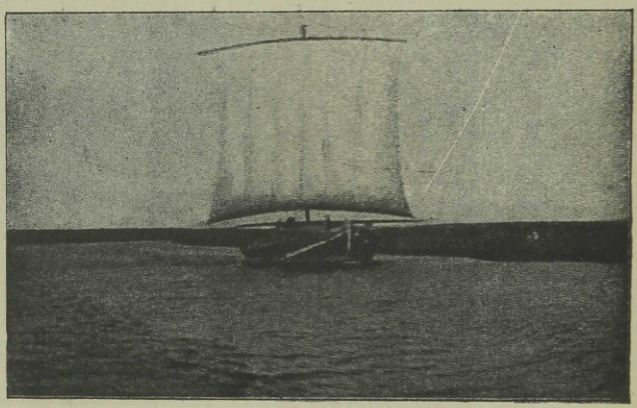


Рис. 26. Парусная ладья с озера Peipsi на реке Emajõgi.

готовлению земледельческих орудий, мебельные фабрики, производство дрожжей, различных химических веществ (маслá, мыло, лекарственные товары), лесопильни и целый ряд мелких промышленных предприятий, вырабатывающих самые разнообразные товары: щетки, гребенки, пуговицы, клей, войлок, костяную муку и др. Удобное географическое положение Тарту на пересечении сухопутных и водных путей еще более способствует его торговле и промышленности.

Тарту находится в красивой долине Emajõgi, на месте главного поселения древних эстонцев, где они приносили свои жертвы. Вторгнувшиеся немцы построили здесь в XIII столетии сильно укрепленный город. От этих времен уцелели величественные развалины церкви на горе.

Тарту — один из древнейших и красивейших городов Эстонии с прекрасными бульварами, чистенькими улицами и с множеством садов. В истории город Тарту упоминается уже под 1030 годом. Однако еще задолго до этого времени здесь находился

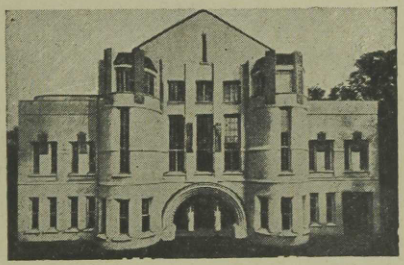


Рис. 27. Театр Ванемуйне в Тарту.

„linn" древних эстонцев и место, где они приносили жертвы. Большой жертвенный камень до сего времени лежит на горе в центре города (Toomemägi), а народные сказания повествуют о том, как бог пения, Ванемуйне, пел здесь свои первые песни. В течение веков Тарту сильно страдал от войн. Стоит лишь вспомнить кровавые столкновения эстонцев с немцами в XIII в. и ряд последующих войн с русскими, с поляками, со шведами. В последний раз город был так сильно разрушен во время Северной войны, что от него уцелели лишь остатки городской стены и развалины величественной церкви на Toomemägi. Но все же город вновь опять отстраивался, благодаря своему выгодному положению на пересечении важнейших путей. В настоящее время Тарту пользуется всемирною известностью, благодаря своему старинному Университету с его научными учреждениями: музеями, клиниками, обсерваторией, ботаническим садом, большой библио-

текой и т. д. Заслуживают также внимания Эстонский Народный музей, красивое здание театра „Ванемуйне“, мосты и памятники. На кладбищах Тарту покоятся многие знаменитые эстонские деятели — Фельман, Крейцвальд, Янсен, Веске, Херманн, Хурт, Вейценберг, Куперьянов и др.

В районе прихода Puhja (зап. часть уезда), в Ulila, находится большая электрическая станция. В местностях с более плотным населением возникли посады, как напр. Otepää и Elva. Последний пользуется известностью, как курорт.

Võrumaa.

Рассмотри по карте устройство поверхности, реки, озера.

1. Большая часть Võrumaa гориста. С северо-запада сюда заходит часть возвышенности Otepää, которая постепенно понижается по направлению к Peipsijärv и к реке Võhandu. Местность пересечена широкими долинами. Во многих местах на крутых склонах обнажаются подпочвенные слои красного песчаника, придавая местности чрезвычайно живописный характер, как напр. на реке Ahja знаменитая Taevaskoda.

2. На юг от впадины, где находятся здешние большие озера Vagula и Tammula, поднимается возвышенность Haanja — самая высокая часть Эстонии. На этой возвышенности находятся самые высокие в нашей стране горы: Suur-Munamägi — 316 m (высшая точка Эстонии) и Vällamägi — 290 m. Поверхность здесь отличается большим разнообразием; повсюду куполообразные возвышения, холмы, а между ними глубокие долины с маленькими прозрачными озерами. Наиболее красивы озера около церкви в Rõuge, где в числе их находится самое глу-

бокое в Эстонии озеро — Rõuge Suur järv. Несмотря на свою небольшую величину — $^1/_2$ km в длину и $^1/_3$ km в ширину — озеро это достигает глубины в 37,5 m. Реки этого края маловодны. Извиваясь вокруг холмов, они пересыхают летом, оставляя



Рис. 28. Suur Munamägi.

немного воды лишь в самых глубоких местах. Из рек наиболее значительна Mustjõgi с притоком Pärlijõgi, впадающая в реку Koiva, несущую свои воды в пределы Латвии. Во многих озерах устроены заведения для искусственного рыбоводства.

В связи с разнообразием поверхности, наблюдается здесь разнообразие распределения растительности. Поля

на холмах, леса и луга по склонам гор, луга на дне долин — всё чередуется одно с другим в виде отдельных пятен.

Самая большая река в этом крае — V õ h a n d u или V o o; она берет начало с возвышенности Otepää,

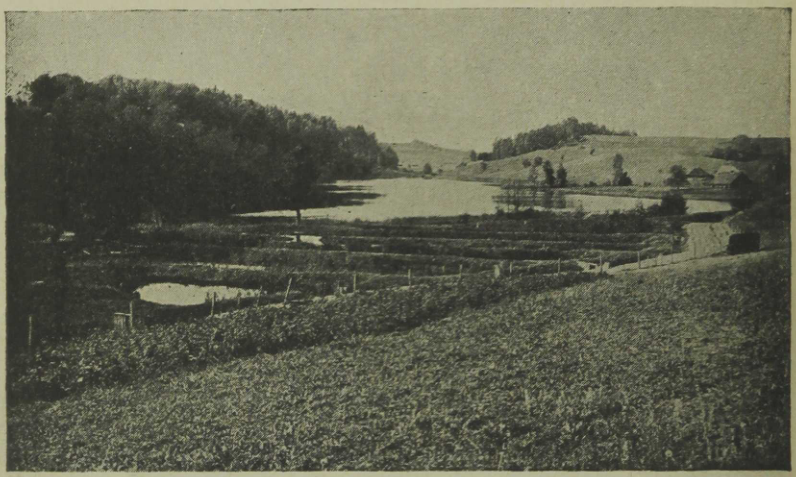


Рис. 29. Вид. местности в Haanja.

протекает через озера Vagula и Tammula, и впадает в озеро Peipsi близ посада Võõpsu. Древние эстонцы считали эту реку священною.

Песчаная почва на возвышенности Haanja скудна и неплодородна. Кроме обычных хлебных злаков здесь разводят л ё н, коноплю, горох и гречиху. Многие малоземельные крестьяне занимаются кустарным промыслом, делая деревянную посуду, прялки и т. п., или же промышляют торговлей, ходя по городам и деревням. Население Võrumaa плотнее, чем в других частях Эстонии.

В центре уезда, на берегу оз. Tammula, находится город **Võru.** Это — небольшой городок, состоящий по большей части из одноэтажных домиков. Памятным является дом, в котором жил д-р Крейцвальд.

Valgamaa.

Valgamaa имеет холмистую поверхность: сюда проникают отроги трёх возвышенностей — Viljandi,



Рис. 30. Заграждение на Эстонско-Латвийской границе в гор. Valga.

Otepää и Haanja. Их разделяет низменность, расположенная по рекам Väike Emajõgi и Pedeli. Более всего холмиста местность около Sangaste и Karula. Вид местности сильно оживляется небольшими озерами и рощами на склонах холмов. Наиболее ровная местность находится около Valga. В южной части уезда имеются

большие леса и болота. В районе Sangaste и Helme залегают плодородные глинистые почвы. Пашни занимают большую площадь. Главное занятие жителей — скотоводство, а также разведение льна. В пограничных местностях в небольшом числе живут латыши.

На берегу реки Pedeli, на границе с Латвией, находится город **Valga** — важный железнодорожный узловой пункт. В городе имеется льнопрядильня и железнодорожные мастерские. Из крупных поселений следует отметить гор. Tõrva.

Petserimaa.

Этот край пересечен вдоль и поперек большими глубокими долинами, имеющими во многих местах крутые склоны. На этих склонах часто обнажаются подпочвенные слои — гипс, плитняк и красный песчаник. Между долинами простираются плоские возвышенности, покрытые глинистой почвой; местами виднеются куполообразные холмы. Местность постепенно понижается в сторону Псковского озера, у берегов которого простирается местами песчаная, местами болотистая низменность. Наиболее значительною рекою является извилистая Piusa со множеством мельниц. Petserimaa находится за возвышенностью Haanja и притом удалена от моря; поэтому лето здесь теплее и суше, чем в других местах Эстонии.

Жители этого края — русские и сеты. Сеты, или печерские эсты, до сего времени сохранили старинные обычаи и свои старинные оригинальные одежды. Сетское наречие сильно отличается от северно-эстонского. На юге, около Laura, встречаются в небольшом числе латыши.

В Petserimaa сильно чувствуется по всему, что здесь живёт много русских. Край этот до времён самостоятельности Эстонии входил в состав Псковской губернии. Неудивительно поэтому, что здешние деревни — типичные русские деревни, с русскими избами



Рис. 31. Широкая и глубокая долина среди плитняковых пластов близ Irboska. На дне долины озеро.

и воротами в том виде, как это было принято строить у русских в этой области.

В хозяйственном отношении и в деле просвещения край этот отстал от других частей Эстонии, хотя в последнее время все же сильно подвинулся вперед. Занятие населения — земледелие и, главным образом, разведение л ь н а. Печерский лён по своим качествам стоит очень высоко.

Petseri (Печеры) — главный город этого края. Город образовался вокруг стен старинного монастыря.

Монастырь живописно расположен в котловине, окружен толстыми старинными стенами и башнями. В монастыре несколько церквей, из которых некоторые существуют уже несколько столетий. В праздничные дни сюда стекаются в большом числе богомольцы для участия в богослужениях и в крестных ходах.



Рис. 32. Petseri. Монастырский двор.

Около посада Irboska находятся большие залежи гипса; добываемый гипс потом подвергается на фабрике переработке. Интересны хорошо сохранившиеся здесь стены старинного города.

Юго-восточная Эстония, т. е. Tartu-, Võru- и Petserimaa, на протяжении своей истории были ареною военных действий более других частей Эстонии. Русские, латыши, литовцы, немцы — все громили этот край. Уже в древнейшие времена здесь были укрепленные

поселения, — как нпр. Tartu, Otepää, Kirepi. В времена Ордена здесь были построены сильные замки, нпр. Vastseliina.

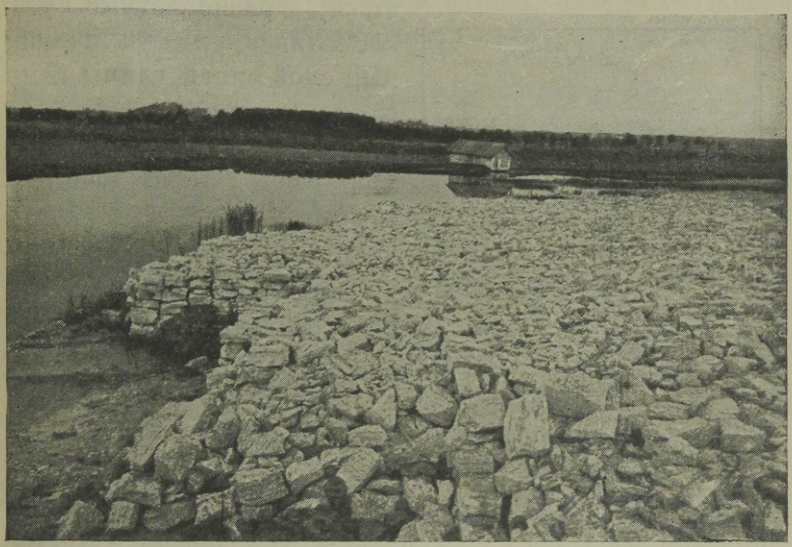


Рис. 33. Груды добытого из земли гипса в Ирбоска.

3. Эстония в целом.

Страна.

Почвенные слои. В северной Эстонии под почвою залегают пласты серого известняка, принадлежащего по своему происхождению к так называемому нижнесилурийскому периоду; в Южной Эстонии залегают красные песчаники девонского периода. Граница между этими наслоениями приблизительно проходит от Pärnu до Kadavere (см. рис. 34). Строение подпочвенных слоев Сев. Эстонии можно наблюдать в каменоломнях,

а еще лучше на идущем вдоль морского берега обрывистом уступе (глинте). Там видно, как один на другом лежат слои различных пород: серые известняки, ниже — разноцветные слои песчаников, а под ними мощный слой синей глины кембрийского периода. В Южной Эстонии в некоторых местах на крутых обрывах у краев долин обнажаются слои красного песчаника.



известняки песчаники.

Рис. 34. Нижние подпочвенные слои в Эстонии.

На твердых породах повсюду лежат рыхлые породы: песок, гравий, галька и т. наз. моренная глина, в которой находятся песок и валуны. Возвышения, бугры, гряды и холмы Эстонии состоят из тех же материалов: глины, песка, гравия, гальки и валунов. Часто внутри этих пород, а также и на поверхности находятся валуны очень больших размеров. В болотистых и низких местах залегают слои торфа различной толщины.

Как образовалась поверхность Эстонии. Поверхность земли не всегда имела тот вид, какой имеет теперь. На земле непрерывно совершается выветривание, т. е. разрушение верхних слоев земли от действия воздуха, воды, растений и животных. Скалистые твердые породы разрушаются, размельчаются и превращаются в рыхлые. Текущая вода уносит частицы песку и мелкие камни, и откладывает в более низких местах. Так вода совершает работу выравнивания земной поверхности; высокие места понижаются, а низменности заполняются.

Сама земная поверхность в течение веков в одних местах поднимается, в других опускается. Встречаются места на суше, где когда-то было море, и наоборот, места, когда-то бывшие сушей, находятся теперь под водой. Наша страна тоже была когда-то покрыта



Рис. 35. Удлиненный моренный холм в сев. части Viljandimaa.

морем. Это доказывается уже тем, что повсюду у нас можно найти окаменелости морских животных.

Теперешняя поверхность Эстонии образовалась главным образом в ледниковый период, когда огромные ледники спускались со Скандинавских гор через Финляндию и покрывали собою всю северную и среднюю Европу. Эти ледники принесли с собою огромные массы песку, глины, мелких и крупных камней — валунов. Валуны состоят из таких горных пород, которых у нас нет, а имеются на поверхности

Скандинавских гор и Финляндии. Двигаясь по поверхности Эстонии, ледники с огромной силой сглаживали слои плитняка, отрывали от них камни, округляли их и перетирали в песок и глину. С течением времени, когда климат страны стал теплее, ледники



Рис. 36. Валуны на севере Эстонии.

начали таять, а массы песку, глины и валунов стали покрывать поверхность Эстонии в одних местах ровным слоем, в других местах в виде бугров, холмов и гряд. Эти скопления ледниковых отложений называются **моренами.** Таким образом, поверхность Эстонии имеет моренный характер. Текущая вода размывала моренные отложения; мелкие частицы далеко уносились водою и откладывались в более низких местах. В тех местах, где валунные глины и пески легли более толстым слоем, образовались возвышения; там, где слой глины и песка был тоньше, образовались округлые или вытянутые котловины. Валунные отложения скопились местами в виде длинных холмов или гряд, вытянутых

параллельно друг другу („voored"), а в промежутках между ними образовались углубления, похожие на долины (ürgorud). Со времени ледникового периода миновало несколько тысячелетий. Медленно и постепенно на поверхности морен стали появляться растения, животные и, наконец, стал здесь жить человек.

Почвы. Поверхность земли покрыта тонким слоем почвы. Эстония, как и вся та часть Европы, где проходили ледники, имеет дерново-подзолистую почву. Верхний слой, дерновый, имеет более темный цвет и содержит перегной, нужный для растений; ниже лежащий слой, подзолистый, напоминает золу и состоит из минеральных частиц; подзол совершенно бесплоден. Эта почва обыкновенно имеет большую или меньшую примесь песку или глины. Поэтому различают почвы супесчаные и суглинистые. Западная низменность, северное побережье и местность у Чудского озера покрыты малоплодными супесчаными почвами. Север покрыт известковыми супесчаными почвами. На островах и на западном побережье слой почвы чрезвычайно тонок; на возвышенностях залегают более глубокие и более плодородные почвы.

На юге Эстонии слой почвы гораздо толще, чем на севере. Здесь часто встречаются плодородные суглинки.

В наиболее высоких частях Эстонии — в Otepää и Haanja суглинки и супески чередуются.

Климат.

Эстония расположена в умеренном климатическом поясе. Средняя температура года здесь $+4{,}8^0$. Если мы сравним климат Эстонии с климатом других стран, лежащих на той же широте, то заметим, что климат

нашей страны мягче, чем на востоке, т. е. в России, и в то же время более суров, нежели в западных странах. Близость моря и Гольфштрома смягчают климат Эстонии, но, вследствие того, что она открыта в сторону востока, холодный и сухой воздух свободно может оттуда устремляться к нам. Таким образом, можно сказать, что климат Эстонии является пере-

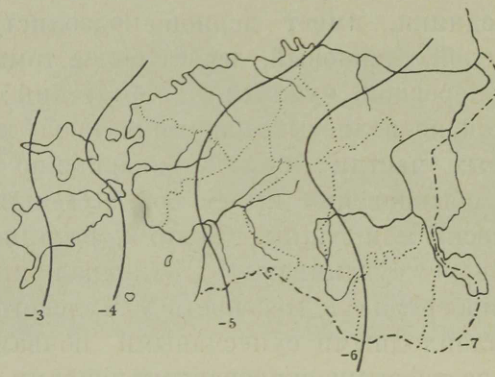


Рис. 37. Изотермы января.

ходною ступенью от континентального (материкового) климата Вост. Европы к морскому климату Зап. Европы. Несмотря на небольшую площадь Эстонии, нетрудно проследить смягчающее влияние моря: в прибрежных районах зима мягче и лето прохладнее, чем внутри страны. Это ясно видно при рассмотрении изотерм; так называются линии на карте, соединяющие места с одинаковой средней температурой года или какого-либо месяца (См. рис. 37 и 38).

Точно также колебания температуры внутри страны более значительны, чем у берегов моря. Так напр., мы видим:

В Тарту:		На о. Вильсанди:	
Ср. темп. февраля	— 6,7°	Ср. темп. февраля	— 4,0°
„ июля	+17°	„ июля	+ 16,4°
Колебание . . .	23,7°	Колебание . . .	20,4°

В Эстонии чаще всего дуют западные и юго-западные ветры с Атлантического океана; они приносят

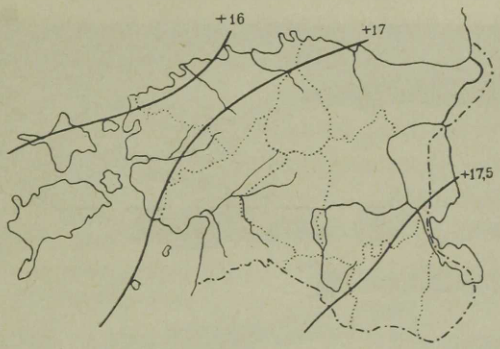


Рис. 38. Изотермы июля.

низкое давление атмосферы, тепло и влагу. Когда они дуют летом, у нас пасмурная и дождливая погода; зимою же от этих ветров у нас наступают оттепели. Если же в сторону Эстонии направляются воздушные течения с востока, т. е. из далеких материковых стран, то у нас наступают сухие ясные погоды, высокое давление, повышение температуры летом и понижение зимою. Зимою преобладают у нас южные ветры, весною — северо-восточные и восточные, летом — западные и юго-западные, осенью — юго-западные. На побережье моря и больших озер в летние хорошие погоды можно наблюдать береговые ветры, днем дующие с водной поверхности на сушу, а ночью наоборот.

Облачных и дождливых дней у нас много. Больше всего облачных дней в ноябре и в декабре, менее всего — в июне. Ясных дней в Тарту, напр., в течение года бывает в среднем 34, на Saaremaa — более 60.

Количество атмосферных осадков за год в среднем равняется 490—600 mm. На востоке Эстонии осадков



Рис. 39. Ледоход на реке Pärnu.

выпадает меньше, чем на западе и на возвышенностях. Так, возвышенность Pandivere по количеству атмосферных осадков стоит выше других местностей Эстонии. Более всего выпадает у нас осадков в июле и в августе, когда бывают ливни и грозы; менее всего — в осенние месяцы. В общем, почва в Эстонии получает много влаги; по этой причине поля и луга покрыты у нас сетью канав для отвода излишней воды, а дороги часто проводятся на насыпях, приподнятых над окружающей местностью.

Снежный покров лежит на земле большею частью с ноября до начала апреля, продолжаясь в среднем 127 дней. Реки бывают покрыты льдом с конца ноября до начала марта.

Орошение.

Вся страна усеяна множеством мелких озер. Особенно много болотных озер в Северной Эстонии. В Южной Эстонии, в углублениях между холмами, находится также большое количество озёр.

Главным водоразделом рек Эстонии служит возвышенность Pandivere, где многие реки берут начало, и текут отсюда по разным направлениям. Благодаря тому, что истоки рек находятся на невысоких возвышенностях, русла имеют небольшой уклон, и реки текут медленно и извилисто. Реки Северной Эстонии, протекая по поверхности плитняковых слоев, имеют неглубокие русла и образуют на уступах водопады. Реки Южной Эстонии, текущие по мягкой поверхности, размыли себе глубокие долины. Зимою реки надолго замерзают; весною бывает разлив, потом вода начинает спадать, а летом реки мелеют, причем небольшие речки и ручьи часто совершенно пересыхают.

Растительность.

Эстония находится в лесной области, которая широкой полосой проходит по Европе, Азии и Америке. Эстония лежит на границе между двумя полосами — хвойных лесов и смешанных. Поэтому у нас растут хвойные и смешанные леса. Несмотря однако на то, что климатические условия являются подходящими для лесов, лесами занята всего лишь $^1/_5$ площади страны.

Большие пространства заняты лугами и сенокосами, на которых здесь и там разбросаны деревья и кусты. Обширные луга с сочной травой находятся по берегам рек и озер. В лесистых местностях (Alutagune, Pärnumaa) находятся большие б о л о т а. В северо-западной части Эстонии и на островах встречаются обширные вересковые пустоши на плитняковой подпочве

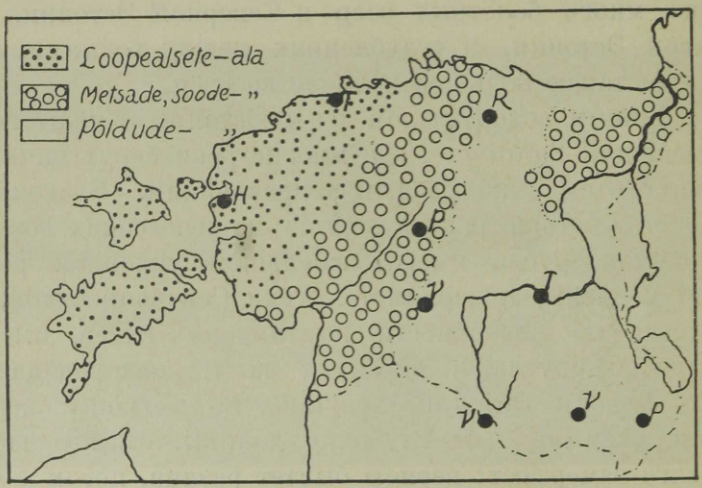


Рис. 40. Области растительности в Эстонии.

Область п о л е й расположена главным образом по возвышенностям. Полоса полей начинается на Pandivere, продолжается в южном направлении и разделяется на две широкие ветви: одна идет через Tartumaa и захватывает возвышенность Haanja; другая ветвь идет по возвышенности Viljandi (см. рис. 40).

Животный мир.

Вследствие долгих холодных зим, число видов животного царства в Эстонии не велико. Встречаются

больше всего пушные хищные звери и грызуны. Уменьшение площади лесов вызвало сильное уменьшение животных.

Царство птиц более богато (275 разновидностей); бóльшая часть их — перелетные птицы, обитающие в

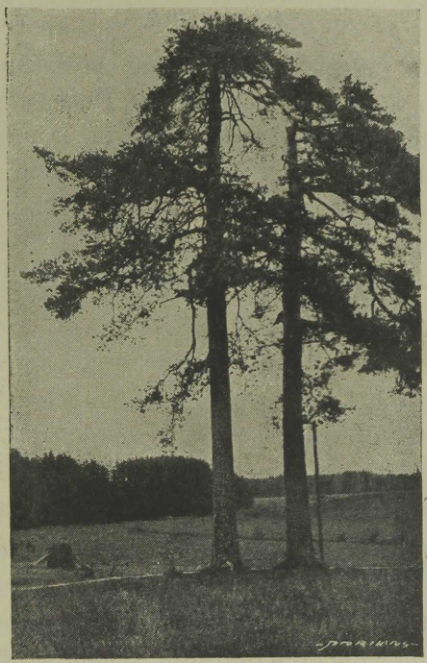


Рис. 41. Огромные сосны на опушке леса в Sõmerpalu (Võrumaa).

наших лесах и водах только летом. Из более редких птиц можно назвать глухаря, тетерева, филина, ястреба.

Внутренние воды довольно богаты рыбою. Когда-то они были богаты раками, но потом какая-то бо-

лезнь их сильно истребила; в последнее время число их опять увеличивается.

В летнее время в большом количестве размножаются разные насекомые. Некоторые из них наносят большой вред садам, полям и лесам.

Население.

Согласно данным последней всеобщей переписи, общее число жителей Эстонии в 1934 году составляло 1 126 410 человек. Из этого числа городское население составляет 27,4% и сельское — 72,6%.

По национальности большую часть населения составляют коренные жители страны — эстонцы, за ними следуют по количеству русские, немцы и др.

Эстонцев	88%
русских	8%
немцев	2%
шведовъ	2%
евреев	
других национальностей . .	

Большая часть русского населения живет в Petserimaa, на побережье озера Peipsi, в Нарве и за Наровой; немцы и евреи живут по городам; шведы — на северо-западном побережье и на малых островах.

Около 78% населения лютеране, 19%-православные. В небольшом количестве встречаются представители других вероисповеданий и сект.

В общем Эстония заселена неплотно (сравни с другими странами). В среднем на 1 km² приходится 24,6 человека. Не все части Эстонии имеют одинаковую плотность населения. Кроме городов, наиболее

густо заселена область полей Средней и Южной Эстонии, а также побережье Peipsi и моря, где жизни благоприятствует рыболовство и судоходство. Реже всего население в низких болотистых и лесистых местностях, а также на вересковых пустошах. Плотность населения возрастает в зависимости от качества почвы с С-З на Ю-В, доходя местами до 40 чел. на 1 km².

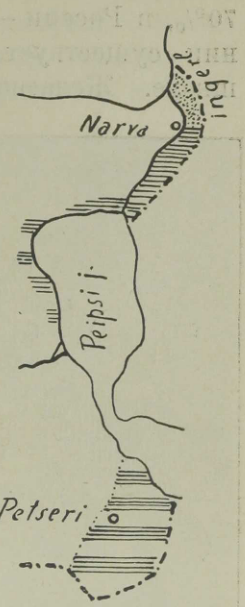


Рис. 42. Области с преобладающим русским населением. (затушеваны штрихами).

Эстонцы имеют рост выше среднего; жители островов отличаются более высоким ростом. Телосложение эстонца крепкое и сильное. По характеру эстонец серьёзен, отчасти медлителен; в работе упорен и постоянен, часто упрям; по образу жизни прост и бережлив. Эстонец преданно любит свое отечество и очень сдержан во внешних проявлениях своих чувств. На войне эстонец всегда был храбр и вынослив.

Эстонский язык сильно отличается от языков соседних народов, почему очень труден для изучения иностранцам. Эстонский язык мягок и звучен, особенно в Южной Эстонии. Он разделяется на два наречия: Северно-Эстонское (Таллиннское) и Южно-Эстонское (Võru-Setu murre). Оба наречия имеют между собою настолько значительные различия, что говорящие на разных наречиях с трудом понимают друг друга. Старинные одежды и обычаи сохранились лишь в Setumaa и на некоторых островах; в других местах они исчезли.

Народное образование. Большинство населения Эстонии (96,6%) грамотно. (Сравни: во Франции 97% грамотных, в Бельгии — 92%, в Греции и Италии — 70%, в России — 40%, в Румынии — 35%). В Эстонии существует обязательное обучение в начальной школе. Желающие получают дальнейшее образование

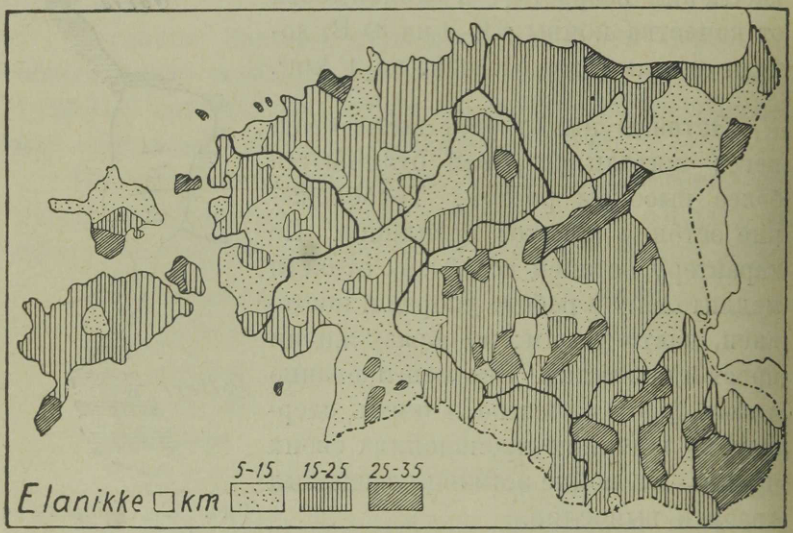


Рис. 43. Плотность населения.

в средней школе (keskkool) и гимназии и, наконец, в высших учебных заведениях, или в специальных учебных заведениях.

Высшие учебные заведения: Университет в Тарту (основан в 1632 г.) и Таллиннская Консерватория. Специальные учебные заведения: мореходные и военные училища, художественные, сельско-хозяйственные школы и т. п.

Просвещению способствуют народные университеты, библиотеки, различные общества и союзы; из последних пользуются наибольшей известностью Eesti Kirjanduse Selts, Eesti Rahva Muuseum, а также театры „Эстония“ и „Ванемуйне“. Делу образования эстонского народа служили также художники и писа-



Рис. 44, Университетская библиотека в Тарту.

тели. За последние годы сильно возросло дело издания газет и журналов.

Поселения. По внешнему виду, поселения в Эстонии двух типов: одиночные хутора и деревни.

Крестьянские дворы в эстонской деревне располагаются обычно без всякого порядка (sumbküla). В некоторых местах встречаются деревни, где дворы рас-

полагаются в ряд (ridaküla, ahelküla). Обычный тип русских деревень — улица с расположенными по обе стороны домами (tänavküla).

Жилищем крестьянина обыкновенно является длинное бревенчатое строение (talutare) с двухскатной соломенной крышей, состоящее из жилого помещения и гумна. Лет 20—30 тому назад стали строить поместительные высокие дома для жилья, крытые не соломой, а лучиной или каким-либо другим материалом, однако и до сего времени сплошь и рядом

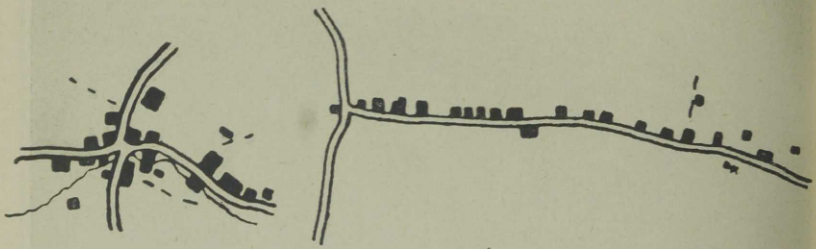


Рис. 44-а. „Sumbküla“ и „ahelküla.“

постройка производится по старине. Надворные постройки — амбар, хлева, сараи, бани, погреб строятся из дерева или из собранных с полей камней, в Сев. Эстонии — из плитняка, в Ю. Эстонии — из глины. Жилой дом и надворные постройки располагаются обычно вдоль сторон четыреугольного двора, посреди котораго находится колодец с журавлем или с насосом.

Часто перед домом или позади его находится фруктовый сад. Двор и сад огорожены забором или изгородью.

Имение, или мыза, состоит из большого жилого дома и целого ряда надворных построек и служб,

расположенных на одном или на нескольких дворах. Главный дом мызы часто имеет вид дворца, окруженного парком. В этих бывших помещичьих барских домах теперь помещаются по большей части школы.

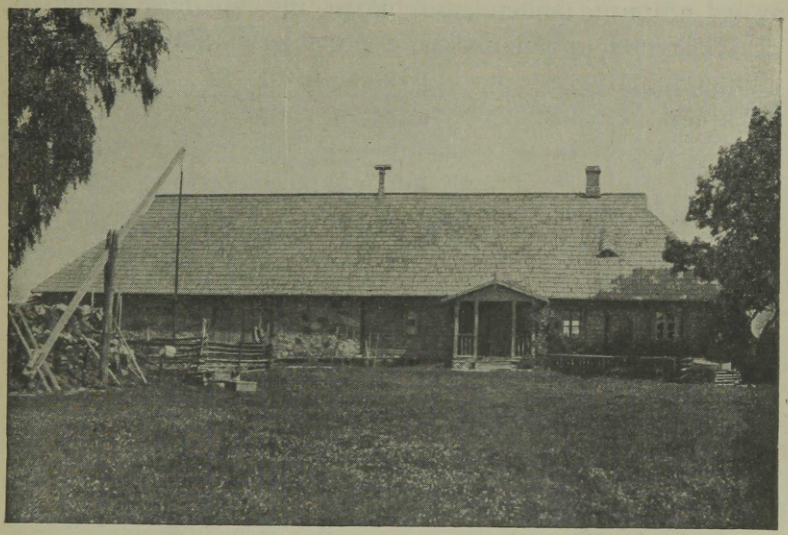


Рис. 45. Крестьянский двор на севере Tartumaa.

Земли, принадлежавшие когда то помещикам, разделены теперь между земледельцами, благодаря чему сильно увеличилось число мелких хозяйств.

Города. В Эстонии 18 городов. (Перечисли их!) Из них Võru, Paldiski, Tapa, Türi, Tõrva и Nõmme — новые города. Большинство же городов Эстонии имеют большое историческое прошлое; на их внешнем виде лежит отпечаток средневековья: узкие улицы, старинные дома и церкви, замки и башни, развалины стен и т. д. Эти города возникли или на

тех местах, где были когда то linnad древних эстонцев, или на скрещениях торговых путей.

В городах сосредоточены правительственные учреждения, промышленность, торговля, учебные заведения, газеты и журналы, общества и т. д. Благодаря всему этому, влияние городов широко распространяется вокруг.

Обыкновенно в центре города находится рыночная площадь. Вместе с окружающими ее домами она является центром городской торговли; здесь сосредоточены различные магазины и торговли. На центральных улицах дома́ по большей части каменные; а на окраинах — деревянные, одноэтажные или двухъэтажные. Улицы вымощены чаще всего булыжником.

Занятия жителей.

Сельское население составляет $^3/_4$ числа всех жителей Эстонии. Из этого видно, что главными занятиями жителей в Эстонии являются **земледелие** и **скотоводство**. Даже жители маленьких городов и посадов так или иначе связаны с земледельческим трудом: они или сами имеют сады и поля, или ходят куда-либо по соседству на работы. Земледелие есть опора всего Эстонского государства и основа благосостояния его жителей. Эстония — земледельческая страна. 78% всей площади страны у нас использовано для сельского хозяйства (поле, сенокос, пастбище), причем 23% занимают пашни. Не все части Эстонии в одинаковой мере пригодны для сельского хозяйства. Мы знаем, что ценность и качество земель возрастают по направлению от СЗ на ЮВ.

Поля в Эстонии тщательно обрабатываются, и урожайность у нас не ниже, чем в других Балтийских государствах.

Болота, занимающие $^1/_6$ часть всей страны, являются запасом земель, которые впоследствии могут быть использованы. Уже и теперь во многих местах болота осушены и превращены в луга и пашни.

Главный хлебный злак, разводимый в Эстонии, — рожь. В меньших размерах разводятся пшеница и бобовые растения (горох, бобы, чечевица).



Рис. 46. Рынок в Viljandi.

Посевная площадь овса занимает первое место среди других злаков. Главная область разведения овса — Tartumaa и Võrumaa, где сильнее развито скотоводство. Следующее место занимает ячмень, идущий на корм скоту и употребляемый в производстве пива. Картофель разводится всюду, даже на скудных песчаных почвах. Крестьянину Сев. Эстонии картофель служит главным источником дохода. Картофель имеет сбыт на винокуренные, паточные и крах-

мальные заводы. Часть картофеля вывозится за-границу. Из волокнистых растений особого внимания заслуживает л ё н. Наш лен отличается мягким и длинным волокном, а потому высоко ценится. Больше всего лён разводится в Южной Эстонии, главным образом — в Petserimaa. Часть льна обрабатывается на

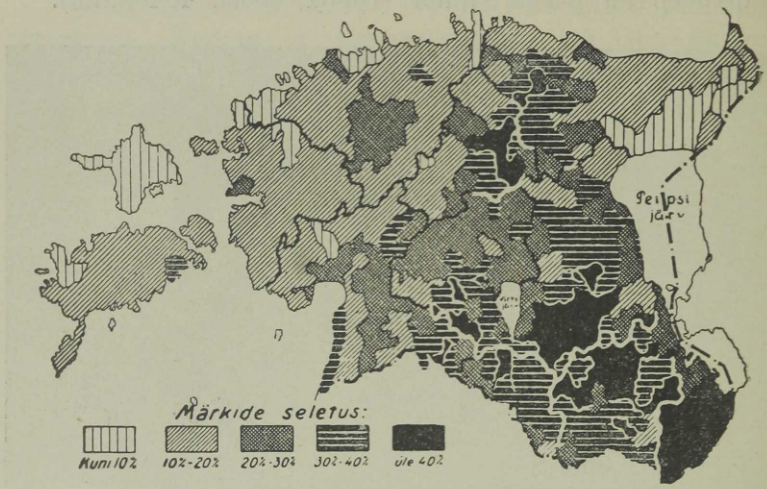


Рис. 47. Распределение полей в разных частях Эстонии. Процент полей из общей площади.

местных фабриках, большая же часть является одним из главных предметов вывоза за-границу. В небольшом количестве разводится к о н о п л я. В обыкновенные годы годичного урожая хватает для покрытия потребностей страны; из-за границы ввозятся лишь пшеница и рис.

Земледельцы всеми силами стараются повысить урожайность, и в последнее время способы обработки и удобрения земли в значительной степени подвинулись вперед. Употребляются различные виды удобре-

ний, поля осушаются системою канав и труб: все это увеличивает урожайность. При сельских работах нередко употребляются машины, особенно в Средней и в Южной Эстонии. Большие груды соломы и шумящие паровые молотилки — обычная картина на полях в этой местности осенью. Кроме косилок и молотилок входят в употребление также и тракторы. Большие дорого стоящие машины приобретаются через потребительские об-

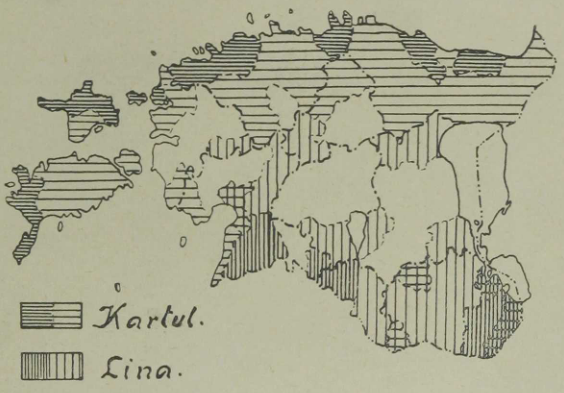


Рис. 48. Области разведения льна и картофеля.

щества и товарищества. Для размола зерна имеются повсюду ветряные или водяные мельницы, а в иных местах паровые и электрические.

Сельско-хозяйственные школы и курсы знакомят земледельцев с усовершенствованными способами и средствами обработки земли. Агрономический факультет университета в Тарту дает высшее образование по сельскому хозяйству.

Климат Эстонии, а также обилие лугов и пастбищ, создают весьма благоприятные условия для развития **скотоводства.** Скотоводство играет очень важную роль

в деле народного хозяйства Эстонии. Даже безземельные бедные люди стараются завести себе корову или свинью, чтобы прокормить семью и себя.

Главнейшая отрасль скотоводства — молочное хозяйство. Молоко, как важный питательный продукт, прямо идет в пищу или же перерабатывается в



Рис. 49. Вспашка поля при помощи трактора в Võrumaa.

масло и сыр, которые поступают на продажу в города и вывозятся за-границу. За последнее время основан ряд молочных товариществ с хорошо оборудованными фермами; благодаря техническими приспособлениям, здесь удается изготовлять молочные продукты высшего качества, что с большим трудом может быть достигнуто ручным способом в отдельном крестьянском хозяйстве.

Убойный скот дает мясо, идущее на питание, а также кожи и кости, которые подвергаются обработке

на фабриках. Домашних животных — лошадей, коров и свиней — более всего разводят в Tartumaa и в Viljandimaa. Так как разведение скота тесно связано с пастбищами и сенокосами, то начали заботиться об улучшении их.

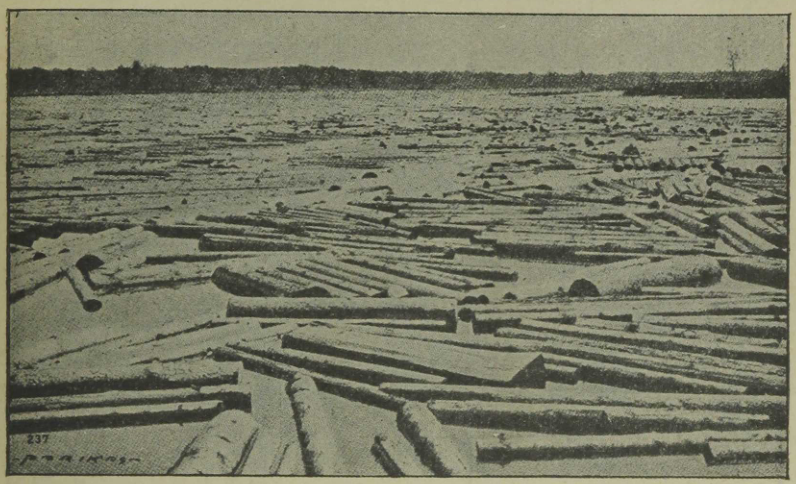


Рис. 50. Сплав леса по реке.

Хотя в нашем климате фруктовые деревья могут расти хорошо, садоводство у нас не ведется в больших размерах. Сушеные фрукты и разные южные плоды привозятся к нам из других стран. Самые большие фруктовые сады находятся в Tartumaa и в Viljandimaa.

Существует у нас и пчеловодство, но оно тоже ведется в небольших размерах.

(Какие фрукты и овощи у нас растут?).

Крупного землевладения в Эстонии нет; отдельные сельские хозяйства принадлежат к типу мелких и сред-

них, земли которых могут быть обработаны силами членов одной семьи или при помощи небольшого числа наемных рабочих. Некоторые небольшие имения бывших помещиков остались нетронутыми, и находятся в распоряжении государства или переданы в пользование

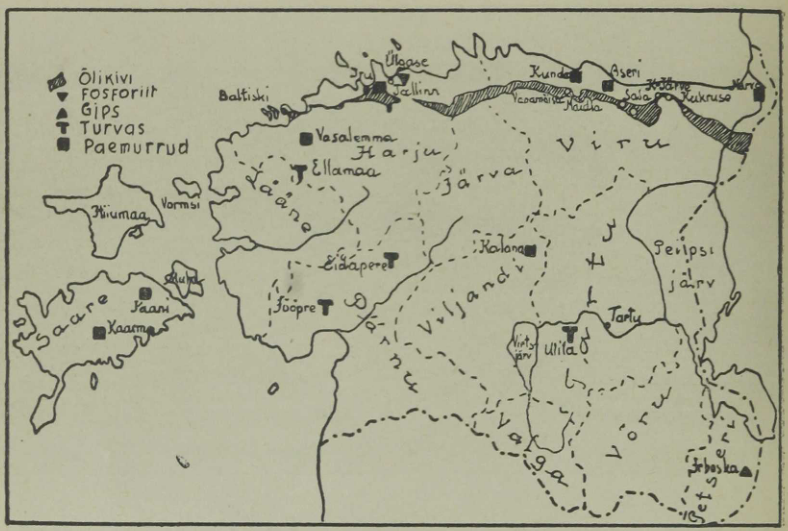


Рис. 51. Добывание полезных ископаемых. ◆ — горючий сланец, ▼ — фосфориты, ▲ — гипс, Т — торф, ■ — известняк (каменоломни).

каким-либо общеполезным учреждениям (земледельческим и сельскохозяйственным школам и т. п.)

Лесной промысел. Лес принадлежит к числу важных естественных богатств нашей страны. Лесные материалы составляют существенную часть нашего вывоза за-границу, а внутри страны идут на постройки, на дрова и поступают на фабрики в качестве сырья для

переработки. В лесистых местностях лесной промысел дает населению существенный заработок.

Большая часть лесов — 84% — является собственностью государства. Постановления государства об охране лесов позволяют производить рубку леса лишь в той мере, какая назначена на каждый год. На выруб-



Рис. 52. Рыбачья деревня.

ленных местах производится насаждение молодого леса. Наиболее ценны следующие деревья: сосна, ель и береза.

Полезные ископаемые. Во многих местах добывается глина, песок и гипс; а на каменоломнях добывают известняк, употребляемый в качестве строительного материала, а также для выжигания извести. Большое значение имеет добывание горючего сланца и торфа; оба эти ископаемые, употребляемые в качестве топлива, сберегают для страны лесные богатства. Вообще Эстония не богата полезными ископаемыми.

Рыболовство — преобладающий промысел прибрежного населения. Рыба ловится у нас не только в море, но и во внутренних водах — в реках и озёрах.

Промышленность дает заработок и пропитание множеству рабочих с их семьями. Промышленные предприятия сосредоточены главным образом в городах. В провинции в разных местах рассеяны отдельные предприятия по обработке продуктов сельского хозяйства, лесных материалов и ископаемых, как нпр. винокуренные и кирпичные заводы, мельницы и т. п.

По количеству рабочих и по ценности производства на первом месте стоят текстильные предприятия (т. е. обрабатывающие волокнистые вещества). К таким предприятиям относятся следующие мастерские и фабрики: бумаго-прядильные и ткацкие, суконные, льнопрядильные, ниточные, канатные, войлочные и т. п. Сырые материалы для этих производств, как нпр. хлопок и отчасти шерсть, получаются из-за границы (Перечисли важнейшие текстильные фабрики!)

Наиболее крупные предприятия по обработке металлов находятся в Таллинне и в Тарту. Они изготовляют машины, сельско-хозяйственные орудия, телефонные аппараты и принадлежности, весы, провода и проволоку, гвозди, печные дверцы, кухонные плиты, котлы и разные мелкие металлические изделия; здесь же производится ремонт машин, судов и различных железнодорожных предметов и принадлежностей.

Кожа уже с древних времен считалась предметом первой необходимости. Она употребляется на самые разнообразные надобности, как-то: для изготовления обуви и отчасти одежды, упряжи, машинных ремней, спортивных принадлежностей, чемоданов, сумочек, портфелей и бумажников; кожа идёт также на обивку мебели, на покрышки для экипажей, на изготовление мехов (кузнечных) и т. д. Кожевенная промышленность в Эстонии развита. Она имеет несколько отраслей,

как нпр. производство обуви, шорное производство, перчаточное, и, конечно, выделка самой кожи. Предприятий по выделке различных сортов кожи у нас имеется до 50. Самые главные из них находятся в Таллинне, Тарту и Раквере. Необходимое для производ-

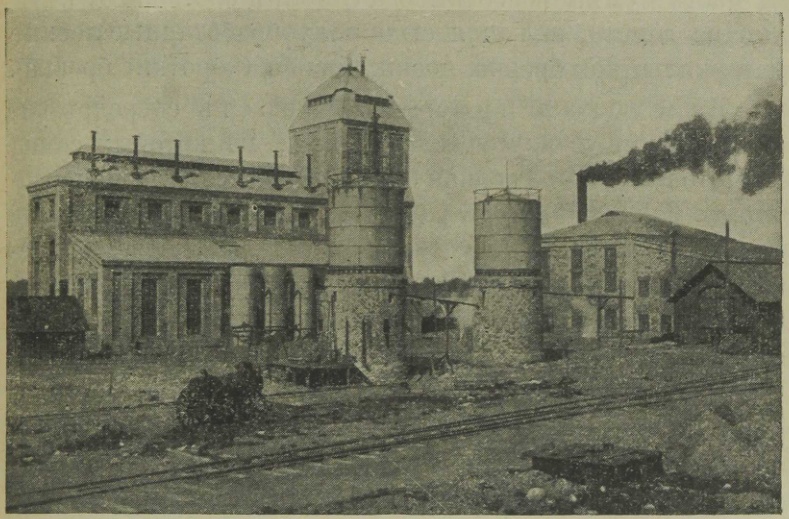


Рис. 53. Сланце-перегонный завод в Kohtla, где из сланца добывают горючие и смазочные масла, смолу, фенолат, бензин и т. д.

ства сырье получается из разных мест Эстонии, а также из других стран. Кожи животных северных стран дают лучшие и более прочные сорта, в сравнении с кожами животных юга. В Эстонии вырабатываются всевозможные сорта кож. Благодаря их высокому качеству, они вывозятся за-границу.

Местные механические сапожные фабрики изготовляют всевозможные виды обуви.

Во главе древообделочной промышленности стоит фанерная и мебельная фабрика Лютера, получив-

шая своими изделиями широкую известность на рынках Европы и Америки. Имеется также ряд других мебельных и рояльных фабрик, выпускающих изделия высокого качества. 425 лесопильных заводов распиливают в течение года свыше 880.000 бревен на доски и планки. 1/5 часть суммы всего вывоза Эстонии составляют изделия из дерева, включая сюда полуобработанные лесные материалы, как бревна, доски, пропсы (короткие бревна).

Бумажная промышленность сосредоточивается в пяти крупных фабриках, из которых самая значительная — Северная бумажная и целлулозная фабрика в Таллинне (Põhja paberi- ja puupapivabrik). Кроме этого 7 других фабрик изготовляют целлулозу и древесную массу. Изделия бумажной промышленности вывозятся в Россию, в Западную Европу и в другие страны.

Химическая промышленность выпускает разнообразные изделия: мыло, клей, лаки, политуру, смолу, скипидар, льняное масло, олифу, колесную мазь, свечи, краски, лекарства, спички. Спички изготовляются на четырех больших фабриках: в Пайде, Вильянди и в Таллинне.

Обработка пищевых продуктов производится на различных фабриках и заводах, где вырабатывают спирт, вина, пиво, макароны, крахмал, растительные масла, дрожжи, шоколад, рыбные консервы или же подвергают переработке мясные и молочные продукты.

Имеются также у нас табачные фабрики; самые большие из них работают в Таллинне. Особенно много у нас винокуренных (спиртовых) заводов (800).

По обработке минеральных веществ работают цементные, сланце-перегонные, стеклянные за-

воды, многочисленные кирпичные заводы и гончарены мастерские, а также предприятия по выжиганию извести.

Кроме фабрично-заводской промышленности, в Эстонии развита также и кустарная промышленность. Кустарная промышленность состоит обыкновенно в изготовлении каких-либо предметов домашнего обихода силами семьи, причем работа производится в свободное от полевых занятий время, ручным способом или при помощи несложных инструментов и приспособлений. Так, эстонские крестьяне делают для своих надобностей из дерева части земледельческих орудий, телег, саней и т. п. В местностях, богатых лесом, жители изготовляют для продажи деревянную посуду, телеги, сани и др. вещи. Жители прибрежных местностей строят лодки и суда; в зимние вечера плетут сети. Уже в древности эстонцы считались искусными кузнецами. Еще и доныне некоторые изделия пользуются известностью (косы из Saaremaa).

Женщины также занимаются кустарными рукоделиями, являясь в этой области более искусными, чем мужчины; они занимаются пряжей и тканьем, вяжут чулки и перчатки. Местами женские рукоделия идут на продажу.

Торговля.

Сельско-хозяйственные продукты, а также фабрично-заводские изделия и природные богатства распределены по различным местностям государства не одинаково. Это вызывает необходимость перемещения товаров из одной местности в другую. Обмен товарами производится путем торговли. Если движение товаров происходит внутри страны, то торговля называется

внутреннею. Обмен товарами с другими государствами осуществляется внешнею торговлею.

Эстония вывозит в другие страны продукты земледелия и скотоводства, лесные материалы, а также некоторые фабрично-заводские изделия, как нпр. спирт, материи, бумагу, древесную массу, цемент, кожи.



Рис. 54. Таллиннская гавань.

Ввозятся в Эстонию различные продукты питания (соль, сахар, сельди, мука), материи, колониальные товары, машины, удобрения, железо, каменный уголь, керосин, хлопок, лекарственные и красящие вещества, резина, масла, некоторые предметы роскоши.

Более всего эстонские товары идут в Англию (лес, лен, масло, мясо, яйца и т. д.), затем в Германию (бумага, материи, масло) и в Россию (бумага). К нам

поступает более всего товаров из Германии, затем из Англии и Америки.

Большинство ввозимых товаров принадлежат к таким, каких у нас нет. Однако все же много привозится к нам и таких товаров, какие мы с успехом могли бы выделывать у себя из собственного или заграничного сырья.

Если бы все стали употреблять не заграничные товары, а свои здешние, то мы этим дали бы работу тысячам рабочих, и не нужно было бы людям уезжать из собственной страны в Америку или в Австралию в поисках работы. Мы должны по крайней мере всегда отдавать предпочтение здешним товарам в том случае, если они по качеству и по цене не уступают заграничным.

Торговыми центрами являются города — в первую очередь Таллинн, Тарту и Pärnu. Здесь находятся самые крупные торговли и склады, откуда провинциальные купцы и перепродавцы могут получать товары. Внешняя торговля Эстонии почти целиком осуществляется при посредстве гаваней в Таллинне и в Pärnu.

Местный обмен товаров совершается на ярмарках, которые устраиваются близ крупных населенных пунктов несколько раз в году.

Существует еще транзитная торговля с Советской Россией, т. е. передвижение русских товаров в другие страны через территорию Эстонии; транзитная торговля приносит государству доход.

Успешному развитию народного хозяйства способствуют всевозможные сельско-хозяйственные и промышленные выставки, общества и союзы, а также многочисленные кредитные учреждения.

Многие люди страхуют свою жизнь и свое имущество в страховых обществах.

Большое значение в деле народного хозяйства все более приобретает кооперативное движение. Во главе кооперативного дела в Эстонии стоят Эстонский Кооперативный Союз (Eesti Ühistegeline Liit) и Эстон-

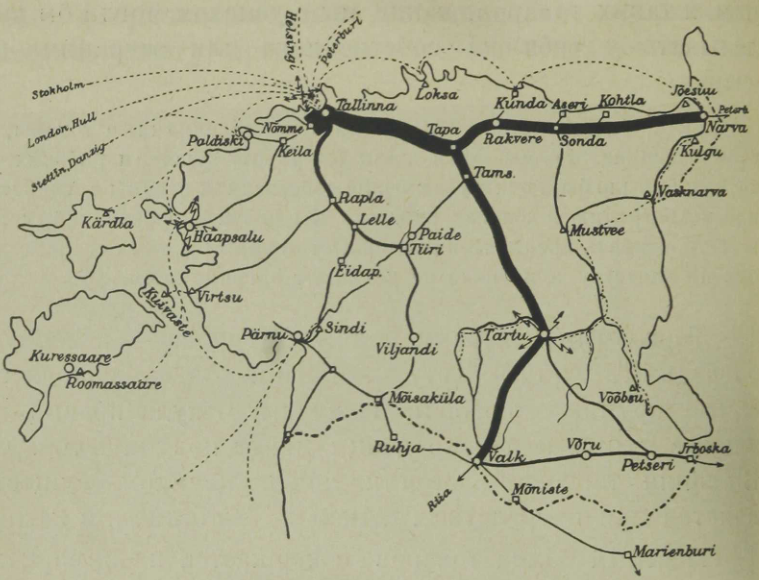


Рис. 55. Пути сообщения. Чем больше движение, тем более жирными линиями обозначены железные дороги. Пунктирные линии — пароходные пути; стрелки обозначают радиостанции.

ский Центральный союз потребительских обществ (Eesti Tarvitajateühingute Keskühing — ETK), а также Сельско-хозяйственное общество „Эстония".

Пути сообщения.

Когда-то для древних обитателей края единственными путями сообщения служили водные пути — море, реки и озера. По суше же можно было без труда со-

вершать путь лишь в зимнее время. В настоящее время страна пересечена густою сетью дорог — шоссейных, церковных, проселочных, а также пешеходных тропинок. Поверхность Эстонии не представляет особых затруднений для проведения дорог. Препятствиями являются лишь глубокие долины рек и непрохо-

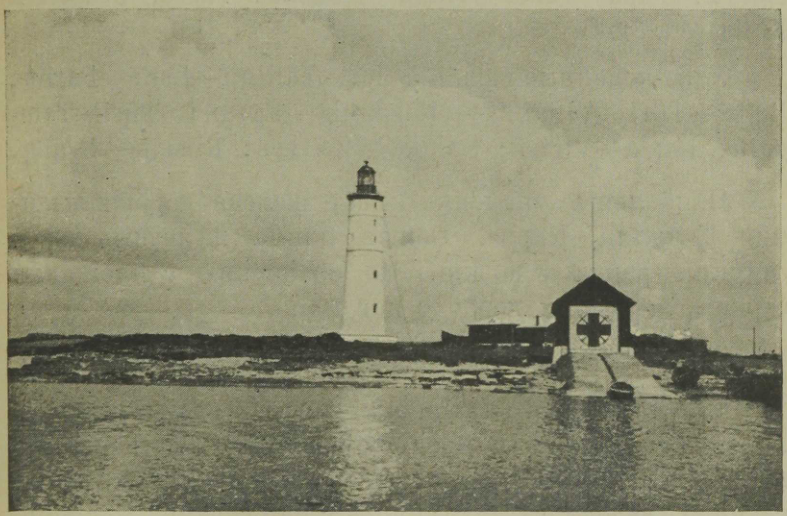


Рис. 56. Маяк и спасательная станция на острове Вильсанди.

димые болота. Часть дорог становится труднопроходимой весною и осенью. По этой причине самое оживленное движение по всем дорогам происходит в зимнее время, когда зимний санный путь ведет прямо через реки, озера и болота. Зимою, в свободное от полевых работ время, производится обыкновенно вывоз и перевозка лесных материалов. Шоссейные дороги вымощены камнем, однако с каждым годом все более развивающееся автобусное сообщение предъявляет к

дорогам более строгие требования. На больших дорогах находятся почтовые станции.

Железные дороги разделяются на широко-колейные и узко-колейные.

Широко-колейные жел. дороги: Haapsalu—Tallinn—Narva; Tapa—Tartu—Valga—Irboska; Tartu—Petseri и Keila—Paldiski.

Узко-колейные жел. дороги: Tallinn—Lelle—Pärnu; Lelle—Türi—Viljandi—Mõisaküla—Pärnu; Türi—Tamsalu; Rapla—Virtsu; Sonda—Mustvee; Riiselja—Orajõe.

Наибольшее значение имеет железнодорожная линия Таллинн—Нарва. Общая длина железных дорог Эстонии равна 1280 km. По сравнению с площадью страны, железных дорог у нас мало.

(Какие реки и озера Эстонии судоходны?)

Морские пути сообщения играли большую роль для Эстонии уже с древних времен. На побережье материка и на островах много хороших естественных гаваней (назови их!) Лучшие у нас гавани: Таллинн, Paldiski и Pärnu. Эстонские и иностранные суда поддерживают сообщение между гаванями Эстонии и других стран. (Торговый флот Эстонии насчитывает до 525 судов, с общим водоизмещением в 70 000 тонн; из общего числа судов имеется 89 пароходов). По берегам Эстонии выстроены маяки, спасательные станции и установлены морские знаки. Несколько тысяч эстонских моряков служат на эстонских и на иностранных судах. С древних времен эстонцы считались ловкими и смелыми мореплавателями.

Между Ригой и Гельсингфорсом (Helsinki) через

Таллинн поддерживается оживленное воздушное сообщение.

Отдельные более крупные поселения связаны между собою телеграфною и телефонною сетью. Много в



Рис. 57. Герб Эстонии.

стране почтовых учреждений. С другими странами Эстония имеет сообщение при помощи радиостанций и кабеля.

С 24 февраля 1918 года Эстония является самостоятельной республикой.

II. Другие Европейские страны.

Общий обзор.

(10 мил. km²; 500 мил. жителей; плотность 46 чел. на 1 km²)

Границы, очертание, моря. Европа так тесно на востоке соединена с Азией, что ее можно считать за полуостров Азии. Границами между Европой и Азией считают Уральский хребет, реку Урал, Каспийское море и Кавказские горы. Северной границей Европы является Северное Ледовитое море*), с запада Европа омывается Атлантическим океаном, с юга — Средиземным и Черным морями.

(Найти по карте крайние точки материка и измерь расстояние между ними!).

Береговая линия Европы очень извилиста. Моря и заливы у ее берегов очень многочисленны и врезываются далеко внутрь материка, образуя множество полуостровов и островов.

(Сравни береговую линию Европы с другими частями света).

Северное Ледовитое море с Белым морем большую часть года покрыты льдом. Лед отчасти тает и ломается в течение короткого лета, но из-за

*) Северного Ледовитого океана ученые не признают теперь океаном, а только морем, потому что он не обладает самостоятельною системою течений и приливов. Примеч. переводчика.



Рис. 58. Рельефная карта Европы.

плавающих льдин плавание здесь небезопасно. Северное Ледовитое море очень богато рыбою и другими морскими животными (тюлень, морж, кит).

Атлантический океан велик и глубок. (Какие части света он омывает?) Вода в нем соленая, часто

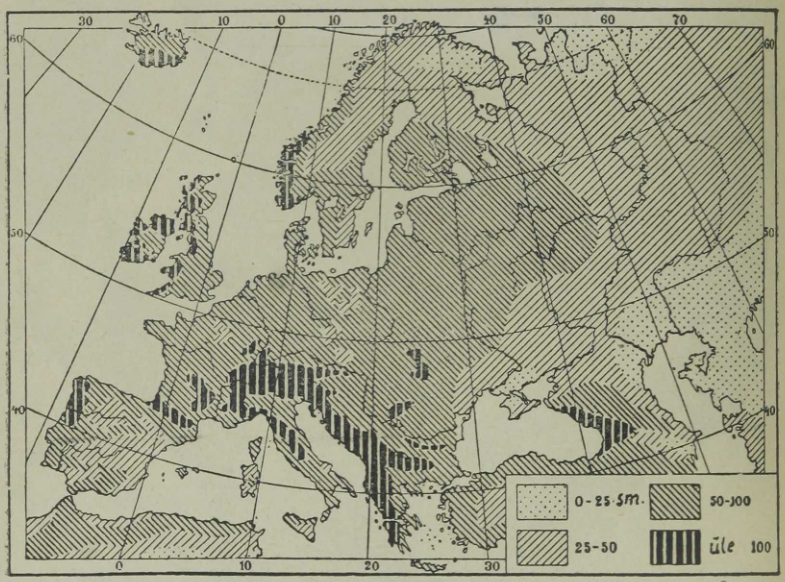


Рис. 59. Распределение осадков.

бывают бури, во время которых волны поднимаются высоко (до 18 метров). Прибрежные моря богаты рыбой. Атлантический океан имеет для Европы очень большое значение. По этому океану идут важнейшие торговые пути из Европы в другие части света. Части Атлантического океана: Бискайский залив, Северное, или Немецкое море, и Балтийское море. Балтийское море соединяется с Северным про-

ливами Скагеррак, Каттегат и узкими Датскими проливами. Балтийское море мелко; вода его отличается меньшею соленостью в сравнении с океанами, так как множество впадающих в него рек приносит огромные массы пресной воды, тогда как притоку соленой воды из океана препятствуют узкие проливы.

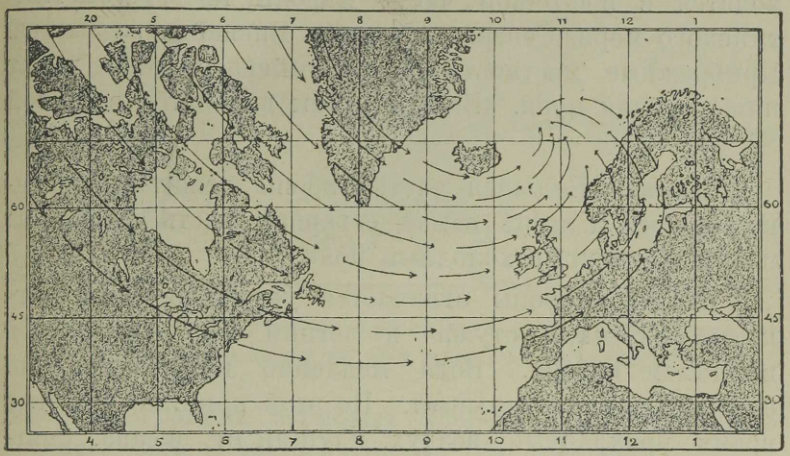


Рис. 60. Господствующие ветры в Северной части Атлантического океана.

Острова на Атлантическом океане: Великобритания, Ирландия и Исландия. Великобритания отделяется от материка проливом Ла-Манш с его узкой частью Па-де-Кале.

Гибралтарский пролив соединяет Атлантический океан со Средиземным морем. Это — большое и глубокое внутреннее море, узкими проливами соединяющееся с Черным морем.

Крупнейшие полуострова Европы: Скандинавский, Ютландия, Пиренейский, Аппенинский и Балканский.

(Сравни величину Европы с другими частями света).

Поверхность. Большая часть Европы низменна. (см. рис. 58). Обширные низменности и равнины находятся в восточной части Европы, по берегам Балтийского моря, Северного моря и Бискайского залива. Прибрежные местности у Каспийского моря лежат ниже уровня моря. Высокие горы находятся в южной части Европы.

Климат. Большая часть Европы лежит в умеренном поясе, и лишь самая северная часть заходит за полярный круг, в холодный пояс.

Климат Европы отличается умеренностью и мягкостью. Зимняя стужа и летний жар смягчаются влиянием океана. Вода медленно нагревается, но зато медленно и остывает. По этой причине в летнее время прохладный воздух, идущий от океана, смягчает жару; зимою же океан теплее материка и умеряет зимний холод. Поэтому в Западной Европе лето умеренно-жаркое, и зима теплая, мягкая. Но чем далее на восток, тем смягчающее влияние океана все более уменьшается, тем лето жарче и зима холоднее. Точно также по мере удаления от океана уменьшается и количество атмосферных осадков (см. рис. 59).

Большое влияние на климат Европы оказывает теплое течение Гольфштром, который из тропических широт, через весь Атлантический океан, несет к западным и северо-западным берегам Европы огромные массы теплой воды. Воздух, находящийся над этими слоями теплой воды, сам нагревается и насы-

щается водяными парами. Господствующие западные ветры несут этот влажный теплый воздух вглубь материка (см. рис. 60 и 61). Благодаря Гольфштрому, Немецкое море, средняя часть Балтийскаго моря и западные берега Скандинавии никогда не замерзают. Благодаря Гольфштрому, климат в Европе теплее, чем на тех же параллелях в Азии и в Америке, и

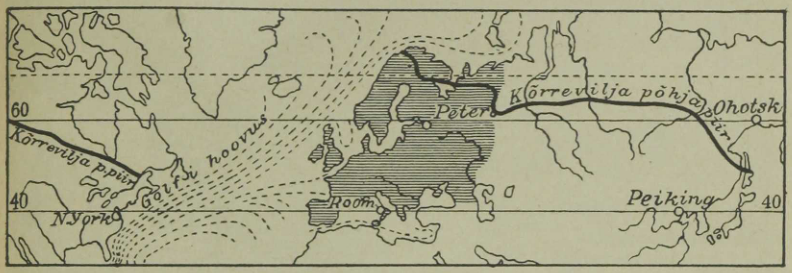


Рис. 61. Гольфштром и северная граница хлебов. Какие места лежат на 40-й и на 60-й параллели?

северная граница зерновых хлебов проходит гораздо севернее, чем в других странах (см. рис. 61).

(Найди на карте наиболее крупные реки Европы. Куда они впадают?).

Разделение Европы. Европа может быть для изучения разделена на пять частей: Северная Европа, Восточная, Центральная, Западная и Южная.

Северная Европа.

Финляндія.

Прибрежное море. Финляндия простирается от Финского и Ботнического заливов до Северного Ледовитого моря.

1. Определи по карте границы Финляндии! 2. Измерь протяжение с севера на юг. 3. Сколько времени идет судно из Таллинна до Гельсингфорса со скоростью 14 узлов в час? (Узел = 1,8 km).

Финляндии принадлежат Аландские острова. Берега Финского залива чрезвычайно изрезаны заливами, которые изобилуют островами и подводными

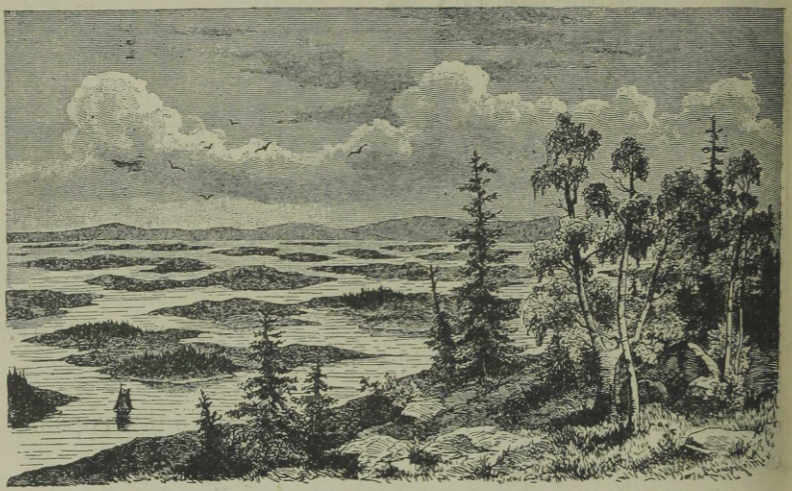


Рис. 62. Шкеры у побережья Финляндии.

камнями. Такие скопления островов называются шкерами. Шкеры, удаленные от берегов, имеют вид голых скал; вблизи берегов они имеют более крупные размеры и обыкновенно покрыты лесом (см. рис. 62). Плавание среди этого множества островов и скал очень опасно. У берегов Ботнического залива островов меньше, и береговая линия менее извилиста. Море замерзает у берегов Финского залива почти на полгода, а северная часть моря еще дольше бывает покрыта льдом.

У берегов моря местность низменная и ровная. Климат здесь мягче, чем в других частях страны; почвы суглинистые и супесчаные; в этой части Финляндии много тщательно обработанной пахатной земли,

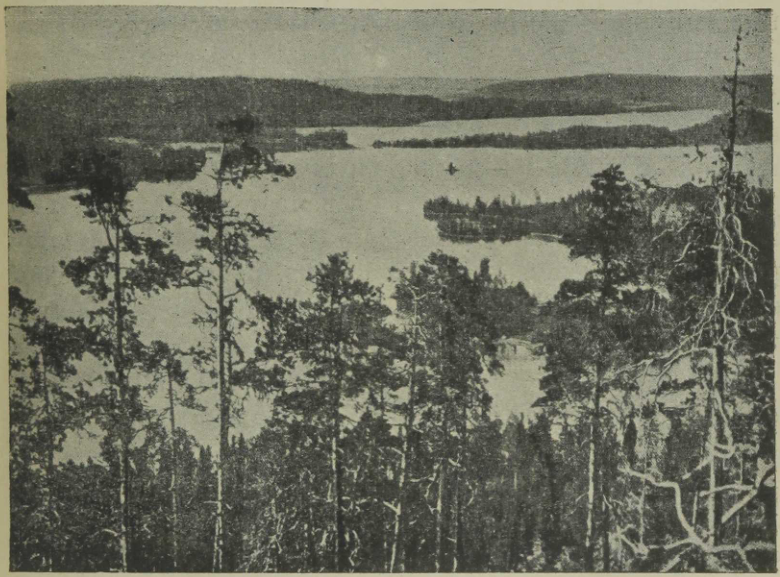


Рис. 63. Вид на озера около города Куопио. Впереди валуны.

много деревень и больших усадеб. Население здесь плотное.

Внутри страны местность холмистая. Через Среднюю и Северную Финляндию проходит горный хребет Маансельке, в северной своей части достигающий высоты свыше 700 метров. Под почвой Финляндии залегает гранит. Местами он обнажается в виде скал, имеющих округлую форму, нередко отполированных

или покрытых бороздами и царапинами. Между скал встречаются продолговатые холмы, состоящие из рыхлых пород: глины, песку и щебня. Глубокие впадины между возвышениями наполнены водой и образуют массу озер и болот. Повсюду гранитные глыбы, огромные валуны и камни, лежащие часто грудами.

Центральная часть Финляндии — царство камня, леса и воды. Лес встречается всюду — на возвышенностях и в ложбинах; часто можно видеть даже на голых скалах деревья, пускающие свои корни в расселины и трещины. Здесь растут сосна и ель. В южной части к ним примешиваются лиственные породы — дуб, клен, липа, черемуха, орешник; в северной части встречаются лишь ольха, рябина, черемуха и береза.

В лесах растет много брусники, черники и других ягод. Чаще, чем у нас, можно встретить диких зверей — медведя, волка, рысь.

Нигде нет такого множества озер, как в Финляндии. Недаром ее называют „страною тысячи озер". *) Особенно много их в средней части страны; почти все они вытянуты по направлению с СЗ на ЮВ. Все озера Финляндии отличаются очень извилистым очертанием, чистой прозрачной водой, скалистыми берегами и множеством островов. Все это придает местности очень живописный вид. Большинство озер связано между собою протоками. Эти протоки и реки изобилуют порогами и водопадами (см. рис. 64).

Крупнейшие из озер, Сайма, Пайене и Несиярв, представляют собою целые сплетения озер. Из

*) На самом деле в Финляндии более 250 000 озер и болот. Примеч. переводчика.

рек Финляндии наиболее значительны: на севере — Торнео; из озера Несиярв течет в Ботнический залив река Кумо, образующая недалеко от озера величественный и красивый водопад Тампере; из озера Пайене вытекает короткая река Кюмень, впадающая в Финский залив; из озера Сайма в Ладожское озеро течет река Вуокса. „Прозрачная и



Рис. 64. Порожистая река в Финляндии.

широкая Вуокса течет в лесной глуши... Беспрестанно заграждают ее пороги, и вдруг гранитные скалы заставляют реку течь на протяжении $^1/_4$ версты по сильно наклонной щели шагов в 50 шириною, стиснув светлые воды реки черными глыбами камня. Река с бешеным ревом устремляется в эту теснину, прыгает и воет, как дикий зверь, высоко подбрасывая гребни волн и снопы брызг, вся белая от пены, сверкая красками радуги, обдавая дождем береговые утесы. Это — водопад Иматра. В сущности это даже и не водопад, это — порог, но другого такого

порога, конечно, нет на свете. Большая ель, брошенная в Иматру, быстро и навеки исчезает, разбитая вдребезги о камни, которыми усыпано дно бешеного потока". Шум от водопада слышен на 10 km в окружности.

Ледниковый период. Горы Финляндии очень древ-

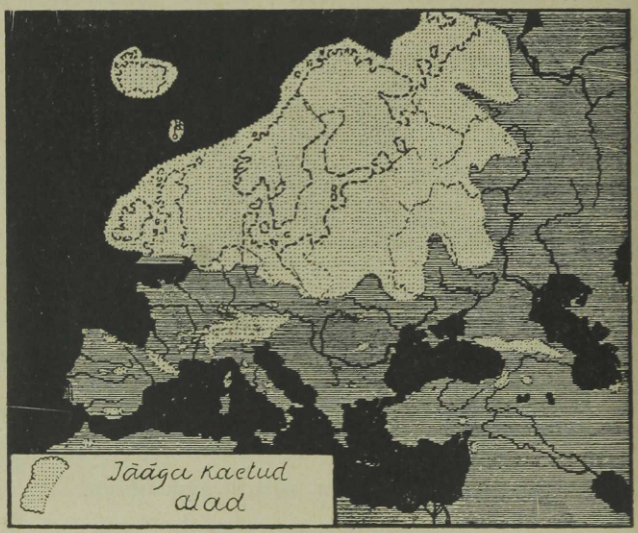


Рис. 65. Карта распространения ледникового покрова в Европе.

него происхождения и сильно сглажены. В течение длинного ряда веков солнце, холод, текущая вода и ветер производили над ними свою работу по разрушению и сглаживанию и, наконец, грандиозный ледник в так называемый ледниковый период тоже производил над поверхностью Финляндии свою мощную работу.

В это время климат Европы был настолько холодным, что даже летом снег не мог растаять. Массы

снега, постепенно превращавшегося в лед, с каждым годом все более толстым слоем покрывали страну. В течение тысячелетий вся Северная Европа была покрыта, подобно нынешней Гренландии, слоем льда толщиною в несколько тысяч метров. Этот ледник

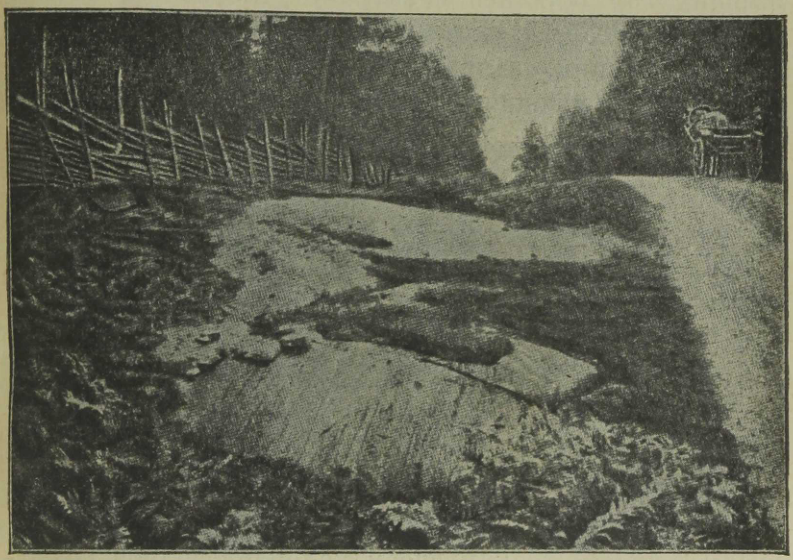


Рис. 66. Скалы, сглаженные ледником. На них видны царапины и борозды.

медленно сползал со Скандинавских гор на большое расстояние по направлению к юго-востоку (см. рис. 65). При своем движении он своею колоссальною тяжестью давил на поверхность земли, обточил и сгладил скалы, выпахал углубления, оторвал каменные глыбы с гор. Оторванные камни, щебень, песок и глину он нёс к юго-востоку. Когда климат Европы стал теплее, когда лед растаял, то на месте бывшего ледника остались

валуны, груды камней, массы песку и глины, а освободившиеся из-под него долины и впадины между холмами наполнились водою, образовав бесконечное множество озер.

Так, после ледникового периода, в Финляндии от бывших гор остались невысокие сглаженные холмы, гранитные скалы с ясными следами ледниковых шрамов и царапин, валуны и озера, вытянутые по направлению движения ледника.

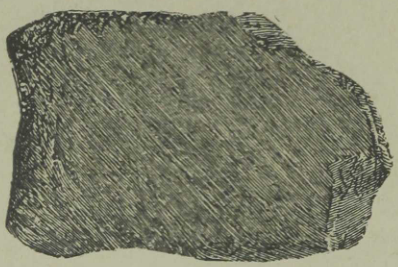


Рис. 67. Камень, покрытый ледниковыми царапинами.

В центре и на востоке Финляндии полей мало, и крестьянские усадьбы малы, потому что здесь скалы покрыты тонким слоем малоплодородной почвы. Климатические условия препятствуют росту хлебных растений. Лето здесь короткое и начинается лишь в конце мая, но длинные летние дни все же дают столько света и тепла, что хлебные злаки вызревают. Однако, вследствие большого числа болот и сырых низких мест, даже летом случаются холода и заморозки, от которых хлеба сильно страдают. В последнее время болота старательно осушаются, и, благодаря уменьшению сырости, ночные заморозки становятся более редким явлением. Средняя Финляндия заселена неплотно; Северная Финляндия имеет еще более ред-

кое население, так как в этой части климат суровый, с коротким летом и длинной холодной зимой. Самая северная часть, Лапландия, заходит уже в северный холодный пояс. Летние дни здесь длинны; длинные зимние ночи освещаются северными сияниями. Мороз доходит до — 40° С. Лес растет только в укрытых долинах; всюду простирается тундра, поросшая мхом, питающим небольшие оленьи стада лопарей. У Северного Ледовитого моря солнце летом не заходит в течение двух месяцев.

Население. В Финляндии насчитывается $3^1/_2$ миллиона жителей. На 1 km^2 в среднем приходится 10 человек. Плотнее заселены более плодородные земли на юге Финляндии. Внутри страны, где огромные пространства заняты озерами, болотами и лесами, население редкое.

Большинство населения составляют финны; на юго-западном берегу и на островах — шведы, на дальнем севере — лопари.

Суровая северная природа и долгая холодная зима наложили свой отпечаток на финна, сообщив его характеру молчаливость и угрюмость. Скудная почва, дающая пропитание человеку только при огромном напряжении труда, приучила его к трудолюбию и выносливости. Финну свойственны уважение к закону и порядку, честность, самостоятельность и свободолюбие.

Финны разделяются на две главных группы: на западных финнов, или тавастов, и восточных — карелов. Первые имеют светлые волосы, бледный цвет лица, крепкое телосложение; у вторых волосы темнее, черты лица острее, телосложение менее плотное.

Финны — образованный народ. Кроме прекрасно оборудованных школ, дело просвещения ведется многочисленными обществами и библиотеками. В глухие уголки, где школ устроить нельзя, приходят „странствующие“ учителя, насаждающие просвещение. Взрослые дополняют свое образование зимой, в свободное



Рис. 68. Сплавщики.

от полевых работ время, в народных университетах. Высшее образование дают университеты в Гельсингфорсе и в Або (Турку). Литература и искусство стоят в Финляндии на большой высоте.

Финны живут небольшими селениями. Домики их деревянные, чистенькие и удобные. Дома снаружи обшиты досками; стены выкрашены в красный цвет, а карнизы и рамы окон в белый цвет. Финны обращают особое внимание на уют и удобство своих жи-

лищ. Чистота и изящество обстановки вызывают удивление. В городах повсюду порядок и поразительная чистота.

Хозяйственная жизнь страны. Большая часть населения занимается сельским хозяйством. Хотя каменистая почва и суровый климат не способствуют земледелию, однако при тщательной обработке земли получаются сравнительно хорошие урожаи. Все же своего хлеба Финляндии не хватает, и приходится недостающее количество хлеба покупать за-границей. На полях растут те же злаки, что и у нас. Садоводство возможно лишь в Южной Финляндии, потому что на севере яблоки не созревают.

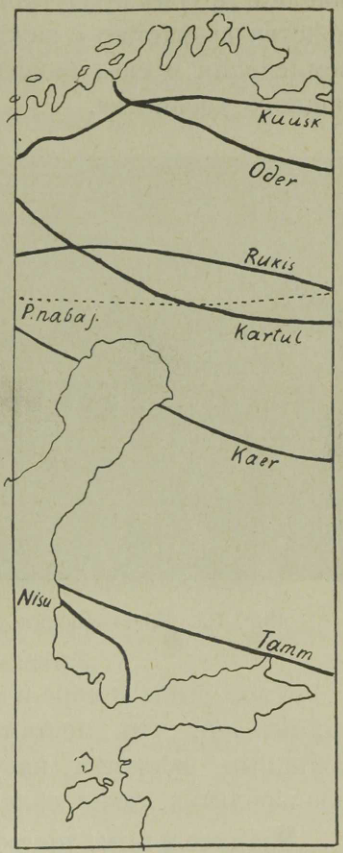


Рис. 69. Северные границы хлебов и деревьев.

Большее значение имеет образцово поставленное скотоводство. Это — главное занятие населения и основа существования небольших хозяйств. Разведению скота способствует обилие лугов и пастбищ. Большая часть посевной площади использована тоже в интересах скотоводства: сеются кормовые травы и овёс для корма скоту.

Молочное хозяйство целиком в руках организованных молочных товариществ. Вывоз из Финляндии масла и других продуктов молочного хозяйства и скотоводства возрастает с каждым годом. Образцовые школы земледелия и скотоводства способствуют развитию народного хозяйства.

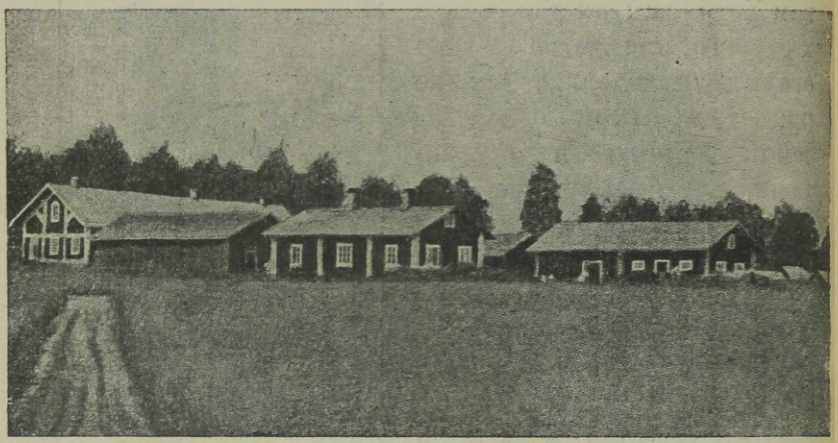


Рис. 70. Крестьянская усадьба в Средней Финляндии.

Улов рыбы в море и во внутренних водах настолько значителен, что местами рыболовство является основным занятием населения. В больших размерах производится ловля салаки и лососей.

Значительным природным богатством Финляндии являются леса, покрывающие более половины площади страны. Важнейшими деревьями здесь являются сосна и ель, которые нигде не растут в таком количестве и так мощно, как в северных странах. Поэтому финские лесные материалы пользуются большой известностью за границей. Лесной промысел — главное

занятие жителей Средней и Северной Финляндии. Лесные промыслы заключаются в рубке леса, перевозке, сплаве, а также гонке смолы.

Большая часть фабрик занимается обработкой сырых материалов и выработкой целлулозы, бумаги и папки. Крупные бумажные фабрики находятся в Тампере, а наиболее значительные лесопильные заводы в Котка, Выборге (Viipuri) и в Oulu (Улеаборг). Заслуживают внимания большие фабрики в Тампере, изготовляющие суконные, бумажные материи и полотна, а также машиностроительные заводы в Гельсингфорсе, Тампере и Турку. Имеется ряд мелких кожевенных и стеклянных заводов. Фабрики по большей части пользуются силою водопадов, почему находятся вдали от городов, около водопадов.

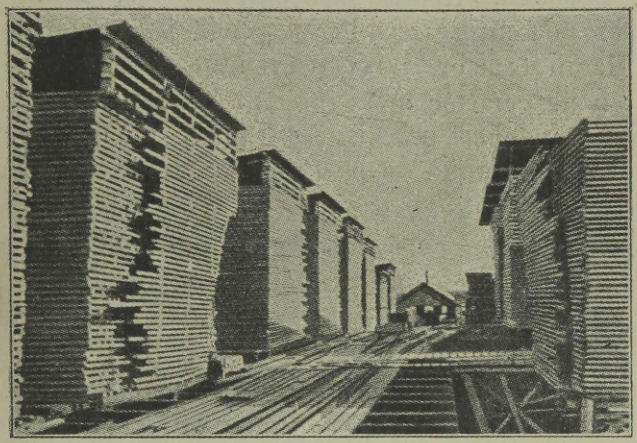


Рис. 71. Штабеля досок в гор. Котка; здесь находятся крупнейшие финские лесопильни.

Горный промысел не имеет особого значения. В небольших количествах добывается железная руда, медь и свинец. Бо́льшее значение имеет добывание строительного камня.

Финляндия вывозит лесные материалы, бумагу и масло; ввозятся в страну колониальные товары, хлеб, сахар, керосин. Кроме железных дорог, Финляндия обладает большим количеством водных путей по озерам. Часто бывает, что крестьянин в люду ездит на лодке: и на сенокос, и на мельницу, и в церковь. Из каналов наиболее важным является Сайменский канал, соединяющий озеро Сайму с Финским заливом.

Между Финляндией и Эстонией существуют оживленные сношения. Прямое сообщение между Таллином и Гельсингфорсом летом поддерживается пароходами, а зимой — аэропланами. Кроме оживленного товарообмена, постоянная связь между Эстонией и Финляндией поддерживается взаимными экскурсиями и увеселительными поездками. Финляндия отправляет в Эстонию бумагу и различные фабричные изделия; от нас в Финляндию идут продукты земледелия и садоводства (главным образом картофель и яблоки).

Столица Финляндии — **Гельсингфорс** (Helsinki). Город отличается чистотой и живописным расположением на берегу Финского залива; это — главный торговый и промышленный центр Финляндии.

Портовые города: Выборг (Viipuri), Ганге (Hanko) и Турку (Або).

В Финляндии законодательная власть принадлежит собранию народных представителей — „сейму“; во главе правительства стоит президент. Финский флаг — голубой крест на белом поле.

Швеция.

Швеция занимает восточную часть Скандинавского полуострова и примыкает к Балтийскому морю.

1. Определи границы по карте! 2. Измерь длину и ширину полуострова. 3. Как долго идет пароход из Таллинна до Стокгольма? 4. Нарисуй профиль (разрез) полуострова! 5. Какие портовые города на востоке и на западе соединяются железными дорогами?

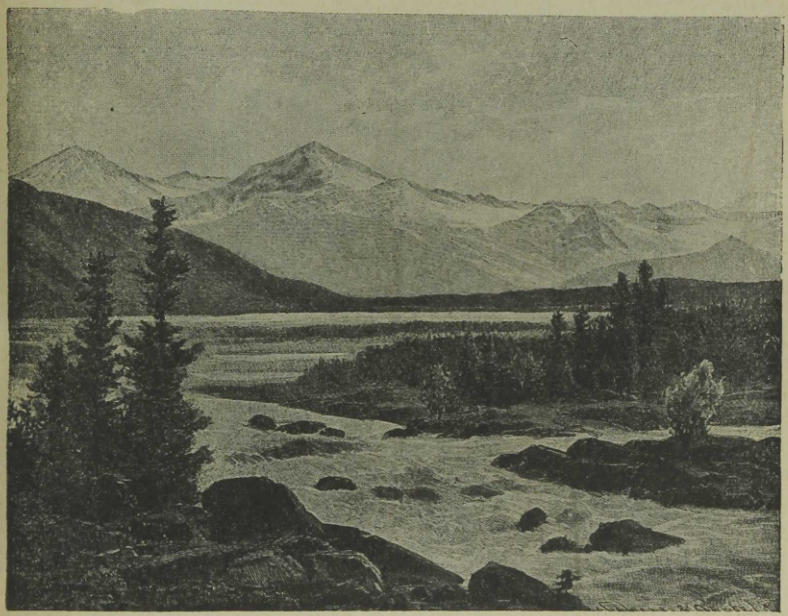


Рис. 72. Местность на севере Швеции — лес, порожистые реки, камни, горы с голыми скалистыми склонами.

Швеции принадлежат два больших острова на Балтийском море — Готланд и Эланд.

Западная часть полуострова гориста; здесь возвышаются Скандинавские горы; восточнее расположена

ступенчатая равнина, постепенно переходящая в прибрежную низменность. У самых берегов полуострова разбросано громадное число шкер, целая туча которых расположена около Стокгольма. Большая часть рек впадает в Балтийское море. Реки протекают через

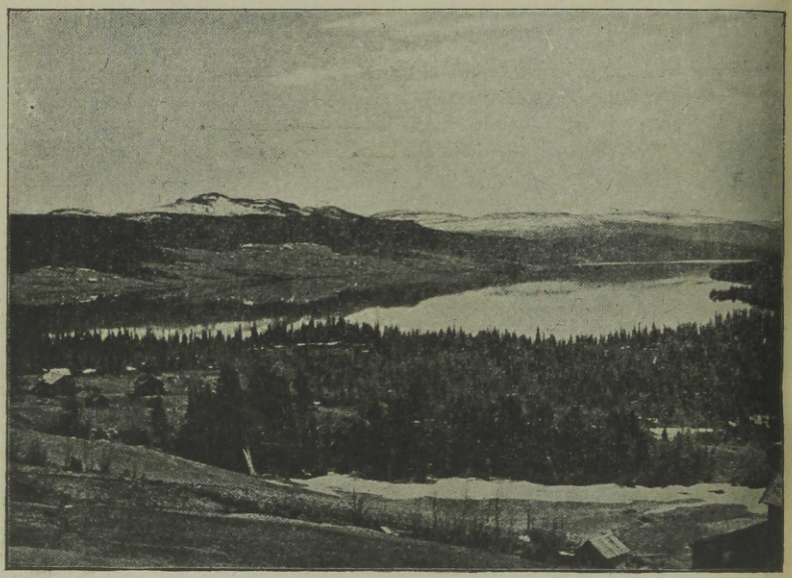


Рис. 73. Вид местности в горнстой части Средней Швеции. Видны озера, леса, одинокие поселения; вдали фиельды, покрытые снегом.

узкие вытянутые озера, богатые рыбою, и, подобно рекам Финляндии, образуют множество водопадов и порогов. (см. рис. 72). Наиболее значительны реки Дал и Гёта, образующая водопад Трольгеттан. На юге, в низменной впадине, лежат большие озёра Венер, Веттер и Мелар.

(Опиши по карте водные пути в южной Швеции и обрати внимание на Гётский канал. Русло канала спускается к морю с

высоты 90 метров; суда поднимаются и спускаются при помощи шлюзов.)

Поверхность полуострова получила свой современный вид в ледниковый период. При своем передвижении лед обтачивал скалы, выпахивал углубления в

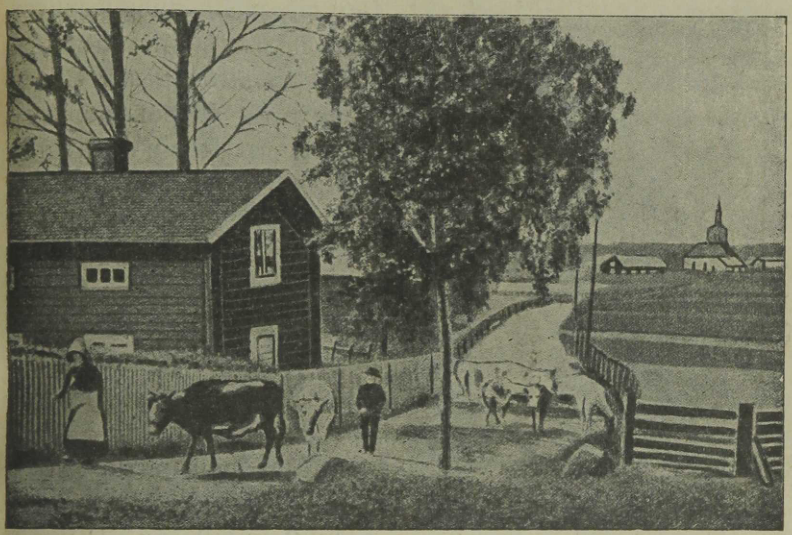


Рис. 74. Вид местности на юге Швеции. Равнинная поверхность, поля, изгороди по краям дорог; дома, выкрашенные в красный цвет, с белыми карнизами.

горной породе, которые потом, при таянии льда, наполнились водою и образовали многочисленные озера, вытянутые по тому направлению, куда двигался лед. Лед переносил огромные массы песку, глины и валунов в Эстонию, Латвию, Литву, Россию и Германию.

По природе Швеция делится на две части: 1) Северную Швецию и 2) Среднюю и Южную Швецию.

Северная Швеция — гористая и лесистая область с резким климатом. По берегам и долинам рек встре-

чаются редкие человеческие жилища. Чем дальше на север, тем леса все более редеют, и деревья становятся все ниже; за полярным кругом встречаются лишь карликовые березки среди обширной тундры и болот. Земледелию препятствует не только каменистая почва, но и суровый климат. Здесь с трудом созревают ячмень и картофель. Скотоводство здесь тоже не развито, так как нет лугов, и скот приходится кормить болотным сеном, березовым листом или рыбою. Лишь одни олени кочевников-лопарей всегда находят себе пищу.

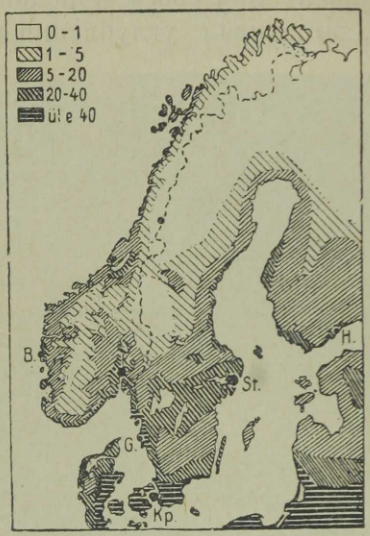


Рис. 75. Плотность населения на северо-западе Европы.

Главное занятие жителей Северной Швеции — лесной промысел. В течение всего лета реки кишат плотами с бревнами. Около водопадов построены лесопильни и целлулозные фабрики; около станций сложены огромные штабеля досок и бревен. Все эти массы лесных материалов отправляют в портовые города, и оттуда в Англию и в Голландию.

Северная Швеция богата железной рудой. Больше всего ее добывается около города Гелливара и из горы Кирунa.

Южная и Средняя Швеция представляет по большей части низменность. По направлению к югу лесов ста-

новится все меньше, и они сменяются обширными, хорошо обработанными полями и сенокосами. Благодаря более южному положению, этот край получает больше тепла, и влажные морские ветры проникают внутрь страны. Природные условия благоприятны для жизни человека, почему эта часть Швеции населена плотно.

Главными занятиями жителей являются земледелие и скотоводство. Здесь разводят в большом количестве овес, ячмень, рожь и картофель, а на юге даже сахарную свеклу и табак. На высоком уровне стоит скотоводство, продукты которого — масло, сыр, кожи — вывозятся в другие страны. Южная часть полуострова, плодородная низменность Сконен, может быть названа житницею Швеции.

В Средней и Южной Швеции важным занятием жителей является также и лесной промысел. Часть лесных материалов идет на выделку спичек, картона, бумаги и досок. Фабрики приводятся в движение силою водопадов.

В Средней Швеции добывается много железа, меди и свинца. Часть железных руд обрабатывается в самой Швеции, часть же вывозится в необработанном виде за-границу, потому что Швеция бедна каменным углем, а выплавка руды на древесном угле обходится дорого. Шведские железные руды по своим качествам принадлежат к лучшим рудам во всем мире и высоко ценятся во всех промышленных странах.

Во многих местах производится ломка гранита, который идет на выделку плит для мостовых, в полированном виде употребляется на изготовление памятников, а также отправляется в качестве строительного материала в другие страны.

Обилие рек и водопадов дает возможность строить электрические станции; электрическим током широко пользуются как в промышленности, так и в домашнем хозяйстве.

Прекрасные дороги, множество водных путей и железных дорог — всё это способствует оживленному



Рис. 76. Стокгольм.

движению и товарообмену. Прекрасно оборудованы почта, телеграф и телефон; ими широко пользуется население даже самых маленьких деревень и глухих уголков.

Швеция вывозит продукты земледелия, скотоводства, железную руду, а ввозит хлеб и каменный уголь. Эстония покупает у Швеции земледельческие орудия, семена; сама же продает Швеции мясо, масло, яйца, картофель, спирт, яблоки.

Население. Шведы белокуры, высокого роста, отличаются общительным, веселым и жизнерадостным характером. По вероисповеданию они лютеране. По уровню народного образования Швеция занимает одно из первых мест. Народные школы, народные университеты и библиотеки всюду прекрасно поставлены.

На севере живут в небольшом числе лопари и финны.

На островах между озером Мелар и Балтийским морем расположена столица Швеции — **Стокгольм**, красивый город, центр торговли и промышленности. Вблизи Стокгольма находится Сигтуна, древняя столица Швеции, когда то захваченная и разоренная эстонцами (в XII веке).

Упсала — старинный университетский город.

Гётеборг — с хлопчато-бумажными, парусными, канатными фабриками и судостроительными верфями. Благодаря удобному географическому положению, он является центром, откуда поддерживаются оживленные сношения с другими странами Зап. Европы.

Швеция — королевство.

В Швеции. Дорога наша шла среди хвойного леса, гранита и камня, среди скал, полей, мимо благоустроенных деревень. Лес царствует всюду. Проведение железных дорог связано здесь с большими трудностями; приходится то пробивать скалы, то убирать груды камня. Часами едешь между валами, сложенными из камня, убранного с полей и с дорог... Годы упорной работы идут на очистку поля от камней и на принос сюда земли. Однако часто среди поля между скирдами хлеба можно видеть огромные груды камней, за уборку которых земледелец не в силах, повидимому, взяться. На пути немало нам причиняла беспокойства одна здешняя особенность — это заграждения на дорогах. Тысячи изгородей окружают поля и выгоны и идут через дороги, где для проезда устроены ворота. Они всегда закрыты, и каждый проез-

жающий сам должен их открывать и закрывать. Это очень надоедает, но, когда подумаешь, как это удобно для здешних хозяев, поневоле с этим начинаешь мириться. Скот на пастбище пасется без пастуха и сам приходит вечером домой. Крестьянские дома просторны; видно, что здесь нет недостатка в лесе.

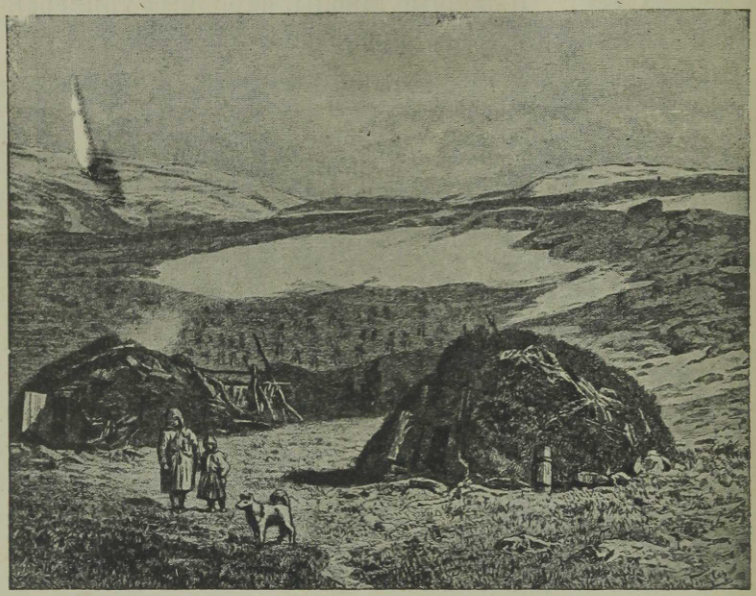


Рис. 77. На переднем плане — землянки, зимние жилища лопарей. Вдали плосковерхие горы, покрытые снегом.

Швед аккуратен, любит чистоту, честен и умеет уважать сам себя.

Честность и взаимное доверие на каждом шагу бросается в глаза. Путешествуя в горах и в самых отдаленных углах, вы находите по краям дороги открытые почтовые ящики. Каждый берет оттуда лишь то, что адресовано на его имя. Пришлось мне однажды ехать в гости куда-то далеко от почтовой станции. Приходит ко мне крестьянин, дает большой пакет и просит меня доставить его родственнику. Я не знал ни этого родственника, ни его дома, тем более, что дом этот был где-то в стороне от

моей дороги. „Это не беда!“ сказал крестьянин. „За первым же мостом, который вам придется переезжать, дорога поворачивает направо. На этом месте положите пакет на землю — вот и всё! Когда Оле Нильсен будет идти мимо, он найдет пакет.“ — „А если кто-нибудь другой пройдет раньше и возьмет пакет?“ Крестьянин посмотрел на меня и сказал: „Так ведь на пакете же написано, что это Нильсену!“

Путешествуя по железным дорогам, можно всюду видеть веру в человеческую честность. В буфетах на станциях прислуги нет. На столе находятся кушанья, тарелки, ножи, вилки. Вы сами берете себе, что хотите и сколько хотите, цена одна — 2 кроны за обед. Покушали, даёте хозяину буфета деньги и идёте.

Норвегия.

Норвегии принадлежит западная часть Скандинавского полуострова. (Определи по карте границы!)

Норвегия — гористая страна. Вдоль западного берега тянутся Скандинавские горы; в южной части они поднимаются до 2500 m. Глубокими долинами они разделяются на отдельные плоскогория. Для жизни человека они по большей части не пригодны; это — страна голых скал, льдов и снегов; во многих местах ледники спускаются далеко вниз. В низких местах растут хвойные леса.

Фиорды. Большая часть населения обитает на западном побережье, вдоль фиордов. Фиорды — длинные, узкие, далеко вдающиеся в материк извилистые заливы с высокими крутыми берегами (см. рис. 78.). Самые важные из фиордов — Согне-фиорд и Гардангер-фиорд. Фиорды отличаются глубиною, поэтому в них могут свободно входить крупные суда. У самых берегов в громадном числе разбросаны мелкие скалистые острова. Наиболее крупные из них — Лофоденские острова.

Западное побережье защищено горами от холодных ветров и обращено к Атлантическому океану; под влиянием Гольфштрома климат здесь мягкий и морской; зима здесь настолько мягкая, что море никогда не замерзает, и человек может жить на севере так далеко, как нигде в другом месте земного шара. В Норвегии

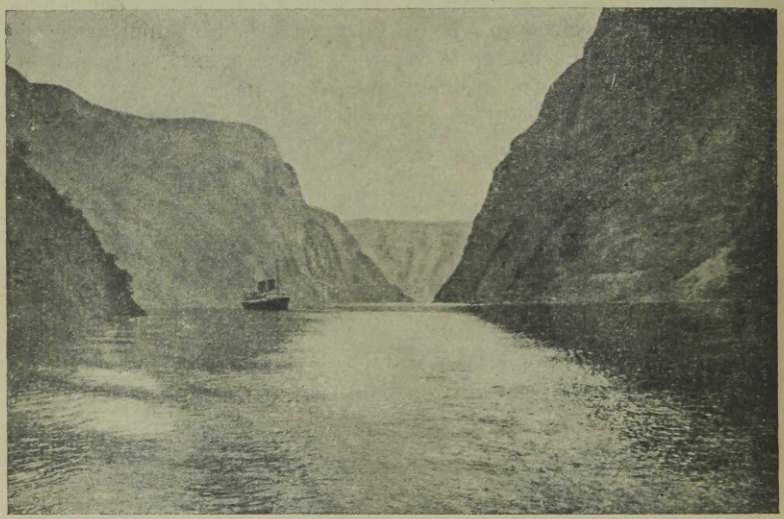


Рис. 78. Норвежский фиорд.

находится самый северный на земном шаре город — Гаммерфест.

Норвежцы — смелый и энергичный народ. В горах живут лопари. Народное образование в Норвегии стоит на таком же высоком уровне, как и в Швеции. Плотность населения небольшая (8 чел. на km^2), потому что огромные области не пригодны для жизни человека.

Хозяйственная жизнь. Полей здесь мало. Скудная почва не в состоянии прокормить жителей. Пастбищ

тоже мало. Летом скот гонят в горы, откуда он возвращается вниз только осенью. Хвойный лес (сосна, ель) растет в обилии. Лесные материалы обрабатываются на лесопильных и бумажных фабриках.

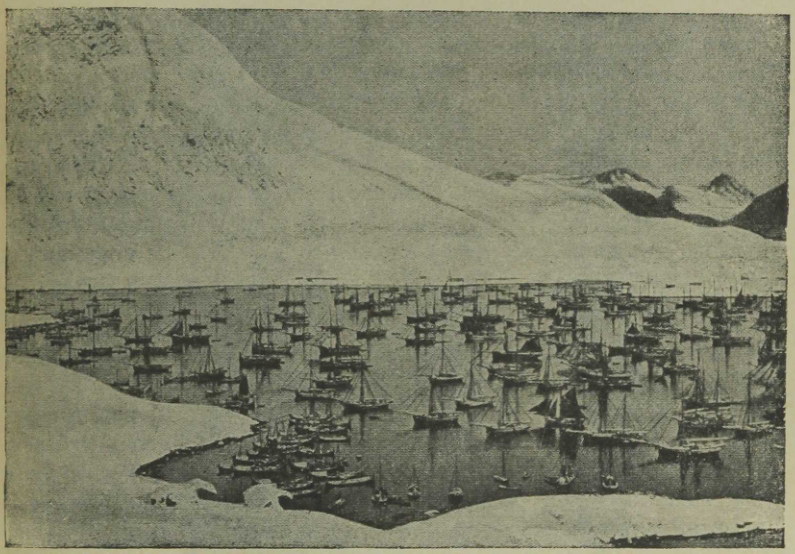


Рис. 79. Рыбачья флотилия на Лофоденских островах.

Важнейшим источником пропитания для норвежцев является судоходство. Норвегия обладает большим торговым флотом. Норвежцы — прекрасные моряки.

Другое важное занятие норвежцев — рыболовство. У берегов Норвегии в огромном количестве ловится сельдь и треска. На китовый промысел норвежцы отправляются на Северное Ледовитое море.

Норвегия — королевство. Столица — **Осло**, важный торговый, промышленный и университетский город. Берген — портовый город, центр продажи и вывоза рыбы.

Ловля сельдей. Ранней весной (для метания икры) и поздней осенью (в поисках пищи) громадные стаи сельдей появляются у норвежских берегов. Рыба идет такими огромными массами, что шест, воткнутый в гущу рыбы, держится стоймя, и стая рыбы занимает пространство протяжением в несколько километров. Ловля сельдей — важный промысел населения Норвегии. Ежегодно на ловлю сельдей выплывает до 6000 рыбачьих судов с 30000 рыбаков. Столько же людей работает по засолу и упаковке. Ловля сельдей представляет большую опасность для жизни рыбаков. Дно моря у тех берегов, где рыба лучше всего ловится, обыкновенно усеяно подводными камнями и шкерами, которые могут пробить или перевернуть судно, особенно во время бурь. Несмотря ни на какую погоду, рыбак выходит в море. Он рискует жизнью; его руки трескаются от соленой воды; холодные мокрые снасти трут их до крови, но рыбак знает, что плохой улов повлечет за собою бедность и недостатки в его семье. Из Норвегии вывозится в год до 300 000 тонн сельдей.

В Лапландии. Далеко, на севере Норвегии, Швеции и Финляндии, простирается Лапландия. Эта страна имеет свою своеобразную северную прелесть. Между снеговых гор тянутся долины с серебряно-чистыми озерами, обрамленными лесом сосен, елей и берез. Множество рек и маленьких речек через уступы и пороги мчат свои воды к морю. Между ними тянутся каменистые пустыри с нагроможденными на них валунами и обширная болотистая тундра.

С конца мая до конца июля круглые сутки солнце золотит своими лучами и лес и землю и воды. Это — „страна полуночного солнца". Даже ночью солнце не скрывается за горизонтом. Днем оно движется от востока к югу до запада; ночью — с запада к северу до востока. В полночь оно находится как раз на севере. невысоко над горизонтом. Лето здесь короткое. Уже в августе по ночам бывают заморозки; трава и цветы вянут; перелетные птицы, обитающие летом в лесах и в водах, улетают на юг. Опять начинаются темные ночи, и, наконец, приближается время, когда солнце надолго скрывается. Наступает длинная ночь, освещаемая лунным светом или северными сияниями. Сильные северные ветры бушуют над снежными равнинами.

Людей здесь мало. По стране кочуют лопари со стадами северных оленей. Летом они передвигаются к северу, зимою — к югу. По берегам моря норвежцы, потомки древних викингов.

ловят рыбу. Если суша здесь почти необитаема, то море полно жизни; в нем множество рыб и разных морских животных, на островах гнездятся несметные птичьи стаи. Птиц так много, что

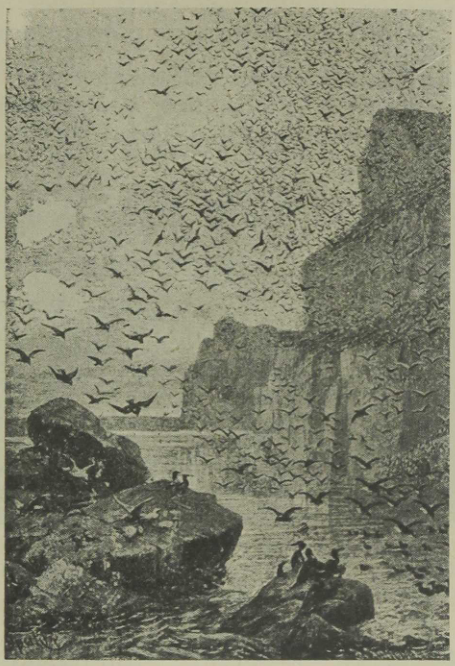


Рис. 80. Стаи птиц на побережье Лапландии и на островах.

они заслоняют солнце, когда взлетают, а когда садятся, то сплошь покрывают скалы; своим криком они заглушают шум моря, и скалы кажутся белыми, когда массы птиц сидят в гнездах (см. рис. 80).

Дания.

1. Назови моря и проливы, омывающие Данию!
2. Сравни Эстонию с Данией.
3. Под каким градусом лежит параллель, общая у Эстонии и Дании?

Королевство Дания находится на полуострове Ютландия и на островах, лежащих от него к востоку. Среди этих островов самые крупные — Зеланд и Фюнен.

Острова Дании представляют собою низменную холмистую страну с плодородной суглинистой почвой. Повсюду прекрасно обработанные и тщательно очищенные от сорных трав поля и породистый скот, кра-

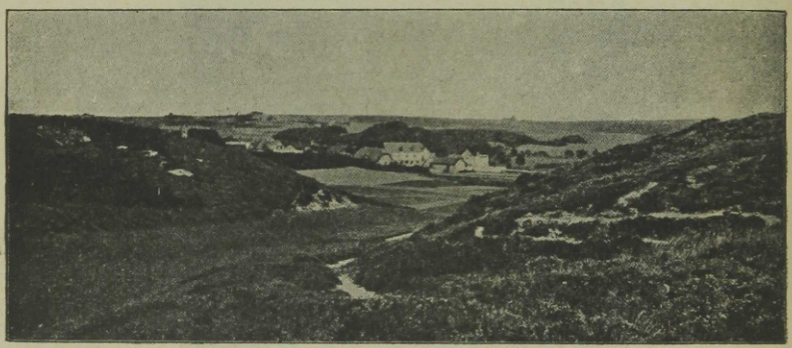


Рис. 81. Пустошь на полуострове Ютландии. Песчаные холмы; усадьбы; леса мало; деревни далеко друг от друга.

сивые белые дома крестьян, чистенькие деревни, расположенные близко одна от другой, небольшие буковые рощи.

По всему видно, что датчане живут очень зажиточно.

На полуострове Ютландии, в его восточной части, природа та же, что и на островах: густо заселенная холмистая местность с плодородной суглинистой почвой; морские заливы глубоко врезываются с востока и носят название фиордов.

В средней части полуострова лежит полоса вересковых пустошей и торфяных болот. Песчаная скудная

почва дает возможность разводить лишь овес и рожь; деревни расположены далеко одна от другой.

Вдоль западного берега тянется полоса прибрежных озер и дюн. Море на западе мелкое, бурное и опасное для плавания. Прибрежное редкое население живет в бедных деревушках и занимается рыбной ловлей.

Морские ветры беспрепятственно проносятся над страною, и климат Дании отличается мягкостью. Лето сырое и прохладное; зима настолько мягкая, что моря и проливы Зунд и оба Бельты очень редко замерзают.

Народное образование стоит в Дании очень высоко; неграмотных здесь нет. Многие не удовлетворяются окончанием лишь начальной школы и продолжают свое образование во многочисленных народных университетах. Здесь учатся в свободное от работы время и взрослые люди, в целях расширения своего кругозора. Все стремятся всеми силами пополнить свое сельскохозяйственное образование при помощи различных курсов, выставок, экскурсий и т. п.; все это делается для поднятия производительности хозяйства. Дания — образцовая сельскохозяйственная страна. Многие из нашей страны едут туда поучиться ведению хозяйства и ознакомиться с различными кооперативными учреждениями.

Хозяйственная жизнь. Датчане — трудолюбивые и умелые сельские хозяева. Главным источником доходов для них является земледелие и скотоводство; обе эти отрасли сельского хозяйства стоят на высоком уровне. Здесь разводят овес, ячмень, рожь, картофель, сахарную свеклу и кормовые травы. Несмотря на высокую урожайность, своего хлеба Дании не хватает, потому что большая часть

полей обращена в пастбища. Ни в одной стране нет такого большого количества рогатого скота, свиней и домашней птицы, по отношению к числу жителей. Так, в Эстонии на каждые 100 чел. жителей приходится 50 голов рогатого скота и 30 свиней, а в Дании — 83 гол. рогатого скота и 89 свиней. На такое большое

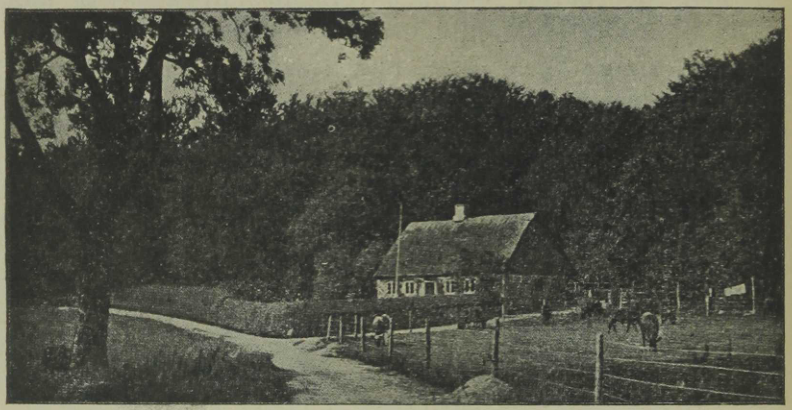


Рис. 82. Крестьянский дом с соломенной крышей у опушки букового леса в Дании окружен живою изгородью из кустов; впереди — пастбища.

количество скота приходится ввозить дешевый корм из Америки и из России (маис, жмыхи). Зато датчане в больших количествах получают молочные продукты — масло, сыр, а также мясо и яйца. Эти продукты пользуются известностью на мировом рынке. (Из общей суммы вывоза Дании 1176 мил. крон, в 1922 г. продукты скотоводства составляли 931 мил. крон.)

Развито в Дании также и садоводство. В западной части разводят овец. Датский крестьянин живет в большом достатке; деревни отличаются чистотою и соединены прекрасными дорогами.

Отсутствие минеральных ископаемых и энергии падающей воды затрудняют развитие крупной фабрично-заводской промышленности. Производится лишь обработка продуктов земледелия и скотоводства; изготовляются кожи, масло, пиво, сахар.



Рис. 83. Датчане.

Окруженные морем и находясь в центре важных торговых путей из Немецкого моря в Средиземное, датчане всегда занимались судоходством, судостроением и торговлей. Они перевозят на своих судах не только свои, но и иностранные грузы. Столица Дании — **Копенгаген** (770 тыс. жителей) — крупный торговый город на о. Зеланд на берегу Зунда.

Дании принадлежат Фарерские острова, Исландия и Гренландия.

Исландия — большой остров, сплошь состоящий из застывшей лавы и имеющий вид дикого плоско-

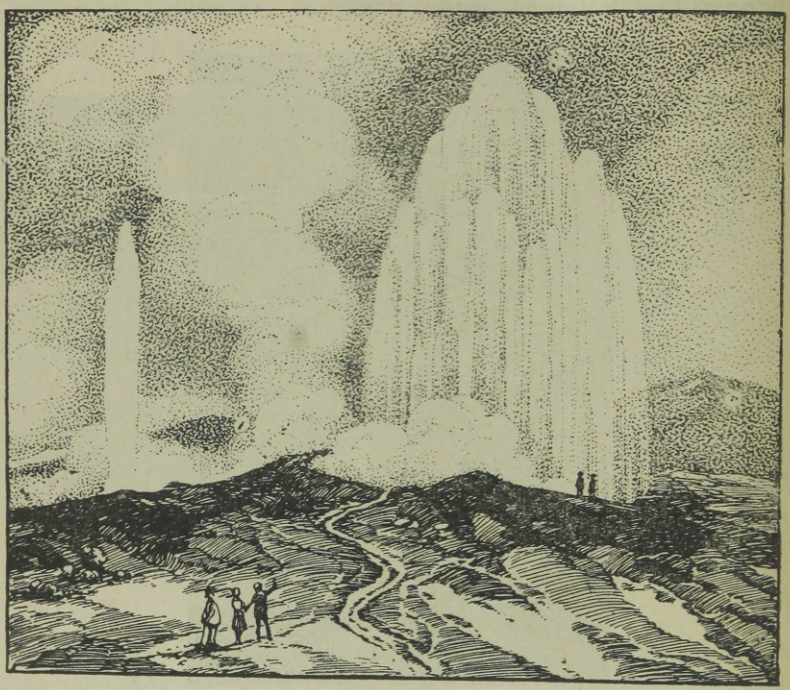


Рис. 84. Извержение гейзера в Исландии.

гория. Над ним поднимаются горы и вулканы, из которых много действующих; самый крупный из них — Гекла. В Исландии много горячих ключей и гейзеров. Гейзеры выбрасывают через определенные промежутки времени массы горячей воды и пара. Есть гейзеры, выбрасывающие воду на высоту до 30 m. Горные вершины Исландии покрыты вечным снегом; с

них спускаются ледники. Заселены только низменные берега, покрытые лишь травой или оленьим мхом.

Жители разводят овец, занимаются рыбной ловлей и собиранием гагачьего пуха. Исландия пользуется самостоятельностью, находясь лишь в союзе с Данией. Главный город — Рейкьявик.

В средние века Дания была сильною морскою державою, владычество которой простиралось и на Эстонию.

Датская деревня. Дом датского крестьянина обыкновенно представляет собою невысокое кирпичное здание с соломенной крышей. (Дерево здесь дорого, потому что лесов мало). Лучшее строение на крестьянском дворе — помещение, где стоит гордость датского сельского хозяина — красивый породистый скот. Часто все строения находятся под одной крышей, а между ними заключен четыреугольный двор. Усадьбы по большей части небольшие — десятин от 3 до 5 земли, где хозяин держит 3—5 коров, свиней, кур, пчел, фруктовый сад. Хозяин маленькой усадьбы не в состоянии держать лошадей; для перевозки грузов употребляются коровы и собаки. Пастбищ нет, потому что вся земля обработана, и скот находится либо на поле, либо в хлевах. Эти маленькие хозяйства при посредстве молочных товариществ отправляют на мировой рынок высококачественные продукты своего производства. Объединение маленьких хозяйств придает им силу и значение.

Датский крестьянин имеет сильное телосложение, медлителен, но упорен в работе. В будние дни и на работе он носит синюю блузу, а в праздники надевает костюм, сшитый из фабричной материи.

Латвия.

1. Границы определи по карте! 2. Измерь расстояние от Тарту до Риги.

Латвия находится у берегов Балтийского моря. По площади она больше Эстонии: она занимает 66000 km^2 Часть Латвии, лежащая за рекою Западною Двиною в южную сторону, носит название Курляндии, а восточная часть — Латгалии.

Береговая линия Балтийского моря в пределах Латвии очень однообразна; нет здесь ни заливов, ни полуостровов, ни островов; вглубь страны вдается лишь большой Рижский залив. Море не глубоко, и гавани находятся лишь у устьев рек. Вдоль низменных берегов тянутся дюны. Большинство дюн покрыты лесом, но часто встречаются движущиеся дюны, засыпающие на своем пути поля и луга. Часто дюны располагаются в 2—3 ряда, между которыми находятся озера и болота.

Поверхность. Латвия, как и Эстония, — равнинная страна, местами холмистая. Холмы — ледникового происхождения и сложены из моренных материалов — песку, глины, щебня, валунов. Самая большая низменность, Рижско-Митавская, находится в центре страны. Наиболее высокая местность — Южно-Лифляндская возвышенность; многие холмы поднимаются выше 200 m. Самая высокая точка Латвии — холм Гайсин-калнс (314 m). Местами реки промыли себе глубокие долины, где живописно обнажаются слои подпочвенного плитняка. Самая красивая местность находится в среднем течении реки Гауя (Аа Лифляндская) около Зигульда, так называемая „Ливонская Швейцария".

Климат Латвии немного теплее, чем у нас. Начало весны в Курляндии обыкновенно бывает на 2 недели раньше, чем в Эстонии. В общем же погоды здесь так же переменчивы и часто дождливы, как и у нас.

В Латвии много озер, но все они незначительных размеров. Наиболее крупные из них: Лубанское и Либавское.

Самая большая река Латвии — Западная Двина (по-латышски — Даугава), берущая начало

в России. Общая длина этой реки — 1000 km; около Риги она достигает ширины в 600 m. В пределах Латвии на Зап. Двине находятся пороги, препятствующие судоходству; летом река мелеет, что мешает сплаву плотов и барок. Впадающая в Рижский залив Гауя (Аа Лифляндская, по-эстонски Koiva) имеет



Рис. 85. Вид местности в Курляндии.

мелкое и каменистое русло. Среди других рек более значительны судоходная Лелупе (Аа Курляндская) и Вента (Виндава).

Население. В Латвии 1,9 миллиона жителей. (Сколько на 1 km²?). Из них большая часть, 75%, латыши; кроме латышей живут русские (12%), евреи (5%) немцы (4%); в местностях, пограничных с Эстонией, в небольшом числе живут эстонцы.

Латыши по языку и по племени ближе всего стоят к литовцам; латышский язык — один из древнейших в Европе. Уже

В давние времена латыши жили на своей земле по соседству с эстами, ливами и курами.

В древности произошло смешение латышей с финскими народностями (ливы, куры), населявшими этот край; по характеру латыши приближаются к славянам. Латыши трудолюбивы и гостеприимны, они — прекрасные льноводы и садоводы, а также искусные ткачи. Они предпочитают в своей одежде серый цвет, в противоположность эстонцам, любящим черный цвет.



Рис. 86. Вид местности в „Ливонской Швейцарии". Река Аа течет в глубокой долине, склоны которой поросли лесом.

В отношении образования латышский крестьянин, подобно эстонскому, не уступает своим собратьям в Западной Европе; среди земледельцев немало людей, получивших среднее и даже высшее образование. Почти все умеют читать. Заслуживают внимания латышская народная поэзия, искусство и литература.

Латыши предпочитают жить в отдельных усадьбах, а не в деревнях. Поэтому больших деревень в Латвии мало. Жилище здешнего крестьянина — деревянный дом, крытый лучиною или соломою, часто под одной крышей с гумном.

Русские живут главным образом в Латгалии, евреи — в городах, немцы — в Риге и в местечках Курляндии.

От когда-то многочисленных ливов уцелел лишь небольшой остаток, всего около 2000 душ. Они живут на песчаном побережье около мыса Домеснези (между Балтийским морем и Рижским заливом). Они с детских лет привыкли к морю и считаются смелыми и предприимчивыми моряками. Рыба для них — главный предмет питания и торговли. В противоположность латышам, живут в деревнях.



Рис. 87. Крестьянский дом в Латвии.

Хозяйственная жизнь. Главное занятие жителей — земледелие. Лучшие земли находятся в Курляндии, где на Митавской низменности лежит плодороднейшая часть Латвии. Хорошие земли имеются также и в Северной Латвии. В Латвии поля занимают бóльшую площадь, в сравнении с Эстонией. Больше всего сеют рожь и овес. В Курляндии большие пространства отведены под посевы пше-

ницы, которая, благодаря мягкому климату, дает там хорошие урожаи. В каждом хозяйстве разводят также бобовые растения, гречиху, картофель, лен, кормовые травы и корнеплоды. Хорошо произрастают здесь овощи и фрукты. Поля обрабатываются тщательно и потому дают сравнительно хорошие урожаи.

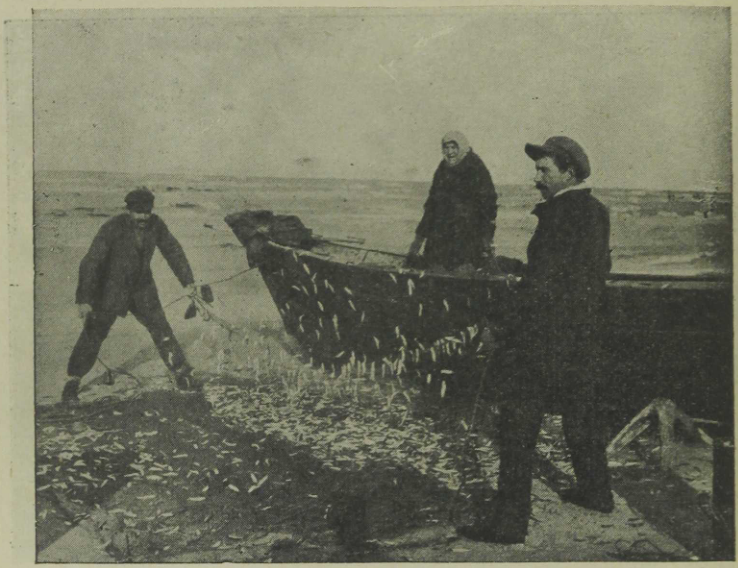


Рис. 88. Ливы вытряхивают из сетей улов рыбы.

Другим важным источником доходов является скотоводство. Многочисленные молочные кооперативные фермы изготовляют масло и сыр для вывоза за-границу. В большом количестве разводят свиней.

Большим богатством Латвии являются леса. Здесь лесов больше, чем в Эстонии. Хотя господствующие породы здесь хвойные — сосна и ель, однако лиственные деревья чаще встречаются, чем у нас.

Полезных ископаемых в Латвии мало. Добывается известняк, гипс, глина и торф.

Латвийская промышленность заключается главным образом в обработке продуктов земледелия, скотоводства и лесных материалов. По всей стране рассеяны мукомольные мельницы, лесопилки, молочные фермы, винокуренные заводы, кирпичные заводы, печи по выжиганию извести. Крупная промышленность сосредоточена в Риге. До Мировой войны здесь было много фабрик; после войны фабричная промышленность сильно сократилась.

Торговля. Латвия доставляет на мировой рынок лесные материалы, лен и продукты скотоводства. Латвия, как и Эстония, занимает промежуточное положение между Западной и Восточной Европою. По этой причине товары обеих половин Европы проходят через Латвию и Эстонию. Движению товаров способствуют железные дороги, которых в Латвии больше чем в Эстонии (2824 km. Сколько на 100 km^2? Сравни с Эстонией!), шоссейные дороги, поддерживаемые в хорошем состоянии, и большие реки, как З. Двина и Лелупе. Латвийские и иностранные суда поддерживают сообщение и перевозят товары по морю. Из гаваней наибольшее значение имеют Рига, Либава и Виндава. Рижская гавань зимой надолго замерзает, зато Либавский и Виндавский порты остаются свободными ото льда. Из Эстонии ввозятся в Латвию разные материи, телефонные аппараты, скот и т. п. Из Латвии к нам ввозятся металлические и фарфоровые изделия, хлопок и шерсть. Города в Латвии большею частью маленькие, дома в них деревянные, улицы вымощены булыжником.

Столица Латвии — **Рига** (300 тыс. жителей). Город расположен около устья Западной Двины; это — важный порт, центр торговли, промышленности и просвещения.

Либава — важный порт. Виндава — небольшой портовый город на устье реки Венты. Гейнасте — гавань у самой эстонской границы.

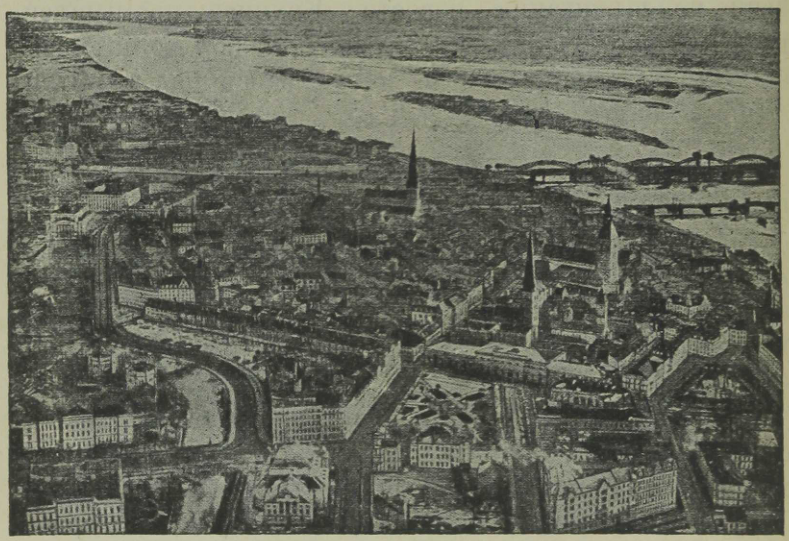


Рис. 89. Город Рига. В центре старинные дома и узкие улицы. Вдали — мосты через Двину и острова.

Наиболее крупные города внутри страны: Митава (Елгава) и Двинск (Даугавпилс).

Латвия — республика. Латвийский флаг: красный—белый—красный. Денежная единица Латвии — лат.

Восточная Европа.

Россия.

Большую часть Восточной Европы занимает Россия.

Европейская Россия представляет собою огромную однообразную равнину; лишь холмы, долины рек и овраги слегка нарушают ее однообразие. По средине этой равнины проходит Средне-Русская возвышенность; северная часть ее носит название Валдайской возвышенности. Она поднимается до высоты 300 m и образует важный водораздел. Здесь берут начало крупнейшие русские реки — Волга, Дон и Днепр. Реки эти многоводны и отличаются спокойным течением. Другая возвышенность находится около среднего течения Волги и называется Приволжской. Вдоль восточного края равнины тянутся Уральские горы; на юге, в Крыму, возвышаются Крымские горы. Между Черным морем и Каспийским тянутся Кавказские горы.

Так как Россия дальше отстоит от Атлантического океана, чем страны Зап. Европы, она лишена смягчающего влияния океана и Гольфштрома, и климат ее континентальный: зима в России суровая, а лето жаркое. Осадки приносятся ветрами, дующими с Атлантического океана, а потому чем дальше на восток, тем осадков выпадает меньше.

Россия очень велика, поэтому климат и природа различных ее частей сильно отличаются друг от друга. Ее можно разделить на следующие части: 1) область тундр и хвойных лесов, 2) область смешанных лесов, 3) область степей, 4) Уральские горы и 5) Крым. (см. рис. 90.)



Рис. 90. Естественные области Европейской России.

Северная Россия — область тундр и хвойных лесов. Северные берега Европейской России омывает Северное Ледовитое море и Белое море. Более полугода Ледовитое море бывает покрыто льдами; не замерзает оно только на западе, у Мурманского



Рис. 91. Охотники выслеживают зверя.

берега, куда заходит Гольфштром. Море очень богато рыбою и разными морскими животными. Здесь водится сельдь, треска, тюлени, моржи, киты, белые медведи. На берегах — бесчисленное множество чаек и других морских птиц. Людей по берегам Ледовитого моря живет мало. По Белому морю и на Мурмане живут

великоруссы, т. наз. поморы. Поморы — отважные моряки и занимаются звериными и рыбными промыслами.

Вдоль берегов тянется полоса тундр. Лето здесь очень короткое, зима долгая. Земля сильно промерзает за зиму, летом же успевает оттаять сверху на очень небольшую глубину. Так как мерзлая земля не пропускает воду, то вода от таяния снегов все лето стоит большими непросыхающими лужами. Растительность в тундре жалкая. Мхи и лишайники покрывают поверхность земли. Среди них растут ягоды: клюква, черника, морошка. Кое-где встречаются карликовые береза и ива. Людей в тундре обитает мало. Здесь живут самоеды, народ желтой расы. Они занимаются оленеводством и ведут кочевой образ жизни. Летом они направляются к морю; там они ловят рыбу, которая в огромных количествах заходит в устья рек, и охотятся на диких гусей. К зиме самоеды идут к югу, туда, где кончается тундра и начинаются леса. В лесах они находят защиту от бурь и добывают топливо, а также охотятся на птиц и зверей.

Южнее тундр, где лето более продолжительное и более теплое, тянется широкий пояс хвойных лесов. Южная граница этого пояса идет от Финского залива к нижнему течению р. Камы. В этой области растут дремучие леса, состоящие главным образом из сосны и ели. К югу начинают встречаться береза, осина и ольха. Животный мир лесной области богат; здесь обитают медведи, волки, лисицы, зайцы, белки и лесные птицы, напр. тетерева и рябчики. Население этой области довольно редкое. Живут здесь русские, и некоторые финские народности: близ границы с Финляндией — карелы, в бассейне реки Печоры —

зыряне, южнее их — пермяки, вотяки, черемисы и вогулы.

Русские села и деревни разбросаны среди лесов и по берегам рек на больших расстояниях друг от друга. Крестьяне занимаются земледелием и скотоводством. Они сеют ячмень, рожь, овес и лен. Однако климат Сев. России для земледелия неблагоприятен, почвы неплодородны, а потому и урожаи получаются небольшие. Зато окружающие леса дают населению хорошие заработки.

Жители выжигают уголь, из пней и корней хвойных деревьев курят смолу, из березовой коры гонят деготь, а зимою занимаются охотою. По окончании полевых работ крестьяне отправляются на лесной промысел, рубят и пилят лес. Заготовленные дрова и бревна подвозят к берегам рек. Весною, когда реки вскрываются, бревна и дрова сплавляются вниз по течению, а потом лес связывают в плоты или грузят на барки. По Северной Двине лес идет к Архангельску, а по Волге — въ южные области.

Города Северной России:

Архангельск — важный порт при устье реки Северной Двины.

Мурманск — незамерзающий порт на Ледовитом море, соединен железною дорогою с Ленинградом.

Вологда — торговый и железно-дорожный центр.

Полоса смешанных лесов.

К югу от хвойных лесов начинается область смешанных лесов. Если мы на карте (см. рис. 90) проведем линию от Финского залива к устью реки Камы, а оттуда к городу Киеву (на Днепре), то этим мы очер-

тим область смешанных лесов Европейской России. В давние времена эта область была покрыта непроходимыми дремучими лесами. Постепенно леса вырубались, а на их месте возникали поля, луга, селения. В настоящее время больших лесов осталось немного.

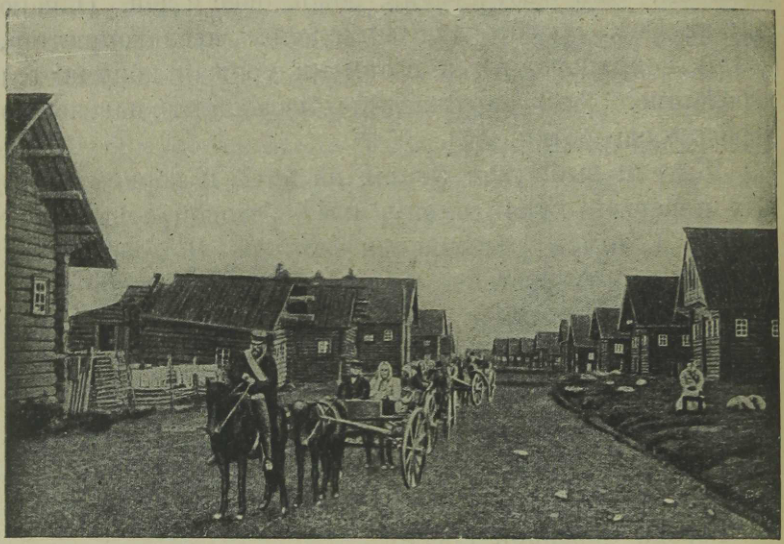


Рис. 92. Свадебный поезд в русской деревне. (Опиши вид улицы по этой картинке!)

Поверхность этой области низменная, но не совсем ровная, холмистая. Климат теплее и мягче, чем на севере. Ветры, дующие с Атлантического океана, отчасти смягчают зимние морозы. Лето здесь продолжительное, но не жаркое. Ветры с океана приносят дожди.

Живут здесь великоруссы, а на западе белоруссы.

С давних пор жители разводили здесь ячмень, рожь, овес, лен, коноплю, картофель. Однако сельское хозяй-

ство в полосе смешанных лесов никогда не могло прокормить даже самих крестьян; поэтому среди русских, живущих по Волге и Оке, уже издавна развились т. наз. кустарные промыслы. Крестьяне в свободное от полевых работ время у себя дома, силами членов своей семьи, берут сырые материалы и вырабатывают из них разные изделия, которые идут на продажу. Изделия кустарей разнообразны. Из дерева они делают чашки, ложки, игрушки, бочки, телеги, сани и т. д. Из железа выделывают замки, ножи, косы, серпы и т. д. Кустари выделывают кожи, шьют сапоги, делают валенки и др. вещи.

Между Волгой и Окой находится район крупной фабрично-заводской промышленности. Здесь много текстильных фабрик, изготовляющих ткани из хлопка, шерсти и льна. Немало в этом промышленном крае и других заводов и фабрик: машиностроительных, железоделательных и иных.

Железнодорожная сеть здесь гуще, чем в других областях России. Но железных дорог все же недостаточно, и приходится широко пользоваться более дешевыми водными путями. В этом крае много рек. Из них главная — Волга. Это — самая большая река в Европе; она образует водный путь длиною более чем в $3^1/_2$ тысячи километров. Волга пересекает всю полосу смешанных лесов, протекает мимо многих больших городов, и через степи несет свои воды в Каспийское море.

Волга имеет множество притоков. Из них наиболее значительны: многоводная Кама, текущая из северных областей, и Ока, с притоком Москвой, на которой стоит город **Москва** (2 мил. жит.) — главный город СССР (Союз Советских Социалистических Республик).

В Москве находятся все правительственные учреждения СССР, целый ряд высших учебных заведений во главе с Московским университетом, много музеев, библиотек. Одиннадцать железных дорог со всех сторон сходятся в Москве, потому что она является



Рис. 93. Москва. Видны Кремлевские стены, башни, золотые купола храмов и колокольня Ивана Великого.

крупнейшим промышленным торговым и культурным центром всей страны.

„Центральная часть Москвы — Кремль, старинная крепость, обнесенная высокой стеной с бойницами и сторожевыми башнями. В Кремле стоят соборы и дворцы.

Из Кремля, с колокольни Ивана Великого, открывается вид на всю Москву: глубоко внизу, у южного подножия Кремлевского холма, течет река Москва, пересеченная мостами. Рядом с Кремлем — Красная площадь. За этой площадью расположены

торговые ряды и склады (Китай-город), а дальше виднеются улицы, расходящиеся от Кремля по радиусам во все стороны".

На Волге находится целый ряд городов, из которых наиболее значительны: Тверь, Рыбинск, Ярославль, Кострома и Нижний Новгород; последний находится при слиянии Волги с Окою; здесь ежегодно бывает самая большая в России ярмарка, на которую привозятся товары со всех сторон огромного государства.

В Северо-Западной области главный город — Ленинград (более $1^1/_2$ мил. жит.), (б. Петербург, Петроград) важнейший в России порт, стоит на реке Неве; в этом городе множество зданий прекрасной архитектуры, дворцов, церквей, высших учебных заведений, музеев, библиотек, а также фабрик и заводов. Недалеко от эстонской границы находится город Псков, а около озера Ильменя — Новгород, — древние русские города. В Западной области наиболее значителен город Смоленск на р. Днепре.

Полоса степей. Южнее лесов раскинулись черноземные степи. Леса не сразу переходят в степи. Сначала среди лесов появляются безлесные места; чем дальше к югу, тем безлесных мест делается все больше, а лесу меньше. Наконец начинается сплошная степь, доходящая до Черного и Азовского морей. В настоящее время почти все степи распаханы и разделаны под поля, сады и огороды. Поверхность степей ровная. Самое высокое место этой области — Донецкий кряж с огромными залежами каменного угля (Донецкий угольный бассейн). На запад от Донецкого бассейна за Днепром, у города Кривого Рога, находятся большие залежи железной руды.

Лето в области степей продолжительное и жаркое; часто бывают засухи. Степь покрыта мощным пластом плодородного чернозема. Если нет засухи, то почва степей дает богатые урожаи трав, хлебов, плодов и овощей. В полосе степей густое население. Большая часть населения занимается земледелием. Черноземная полоса — житница России. На полях сеют

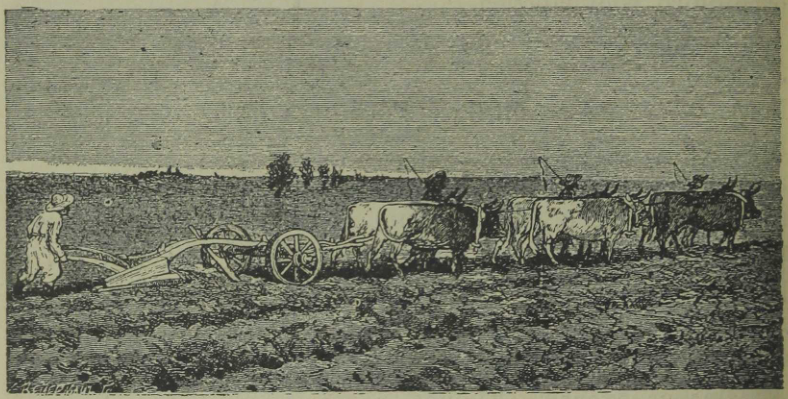


Рис. 94. Вспашка черноземного поля при помощи волов.

пшеницу, кукурузу и другие хлеба. На западе, где лето влажнее, возделывают сахарную свеклу, из которой на заводах добывают сахар. Повсеместно сеют подсолнухи, из семечек которых выжимается на заводах подсолнечное масло. Около Днепра встречаются повсюду плантации табаку-махорки. На бахчах сеют арбузы и дыни, которые особенно хорошо удаются на востоке, где лето жарче.

Часть населения находит себе заработки на фабриках и заводах. Благодаря обилию каменного угля и железных руд, здесь много заводов, где выпла-

вляется чугун, делается железо и сталь; из этих металлов строятся на фабриках машины, паровозы и т. д.

На востоке степной полосы живут великоруссы, на западе, в Украине, — малороссы, или украинцы. На Дону и на Урале великорусы называются каза-



Рис. 95. Крестьянская усадьба на Украине.

ками. В сухих пустынных степях у Каспийского моря кочуют калмыки и киргизы, занимающиеся разведением овец, лошадей и верблюдов.

В области степей находится среднее и нижнее течение Волги. Волга — главный путь сообщения этого края. Вверх и вниз по реке беспрерывно движутся пароходы, баржи и плоты. Тысячи рабочих находят себе заработок на Волжских пристанях и судах.

Важнейшие города в области степей: Киев, старинный город, красиво расположенный на берегу Днепра, со множеством памятников древней Руси (Киево-Печерская лавра, Софийский собор, построен-



Рис. 96. Волга. Рыбаки тянут сети. На реке большие пассажирские пароходы и баржи.

ный в XI в.). Киев — важный культурный, торговый и промышленный центр, железнодорожный узел.

Одесса — важнейший порт на Черном море.

Харьков — большой город (750 тыс. жит.), промышленный центр (машиностроительные заводы), железнодорожный узел.

Самара и Саратов — важные пристани на Волге.

Астрахань — у устья Волги. Важнейший центр богатых рыбных промыслов на Волге и на Каспийском море. Из Астрахани идут пароходы на север вверх по Волге, увозя различные товары: астраханские (рыбу, виноград, арбузы), кавказские (керосин, нефть), туркестанские (сушеные фрукты, хлопок) и персидские (рис, фрукты).

Ростов на Дону — торговый и промышленный город.

Уральские горы. По восточному краю Европейской России тянутся невысокие, но очень длинные (2500 km) Уральские горы. В северной части они дики и безлюдны; средняя и южная часть их известны своими богатствами. В недрах Урала кроется золото, железные и медные руды и драгоценные камни. Гора Магнитная в южном Урале почти сплошь состоит из богатейшей железной руды. На Урале построено множество заводов, разрабатывающих горные богатства. Больше всего здесь заводов, добывающих из руды чугун, железо и сталь.

Из городов Приуралья наибольшее значение имеет Свердловск (бывш. Екатеринбург) — центр горных промыслов, крупный железнодорожный узел.

Крым. На крайнем юге Европейской России лежит полуостров Крым. В северной его части расстилаются ровные черноземные степи, на юге возвышаются Крымские горы, круто обрывающиеся к морю. Население Крыма состоит из крымских татар и русских. В северной части население занимается земледелием (разводят пшеницу и табак) и скотоводством (овцы и лошади). На южном берегу главное занятие жителей — садоводство. Крымские

горы защищают южный берег от холодных северных ветров, и потому климат там теплый и мягкий; зимы почти не бывает; в марте уже цветут садовые растения; лето и осень продолжительны. В садах растут кипарисы — пирамидальные хвойные деревья, вечнозеленые лавры с душистыми кожистыми листьями маслины, плоды которых дают ценное оливковое масло; пышно цветут розы и белые акации. Теплый климат и изобилие солнечных дней позволяет выращивать на Крымском побережье многие фруктовые деревья; в садах созревают персики, абрикосы, маслины, миндаль. Большие площади заняты виноградниками.

Мягкий и целебный климат привлекает на южный берег Крыма много приезжих людей.

Важнейшие города — Симферополь, Севастополь — торговый и военный порт и Ялта — центр курортов южного берега.

Россия — земледельческая страна. Она обладает множеством естественных богатств. В ней много лесов, плодородных земель и всевозможных полезных ископаемых. Она имеет все благоприятные условия для развития сельского хозяйства и фабрично-заводской промышленности. Россия получает из других стран чай, кофе, хлопок, различные фабричные изделия. Из Эстонии в Россию ввозится бумага, материи, кожи, химические товары. Россия отправляет в Эстонию хлеб, лен, кожи-сырье, лесные материалы. Россия провозит свои товары через Эстонию в другие государства (транзитная торговля).

Общая длина железных дорог в России очень велика, но для такой огромной площади, какую занимает Россия, железных дорог недостаточно. Шоссейные дороги России не содержатся в таком порядке,

как в странах Западной Европы. Большую роль играют водные пути сообщения — реки, главным образом Волга; по массе грузов, которые перевозятся по Волге, с ней не может сравняться ни одна железная дорога в России. Так как реки Европейской России близко сходятся своими верховьями, то некоторые из них соединены каналами, по которым речные суда могут проходить из Каспийского и Черного морей — в Балтийское и Белое.

Волга берет начало маленьким ручейком на Валдайских горах в Тверской губернии из небольшого родника, называемого Иорданом. Она протекает через целый ряд небольших озер и в верхнем течении отличается быстротой, образует много порогов и мелей, затрудняющих судоходство.

От Нижнего Новгорода Волга становится могучей рекой-красавицей, достигая 3—4 километров в ширину, и величаво движется к югу. Здесь плавание по ней может доставить много удовольствия. Начиная от Нижнего Новгорода, правый берег Волги все время высокий, обрывистый, а левый — луговой, низменный, и в половодье километров на 10 или на 20 заливается рекою. Наибольшей высоты правый берег достигает близ изгиба Волги, называемого Самарскою лукою. Высокий берег здесь носит название Жигулевских гор. Горы эти образуют ряд живописных обрывов, по которым величественно раскинулись густые леса. От Сталинграда (бывш. Царицын) Волга катит свои мутные воды по крайне печальной и однообразной степной и пустынной местности. Здесь она дробится на множество рукавов, а при впадении в море образует огромную дельту, в которой насчитывается около 200 рукавов, в которых легко можно запутаться и погибнуть. Родившись в глубине России из маленького ручья, Волга, пройдя путь в 3700 km, оканчивается в далеких сожженных солнцем степях. У ее истоков приходится охранять яблоки от ночных холодов, а около устья свободно созревают арбузы, дыни виноград и миндаль.

России принадлежат в Азии Сибирь, Туркестан и Кавказ.

В политическом отношении Россия представляет собою семь советских республик. Эти республики объединены вместе, и образуют Союз советских социалистических республик (СССР). СССР занимает громадное пространство — 21 000 000 km², на котором живет около 170 миллионов человек. По количеству жителей Советский союз занимает третье место среди других государств земного шара.

Задачи:

1. Назови местности в Зап. Европе, находящиеся на той же широте как a) Ленинград и b) Одесса.
2. По каким рекам и каналам можно проехать из Каспийского и Черного морей в Балтийское?
3. Назови промышленные районы в Европейской России.
4. С какими русскими городами соединены при помощи железных дорог гавани Балтийских государств?
5. Измерь расстояние от Архангельска до Севастополя.

Средняя Европа.

Литва.

Литва представляет низменную, слегка волнистую равнину. Невысокие холмы, сложенные из моренных материалов, распаханы или покрыты лесом. В стране много озер и болот.

Литва — сельско-хозяйственная страна. Сеют пшеницу, рожь, овес и лен; однако по способам обработки земли Литва отстает от соседних государств. Очень развито скотоводство. Разведение пчёл и садоводство — любимые занятия литовцев.

Промышленность развита слабо. Железных дорог мало; чувствуется недостаток в хороших шоссейных дорогах. Важное значение имеет водный путь по реке Неману. Литва вывозит хлеб и лес. Из Эстонии Литва получает материи и бумагу.

Жителей в Литве 2 миллиона. Все литовцы — католики. Из других народностей больше всего евреев и поляков. Евреи живут в бедных местечках, занимаются торговлей и ремеслами и строго следуют нравам и обычаям своих предков.

Столица Литовской республики **Каунас** имеет 90 тыс. жителей, из них около половины составляют евреи.

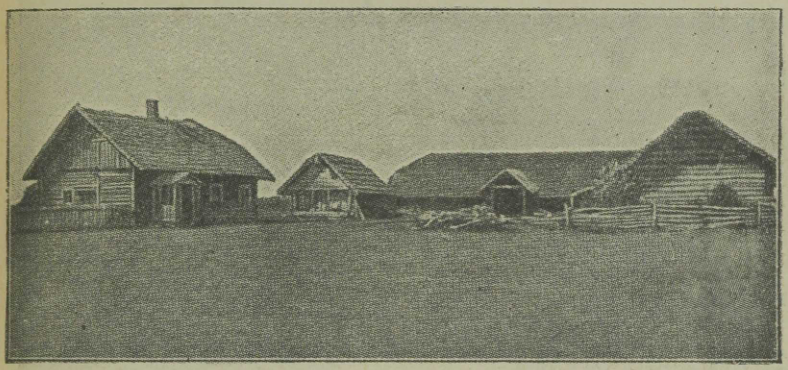


Рис. 97. Крестьянский хутор в Литве.

Польша.

1. Границы определи по карте! 2. Вычерти „Польский коридор“!

Поверхность северной Польши имеет холмистый вид; в центре страны, по реке Висле, простирается низменность; южная часть возвышенна и даже гориста, так как сюда заходят отроги Карпатских гор. Большая судоходная река Висла целиком принадлежит Польше.

Климат. В Польше мягкая зима, ранняя весна и теплая осень; поэтому здесь растут растения и деревья, свойственные Средней Европе, напр. буковое дерево. Достаточное количество осадков и распределение их

очень способствует росту растений; поздняя сухая осень благоприятствует сбору картофеля и сахарной свеклы. В восточной части и у Карпат много лесов.

Хозяйственная жизнь. Почва по большей части плодородная, и больше половины земель заняты посе-



Рис. 98. Деревенская улица в Южной Польше; низкие домики, крытые соломой, часто очень бедные; колодцы с журавлями.

вами. Главный хлебный злак — рожь, а в южной черноземной части — пшеница. Скотоводство не развито, зато много разводят домашней птицы. Большинство крестьянских хозяйств принадлежат к мелким.

Польша не только сельско-хозяйственная страна, но и промышленная, потому что она обладает богатыми залежами каменного угля, железной и цинковой руды, находящимися в юго-западной

части, где поэтому развилась горная и металлическая промышленность. В Карпатах добывается **соль** и **нефть**. Земледелие доставляет продукты для сахарной и винокуренной промышленности.

Крупные суконные и хлопчато-бумажные фабрики находятся в городе Лодзи (450 тыс. жит.); выработка кож, модных товаров и изготовление машин производятся в Варшаве.

Торговля и промышленность находятся главным образом в руках евреев и немцев.

Польша имеет доступ к морю по реке Висле, при устье которой находится вольный город Данциг. В Польше много городов. Из них самый большой, с прекрасными зданиями, — **Варшава**, столица государства (1 мил. жит.). Это — центр просвещения и первый город страны по торговле и промышленности. Из других городов более значительны Львов, Краков и Вильно.

Немного более половины всего населения составляют поляки; кроме поляков здесь живет много евреев, русских, немцев и литовцев. Поляки принадлежат к племени западных славян. От восточных славян, русских, они отличаются по вере (поляки — католики), а также и тем, что подверглись бо́льшему влиянию западной культуры, в сравнении с русскими. Поляки отличаются даровитостью, подвижностью, остроумием, любовью к родине и к своему народу.

В Польше живет много евреев. Среди них многие бедно живут по городам и местечкам, и по образованию стоят на очень низкой ступени.

Польша — республика. Во главе правительства стоит президент. В XVI веке в течение короткого времени Эстония была под властью Польши.

Соляные копи в Величке. В северных отрогах Карпат есть маленький городок Величка, известный своими соляными копями. Уже девятьсот лет здесь добывается соль и вывозится в разные страны, но запасы ее убывают очень медленно. Огромный пласт чистой как лед соли залегает под землею на несколько километров в длину и в ширину и на 300 метров в глубину. Дни и ночи множество рабочих занимаются ломкой и вывозкой соли. Вглубь земли ведут шесть больших шахт. От них во все стороны расходятся ходы, ведущие в большие залы, где ломают соль. Ходы и залы расположены в шесть этажей — один под другим. Этажи поддерживаются соляными столбами. В течение веков образовался целый подземный город с улицами и домами. Много там удивительных построек; залы, церкви, лестницы, статуи — все из чистой соли. В одном зале даже люстры сделаны из соли. Когда в таком помещении зажигаются огни, соляные своды и колонны отливают всеми цветами радуги. Часто в таком зале падает сверху поток чистой воды или течет ручеек. В некоторых шахтах находятся озера, по которым можно ездить на лодке.

Работать под землею тяжело. Воздух сыр и затхл. Работая годами под землею, люди становятся бледными; соляная пыль разъедает кожу и портит глаза. Часто приходится работать по колено в соленой воде; от этого на ногах рабочих возникают болезненные раны и язвы. Соль выламывают кирками и ломами; большие глыбы взрывают порохом.

Германия.

Германия простирается от Балтийского и Немецкого морей до Альп. Прибрежные местности низменны. На берегах Немецкого моря можно наблюдать прилив и отлив; устья рек Эльбы и Везера во время прилива становятся глубокими заливами, и тогда океанские пароходы могут доходить до Гамбурга и Бремена. Вдоль берегов Балтийского моря тянется ряд длинных узких озер, отделенных от моря длинными и узкими песчаными косами; некоторые из озер соединены узкими проливами с морем. Местами находятся огромные песчаные дюны.

Северная Германия — сплошь низменная страна. На запад от реки Эльбы тянутся плоские песчаные неплодородные пустоши и торфяные болота. На берегах Немецкого моря и по долинам рек тянутся плоские низины — марши, иногда расположенные ниже уровня моря. Они образовались из речных наносов, а потому очень плодородны. Марши изрезаны каналами,

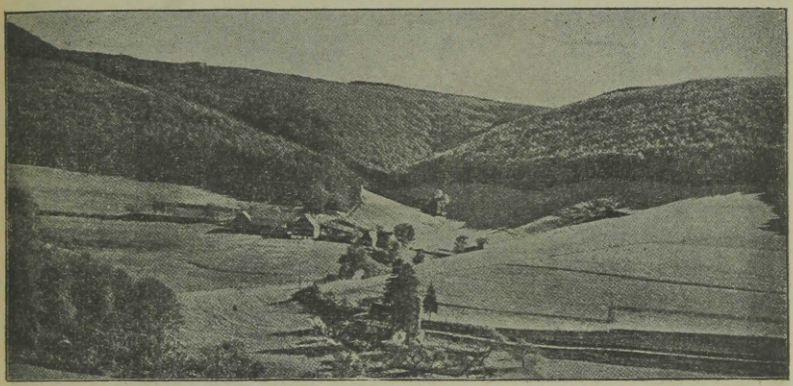


Рис. 99. Вид местности в Средней Германии. Мягкие, закругленные очертания холмов и гор, покрытых густым лесом; в долине — жилища, поля, дороги (культурный пейзаж).

осушены, защищены плотинами от натиска моря и превращены в цветущие луга и поля.

На восток от Эльбы местность имеет холмистый характер и образована моренами древнего ледника. Почвы здесь глинистые, частью песчаные; множество озер и болот.

На более сухих суглинистых почвах находятся луга и прекрасно обработанные поля; в других местах растут леса, на востоке — хвойные, на западе — буковые.

Климат Сев. Германии мягкий; зима здесь короткая; реки замерзают лишь на непродолжительное время.

Средняя Германия — страна гор средней высоты. В этой части находятся Саксонские Рудные горы (на востоке) Рейнские горы, Гарц и др.

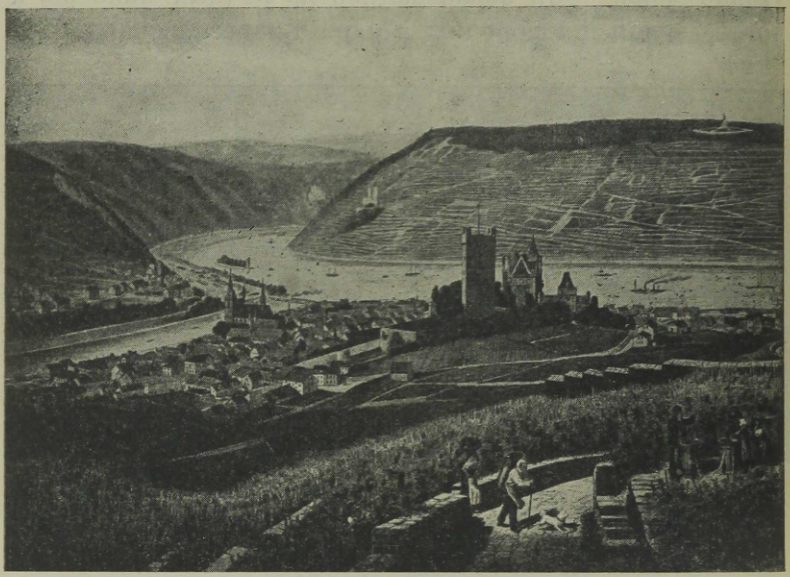


Рис. 100. Долина Рейна. На склонах гор виноградники. На первом плане — сбор винограда; замок, город, суда на реке.

Саксонские горы сложены из слоев песчаника. Река Эльба и ее притоки промыли здесь глубокие ущелья. Стены этих ущелий имеют причудливые очертания. Вся местность очень разнообразна и живописна, почему получила название „Саксонской Швейцарии".

Рейнские горы имеют вид плоскогория. Это плоскогорие изрезано долинами реки Рейна и его притоков. В этой местности встречаются потухшие вулканы.

Большая часть Южной Германии занята плоскогориями и горами. Из плоскогорий самое обширное — высокое Баварское плоскогорие. Горы покрыты густыми лесами, наверху — хвойными, внизу — дубовыми и буковыми, отчего и произошли такие названия,

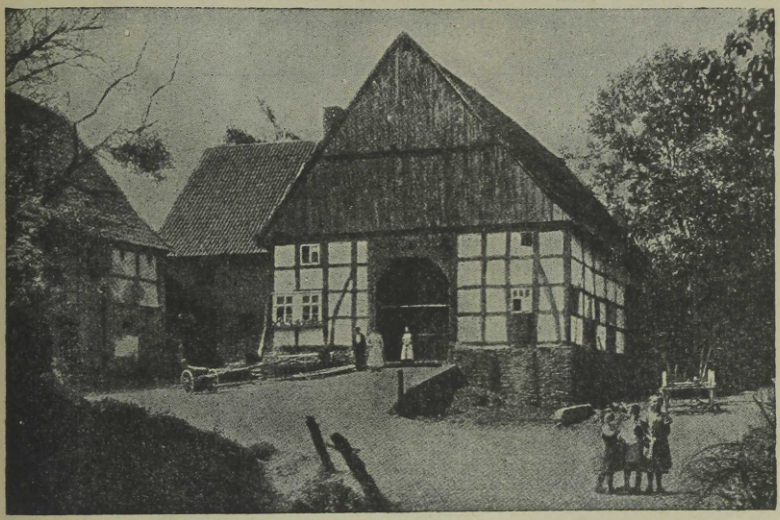


Рис. 101. Крестьянская усадьба в Средней Германии.

как Шварцвальд, (что значит „Черный лес"), Богемский лес и др.

На горах климат более суров, чем в долинах; здесь дождливое лето и снежная зима (почему?) Земледельцы разводят здесь овес, кормовые травы, картофель и держат скот.

В долинах, защищенных от холодных ветров, теплый, мягкий климат и плодородная почва. Здесь разводят всевозможные овощи и фрукты и даже виноград. В особенности прекрасно обработана Рейн-

кая долина (см. рис. 100). Это — цветущая часть Германии. В глубине ее, на равнине, расстилаются хлебные поля, среди которых рассажены фруктовые деревья; по склонам гор тянутся виноградники и фруктовые сады. Иногда крутые склоны гор подходят к самой реке; там и сям видны развалины замков и монастырей. Рейн — важный водный путь в Западной

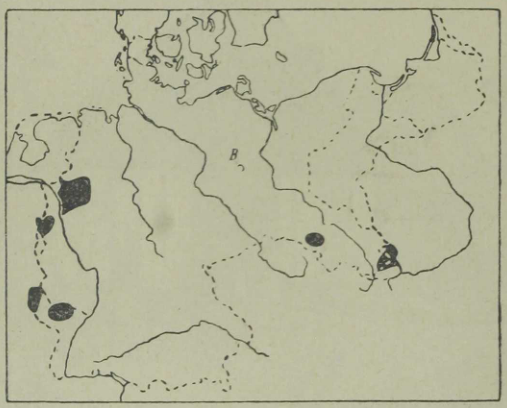


Рис. 102. Залежи каменного угля и железа в Германии и районы крупной промышленности обозначены черным.

Европе. Он берет начало в Альпах и протекает через Боденское озеро. Рейн — многоводная и судоходная река. Берега Рейна густо заселены; здесь много городов и селений. По реке непрерывное и оживленное движение: тысячи пассажирских и товарных пароходов и разных судов идут по реке вверх и вниз. Вдоль обоих берегов бегут железнодорожные поезда.

Горы Средней Германии богаты полезными ископаемыми. Здесь добывается железо, каменный уголь, медь, цинк, серебро и соль. Германия

населена плотно. Здесь живет 62 мил. человек. На 1 km^2 приходится 133 человека.

Немцы — серьезный, трудолюбивый, образованный народ. Народное образование в Германии поставлено высоко; германские университеты имеют мировую известность. В Германии печатается множество

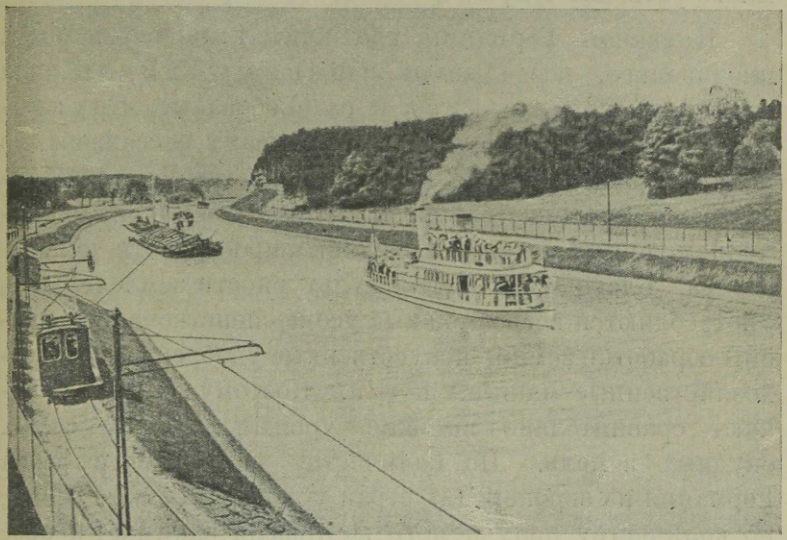


Рис. 103. Канал между Эльбою и Одером. Пассажиры едут на пароходах. Барки движутся электрической силой, для чего установлены вдоль берегов провода.

книг и журналов. Высокий культурный уровень народа сказывается во всем: в порядках, обычаях, в образцовой чистоте. Благодаря бережливости и уменью использовать для жизни все, что только можно, немец даже в скудных природных условиях живет удовлетворительно.

В Германии много больших городов, в особенности в промышленных районах. Более половины всего населения живет в городах.

Хозяйственная жизнь. Главное занятие жителей — сельское хозяйство. В Северной Германии сеют рожь, овес, кормовую свеклу и кормовые травы; много разводят картофеля и сахарной свеклы.

В южной Германии, где климат теплее и почва плодороднее, возделывают пшеницу, хмель (для пивоварения), виноград и разнообразные фруктовые деревья. Последние часто бывают рассажены по полям, среди хлебов. Немецкие крестьяне обрабатывают землю основательно. Почти вся земля, за исключением горных склонов и песчаных пространств, использована. Благодаря высокой культурности земледельцев, употребляются всевозможные усовершенствованные приёмы обработки земли, искусственные удобрения, сельскохозяйственные машины и т. п. Поэтому немцы получают сравнительно высокие урожаи даже с самых скудных земель. По количеству получаемого зерна Германия из европейских стран уступает только России; по количеству получаемого картофеля занимает первое место в мире. В маршах и горах Южной Германии важным занятием жителей является скотоводство. Большое внимание уделяется разведению свиней. Широкое развитие имеет садоводство, особенно в Средней и Южной Германии. Немцы тщательно берегут свои леса.

Несмотря на высокий уровень развития сельского хозяйства, Германия не в состоянии прокормить свое население продуктами земледелия и скотоводства собственной страны; продукты питания приходится ввозить из других стран, потому что Германия не только сель-

ско-хозяйственная страна, но и промышленная, и большая половина ее населения получает средства к жизни от занятия торговлей и промышленностью. Здесь развиты всевозможные отрасли промышленности. Нет такого предмета, который не изготовлялся бы в Германии. Вследствие своей дешевизны, изделия германской промышленности имеют широкое распространение по всему миру. На первом месте стоит горная промышленность и обработка металлов. На втором месте можно поставить текстильную промышленность; так называется выделка всевозможных материй из хлопка, шерсти и шелка. Очень развита также химическая промышленность, т. е. производство различных красок, кислот, солей, мыла и т. п. Видное место занимает также производство электрических принадлежностей, машин и приборов.

Главный промышленный район находится в бассейне Рейна, где в него впадает небольшой приток Рур. Здесь находятся богатые залежи каменного угля и железной руды. Множество городов и местечек этой области застроены фабриками и заводами; между ними находятся угольные копи и железные рудники. Густая железнодорожная сеть покрывает всю эту область.

Важнейшие промышленные города в Рурской области: Эссен (здесь находятся знаменитые пушечные и меднолитейные заводы Круппа), Золинген (производство инструментов из стали) и Дюссельдорф (производство красок).

Германия ведет крупную торговлю. Сюда ввозятся колониальные товары, сырые материалы (хлопок) и хлеб. Вывозятся из Германии фабрично-заводские изделия и каменный уголь. Германия торгует также

произведениями других стран, как напр. сахаром, кофе, пряностями (перец, гвоздика и т. п.), табаком, различными маслами, отправляя их в страны Средней и Восточной Европы. Наряду с Англией и Соединенными Штатами, Германия принадлежит к числу важнейших в мировой торговле стран.

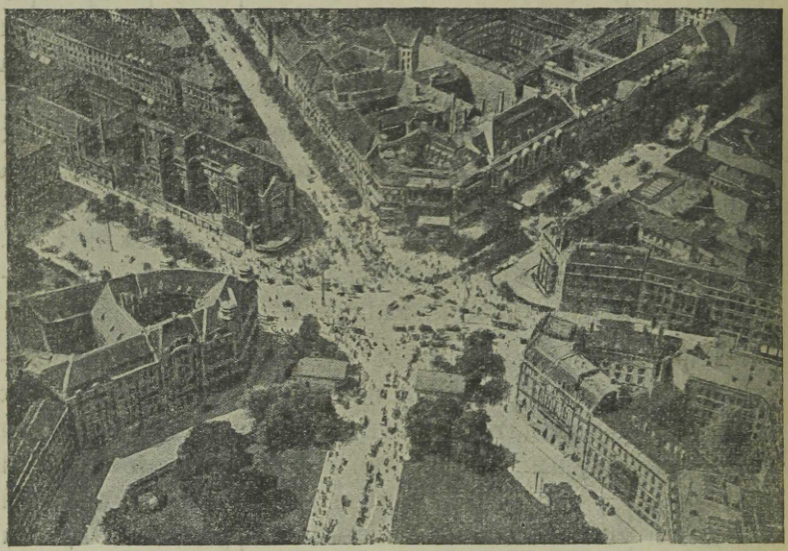


Рис. 104. Вид части Берлина с аэроплана. Множество домов; оживленное движение.

Эстония получает из Германии лекарственные вещества и краски, машины, инструменты, велосипеды, книги, принадлежности для игр, часы, материи. Из Эстонии в Германию отправляют продукты скотоводства.

Движению товаров способствуют превосходные пути сообщения. Сеть железных дорог в Германии очень густа. Реки углублены и соединены каналами

(см рис. 103). По рекам, как дешевым путям, движутся товары к морю, а по морю — на заграничные рынки. Самый главный канал — Кильский, соединяющий Балтийское море с Немецким.

В Германии много больших городов. Главный из них — **Берлин** (4 мил. жит.), столица Германии. Это

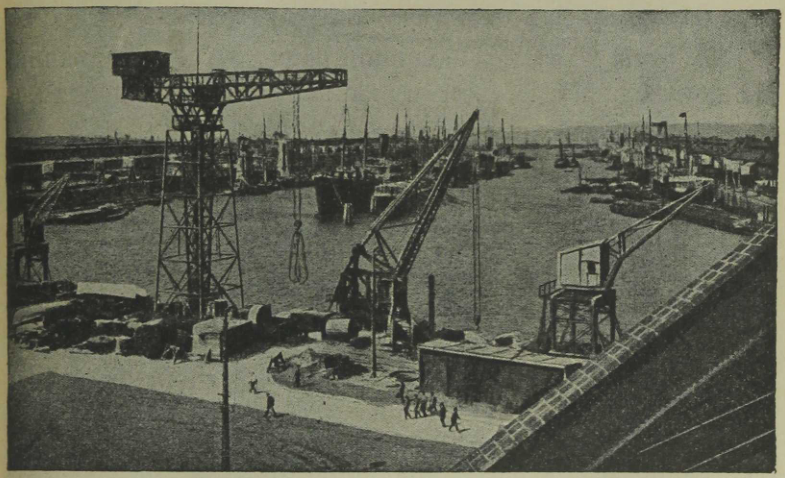


Рис. 105. Гамбургский порт после Лондонского является крупнейшим портом в Европе; он оборудован всевозможными новейшими приспособлениями для нагрузки и разгрузки судов. Он находится при устье р. Эльбы, которая является важным водным путем, соединяющим с морем такие богатые промышленные области и страны, как Саксония и Чехословакия.

третий по величине город в Европе (после Лондона и Парижа). Здесь находится самый большой в Германии университет, много музеев и художественных учреждений. В Берлине много прекрасных зданий. Берлин находится на месте пересечения большого числа железных дорог и других путей сообщения и предста-

вляет собою значительный торговый и промышленный центр.

Гамбург — крупный и важный портовый город, с большими корабельными верфями, табачными и кожевенными фабриками; центр торговли.

Лейпциг — крупнейший центр торговли и книгопечатания в Европе. Здесь устраиваются ежегодно огромные выставки — „мессы".

Мюнхен — самый большой город Южной Германии. Мюнхен славится своими картинными галлереями и музеями.

Из других торговых городов наиболее значительны **Штеттин** на Балтийском море и **Кельн** на берегу Рейна.

Германия — республика. Она состоит из 18 отдельных частей-республик. Из них важнейшие — Пруссия, Бавария, Саксония и Вюртемберг.

Альпийские страны.

Альпы. Альпы — самые высокие горы в Европе. Их вершина Монблан поднимается на высоту 4810 m и является высочайшей точкой Европы. Широкой дугой, длиною в 1000 km, тянутся Альпы от Средиземного моря до Дуная; они состоят из многих складок-хребтов, протянувшихся с запада на восток и разделенных глубокими продольными долинами. В Альпах есть невысокие перевалы и поперечные долины, что делает их легкопроходимыми, несмотря на значительную высоту.

Альпы отличаются обилием озер. Мелкие озера разбросаны всюду в горах; крупные озера расположены по обе стороны Альп: Женевское, Боденское и и др. — на севере, Комо, Гарда, Лаго-Маджиоре и

др. — на юге. Эти озера с прозрачною водою придают особую прелесть пейзажу. Много в Альпах быстрых ручьев и рек, часто образующих пороги и водопады.



Рис. 106. Скот в Альпийских горах.

В Альпах берут начало большие реки Западной Европы — Рона, Рейн, По и целый ряд притоков Дуная.

Природа в Альпийских горах отличается бесконечным разнообразием. Высокие хребты со снеговыми

вершинами и ледниками, долины, шумные потоки, зеркальные озера, темные полосы леса, яркая зелень лугов — все соединяется в чудную картину. Благодаря разнообразию поверхности, климат также отличается разнообразием, а от климата зависит разнообразие растительного царства.

Внизу, в долинах, климат мягкий; здесь много хлебных полей, виноградников и лиственных лесов.



Рис. 107. Ледник. Во льду глубокие трещины, на горах вечные снега.

Чем выше расположена местность, тем суровее там природа. Лиственные леса сменяются хвойными, потом и хвойные деревья исчезают (см. рис. 108), начинается полоса лугов, покрытых летом сочной зеленой травой. Вместо того чтобы эту траву косить и перевозить сено вниз, в начале лета скот из долин гонят в горы, на луга, где он пасется до осени. Пастухи в летнее время живут в деревянных хижинах; на крышах таких хижин положены большие камни, чтобы сделать их стойкими

от напора ветра. Пастухи доят коров и приготовляют сыр, который осенью приносят хозяевам стад.

Выше полосы лугов начинается область вечных снегов и ледников. Медленно спускаются многочисленные ледники в долины, где тают и дают начало многоводным ручьям и речкам. Особенное обилие воды наблюдается в них в середине лета, во время усилен-

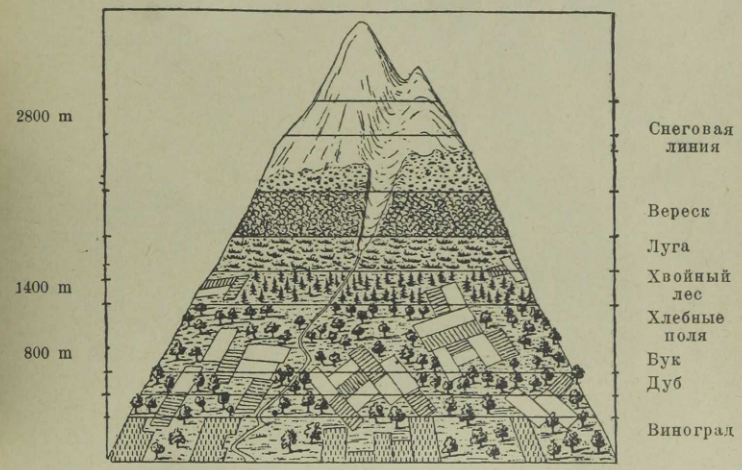


Рис. 108. Растительные пояса в Альпах.

ного таяния снегов и льдов на горах. Иногда, более всего весною, со склонов гор скатываются вниз снежные обвалы, или лавины, которые часто вырывают с корнями деревья и засыпают дома и селения, причиняя огромные убытки.

Население. В северной части Альп живут немцы, на западе — французы, на юге — итальянцы и отчасти славянские народы. В общем горы заселены редко (почему?) Население живет главным образом по долинам, в небольших деревнях. Города

находятся у подножия хребтов. Летом в горы приезжает множество туристов и больных; их влечет сюда чарующая красота горной местности и целебный чистый воздух.

Путешествие по горам, особенно же поднятие на высокие вершины через ледники и снега, является

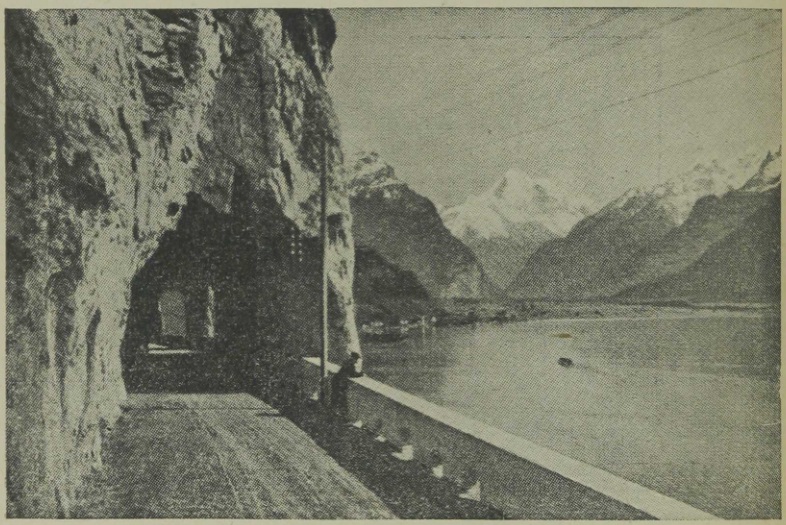


Рис. 109. Дорога в Альпах на берегу озера Четырех кантонов. Местами она пробита сквозь прибрежные скалы.

делом очень трудным и часто опасным для жизни. Лишь наиболее сильные и привычные люди совершают такие путешествия по горам, не боясь трудностей пути. Для облегчения передвижения по горным местностям, в последнее время устроено много хороших шоссейных и железных дорог, извивающихся по горам. В некоторых местах сквозь горы пробиты туннели. Самые длинные из них — Симплонский

туннель (20 km) и Сан-Готардский; через эти туннели проходят железно-дорожные пути из Швейцарии в Италию.

В Альпах находятся два государства — Швейцария и Австрия. Западная часть Альп принадлежит Франции, южные склоны — Италии и восточная часть — Югославии.

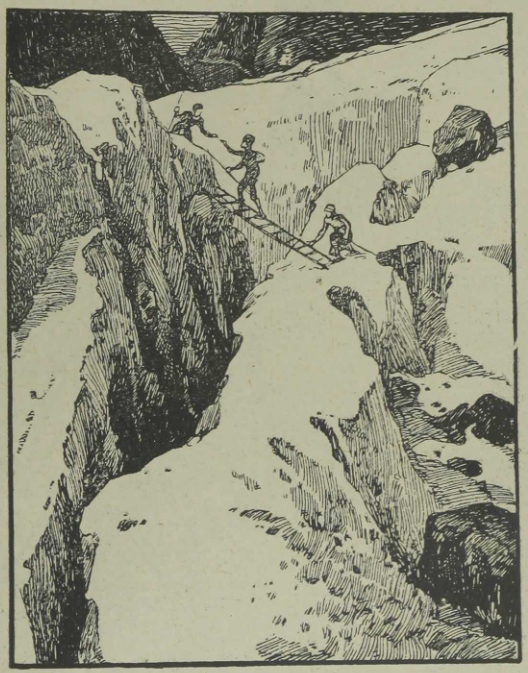


Рис. 110. Путешественники перебираются через пропасть.

1. Измерь длину Альп в километрах от Средиземного моря до города Вены!

2. Сколько km Альпы имеют в ширину a) на западе и b) на востоке, между Веной и Триестом?

3. Сравни по высоте Монблан с высокими горами других частей света!



Рис. 111. Подвесная (канатная) жел. дорога в Альпах.

4. По рис. 59 объясни, почему в Альпах осадков выпадает больше, чем в окружающих низменных местах? Где в Европе выпадает столько же осадков?

Швейцария, или **Гельвеция.** В горах мало земли, пригодной для земледелия и очень много тучных

пастбищ. Поэтому важным источником существования для жителей является образцово поставленное скотоводство; здешние хозяева изготовляют много хорошего сыру и масла. Еще большее значение нежели скотоводство имеет промышленность. Швейцария — промышленная страна. Здесь нет ни каменного угля ни железа, но обилие водопадов и порогов дает огромное количество водной энергии, которою пользуется промышленность. Швейцарские хлопчатобумажные и шелковые ткани пользуются известностью; швейцарские часы миллионами расходятся по всему свету. Большие доходы жителям Швейцарии приносят туристы; каждый год их приезжает сюда более миллиона, и они оставляют здесь много денег, платя за свое содержание в отелях и в частных домах. Чтобы сделать путешествие по Швейцарии более удобным и приятным, всюду построено много гостиниц и прекрасных дорог. На высокие горы, откуда открываются далекие и красивые виды, проведены зубчатые или канатные дороги.

Народное образование в Швейцарии стоит очень высоко.

Столица Швейцарии — **Берн**. Город Женева — местопребывание Лиги Наций.

(Какая гавань 1) на берегу Средиземного моря и 2) на Атлантическом океане лежит ближе всего к городу Цюриху ?)

Австрия. Большая часть Австрии находится в Восточных Альпах. Горы здесь не так высоки, как в Швейцарии, но так же красивы. Главные занятия жителей — скотоводство и лесной промысел. В Австрии имеются залежи соли, в небольшом количестве железная руда и каменный уголь. В Австрии

развиты различные виды промышленности. К нам в Эстонию идут известные австрийские косы. Туристы и больные, приезжающие для лечения, дают немаловажный доход населению. В Австрии много курортов, санаторий и повсюду хорошие пути сообщения. Население Австрии — немцы-католики. Народное образование стоит высоко. Столица республики Австрии — **Вена** на реке Дунае, торговый и промышленный крупный город с множеством красивых зданий.

Придунайские и Прикарпатские страны.

Карпатские горы тянутся большою дугою от Венской котловины до так называемых Железных ворот, где Дунай отделяет Карпаты от Балканских гор. Между Карпатами и Альпами лежит Средне-Дунайская низменность. Карпаты длиннее, но ниже Альп. В них нет поперечных долин и перевалов, а потому они трудно-проходимы. Самая высокая часть Карпат — Татра, где некоторые вершины достигают высоты 2700 m. Карпаты покрыты лесами и реже заселены чем Альпы. Встречаются в Карпатах богатые местонахождения нефти и соли, залежи железных и медных руд, а также серебро и золото. (Измерь длину Карпат!)

Карпаты принадлежат нескольким государствам. Так как все эти государства расположены по реке Дунаю, то их часто называют Придунайскими государствами. (Найди их по карте!). Река Дунай является для них важным общим путем сообщения.

(Определи по карте, где Дунай начинается, куда впадает, какие принимает притоки?).

Чехословакия целиком лежит внутри материка и имеет выход к морю по рекам Эльбе и Дунаю через другие государства. На западе страны находится Богемо-Моравское плоскогорие, покрытое плодородной почвой (Какие горы его окружают?) На востоке тянутся Карпаты.

Чехословакия отличается природными богатствами. Благодаря плодородию почвы, здесь процветают земледелие и садоводство. Здесь разводятся технические (волокнистые) растения, фруктовые деревья, виноград, сахарная свекловица и хмель. В большом количестве разводят домашнюю птицу и овец. Чехословакия — важная промышленная страна; она богата железом и каменным углем. Здесь вырабатывают различные металлические, фарфоровые, стеклянные изделия и материи. Чехословацкий сахар считается лучшим в Европе. Столица республики — **Прага**, красивый город, центр промышленности и торговли.

Страна заселена густо. Население составляют чехи и словаки; оба эти народа принадлежат к славянскому племени и потому являются родственными русским и полякам.

Венгрия тоже целиком лежит внутри материка. Она занимает Средне-Дунайскую, или Венгерскую низменность. Большая часть страны представляет собою плоскую равнину, покрытую плодородной лёссовой почвой. Только на северо-западе поднимается небольшой хребет Баконский лес и отроги хребтов Татра. По равнине, сильно извиваясь, медленно несут свои желтовато-сероватые мутные воды большие реки — Дунай (1200 m шириною) и Тисса.

Местами на низких берегах построены каменные валы; однако во время половодья, весною и осенью, когда в горах выпадает много дождей, эти валы не могут удержать напора воды, река разливается и затопляет не только низменные болотистые места и тростниковые заросли (где обитает множество водных птиц), но даже дальние деревни и города страдают от наводнения.

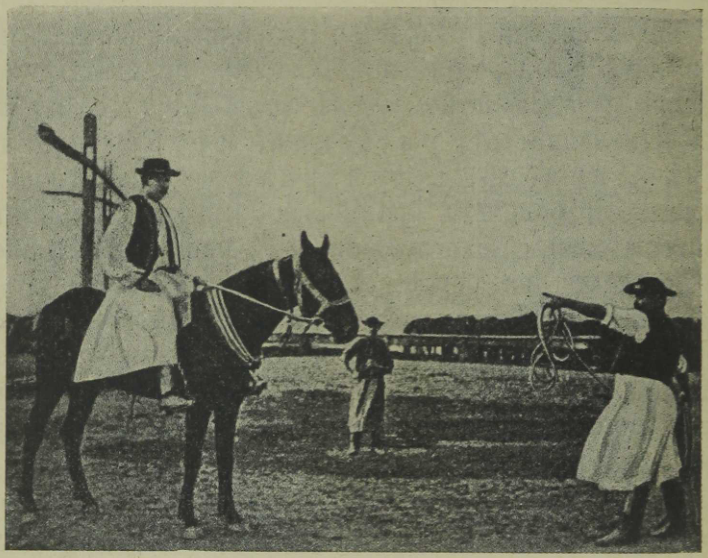


Рис. 112. Пастухи табуна коней. Стоящий справа держит в руке лассо. Такое же лассо у лошади на шее.

Напротив, местности, расположенные между реками, бедны водою. Так, между Дунаем и Тиссою можно ехать десятки километров, не встречая ни ручейка ни источника.

Пушта. Большая часть Венгрии представляет собою безлесную степь, называемую здесь пуштою. По причине отсутствия леса, который хранил бы источники от высыхания, здесь нет ни ручьев ни речек. А лес здесь не может расти оттого, что росту деревьев



Рис. 113. Обработанная равнина в Венгрии (бывшая „пушта“) около гор. Сегедина.

препятствует длинное жаркое, сухое лето, причем в иные годы в течение двух месяцев не выпадает ни капли дождя. Зима же, напротив, здесь очень холодная, потому что сюда не проникает смягчающее влияние океана. Весною пушта покрывается травою и цветами, летом выгорает. Еще недавно она была



Рис. 114. Комната венгерского дома — красивое чистое помещение; домашняя утварь раскрашена и украшена резьбою; на стенах тарелки из глины; на вешалках длинные ряды глиняных кружек.

дикой степью, на которой венгры пасли свои огромные стада. В настоящее время пушта почти вся распахана. Нераспаханные степи в их естественном состоянии остались лишь в немногих местах, преимущественно вокруг сел, и служат для выгона табунов лошадей и стад скота, а большая часть степи превра-

щена в поля пшеницы и кукурузы; между полями — хутора, окруженные фруктовыми садами, деревни и маленькие городки с немощеными улицами и домиками с белыми тростниковыми крышами. Венгры, или мадьяры, принадлежат к финскому племени. Их всего 10 миллионов, но в теперешней Венгрии их живет только 7 миллионов; другая часть их осталась в соседних странах. Венгры — сильный, трудолюбивый народ с живым характером. Они очень ценят старинные обычаи и часто носят свои национальные нарядные одежды. Безгранично-широкая степь воспитала в венграх стремление и любовь к свободе. Венгры — католики. В Венгрии живут также евреи и цыгане.

Венгры живут в деревнях. Некоторые деревни имеют многочисленное население (5—20 тыс.). Постройки делаются главным образом из глины, смешанной и утрамбованной с мякиной и соломой. Употребляют также в качестве строительного материала необожженый кирпич. Крыша делается из соломы или из камыша. Жилой дом состоит обычно из трех частей. В средней части находятся сени и кухня; по обе стороны — комнаты; в одной комнате живут, другая служит для работы или для склада запасов. Жилая комната представляет собою красивое, чистое помещение. Обращает внимание обилие подушек и других постельных принадлежностей — они лежат на кровати целою горою.

Главное занятие венгров — земледелие и скотоводство. Урожаи пшеницы и кукурузы так велики, что Венгрия может в большом количестве вывозить хлеб в другие страны. В большом количестве разводится сахарная свекла, конопля, табак и виноград, всевозможные овощи и фрукты. Из домашних животных много разводят лошадей, крупного рогатого скота, овец, свиней, а также птицы. Ни каменного угля, ни запасов водной энергии в

Венгрии не имеется, а потому промышленность развита здесь слабо.

Важным путем для передвижения товаров является река Дунай.

Столица Венгрии — **Будапешт** (1 мил. жит.), один из красивейших и богатейших городов Европы, с множеством прекрасных зданий (парламент, дворцы, церкви); город расположен на обоих берегах Дуная.

Будапешт — важный железнодорожный узел: отсюда идут пути на Вену, Бреслау, Львов, Букарест, Белград, Фиуме, Триест. (Начерти эти жел.-дорожные линии!)

Румыния. В центре Румыния представляет невысокое плоскогорие (Семиградье), окруженное с севера, востока и юга Карпатами. Южная и восточная части Румынии низменны. Эта низменность называется Нижне-Дунайской. Румыния удалена от океана, а потому ее климат — континентальный, с долгим жарким, сухим летом и короткой, но холодной зимой. Поэтому растительность здесь степная, почвы состоят из плодородного лесса. Большая часть земель находится под посевами пшеницы и кукурузы, под фруктовыми садами и виноградниками. Из домашних животных разводят много рогатого скота и овец. В Карпатах добывается каменная соль и нефть (см. рис. 115). Несмотря на плодородие почвы, народные массы живут скудно, потому что большая часть земель находится в руках крупных землевладельцев. Народное образование стоит низко; поля обрабатываются первобытным способом; промышленность развита слабо.

Румыния вывозит хлеб, скот, сушеные фрукты, табак, сахар и нефть.

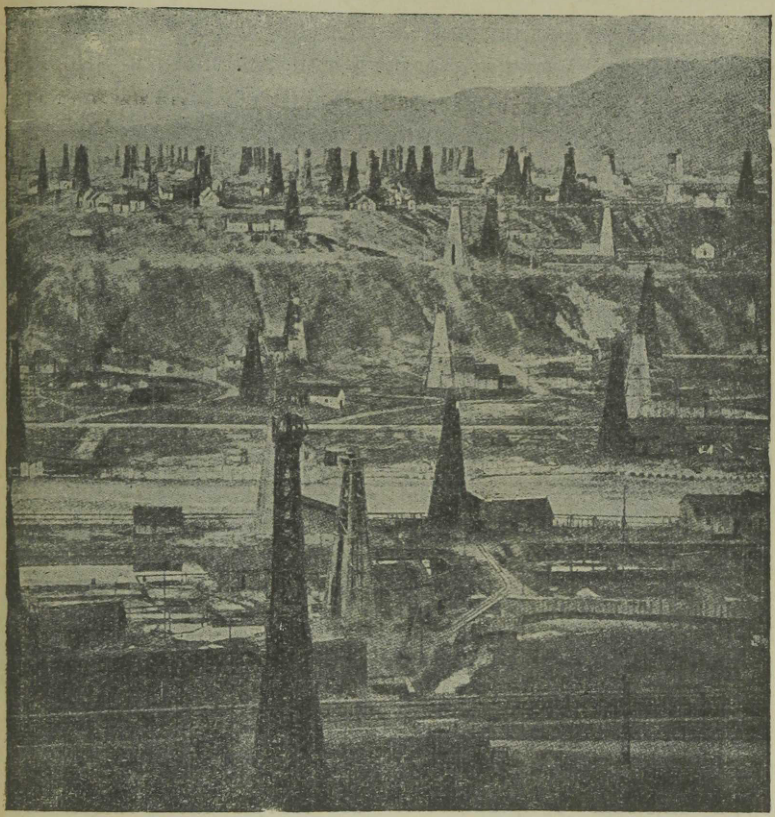


Рис. 115. Нефтяные источники в Румынии. Нефть добывается из буровых - скважин, над которыми построены деревянные башни; отсюда она отводится на заводы для очистки и перегонки.

Румыны исповедуют православную веру.

Румыния — королевство. Столица — **Бухарест.**

Западная часть Европы.

Голландия.

Природа. Голландия лежит на берегу Немецкого моря. Вдоль морского берега тянется полоса высоких дюн, а за нею полоса маршей, состоящих из плодородного ила. Поверхность страны ровная и низменная; при этом четвертая часть ее лежит ниже уровня моря. Эта часть давно была бы затоплена морем, если бы с давних времен голландцы не защищали свою страну от натиска моря. Естественную преграду для морских волн представляют высокие дюны; в промежутках же между ними голландцы построили грандиозные плотины. Плотины сооружены также и по берегам рек. Вся Голландия покрыта сетью каналов, предназначенных для отвода в море почвенной и дождевой воды, которая сама собой не может стекать в море (см. рис. 116). Из низких мест вода собирается в узкие каналы, а отсюда выкачивается при помощи насосов в широкие каналы, уровень воды в которых значительно выше, чем в узких каналах. Насосы приводятся в действие при помощи ветряных мельниц. При устьях каналов устроены шлюзы. Во время морского отлива шлюзы открываются, и вода стекает в море. Во время прилива и бурь шлюзы закрываются. Несмотря на ровную поверхность и почти полное отсутствие леса, голландский пейзаж не является однообразным и скучным: обилие воды оживляет вид местности. Кроме густой сети каналов, по стране проходит река Рейн со множеством рукавов. По берегам рек и каналов повсюду, насколько может охватить глаз, виден целый лес ветряных мельниц.

Между каналами лежат прекрасно обработанные плодородные поля и луга. Много здесь плантаций цветов, главным образом гиацинтов и тюльпанов, луковицы которых вывозятся за-границу. Целые поля засеяны цветами, причем обыкновенно одна гряда занята цветами одного цвета, другая — другого и т. д.

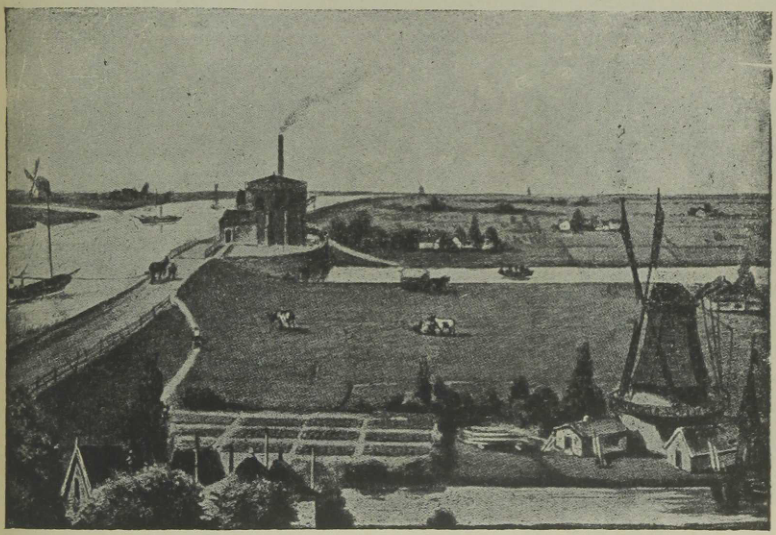


Рис. 116. Вид в голландских маршах. Широкие каналы проведены на высоких насыпях и часто лежат выше верхушек деревьев Плотины настолько широки, что по ним проведены дороги. Между каналами четыреугольные поля и луга.

Лугов в Голландии больше чем полей: мягкий и влажный климат благоприятствует сильному росту трав.

Скотоводство. На лугах пасутся стада крупных породистых пестрых коров, дающих хороший удой молока. Голландские породы скота разводятся и у

нас, но наш суровый климат не вполне для них подходит. Голландия пользуется известностью, как страна скотоводства. Сыр, масло и мясо в больших количествах вывозятся в Англию. Земледелие также стоит высоко, хотя своего хлеба голландцам далеко не хватает. Здесь разводят пшеницу,

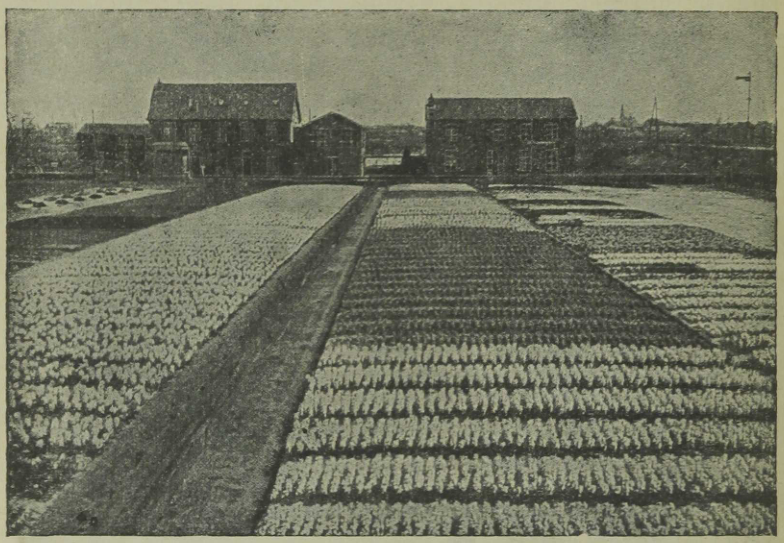


Рис. 117. Цветочные плантации в г. Гарлеме.
На месте осушенного морского залива теперь находятся огромные плантации цветов — гиацинтов, тюльпанов, нарциссов и др.

рожь, овес, картофель, лен, табак и свекловицу. Садоводство и цветоводство также являются важными занятиями голландцев.

Торговля. Голландия — богатая страна. Этого она достигла благодаря своей крупной торговле и развитию мореходства. Голландия обладает большим торговым флотом, хорошими путями сообщения и

богатыми колониями (острова Ява, Суматра и др.) Из колоний она получает чай, кофе, какао, сахар, табак и различные пряности. Очень развита в Голландии транзитная торговля: товары ввозятся на кораблях в Голландию, а отсюда перевозятся по реке Рейну и по железным дорогам в другие государства Средней Европы. В Голландии два крупных торговых города: Роттердам и Амстердам. Оба города имеют мировое значение, в особенности последний. Сюда вывозится из Эстонии много лесных материалов.

(Назови товары, которые носят название „голландских".)

Из отраслей промышленности большое развитие получило кораблестроение и с ним связанные производства, как нпр. выделка канатов и парусины. Можно отметить также табачное, сахарное производство, переработку какао, выделку маргарина, и особую отрасль промышленности — гранение алмазов. Важным промыслом является также рыболовство, особенно ловля сельдей.

Голландия по площади меньше Эстонии (34 000 km²) однако ее население в семь раз больше, чем у нас. Голландцы — упорный, настойчивый в труде, образованный и поразительно чистоплотный народ.

Голландия — королевство. Столица — **Гаага.**

Если хотите познакомиться с голландской чистотой и опрятностью, посетите деревню Брук в окрестностях Амстердама. Деревенская улица вымощена красными и синими каменными плитками и предназначена только для пешеходов. Дома, помещения для скота, столбы, заборы — все окрашено масляной краской; перед каждым домом красивый цветочный сад, в котором клумбы и грядки обложены разноцветными морскими раковинами. Дома, их наружные стены и мостовые каждый день подвергаются мытью; дверные ручки, окна и лестницы блестят как зеркало. Перед дверью каждого дома стоят войлочные туфли; каждый, входящий внутрь дома,

должен надеть их на свои сапоги, чтобы не принести в комнату грязи. Такая требовательность в смысле чистоты объясняется отчасти тем, что в Голландии постоянно сырые и туманные погоды, а отчасти тем, что земля покрыта мелкою торфяною пылью, которая пристает к ногам и заносится в комнаты. Все здесь скоро начало бы гнить, ржаветь и покрылось бы слоем пыли, если бы не было постоянно под руками краски, воды и мыла.

Бельгия.

Как и в Голландии, берег здесь образован высокими дюнами, за которыми простирается полоса плодородных маршей. Юго-восточная часть Бельгии гориста; здесь возвышаются горы Арденны. Бельгия — наиболее густо населенное государство в Европе (площадь — 30.000 km²; население 7,6 мил.; 245 жит. на 1 km²). Народное образование стоит ниже, чем в соседних государствах.

Сельское хозяйство поставлено в Бельгии образцово. Поля обрабатываются умело и тщательно, и потому по урожайности Бельгия стоит выше всех стран Европы. Кроме хлебов и картофеля разводится свекловица и лен высокого качества.

Бельгия — одно из важнейших **промышленных** государств Европы. Бельгия богата различными полезными ископаемыми (каменный уголь, железо, цинк, свинец). Горный промысел имеет здесь большое значение. Много в Бельгии всевозможных фабрик и заводов: текстильных, металлических, стеклянных. Благодаря развитию промышленности, получила развитие и торговля, чему способствует густая сеть железных дорог и водных путей. По густоте железнодорожной сети Бельгия стоит на первом месте в Европе.

Из Эстонии в Бельгию ввозится много льна и лесных материалов.

Бельгия — королевство. Главный город — **Брюссель**, один из красивейших больших городов, с множеством фабрик, выделывающих полотняные и шерстяные ткани, кружева, ковры, машины, автомобили, велосипеды. **Антверпен** — один из крупнейших портов в Европе.

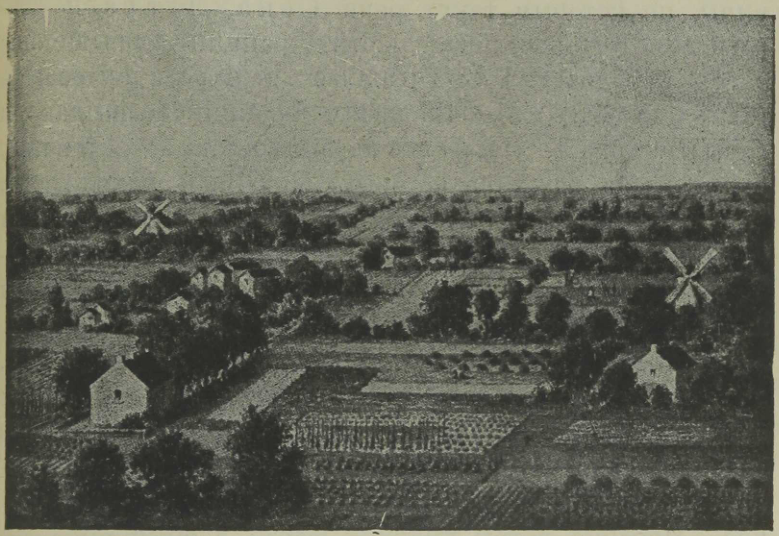


Рис. 118. Земледельческий культурный район в окрестностях Антверпена. Вся земля использована и занята огородами, полями сахарной свеклы и волокнистых растений, а также лугами. Деревья посажены только на межах полей. Дом сельского хозяина в Бельгии представляет собою небольшое высокое каменное строение, верхний этаж которого занят складами зерна и прочих продуктов.

Франция.

Франция принадлежит к числу крупнейших и могущественных государств Европы. Она лежит на берегу Атлантического океана; на юге она примыкает к Среди-

земному морю. Положение Франции на берегах двух морей чрезвычайно благоприятно для развития торговых сношений и связей с другими странами.

За исключением гористого полуострова Бретань, вся северная и западная Франция представляет собою низменность; невысокие холмы разделяют ее на котловины, по которым текут реки Сена, Луара и Гаронна. Юго-восточная часть Франции возвышенна; здесь находится Центральная Французская возвышенность. По краям Франции возвышаются горы: на юге — Пиренеи, на востоке — Альпы, высочайшая вершина которых, Мон-Блан, находится в пределах Франции. Между Альпами и Центральной Французской возвышенностью находится Ронская низменность. Морские берега по большей части песчаны и низменны. Гавани находятся в широких устьях рек, которые во время прилива становятся более глубокими.

Климат. Вследствие южного положения и близости к морям, климат Франции — морской и мягкий. Осень здесь тёплая. Зима похожа на нашу осень. Снег выпадает редко. Лето продолжительное, теплое, солнечное. Морские ветры умеряют жару; дождей выпадает много. Уже в феврале появляются листья на некоторых деревьях, и до Рождества в садах можно видеть цветы и траву.

Население Франции составляют французы и в небольшом числе кельты (в Бретани) и баски (у подножия Пиренеи). По внешнему виду и по языку французы отличаются от народов Северной и Восточной Европы. Народы Сев. Европы — немцы, англичане, голландцы, датчане, шведы и норвежцы — отличаются высоким ростом, светлым цветом кожи, волос и глаз; их языки имеют между собою много сходного. Эти на-

роды являются родственными друг другу; их называют народами германского племени. Французы отличаются меньшим ростом, более смуглым цветом кожи, более темным цветом волос и глаз. По внешности и по языку они являются родственными итальянцам, испанцам, португальцам и румынам; эти народы образуют романское племя.

Французы отличаются живым, веселым нравом и вежливостью. Вкус и изящество французов сделали то, что в течение столетий они были образцом для других народов в области моды, искусства, литературы и науки. Франция — старая культурная страна, и образование стоит здесь высоко. Французский язык играет большую роль при международных сношениях.

Франция населена не так плотно, как другие страны Западной и Средней Европы. В то время как население в других государствах растет быстро, рост населения во Франции происходит крайне медленно, что мешает ей соперничать в области торговли и промышленности с другими государствами. По религии почти все французы — католики.

Франция — страна прежде всего земледельческая. Почва здесь плодородная; климат Франции, сравнительно с другими странами Европы, более всего благоприятствует разведению хлебов. Более половины всего пространства Франции занято прекрасно обработанными полями, садами и виноградниками (60 %). Некоторые местности выглядят как сплошной большой сад. Половина жителей Франции прилагает свой труд к земле. Большая часть земель находится в руках мелких землевладельцев. Особенно тщательно обработана Северно-Французская низменность. Прекрасные поля пшеницы чередуются с зеленеющими садами,

виноградниками и культурными лугами. Вид местности оживляется рощицами, чистенькими деревнями, старинными замками. Непригодной земли почти нет. Болота или осушены, или превращены в пруды, где разводится рыба; на песчаных местах насажден лес. Только немногие холмы, сухие вследствие меловой подпочвы, остаются без обработки Там пасут овец. На



Рис. 119. Области разведения винограда во Франции.

полях сеют главным образом пшеницу, а для нужд промышленности — лен и сахарную свеклу. Благодаря тщательной обработке и плодородной почве, урожаи всегда бывают велики. Важное значение имеет также садоводство. В верхнем течении Сены — в Шампани, а также в долине Луары в огромных размерах разводится виноград (см. рис. 119), и из него приготовляются вина. На севере Франции разводят плодовые деревья (яблоки, груши, сливы).

В Южной Франции климат еще теплее и мягче, солнечных дней еще больше, лето еще жарче, чем на

севере Франции. На полях возделывают главным образом пшеницу и кукурузу. Огромные пространства заняты виноградниками, и виноделие во многих местах является основным источником доходов для жителей. Вообще Франция по виноделию занимает первое место в свете.



Рис. 120. Виноградная ветвь с гроздью.

Долина реки Роны, открытая к югу, и побережье Средиземного моря — самые теплые и самые плодородные местности во Франции, представляющие как бы один сплошной сад. В южной части, на побережье, климат средиземноморский с жарким сухим летом и мягкой дождливой зимой. Здесь растут вечно-зеленые кустарники и деревья, напр. маслина, из плодов которой выжимают оливковое (прованское) масло, тутовое дерево, листьями которого кормят шелковичных червей, пробковый дуб, лавровое дерево олеандры.

Красивейшая часть всей Франции — берег Средиземного моря, называемый Ривьерою. Альпы защищают Ривьеру от холодных северных ветров. Зимы здесь не бывает. Круглый год цветут цветы. Здесь в изобилии растет маслина, пальмы, зреют лимоны и апельсины; всюду сады, где выращивают в обширных размерах розы, жасмины и другие цветы, идущие на приготовление духов. Среди садов множество дач и санаторий для легочных больных. Главный город на Ривьере — Ницца — курорт, пользующийся мировою известностью.

Скотоводство во Франции не имеет большого значения; здесь не так много хороших пастбищ. Много разводят мелких домашних животных — коз, овец, кроликов и массу домашней птицы.

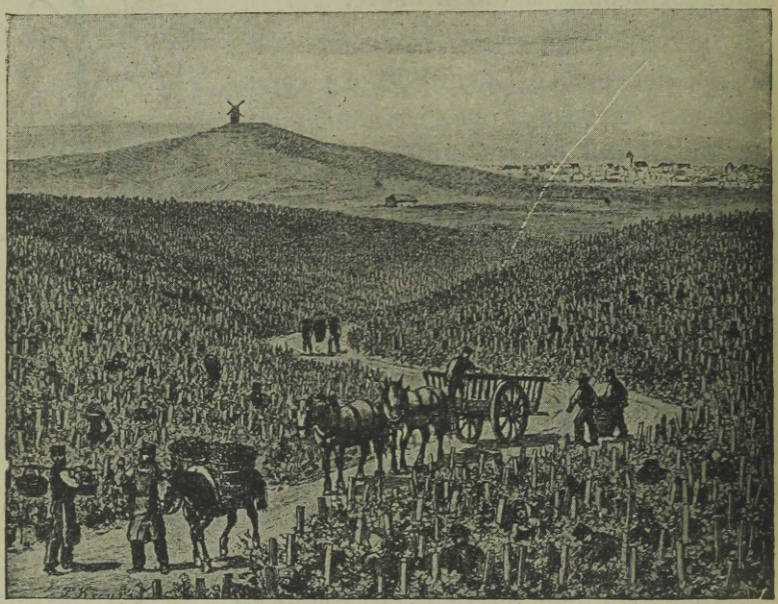


Рис. 121. Виноградники в Шампани. Они покрывают южные, обращенные к солнцу склоны гор и холмов. Виноградники требуют большого труда и ухода за собой. Работа начинается в марте: виноградники чистят, подрезывают ветви, подвязывают лозы к тычинам, разрыхляют землю. Когда виноградник покроется листвою, ему угрожают два врага: холодные дожди и ночные холода. Тогда по ночам разводят костры, чтобы дым, окутывающий нежные растения, защитил их от холода. Сбор винограда — в сентябре. Женщины и дети собирают гроздья; мужчины несут их в больших корзинах с холмов вниз, где ожидает телега для отправки винограда под пресс винодела.

Кроме сельского хозяйства во Франции развита также фабрично-заводская промышленность. По количеству вырабатываемых изделий Франція уступает Англии и Германии, но зато превосходит их по изяществу и тонкости отделки выпускаемых



Рис. 122. „Елисейские Поля“ — одна из лучших улиц Парижа с домами, похожими на дворцы, и с очень оживленным движением.

товаров. Так, по всему миру славятся французские предметы роскоши и модные товары (перчатки, шляпы, платья, украшения), шелковые, бархатные материи, духи, туалетные принадлежности и разные предметы художественной промышленности.

По виноделию и шелководству Франция занимает первое место в мире.

Дороги во Франции содержатся в большом порядке; сеть железных дорог густа; торговый флот значителен. Крупные реки соединены каналами и круглый год судоходны. Благодаря выгодному географическому положению, торговля Франции значительна. Из Эстонии в небольших количествах вывозится во Францию лен и лесные материалы.

Столица Французской республики — **Париж** на реке Сене. Это — огромный город (4 мил. жит.) с множеством замечательных зданий, дворцов, широких улиц и великолепных бульваров. Париж — первый город во Франции по развитию промышленности, и пользуется мировой известностью своими модными и галантерейными товарами, шелковыми и бумажными материями, художественной мебелью, изделиями из кожи и т. п. Париж — торговый центр всей Франции.

Бордо — один из крупных мировых центров по торговле винами.

Лион, крупный город; крупнейшее в мире производство шелка и бархата.

Марсель -- главный порт Франции.

Франции принадлежит остров Корсика на Средиземном море. Ей принадлежат также крупные колонии в Африке — Алжир, Тунис и Судан.

(Что получает Франция из этих колоний?).

Англия.

Природа. Англия — островное государство.

(Какими морями она окружена? Усвой морской путь из Эстонии в Англию).

Она занимает большие острова Великобританию и Ирландию и много малых островов. Восточные берега островов низменны, западные высоки, ска-

листы и сильно изрезаны. Море образует здесь глубоко-вдающиеся в сушу заливы. Заливы и широкие устья рек образуют хорошие гавани. На всем побережье уровень воды подвергается сильным колебаниям во время приливов и отливов.

Южная часть острова Великобритании носит название Англии, северная — Шотландии.

Юго-восточная Англия представляет собою холмистую плодородную низменность. На западе и на севере Англии находятся невысокие безлесные горы — Уэльс, Корнуольские и Пеннинские. Большая часть Шотландии гориста. Шотландские горы дики, голы и угрюмы. У подножий гор много узких озер. С гор бегут шумные быстрые ручьи.

Окруженные морем Британские острова, благодаря близости Гольфштрома, имеют настоящий морской климат с обильными дождями, густой облачностью и частыми туманами. Здесь есть места, где осадков выпадает за год в пять раз больше, чем у нас. Зима здесь мягкая и похожа на нашу осень. Море никогда не замерзает. В зимние месяцы бывают частые бури и продолжительные густые туманы. Выпавший снег лежит на земле самое короткое время. Лето же здесь гораздо прохладнее, чем на материке Европы. Благодаря обилию осадков и мягкости климата, круглый год зеленеют луга и роскошно растут деревья, как нигде в Европе. На южной оконечности острова растут вечно-зеленые кустарники и деревья Южной Европы — мирта, лавр и др. Вызреванию винограда и нежных плодов препятствует недостаточно теплое лето и малое количество солнечных дней.

По количеству леса Англия беднее всех стран Европы. Деревья, рядами посаженные вдоль дорог и

по границам полей, сады в деревнях, большие аллеи вокруг старинных дворцов лордов — все это придает стране своеобразный вид огромного парка.

Реки здесь коротки, но глубоки, многоводны и круглый год судоходны; во время приливов в них могут

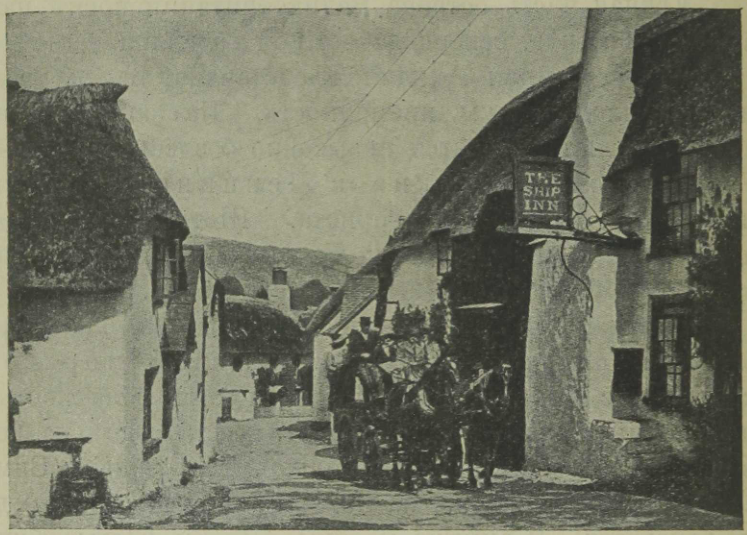


Рис. 123. Деревенская улица в Англии.

заходить большие суда. Реки соединены многочисленными каналами. Самая значительная река — Темза.

Жизнь англичан. Большая часть населения — англичане; меньшинство — шотландцы и ирландцы, да и те почти все говорят по-английски. Большая часть жителей Англии принадлежит к англиканскому вероисповеданию, ирландцы — католики.

Англичане — энергичный, настойчивый, хладнокровный народ. Они уважают законы и свято чтут старинные обычаи и порядки. Отличительной чертой характера англичан является

сильная воля, предприимчивость, практичность, самостоятельность и чувство гордости своей страной и своим народом. Англичанин очень любит свой дом и не любит, чтобы чужие люди жили рядом с его квартирой; поэтому англичане предпочитают селиться в небольших отдельных домиках, принадлежащих одной семье. Англичане чтут святость воскресного дня. Когда после утомительной трудовой недели наступает воскресенье, всюду замирает жизнь. Все лавки закрываются, движение по железным дорогам сокращается. Воскресенье англичанин посвящает церкви, чтению Библии и своей семье. Англичане любят заниматься различными видами спорта. У них существует много спортивных клубов, повсюду устроены спортивные площадки. Десятки тысяч зрителей собираются на состязания лучших спортсменов, с волнением следят за исходом состязаний, держат между собою пари. Гребные состязания студентов Оксфордского и Кембриджского университетов — большой праздник для англичан.

Английская наука стоит высоко. Англия дала миру много знаменитых писателей, ученых и изобретателей (паровая машина, железная дорога). Народное же образование в Англии несколько отстает в сравнении с другими странами Западной Европы, зато здесь особое внимание уделяют профессиональному образованию; существует много школ и курсов, дающих всевозможные практические знания и развивающих предприимчивость и самостоятельность.

Англия — страна городских жителей. Большая часть населения живет в городах или при фабриках, и всего лишь седьмая часть населения, главным образом в юго-западной Англии и на юге Шотландии, кормится земледелием и скотоводством. Так как Англия очень плотно населена (в среднем 160 жит. на 1 km^2), то своего хлеба хватает ей лишь на три месяца в году. Поэтому много хлеба, мяса и масла ввозится сюда из других стран. В Англии много богатых людей, приобретших себе огромные состояния промышленными предприяти-

ями и торговлею. Они обладают большими имениями, дворцами, окруженными обширными парками, местами для охоты, где разводят зверей и дичь; землю же они отдают в аренду земледельцам-фермерам.

Так как Англия получает дешевый хлеб из-за границы, разведение хлебов здесь не развито. Гораздо

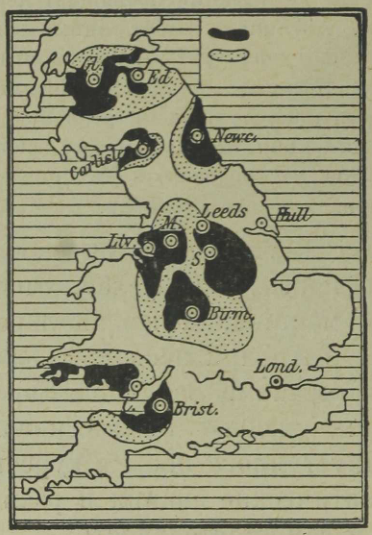


Рис. 124. Залежи каменного угля (затушевано черным) и железа (затушевано точками) в Англии.

большее значение имеет разведение скота, а именно красивых скаковых лошадей, породистых свиней, рогатого скота и овец.

Жители берегов занимаются рыболовством. Соседние моря изобилуют рыбой. Английские моряки отправляются также в далекие северные моря на китоловные промыслы.

Промышленность и торговля. Главными источниками доходов англичан являются горное дело, фабрично-заводская-промышленность и торговля. Горы Англии изобилуют лучшим каменным углем и железной рудой высокого качества. Добываются также медь, свинец и цинк. В шахтах

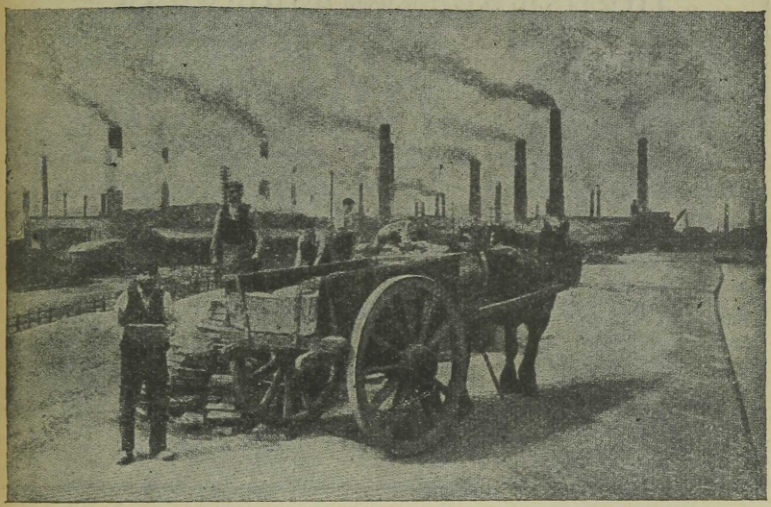


Рис. 125. Перевозчики руды около города Шеффильда.

работают сотни тысяч рабочих, добывая богатства недр земли. Каменный уголь идет на фабрики, на отопление жилищ, или же вывозится в другие страны через порты Кардиф и Ньюкестль. Благодаря близкому соседству залежей угля и железных руд, здесь много литейных и металлических заводов, где в огромных количествах изготовляются чугун, железо, сталь и выделываются из них машины, паровозы, корабельные части, пушки, разные инструменты, перья, иглы и т. д.

Через Ливерпуль и другие портовые города в Англию ввозится хлопок из Америки, Индии и Египта, шерсть из Австралии, лен из России, Эстонии и Латвии. В Англии много прядильных, ткацких, суконных и красильных фабрик, изготовляющих сукна и различные



Рис. 126. Карта колоний Англии.

хлопчатобумажные и льняные ткани. В текстильной промышленности Англия занимает первое место в мире. Особенно много выделывают тонких хлопчатобумажных тканей для жителей тропических стран. В Африке такие материи употребляются как обменный товар или идут в качестве заработной платы.

Средняя Англия — величайший в мире промышленный район. В близком соседстве здесь находятся 24 больших фабричных города. Фабрик здесь такое множество, что над каждым городом стоит целый лес

длинных черных фабричных труб; они выпускают тучи черного дыма. Вся страна покрыта слоем копоти. Воздух, дома, деревья, трава — все пропитано сажей и пылью. Недаром эта местность получила название „черной страны“. По всем направлениям ее пересекают железнодорожные рельсы, шоссейные дороги, реки и каналы. Дороги всюду содержатся очень хорошо. Не только в городах, но часто и в провинции дороги асфальтированы. По таким гладким дорогам удобно возить большие грузы. „Черная страна“ — центр мануфактурной и металлической промышленности. Крупнейшие в мире фабрики по обработке хлопка находятся в Манчестере. Центры металлической промышленности (изделия из железа и стали) — Бирмингам и Шеффильд.

Изделия английской промышленности отличаются высокими качествами и имеют распространение по всему миру. Поэтому торговля Англии очень значительна. По торговле она занимает первое место на земном шаре. Этому способствует прекрасное географическое положение Англии между Европой и Америкой, богатые колонии и торговый флот, по величине первый в мире. В Англию ввозится различное сырье и продукты питания, вывозятся же изделия фабрично-заводской промышленности. Во внешней торговле Эстонии Англия играет большую роль: по вывозу из Эстонии Англия стоит у нас на первом месте, а по ввозу — на втором.

(Что Эстония продает Англии и что у нее покупает?)

Города. В Англии много городов. Самый большой и главный из них — **Лондон** на берегу реки Темзы, первый по торговле город в мире, и после Нью-Йорка величайший город на земном шаре. Считая окраины и

пригороды, из которых знаменит своей обсерваторией Гринвич (нулевой меридиан!), в Лондоне, на пространстве в 1800 km², живет 8,2 миллионов человек. Лондон — город-гигант. Море домов от одного конца города до другого тянется на расстояние свыше 40 km (сравни: от нашей школы докуда?) Магазины, склады, торговые конторы и банки находятся в Сити; так называется старинная центральная часть Лондона. В огромный порт Лондона заходят суда со всего земного шара. Из зданий особенно замечательны: парламент, собор св. Павла, Вестминстерское аббатство — старинный храм, в котором погребены многие выдающиеся люди Англии.

Лондон. Бесконечно длинные лондонские улицы застроены большею частью небольшими невзрачными домами в один или в два этажа; англичанин любит жить отдельно от других. Больших, многоэтажных домов в Лондоне меньше, чем в других крупных городах. Здесь часто бывают туманы. Зимою они бывают особенно густыми. В Лондоне все дома отапливаются каменным углем, дым от которого наполняет воздух мелкой угольной пылью. Эта пыль вместе с дымом от паровозных, пароходных и фабричных труб смешивается с густым туманом, и часто поэтому над городом висит такая черная пелена, что днем горят фонари, и в нескольких шагах ничего не видно; случается, что в такие дни прекращается всякое движение. Лондон поражает своим многолюдством и уличным движением. Это — настоящий муравейник; нигде в мире не увидеть такие густые толпы пешеходов, какие движутся по улицам Лондона. И все торопятся, все куда-то спешат и пешком, и в экипажах, и на автомобилях, и на пароходах, и по железным дорогам. Уличным движением управляет „мистер Боб", стоящий на перекрестке. Он поднимает свою палку, и весь поток автомобилей, экипажей и других повозок мгновенно останавливается, чтобы дать возможность пешеходам перейти на другую сторону улицы. Палка опускается — и всё мчится опять. Улицы Лондона не в состоянии вместить всей движущейся массы. Поэтому даже над крышами домов на высоких столбах мчатся поезда. Подземная железная дорога по всем направлениям проходит под городом и

под Темзой. Кто в первый раз видит такое движение, тот может подумать, что в городе вспыхнул пожар или восстание. Улицы Лондона покрыты асфальтом или вымощены деревянными шашками. Городской шум напоминает шум моря. Особенно велико движение утром, когда массы народа направляются на работу и на службу, а также вечером, когда все возвращаются домой, причем у многих квартира бывает удалена от центра на 40—50 km. Кто хочет как



Рис. 127. Движение в центре Лондона.

следует ознакомиться с Лондоном, тот должен побывать в его гавани. Сюда ежедневно прибывают сотни судов. В огромных складах лежат несметные количества шерсти, хлопка, шелку, табаку, чаю, кофе. В гавани можно встретить представителей всех национальностей: голландец и бразилианец прибыли сюда с грузами кофе и цветного дерева; датчанин — с бочками масла и с партией рогатого скота; бельгиец — со стеклянными и кожевенными товарами, с фруктами и яйцами; американец — с ящиками табаку и тюками хлопка. Россия и Прибалтийские государства отправляют сюда хлеб и лес.

По воскресеньям Лондон как-будто вымирает. Англичанин строго соблюдая воскресный покой, идет в церковь, а потом отправляется куда-нибудь на свежий воздух в парк или за город, где вместе с семьей проводит время на зеленой траве, либо занимается спортом (уженье рыбы, плавание, футбол, теннис, катанье на лодках).

Из других городов наиболее важны:

Ливерпуль — крупнейший в мире рынок хлопка и важная гавань по вывозу английских фабричных изделий.

Гулль — значительный порт, ведущий торговлю со всеми государствами, примыкающими к Балтийскому морю, в том числе и с Эстонией. Крупнейший город в Шотландии — Глазго с большими судостроительными, металлическими заводами и текстильными фабриками. Столица Шотландии — Эдинбург. Столица Ирландии — Дублин.

Англия, Шотландия и Северная Ирландия образуют Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии. Южная часть Ирландии, хотя и входит в состав королевства, но пользуется правами самостоятельности.

Великобритания — мировая держава. Англия имеет колонии во всех частях света. Вместе с Соединенным Королевством они образуют крупнейшую мировую державу — Британскую Империю, занимающую площадь в 45 миллионов km^2 с населением в 450 миллионов человек. Это значит, что площадь Британской империи составляет $^1/_4$ площади всей суши, а население — $^1/_4$ населения всего земного шара. Английский язык — мировой торговый язык. Из Англии, где плотность населения велика, много англичан выехало и поселилось в других частях света. Прежде всего они заняли незаселенные области, нетронутые и неиспользованные

местным населением (Канада, Австралия) или те земли, мирные жители которых не смогли оказать им сопротивления. (Индия). Для защиты самой себя и своих огромных колоний, а также морских путей к ним, Англия создала огромный и сильный военный флот.



Рис. 128. На реке Темзе в воскресный день.

Кроме больших колоний, Англия имеет в разных местах земного шара укрепленные гавани и острова, которые служат удобными стоянками и угольными станциями для коммерческого флота и опорными пунктами для военного флота. Колонии покупают у Англии фабричные изделия, а сами снабжают ее сырьем и продуктами питания.

1. Назови важнейшие колонии! Что Англия из них получает?
2. Перечисли важнейшие английские опорные пункты по пути в Восточную Азию и Америку!

Южная Европа.

Италия.

Устройство поверхности. Королевство Италия состоит из трех частей, отличающихся по природе друг от друга: Северной Италии, Аппенинского полуострова и больших островов Сицилии и Сардинии. (Границы по карте!).

Большую часть Северной Италии занимает Ломбардская низменность, по которой течет река По. Низменность эта представляет не что иное, как когда-то бывший морской залив, занесенный большим количеством осадков (ила, песка), принесенных реками с гор. И в настоящее время река По приносит в Адриатическое море много осадков, образуя при устье большую дельту, которая быстро растет; массы песка и ила образуют все новые и новые мели, острова и косы, которые отделяют от моря мелководные заливы и озера — лагуны. Часть осадков осаждается на дно реки уже в среднем и в нижнем течении. По этой причине русло реки в некоторых местах оказывается выше окружающей местности, почему в этих местах река огорожена плотинами, а во время половодья вода отводится при помощи многочисленных каналов. Этими каналами в сухое время жители пользуются для орошения полей. У подножия южных склонов Альп, в глубоких защищенных от северных ветров долинах, находятся живописные озера Комо, Гарда и др.

Вдоль всего Аппенинского полуострова тянется цепь Аппенинских гор. В некоторых местах они подходят к морским берегам, круто обрываясь и образуя уступы. Между западным берегом и Аппенинами расположена широкая полоса предгорий и холмов.

Острова также гористы.

В Южной Италии проявляется деятельность вулканов. Здесь находятся действующие вулканы и горячие источники. Около города Неаполя возвышается известный вулкан Везувий, и на острове Сицилии другой вулкан — Этна. В районе вулканов наблюдаются часто землетрясения и извержения.

Климат Италии теплый, потому что высокие Альпы защищают ее от холодных северных и северо-восточных ветров. Так как Ломбардская низменность с трех сторон окружена горами, то она лишена свободного доступа ветров, дующих с Атлантического океана и со Средиземного моря. Поэтому климат Ламбардской низменности материковый: зимой бывают морозы, и земля покрывается снегом, но зато лето здесь бывает продолжительное и жаркое.

На полуострове климат подтропический: жаркое сухое лето и теплая, но дождливая зима. В средней и южной части Италии никогда не бывает продолжительных дождливых погод, как у нас. Дожди выпадают здесь в виде сильных коротких ливней, льющих как из ведра. Во время таких ливней небольшие ручейки превращаются в шумящие потоки, вода мчится со склонов гор вниз, размывает землю, ломает деревья, несет вниз обломки камней, заливает поля и сады и заносит их песком и обломками. По временам со стороны африканской пустыни дует сухой и горячий ветер (сирокко); когда он дует, воздух до того становится сухим, что вызывает временное увядание растительности. Обычно же в Италии много солнечных дней, погода ясная, воздух прозрачный, небо синее и чистое, соленые воды моря имеют темносиний цвет. Холмы, покрытые зеленью, от множества цветов кажутся красными, синими, желтыми.

Растительность. В Италии, как и во всех Средиземноморских странах, произрастают вечно-зеленые растения. Их толстые, кожистые листья способны выносить летнюю засуху. В укрытых местах деревья остаются зелеными круглый год. Здесь растут лавры, мирты, олеандры, пальмы, кипарисы и зонтикообразные пинии. В садах разводят лимонные, апельсиновые, фиговые и миндальные деревья. Маслины, как и виноград, уже с давних пор разводятся в Италии и являются важными культурными растениями. На каменистых местах растут перенесенные из Америки кактусы и агавы. На открытом воздухе растет финиковая пальма, но плодов не приносит. Когда-то на полуострове были леса, но они почти всюду истреблены и встречаются лишь на невысоких склонах гор. Чаще других деревьев встречаются благородный каштан, пробковый дуб и обыкновенный дуб. Здешними каштанами питаются бедняки. Они пекут их, как картофель, в горячей золе, очищают от скорлупы и едят в горячем виде. Украшением итальянского пейзажа являются красивые хвойные деревья — кипарисы и пинии. Кипарис имеет темно-зеленую пирамидальную крону; верхушка пинии напоминает зонтик.

Население Италии не везде одинаково плотно. Густо населены плодородная Ломбардская низменность (200 чел. на 1 km^2), а также склоны гор и равнины Южной Италии. Наиболее редко населены горы. Смуглокожие, черноволосые и черноглазые итальянцы, потомки древних римлян, отличаются бурным, кипучим, подвижным характером, чувством красоты и большою музыкальностью. Италия дала миру множество великих художников.

Несмотря однако на большие способности, народ по образованию стоит на низкой ступени.

Занятия жителей. Главные средства к жизни итальянцы получают от земледелия и садоводства, а в горах от скотоводства.

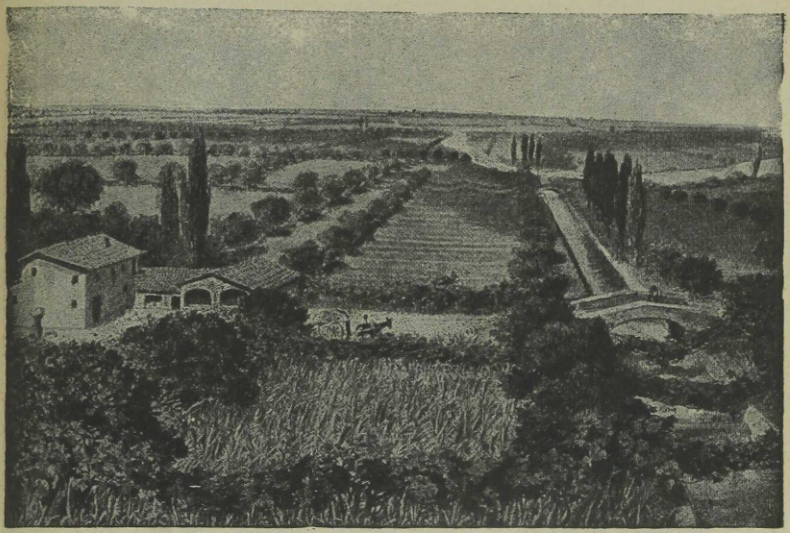


Рис. 129. Вид в Ломбардской низменности. Справа — оросительный канал, по берегам его стройные кипарисы, по краям поля тутовые деревья, между ними виноград.

Прекрасно обработана Ломбардская низменность (см. рис. 129), пересеченная бесчисленным множеством каналов. Поля дают урожай по два раза в год; сено косят от 6 до 8 раз в год. Важнейшими хлебными растениями являются здесь пшеница и кукуруза, в сырых местах сеют рис. Возделывают также хлопчатник. Небольшие участки полей обсажены по краям тутовыми деревьями, каштанами, вязами, тополями, фрук-

товыми деревьями; вокруг них обвиваются виноградные лозы с крупными гроздьями. Здесь так много света и тепла, что хлеба созревают даже в тени деревьев. Разведение шелковичных червей и выделка шелка — важный промысел жителей Северной Италии. В Южной

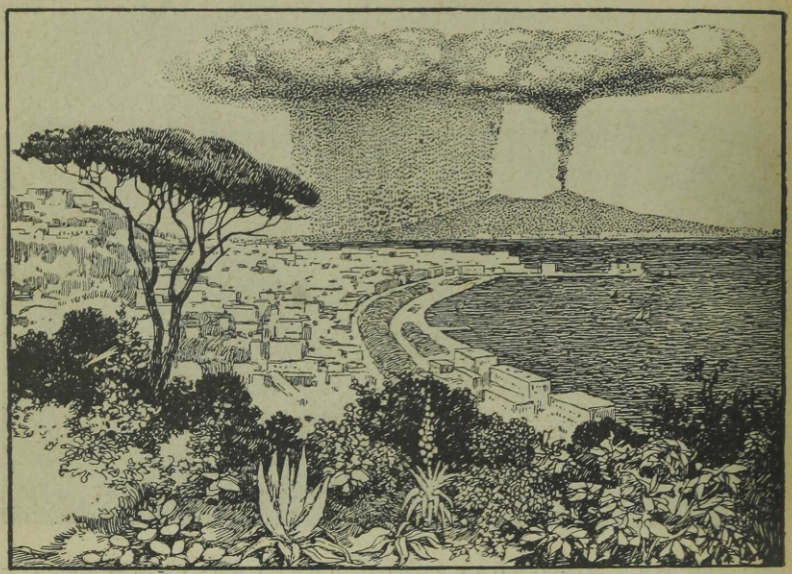


Рис. 130. Вид на Неаполь, залив и Везувий. На переднем плане — пиния и кактусы. Над Везувием большое облако водяных паров и дыма; из облака идет дождь.

Италии в больших количествах разводят фрукты: апельсины, лимоны, персики и др. Повсюду по склонам гор устроены террасы в виде ступеней, расположенных горизонтально одна над другой. Ступени подпираются каменными стенками. На ступенях устроены сады. По урожаю фруктов, маслин и винограда Италия занимает первое место в Европе.

По берегам морей жители ловят рыбу и морских животных, а также добывают кораллы, из которых делают различные украшения.

В области промышленности имеет большое значение обработка шелка и стеклянное производство, а также

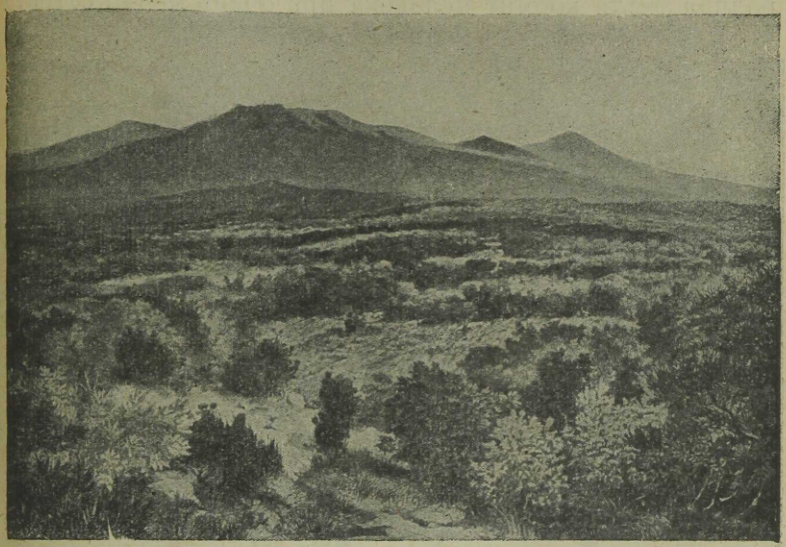


Рис. 131. Заросли кустарника с кожистыми листьями (маккия), покрывающего сухие неплодородные места.

обработка продуктов земледелия и садоводства: виноделие, добывание оливкового масла, приготовление макарон.

Особенной известностью пользуются итальянские изделия из соломы (шляпы), музыкальные инструменты (скрипки), различные изделия из мрамора, стекла, камня, фарфора и глины.

Большая часть земель в Италии принадлежит крупным собственникам; мелким же земледельцам — кресть-

янам земли не хватает; многие из них вовсе не имеют собственной земли и живут в крайней бедности; множество нищих пристают на улицах к иностранцам-туристам.

Однако все же жить в Италии не трудно. Плодородная земля кормит человека при очень малой затрате



Рис. 132. Рим. Берега Тибра. Справа замок св. Ангела, построенный, как место погребения императора Адриана; впоследствии здесь была папская крепость, ныне — музей. Вдали виден купол собора Св. Петра.

труда; здесь всегда тепло; поэтому не нужно человеку много заботиться об одежде и теплом жилище. Наиболее трудолюбивы жители Северной Италии.

Благодаря центральному положению среди других государств, примыкающих к Средиземному морю, Италия уже с давних времен имела оживленные торговые

сношения с другими странами. В средние века Италия была самым передовым и богатым государством Европы. Здесь возникли в то время богатые крупные города, куда собирались огромные художественные сокровища. Множество исторических памятников, произведений искусства, великолепных зданий, теплый климат, сол-



Рис. 133. Венеция.

нечный блеск, богатая разнообразная природа — все это привлекает сюда массы туристов из всех стран.

Столица Италии — **Рим**. Здесь имеют пребывание король и папа, глава римско-католической церкви. Рим, „вечный город", бесконечно богат сокровищами искусства, историческими памятниками и зданиями (форум, Колизей, Ватикан — папский дворец с 10 000 комнат). Собор Св. Петра в Риме — первый в мире по величине христианский храм.

Неаполь — крупнейший портовый промышленный и торговый город Южной Италии. Благодаря интересным и живописным окрестностям, он является центром туризма.

Уличная жизнь в Неаполе. Улицы Неаполя узки и грязны однако целые дни жители проводят на улицах. Летом дождя не бывает месяцами, да и зимой солнце светит каждый день. Ремесленники работают на улице, каждый перед дверьми своего дома: сапожники, парикмахеры, мастера, работающие над мозаикой или над выделкой разных вещиц из кораллов; тут же писцы за плату составляют желающим письма, потому что среди итальянцев много неграмотных. Помещения лавок совершенно открыты в сторону улицы. Уличные продавцы громкими голосами предлагают фрукты. Здесь же на улице доят коров и коз, а кто-нибудь с третьего этажа спускает вниз на веревке кувшин и деньги; продавец берет деньги, наливает в кувшин молока, а покупатель тянет кувшин наверх. На улице всегда страшный шум, гам и крик ослов. Итальянец привык жить на улице; домой он идет только есть и спать.

В окрестностях Неаполя находится Везувий. Из его кратера постоянно поднимается вверх столб газов и паров, принимающий форму пинии. Из других достопримечательностей в окрестностях Неаполя интересны развалины и остатки города Помпеи, недавно раскопанные из-под пепла, которым он был засыпан при извержении Везувия в 79 году по Р. Х. Около Неаполя находится остров Капри, известный своим „голубым гротом.“ *)

Флоренция — большой город, славящийся своими художественными постройками и богатыми музеями, где собрано множество произведений искусства.

---

*) „Голубой грот“ — пещера внутри прибрежной скалы; в нее можно проникнуть в лодке сквозь низкий и узкий проход. Так как свет проникает в пещеру, проходя сквозь слой воды, то вся пещера залита голубым светом.

Примеч. переводчика.

Милан — на Ломбардской низменности, промышленный центр с большими шелковыми фабриками; город известен своим красивым собором.

Венеция расположена на множестве мелких островов среди большой лагуны; вместо улиц служат каналы и проливы, по которым ездят на лодках, т. наз.



Рис. 134. На итальянской Ривьере. На склонах гор фруктовые сады; среди них — дачи.

гондолах, и на пароходах. Своими каналами, средневековыми зданиями красивой архитектуры и своей тишиною город производит чарующее впечатление и привлекает большое количество туристов. Венеция является также торговым и промышленным городом. Здесь изготовляются дорогие кружева, цветное стекло и разные фарфоровые и стеклянные вещи.

Генуя — значительный портовый город на итальянской Ривьере.

Везувий. В одной из живописнейших местностей Италии, в 10 километрах от города Неаполя, на берегу красивого морского залива, возвышается конус огнедышащего Везувия. Темнеющею огромною массою он поднимается за городом на высоту $1\frac{1}{2}$ километров. От вершины горы в глубокие недра земли идет большой широкий кратер, из которого постоянно подымаются горячие пары и дым; даже в ясные дни над горой видно белое облако паров и дыма. По временам столбы дыма становятся угрожающе темными и густыми, гора содрогается и колеблется, земля дрожит, на склонах гор возникают трещины. Из трещин и из кратера выбрасываются пары, пепел и раскаленные камни, с ужасной силой взлетающие высоко вверх. Наконец, через края кратера выливается наружу и течет по склонам горы в виде потоков огненно-жидкая лава. Она так горяча, что полено сгорает в ней как бумажка, а металлы в ней расплавляются. Слегка застывшие массы лавы днем имеют темноватый цвет, а ночью в темноте они светятся. С поверхности лава остывает быстро и покрывается твердой коркой, а внутри она долгое время сохраняет сильный жар. Но и под корою жидкая масса лавы продолжает течь, пока, наконец, не застынет и не затвердеет. Жители окрестных городов и деревень с ужасом смотрят тогда на своего страшного и беспокойного соседа. Но проходит два-три дня, Везувий укрощается, и только его дымящаяся верхушка напоминает людям об огромной неукротимой разрушающей силе, таящейся в недрах горы.

1. Вылепи модель Аппенинского полуострова!
2. Нарисуй разрез вулкана!

Пиренейский полуостров.

Высокие Пиренейские горы отделяют от материка Европы большой полуостров, по форме напоминающий четыреугольник.

По природе на Пиренейском полуострове можно различить две части: прибрежные области и внутренность полуострова.

Внутренность полуострова представляет собою высокое плоскогорие, по краям которого возвышаются горные хребты. Самые большие реки полуострова начинаются внутри страны, но реки эти так бедны водой, что по ним едва можно проехать на лодке; во время дождей они превращаются в бурные потоки.



Рис. 135. Землетрясение в Мессине в 1908 году в полминуты обратило город в развалины, причем погибло 30 000 человек.

Влажный морской воздух не может через окраинные горы проникнуть внутрь страны, почему внутренность полуострова имеет материковый климат: очень сухое и жаркое лето, короткая, но холодная зима. На плоскогории мало обработанной земли, и очень немного жителей. Здесь тянутся травянистые степи и пустоши, поросшие жесткой травой. Скудная земля дает корм лишь неприхотливым стадам овец.

Побережья открыты для теплых влажных морских ветров, и потому покрыты роскошной растительностью. Большая часть населения живет в прибрежных местностях.

На южных, солнечных склонах гор зреют виноград, апельсины, хлопок, сахарный тро-

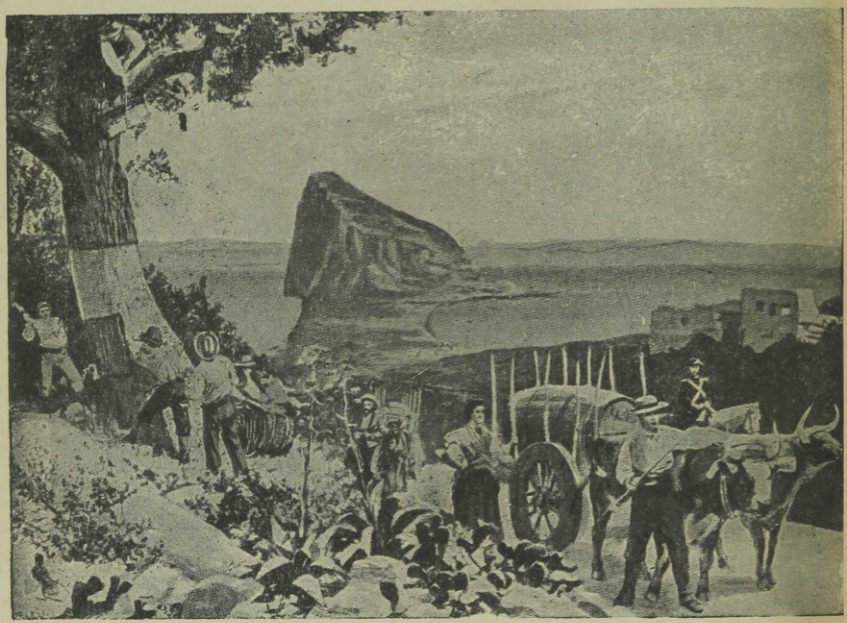


Рис. 136. Гибралтар. Налево — снимают кору с пробкового дуба. На повозке, запряженной быками, везут вино. В центре — далеко уходит в море высокий скалистый полуостров Гибралтар; за ним, через залив шириною в 14 km, находится берег Африки.

стник, а местами даже финики и бананы. Северные склоны гор покрыты плантациями тутового дерева и фруктовыми садами. Всюду встречается пробковый дуб.

Населяют полуостров родственные между собою народы романского племени — испанцы и португальцы; оба народа являются потомками древних обитателей полуострова — басков, смешавшихся впоследствии с римлянами и арабами. Жители полуострова — католики: по образованию они сильно отстали от других народов Европы. Они любят игры, танцы и бой быков. Нищенство — обычное явление. Вследствие отсутствия рабочих рук, большое количество земель остается без обработки, и существовавшие здесь когда-то оросительные каналы пришли в негодность. На Пиренейском полуострове находятся два государства: бóльшее — Испания (столица Мадрид) и меньшее — Португалия (столица Лиссабон). В Пиренейских горах находится маленькая республика Андорра (452 km², 6000 жит.)

Англичанам принадлежит гора-крепость Гибралтар у пролива того же наименования.

В Средние века испанцы и португальцы были храбрыми мореплавателеми; они открывали новые страны и морские пути (Колумб, Васко-де-Гама, Магеллан). В это время Испания и Португалия приобрели себе огромные колонии, от которых теперь уцелели лишь остатки в Африке (какие колонии?) Широкое распространение испанского и португальского языков в Южной Америке напоминает еще о тех временах, когда Испания и Португалия были богатыми и могущественными мировыми державами.

Балканский полуостров.

С севера Балканский полуостров ограничивается Дунаем и долиною его притока Савы. Полуостров суживается к югу и образует множество глубоких заливов, островов и полуостровов.

(Назови моря, омывающие полуостров! Найди на карте острова! Сравни береговую линию Балканского и Пиренейского полуостровов!)

Полуостров горист; небольшие низменности встречаются лишь в долинах рек. Горные хребты идут в разных направлениях. Как продолжение Карпат, на юг от Дуная тянутся лесистые Балканские горы.

В северной части полуострова господствует континентальный (материковый) климат: лето теплое, зима

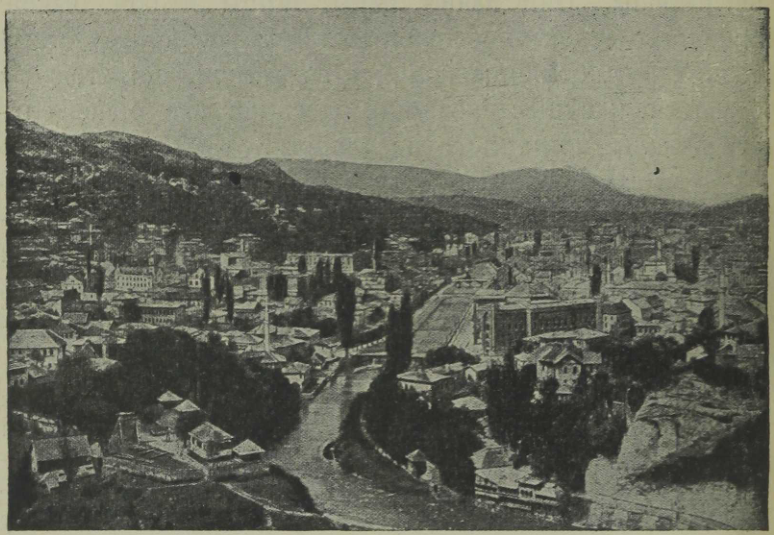


Рис. 137. Город Сараево в Югославии. Между каменными домами высятся стройные кипарисы; склоны гор покрыты дубовым лесом.

холодная и снежная. На полях растут пшеница и маис; в лесах господствует дуб, жолуди которого идут на корм свиньям.

На побережье и в Греции как климат, так и растительность средиземноморские.

Население сосредоточивается по котловинам и долинам, где плодородная почва благоприятствует зем-

леделию. На полуострове живут различные народы, по племени и по языку представляющие пеструю картину. Наряду с *турками*, вторгнувшимися сюда из Малой Азии, здесь живут *славяне* (сербы, болгары) *греки* и *албанцы*. Из них турки и часть албанцев — магометане, греки и часть славян — православные, другая часть славян — католики. По образованию балканские народы сильно отстали. Поля обра-

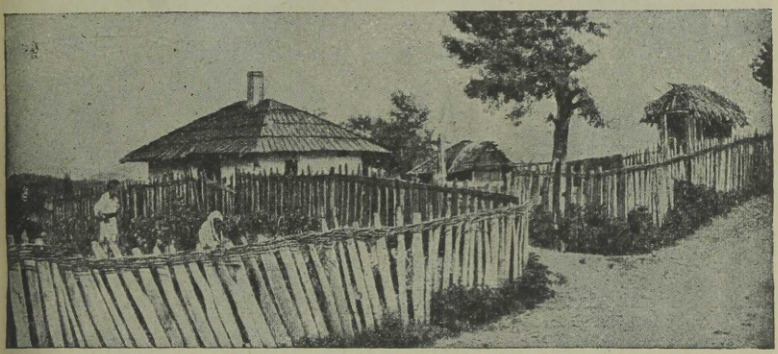


Рис. 138. Усадьба в Сербии. Маленький домик; хозяйственных дворовых построек нет; почему жители обходятся без них?

батываются плохо, промышленность существует лишь в зачаточном виде, а развитию торговли мешает отсутствие хороших средств передвижения и путей сообщения.

Жители по большей части живут в деревнях, городов мало. Дома часто бывают построены на склонах гор, поэтому стоят высоко; улицы тесные и узкие.

Королевство **Югославия** — самое большое государство на Балканском полуострове. Вывозит сушеные фрукты (чернослив) и дубовое дерево. Столица — **Белград** на реке Дунае.

Болгария — земледельческая страна с плодородной почвой. На южных склонах Балкан зреет виноград, растет табак, хлопчатник, в долинах — рис. Болгары занимаются также шелководством и добыванием из роз розового масла. Образование и государственные порядки в Болгарии стоят выше, чем в других Балканских странах. Столица — **София.**



Рис. 139. Константинополь. Турецкая кофейня.

Албания — небольшое государство в западной части полуострова. Главный город — Дураццо.

Греция занимает южную часть полуострова и большую часть островов на Эгейском море.

Греция — земледельческая страна. Разводят маслину, виноград, коринку (мелкий изюм) и винные ягоды (фиги). В горах занимаются разведением овец и коз.

Со дна морей добывают губки. В торговле и в мореходстве греки очень искусны. Столица Греции — **Афины.** Город известен памятниками древне-греческой архитектуры.



Рис. 140. Развалины древнего храма в Греции.

От прежних владений **Турции** в Европе осталась лишь очень небольшая часть. Но эта часть находится на важных путях. Один путь ведет из Черного моря через Босфор в Мраморное море, а оттуда через пролив Дарданеллы в Средиземное море. Другой путь — из Европы в Азию. Оба материка близко здесь подходят друг к другу, отделяясь лишь узким Босфором. На месте пересечения этих путей стоит **Истанбул**, или **Константинополь**, важный в мировой торговле пункт,

старинный город. Дворцы и сады, купола и высокие минареты мечетей делают великолепным общий вид Константинополя с моря. Внутри же старого города улицы узки, кривы и грязны.

Европа в целом.

1. Определи по глобусу местоположение Европы!
2. Нарисуй разрез (профиль) Европы по 10-му меридиану.
3. Вылепи рельефную карту Европы и Скандинавского полуострова.

Поверхность Европы отличается большим разнообразием, особенно в южной части, где Альпы образуют как бы центральный хребет, из которого в разных направлениях расходятся другие горные хребты. К северу от Альп расположена область гор средней высоты, а далее — равнина, которая на востоке тянется от Ледовитого моря до Черного. Значительно бóльшая часть Европы занята низменностями, а низменность представляетъ собою наиболее подходящую для земледельческой культуры форму поверхности. Горы местами изобилуют полезными ископаемыми. Горы Европы, даже высокие, удобопроходимы и не препятствуют сношениям обитателей противоположных склонов.

(Отметь на карте местонахождения каменного угля и железа! Повтори горы и низменности Европы!)

Большая часть гор Южной Европы складчатого происхождения; они возникли вследствие сморщивания земной коры; в Южной Европе встречаются вулканы (назови их!) и случаются землетрясения. Поверхность Северной Европы тоже не остается без изменений. Так, в некоторых местах происходит медленное, едва заметное поднятие материка. Исследования ученых показывают, что берега Скандинавии и

Финляндии в течение сотни лет подымаются приблизительно на 1 метр, так что города, которые когда-то находились у самого морского берега, в настоящее время отстоят от моря на порядочное расстояние. Наоборот, южный берег Немецкого моря медленно опускается, и море наступает на сушу. Горы Южной Европы имеют остроконечные гребни; горы Северной Европы имеют сглаженные и округлые очертания, потому что формы поверхности создавались здесь в ледниковый период. От этого периода остались массы песку и щебня, залежи глины, валуны, многочисленные озера и большие ледниковые долины.

Реки. Реки Западной Европы бóльшею частью берут начало с гор, главным образом от альпийских ледников. Поэтому они быстро текут по глубоким долинам, образуя пороги и водопады. Многие из них зимою не замерзают, и весною на них не бывает половодья, как у наших рек; благодаря тому, что они берут начало из ледников, в летнее время у них не замечается обмеления. Только реки южных полуостровов сильно мелеют в сухое время года и потому теряют значение для судоходства. Впадая в такие моря, откуда свободен выход в открытый океан, западноевропейские реки являются важными путями сообщения. (Назови важнейшие речные пути!)

Реки Восточной Европы, протекая по огромной равнине, отличаются медленным, спокойным течением. Сильно мешает судоходству замерзание их зимою на долгое время, а также и то, что они впадают во внутренние моря.

Многие реки Европы соединены между собою каналами.

Озер в Европе очень много. Большая часть их находится около Балтийского моря и в Альпах.

1. Сравни реки Европы с реками других частей света!
2. На контурной карте Европы отметь главный водораздел, отделяющий бассейны рек, впадающих в Атлантический океан,

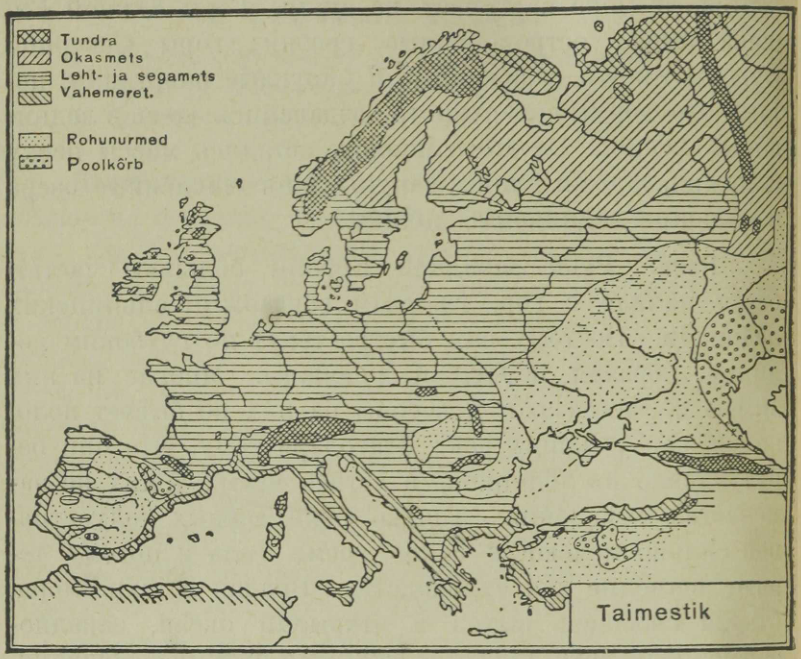


Рис. 141. Карта растительности Европы.

Немецкое море, Балтийское и Сев. Ледовитое от рек, впадающих в Средиземное, Черное и Каспийское моря!

3. Отметь на карте область, где нет стока в океан!
4. Опиши водные пути из Финскаго залива в Каспийское море!

Климат. Бóльшая часть Европы лежит в умеренном поясе. (Какая часть лежит в полярном поясе?) В Западной Европе господствует морской климат,

а в Восточной Европе материковый климат с ясными погодами. Южные полуострова имеют средиземноморский климат.

Климат Европы благоприятен для здоровья и дает возможность человеку трудиться во все времена года. Этим объясняется, что в области культуры уже с дав-

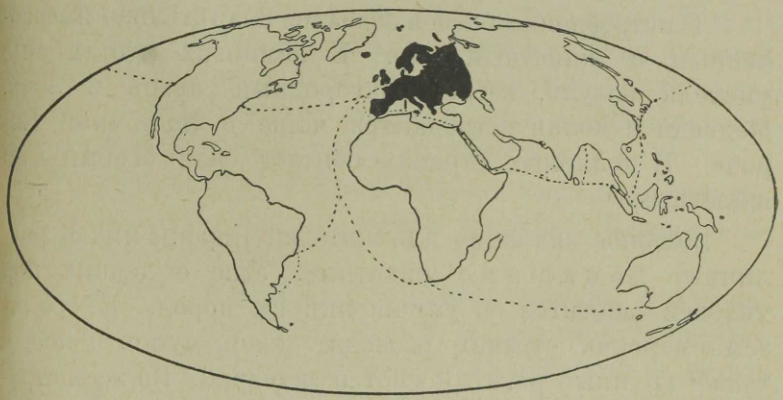


Рис. 142. Географическое положение Европы и важнейшие торговые пути.
(Назови торговые города, лежащие на этих путях),

них пор европейцы шли впереди всех народов, тогда как тропическая жара, а также холод ледяных пустынь севера действуют на человека подавляющим образом.

1. Количество осадков (в сантиметрах): Альпийские горные области 200, Берген 185, Швеция 50, Западная Англия 430, Берлин, Париж, Копенгаген 60, Прага 4, Будапешт 45, Ленинград 40, Тарту 55, Астрахань 15.

2. Средняя температура января в Южной Англии, в Берлине и в Москве: $+5{,}5^0$, $-0{,}5^0$, -11, ср. темп. июля: 17^0, 18^0, $18{,}5^0$.

Вычерти диаграммы!

Растительность и животный мир. Большая часть Европы лежит в лесной полосе, но человек вырубил

значительную часть лесов и превратил их в культурно-обработанные области. Большие леса сохранились лишь на севере Европы. Южная Европа страдает недостатком лесов, причиною чего отчасти является старинная культура этой местности. На юго-востоке Европы тянутся степи (см. рис. 141).

С истреблением лесов оказался значительно истребленным и животный мир. В немногих местах еще уцелели козуля, кабан, благородный олень и лось. Медведи и волки встречаются чаще в Восточной Европе. В полярных странах обитает свой особый мир животных.

Большое значение для жителей Европы имеют различные домашние животные. Уже с давних пор человек заботится об улучшении их пород. В средиземноморских странах разводят ослов, мулов и коз, а также крупный рогатый скот и лошадей. Во всех странах Европы разводят свиней и овец.

Хозяйственная жизнь и способы передвижения. С тех пор как земную поверхность покрывает густая сеть железнодорожных, пароходных и телеграфных линий, отдельным народам вовсе не нужно производить самим все предметы потребления; эта работа распределяется между отдельными народами, причем каждый из них изготовляет то, что ему удается выполнять особенно хорошо и в большом количестве, для обмена на произведения других стран. Жители Европы добывают средства к жизни различными способами; большая же часть их обрабатывает землю и разводит скот. Повсюду в Европе хлеба, фрукты и овощи дают хорошие урожаи. В большом количестве разводят также т. наз. технические растения (поступающие для переработки на фаб-

рики) нпр. лен, коноплю, сахарную свекловицу, хмель. Граница возделанных полей и лесов в Европе заходит на север далее, чем в других частях света. Самым северным злаком является ячмень, созревающий быстрее других хлебов (всего 50—60 дней). Из других хлебов в Северной и Средней Европе наиболее распространены малотребовательные рожь и овес. Пшеница дает хорошие урожаи лишь на почве, богатой перегноем, и притом в таких странах, где бывает жаркое лето. Еще больше тепла и более продолжительного лета требуют кукуруза (маис) и рис.

Теплый климат Южной Европы дает возможность разводить виноград и южные фрукты. (Назови земледельческие страны!)

В странах Средней и Западной Европы, в местностях, богатых каменным углем и железом, развилась крупная фабрично-заводская промышленность — металлическая, текстильная, химическая. Эти страны заселены гуще, чем земледельческие.

Различная густота населения, разнообразие занятий и деятельности, природные богатства, продукты земледелия и скотоводства — все это вызвало оживленные торговые сношения между отдельными государствами Европы. Сношениям между странами и народами способствует море, многочисленные судоходные реки и густота железнодорожной сети. В перевозке пассажиров и почты все большее значение приобретает воздушное сообщение.

Европа занимает центральное положение среди других материков (см. рис. 142). Предприимчивые европейцы отправляют изделия своей цветущей промышленности в другие части света, и, в свою очередь, получают оттуда разнообразное сырье (хлопок, шерсть,

масла, колониальные товары и т. д.). Так возникает торговля с другими частями света В этой мировой торговле Европа занимает выдающееся место. Важней-

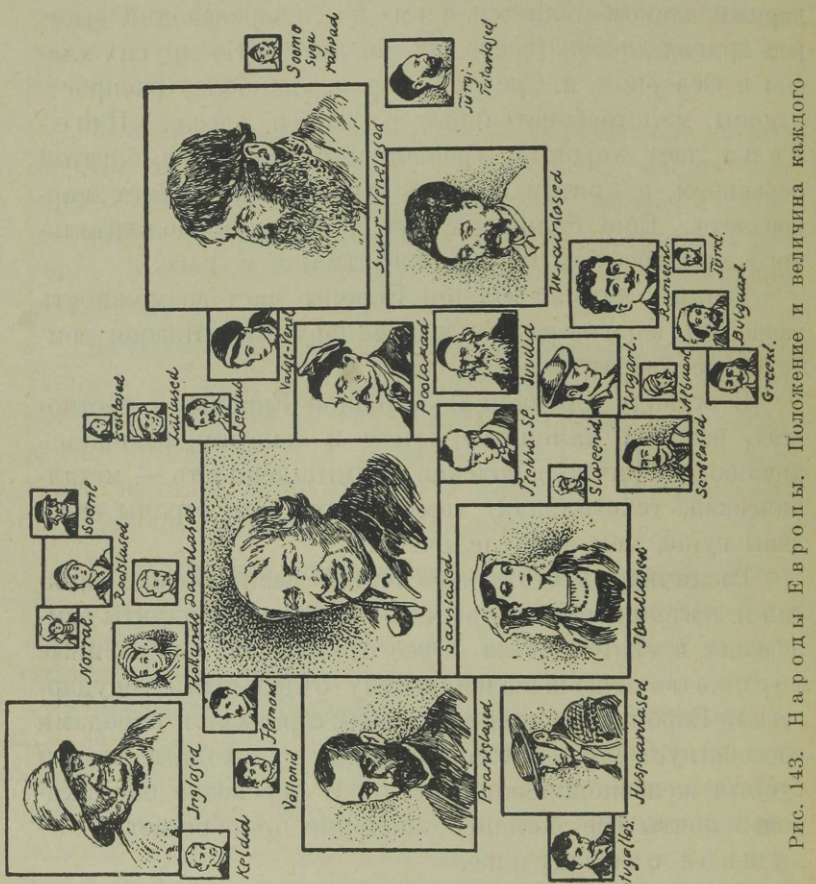


Рис. 143. Народы Европы. Положение и величина каждого квадрата соответствуют местоположению и величине народа.

шие мировые торговые пути ведут из Европы 1) в Америку и 2) через Средиземное море в Азию.

(Какой смысл имеет выражение: „море разделяет народы, соединяя их!“ Назови важнейшие торговые страны и города!)

Население. Народы Европы можно разделить на три группы: 1) индоевропейская 2) монгольская и 3) угро-финская.

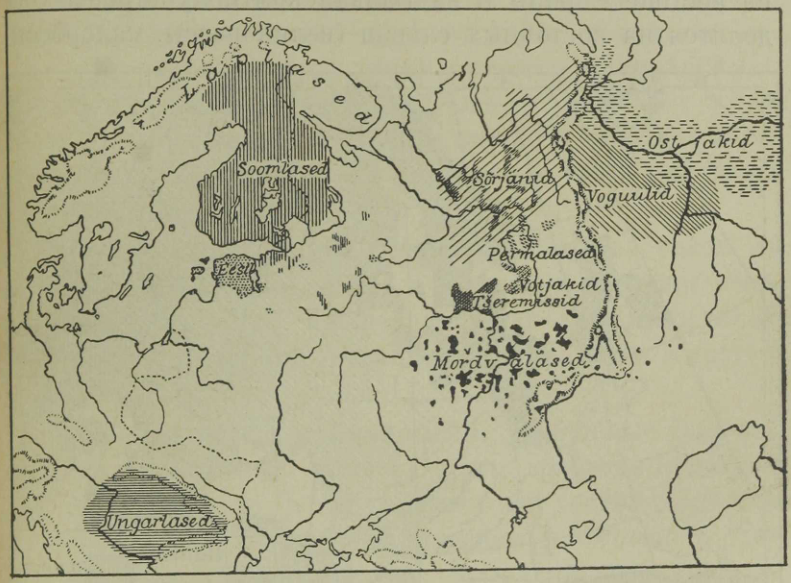


Рис. 144. Карта распространения в Европе народов финского племени.

Принадлежащая **к белой** расе индоевропейская, или арийская группа разделяется на три племени: германское, романское и славянское.

Народы германского племени (148 мил.): немцы, голландцы, англичане, датчане, шведы и норвежцы. Германское племя населяет Среднюю и Северо-Западную Европу.

Народы романского племени (119 мил.) живут на юго-западе Европы. К ним принадлежат французы,

итальянцы, испанцы, португальцы и румыны (последние живут несколько восточнее).

Народы славянского племени (135 мил.) живут на востоке Европы и на Балканском полуострове. Они делятся на восточных славян (великороссы, малороссы,

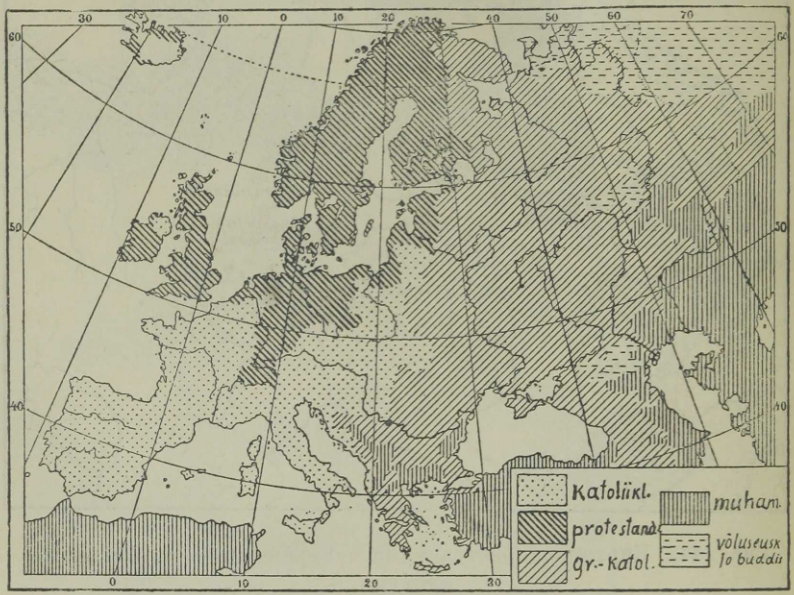


Рис. 145. Карта религий.

или украинцы, и белоруссы), западных славян (поляки, чехи, словаки) и южных славян (сербы, болгары, словенцы, кроаты).

К индо-европейской (арийской) группе принадлежат также латыши, литовцы, греки, албанцы, кельты и баски, а также цыгане.

По всей Европе рассеян народ семитической группы — евреи.

К группе **монгольских** народов принадлежат турки, киргизы, татары, самоеды и лопари. Все эти народы — пришельцы из Азии.

Народы финского племени. В Восточной Европе рассеянно живут далеко друг от друга маленькие народности, язык которых имеет сходство с эстонским и финским языками. Это — народы финского племени. Когда-то все они жили вместе и населяли теперешнюю Северную и Среднюю Россию, откуда часть их переселилась к западу.

Эстонцы населяют Эстонию. Большое число их (свыше 150.000 душ) живет в России, в качестве поселенцев (колонистов), а в небольших количествах также в Латвии, в Северной Америке, в Австралии и в других странах.

Финны живут в Финляндии. Отдельные финские деревни встречаются еще на месте древнего обитания финнов у истоков Волги, а также в Русской Карелии, на Кольском полуострове, в Швеции и Норвегии. Так как эстонцы и финны живут у Балтийского моря, то образуют особую группу финских народов, называемую Прибалтийскою группою. К этой же группе принадлежат и ливы (живут в северной части Латвии). Все эти народы по языку имеют очень много общего, и потому легко могут изучать языки друг друга.

Мордва — народ финского племени, живущий по средней Волге. Для понимания эстонца мордовский язык представляет уже трудности, потому что он содержит значительную примесь русского языка. Мордва занимается земледелием и живет в маленьких деревнях. Этот народ имеет численность в миллион с небольшим; многие из них совершенно слились с русскими.

Черемисы живут между Волгой и Камой, на запад от Камы. Их насчитывается приблизительно 375.000 душ. Мордва и черемисы образуют Приволжскую группу финских народов.

В этой же области живут вотяки. Их приблизительно 400.000 чел. В Северной России живут пермяки (100.000 чел.) и зыряне (150.000 чел.). Эти народности образуют Приуральскую группу.

Вогулы (8000 душ) живут на Урале и за Уралом, остяки (20.000 душ) — в Сибири. Венгры — самый большой из финских народов, но венгерский язык гораздо менее похож на эстонский, в сравнении с языками других финских народов. Язык венгров имеет больше сходства с языками вогулов и остяков. Эти три народа принадлежат к угрской группе.

Всего на земле живет $16\,^1/_2$ миллионов людей финского племени, что составляет одну сотую часть всего человечества.

Родственные эстонцам восточно-финские племена остяков и вогулов по своей внешности имеют монгольский тип (желтой расы). У них косой разрез глаз и выдающиеся скулы, как у представителей монгольской расы.

Что касается эстонцев и финнов, то их лица имеют индоевропейский тип. Сами однако эстонцы и финны все же не индоевропейцы, потому что их языки ничего общего не имеют ни со славянскими ни с германскими языками. В то же время не доказано, что они принадлежат к монгольской расе. Отсюда следует, что эстонцы принадлежат к особому племени, которое на востоке смешалось с монгольской расой, а на западе — с индоевропейцами. Это племя называется угро-финским.

Прибалтиские финны и народы германского племени по вероисповеданию протестанты (110 мил.); большинство романских народов — католики (190 мил.); греки и большинство славян — православные (120 мил.); 18 миллионов жителей Европы — иудеи и

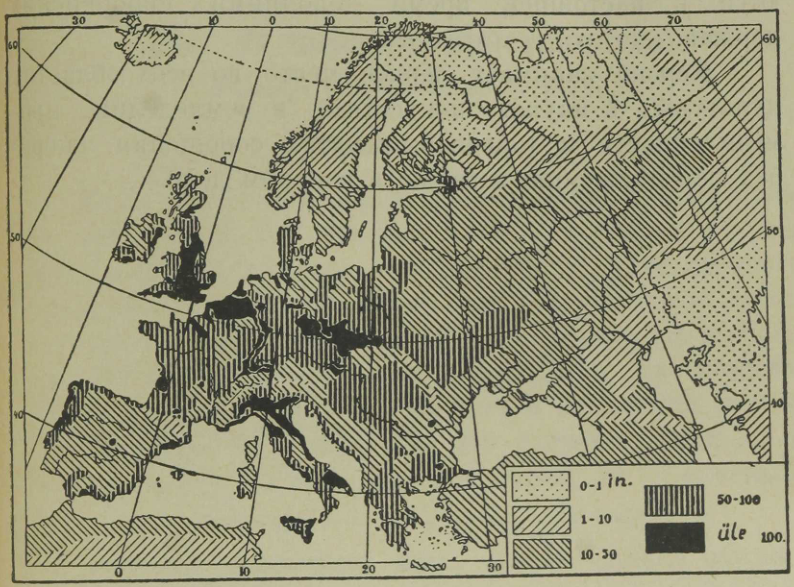


Рис. 146. Плотность населения.

магометане. В России насчитывается кроме того около миллиона язычников.

В Европе живет четвертая часть всего человечества. Ни одна часть света так плотно не населена как Европа, хотя население распределено в ней далеко не равномерно, и по карте можно установить области различной плотности населения. Плотнее всего населены промышленные и земледельческие

страны Средней и Южной Европы; менее плотное население в земледельческих странах на севере и на юго-востоке. Вследствие большой плотности населения, часть европейцев выселяется в другие части света. Огромные области в других частях света являются в настоящее время колониями европейских держав.

Европа занимает первое место во всех областях культуры: в науках, искусствах, в земледелии, промышленности и торговле, в путях сообщения, способах передвижения, а также в военном деле.

III. В мировом пространстве.

(Основные понятия из космографии).

Небесный свод.

Если мы станем на открытом месте и посмотрим на небо, то увидим, что оно высоко простирается над нами в виде огромного круглого свода, края которого упираются в горизонт. Днем сияет на небосводе живительное Солнце, ночью светит Луна и мерцают звезды: всё это — небесные тела. Днем их обыкновенно не видно: свет их меркнет в солнечных лучах. Чистое, ясное небо кажется нам голубым; если же в воздухе много пыли и водяных паров, то — красным.

Какую еще окраску неба приходилось тебе наблюдать?

Утренняя и вечерняя заря. Когда Солнце заходит вечером за горизонт, его лучи не освещают более весь свод неба. Лишь на западе часть неба светлеет некоторое время. Это — вечерняя заря. Постепенно она угасает, наступают сумерки, и, наконец, наступает ночь, а на небе одна за другой загораются звезды. Утром перед восходом Солнца восточный край неба алеет: это — утренняя заря.

Звездное небо. В ясную ночь мы видим на небе множество звезд. Можно пересчитать видимые простым глазом звезды. Их видно на небесном своде только около трех тысяч, и они кажутся нам светящи-

мися точками. При внимательном рассмотрении мы заметим однако, что звезды отличаются одна от другой по яркости и по окраске (красноватые, синеватые, желтоватые). Они разделяются на два разряда: на неподвижные звезды и планеты, т. е. блуждающие светила. Большая часть звезд принадлежит к числу неподвижных. Они не меняют своего местоположения на небесном своде относительно других звезд. Они кажутся прикрепленными к небесному своду и занимающими одно и то же место. Для более легкого и удобного наблюдения и изучения звезд, люди соединяют некоторые из них в созвездия.

Уже во времена седой древности люди давали созвездиям различные наименования. Наиболее известное из них — созвездие Большой Медведицы, состоящее из семи ярких звезд. Если мы две последние звезды Б. Медведицы соединим прямою линиею и продолжим ее вверх на расстояние раз в пять большее, то эта линия встретит Полярную звезду. Переходя, таким образом, от созвездия к созвездию, можно при помощи карты звездного неба изучить весь небесный свод.

Из созвездий замечателен по красоте Орион, три средних звезды которого носят название „Пояс Ориона", или „Грабли". В ноябре Орион виден в восточной части неба, потом в южной, а в мае месяце он исчезает за горизонтом на востоке. Вблизи Ориона находится яркий Сириус, видимый на нашем небе в зимние месяцы. Серебристым поясом чрез все небо проходит Млечный Путь.

При помощи имеющейся в атласе карты звездного неба, ознакомься с некоторыми созвездиями и наиболее яркими звездами: 1. Большая Медведица. 2. Малая Медведица с Полярной звездой.

3. Кассиопея. 4. Возничий; в этом созвездии Капелла. 5. Северный Венец с Геммою. 6. Орел и в нем главная звезда Альтаир. 7. Большой Крест, или Лебедь, с Денебом. 8. Лира и в ней Вега. 9. Орион. 10. Большой Пес с Сириусом. 11. Плеяды. 12. Боотес с Арктуром. 13. Андромеда. 14. Змий. 15. Лев. 16. Персей. 17. Близнецы.

Наблюдай звездное небо в начале каждого времени года и обращай внимание, какие созвездия скрываются за горизонтом, и какие появляются!

Не знаешь ли стихотворений про звезды и про Млечный Путь?

Повтори о горизонте, форме земли, о географической широте и долготе.

Небесные тела, странствующие между звездами. Посмотрим, вблизи какой яркой звезды находится Луна сегодня вечером. На другой день вечером, посмотрев опять на Луну, мы заметим, что она в течение суток отошла от той звезды на некоторое расстояние в левую сторону — к востоку. На следующий вечер Луна будет отстоять от звезды еще далее. Итак, Луна передвигается. Таким же образом передвигаются и некоторые звезды, только гораздо медленнее. Уже в древности известны были пять таких звезд. Греки назвали их планетами, т. е. блуждающими светилами. Наиболее яркие из планет следующие: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн.

Иногда появляются на небе звезды особого вида: со светящеюся туманною головою и таким же длинным хвостом: это — кометы, что значит хвостатые, или волосатые звезды. Иногда можно видеть падающие звезды.

Суточное вращение небесного свода. Солнце встает каждый день на восточной стороне, затем постепенно поднимается по небесному своду, подвигаясь в то же время направо; в полдень оно бывает выше всего, а затем начинает опускаться к западу и, наконец, заходит

за горизонт. Таким образом, путь Солнца по небесному своду имеет вид большой дуги: это — дневной путь. Ночью Солнце продолжает свой путь по другую сторону земного шара; ночной путь солнца тоже представляет собою дугу. Полный путь Солнца в течение суток имеет форму окружности.



Рис. 147. Звезды передвигаются в правую сторону.

В таком же направлении движутся по небесному своду Луна и звезды, хотя движение последних далеко не так заметно. Заметим себе точно положение на небе какой-нибудь яркой звезды; мы сможем это сделать, если обратим внимание, с чем совпадает звезда для нашего глаза: с углом дома, с суком дерева, с верхушкой столба и т. п. Запомним точно место, на котором стояли сами. Если мы придем на это же место через полчаса, то увидим, что наша звезда заметно уклонилась от прежнего положения в правую сторону (см. рис. 147). Но вместе с этой звездой и все другие

звезды передвинулись в ту же сторону на такое же расстояние, причем общее расположение всех звезд не изменилось. Нам кажется, будто звезды прикреплены к небесному своду, и он вместе со всеми звездами вращается в правую сторону. При этом звезды, совершенно так же, как Солнце и Луна, восходят на востоке, совершают по небесному своду путь в виде дуги, достигают наивысшего положения на юге и заходят на западе. И лишь Полярная звезда стоит не двигаясь на одном месте.

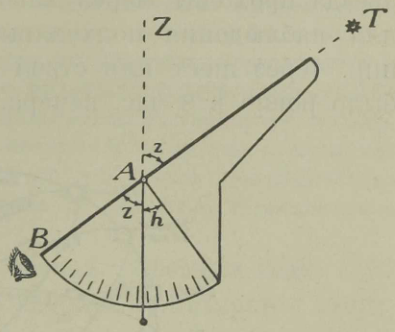


Рис. 148. Прибор для измерения высоты звезд.

Такие звезды и созвездия, как Большая Медведица и Кассиопея, которые находятся вблизи Полярной звезды, видны всю ночь, потому что их пути находятся выше линии горизонта.

Полярная звезда стоит как раз на севере. Если по направлению к ней мы протянем руку, а потом опустим ее по направлению к горизонту, то узнаем, где север (сравни с компасом). Прямая линия, соединяющая Полярную звезду с тою точкою, где мы находимся, называется небесною осью или *осью мира*. Вокруг этой оси вращается небесный свод вместе с Солнцем, Луною и звездами. Но это есть лишь *кажущееся* вращение, обманчивое, подобно тому как пассажиру в поезде кажется, будто он находится на одном месте, а все, что видно из окна вагона, бежит ему навстречу. На самом деле лишь земной шар вращается вокруг своей оси, совершая полный оборот в течение суток, т. е. 24 часов.

Если Земля совершает полный оборот вокруг Солнца в течение 24 часов, то, следовательно, в один час она поворачивается на 15° (360° : 24).

Обратим внимание, в котором часу какая-нибудь звезда проходит через какой-нибудь избранный нами для наблюдения подходящий неподвижный предмет, напр. через шест или ствол дерева. Предположим, это было ровно в 8 час. вечера. Если будем наблюдать это

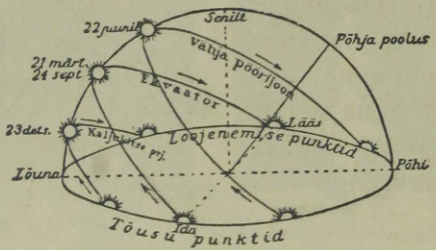


Рис. 149. Дневной путь солнца по небу в разные времена года (в средних широтах).

же явление завтра, то заметим, что прохождение звезды будет на 4 минуты раньше, т. е. в 7 час. 56 мин. Это значит, что время, в течение которого наблюдаемая звезда, совершив свой оборот, прибывает на старое место, на 4 минуты короче двадцати четырех часов, т. е. звезды движутся быстрее Солнца. Если звезда восходит каждый день раньше на 4 мин., то через 15 дней ее восход оказывается раньше на целый час, через месяц — на 2 часа, а через год, следовательно, ее восход будет опять в то же самое время, как и год тому назад. Это происходит оттого, что Земля сама совершает свой путь среди звезд вокруг Солнца.

1. Понаблюдай вращение звезд, находящихся вблизи Полярной звезды

2. Отметь в течение нескольких вечеров подряд время восхода какой-нибудь определенной звезды!

3. Измерь в градусах высоту Полярной звезды при помощи транспортира или сделанного из папки инструмента (см. рис. 152). Имей в виду, что высота Полярной звезды над горизонтом, измеренная в угловых градусах, есть географическая широта места. Если наблюдатель стал бы на экваторе, то он увидел бы Полярную звезду как раз на горизонте. Если наблюдатель передвинется к северу на один градус, он будет видеть Полярную звезду на 1^0 выше горизонта, и т. д. Когда наблюдатель достигнет сев. полюса, Полярная звезда будет у него в зените. В Тарту высота полярной звезды равно приблизительно $58^1/_2{}^0$, это и есть географическая широта Тарту, т. е. его расстояние от экватора, выраженное в градусах.

Вращение земли вокруг солнца. Времена года. Мы знаем, что летом в полдень солнце поднимается выше, чем зимою. В течение года изменяются также точки, где Солнце восходит и заходит, как это видно по рис. 149. Нам кажется, что Солнце в течение года перемещается между звездами; это перемещение Солнца — на самом деле кажущееся. Оно происходит по той причине, что Земля, вращаясь вокруг своей оси, в то же время в необъятном мировом пространстве совершает свой оборот вокруг Солнца в течение приблизительно 365 дней, т. е. одного года. При этом ось земного шара наклонена к плоскости своего пути под углом в $66^1/_2{}^0$ (см. глобус!). Этот угол наклона оси не изменяется во время вращения Земли вокруг Солнца. Вследствие этого, Солнце освещает и согревает сильнее то северное, то южное полушарие, и на Земле сменяются времена года.

Сделаем опыт с глобусом (см. рис. 150). Первое положение глобуса (см. цыфру на ножке глобуса) — Земля 22 июня. Она обращена к Солнцу своим северным полушарием; солнечные лучи отвесно падают на северный тропик. Северное полушарие получает больше света, Солнце поднимается высоко, греет сильно, дни самые

длинные и ночи самые короткие. За северным полярным кругом Солнце светит день и ночь, потому что, вследствие наклона земной оси, вся полярная область остается освещенной целые сутки. В то же время в южной полярной области тянется ночь. Это — начало лета в северном полушарии и начало зимы в южном. Третье положение глобуса изображает Землю 22-го декабря. Теперь северное полушарие менее всего получает света и тепла, и потому здесь

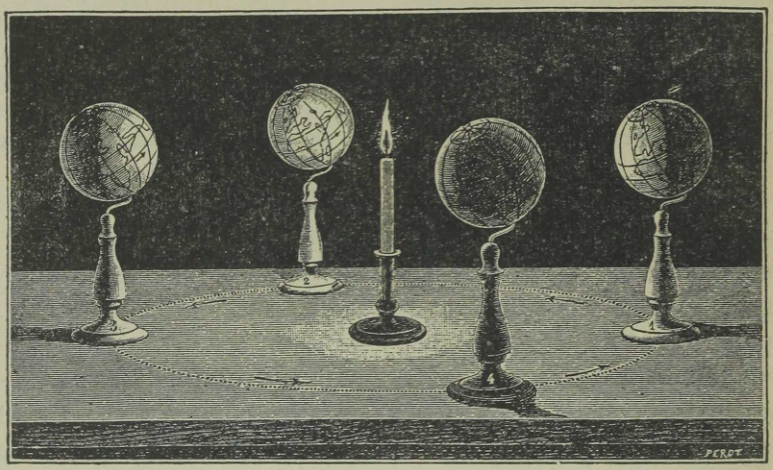


Рис. 150. Опыт, объясняющий смену времен года.

зима. Теперь солнце находится над головой на южном тропике; в южном полушарии теперь лето.

Положение второе — Земля 23-го сентября, и положение четвертое — 21 марта. Теперь солнечные лучи падают отвесно на экваторе. Оба полушария Земли освещаются солнцем совершенно одинаково. На всем земном шаре день равен ночи.

Луна.

Луна шаровидна, как и другие небесные тела. Ее диск кажется по величине равным солнечному, на самом же деле она много меньше Земли. Ее диаметр равен

$^1/_4$ земного диаметра, а объем составляет всего лишь $^1/_{50}$ часть объема Земли. Луна — самое близкое к Земле небесное тело. Она отстоит от нее на расстояние 384 400 km. Солнечный свет имеет как-будто желтоватый оттенок и отличается силою и резкостью; Луна светит бледнее и мягче. В течение целого года она

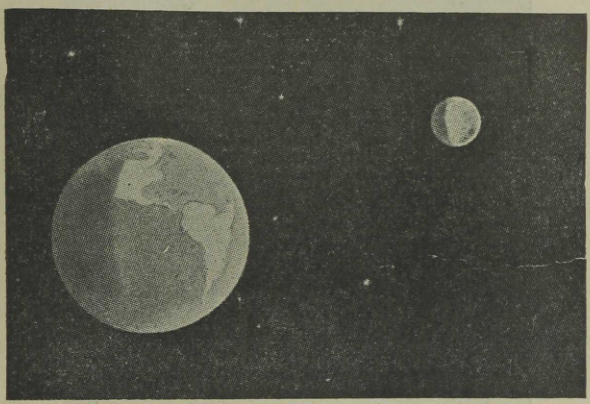


Рис. 151. Земля и луна в мировом пространстве. Их сравнительная величина изображена здесь правильно. Что же касается расстояния от Земли до луны, то, чтобы составить о нем понятие, нужно луну поместить от Земли на расстоянии, равном 60 земным радиусам.

дает Земле ровно столько света, сколько Солнце дает в полминуты. Луна не имеет собственного света. Она — темное тело, как и Земля. Ее освещает Солнце, а она светит Земле отраженным солнечным светом. Земля тоже отражает солнечные лучи и отбрасывает их на Луну, поэтому когда на небе молодой месяц, то иногда вскоре после захода Солнца можно видеть рядом с освещенной частью Луны также и темную ее часть, окрашенную в пепельный цвет.

Поверхность луны неровная. Уже простым глазом одни места кажутся на ней темнее, другие светлее. Светлые места — горы, темные — низменности. В те-



Рис. 152. На поверхности луны видны возвышенности круглой формы и темнеющие низменности.

лескоп можно ясно видеть возвышенности, имеющие круглую форму (см. рис. 152).

Когда какая-нибудь звезда приближается к горизонту Земли, она тускнеет, потому что ее лучи проходят сквозь земную атмосферу. Когда какая-нибудь

звезда приближается к Луне, блеск звезды нисколько не уменьшается. Из этого можно заключить, что вокруг Луны атмосферы нет. Нет на Луне также и воды, а следовательно нет вообще никакой жизни. Луна — безжизненное тело.

1. Изобрази сравнительную величину Земли и Луны!
2. Вылепи модель луны ($^1/_4$ диаметра глобуса)!
3. Вылепи по картинке часть поверхности Луны с горами и низменностями!

Движение луны. Так как Земля вращается вокруг оси с запада на восток, Луна каждый день восходит на востоке и заходит на западе, проходя по небесному своду путь в виде дуги. Если мы будем наблюдать время восхода Луны, то заметим, что с каждым вечером Луна восходит на 50 мин. позже. Это происходит оттого, что Луна сама совершает свой путь между звездами. Она движется от запада к востоку и совершает в течение $27^1/_2$ суток полный свой оборот вокруг Земли. В течение этого же времени она совершает оборот вокруг собственной оси, а потому она обращена к Земле всегда одною и тою же стороною. Вместе с Землею Луна совершает также оборот вокруг Солнца. Луна — спутник Земли.

Фазы луны. Луна показывается на небе иногда в виде серпа, иногда светит только половиною, иногда луны вовсе не видно. Это — различные фазы Луны, зависящие от того, какую часть поверхности Луны видим мы освещенною. Когда Луна находится между Землею и Солнцем (см. рис. 153)., мы не видим Луны, потому что она в это время обращена к Земле темною, неосвещенною стороною. Эта фаза носит название новолуния. Через несколько дней Луна выходит из своего положения между Солнцем и Землею и по-

казывается в виде тонкого освещеннаго серпа. Молодой месяц появляется на восточной стороне неба вскоре после солнечного захода. В это время Луна („молодой месяц“) находится слева от Солнца, и оно освещает правую сторону Луны. Освещенная часть Луны с каждым днем увеличивается и через неделю достигает половины Луны. Эта фаза — первая четверть. (Луна прошла одну четверть своего пути вокруг

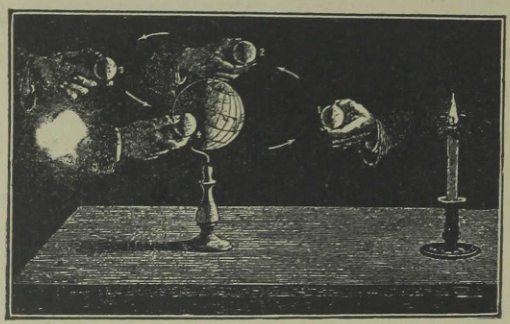


Рис. 153. Опыт, объясняющий происхождение фаз луны.

Земли). Через две недели Луна уже находится позади Земли и светит полным кругом. Это — полнолуние. Луна восходит по заходе Солнца и светит всю ночь. Потом освещенная часть Луны начинает уменьшаться, и через несколько дней мы видим освещенною левую часть Луны. Это — последняя четверть. (Луна прошла три четверти своего пути). Теперь мы видим Луну на восточной части неба рано утром, ранее солнечного восхода. Весь свой путь вокруг земли Луна совершает в течение $29^1/_2$ суток, и тогда вновь начинается повторение фаз в том же порядке.

Лунное затмение. Иногда во время полнолуния наблюдается интересное явление. Восточный край

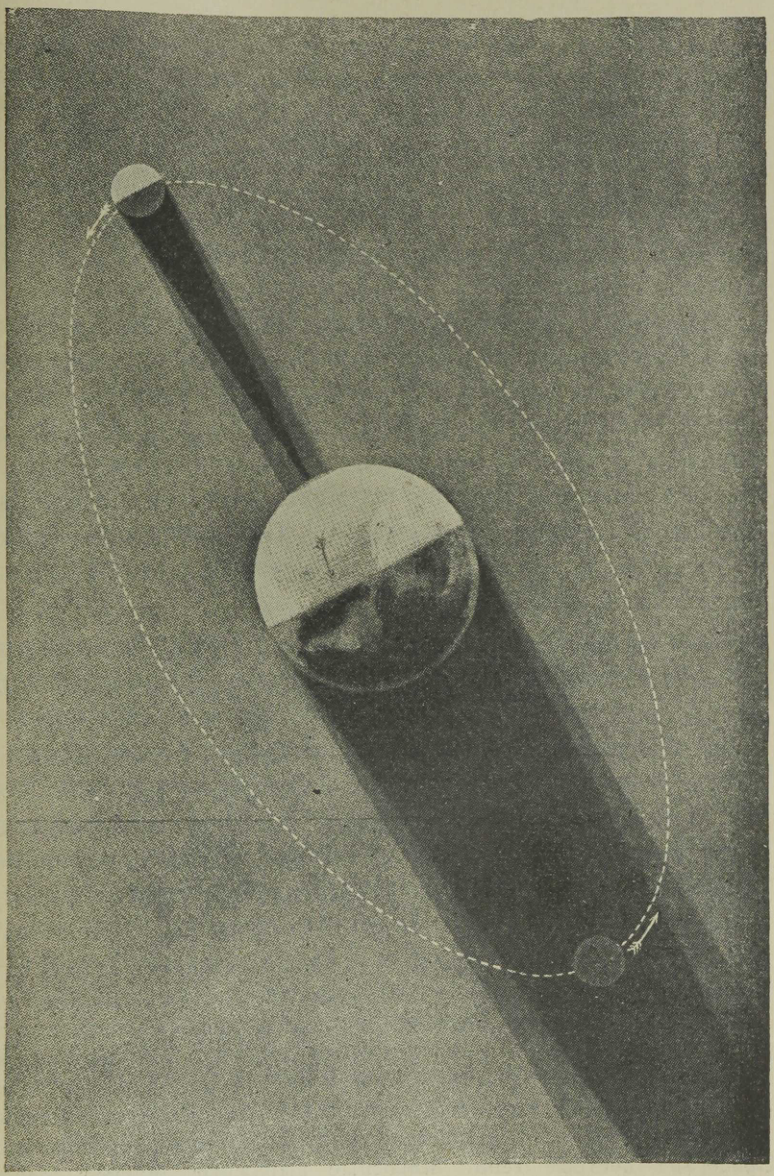


Рис. 154. Лунное и солнечное затмения.

Луны покрывается темною тенью. Эта тень передвигается к востоку, захватывая все большую часть Луны. Часа через два восточный край Луны снова блестит, и тень проходит. Это явление называется затмением луны. Если только часть луны покрывается тенью, то затмение называется частным, если же темнеет весь лунный диск, то затмение будет полным.

Затмение происходит тогда, когда Луна, совершая свой путь вокруг Земли, погружается в тень, которую отбрасывает в мировое пространство Земля, освещаемая солнечными лучами (см. рис. 154). При этом Солнце, Земля и Луна бывают расположены на одной прямой линии. Лунное затмение может произойти только во время полнолуния. При затмении Луна не скрывается совершенно, но всегда остается слегка освещенной красноватым светом.

Солнечное затмение. Во время новолуния Луна находится между Солнцем и Землей. Поэтому может случиться, что Луна заслонит для нас Солнце, и произойдет солнечное затмение. Оно будет видимо не для всех наблюдателей одновременно, а только для тех, которые будут находиться на том пространстве, куда будет падать тень от Луны. Полное затмение продолжается 1—6 минут, все же явление продолжается иногда до $4^1/_2$ часов.

Полное затмение солнца — редкое явление. Когда оно происходит днем, то оставляет глубокое впечатление. Видно, как темное тело начинает закрывать солнечный диск. На земле становится все темнее и, наконец, последний луч солнца угасает. На земле воцаряется какая то необычная темнота; на небе появляются звезды. Становится прохладно; выпадает роса. Птицы прячутся в гнезда. Цветы закрывают свои чашечки. По земле пробегают пестрые тени. Животные выражают сильное беспо-

койство. Наконец, вспыхивает вновь луч солнца, все необычное начинает исчезать, и наблюдатель видит (сквозь закопченное стекло) как темный диск луны отходит и открывает постепенно диск солнца. Иногда бывает, что в момент наибольшей фазы затмения, наблюдатель видит темный диск Луны, окруженный ярким кольцом незаслоненной части Солнца. Это кольцо называется „солнечной короной".

Измерение времени. Астрономы наблюдают в обсерваториях движение Солнца, Луны и звезд. Эти наблюдения очень важны при измерении времени, так как время мы измеряем именно на основании движения Солнца, Луны и звезд. На астрономических наблюдениях основано составление календаря, которым мы пользуемся в целях разделения и обозначения времени.

Основною единицею измерения времени являются т. наз. солнечные сутки, т. е. время полного оборота Земли вокруг ее оси. Сутки делятся на 24 часа, час — на 60 минут, а минута — на 60 секунд. Сутки продолжаются от полуночи до полуночи. Другой единицей времени является год, т. е. время, в течение которого земля совершает один оборот вокруг Солнца. Этот свой путь вокруг Солнца Земля совершает в 365 дней 5 часов 48 минут и 46 секунд. Так как год, как мы видим, равен не только 365 дням, а имеет еще 5 час. 48 мин. и 46 сек., то из-за этого при измерении времени и составлении календаря возникают некоторые трудности.

В 45 году до Р. Х. Юлий Цезарь ввел в употребление следующее счисление времени. В году 365 дней. Остаток (5 час. 48 мин. 46 сек.), равный приблизительно $^1/_4$ суток, в 4 года дает 1 сутки, которые постановлено было прибавлять к февралю месяцу. Поэтому через каждые 4 года должен быть т. наз. високосный год, равный 366 днем. По этому календарю все годы, делящиеся на 4, — високосные.

Однако 5 час. 48 мин. 46 сек., взятые четыре раза, не дают целых суток. До целых суток не хватает еще 44 мин. 56 сек. Итак, через каждые 4 года, начало нового года запаздывает на 44 мин. 56 сек. Через 128 лет начало года запаздывает уже на целые сутки. К концу XVI века по Р. Х. такое запаздывание составило целых 10 дней. Поэтому папа Григорий XIII приказал в 1582 году считать вместо 5 октября сразу 15 октября, а чтобы уберечься от ошибки и в дальнейшем, было определено, что висо-

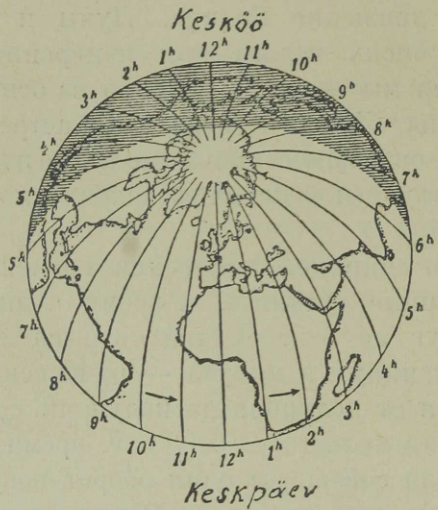


Рис. 155. Какое время показывают часы в один и тот же момент в различных местах земного шара.

косным годом считается по-прежнему каждый четвертый год, за исключением тех годов, которые оканчиваются двумя нулями и не делятся на 400. Таким образом, по Григорианскому календарю годы 1700, 1800, 1900 — не високосные. По этой причине к настоящему времени разница между Юлианским и Григорианским календарями достигла 13 дней. Счисление времени по Юлианскому календарю называют иногда „старым стилем", а по Григорианскому — „новым". У нас в Эстонии с 1917 года принят „новый" календарь.

В течение месяца Луна совершает один оборот вокруг Солнца. Некоторые месяцы имеют 30 дней,

некоторые 31 день (а февраль?). Названия месяцев взяты из латинского языка. У нас в Эстонии употребляются иногда эстонские названия месяцев: 1. näärikuu, 2. küünlakuu, 3. paastukuu, 4 jürikuu, 5. lehekuu, 6 jaanikuu, 7. heinakuu, 8. lõikusekuu, 9. mihklikuu, 10. porikuu, 11. talvekuu, 12. jõulukuu.

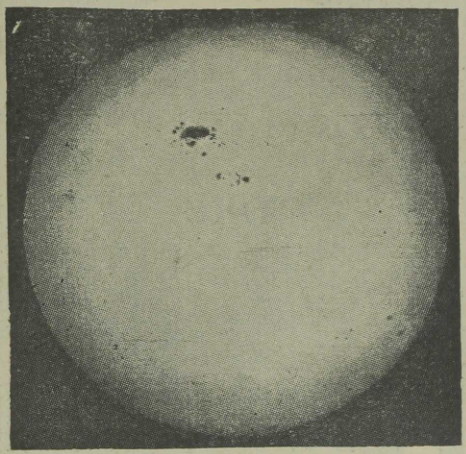


Рис. 156. Солнечные пятна.

Солнце.

Солнце находится на расстоянии 150 миллионов километров от Земли. Это — огромный шар, диаметр которого в 109 раз больше диаметра Земли; объем же Солнца в $1^1/_4$ миллиона раз больше объема Земли. Судя по свету, а также по силе и массе тепла, даваемого Солнцем, можно заключить, что на Солнце господствует очень высокая температура. Солнце — в высшей степени раскаленное, ярко светящееся тело, где все вещества, в том числе и металлы, находятся в жид-

ком или в газообразном состоянии. На волнующейся поверхности солнца появляются иногда гигантские языки раскаленных газов, т. наз. протуберанцы. Предполагают, что Солнце состоит из тех же веществ, что и Земля. При помощи телескопа, (реже простым

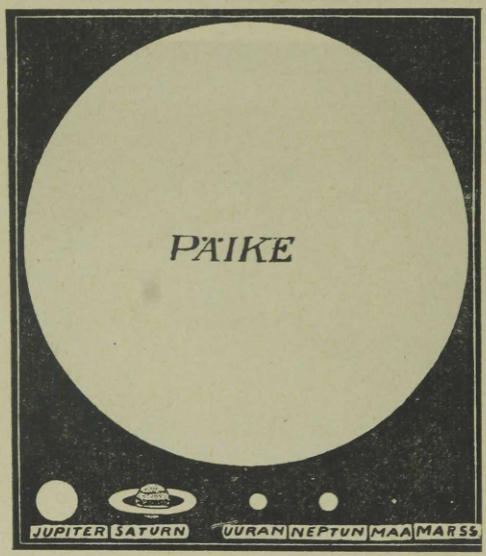


Рис. 157. Сравнительная величина Солнца и планет.

глазом, через закопченное стекло) можно время от времени заметить различной формы и величины темные места, т. называемые солнечные пятна. Эти пятна перемещаются по солнечному диску от восточнаго края к западному, потом исчезают и через некоторое время вновь появляются у восточного края. Это указывает на то, что солнце вращается вокруг своей оси. Наблюдения показали, что продолжительность оборота Солнца около оси равна 25 суткам. Солнце излучает

огромные количества тепла во все стороны мирового пространства. Солнце постепенно остывает, но все же еще миллионы лет оно будет источником света и тепла для Земли.

1. Вычисли, сколько времени понадобилось бы поезду, идущему со скоростью 1 km в минуту, чтобы достигнуть Солнца.
То-же снаряду, летящему со скоростью 30 km в минуту.
То-же световому лучу (скорость 300 000 km в секунду).

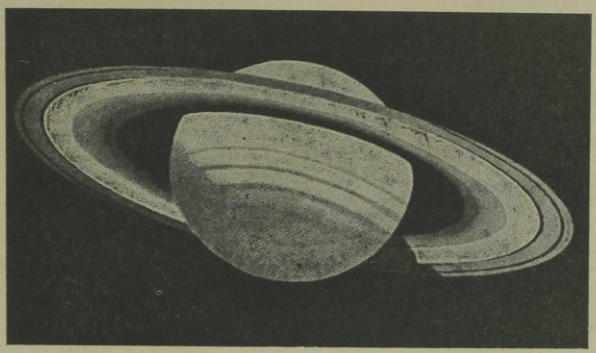


Рис. 158. Сатурн.

2. Чтобы представить себе величину Солнца, вычерти из одного центра две окружности: одну радиусом в 22 mm, другую — 41 mm. В центре поставь точку, величиною в миллиметр. Эта точка будет изображать Землю, первый круг — путь Луны вокруг Земли, второй круг — величину Солнца. Таким образом, на Солнце уместилась бы Земля с вращающейся вокруг нее Луной.

Планеты, или блуждающие светила, к числу которых принадлежит и Земля, представляют собою темные тела. Они движутся вокруг Солнца, описывая эллипсы. Это движение их можно подметить, если наблюдать за ними ряд дней: они передвигаются между звездами. Планеты освещаются Солнцем, и ровно и спокойно светят отраженным солнечным светом, тогда

как звезды, светя своим собственным светом, мерцают, т. е. быстро меняют яркость и даже цвет. Самые большие планеты: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун. За исключением последних двух, они все видны простым глазом. Меркурий, Венера и Марс меньше Земли, остальные больше. Меркурий и

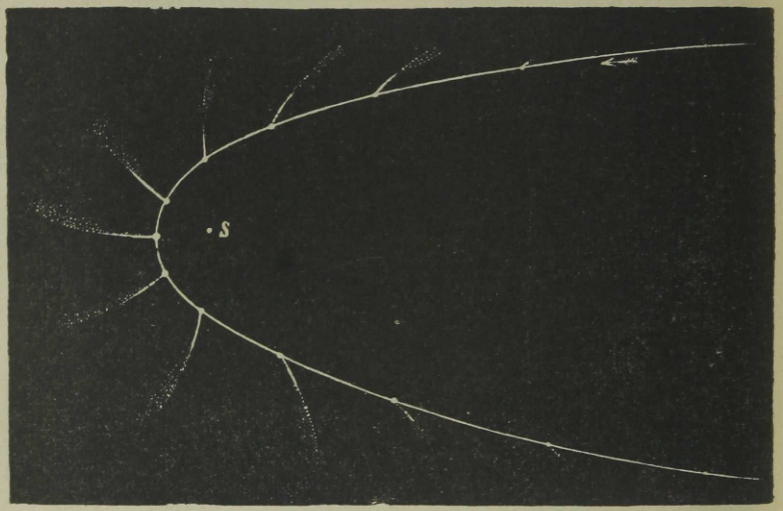


Рис. 159. Путь кометы вокруг Солнца (S).

Венера отстоят от солнца ближе, чем Земля, другие — дальше, чем Земля. Венеру можно видеть не очень далеко от солнца тотчас после захода или перед восходом последнего. Она называется „вечерней звездой", если видна вечером, и „утренней", если видна утром. После Солнца и Луны, Венера — самое яркое небесное светило. Марс имеет красноватый оттенок, почему в древние времена люди дали ему имя бога войны. Марс из всех планет более всего похож на Землю. Ученые рассмотрели на его поверхности темные и светлые



Рис. 160. Комета Донати (1858 года).

пятна, которые, по их мнению, суть моря и материки. Материки прорезаны темными линиями, которые неко-

торыми принимаются за каналы. На Марсе есть атмосфера, а, может быть, и жизнь. Самая большая из всех планет — Юпитер; он блестит желтоватым светом и

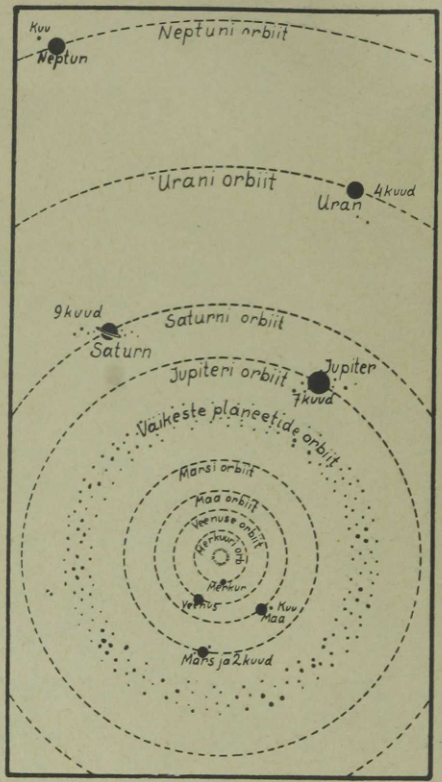


Рис. 161. Солнечная система.

по яркости напоминает Венеру. Если в телескоп наблюдать Сатурн, то можно видеть, что он окружен широким, ярким кольцом и имеет 10 спутников (лун). Спутники имеются и у других планет. Наиболее удалена от Солнца планета Нептун. Он совершает свой

путь вокруг Солнца в течение 165 лет, тогда как ближайшая к Солнцу планета совершает это всего в 88 дней.

Кометы по временам появляются на небе. В комете различают „голову“ (а в ней более яркое пятно — ядро)

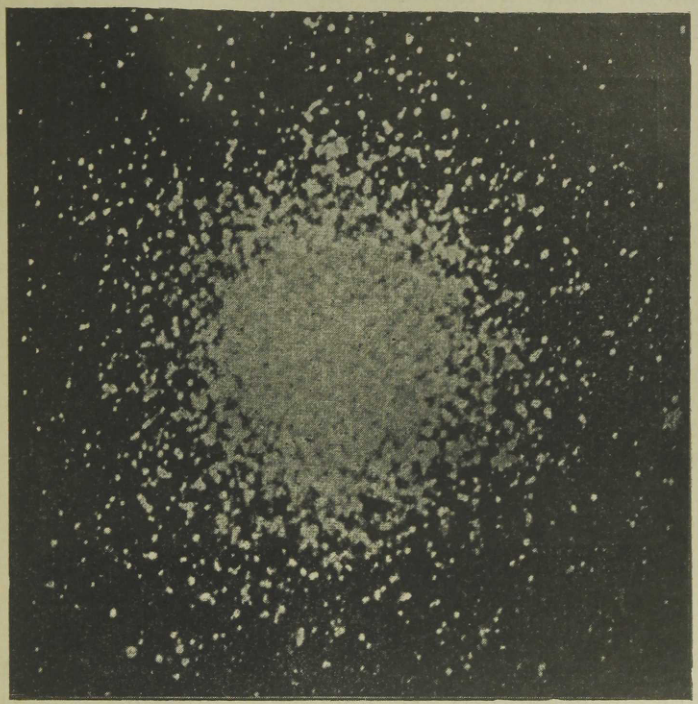


Рис. 162. Скопление звезд, видимое большим телескопом.

и длинный светящийся хвост, всегда обращенный в сторону от Солнца; иногда хвост захватывает чуть не пол-неба. Некоторые кометы движутся вокруг Солнца по чрезвычайно растянутым эллипсам, некоторые движутся по каким-то другим кривым линиям. Прибли-

жаясь из безграничного мирового пространства и обойдя вокруг Солнца, они опять куда-то уходят в безвестную даль. Есть кометы, которые появляются у нас через определенное количество лет. Редкое и неожиданное появление небесного светила столь необычайного вида в древние времена наполняло душу человека страхом и беспокойством.

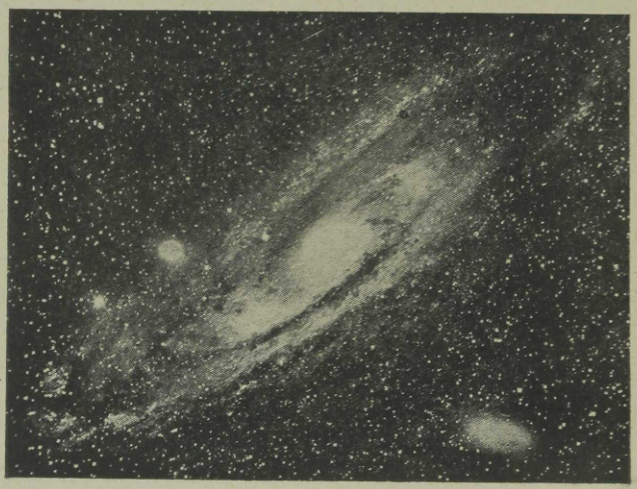


Рис. 163. Большая туманность созвездия Андромеды.

Падающие звезды. В мировом пространстве движутся в несметных количествах темные маленькие тела, подобные камням, так называемые метеоры. Когда какой-нибудь из них попадает в пространство, близкое к Земле, Земля притягивает его к себе, и метеор летит сквозь земную атмосферу. Быстрое движение метеора и сопротивление воздуха раскаляют метеор до такой высокой температуры, что он весь сгорает, не успев долететь до Земли и оставляя за

собою быстро исчезающий сноп искр. Такие явление называются часто „падающими звездами.“

Бывает иногда, что тот или другой осколок метеора долетает до поверхности Земли, где их нередко находят. Они состоят из железа и других веществ, известных на Земле. Количество падающих звезд особенно велико в августе и в сентябре.

Солнечная система. В старое время думали, что Земля стоит на месте, а вокруг нее движутся Солнце, Луна и звезды. Только в XVI веке ученый Коперник (1473—1543) правильно и просто объяснил суточное вращение и собственное движение светил. Другие ученые подтвердили и доказали справедливость учения Коперника. По этому учению, Земля и другие планеты с их спутниками, а также некоторые кометы движутся вокруг Солнца. Все эти небесные тела составляют солнечную систему (см. рис. 161).

Звезды суть раскаленные самосветящиеся солнца еще больших размеров, чем наше Солнце. Они кажутся нам небольшими точками только потому, что находятся от нас и друг от друга на огромных расстояниях. Даже в большие телескопы они кажутся светящимися точками. Они находятся так далеко от Земли, что свет напр. от Сириуса, который в 14 раз больше Солнца, доходит до нас только через 8 лет (от Луны свет идет до Земли $1^1/_4$ секунды, а от Солнца — 8 секунд). Свет от дальних звезд достигает Земли через несколько десятков и даже сотен лет.

Простым глазом можно видеть на небе около 3000 звезд, а в большие телескопы их насчитывают много миллионов. По яркости они делятся на разряды: звезды первой величины, второй величины, третьей

и т. д. Звезд первой величины всего 19 (найди их по звездной карте!). По цветовому оттенку одни звезды белые, другие — желтоватые и красноватые. Из них белые (Сириус, Вега) — наиболее раскаленные, тогда как температура желтоватых светил более низкая (Солнце, Капелла).



Рис. 164. Астрономическая обсерватория в Тарту.

Кроме созвездий можно найти на небе беловатые пятна, состоящие из множества звезд. Это — *звездные кучи* (см. рис. 162). Наиболее известное из таких скоплений звезд — Плеяды, где уже простым глазом можно насчитать 7—8 звезд, а в телескоп — огромное множество. Млечный Путь тоже представляет скопление неисчислимого количества дальних звезд.

Как возникла солнечная система?

Изучая строение небесных тел и их движение, совершающееся по определенным законам, ученые пытаются найти ответ на вопрос, — как возникли Солнце, Земля, Луна и другие небесные тела? При

помощи новейших зрительных труб удалось установить, что одни небесные тела находятся в застывшем состоянии, другие в расплавленно-жидком, третьи в раскаленно-газообразном. В мировом пространстве встречаются так называемые туманности, состоящие из масс светящихся газов. На основании этого, предполагают, что вся солнечная система вначале представляла собою тоже огромную раскаленную туманность, вращавшуюся вокруг некоторой оси. Эта масса постепенно охлаждалась, а потому сокращалась в объеме. Вследствие вращения, от общей массы отделились отдельные части: так получили начало планеты, в том числе и Земля, а центральная основная масса образовала Солнце, вокруг которого планеты стали вращаться. Когда Земля получила самостоятельное существование, она, следовательно, состояла из газообразных тел и имела очень высокую температуру. Постепенно она остывала, пока не перешла в раскаленно жидкое состояние; при дальнейшем охлаждении, вокруг земли образовалась твердая оболочка. Вследствие понижения температуры, водяные пары превратились в воду, которая собралась в низких местах земной поверхности, образовав океаны и моря. Потом на Земле возникли постепенно растения и животные. Вокруг земли находится воздушная оболочка — атмосфера. Внутренность же земли до сего времени находится в раскаленном состоянии.

Сравнительные таблицы.

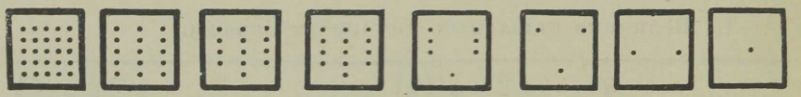
1. Величина отдельных государств Европы.

Государства	Площадь km²	Число жителей в миллионах	Плотность на 1 km²	Государства	Площадь km²	Число жителей в миллионах	Плотность на 1km²
Россия . .	4 400 000	96	22	Португалия	92 000	6	63
Франция .	551 000	41	71	Австрия . .	84 000	6,5	77
Испания .	505 000	21	42	Латвия . .	66 000	1,9	29
Германия .	472 000	62	133	Литва . . .	55 000	2,1	45
Украина .	465 000	32	69	Эстония	47 000	1,1	24
Швеция . .	448 000	6	15	Дания . . .	44 000	3,5	76
Польша . .	388 000	31	70	Швейцария	41 000	4	99
Финляндия	387 000	3,6	9	Голландия .	34 000	7,9	207
Норвегия .	324 000	2,7	8	Бельгия . .	30 000	8	245
Англия . .	315 000	48,5	154	Албания . .	26 000	1	27
Италия . .	313 000	41	124	Люксембург	2 600	0,3	100
Румыния .	294 000	18	55	Данциг . .	1 850	0,4	200
Югославия	250 000	14	58	Андорра . .	450	6 000 чел.	11
Греция . .	130 000	6	40	Лихтенштейн . .	160	10 000 чел.	63
Чехословакия . . .	141 000	14,7	97	Сан-Марино	60	11 000 чел.	183
Болгария .	105 000	5,4	41	Монако . .	1,5	25 000 чел.	
Венгрия . .	93 000	8,6	87				

2. Крупнейшие города в Зап. Европе (число жителей в тысячах). Лондон 8202, Берлин 4024, Париж 2871, Вена 1865, Варшава 1115, Глазго 1088, Гамбург 1079, Будапешт 1004, Бирмингам 1002, Рим 999, Милан 990, Ливерпуль 855, Прага 848, Мадрид 845, Неаполь 841, Брюссель 839, Барселона 775, Копенгаген 771, Манчестер 766, Амстердам 752, Кельн 700, Мюнхен 685, Марсель 652, Бухарест 631, Дрезден 625, Генуя 607, Лодзь 605, Торино 596, Лиссабон 587, Роттердам 581, Лион 570, Константинополь 563, Шеффильд 511, Стокгольм 509.

3. Города Эстонии (число жителей): Таллинн 130 000, Тарту 59 000, Нарва 27 000, Pärnu 22 000, Valga 15 000, Viljandi 14 000, Rakvere 12 300, Nõmme 12 000, Võru 6000, Haapsalu 4 200, Kuressaare 3 300, Paide 3 400, Tapa 3 000, Põltsamaa 2 900, Türi 3 000, Petseri 3 500, Tõrva 2 600, Paldiski 1 000.

4. Плотность населения некоторых государств (каждая точка означает 10 жит. на 1 km²).



Бельгия	Англия	Германия	Италия	Франция	Эстония	Россия	Финляндия
253	150	132	129	71	24	20	10

5. Внешняя торговля Эстонии.

Ввоз и вывоз по отдельным странам (суммы — в процентах).

Ввоз в Эстонию:

Германия	30,1 %	(машины, аптекарские товары, краски, масла, велосипеды, электрические принадлежности, материи, модные товары, соль, сахар, вкусовые вещества, игрушки, фарфор).
Англия	10,1 —	(материи, металлические товары, машины, уголь, масла, химические и резиновые товары и др.)
С.Ам.Соед. Штаты	13,4 —	(предметы питания, масла, тракторы, автомобили).
Россия	4,2 —	(лен, зерно, дерево, кожи).
Швеция	5,6 —	(мащины, семена, химич. вещества).
Польша	7,8 —	(зерно, сахар, керосин).
Латвия	2,4 —	(кожи, предметы питания, деревянные изделия, бумага, металлические товары)
Финляндия . . .	1,8 —	(дерево, бумага, машины, стекло, рыба).
Франция	3,3 —	(модные товары, вина).
Др. страны . . .	21,3 —	

Вывоз из Эстонии:

Англия	38,1 %	(лес, лен, предметы питания).
Германия	26,6 —	(материи, бумага, скот, лен, лесные материалы).

Франция	2,9 %	(лес и бумага).
Россия	2,4 —	(бумага, кожи, пищевые продукты, мыло, химич. товары, изделия из дерева).
Голландия . . .	2,4 —	(лес).
Латвия	4,6 —	(скот, лесные материалы, бумага, цемент).
Бельгия	2,5 —	(лесные материалы, лен).
Финляндия . . .	3,7 —	(пищевые продукты, цемент, бумага).
Дания	5,7 —	(пищевые продукты, цемент).
Швеция	3,3 —	(пищевые процукты).
Сев. Ам. Соед. Шт.	2,0 —	(цемент).
Польша	1,7 —	
Др. страны . . .	4,1 —	

6. Источники доходов жителей Европы.

А. Использование земель.

1. Земледелие. Страны, вывозящие хлеб: Средняя и Южная Россия, Румыния, Венгрия.
2. Фрукты и виноград: Франция, Италия, Греция, Испания, Венгрия, Германия (берега Рейна) Чехословакия.
3. Садоводство: Голландия, Бельгия, Франция, Германия.
4. Цветоводство: Голландия, Южная Франция, южные склоны Балкан (Казанлик).
5. Лесное дело: Скандинавия, Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Северная Россия, Германия, Чехословакия.

Распределение земель по угодьям (%%)	Эстония	Финляндия	Швеция	Англия	Дания	Германия	Франция	Венгрия
Поле	23	2	9	25	44	49	60	46
Сенокос и пастбище . .	42	5	3	37	31	16	10	22
Лес	20	57	52	4	7	26	15	27
Негодная земля	15	36	36	34	18	9	15	5

B. Скотоводство.

1. Разведение лошадей: Бельгия, Дания, Россия (в степях), Венгрия (в пуште), Англия.
2. Разведение рогатого скота: Дания, Голландия, Венгрия, Альпийские страны, Финляндия, Швеция, Эстония, Латвия, Южная Россия.
3. Овцеводство: Испания, Италия, Греция, Англия (Шотландия), Германия, Польша, Южная Россия.
4. Разведение свиней: Дания, Англия, Венгрия, Югославия, Латвия, Эстония.
5. Разведение ослов: Испания, Италия.
6. Шелководство: Италия, Испания, Турция, Болгария, Греция.
7. Пчеловодство: Россия, Литва.

C. Рыболовство в морях.

Скандинавские страны, Англия, Голландия, Франция (Бретань — сардины и устрицы) Италия, Россия (в устьях рек).

D. Горная промышленность.

1. Металлы: железо (Англия, Швеция, Германия, Бельгия, Франция, Россия, Польша, Испания). — Золото (Урал). — Серебро (Россия, Испания, Германия) — Ртуть (Испания), — Свинец (Германия, Англия, Испания) — Цинк (Польша, Бельгия).
2. Горючие вещества: каменный уголь (Англия, Бельгия, Франция, Германия, Польша, Россия). — Сера (Италия). — Керосин (Румыния, Польша, Россия). — Торф (Германия, Дания, Эстония, Финляндия, Швеция).
3. Минералы: Гранит (Швеция, Финляндия). — Мрамор (Италия). — Мел (Англия, Германия) — Драгоценные камни (Урал, Чехословакия).
4. Соль: Польша, Германия, Австрия, Россия.

E. Фабрично-заводская промышленность.

1. Металлические товары: Англия (Шеффильд, Бирмингам), Бельгия, Германия (Эссен, Золинген).
2. Хлопчатобумажные и шерстяные материи: Франция (Лилль, Реймс), Англия (Манчестер, Глазго), Бельгия,

Испания (Барселона), Германия (Рурская область, Хемниц), Польша (Лодзь), Эстония (Нарва), Россия (Московский район).

3. Производство холста и полотна: Бельгия, Германия, Голландия, Чехословакия, Россия.
4. Шелковые материи: Франция (Лион), Италия (Милан, Турин), Испания (Валенция), Турция (Константинополь), Германия.
5. Лесные материалы: Скандинавские страны, Финляндия, Россия, Эстония.
6. Сахар: Германия, Чехословакия, Польша, Россия, Бельгия, Франция.
7. Стекло: Чехословакия, Германия.
8. Кожевенные товары: Дания, Россия (юфть), Эстония, Германия, Испания.
9. Модные товары и украшения: Париж, Вена, Милан, Флоренция, Женева, Константинополь, Варшава.
10. Пиво: Германия, Англия, Чехословакия.
11. Духи: Южная Франция, Турция, Болгария (розовое масло).

F. Торговля.

1. Приморские торговые города: Константинополь, Салоники, Афины, — Триест, Венеция, Мессина, Неаполь, Генуя. — Марсель. — Барселона, Валенция, Лиссабон. — Бордо, Гавр. — Лондон, Ливерпуль, Гулль, Ньюкэстль, Глазго, Дублин. — Антверпен, Амстердам, Роттердам, Гамбург, Бремен, Берген. — Гетеборг, Копенгаген, Любек, Штеттин, Данциг, Рига, Таллинн, Ленинград, Гельсингфорс, Стокгольм, Архангельск, Одесса, Астрахань.
2. Торговые города внутри стран: Париж, Милан, Адрианополь, Женева, Цюрих, Прага, Вена, Будапешт, Берлин, Лейпциг, Кельн, Франкфурт-на-Майне, Брюссель, Гент, Льеж, Варшава, Москва, Нижний-Новгород.

7. **Важнейшие продукты питания и сырье,** привозимые в Европу из других частей света.

1. Растительные продукты:
пшеница: С. Ам. Соед. Штаты, Канада, Аргентина, Австралия;

рис: Индия (Бирма, Сиам);
тростниковый сахар: Куба, Гавайские о-ва, Ява;
кофе: Бразилия, Мексика, Венецуэла, Ява, Цейлон, Малакка;
чай: Индия, Цейлон, Китай, Япония;
табак: Соед. Штаты, Индия, Голландия, Египет, Турция;
хлопок: Соед. Штаты, Индия, Египет;
джут: Индия;
каучук: Бразилия, Тропич. Африка, Голландия, Индия, Цейлон, Малакка;
пряности (перец, корица, гвоздика, ваниль): Малайские о-ва, Тропич. Африка.

2. Продукты животного царства:

мясо: Соед. Штаты, Аргентина, Австралия;
шерсть: Австралия, Ю. Америка, Ю. Африка;
шелк: Япония, Китай;
кожи: Соед. Штаты, Ю. Америка, Ю. Африка, Сибирь, Индия;
меха: Америка и леса Сев. Сибири;
жемчуг: у о. Цейлона и в Персидском заливе;
слоновая кость: Тропич. Африка.

3. Минералы:

золото: Ю. Америка, Калифорния, Аляска, Австралия, Сибирь;
серебро: Мексика, Соед. Штаты;
керосин: Кавказ, Соед. Штаты, Мексика, Голландия, Индия;
селитра: Чили.

От издательства и переводчика.

Предлагаемый учебник представляет собою перевод на русский язык десятого издания книги S. Sütt, D. Koppel „Maateaduse õpperaamat. Eestimaa — Euroopa," одобренной Министерством Просвещения к употреблению в школах.

При редактировании русского текста, согласно любезному разрешению авторов, переводчиком сделаны в различных местах книги небольшие сокращения или добавления, не нарушающие ни плана ни общего характера, приданных книге ее авторами. Наиболее заметной переработке подверглась глава, относящаяся к Европейской России. Сделан один новый чертеж (№ 90).

Август 1936 года.
Таллинн.

Оглавление.

Стр.

I Эстония.

1. **Общий обзор** 5

2. Картины природы и жизни Эстонии:
Virumaa 8
Järvamaa 15
Harjumaa 17
Läänemaa 22
Западные острова . . . 25
Pärnumaa 31
Viljandimaa 34
Tartumaa 37
Võrumaa 46
Valgamaa 49
Petserimaa 50

3. Эстония в целом:
Страна 53
Климат 57
Орошение 61
Растительность 61
Животный мир 62
Население 64
Занятия жителей 70
Торговля 81
Пути сообщения 84

II Другие Европейские страны.

Общий обзор 88

Северная Европа:
Финляндия 93
Швеция 107
Норвегия 115

Стр.
Дания 119
Латвия 125

Восточная Европа:
Россия 133

Средняя Европа:
Литва 148
Польша 149
Германия 152
Альпийские страны . . . 162
Придунайские и Прикарпатские страны . . . 170

Западная часть Европы:
Голландия 178
Бельгия 182
Франция 183
Англия 190

Южная Европа:
Италия 202
Пиренейский полуостров 212
Балканский полуостров . 215

Европа в целом 220

III В мировом пространстве.
Небесный свод 233
Луна 240
Солнце 249
Как возникла солнечная система 258

Сравнительные таблицы . 261

Имеющиеся в прод
трального Уч

1. Проф. Дм. Кайгоро
мира птиц, как экскур
2. Три рассказа Льва Т
видит, да не скоро ск
и очерком его жизни
3. Педагогический сбор
С. И. Гессена и друг. Ц. 75 сент.
4. Учебные программы начальных школ Эстонии, с объяснительными записками. Ц. 1 крона.
5. Ф. Миккельсар — Математика для начальной школы. III год обучения. Перевод А. А. Анисимова; дополнения М. И. Белявской. В переплете. Ц. 1 кр. 25 сент.
6. Ф. Миккельсар — Математика для начальной школы IV год обучения. Перевод и дополнения М. И. Белявской. В переплете. Ц. 1 кр. 20 сент.
7. Ф. Миккельсар — Математика для начальной школы. V год обучения. Перевод и дополнения М. И. Белявской, под редакцией С. Н. Добрышевского. В переплете. Ц. 1 кр. 40 с.
8. Ф. Миккельсар — Математика для начальной школы. VI год обучения. Перевод А. А. Анисимова, под редакцией М. И. Белявской. В переплете. Ц. 1 кр. 20 с.
9. И. Ланг, А. Парис, В. Пеет, Г. Рейал — Маленький друг природы, Учебник естествознания для IV года обучения. Перевод М. И. Белявской, В переплете. Ц. 1 кр.
10. И. Ланг, А. Парис, В. Пеет, Г. Рейал — Маленький другъ природы. Учебник естествознания для V года обучения. Перевод П. Попова и Д. Шумакова. В переплете. Ц. 1 кр. 15 с.
11. И. Ланг, А. Парис, В. Пеет, Г. Рейал — Маленький друг природы. Учебник естествознания для VI года обучения. Перевод П. Попова и Д. Шумакова. В переплете. Ц. 1 кр. 25 с.
12. Г. Кузик — Что и как рисовать в начальной школе. Иллюстрированный сборник тем. Ц. 1 кр.
13. М. и П. Марковы — Сборник упражнений по русскому правописанию. II год обучения. Цена в плотн. обложке 50 с.
14. М. и П. Марковы — Сборник упражнений по русскому правописанию III год обучения. Цена в плотн. обложке 50 с.
15. А. Макаровский — Учебник истории для IV класса начальных школ. В переплете. Ц. 1 кр. 25 с.
16. С. Сютт и Д. Коппель — Учебник географии. V год обучения. Перевод Г. Алексеева. В переплете. Цена 1 кр. 25 с.
17. А. Анисимов, Е. Миккель, М. Нурмик — Учебник эстонского языка для II кл. начальных школ с русским языком обученія (Eesti keel I). В переплете. Ц. 1 кр.

Главный склад — книжн. магазин Tallinna Eesti Kirjastus-Ühisus („Päevaleht“) — Tallinn, Jaani 6, Тел. 446-11.

Цена 1 кр. 40 с.