

Б. БОГДАНОВИЧ

СОВЕТСКИЕ СУБТРОПИКИ



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЛБЕ ДОНА
ДЕРЖАВНА
ОБЛАСНА
БІБЛІОТЕКА



10
631
0-77

Б. ОСТРОВСКИЙ

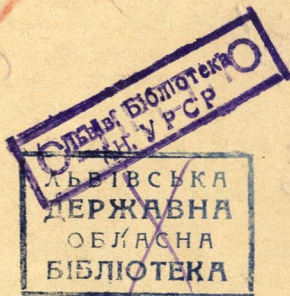
P
4492

581.9 →

0-77

СОВЕТСКИЕ СУБТРОПИКИ

Предисловие А. М. Лежавы



Сх. см. гл. СССР - 1960, г. I



4-2576

ЦК ВЛКСМ
Молодая гвардия

1937

we

У049(24)1

Д-д 338:91(47)

*Переплет и фронтисписе художника
Н. Травина*

„Издательство обращается к читателям и библиотекам с просьбой сообщить свое мнение о настоящей книге, а также о качестве издания.

Отзывы просьба направлять по адресу: Ленинград, Проспект 25-го Октября, дом 28, „Молодая Гвардия“.



ПРЕДИСЛОВИЕ

Проблема наших субтропиков уже приковала к себе внимание широких трудящихся масс Советского Союза. Субтропиками интересуются, о них говорят, о субтропиках все чаще появляются сообщения в газетах. Наконец, о субтропиках напоминают из года в год в далеко еще недостаточном количестве и не повсеместно, но все же в возрастающем числе появляющиеся в витринах магазинов крупных промышленных центров золотистые плоды советских мандаринов.

Вот почему выход в свет книги Б. Г. Островского о субтропиках (с научной стороны просмотренной знатоком наших и заграничных субтропиков, Н. Д. Костецким) надо признать совершенно своевременным и отвечающим читательским запросам, особенно запросам молодежи, которая впервые получает возможность по этой книге увидеть во всем объеме наши субтропики и их перспективы.

В дооктябрьской России о субтропиках не говорили, а если и говорили в узком кругу интеллигентных людей, то обычно представляли себе их, как теплые курортные места на Черноморском побережье. В то время никто не думал, что наши, по тогдашнему весьма ограниченные, субтропические районы своей сельскохозяйственной продукцией могут представить какой-нибудь народно-хозяйственный интерес.

За советский период, особенно в последние годы, наши субтропики рисуются в другом свете и имеют другую значимость. Это уже не узенькая прибрежная полоса с отдельными вкрапинами растительных экзотов; это—гигантскими темпами нарастающие плантации, сады, парки,

в которых произрастают и продовольственные, и технические, и декоративные растения. Конечно, все это — особое, необычное для подавляющего большинства районов Советского Союза, все это чарует своим теплом, своим воздухом, своей зеленью и своими красками. И все эти плантации, сады, насаждения развиваются, все это растет, умножается.

Нашим субтропикам предстоит сыграть громадную народно-хозяйственную роль и стать поставщиком необходимых нашему Союзу вкусных витаминозных продовольственных продуктов, технического сырья и красивых декоративных растений для всех уголков Советского Союза.

Наши субтропики далеко не так обширны и богаты, как Флорида и Калифорния, как Средиземноморское побережье, или как южные районы Турции и Персии, или Южный и Средний Китай или Япония, и, тем не менее, наши более бедные субтропики дадут все, что нам нужно, потому что они находятся в Советской стране, потому что они обрабатываются людьми, воодушевленными строительством социализма.

Настоящая книга большей своей частью посвящена влажным субтропикам, почти полностью Западной Грузии. Это понятно: здесь в первую очередь и особенно интенсивно развернулась наша борьба за субтропические культуры. Но перед нами широкое поле борьбы и приложения большевистской энергии за превращение Азербайджана, южных частей Среднеазиатских республик — так называемых сухих субтропиков — в подлинных поставщиков огромных количеств субтропической продукции, как фисташка, миндаль, инжир, финик, эфиромасличные и пр.

Книга Б. Г. Островского должна удовлетворить широкий круг советских читателей, ибо в общедоступной и занимательной форме она дает научно выдержанные сведения о субтропических культурах и субтропических районах нашей страны. Она показывает, как в сталинскую эпоху даже несубтропические районы становятся производителями субтропической продукции.

А. Лежава

Глава I

ЧТО ТАКОЕ СУБТРОПИКИ

Широка и богата наша великая социалистическая родина. Все больше и больше познаем и осваиваем мы свою страну. Все неисчислимые богатства — скрытые в недрах земли, раскиданные на ее поверхности, призваны на службу социалистическому строительству, призваны сделать жизнь трудящихся нашей страны еще более культурной и зажиточной, а саму страну еще более могучей державой мира.

Все есть в нашей стране! Труд человека переделывает природу, превращает некогда „бросовые“ земли в цветущие уголки. Без человеческого труда, освобожденного от ига капитализма, без кровавой, жестокой классовой борьбы невозможно было бы и процветание дивных уголков нашей родины — советских субтропических районов. Победы нашего рабочего класса, победы нашей могучей коммунистической партии во главе с великим Сталиным превратили советские субтропики в цветущие, изобильные „экзотическими“ растениями районы, с каждым годом все более расцветающие на благо нашей родине, на благо трудящимся.

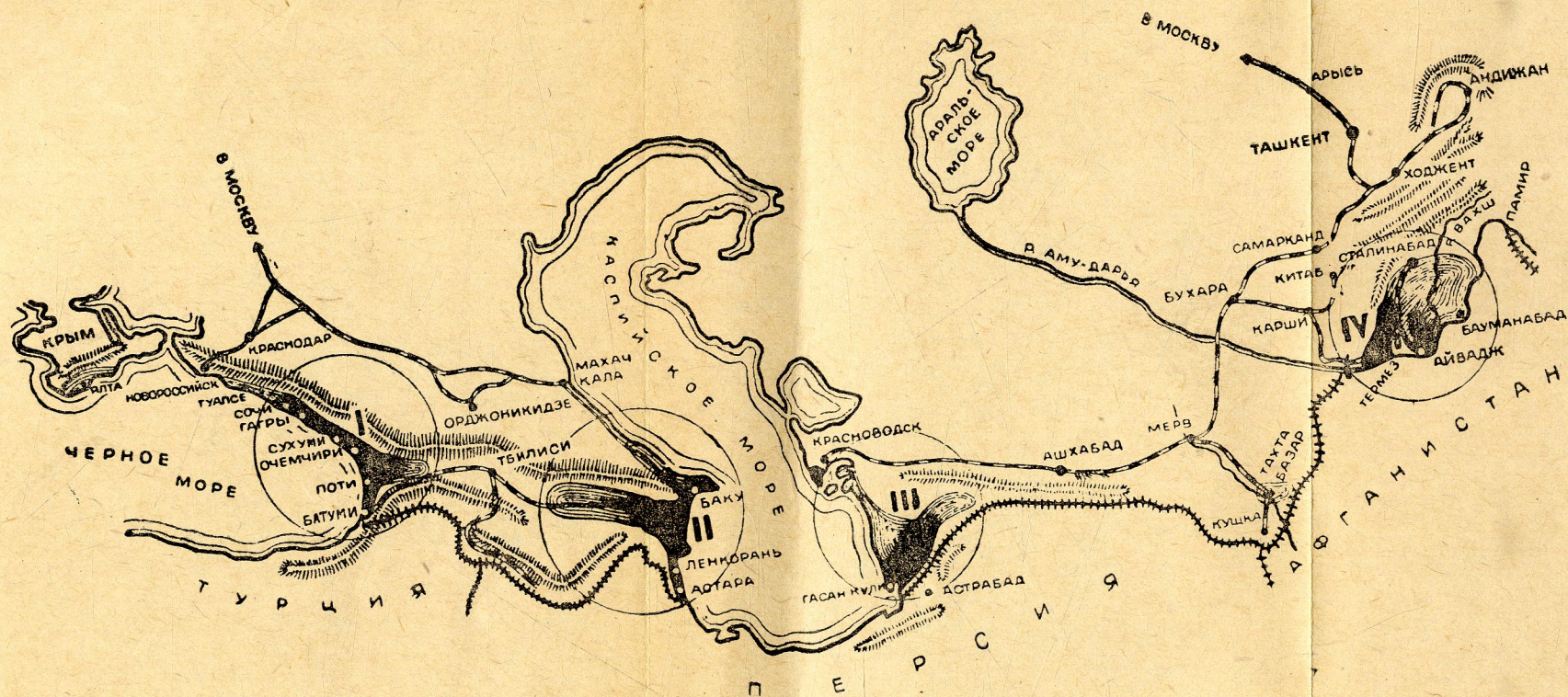
На территории огромного протяжения, от южных берегов Крыма до границ Афганистана, вкраплены отдельные чудеснейшие оазисы. Размеры этих оазисов, по сравнению с окружающими их тысячеверстными пространствами, весьма незначительны, а очерчивающие их на карте линии крайне причудливы. Это — советские субтро-

пики, о которых пишут и говорят все чаще и развитию которых партия, правительство и лично товарищ Сталин уделяют ныне исключительное внимание.

Постараемся же выяснить более точно, что такое субтропики в географическом отношении. Что дает нам право только некоторые районы, в отличие от всех прочих, лежащих на той же широте, называть субтропическими или подтропическими? Понятие тропических стран вполне определено. Это, как известно, земли, расположенные между тропиками, то-есть между параллельными кругами, отстоящими от экватора к северу и к югу на $23^{\circ} 27'$ и характеризующиеся знойным климатом, ровной температурой, роскошной растительностью и богатством фауны; в тропиках никогда не бывает морозов. Понятие субтропиков более сложно, особенно если речь идет о тех областях, которые, подобно нашим субтропикам, не расположены в непосредственной близости от тропиков. Резко очертить их границы вряд ли даже и возможно, так как каждая из них имеет свои крайне своеобразные особенности. К числу субтропических стран относятся и страны, где обильные дожди выпадают в течение всего года, так называемые „влажные субтропики“, и страны с краткими периодами выпадения дождей, и наконец засушливые, знойные пустыни, требующие искусственного орошения. Чтобы причислить ту или иную страну к субтропической, необходимо, чтобы налицо были особенно благоприятные природные условия, создающие здесь подлинный субтропический край, как, например, наш Аджаристан.

Условия эти, прежде всего: защита от холодных ветров и близость теплых течений. Характерным признаком субтропиков, отличающим их от тропиков, является явно выраженный период зимы. Однако, зимы здесь настолько мягки и кратковременны, а наибольшие морозы—столь непродолжительны, что рост многих растений умеренной полосы не прекращается в течение всего года. Субтропики имеют, следовательно, как говорят, длинный вегетационный период. Вот это именно обстоятельство и позволяет произрастать здесь и плодоносить в открытом грунте целому ряду так наз. субтропических растений, как-то: всем видам цитрусовых, оливке, инжиру,

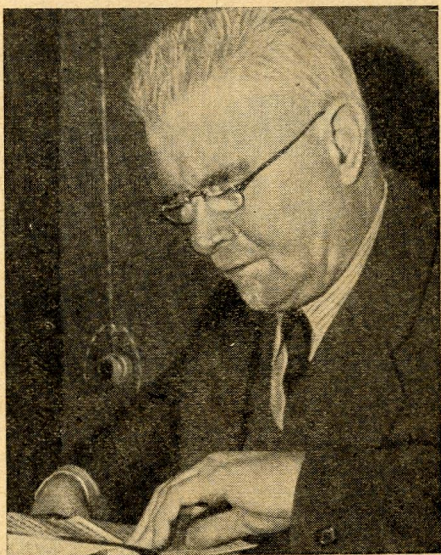




Схематическая карта советских субтропических районов.

гранату, чаю, тунгу, хурме, различным пальмам, магнолии и многим другим вечнозеленым древесным и декоративным растениям.

Без преувеличения можно сказать, что субтропики — наиболее интересные и разнообразные по климату зоны земного шара. Здесь мы встретим совершенно своеобразные виды климатов, особые ландшафты, почвы, растительные и животные миры и, конечно, особые агротехнические возможности. И что всего любопытнее и имеет для нас наибольшее значение, — это изумительная способность субтропиков акклиматизировать разнообразные иноземные растения. Перенесенные издалека, заботливо возвращенные и освоенные, гости из чужих стран нередко чувствуют себя здесь не хуже, чем у себя на родине. Наше Батумское побережье, например, наглядный тому образец.



А. М. Лежава.

Здесь с успехом произрастают уже все характерные растения Японии и многих других стран. Поле экспериментальной работы в субтропиках над различными представителями растительного царства — безгранично, особенно в условиях СССР. Мощная база самого разнообразного тропического сырья здесь вполне для нас обеспечена. И в этом — главное значение наших субтропиков.

Покойный проф. А. Н. Краснов различал на земном шаре 7 субтропических областей, обладающих каждая самостоятельными индивидуальными особенностями, при

наличии множества общих родственных черт. Области эти следующие:

- I. Дальний Восток (Ю. Япония и Ю.-В. Китай).
- II. Ю.-В. Штаты Северной Америки.
- III. Южн. Колхида и некоторые районы Средиземного моря.
- IV. Ю.-В. Австралия и Тасмания.
- V. Новая Зеландия (преимущественно ее западное побережье).
- VI. Южные районы Чили.
- VII. Верхние зоны некоторых тропических гор.¹

Наша южная Колхида, единственная в своем роде, счастливо соединяет черты почти всех вышеперечисленных областей. Проф. Краснов писал: „Имея жаркое, тропически дождливое лето, наша Южная Колхида похожа на Сев. Флориду. Но при той же средней температуре ее зимы мягче, чем зимы стран восточных побережий материков Старого Света. Это приближает ее, и особенно холмы области, к странам южного полушария. Сухой май сближает ее с Западными Гималаями, тогда как постоянно почти у моря виснувшие облака создают здесь обстановку гор тропиков. Невольно кажется, что сам климат создан здесь для водворения органического мира всех названных выше областей“.

В следующей главе, на примере наших кавказских субтропиков, мы выясним, какие именно особые естественно-исторические условия создали в определенной части Черного моря субтропический „райский“ уголок, а сейчас заметим, что субтропическая широта отнюдь не совпадает повсюду с географической. Отдельных субтропических культурных оазисов, о которых мы только и говорим здесь, не так много на Земле. Они созданы не только, как мы уже сказали, особо удачными сочетаниями природных условий, но и трудом человека.

¹ Эта классификация, конечно, не является исчерпывающей. Ботаник по специальности, проф. Краснов имел в виду главным образом культурные субтропические районы, интересные для нас в ботаническом отношении. Все перечисленные Красновым районы относятся исключительно к „влажным“ субтропикам.

Глава II

СТРАНИЦЫ ДАЛЕКОГО ПРОШЛОГО

В этой книге читатель познакомится, главным образом, с кавказскими субтропиками, все значение которых для человека было по достоинству оценено еще со времен глубочайшей древности.

Наше Черноморье таит в себе богатейшее, еще далеко не изученное прошлое. Из тьмы отдаленных времен восстает перед нами сказочно изобильная Колхида, куда, по сказанию, аргонавты под предводительством Язона предприняли свой знаменитый поход за золотым руном. Мы не станем пересказывать этой достаточно известной, изобилующей столькими приключениями, увлекательной легенды, где со всей яркостью и блеском развернулась фантазия древнего эллина. Но среди мифологического вымысла одно несомненно: богатый солнечный край уже тогда был известен и привлекал внимание древнего человека, суля ему самые радостные перспективы. Сама поэма об Язоне основана, конечно, не на каком-либо историческом событии, а, вероятно, на переходившем из рода в род предании, что нашлись когда-то неведомые смельчаки, переплывшие Понт и достигшие страны, где жили загадочные колхидяне, или колхи.

Кто такие колхи, о которых упоминают в своих фундаментальных трудах Геродот, Страбон и Гиппократ?¹

¹ Геродот — знаменитый греческий историк (484—420 гг. до нашей эры), прозванный „отцом истории“. Материал для своего ценнейшего сочинения „История“, в девяти книгах, Геродот собрал во время многочисленных путешествий по Малой Азии, Греции и

Что это были за люди, бесследно исчезнувшие с лица Земли и совершенно отличные от всех, ныне населяющих Закавказье, народностей?

Если мы ознакомимся с отрывками из „Истории“ Геродота, лично посетившего Колхиду и давшего описание виденных им колхов, мы вполне согласимся с выводом известного этнографа и лингвиста П. К. Услара, посвятившего в конце прошлого века колхам специальное исследование. „Колхи, — замечает Услар, — представляют собой самый загадочный и самый интересный народ глубочайшей древности. Греция находилась еще в состоянии варварства, когда колхи являлись просвещенным народом на ряду с египтянами, финикиянами и вавилонянами. Долгое время только слух о богатстве и премудрости колхов доходил до греков; но где они жили, было им неизвестно“. И когда, спустя много времени после создания поэмы об аргонавтах и Язоне, лет за 700 до нашей эры, греки наконец достигли западных берегов Закавказья, они называли эту страну Колхидой по имени населявших ее колхов.

Мы не знаем в точности, в каком именно месте Колхиды высадился Геродот, но его рассказ об этой стране и населявших ее колхах заслуживает внимания. „Азию, —

Нижней Италии. Кроме того, он совершил большие морские путешествия по Черному морю до Босфора Киммерийского (Керченского пролива), на о. Кипр, в Египет, Кирену, Тир и пр. До Геродота историки повествовали о событиях своей земли или соседних стран отрывочно, без всякой связи. Геродот впервые составил целое из множества отдельных рассказов, обобщил разрозненные факты, осветил события единой идеей: борьбой Востока с Западом. Геродот был в то же время и замечательным географом своей эпохи. В его „Истории“ рассеяно множество чрезвычайно любопытных географических и этнографических сведений.

Страбон — греческий географ более поздней эпохи (60 г. до нашей эры — 20 г. нашей эры). Совершал далекие путешествия по Средиземному морю, к востоку до Армении, к западу до Сардинии и к югу до Эфиопии. Капитальное его произведение „География“, в 17 книгах, представляет настоящую сокровищницу сведений по древней географии.

Гиппократ — греческий врач, „отец медицины“. Много путешествовал, изучал медицину в разных странах; замечателен многочисленными точными наблюдениями и описаниями болезней. Оставил множество сочинений.

читаем мы у Геродота, — населяют персы вплоть до южного моря, именуемого Ерифрейским. Выше персов к северу живут мидяне, над мидянами саспейры, над саспейрами колхидяне, простирающиеся до Северного моря, в которое изливается река Фазис.¹ Эти четыре народа занимают пространство от моря до моря". Протяжение между окрестными землями Геродот измеряет следующим образом: „Расстояние между озером Меотидою² и рекою Фазисом и Колхидою 30 дней для здорового пешехода; путь из Колхиды в Мидию невелик".

Наиболее интересны сообщения Геродота о самих колхах; он неоднократно указывает на их родство с египтянами. „Колхидяне, очевидно, египтяне, — повествует Геродот далее, — сам я пришел к такому заключению еще прежде, чем услышал об этом от других. Так как это занимало меня, то я расспрашивал и колхидян и египтян, причем первые лучше понимали последних, нежели наоборот. Однако, египтяне говорили, что по их мнению колхидяне происходят от войска Сесостриса. Я и сам предполагал так на том основании, что колхидяне имеют кожу черного цвета и курчавые волосы; но признаки эти ничего не доказывают, так как есть и другие такие же народы. С большим основанием я заключил это из того, что из всех народов только колхидяне, египтяне и эфиопы искони совершают обрезание... О колхидянах я могу сообщить еще кое-что в доказательство родства их с египтянами. Так, только колхидяне и египтяне приготавливают полотна одинаковым способом; кроме того, весь образ жизни и язык обоих народов одинаковы. Правда, колхидское полотно эллины называют сардинским, а получаемое из Египта — египетским". Геродот уделяет внимание и внешнему виду колхов. „Колхидяне покрывали себе головы деревянными шлемами, имели небольшие щиты из сырой бычачьей кожи, короткие копья и ножи".

Таковы колхи, первоначальные древнейшие обитатели

¹ Фазис — древнегреческое название р. Риона; при устье ее находился гор Фазис, ныне — Потн.

² Меотийское озеро, древнегреческое название Азовского моря.



Аллея пальм в Сухуми.

наших кавказских субтропиков, жившие там с незапамятных времен. Кроме колхов, здесь было еще множество других народностей, упоминание о которых мы находим у древних классиков.

Протяжение древней Колхиды не вполне ясно. У древних писателей мы находим указания, что Пицунда (древний Питиус) находилась в Колхиде, тянувшейся до самого Трапезунда. „Что касается остальной Колхиды, — замечает Страбон, — то большая часть ее расположена при море. По ней протекает большая река Фазис, берущая начало в Армении и принимающая в себя Главк и Гипп, которые ниспадают с ближних гор... При Фазисе лежит город того же имени, торговый пункт колхов, прилегающий с одной стороны к реке, с другой к озеру, с третьей — к морю. Оттуда до Амаса и Синопы три или два дня плавания, так как берега и устья тинисты. Сама страна изобилует плодами, за исключением меда, который большею частью горек на вкус, и всем необходимым для кораблестроения. Так, почва производит здесь лес, который отвозится вниз по рекам; в большом количестве производится лен, пенька, воск и смола, обработка льна даже славится; часть льняных продуктов вывозится за пределы страны. Говорят, кроме того, что весенние потоки несут сюда золото, и варвары собирают его в просверленные корыта и в косматые кожи, откуда и сложилось сказание о золотом руне“.

Совершенно несомненно, что древних греков влекли в Колхиду, страну, которая представлялась тогда по богатству природы одним из „чудес света“, причины экономического порядка, и прежде всего золото. Об этом мы встречаем прямые, чрезвычайно любопытные, указания у того же Страбона. „Я убежден, — пишет географ, — что отдаленные странствования Язона, равно как Одиссея и Менелая, были на самом деле, что доказывается достоверными памятниками, существующими до нашего времени, и произведениями Гомера. Около Фазиса показывают город Айю: считается также достоверным, что Айет царствовал в Колхиде, и среди тамошних жителей имя это сделалось народным. Далее повествуется о чародейке Медее и богатствах той страны, состоящих из золота, серебра и железа, богатствах, ко-

торые и заставляют подозревать истинную причину похода, побудившую Фрика¹ совершить это плавание“.

Использование всех крайне интересных отрывков классиков о древнейшей Колхиде и критическое освещение их потребовало бы от нас специального научного исследования; нам приходится поэтому ограничиться очень немногим. Богатейший археологическими памятниками, разнообразный в этнографическом и лингвистическом отношении, наш Колхидский край уже давно привлекает внимание как отечественных, так и иностранных ученых и путешественников. И все же, здесь еще очень много непонятого и загадочного, что ждет еще своего исследователя.

Проникнув на берега Колхиды в поисках новых мест, подвижные, предприимчивые греки, конечно, не могли не оценить по достоинству выдающихся преимуществ природы южных кавказских берегов. Восхищенные краем, они прочно обосновались здесь, заложив несколько колоний-факторий, вскоре развившихся в цветущие города. Наиболее замечательными среди них были: Фазис, расположенный в устье р. Риона, Питиунт, Тиенос и, наконец, знаменитая в древности Диоскурия в устье р. Кодор. Никогда еще греки не видели одновременно столько противоположных черт в природе, никогда не думали они, что может существовать страна с такой богатой флорой и плодородной почвой. Они вели деятельные торговые сношения с северными районами Кавказа и с восточным Закавказьем, а по долине реки Риона направляли на восток, в знойные прикаспийские степи, караваны, нередко продвигавшиеся также и далее, вглубь Ирана. Страна давала прекрасные урожаи винограда и фруктов всех родов. Греки вывозили отсюда главным образом лес и хлеб. В V веке до нашей эры Афины получили от Диоскурии привилегию вывозить хлеб без пошлины и грузить свои корабли в первую очередь.

Значение Диоскурии, получившей вскоре наименование Великой Диоскурии, все возрастало; об этом свидетель-

¹ Фрик или Фрикс, по сказанию греческой мифологии — сын царя Беотии, должен был быть принесен в жертву Зевсу, но, спасаясь, отправился в Колхиду, которой и достиг благополучно.

ствуют все писатели древних и новых времен. Располагавшаяся в глубине обширной и спокойной бухты — на месте нынешнего Сухуми (Сухума)¹ занимавшая выгодное географическое положение, богатая Диоскурия, привлекала во множестве торговый люд и колонистов, стремившихся в Колхиду, как в сказочный мир. По словам Страбона, Диоскурия служила общим складочным местом для товаров всех народов, живших в Колхиде и по соседству с ней. Оживленный, цветущий город кишел с утра до ночи самыми разнообразными представителями человеческой семьи. „По словам одних, — замечает Страбон, — в городе этом встречаются семьдесят народностей, а по словам других, которые никогда не заботятся об истине, — триста. Все они говорят на разных языках, потому что вследствие гордости и дикости живут изолированно, не смешиваясь одни с другими; такова большая часть сарматов, а кавказцы — все“. В Диоскурию долгое время ссылались государственные преступники, здесь же производилась и торговля рабами.

Ныне от Диоскурии не осталось и следа. Уже много столетий тому назад, вследствие медленного захвата Кавказского побережья морем, город погребен под водой. В тихую и ясную солнечную погоду, когда морская глубь Сухумской бухты особенно прозрачна, начиная от старой крепости до р. Келосуры, то-есть на расстоянии более 5 километров, можно и посейчас наблюдать виднеющиеся под водой многочисленные развалины древних сооружений, покрытых целым лесом водорослей, устрицами и мидиями. Мы различаем здесь стены зданий, площади, каменные столбы, башни и даже целый замок, разделенный на две части: круглую и четырехугольную, из которых первая вполне хорошо сохранилась. Еще в начале текущего столетия некоторые из башен виднелись не более как на глубине 3—4 метров, а стены иных зданий так близко подходили к поверхности моря, что при сильном волнении совершенно обнажались. В на-

¹ Название „Диоскурия“, что в переводе значит „божьи источники“, дано было греками в честь мифических богов Диоскуров, покровителей всех мореплавателей. Название же Сухум — турецкого происхождения; оно состоит из двух слов: „су“ что значит — вода и „хум“ — песок.

направлении к морю руины простираются приблизительно на километр.

До возведения сухумской набережной, прекратившей дальнейшее наступление моря на берег, сухумцы не раз после сильного волнения находили на берегу множество золотых, серебряных и медных монет. На этих монетах, дарах моря, прекрасно сохранились надписи с изображениями Юлия Цезаря, Антония, Александра Македонского, царя Константина, его жены Елены и многих других властелинов тогдашних времен. Находили также монеты с изображениями голов и туловищ различных животных, птиц и насекомых. Однажды, после особенно сильной бури, на берег была выкинута драгоценная золотая диадема. Много древностей было найдено также и в земле, при сооружении сухумской набережной и других построек.

История не сохранила нам никаких сведений о времени начала погружения Диоскурии в воду. Полагают, впрочем, что город затонул сравнительно недавно, не далее нескольких сот лет тому назад.

Невольно возникает мысль организовать здесь подводные раскопки и сфотографировать затонувший город. Небольшая глубина не составила бы сколько-нибудь значительных затруднений для нашего Эпрона, осуществляющего предприятия неизмеримо более сложные. Кто знает, какие открытия величайшей научной ценности и мирового значения явились бы следствием подробного изучения подводной „Абхазской Помпеи“!

Сухумский район крайне интересен также и для изучения доисторической археологии. Летом 1935 года этнографической экспедиции Академии Наук, работавшей вблизи Сухуми, удалось найти стоянку первобытного человека, жившего, по предположению ученых, не ранее 70 тысяч лет тому назад. Такой древности стоянка обнаружена в СССР впервые. Она относится к древнекаменному веку четвертичного периода и может быть сопоставлена с подобными находками французского археолога Брейля на севере Франции, в Бельгии и Англии.

Самостоятельная, цветущая, бившая ключом жизнь греческих колоний продолжалась вплоть до появления

на политическом горизонте в I веке до нашей эры грозной фигуры всеми ненавидимого понтийского царя Митридата II Эвпатора. Говоривший на 20 языках подчиненных ему племен и народов, исполненный честолюбия и жажды подвигов, Митридат задумал расширить пределы своего государства — и прежде всего начал с захвата богатейшей области Колхиды. В короткое время все греческие черноморские колонии „подчинились“ ему. Упавшая здесь на время торговля вскоре оживилась снова, и колонии стали доставлять своему властителю большие доходы.

Все возрастающий по могуществу Рим во второй половине I века простирает свои шупальцы и на черноморские владения Митридата. Предводительствуемые знаменитым римским полководцем Помпеем, римляне впервые появляются в горах Кавказа, занятых с незапамятных времен полудикими и совершенно независимыми племенами. Помпей говорил: „Меня знают покоренные арабы, воинственные и дикие иннохи и колхи“.

Он зимовал с войсками в Диоскурии. Предание гласит, что Помпею пришлось держать до 170 переводчиков для сношения с различными племенами и народами, жившими в этом знаменитом древнем городе, служившем центром всех здешних торговых операций.

Поход Помпея, однако, по условиям местности оказывается крайне затруднительным, а население повсюду встречает пришельцев враждебно. Помпей решает, что даже голова Митридата не вознаградит его за те неизбежные опасности и потери, которые он несомненно здесь встретит. Удовлетворившись покорением всех сопротивлявшихся ему племен, расставив по побережью сильные гарнизоны, достигнув р. Фазиса, Помпей поворачивает обратно. Опустошительная война Помпея с Митридатом нанесла серьезный удар черноморским колониям: надолго померкла их крупная роль в тогдашних международных торговых сношениях; Диоскурия была разрушена.

С падением могущества Рима наступают новые времена в исторических судьбах колоний Кавказского побережья. В V и VI веках нашей эры они служат ареной продолжительных и кровопролитных войн Византии

Львовские субтропики.

ДЕРЖАВНА
ОБЛАСНА
БИБЛИОТЕКА

Византизм

№ 8830

Львов. Библиотека

Л. У. Р. С. Р.

Львовская областная библиотека

6217

17

с персидскими царями. В начале VII века по милости Византии Абхазия получает собственного правителя с византийским титулом архонта, имевшего пребывание в бывшем Новом Афоне. С этого времени начинается рост влияния абхазцев на соседние народы. В период с VIII по X век Абхазия складывается в сильное и большое по размерам государство Абхазо-Картвельское, подчинившее себе все Черноморское побережье Кавказа.

В XIII веке в судьбах нашего Черноморского побережья начинают играть довольно значительную роль генуэзцы. Эти предприимчивые и отважные купцы-моряки, вытесненные с европейских рынков венецианцами, принуждены были искать новых рынков для своих товаров (шелка, бархата и парчи) на Востоке. Впервые мы застаем генуэзцев на нашем Черноморском побережье в 1170 году, после получения ими разрешения от греческого императора Мануила посещать черноморские колонии. Баснословные вести, которые они привозили домой о чудесах кавказской природы и о широких тамошних торговых возможностях, пленяли воображение их соотечественников, начавших массовое переселение на Черноморское побережье. В XIII веке они уже прочно осели на берегах Черного моря. Все их дела и торговые операции были строго регламентированы и находились под наблюдением главного консула, избиравшегося на год и имевшего пребывание в основанной ими в Крыму колонии Каффе (ныне Феодосия).

В Сухуми же, называвшемся тогда Севастополисом, находилось консульское отделение, ведавшее всеми колониями Черноморского побережья. О том оживлении, какое царило здесь во время генуэзцев, свидетельствует хотя бы тот факт, что от Хосты до Сочи, то-есть на протяжении всего около 10 километров, было расположено 8 причальных пунктов, куда заходили с товарами генуэзские суда. Еще до 70-х годов прошлого столетия здесь можно было наблюдать многочисленные следы поселений генуэзцев, развалины их крепостей, храмов; несомненно, плотность здешнего населения была весьма значительной.

Падение Константинополя (1453 г.), ознаменовавшее конец Византийской империи, открывает новую эру в истории нашего субтропического края,

Весть о великой победе турок быстро проникла во все страны Востока и Запада. И вскоре турецкий флот в составе 56 кораблей вошел в воды Черного моря и принялся громить генуэзские колонии — фактории. До основания были разрушены Сухуми, Феодосия, Судак, Балаклава и другие фактории. В течение двух столетий трепетали западные народы перед магометанскими повелителями на Босфоре.

Всем генуэзским колониям на Черном море пришел конец, население же их, очутившееся во власти полнейшего произвола, постепенно силою обращалось в мусульманство. На берегах Черного моря турки построили крепости: Сухум-Кале, Гония, близ Батуми (Батума), Редут-Кале, Поти и Анапу. Они пользовались всеми средствами, чтобы за счет населения черноморских колоний обогатиться, увеличить свои военные силы и расширить пределы собственной власти, имея конечной целью достигнуть всемирного господства ислама. С конца XVI века Турция окончательно утверждает свое владычество в Аджаристане и устанавливает протекторат над всей Абхазией.

Глава III

РУССКИЕ НА КАВКАЗЕ

Сношения русских с Кавказом и Закавказьем относятся к весьма отдаленным временам. В непосредственное же, более близкое общение с Кавказом русские вступают после покорения Иваном Грозным Казанского и Астраханского царств.

Черноморским побережьем, в частности Абхазией, русские стали с большой настойчивостью овладевать постепенно, подымаясь с юга на север. Впервые у кавказских берегов русские военные суда появляются в 1804 году: то были стопушечный корабль „Богородица“ и фрегат. Они высаживают в полном составе полк в Редут-Кале и завладевают им. За Редут-Кале следует занятие Сухуми. 9 июня 1810 года на сухумском рейде внезапно появляется эскадра в составе корабля „Воин“ и двух фрегатов; на судах размещен десант в 600 человек. Двое суток продолжается бомбардировка города, турки энергично отвечают из своих 64 крепостных пушек. Разрушив в достаточной степени крепостные стены и заставив замолчать турецкие орудия, русские высаживают на берег десант и с боем завладевают городом. Отныне Сухуми — русский город. Однако, как и следовало ожидать, покорность города русскому оружию была только внешней. Озлобленное и разоренное царскими войсками население мстило, как только могло, новым пришельцам. Пребывание здесь русских было сопряжено с такими трудностями, что неоднократно подымался даже вопрос о возвращении Сухуми туркам.

Непрекращающиеся всеобщие восстания и бунты отважных и свободолюбивых абхазцев, действовавших на родной земле и в родной стихии, до того ослабляли русские гарнизоны, заставляя их постоянно находиться на-чеку, что решено было временно ограничиться лишь охраной Сухумской крепости, не вмешиваясь во внутренние дела Абхазии. Но и это не помогло. „Мятежники“ не унимались, желая вытеснить русских совершенно. Горцы не переставали производить набеги на их укрепления. Трудности все возрастали, царское правительство изыскивало все новые средства порабощения непокорных горцев, Генерал Ахлестышев доносил корпусному командиру: „Я сделал кампанию 1812, 1813 и 1814 гг., всю минувшую турецкую и польскую, но никогда не встречал стольких трудностей, как теперь“.

Особенно досаждали стремительные и внезапные атаки, предпринимаемые горцами обычно в ночное время. Никакие сторожевые посты и дозорные пункты не могли предупредить их; ловко обходя караулы, полчища горцев вырастали, как из-под земли. В поисках надежных разведчиков, русское командование приучает к военной разведочной службе собак, огромных и свирепых кавказских овчарок. Пример подали Гагры, и вскоре не было на побережье ни одного русского укрепления, не обслуживаемого четвероногими помощниками. Тысячи собак не только рыскали денно и нощно в поисках горцев, но и принимали самое энергичное участие в схватках. При первых звуках барабана собачья армия в полном составе, как у древних ассирийцев, выступала впереди войск. По сигналу, они рассыпались впереди, открывали неприятеля и цепью обхватывали его со всех сторон. Их помощь была настолько значительной, что раненым собакам оказывалось едва ли не больше внимания, чем раненым солдатам. Их на шинелях приносили в укрепления и лечили в специальных собачьих лазаретах; все собаки получали воинский паек. Каждый вечер после зари дежурные собаки во главе с вожаками выпускались из укрепления на разведку. Этот давно забытый штрих из истории завоевания субтропиков достаточно любопытен.

Неустойчивое положение царских „покорителей“ продолжалось долго. Становилось все более очевидным, что одними военными мерами не покорить туземного населения. Тогда была выдвинута стратегия иного рода. Воспользовавшись феодальной междоусобицей, царившей в Абхазии, царское правительство договорилось с сыном бывшего владельца Абхазии Келишь-бей, Сафар-беем, более известным у нас под именем князя Шервашидзе, о передаче „вместе с собой Абхазии и всего находящегося в Абхазии в наследственное подданство и рабство престола всероссийского“. Разумеется, за подобную сделку царское правительство щедро наградило абхазских феодалов и князей. Новая обстановка сделала возможным еще более широкую эксплуатацию обнищавшего абхазского крестьянина местными князьями, князьками и феодалами. Отныне крепкий союз их с русским правительством и помещиками был обеспечен, фамилия же „владельцев Абхазии“ Шервашидзе неизменно пользовалась вниманием двора. Но Абхазию все же не удалось покорить и этим способом. Жестоко подавляемые восстания абхазцев продолжались. Окончательно Абхазия с прилегающими районами была покорена много позднее — в 1864 году.

Со сдачей в плен русским войскам 25 августа 1859 года знаменитого Шамиля,¹ героически сопротив-

¹ Шамиль (1798—1871) — крупнейшая политическая фигура эпохи Кавказской войны, защитник национальной свободы горцев против колониального угнетения царской России, „великий демократ“ по выражению Маркса. Провозглашенный в 1834 году имамом (духовным главой) Чечни и Дагестана и предвидя борьбу с русскими, Шамиль тщательно к ней подготовился, организовав в горах администрацию, финансы и войско. Благодаря удивительным способностям администратора и военачальника, смелости и огромному авторитету среди восставших горцев, в которых он поддерживал не только железную дисциплину, но и подлинный боевой энтузиазм, не лишенный однако религиозной окраски, Шамиль успешно отражал наступление поработителей, всегда оставаясь неуловимым. Борьба Шамиля против русского владычества, протекавшая под лозунгом установления среди горцев патриархально-демократического равенства — непрерывная цепь подвигов, величайшего личного героизма и самопожертвования. Окруженный 200-тысячным русским войском в 1859 году в ауле Гуниб, Шамиль принужден был сдаться. Отправленный на поселение в Калугу, а потом в Киев, Шамиль впоследствии был отпущен на свободу.

явившегося наступавшим русским войскам в течение целых 24 лет, закончился главнейший этап великой кавказской трагедии. Вся восточная часть Кавказа была покорена.

Но и после этого в России мерещилась царедворцам „многоголовая гидра“ крестьянских национально-освободительных восстаний и революций. Пленение популярного вождя произвело ошеломляющее впечатление на всех горцев. На время Кавказ затих, но не надолго.

Однако окончание войны на восточном Кавказе не означало еще, что Кавказ, как выражались тогда, „замирел“. Оставалось еще „ненадежное“ Черноморское побережье, крайне важное в политическом отношении. Сюда турки привозили в значительном количестве оружие и порох для борьбы черкесов с русскими. Охранная береговая черноморская линия, выдвинувшаяся по всему побережью до границ Турции, учрежденная еще в 1830 году, не достигала цели и требовала огромных затрат. Устроить непрерывную цепь кордонов по всему побережью не было никакой возможности. Пользуясь этим, турки по ночам во множестве приставали к устьям мелких речонков и, никем не замеченные, выгружали оружие. Субтропический климат также не способствовал успеху предприятия. Солдаты, в большинстве уроженцы центральных губерний, совершенно не могли привыкнуть к нему и гибли от малярии. Не смогли прекратить ввоза контрабанды и крейсировавшие вдоль берегов дозорные военные корабли. С началом Восточной войны (1853—1856 гг.) кордоны были упразднены, а гарнизоны их брошены на фронт. Турецкие корабли тотчас же воспользовались этим и стали подвозить горцам во множестве военные припасы и снаряжения.

После падения Шамиля упали духом не только восточные, но и западные горцы. Большинство из них изъявили покорность. Но все эти „замирения“ и изъявления покорности были, разумеется, лишь маневром горцев до поры до времени; они ожидали лишь подходящего момента для нового общего восстания. Царское правительство это хорошо понимало.

„Восточная война показала нам ясно, — писал впоследствии путешественник по Кавказу М. Владыкин, — чем грозит России черноморский берег, занятый враждебными племенами, в случае повторения против нас подобной же европейской коалиции. Стало ясно также, что тот, кто владеет Кавказом, владеет и Каспийским морем, а владея им — владеет всей нашей азиатской границей до Камчатки“.

В 1862 году снова вспыхнуло всеобщее восстание абхазцев. Подавить его сразу не удалось, дело принимало серьезный оборот, снова началась настоящая война против западных горцев. Война на этот раз носила совершенно особый характер: параллельно с военными действиями шла колонизация края, предпринятая в самом широком масштабе. Царское правительство стремилось, оттеснив горцев как можно дальше вглубь Кавказа, заселить черноморское побережье русскими. Заселение шло, конечно, в главной массе насильственным путем. За наступавшими войсками тянулось бесконечное количество повозок с семьями и скарбом выселяемых на Кавказ казаков, отставных солдат и матросов, которым царское самодержавие самым предоставляло отбиваться от нападений горцев. Генерал Евдокимов, руководивший всей этой захватнической операцией царского правительства, говорил: „Прежде удовлетворю последнего из русских, а остальное останется черкесам“. Но выполняемая подобными методами „руссификация“ края, как и следовало ожидать, не удалась. Не приспособленные ни к местному климату, ни к природным особенностям страны, насильственно водворенные сюда люди чувствовали себя в новых условиях отвратительно. Это вынуждены были признать даже правительственные чиновники, присланные через два года обследовать быт переселенцев. Заключение комиссии выразительно гласило: „Русский человек неспособен удовлетворять требованиям рассматриваемого края“. Большой пользы от колонизации края царское правительство не получило. Завоеванные кровью, огнем и мечом богатства края оказались „бросовыми“ землями, доставлявшими царскому самодержавию одни только заботы и вечные тревоги. В поисках „более подходящих“ по-

селенцев, стали приглашать армян, греков, болгар, чехов, немцев и эстонцев. Им отводились на побережье лучшие участки и предоставлялись особые льготы. Охотников водвориться в места, хотя и „благословенные“, но крайне неблагоустроенные, вовсе лишенные дорог и сообщений с центром, нашлось, однако, немного.

Опасаясь новых осложнений на Кавказе, царское правительство предпринимает в 1864 году беспрецедентное решение: всем без исключения черкесам¹ приказывается немедленно покинуть аулы и переселиться на равнину вдоль левого берега Кубани на земли в чересполосном владении с казаками, или же вовсе покинуть пределы Кавказа. Народы Кавказа категорически отказываются выполнить это требование. Пока идут переговоры с черкесами, конфликт привлекает внимание всей Европы; шумит пресса, возбуждая живейшее сочувствие к народам Кавказа. Турция, преследуя свои цели против царской России, предлагает горцам гостеприимство и выделяет для них территорию на Анатолийском и Трапезундском берегах; Англия по этим же соображениям предоставляет перевозочные средства. Производят подсчет изгоняемых: их оказывается 470 000 человек. Движение принимает стихийный характер. Учреждаются три переселенческих комиссии в Тамани, Новороссийске и Туапсе, неимущим переселенцам выдается правительственное пособие, в размере . . . одного рубля на человека. Чтобы избежать всяких осложнений, переселение приказано произвести в кратчайший срок. Можно представить себе ту суматоху и толчею, что царили в эти дни на Черноморском побережье! Край опустошался.

Писатель Р. А. Фадеев, очевидец катастрофы, в своем труде „Шестьдесят лет кавказской войны“ дает сле-

¹ Собирательное имя черкесы раньше, то-есть до покорения Кавказа, служило для обозначения всех горцев, населявших западную часть Главного Кавказского хребта с его ближайшими предгорьями от Кабарды до Черного моря, и все Черноморское побережье, включая Колхидскую низменность. Хотя расовое происхождение их не может считаться сколько-нибудь одинаковым, их все же связывала общность языка, магометанской религии, культуры, образа жизни и национальных интересов. Черкесы делились на три главные группы: собственно черкесы или адыге, кабардинцы и абхазцы.

дующее описание выселения горцев с их родины на чужбину: „В 1864 году, — пишет он, — восточный берег Черного моря представлял необычайное зрелище. До тех пор не было на свете берега пустынее Кавказского. Содержимый в постоянной блокаде нашими крейсерами, он казался с моря необитаемой землей: ни хижины, не дымка на зеленом берегу, ни одного человека в глубоких заливах. Только под ночь, когда разыграется буря или начнет стлаться туман, можно было иногда заметить на темном море очертание крадущейся под берегом кочермы¹. Если она шла к земле — на ней была военная контрабанда; если от земли, — на ней были рабы². Никакое судно, занимающееся торговлей, не смело приставать к этому краю. На море его встречали пушки русских крейсеров, на суше — винтовки и кинжалы горцев. Это был заколдованный берег, как в сказке, на который не дозволено ступить человеку. И вдруг все переменилось. Весь берег запестрел судами и покрылся народом. На каждой версте побережья, из всех 400 верст его протяжения, белели паруса, подымались мачты, дымились трубы пароходов, на каждом мыску развевались флаги наших пикетов, в каждой балке толпился народ и стоял базар. Но движение редело, по мере того как пустел берег, — то были похороны исчезающего народа“.

Похороны исчезающего народа! Этим сказано все. „Нечего запираяться, — продолжает Фадеев, — горцы по терпели страшное бедствие... Они сопротивлялись чрезвычайно упорно не только в открытом бою, но еще более энергичной массой они встречали наши удары с каким то бесчувствием; как отдельный человек в поле не сдавался перед целым войском, но умирал в битве,

¹ Кочерма — турецкое одномачтовое каботажное судно.

² Некоторые племена черкесов занимались в широком масштабе работорговлей, главным образом перепродажей красивых женщин в гаремы знатных турок. Наиболее бедные не брезгали и продажей своих дочерей и мальчиков — сыновей. По понятиям черкесов, продавая своих детей, которых они часто не могли иначе ничем обеспечить, они выказывали лишь родительское попечение об их счастливой будущности.

В XVII в. с Черноморского побережья Кавказа вывозилось ежегодно до 12 000 рабов.

так и народ, после разорения до тла его деревень, произведенного в десятый раз, цепко держался на прежних местах... Но не более десятой части погибших пало от оружия; остальные сваливались от лишений и суровых зим, проведенных под мятелями в лесу и на голых скалах. Особенно пострадала слабая часть населения — женщины и дети; когда горцы столпились на берегу для отправления в Турцию, особенно обращало внимание непропорционально малое количество женщин и детей сравнительно с мужчинами. При наших погромах множество людей разбежалось по лесам в одиночку, другие забивались в такие места, куда не ступала нога человека. Нередко летучие отряды находили людей, совершенно одичавших от долгого одиночества“.

Царское правительство заканчивало этим небывалым зверством полное „замирение“ Кавказа.

Но и на чужбине черкесы не нашли успокоения. Ни „гостеприимные“ хозяева турки, ни „гуманные и любезные“ посредники — англичане, более всех „возмущавшиеся“ массовым изгнанием горцев, ничего не сделали, чтобы организовать эту полудикую массу, предоставить ей работу и помочь на первое время. Люди вымирали тысячами от голода, лишений и эпидемий. Лишь очень незначительная часть горцев выжила, акклиматизировалась и устроилась в Турции, Сирии и Палестине.

С уходом черкесов бившая ключом жизнь Черноморского побережья замерла. Опустели прилегавшие в нему склоны гор, в полный упадок пришло сельское хозяйство, богатейшие фруктовые сады зарастали лесом; реки, ручьи, тщательно охраняемые горцами, заваливались оползнями, застоявшаяся вода создавала болота. Край погибал.

Спасая берег от полного одичания, царское правительство стало снабжать большими наделами земли и субсидиями немногочисленных водворенных сюда колонистов, главным образом греков и немцев. Были организованы пароходные рейсы. Кое-как стали налаживаться хозяйство и жизнь в отдельных небольших районах, но край попрежнему производил впечатление дикости и запустения.

В поисках работ для голодающего населения центральных губерний, в 1890—91 гг. здесь организовываются общественные работы: сооружается шоссе протяжением

свыше 500 километров — от Новороссийска до Сухуми. Это шоссе, получившее название „голодного“, явилось первым этапом дореволюционного „возрождения“ наших субтропиков. О плановом, систематическом освоении богатейшей территории не могло быть и речи. Сколько-нибудь широкие масштабы, неизбежно соединенные со значительными затратами, были, конечно, чужды царскому правительству. О субтропиках больше говорили и писали, чем стремились их по-настоящему использовать. Благие пожелания оставались втуне, на деле процветала робкая кустарщина. Роскошные, богатые земли обрекались на другое назначение: под виллы и дачи для богачей и сановников. А между тем еще тогда некоторые энтузиасты настойчиво указывали на исключительно благоприятные почвенные и климатические особенности наших субтропиков и предрекали им блестящую будущность.

Начало рабочего движения на субтропическом Кавказе и в Закавказье следует отнести к 90-м годам, когда здесь начинают играть крупную роль различные политические партии и создаются революционно-пропагандистские кружки. Выдающаяся роль в руководстве этими кружками принадлежит тов. Сталину. Так, по его инициативе еще в 1901 году создается в Тбилиси (Тифлисе) первый выборный комитет социал-демократической организации. Вскоре революционная деятельность охватывает и Батуми — крупнейший к тому времени промышленный и рабочий центр. Сюда же переносит свою деятельность и тов. Сталин. В начале 1902 года тов. Сталин совместно с передовыми батумскими рабочими проводит на заводе крупного нефтяника Манташева, принявшую значительный размах, первую в Батуми забастовку, закончившуюся удовлетворением требований рабочих. За забастовкой на заводе Манташева следуют две крупные забастовки на заводах Ротшильда, также закончившиеся победой рабочих. Организованная батумской революционной организацией в марте 1902 года шеститысячная демонстрация рабочих заканчивается расстрелом рабочих и высылкой многих революционеров. Неудача не останавливает кипучей энергии тов. Сталина. Он ведет в это время огромную политическую работу, пишет прокламации, лозунги и, организовав их печатание в основанной им же в Батуми

подпольной типографии, рассылает революционную литературу в ближайшие закавказские промышленные центры. Касаясь этого момента, Л. Берия¹ замечает, что т. Сталин первым поднял батумских рабочих на революционную борьбу против самодержавия и капитализма. Арест и ссылка в Сибирь на время отрывают тов. Сталина от революционной деятельности на Кавказе.

Побег из ссылки и возвращение тов. Сталина в феврале 1904 года в Тбилиси знаменуют новый этап в его революционной деятельности в Закавказье, где он становится во главе большевистских организаций. В период революции 1905 года в целом ряде закавказских районов происходят крупные революционные выступления рабочих и крестьян. Стачки и забастовки охватывают все Закавказье. Начавшись в Тбилиси в январе 1905 года, забастовки переносятся на Батуми, Чиатуры, Кутаис, Самтреди и прочие города.

В период последующей реакции в Закавказье вспыхивает, вскоре принимающая ожесточенный характер, борьба между большевиками и вполне выявившими свой подлинный облик приспешников буржуазии — меньшевиками.

С приездом в 1907 году из Лондона в Баку тов. Сталина происходит постепенная большевизация почти всех рабочих районов Баку. Отныне бакинские рабочие — надежный передовой оплот революционных организаций Закавказья, подготовленный к новым решительным боям.

*

Царское правительство оставалось глухо к призывам энтузиастов и пропагандистов субтропиков и ничего не делало для развития последних.

Февральская буржуазно-демократическая революция 1917 года не принесла ничего отрадного для субтропиков. Всеобщий беспорядок и анархия попрежнему царили на всем побережье.

Советская власть впервые возникла здесь в начале 1918 года, но просуществовала всего лишь несколько месяцев. Все Черноморское побережье очутилось во вла-

¹ См. подробнее: Л. Берия — „К истории большевистских организаций Закавказья“.

сти войск образовавшейся тем временем Грузинской меньшевистской республики. Азербайджан заняли муссаватисты. Но и меньшевики пробыли здесь недолго. Черноморское побережье заняли вооруженные силы белых. Горные проходы и перевалы имели для контрреволюционного командования большое стратегическое значение, поэтому оно и держало здесь довольно значительные форпосты. Более крепко чувствовали себя белые на узкой прибрежной полосе, прилегающей к Сочи-Сухумскому шоссе, в Сочи, где расположен был их штаб, в Хосте и в Адлере. Но все же, несмотря на фактическую власть, белые, не встречая в местном населении никакого сочувствия и поддержки, вечно находились в тревоге. Значительная часть трудящегося населения ушла в горы и, сформировав там партизанские отряды, развернула ожесточенную борьбу с белыми. Удары красных партизан становились с каждым днем сильнее, и от них не спасали ни карательные отряды, беспощадно расстреливавшие смельчаков, ни пушки. Не помогла и объявленная белыми мобилизация всего мужского населения горских деревень; она принесла противоположный результат: партизанские части пополнялись новыми кадрами бойцов. Так продолжалось до начала 1920 года, пока Красная армия не очистила весь прибрежный район от белогвардейщины.

Окончательно советская власть утверждается в апреле 1920 года в Азербайджане, в декабре того же года в Армении, и, наконец, в феврале 1921 года в Грузии. В Закавказье возникают советские социалистические республики, которые с декабря 1922 года образуют Закавказскую Социалистическую Федеративную Советскую Республику — ЗСФСР.

В жизни советских субтропиков начинается новая, плодотворная эра, ведущая отныне к неуклонному всестороннему культурному и хозяйственному развитию этого края.

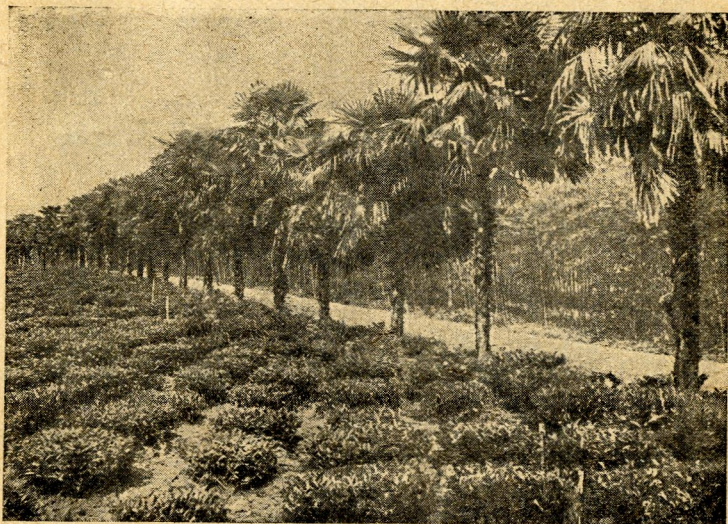
Повествуя о наших субтропиках, все пишущие, словно сговорившись, касаются прежде всего произрастающих здесь некоторых видов субтропической растительности и прежде всего — мандаринов, апельсинов, лимонов и пальм. Такой шаблон достаточно приелся. Бессспорно,



Сбор мандаринов в Чаквинском совхозе.

наши черноморские пальмы и цитрусы во многом обуславливают величавую красоту природы наших субтропиков и их самую широкую популярность; это в подлинном смысле тот край,

Где целый год, в зеленых листьях скрыт,
Цветет лимон и апельсин горит...



Аллея пальм в Чаквинском совхозе. Впереди плантации чая.

Однако, необходимо заметить, что значение наших субтропиков, мало еще известных во всей их полнотешироким массам, далеко не исчерпывается произрастающими здесь цитрусовыми. В дальнейшем мы убедимся также, какую массу самого разнообразного тропического сырья в недалеком будущем дадут нам субтропички и какие заманчивые возможности они открывают для продвижения субтропических культур в более северные районы Союза. Но есть еще одна, быть может самая привлекательная, сторона наших черноморских субтропиков, всего более способствующая

их огромной популярности и влекущая сюда ежегодно десятки тысяч трудящихся. Черноморские субтропики — это наилучшая в Союзе здравница; здесь в гармоническом сочетании мы встречаем наиболее мощные и привлекательные проявления природы: солнце, море, горы, изумительный климат и флору, как естественную, местную, так и привозную, имеющую лучших представителей из стран всего мира. Есть что-то стихийное в этой роскошной действительности, в этом бьющем через край избытии! Здесь находит воплощение и торжествует идея самой жизни в наиболее мощном ее проявлении. Эстетика растительного мира здесь очаровывает. Достаточно взглянуть на лица приезжающих сюда, особенно впервые, с севера, чтобы понять всю силу впечатления, производимого на человека субтропической природой. „В Сочи есть большой санаторий горняков Донбасса. Прошлым летом на бульваре над морем я видел, — пишет академик Б. А. Келлер, — как группа горняков в санаторных костюмах обступила крупную пальму. С какой любовью и восхищением смотрели они на нее, на это новое советское богатство! Я следил за этой группой шахтеров и думал о том, как эти пальмы, бананы, бамбуки повышают жизненные ощущения человека... Мы еще не изучили своеобразной ботанической психотерапии, которая заставляет нас ставить в столовых хоть плохенькие пальмы“.

Все субтропическое побережье Кавказа представляет один сплошной природный парк, усеянный морскими курортами, санаториями, пансионатами и домами отдыха. Наиболее популярные курорты — Сочи, Хоста, Магеста, Сухуми, Псырцха (бывший Новый Афон), Гагры, Батуми — завоевали широкую известность еще в 90-х годах прошлого века. К этим первоклассным здравницам всесоюзного значения можно присоединить десятки вновь возникших и развивающихся на наших глазах. Здесь в течение круглого года можно обновлять свое здоровье и черпать новые силы, здесь превосходная обстановка и условия также и для лечения многих болезней. В Сухуми заканчивается строительством большой физико-терапевтический институт со всеми видами физических методов лечения. В Гаграх открыта поликлиника и функционирует

недавно выстроенное здание водолечебницы. Такая же водолечебница открыта и в Псырцхе.

Совершенно справедливо отмечено на одном из съездов краеведов в Сухуми: „Абхазия — страна курортов. Развитие курортного дела здесь является таким же жизненным вопросом, как вопрос разработки абхазских недр“. Не менее привлекательны и курорты Аджаристана: Батуми, Кобулеты, Зеленый Мыс и др.

Помимо приморской полосы от Сочи до Батуми, которая вся может быть обращена в морские курорты, субтропики особенно богаты всеми видами горноклиматических станций и бальнеологических¹ курортов, с огромным числом самых разнообразных лечебных минеральных источников. Из огромного количества месторождений минеральных вод, разбросанных по всему Кавказу, хорошо исследованы источники, находящиеся преимущественно в районе Минеральных вод. Минеральные же источники субтропиков, раньше почти неизвестные медицине, лишь теперь приводятся в известность и изучаются. Возможно, что в ближайшие годы вокруг них образуются новые курорты, новые лечебные станции.

¹ Бальнеология — отрасль медицины, изучающая лечебное воздействие купаний и минеральных вод.

Глава IV

ОЧЕРК КАВКАЗСКОЙ СУБТРОПИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Что же создало на нашем Черноморском побережье субтропический климат? Почему именно в этой части Кавказа так удачно сочетались природные условия, дающие нам с полным основанием право причислить край к подлинно субтропическим? Отчего здесь так буйно, с такой безудержной роскошью развернулась растительность?

Это объясняется значительными особенностями кавказской природы вообще, где можно наблюдать на сравнительно небольшом пространстве почти всю гамму климатов земного шара — от северных широт (например, ледники), до субтропиков включительно. Для северян эта особенность края совершенно непривычна, она изумляет. Пленники климатического режима расположенной по соседству ледяной Арктики, они привыкли из года в год наблюдать равномерное изменение погоды на колоссальном протяжении. Прошел где-нибудь циклон над Баренцовым морем — и тотчас изменилась погода и в Ленинграде. Над головой слезливое небо, холод, снег в мае. И отзвук этого изменения в погоде, этот циклонический рефлекс, не ограничивается только пределами северной области. Все южнее и южнее ползут холодные волны, достигая иногда и Украины. Совсем иное на Кавказе. И этим мы обязаны прежде всего геологическому строению Кавказа, его горному рельефу. Весь рассеченный горными кряжами по всем направлениям на отдельные отсеки, край являет нам целый ряд замкнутых мирков с совер-

шенно оригинальными природными особенностями и климатом. В этом смысле Кавказ — чрезвычайно своеобразная страна. Наличие же на небольшом пространстве целого ряда климатов ставит вопрос об изучении так называемого „микроклимата“.¹

Горный рельеф Кавказа крайне сложен и запутан, но все же среди огромного множества горных хребтов, котловин, нагорий, равнин и низменностей, главенствуя над ними с северо-запада на юго-восток, тянется извилистой стеной мощный массив Главного Кавказского хребта. Этот самой природой устроенный вал имеет исключительное значение для климатического режима субтропиков. Защищая побережье от проникновения сюда резких северных и северо-восточных ветров, вал этот является одной из причин того разнообразия в климатах, которое мы здесь наблюдаем. Горы, иногда близко, почти вплотную подступающие к морю, настолько здесь высоки, что заслоняют также и доступ на побережье сухим континентальным ветрам. Словом, субтропики надежно защищены от всякого дыхания Севера, они обращены спиной к нему и, наоборот, открыты лицевой стороной ко всем благам и дарам Юга. В то время, например, когда в расположенном неподалеку отсюда Новороссийске бушует в зимнее время с бешеной силой шторм, так называемый норд-ост („бора“), когда все леденеет, воздух стынет, когда стоящие на рейде и в гавани суда превращаются в гигантские глыбы льда, когда никакая работа на воздухе немыслима, — здесь цветут розы. Здесь зелень не исчезает в течение круглого года, а скот на равнинах, в лесах и горах всю зиму остается на подножном корму. „Зеленые зимы“ субтропиков — характернейшая их особенность. Особенно обращает здесь внимание поразительная прозрачность воздуха: в нем почти нет пыли, ей неоткуда взяться, — горы останавливают пыльные тучи, несущиеся из степей Предкавказья. Даже сухой и жгучий юго-восточный ветер („сирокко“), столь несносный, например, на средиземноморском побережье Европы, проносясь по кавказским

¹ То-есть особых метеорологических условий на весьма незначительной по протяжению территории.

горам, покрытым снегом и лесами, приходит в субтропики охлажденным и влажным.

Горный массив Главного Кавказского хребта — первая причина, создавшая на Черноморском побережье субтропики. Субтропики созданы также и морем; они счастливый продукт взаимодействия этих двух основных природных факторов: Главного Кавказского хребта и Черного моря, оказывающего огромное влияние на климат субтропиков.

Своеобразно и самобытно Черное море и температурой своих вод, и необитаемостью глубокой своей котловины, и капризами ветров, и фауной. Занимая $411\frac{1}{2}$ тысяч квадратных километров, Черное море имеет в длину 1160 километров, при наибольшей ширине его (от Очакова до Босфора) в 600 километров. Однако, сравнительно небольшая величина моря не мешает ему быть очень глубоким; в средних частях его глубина достигает 2000 с лишним метров.

Рельеф дна чрезвычайно прост. Если не считать некоторых сравнительно неглубоких прибрежных районов, остальная часть бассейна моря представляет совершенно правильную и очень глубокую котловину, вытянутую в широтном направлении и спускающуюся вниз крутыми уступами.

Во всех морях и океанах от поверхности и до самого дна мы наблюдаем более или менее интенсивную жизнь. Черное море представляет в этом отношении любопытное исключение. Уже начиная с 180 метров глубины, здесь мертвое царство. Ни рыб, ни моллюсков, ни водорослей. Зловонная атмосфера губительного сероводорода, заполняющего до самого дна бассейн Черного моря, не в состоянии поддерживать никакой органической жизни. Здесь находит благоприятную почву для развития лишь один вид особых сероводородных бактерий. В поверхностных же, свободных от сероводорода слоях моря мы наблюдаем обычную фауну южных морей, хотя и не особенно богатую. Сероводород, а также пониженная, по сравнению с океаном и водами Мраморного и Средиземного морей, соленость воды Черного моря сделали то, что здесь отсутствуют целые классы организмов, обычных для всякого другого морского бассейна, как-

то: кораллы, морские ежи, головоногие моллюски, сифонофоры и пр.

Обилие в Черном море сероводорода имеет свои особые причины. Дело в том, что замкнутый и глубокий бассейн Черного моря соединен с соседним более обширным и менее глубоким водоемом узкими и неглубокими проливами. Обстоятельство это препятствует, конечно, правильному стоку тяжелых соленых вод больших глубин и их вертикальной циркуляции. На дно моря непрерывно опускаются различные вещества (органического происхождения); для их окисления необходим, как известно, кислород, доступ же газу на дно при подобных неправильных условиях циркуляции вод в значительной степени затруднен. Разложение сернокислых солей и различных сернистых составных частей гниющих организмов с значительным выделением сероводорода в воде — вот естественное следствие этого явления.

Из особенностей Черного моря, оказывающих решающее влияние на климат субтропиков, нас наиболее интересуют температура и течения моря.

Температура поверхностного слоя Черного моря в августе месяце достигает в среднем наивысшей нормы: $+24^{\circ}\text{C}$; наинизшая температура в январе: около $+3^{\circ}$, в некоторых же районах, например у берегов Одессы, в Керченском проливе и др., море даже замерзает на непродолжительный срок. В этом отношении постепенная посезонная смена поверхностных температур Черного моря не разнится от других морей, но на глубинах мы видим совершенно иную картину: температура здесь постоянная во все времена года и, что особенно странно, с глубиной, до известного предела, повышается. Во все времена года на глубине от 45 до 90 метров температура Черного моря неизменно держится на $+7^{\circ}\text{C}$, далее же она начинает постепенно повышаться и на глубине 180 метров достигает $+9,1^{\circ}\text{C}$, также оставаясь постоянной в течение всего года. Подобной аномалии не наблюдается ни в одном из морей.

Вследствие этой аномалии в субтропиках существует гидрологический ¹ круговорот, чрезвычайно четкий и по-

¹ Гидрология — наука, изучающая распределение и режим вод на земной поверхности.

стоянный. Зимой из нижних слоев моря более теплая вода поднимается в верхние, более холодные, и замещает собой охлажденную воду, благодаря чему субтропическое побережье и получает новый мощный запас тепла. Зимой здесь температура воздуха в среднем выше на 6° , чем на западных берегах моря на той же широте. Летом же происходит обратное явление, в результате которого ночные ветры — бризы — отгоняют от побережья нагретые слои воды, на смену которым притекают все новые массы ее из более холодных нижних слоев. Этот круговой процесс, умеряющий летнюю жару, чрезвычайно благоприятен для климата субтропиков. Не будь его, на субтропическом побережье невозможно было бы летом дышать. А при существующей пертурбации, здесь замечается правильная смена морских и береговых ветров, и летом господствует ровное, сравнительно умеренное тепло.

Итак, Черное море оказывает субтропикам незаменимую услугу: зимой оно обогревает побережье, летом же, наоборот, умеряет жару. Но этим не исчерпывается еще работа Черного моря. Воды Черного моря не находятся в спокойном состоянии; здесь, как и в прочих морях, циркулируют течения. Течения эти создаются, в основном, как результат поступления в море в огромном количестве пресных вод, а также притока соленых морских вод через Босфор; они — поверхностны, постоянны и не отличаются быстротой, скорость их в зависимости от ветров — 10—12 миль в сутки. В основном, мы наблюдаем здесь два водных круговорота: один в восточной половине Черного моря, другой — в западной; благодаря им, к берегам постоянно подается чистая вода, зимою — более теплая, а летом — более прохладная.

Однако, все перечисленные нами факторы еще не создали бы на Черном море субтропиков. Помимо тепла и ветров, необходимо еще весьма изрядное количество осадков, чтобы край стал в полном смысле субтропическим — с пышной и богатой растительностью. Но, конечно, необходимо заметить, что осадки не являются чем-то самостоятельным, самодовлеющим, они лишь следствие разобранных выше климатических факторов.

Субтропическое побережье — место наибольшего количества выпадающих осадков не только на Кавказе, но и во всем Союзе. Чрезвычайно сильный жар вызывает образование огромного количества водяных паров, быстро поднимающихся вверх. Охлаждаясь, пары переходят в капельно-жидкое состояние и обрушиваются на землю более или менее сильным дождем. Облака, следовательно, не особенно долго задерживаются здесь, и облачность субтропического неба весьма невелика.

Количество выпадающих в субтропиках дождей поистине колоссально. В Батуми, например, количество осадков достигает 2600—2700 мм, а в иные годы и 3000 мм. Это, несомненно, самый „мокрый“ город в Союзе. Здесь в сутки иногда выпадает значительно больше осадков, чем в Баку за целый год. После хорошего летнего дождя, когда припечет солнце, выйдя на улицу, чувствуешь себя здесь буквально как в оранжерее. Очень дождливы также Сочи, Сухуми и Поти.

Такое изобилие осадков именно в этом районе субтропиков объясняют тем, что водяные пары, приносимые западными и юго-западными ветрами, сгущаются на холодных вершинах Аджарского и Потийского хребтов. Длительность этих поистине тропических дождей продолжается от нескольких минут до нескольких часов, а иногда и дней, и льют они чаще весной и осенью. Однако, печальных последствий в виде невылазной грязи, обычной в наших широтах после проливного дождя, здесь нет: высокая температура, сильное испарение, холмистый рельеф прибрежной зоны обеспечивают быстрый сток огромных масс выпавшей воды. Какое бы количество влаги ни обрушилось на землю, уже через несколько минут после ливня можно смело выходить на прогулку. Ключья рваных туч торопливо уносятся вдаль, брызнувшие лучи солнца кажутся еще более яркими и обжигающими.

Средняя температура в южной части наших субтропиков приближается к средней температуре Ниццы и Лиссабона. В Батуми например, средняя годовая температура $+14,6^{\circ}$.¹ Климат Батумского побережья при-

¹ По временам года средняя температура Батуми такова: зимой $+7,5^{\circ}$, весной $+11,9^{\circ}$, летом $+22,8^{\circ}$, осенью $+16,7^{\circ}$. Средняя темпе-

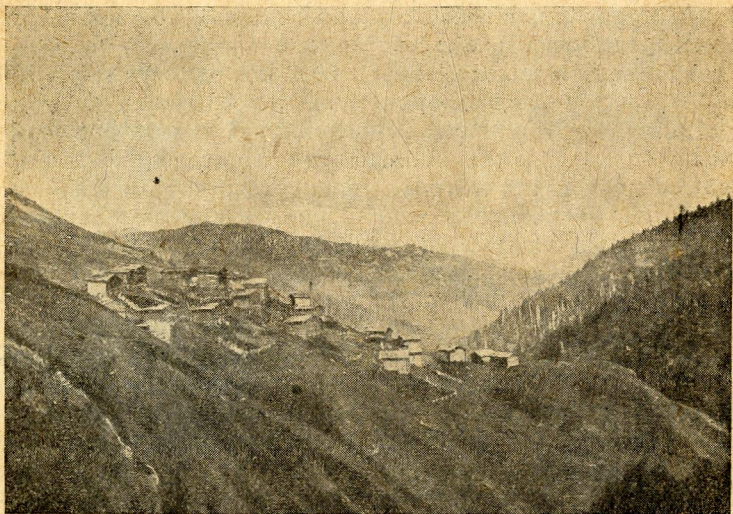
ближается к влажным субтропическим и умеренным морским и напоминает климат средней и южной Японии.

Но от климатических неожиданностей не свободны и субтропики, и здесь случаются иногда аномалии. Около 40 лет тому назад здесь грянули морозы, и даже в самом Батуме температура понизилась до $-7,8^{\circ}\text{Ц}$. Особенно же следует вспомнить хорошо памятную для субтропиков зиму 1910—11 гг., отличавшуюся обилием на Черноморском побережье снега и продолжительными, весьма сильными морозами. Необыкновенно сильный ток холодного воздуха прорвал все естественные защитные преграды субтропиков и наделал много бед, но одновременно послужил и хорошим экзаменом на выносливость для многих видов субтропических растений. В январе здесь повалил снег в таком изобилии, что покров его в некоторых местах достиг $1\frac{1}{2}$ метров. Разумеется, жители были застигнуты врасплох, и сообщение между населенными пунктами оборвалось на полмесяца. На Батумском побережье холода держались дольше, чем в прочих пунктах субтропического побережья и достигали без малого -7° , в Сухуми было $-11,8^{\circ}$, в Сочи $-12,6^{\circ}$.

Эта неожиданно нагрянувшая, памятная и по сей день для многих обитателей побережья зима была исключительной, но, конечно, нет никакой гарантии, что „дыхание Арктики“ не донесется до субтропиков снова. Но тех опустошений, которые явились следствием зимы 1910—1911 гг., мы, конечно, теперь не увидим. Мы научились уже в достаточной степени не только парализовать разными защитными мерами губительное влияние холодов на субтропические культуры, но и сумели выбрать из огромного ассортимента субтропических растительных культур наиболее морозоустойчивые виды. Советская ботаническая наука во главе с И. В. Мичуриным немало поработала и продолжает после смерти Мичурина работать над этой важной народно-хозяйственной проблемой.

температура воды по месяцам распределяется здесь так: январь, февраль и март $+10,0^{\circ}$; апрель $+10,8^{\circ}$; май $+15,5^{\circ}$; июнь $+21,5^{\circ}$; июль $+23,0^{\circ}$; август $+24,5^{\circ}$; сентябрь $+23,0^{\circ}$; октябрь $+18,0^{\circ}$; ноябрь и декабрь $+14,0^{\circ}$.

Суровая зима дала также наглядные доказательства преимущества в климатическом отношении Батумской области, менее пострадавшей по сравнению с прочими районами субтропиков. Быть может, заметят, что Батуми пострадал менее других районов потому, что здесь были меньшие морозы. Но дело, однако, не только в этом; губительное влияние на субтропические растения оказывают не столько холода, сколько резкие переходы от



Альпийское горное пастбище в Верхней Аджарии.

морозов к теплу, каковые и оказались менее свойственными Батуми даже в эту исключительную зиму.

Прямым следствием необычайно благоприятных климатических условий субтропиков является богатейшее развитие здесь растительного мира. В теплом и влажном климате сила растительности изумительна. Роскошные девственные леса, состоящие в основной своей массе из бука, каштана, граба, дуба, а в приречных и низменных местах из ольхи, то-есть больше из листопадных пород, составляют ботаническую особенность естественных лесов Черноморья. На значительной высоте (2000 метров

над уровнем моря) мы встречаем широкие, привольные нагорные пастбища, покрытые густой сочной травой, а выше — альпийским лугом.

Слой почвы, на которой произрастает горный лес, подчас настолько тонок, что диву даешься — на чем же, собственно, держится этот лес. Когда однажды в Новом Афоне, в восточных отрогах гор, стали производить ломку камня для использования его в качестве строительного материала, обнаружили, что плотная каменная скала покрыта тончайшим слоем насыпной почвы, имеющей вид серого войлока. И вот на этом-то тонком „войлоке“ и произрастает лес. Приглядываясь далее, заметили, что отлогие отсыпи мелкого камня, образующегося при ломке, в течение всего лишь двух-трех месяцев покрывались густой растительностью, превращавшейся вскоре в кустарник. Оставленные совершенно обнаженными вначале, отвесные белые обрывы постепенно начинали синеть, затем темнеть, после чего из каждой горизонтальной прослойки между отдельными пластами скалы, из каждой трещины в ней показались побеги, быстро разросшиеся в кусты и принявшие вскоре совершенно вертикальное направление. Внимательно приглядываясь к соседним, нетронутым еще отрогам скал, можно было увидеть ту же картину: синевато-темную скалу и на ней густейший лес. Этот стремительный порыв к жизни, этот процесс необычайной силы произрастания свойственен исключительно тропическим и субтропическим странам. Он производит поразительное впечатление.

*

Растительность Черноморского субтропического побережья крайне разнообразна и богата.

Гигантский бук, съедобный каштан, граб, несколько видов дубов, клены, ольха, лавр, лавровишня, три вида рододендронов, достигающих 30 футов вышины, азалия, ель, пихта, красный можжевельник, иглица, приморская сосна и десятки других форм, перевитые виноградными лозами, плющами и лианами толщиной в руку, и посейчас образуют непроходимые лесные дебри, в недрах которых царит вечный мрак и сырость. Харак-

терной принадлежностью субтропического ландшафта являются также заросли огромных папоротников, скры-



Тысячелетний тисс в С. Вернеби (Аджаристан).

вающих всадника с головой. От стародавних времен в верхней зоне хвойных лесов Кавказа сохранились также две ценнейших породы — тисс и самшит. Тисс,

или красное дерево, имеющее столь ценную в столярном деле древесину и достигающее двухтысячелетнего возраста, самым хищническим образом истреблялся здесь раньше промышленниками. Разумеется, сейчас приняты все меры, чтобы эти медленно растущие исполины возродились снова. Созданы специальные заповедники.

Древесина самшита, или пальмового дерева, необыкновенно крепкая, плотная и тяжелая, красивого желтого цвета, идущая на музыкальные инструменты, токарные и граверные работы, по достоинству была оценена еще в древности. Самшит нашел себе также применение в промышленности. Из его тяжелой (самшит тонет в воде) плотной древесины изготавливают подшипники, с успехом заменяющие бронзовые и баббитовые.

Самшитовые рощи (под Хостой и в других местах) тщательно охраняются.

Здесь дуб — исполинских размеров колосс, какого, разумеется, не встретишь в лесах средних широт. Ему сопутствуют широколистая, громадная липа, ясень, береза, крупный и мелкий граб. В лесах, где больше влаги, находим каштан и бук; в наиболее же сухих лесах, на откосах, обращенных к югу, встречаем сосну с побережья Средиземного моря, — ее хвоя тонка и нежна, а причудливого вида кроны неправильны. У Пицундского мыса в Абхазии сохранилась еще роща пицундской сосны, представляющая мировую ботаническую редкость.

Человеку приходится здесь вести упорную борьбу с лесом, которым быстро зарастают все брошенные культурные земли. С расширением культурных площадей, он все более отступает вглубь страны, сменяясь уже отчасти вычищенным лесом, мало похожим на настоящий кавказский. Что же касается самого побережья и, в частности, приморского шоссе, то настоящие субтропические, перевитые лианами и виноградными лозами леса по большей части исчезли здесь уже вовсе.

Дебри субтропических лесов кишат самыми разнообразными животными. Здесь, как и в растительном мире, мы наблюдаем поразительную пестроту и смешение видов и форм. В основном, на Кавказе сталкиваются две фауны: одна, близкая к средиземноморской и среднеазиатской; другая же пришлая, состоящая из предста-

вителей видов более северных стран, пробравшихся на Кавказ еще в ледниковый период. Отсюда-то и происходит крайне запутанное разнообразие субтропической кавказской фауны. Все же следует отметить, что благодаря более длительной по времени геологической связи фауны субтропиков с Азией, животный мир их по своему характеру более тяготеет к Азии, чем к Европе, и это мы наблюдаем не только на млекопитающих, но и на птицах, пресмыкающихся и насекомых.

В своей книге о Кавказе С. Анисимов дает следующую общую характеристику здешнего животного мира: „Животное население Кавказа, — пишет он, — так богато, что редко где можно встретить такое разнообразие. Как и среди растений, здесь встречаются звери всех климатов земного шара, всех его поясов, от тропических до полярного. Тут имеются звери, которые водятся в Индии, — например, гиена, пантера или барс, шакал, индийский дикобраз и др. На ряду с ними в более холодных поясах водятся животные холодных стран — снежная полевка, куница, горностай, бурый медведь и т. д. Тут встречаются животные, свойственные мягкому и влажному климату средней Европы, — например, европейская дикая коза, благородный олень, зубр, серна. И на ряду с этими представителями Европы много зверей азиатских степей и пустынь, где сухое и жаркое лето и холодный и резкий климат зимой. Таковы корсаки, сайгаки, джейраны, тушканчики, земляные зайцы и т. д. Все это — азиатские виды. Есть много животных, свойственных только низменностям, и в то же время много высокогорных видов, которые проводят жизнь у вечных снегов и льдов, — например, очень характерные для Кавказа туры, или каменные козы. Те же самые явления наблюдаются и среди других классов животных, среди птиц, пресмыкающихся и т. д. Тут много родственных тропических птиц, — например, великолепно окрашенная султанская курица, фламинго, щурка, яркая сизоворонка с лазурью под крыльями, зимородок и др. И на ряду с ними птицы холодных и полярных стран — снегири, клесты, овсянки и т. д. Среди пресмыкающихся имеются виды совсем северные, распространенные до Архангельска и даже за полярным кругом на Сканди-

навском полуострове, — например, обыкновенная гадюка и кольчатый уж. А в более теплых местах Кавказа живет средиземноморская гадюка — гюрза, свойственная Алжиру, Египту, Месопотамии, кошачья змея, песчаный удав, много видов полозов и ящериц — стеллионы, агамы, чеканы, свойственные преимущественно теплым странам Азии и Африки. Имеются черепахи европейские и водящиеся в Северной Африке, Сирии и Персии“.

Такова крайне пестрая и разнообразная картина кавказской фауны. В беспорядке перемешались здесь представители животного царства почти всех стран мира.

Всего на Черноморском побережье Кавказа насчитывается 64 представителя млекопитающих, 295 видов птиц и 34 — пресмыкающихся земноводных.

Наиболее распространенными на Черноморском побережье являются медведи, шакалы, кабаны и много видов мышей; затем следуют лисицы, куницы, волки, дикий кавказский кот, барс, или кавказский леопард, олень, косули, серны, туры, еж, крот, землеройка и летучие мыши.

В кавказской субтропической области мы встречаем двух представителей медвежьей породы — разновидностей бурого медведя. Так называемый кавказский медведь, распространенный в горных лесах всего побережья, отличается от обыкновенного бурого меньшим ростом и более тонким строением черепа. В районе от Главного хребта до границы батумской области, где встречается уже другая разновидность медведя, кавказского медведя можно встретить в любое время года. Другой разновидностью бурого медведя является на Кавказе лазистанский медведь, названный так по району его распространения. Отличием его от первого является прежде всего его оригинальной окраски желтовато-белая шкура, напоминающая несколько шкуру белого медведя. Помимо окраски шкуры, лазистанский медведь отличается от своего кавказского собрата меньшим ростом и более длинными конечностями и ушами. Питается он исключительно растительной пищей.

Еще лет пятьдесят назад Черноморское побережье изобиловало шакалами, которые ночами бродили по улицам селений и даже городов побережья, причиняя много

беспокойства жителям. Сейчас шакал оттеснен уже отчасти в горы, отчасти в прибрежные болотные низменности. Еще недавно шакалы во множестве рыскали по берегу и обгладывали дельфины туши, брошенные промышленниками-турками, оставлявшими себе только шкуру с салом. „Санитарная служба“ шакалов в этом случае была, разумеется, весьма полезной, но попутно они причиняли столько вреда домашней птице, что птицеводство становилось здесь совершенно невозможным. При случае они совершали нападения и на более крупных животных. Однажды в Кобулетах шакалы напали на буйволенка и, несмотря на геройскую защиту матери, искусили его насмерть. Значительный вред наносят шакалы и виноградникам.

Ныне, с рационализацией наших дельфиньих промыслов и с ростом субтропических городов и селений, поле деятельности этого крайне прожорливого и, по замечанию Брэма, „самого дерзкого и навязчивого представителя из всей дикой собачьей породы“, значительно сократилось. Свои ночные прогулки шакал теперь совершает больше по берегу моря в одиночку, где подбирает выкинутую морем дохлую рыбу.

Предмет вождения стольких охотников — кавказский кабан расплодился в огромном количестве в непролазных чащах субтропических лесов, где он питается орехами, жолудями, корнями и личинками насекомых. Но особенно его привлекают каштановые леса, где он находит роскошное пастбище. Не всегда насыщаясь лесным кормом, кабан спускается и на побережье, где и наносит огромный вред посевам и бахчам. Особенно жестокую борьбу с ним приходится вести на кукурузных участках. Холостные выстрелы его мало пугают: отбежав на несколько шагов, он как ни в чем не бывало возвращается обратно. В летнюю пору кабаны то держатся на низменностях, странствуя по всему побережью, то поднимаются в горы. Зимой же они всегда оставляют горы и переселяются вниз. Охота на кабана требует большой ловкости и умения; раненый кабан обнаруживает бешеную ярость и кидается на человека. Это поистине могучее животное с огромной головой и страшными клыками иногда весит до 300 килограммов (18 с лишним пудов).

Кавказский леопард, или как здесь его называют, барс, предпочитает высокие горы Сванетии, но по временам непрочь, в поисках добычи, побродить и по прибрежью, а однажды, в 1875 году, барс появился в Сочи, где напал на спавшего на открытом воздухе рабочего, сгрел его и пытался унести. Рабочего едва спасли; тяжело раненый в затылок и весь исцарапанный, он долго отлеживался в госпитале. Появление в Сочи этой красивой крупной кошки отмечалось еще несколько раз. Но все эти случаи относятся ко временам сравнительно отдаленным, так же как и достоверный факт похищения барсом в Пиленково, около Адлера, бычка. Барс — очень опасное и хищное животное, он нисколько не боится человека и при встрече почти всегда первый бросается на него.

Дикая кошка чаще всего встречается в лесах Аджарии, где составляет ценный продукт местного промысла. Излюбленным местом ее обитания являются обширные густые горные леса со скалистыми участками, где она находит самые надежные убежища. Хищная, осторожная и вместе смелая, она беспощадный враг всех более мелких по сравнению с нею животных; вскочив им на спину, она норовит разорвать шейные артерии. Не шутит кошка и с человеком, и взять ее живьем чрезвычайно трудно. „Будь осторожен, — пишет Брэм, — целься в кошку как можно лучше. Будучи подстрелена, она фыркает и подпрыгивает, а затем начинает храбро защищаться: изогнув спину и шипя приближается она к охотнику, а затем прыгает на него, норовя вцепиться в грудь, и тогда ее крайне трудно оторвать; причиненные ею раны заживают очень медленно. Не боится дикая кошка и собаки и часто бросается ей навстречу еще раньше, чем охотник успеет ее заметить, и тогда между ними завязывается борьба не на жизнь, а на смерть. Она яростно царапает собаку своими когтями, стараясь попасть в глаза, и это продолжается до тех пор, пока в ней теплится хоть искра жизни, а живуча она в высшей степени“.

Расплодившаяся в неимоверном количестве по всему Черноморскому побережью, от самого моря и до альпийских лугов, лесная мышь способна нанести большой

вред колхозным посевам и амбарам. В годы урожая жолудей и буковых орешников, когда приплод мышей становится еще более грозным, неоднократно наблюдался массовый поход мышей на север и северо-восток.

Около полусотни лет тому назад на субтропическом побережье произошло совершенно необычайное событие, которое и посейчас здесь не забыто. Вблизи Кобулет прибой выкинул на берег огромного кита, каким-то чудом забредшего в черноморские воды; повидимому, глубоко нырнув, он задохнулся в удушливой среде сероводорода. Событие вызвало на берегу не столько удивление, сколько смятение и переполох. По распоряжению начальника местного гарнизона, была вызвана рота солдат, которая, прежде чем подойти к мертвому чудовищу, „для безопасности“, дала по нем несколько залпов. И посейчас на скелете кита, хранящемся в одном из кавказских музеев, видны следы пуль. Китовая туша охранялась часовыми до тех пор, пока не стала издавать зловоние, — лишь тогда ее освеживали и очистили скелет. Ни в указаниях древних авторов, ни в последующее время — никогда не отмечалось больше случаев захода в Черное море этого исполинского млекопитающего. Были также случаи захода в Черное море тюленей.

Эти случаи приводятся нами, конечно, не для характеристики особенностей морской фауны субтропиков, а как любопытные образцы миграции (переселения) животных.

Черноморское побережье особенно облюбовали перелетные птицы. Ежегодно над субтропиками проносятся несметные полчища разных птиц. Эта своеобразная, установившаяся издревле „авиолиния“ придает субтропикам весной и осенью еще большее оживление. В устьях рек и на берегу стоит тогда стон от криков десятков тысяч куликов, диких гусей, уток, вальдшнепов и прочей птицы, остающейся здесь нередко и на зиму. А выше в садах, рощах, лесах и на виноградниках не меньшее количество тревожно щебечущей мелкой перелетной пичужки спасается от преследований своих грозных и хищных собратьев.

Птичье население субтропиков обширно. В каталоге К. Сатунина мы встречаем 295 названий пернатых, обнаруженных на Черноморском побережье. Постоянными обитателями здешних лесов являются: орлы, соколы, скворцы, дрозды, щеглы, горные жаворонки, горлицы, дикие голуби и иволги. Еще не так давно на низменностях, в трудно проходимых зарослях, во множестве водились и фазаны, но ныне их почти совершенно уже истребили. С наименьшей энергией здесь уничтожали и вальдшнепов, скопавшихся в снежные и холодные зимы на низменностях прямо в баснословном количестве. Обессиленную и исхудалую птицу били не только из ружей, но зачастую прямо палками. Особенно гибельной оказалась для вальдшнепов описанная выше зима 1910-11 гг., когда птица скопилась не только в окрестностях Батуми, но и в самом городе и на бульваре.

По всей прибрежной полосе Черноморья, на озерах и даже в субтропической альпийской области в большом количестве встречается большой баклан. Эта прожорливая птица приносит хозяйству немалый вред. Особенно жадная до рыбы, она несметными стаями собирается зимой на прибрежных рыбопромысловых пунктах и на озерах. На озере Инкит вблизи Пицунды немалое количество деревьев погибло под пометом отдыхавших на них бакланов. Помимо бакланов, вредят субтропическому хозяйству дрозды-дубоносы и прочие пернатые любители ягод, персиков, абрикосов и винограда. Перед сбором урожая они стаями налетают на фруктовые сады и выклевают самые спелые и сочные плоды и ягоды.

Некоторые лесные районы субтропиков кишат черепаками. Здесь мы встречаем их два вида: европейскую речную черепаху и кавказскую сухопутную. Коллекцию пресмыкающихся и земноводных дополняют ящерицы, среди которых есть виды, исключительно присущие Черноморскому побережью, множество видов ядовитых змей, тритоны, саламандры и жабы.

Летом во многих местностях способны отравить существование москиты, мошки и комары. О малярийном комаре-анофелесе мы расскажем подробнее ниже.

Влажный и теплый климат субтропического побережья создает самые благоприятные условия для развития всевозможных грибных паразитов и сапрофитов.¹

Нельзя сказать, чтобы пресные воды субтропиков были богаты рыбой. В чистых и быстрых, по преимуществу горных речках много форели — прекрасной и ценной рыбы из рода лососевых. Из других здешних пресноводных рыб назовем кавказского головня, колхидского голяна и колхидского подуста. Для метания икры в устья более крупных рек субтропического побережья заходит сельдь, лосось, осетр и лобан; немало здесь и бычков. Из типичной фауны Черного моря наибольшее промысловое значение имеют сельдь, кефаль, „черноморская сардинка“ — барбулька и камбала. Особое значение в хозяйственной жизни субтропиков приобрел ныне дельфин. Дельфин дает местному населению массу самых разнообразных продуктов. Помимо прекрасного жира (хорошо очищенный, он ничем не отличается от трескового), дельфин дает еще кожу, спермацет, хрящи, из которых варят клей; кишки же и мясо с костями перерабатываются в так называемую мясокостную муку, используемую как прекрасное удобрение и на корм домашним животным. Больше всего ловят дельфинов в районе Гагр, но особенно у Пицунды, издавна славящейся обилием этих животных. Здесь и производится главный улов дельфинов на субтропическом побережье.

*

В ноябре 1913 года в Берне была созвана международная конференция по охране природы. За исключением делегатов Японии и Румынии, на конференции присутствовали представители всех стран; Россия была представлена академиком И. П. Бородиным и проф. Г. А. Кожевниковым. Выступавшие ораторы на ряде ярких фактов обрисовали потрясающую картину варварского

¹ Сапрофиты — растения, лишенные зеленой окраски, а потому не ассимилирующие углерод. Сапрофиты питаются отмершими остатками животных и растений. К числу сапрофитов относятся: грибы, бактерии и покрытосемянные.

истребления колонизаторами ценнейших представителей фауны. „Всюду, куда проникает цивилизация, — заявил представитель Франции биолог Поль Саразен, — всюду несет она истребление животных, лесов, и этой участи не минуют даже самые чудесные страны по разнообразию и количеству населяющих их форм животного и растительного миров“.

Перечислив животных, которым грозит полное истребление, Саразен спросил: какие же меры следует принять, чтобы сохранить животных, как уберечь их от этого истребления? Вопрос приобретал тем более актуальное значение, что в ряде стран уже были приняты решительные меры охраны животных.

„В Европе, — продолжал Саразен, — еще живет зубр в лесах Беловежской пуши, где на участке в 1500 квадратных километров находится около 700 голов его. На содержание этого природного парка, как я слышал, тратятся немалые средства. Я получил еще одно весьма утешительное известие: русское правительство взяло под охрану также и исчезающего кавказского зубра. Мы можем считать, следовательно, что Россия окажет одну из самых деятельных поддержек мировой охране природы“.

Дополняя речь Саразена, академик Бородин заявил, что „сохранить кавказского зубра возможно не иначе, как создав на Кавказе огромный зубровый заповедник, чем сейчас и озабочена Академия Наук“. „Несмотря на предстоящие затруднения, — добавил Бородин, — можно быть уверенным, что через некоторое время Россия будет гордиться учреждением национального парка, поистине грандиозного и, что особенно важно, представляющего полный заповедник, а не частичный, как Беловежская пуша“. Однако, в условиях царской России эти благие пожелания так и не были осуществлены.

Возникшая вскоре мировая война, понятно, еще в меньшей степени способствовала сохранению того небольшого количества зубров, что обитали еще на территории предполагаемого кавказского заповедника. Затем, в годы гражданской войны, белогвардейцы немилосердно истребляли здесь зубров, и часто самым зверским и бессмысленным образом, организуя массовое избие-

ние ценнейших животных. Стада оленей и зубров облавами выгонялись под пулеметный огонь, и сотни обезумевших животных, оглашая горы предсмертным ревом, падали, скошенные свинцовым ливнем. В результате этого варварства, ко времени установления советской власти на Кавказе из 500—600 бывших здесь зубров оставалось в живых всего лишь несколько экземпляров.

Главной целью учрежденного постановлением ВЦИК в мае 1924 года государственного заповедника в области Абхазских Альп, прилегающих к Черноморскому побережью, и являлась прежде всего охрана зубра.¹ Замечательный заповедник, охватывающий территорию свыше чем в 350 тысяч гектаров, представляет собой готовый и роскошный естественно-исторический музей, созданный силами самой природы. Заповедник интересен не только зубрами, но и вообще собранной здесь богатейшей кавказской фауной, среди которой много редкостных, не встречающихся более нигде на земном шаре животных. На всем протяжении заповедника запрещается селиться, рубить деревья и пасти скот. Охота же здесь карается уголовной ответственностью.

В заповеднике можно встретить представителей всей субтропической фауны, о которой мы говорили выше.

Необходимо еще сказать о кавказском туре, стада которого с каждым годом неизменно увеличиваются здесь, а область распространения расширяется; туров встречают теперь в таких районах, где они еще много десятков лет тому назад были истреблены совершенно. По приблизительному подсчету, в заповеднике сейчас не менее 8 тысяч туров. Кавказский олень, серна, козуля — все эти звери, дополняющие картину естественного зоосада, чувствуют себя здесь прекрасно. Еще недавно считали, что серн можно встретить только в трудно достижимых безлесных горах. Мирная жизнь в заповеднике переродила животное; его можно встретить ныне и в лесной зоне и хорошо наблюдать на близком расстоянии. Но наблюдают здешних животных не только

¹ Огражденный горными отрогами Кавказского хребта, заповедник опоясан тремя реками: Белой, Лабой и Мзымтой.

случайные туристы: для систематического изучения жизни и нравов животных на территории заповедника учреждена научно-исследовательская охотоведческая станция.

Само собой понятно, что и представители птичьего царства чувствуют себя в заповеднике совсем неплохо. Здесь хорошо акклиматизировались кавказская горная индейка, кавказский ястреб, ягнятник, гриф и различные виды орлов.

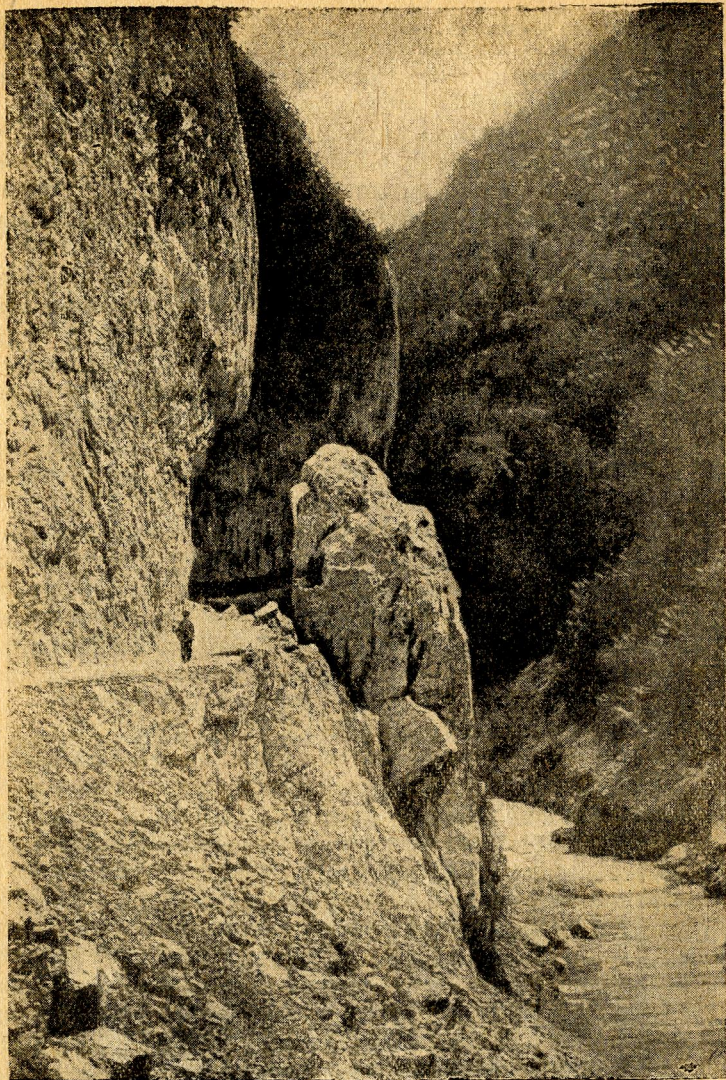
Этому заповеднику, наиболее значительному у нас в Союзе и без преувеличения имеющему мировое значение, предстоит большое и крайне плодотворное будущее, особенно после того как он будет еще лучше приспособлен для посещения экскурсий натуралистов и оборудован для производства научных наблюдений.

Гигантский Кавказский хребет, с его горами, испещренными трещинами, складками и ущельями, чрезвычайно богат и полезными ископаемыми.

Еще очень много загадочного и интересного таят в себе в минералогическом отношении Кавказские горы вообще, и в частности их выходы в субтропическую прибрежную область. Несмотря на наше малое знакомство с Кавказом, мы можем с уверенностью сказать, что край содержит очень много еще невыявленных минеральных богатств, ждущих своего исследователя.

Вряд ли мы преувеличим, если скажем, что в недрах Кавказских гор можем встретить в большем или меньшем количестве всех представителей минерального царства земли. Вот далеко неполный перечень богатств Кавказского края, большинство которых мы встречаем и в субтропиках: уголь, нефть, горючие газы, железо, марганец, медь, мышьяк, свинец, серебро, цинк, золото, серный колчедан, хром, сурьма, ртуть, никель, изверженные породы, пемза, известняки, мрамор, мергель цементный, литографский камень, кварциты, гипс, глина огнеупорная, магнезит, трепел, графит, сера, барий, алунит, кварц, полевой шпат, асбест, глауберова соль, поделочные камни и пр. Велики также и энергетические ресурсы края в виде горных рек и ветров.

Из глубин земных недр на поверхность выходят минеральные источники, которыми так богат Кавказ на



В районе Кавказского Государственного заповедника.
Шоссе в Красную Поляну.

всем своим протяжении. Здесь свыше 450 различных минеральных источников, многие из которых еще вовсе не исследованы.

Первое место в субтропиках по своему экономическому значению занимают марганцевые месторождения и рудники в Чиатурах и залежи каменного угля в Ткварчельском и в Калдахварском районах.

После нефти марганцевые месторождения — важнейшее богатство Кавказа, да и не одного только Кавказа. Залежи марганцевой руды в Чиатурах имеют мировую известность и такое же значение. По мощности пластов и качеству здешний марганец не только далеко оставляет за собой днепровский и уральский марганец, но и занимает первое место среди всех марганцевых месторождений земного шара. Еще до революции, при крайне несовершенных методах добычи руды, здешние промышленники вырабатывали в год до 40 млн. пудов марганца; из этого количества на отечественные нужды шло только 10 млн. пудов, а остальное вывозилось за границу.

Ткварчельский уголь залегает мощными пластами в верхнем течении р. Гализги в Абхазии на значительной высоте (3 000 метров над уровнем моря, в 35 километрах от Черноморского побережья). Залежи охватывают площадь в 45 квадратных километров. Они еще недостаточно изучены, и определить их общие запасы пока затруднительно, — слишком уже расходятся мнения исследователей, — но несомненно одно: ткварчельский уголь, хорошо спекающийся, может смело конкурировать с лучшим из углей — кардифским; он удобен для транспортирования и может быть использован как для нужд местной промышленности, так и снабжения южных гигантов, — например, Керченского металлургического завода. Здесь работают механизированные угольные копи.

На базе естественных богатств края развивается индустрия, растут новые промышленные предприятия, о которых не смела и мечтать царская Россия.

Наличие на Кавказе, и в частности в субтропическом районе Черноморья, золота совершенно несомненно, хотя и нельзя сказать, чтобы Кавказский край был вообще богат им. По реке Ингуру неоднократно находили золотоносные кварцевые жилы древних глинистых слан-

цев. В некоторых из них заключались и самородки. В Батумском округе также были обнаружены признаки золота. Возможно, что древнее сказание о золотом руне имело какое-то вполне реальное основание.

Серебро-свинцовые и свинцовые руды известны во многих пунктах Артвинского и Батумского районов, а также Кутаисского, но руды эти играют здесь подчиненную роль, сопровождая собою обыкновенно медные руды. Добыча этих руд, а также и цинковых — значительная отрасль горной промышленности края. Месторождения медных руд известны с давних пор и в очень многих местах Кавказа. В субтропическом районе мы находим медь главным образом в Сухумском и Батумском районах.

Торф также распространен на Кавказе, и местами залежи его достигают значительной мощности, — например, в Колхидской равнине.

Цементным камнем Черноморские субтропики наделены весьма щедро. Наибольшие залежи его находятся в Сухумском районе и в районе Кутаиса.

Из целебных грязей наибольшей известностью в субтропиках пользуются энергично действующие сернистые грязи Мацесты, расположенной неподалеку от Сочи на левом берегу р. Мацесты.

Как видим, природа наградила кавказские субтропики огромными богатствами, скрытыми в земных недрах. Но первое место среди них принадлежит, несомненно, нефти. Об этом первостепенной важности ресурсе в экономической жизни всего Союза мы расскажем подробнее ниже, в главе об азербайджанских субтропиках.

Глава V

ФЛОРА СУБТРОПИКОВ

Пересадка растений из одной страны в другую принадлежит к числу тех культурных событий в жизни человечества, размеры и последствия которого весьма значительны. Процесс этот, начавшись сравнительно в недавние времена, — не далее как в течение двух или трех последних столетий, — повсеместно разворачиваясь все шире, вероятно никогда не будет завершен. Овладевая все больше силами природы, все настойчивее раскрывая тайны, человек произвел уже немалые изменения в растительном мире, и следы этого уже ярко запечатлелись на зеленом покрове земли. Человек уже не довольствуется и не может довольствоваться только тем, что „мать-земля“ производит самобытно. В этом смысле „мать-земля“ безусловно отходит уже в область предания. Когда академик Н. И. Вавилов отправился в 1926 году в свое первое путешествие по Африке, все его помыслы были направлены на то, чтобы увидеть „настоящую Африку“, о которой он уже в юности составил себе определенное представление, Африку с ее оригинальной флорой, с ее особым экзотическим миром. Но что же он увидел здесь? „К своему удивлению, — пишет Н. И. Вавилов, — чем больше мне приходилось изучать Алжир, Тунис и даже прибрежное субтропическое Марокко, тем явственнее было, что собственно Африки здесь давно уже осталось очень мало. Плантации австралийских эвкалиптов и акаций, аллеи из перувианского перечного дерева и австралийских казуаринов,

мексиканские кактусы и агавы, роши цитрусовых выходцев из Китая, — вот что характерно для нынешнего ландшафта прибрежного Алжира¹.

Не менее характерны ландшафты и прочих субтропических стран в Европе, Америке и Африке. Трудно даже представить себе, какую еще недавно была ныне нарядная Флорида с ее роскошной субтропической растительностью, собранной со всех концов света, с ее пальмами, ананасами и чудесными огромными апельсинами. До продажи (в 1820 году) Флориды за 5 млн. долларов Испанией Соединенным штатам, южная Флорида являла собой обширные болотистые пространства с низкими соснами, покрытыми испанским мхом. „Натуральная“ Флорида напоминала раньше по растительности скорее Финляндию или Карелию. На что уж Абиссиния — подлинная тропическая страна с исключительно своеобразной растительностью, но и здесь недостаток строевого леса заставил абиссинцев в последние десятилетия обратиться за помощью к выходцу из Австралии — эвкалипту. Ныне здесь уже целые леса эвкалиптов. И подобных примеров использования самой разнообразной чужеземной флоры субтропиками различных стран можно привести множество.

В субтропиках, при умелом и плановом ведении хозяйства, возможно использование в неограниченном масштабе самых разнообразных растительных культур, собранных со всего света. Вот потому-то возможности советских субтропиков, хотя и не весьма обширных по территории, приобретают такое значение и ценность для жизни и все возрастающих потребностей трудящихся нашей страны. Очень многое и крайне необходимое для нас мы можем добывать только отсюда. Вот почему партия большевиков, советское правительство, лично товарищ Сталин уделяют сейчас столько внимания, забот, энергии скорейшему развитию советских субтропиков и ожидают от них очень многого уже в ближайшем будущем.

¹ Акад. Н. И. Вавилов. — „Что может дать мировая флора советским субтропикам“. „Советские субтропики“, специальный номер „Огонька“, Москва, 1934 год.

Но не только использованием субтропического сырья и его готовой продукции ограничивается великое дело советских субтропиков. Субтропики — одновременно необъятное поле для широчайшей научной экспериментальной работы советских ботаников и селекционеров. Здесь испытываются и разрабатываются тысячи новых методов продвижения на Север наиболее стойких и наиболее плодоносных и полезных субтропических культур, здесь изыскиваются всевозможные способы „закаливания“ растений и приспособления их к прихотям того или иного климатического режима нашей необъятной родины: к холоду, к жаре или к засухе; здесь тщательно изучаются наследственные навыки растений для того, чтобы с помощью так называемого отдаленного скрещивания изменять их по своему желанию. Все эти задачи переделки и перестройки растений — задачи новые, по-настоящему еще никогда ранее в наших субтропиках не осуществлявшиеся и могущие быть разрешенными только в условиях планового социалистического хозяйства.

Чрезвычайно благоприятные климатические условия наших влажных субтропиков общеизвестны. Однако, было бы ошибочно думать, что перенесенные сюда из Восточной Азии цитрусовые или чайные культуры из Китая и целый ряд других субтропических растений с других континентов дадут нам по качеству те же результаты. Со многими из этих культур у нас, конечно, трудно конкурировать. Особенности природных условий и климата там несколько иные. Тем настойчивее и тщательнее необходимо изучить нам мировую флору ценнейших плодовых и технических культур, для того чтобы выбрать из них наиболее близкие и подходящие по климату и по условиям к нашим влажным субтропикам.

Мировая флора насчитывает до 160 тысяч различных растительных видов. Однако, наиболее сведущие ботаники утверждают, что эта цифра составляет не больше половины всего растительного населения земли. Еще многие обширные территории Южной Америки, почти всей тропической Африки и других стран изучены очень мало. Советские экспедиции, исколесившие в поисках новых растений многие субтропические страны мира,

привезли в СССР огромное множество растений. О существовании некоторых из них наука и не подозревала даже. Выбор колоссальный, если вспомним, что даже такие общеизвестные растения, как апельсины, инжир, яблоки, персики и гранат, насчитывают сотни и даже тысячи сортов, удовлетворяющих самым различным природным условиям произрастания. Не потеряться в этой армии растений, умело, безошибочно, планомерно определить и выяснить, что именно более всего подходит к условиям советских субтропиков, — задача огромного значения для развития нашего социалистического хозяйства, и вместе с тем задача необычайно трудная. В специальных питомниках, на опытных полях и ботанических садах, уже организованных в наших субтропиках, во всеоружии современных селекционных мичуринских методов и знания мировой флоры, уже начата в нашей стране эта увлекательная предварительная работа, сулящая огромные перспективы. „Наши влажные советские субтропики представляют собой чудесную живую лабораторию природы, где возможно круглый год изучать живой растительный мир и ставить опыты с растениями. Как это ускорит темпы нашей науки!“ — замечает академик Б. А. Келлер.

Коснемся подробнее нашего советского субтропического хозяйства на Черноморском побережье и посмотрим, что же здесь сейчас произрастает, над чем работает наша субтропическая наука?

*

Культура цитрусовых, или померанцевых, ныне занимает одно из первых мест в хозяйстве всех субтропических стран. С каждым годом повсеместно растет популярность „золотых яблок“, с каждым годом число благоухающих апельсиновых и мандариновых рощ, превращающих побережье даже зимой в роскошный сад, увеличивается. В настоящее время мировой урожай всех цитрусовых определяется огромной цифрой в 3½ миллиона тонн, оцениваемых в 300 миллионов долларов. В Соединенных Штатах Америки, в среднем, каждый человек в год потребляет 22 фунта, в Австралии 20, в Англии и в Канаде по 19 фунтов одних лишь апельсинов.

Наши субтропики насчитывают уже свыше 2 млн. цитрусовых деревьев. По сравнению с 1932 годом, увеличение в $1\frac{1}{2}$ раза. За последние годы значительно улучшился у нас и сортовой состав цитрусовых насаждений, и число лимонных деревьев достигает ныне 200 тысяч, что в 4 раза больше того, что мы имели 3 года назад. И все же, это количество для нашей необъятной родины еще ничтожно. Но ведь к культуре цитрусовых по-настоящему мы и приступили всего лишь несколько лет тому назад, тогда как в зарубежных субтропических странах эта культура насчитывает десятилетия и даже столетия, и то, что мы сделали за эти несколько лет в нашей стране, потребовало бы десятилетий в странах капитализма.

Стоит ли говорить о том, насколько разносторонне используются человеком цитрусовые. Польза апельсинов, употребляют ли их в сыром виде, в виде ли цуката или конфект, или же в консервах, не исчерпывается освежающим приятным вкусом. Померанцевые почти во всех своих отдельных частях — в корке, в листьях, плодах и цветах — содержат весьма ценные эфирные масла, имеющие немаловажное значение в парфюмерной промышленности.¹ Но есть еще один момент, который заставляет нас относиться к культуре цитрусовых с особенным вниманием. Еще в X веке арабскими врачами было подмечено, что сок апельсинов и мандаринов имеет особые целебные свойства, и они прописывали этот сок больным. Они, несомненно, предвосхитили взгляд современной науки, доказавшей, что плоды померанцевых имеют огромное значение в качестве диетического питательного средства. Если бы современные ученые ограничились только установлением самого факта лечебного влияния померанцевых на человеческий организм, их утверждение ничем не отличалось бы от мнений арабских врачей. Но они путем тщательных исследований установили истинную причину этого благотворного влияния цитрусовых на человека. Оказалось, что плоды

¹ Особо ценен для нас в этом отношении опыт Италии, где эта отрасль промышленности сильно развита и служит весьма доходной статьей экспорта.



Цитроны в Чаквинском совхозе.

цитрусовых содержат в изобилии витамины — ценнейшие вещества, столь необходимые для нормального развития и функционирования человеческого организма, отсутствие которых в достаточном количестве в пище человека вызывает ряд тяжелых расстройств и болезней, и прежде всего цыngu.

Таково значение citrusовых в жизни и хозяйстве человека. Когда же они появились впервые на нашем субтропическом побережье? Все растения, относящиеся к семейству померанцевых, — выходцы из тропических стран восточного полушария, и прежде всего из северной Индии, Кохинхины и Южного Китая. Отсюда они, развившись в многочисленные сорта, были перенесены в субтропическую зону. В Южную Европу citrusовые, точнее апельсины, впервые заносятся португальцами еще в конце XV столетия, после чего быстро распространяются по берегам Средиземного, а затем и Черного морей. Два вида апельсинов, доставленные сюда генуэзцами, прекрасно акклиматизировались на Батумском побережье, после чего их стали понемногу продвигать к северу, также с неплохими результатами. Значительно позднее права гражданства получают в наших субтропиках лимоны, а в новейшее время и мандарины.

Перед войной на Черноморском побережье от Сухуми до Батуми с промышленной целью культивировались в довольно значительном количестве турецкие апельсины, лимоны и мандарины; в отдельных же хозяйствах делались и робкие попытки освоения померанца, помпельмуса, цедрата¹ и некоторых разновидностей итальянского апельсина. Все эти попытки приводили к слепому, механическому переносу иноземных растений на русскую субтропическую почву. Но грянула знаменитая в истории черноморских субтропиков зима 1910—1911 гг., нанеся тяжелый удар citrusовым. Эта суровая для субтропиков зима показала, насколько беспомощна была царская наука в борьбе со стихией природы. Большинство садоводов настолько упало духом, что вовсе отказалось от дальнейшей культуры на Черноморском побережье апель-

¹ Цедрат — сорт больших ароматических лимонов.

синов и лимонов. Они с сокрушением заявили, что сколько-нибудь устойчивые и надежные результаты с культурой цитрусовых здесь невозможны, что собственно „русские субтропики, где зимой температура может доходить до -15° , не есть настоящие субтропики“. Более дальновидные взглянули на дело иначе. Хотя суровая зима 1910—1911 гг. принадлежала к явлениям стихийного порядка, никто не может однако поручиться, что в любой из годов она не нагрянет снова. Многие чересчур нежные дары тропического мира, как показал опыт, не выдержали испытания и погибли; они могут вторично погибнуть, а потому нужно от них отказаться вовсе и вводить в культуру субтропиков только выносливые и морозостойчивые виды.

Доказать правильность взгляда, что при надлежащем подходе к делу померанцевые могут ужиться у нас, субтропическим энтузиастам в царской России не удалось. Мировая война оборвала начатые было робкие опыты, не отличавшиеся ни размахом, ни масштабом. Но все же в 1913 году у нас уже появляется самый выносливый тогда и морозостойкий из всех померанцевых, — японский мандарин Уншиу или Сатсума, причем количество его дерев достигало 200 тысяч экземпляров. Однако, ко времени установления на Кавказе советской власти из всех насаждений осталось лишь очень немного; брошенные в годы империалистической и гражданской войны на произвол судьбы, они в большинстве погибли.

Советской власти пришлось создавать цитрусовое хозяйство почти заново. И за последние 15 лет оно преобразилось до неузнаваемости. Выше мы уже указывали, сколько у нас сейчас цитрусовых деревьев; к концу второй пятилетки мы должны собрать с них до полумиллиарда плодов.

Как мы сумели добиться в короткое время таких блестящих успехов? Известно, что выбор сорта для культуры его в данной местности имеет первостепенное значение. Суметь „высмотреть“ из тысяч растений наиболее пригодное, испытать и остановиться на нем — это значит решить судьбу культуры цитрусовых. Традиции же рабелепия перед всем иноземным всегда довели над

наукой в царской России. Это раболепие своеобразно сказалось и на субтропических культурах. В 1912 году агроном Ю. И. Дядюша, испытав на Батумском побережье 15 сортов мандаринов и остановившись на сорте Уншиу, восторженно писал о нем: „Это сорт удивительный. Он исключительный. Он без семян. А это говорит очень много. Семена истощают землю, они требуют такой дорогой и редкой для нас составной части, как фосфор, а фосфора в нашей почве всего 0,83%. Это количество, при котором не может произрастать ни одно приносящее семена растение. Мандарин Уншиу должен обогатить наш Прибатумский край. И он это сделает. Климат, почва и вообще все условия у нас совершенно те же, что и на родине этого мандарина в Японии“.

В Америке пришли к подобным же выводам. До конца прошлого века во Флориде культивировали нежные итальянские породы лимонов и апельсинов. Морозы нещадно губили плантации. Тогда взялись за Уншиу. Результаты оказались настолько удачными, что этот сорт удалось продвинуть еще дальше на север.

Советская ботаническая наука подошла критически к культуре Уншиу. Изучая ее всесторонне, наши ученые выяснили, что мандарин этот имеет многочисленные сорта. На ряду с плохими, не удовлетворяющими нашим требованиям, были обнаружены высококачественные, достойные самой широкой культуры в субтропиках плоды. Среди испытывавшихся сортов были выделены три группы или разновидности: крупнолистная, узколистная и мелколистная. Наилучшей из них, с более высоким содержанием сахара, меньшим количеством кислоты и при том поспевающей раньше других, была признана крупнолистная разновидность, положившая начало промышленному развитию этой культуры в черноморских субтропиках.

Вкусовые качества этого сочного плода превосходны. Размеры его достаточно крупны, форма больше напоминает апельсин, чем мандарин, цвет золотистый, ярко-оранжевый. Созревание раннее, в начале ноября. Превосходный советский мандарин был найден!



Цветущий мандарин „Уншиу“ 5-летнего возраста.

Если проблему советского мандарина можно считать ныне окончательно решенной, то в отношении культуры апельсина этого сказать еще нельзя. Почти все испытанные в наших субтропиках сорта апельсинов для широкого промышленного разведения оказались малопригодными, принимая, конечно, во внимание те высокие требования, которые мы ныне предъявляем к нашей субтропической продукции. Это касается прежде всего широко распространенного в Аджаристане известного турецкого апельсина, водянистого, с низкими вкусовыми качествами и притом поздно созревающего. Большие надежды подает апельсин из Калифорнии, крупный и чрезвычайно вкусный, так называемый Вашингтон-Нэвл, созревающий в декабре — январе, но он недостаточно еще испытан в условиях советских субтропиков. Особого внимания заслуживает также выявленный Институтом растениеводства апельсин, которому вместо названия присвоен номер: „511“. Сорт этот по морозоустойчивости и скороспелости не уступает Уншиу. Но снимать этот апельсин, дабы его не повредили морозы, приходится все же недозрелым. Положенный в лежку, апельсин через 2 недели уже созревает и издает сильный аромат. Помимо этих двух сортов, у нас испытывается еще сорт флоридских апельсинов „Гамлин“. Ближайшие годы покажут, на каком именно сорте апельсинов нам придется окончательно остановиться.

✱

Вторым после мандарина из культур цитрусовых, промышленно осваиваемых нами, является, конечно, лимон. Культура его на субтропическом Черноморском побережье связана с значительными затруднениями. Это нежное растение, очень чувствительное к холоду, нуждается в защитных приспособлениях от мороза даже в наиболее теплых пунктах побережья.

Лучшим из сортов лимонов является у нас пока „Ново-Афонский“, выдерживающий относительно большой холод и отличающийся приятным вкусом и запахом. Он не

только используется для пищи, но и представляет прекрасное сырье для извлечения эфирных масел и лимонной кислоты. Для технических целей у нас на побережье имеется еще один американский сорт лимона, так называемый „Лаймкват-Эустис“. Этот сорт лимона, привезенный в 1926 году из Америки, — вполне морозостоек к зимним температурам побережья. Богатый плодоношением, он используется у нас в субтропиках исключительно для извлечения лимонной кислоты, но годится также и для цуката.

Проблема советского лимона будет окончательно решена лишь тогда, когда найдут наилучшие методы защиты лимонных деревьев от зимних холодов. Усиленно разрабатывая эти методы, мы несомненно добьемся вскоре надежной защиты лимонных растений, после чего возможно будет широкое промышленное освоение таких мировой известности лимонных сортов, как Эврика, Лисбон и Виллафранка.

Давая в 1934 году директиву молодому учреждению по субтропическим культурам, тов. Сталин указал, что надо обратить особое внимание на культуру лимона, надо дать стране лимон. Эта директива нашего мудрого и заботливого вождя несомненно будет выполнена.

*

Субтропическое советское хозяйство не остановилось только на наиболее популярных цитрусовых: лимоне, мандарине, и апельсине. Семейство цитрусовых включает еще целый ряд плодов с мудреными названиями, о которых на севере очень мало кто и слышал. А между тем все эти помпельмусы, шеддоки, кинканы и грейфруты — преполезнейшие растения и для еды, и для технического использования.

Вот, например, помпельмус или „помело“, обративший внимание агрономов лишь лет 45 тому назад. Его как-то проглядели, недооценили (оттолкнул кисловато-горький привкус), не знали, как использовать этот „нестоящий“ фрукт. Но когда в 1885 году на опытной станции во Флориде занялись им по-настоящему и стали изучать все его разновидности, то убедились, что из помпельмуса

можно сделать превосходный питательный фрукт, а горечь довести до минимума. Обнаружилось также, что помпельмус крайне благотворно действует на пищеварение. Многие американцы так пристрастились теперь к этому светло-желтому огромному апельсину, что ежедневно съедают его по несколько штук, посыпая сахаром. Плоды помпельмуса крупнее апельсинов в два-три раза. Растение — еще более нежное, чем апельсин, достигает 30 футов высоты, слегка колючее, с яйцевидными темнозелеными листьями средней величины. Сейчас за границей помпельмусы нашли широкое распространение.

Институтом растениеводства уже испытан в наших влажных субтропиках целый ряд сортов помпельмусов, из которых выделено несколько для промышленного разведения на побережье. Например, сорт Дункан, без сомнения, можно выращивать в Аджаристане, в Потии и в Абхазии для пищевых целей. Иное назначение вывезенного из Японии сорта Натсу-Микан. Благодаря значительному содержанию в корках плодов эфирного масла, сорт этот чрезвычайно ценен для парфюмерной промышленности.

Всего лишь год тому назад впервые в наших Черноморских субтропиках начались опыты по акклиматизации „грейфрута“, замечательного по вкусу и питательности фрукта, появившегося в результате скрещивания помеланца с апельсином и пользующегося широкой и заслуженной известностью в Соединенных Штатах Америки. Опыты дали весьма удовлетворительные результаты. В настоящее время вблизи Потии уже заложен совхоз „Грейфрут“, специально предназначенный для разведения этого растения. Совхоз с общей площадью в 6 гектаров рассчитан на 3 тысячи кустов.

*

Удивительное дерево! Цветет в июле, а плоды созревают только в марте. Это — кинкан, вывезенный из Японии, один из наиболее морозоустойчивых цитрусовых в наших субтропиках, вечнозеленый кустарник с небольшими плодами. Кинкан не только красивое декоративное растение, хорошо уживающееся в комнате, но из его

плодов можно сварить превосходное варенье или приготовить столь же высокого качества цукаты. Кинкан очень хорошо акклиматизировался в Аджаристане, в Абхазии и в Сочинском районе. Еще никогда не случалось, чтобы кинкан вымерзал, а он здесь уже давно. Главных сортов кинкана два: Нагами и Маруми.

*

Японская хурма — это уже не цитрус. Хурма — сочный, терпкий, богатый сахаром плод, напоминающий по вкусу сушеный инжир. В высушенных плодах хурмы содержание сахара достигает 50%. Такое обилие сахаристых веществ, выступающих наружу в виде тонкого налета, придает высушенной хурме вид цуката. Хурму едят в сыром и сухом виде, из нее можно получать также превосходного качества спирт. Все эти ценные свойства уже давно испытанной в районах западного Закавказья ценной плодовой культуры заставляют обратить на нее особое внимание. Во второй пятилетке намечено сильно развить культуру хурмы в наших субтропиках, доведя площадь, занятую ею, до 2 тысяч гектаров. Морозоустойчивость хурмы крайне высока, она хорошо сопротивляется даже длительным холодам в — 17 °C.

*

Не меньшее значение для наших субтропиков имеет также вечнозеленая фейхоа, вкусом напоминающая землянику. Фейхою едят сырой, варят из нее варенье, компоты, консервируют. Благодаря содержанию в легко усваиваемой форме иода, фейхоа имеет немаловажное целебное значение и особенно полезна для людей, предрасположенных к склерозу. Местные жители настолько сейчас уже оценили фейхою, что мгновенно разбирают фрукт, лишь только он появится на базаре, и, конечно, рынок не в состоянии удовлетворить все растущий на нее спрос.

Будущее фейхои у нас обеспечено. После хурмы фейхоа является вторым субтропическим растением, обладающим высокой морозостойкостью. Помимо этого, фейхоа

обладает ценнейшим качеством климатического универсализма: она переносит не только холод в условиях влажных субтропиков, но столь же успешно и засуху и потому пригодна для разведения в сухих субтропиках Азербайджана. По плану второй пятилетки намечается довести площадь под фейхоей во влажных субтропиках до 500 гектаров.

*

Когда англичанин Пеникоп, путешествуя в 1704 году по Северной Америке, проник в дебри Миссисипи, он впервые ознакомился там с туземным растением пекан, плоды которого, как оказалось потом, были излюбленным лакомством индейцев. И посейчас плоды пекана, превосходные орехи, — лучший продукт на тамошнем рынке. За последние десятилетия в Америке о пекане создалась целая литература, и практичные американцы считают пекан самой доходной и заслуживающей внимание культурой из всех ореховых культур умеренного субтропического пояса. На наших черноморских субтропиках в Чакве, вблизи Батума, еще в 1910 году были сделаны довольно удачные попытки разведения пекана, но сколько-нибудь серьезного развития эта культура тогда не получила.

Пекан принадлежит к тому же семейству, что и волошский и грецкий орехи, но вид его несколько иной — цилиндрический, кора тоньше, содержание жиров значительно больше (до 70%), а вкусовые качества выше. Быстро растущие пекановые деревья достигают 75—170 футов в высоту и 6 футов в диаметре. Пекан одно из самых „коммерческих“ деревьев субтропиков; стоимость урожая пекана только по южным штатам США расценивается в 16 миллионов золотых рублей. Пекан с успехом используется и на переработку, — из него выжимают высококачественное ореховое масло.

Дерево это, несомненно, может широко развиваться в наших субтропиках, да и не только здесь, но даже и на Северном Кавказе и Украине. С этой целью на опытных станциях Черноморского побережья сейчас производятся исследования и подробно изучается биология морозостойкого пекана.

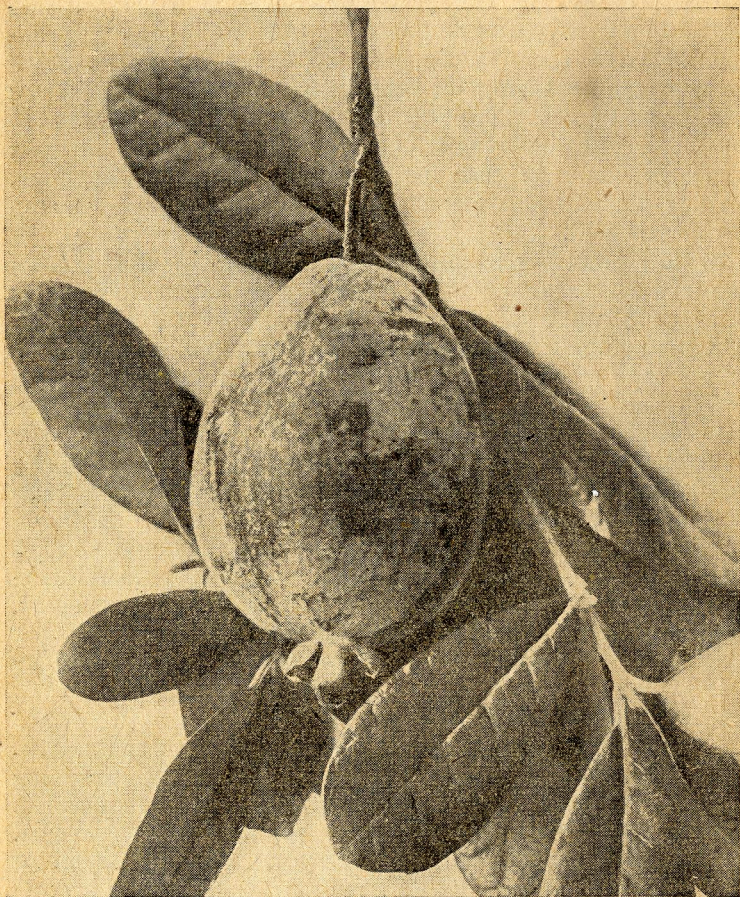
И наконец, в ближайшие годы на черноморских субтропиках получит права гражданства выходец из Мексики авокадо — вечнозеленое лавровое тропическое дерево с плодами величиной в крупную грушу, чрезвычайно вкусными как в сыром, так и в соленом виде.

Кроме того, в советских субтропиках освоены следующие весьма ценные культуры, прекрасно удающиеся и в подсубтропических лесной и средне-горной зонах. Это первоклассные турецкие табаки „Самсун“ и „Трапезунд“, затем превосходные сорта орехов (турецкие и черкесские сорта „перасунд“ и др.), итальянская венгерка из Сочинского района, дающая чернослив, по качеству (сахаристости) превосходящий французский и калифорнийский. Вряд ли стоит напоминать, что на Кавказском субтропическом побережье разводятся высококачественные фрукты для нашей консервной промышленности и для потребления в сыром виде: сюда нужно отнести персики, яблоки, ранеты, канадский и серый французский южные сорта груш, кизиль, айву и некоторые ягодные.

Перед нами прошла вереница фруктовых деревьев, выходцев из различных заморских стран, ныне заботливо выращиваемых и осваиваемых в наших черноморских субтропиках. Несомненно, задача освоения всех этих культур будет решена в положительном смысле в ближайшие же годы, и от Сочи до Батуми появятся десятки тысяч новых деревьев, украшенных никогда ранее невиданными у нас плодами.

Уже с самых ранних времен представление о чае сплеталось нераздельно с Китаем — родиной чайного куста. Казалось, нигде не может произрастать чай, обладающий тонкими вкусовыми достоинствами и ароматом, как только в Китае. Утверждали также, что чай, доставленный в Европу морем, значительно теряет в аромате. Впоследствии убедились, что знойный климат

Индии и Цейлона также пригоден для плантаций чая. Но в глазах знатоков цейлонский и индийский чай не



Плод авокадо

заслуживали никакого внимания. И в самом деле, эти чай вначале сильно уступали китайскому. Ныне господство в мировой чайной торговле принадлежит именно

этим страна^м. Некоторые сорта индийского чая не только не уступа^ют китайскому, но даже превосходят его.

Культура русского кавказского чая насчитывает уже более 50 лет. В окрестностях Батуми, в Чакве, под чайными плантациями до революции было занято 140 гектаров. Здесь были также неплохо организованные, снабженные выписанными из Англии машинами и аппаратами фабрики для механической обработки чайного листа. Но никто, за исключением „квасных патриотов“, не пил русского чая. Он был плох на вкус и слишком дорог. За эту цену можно было купить превосходного качества китайский чай.

В 1925 году мы впервые по-настоящему, в плановом порядке взялись за развитие своего чайного хозяйства. В то время под чайными плантациями в черноморских субтропиках было всего лишь 1178 гектаров. Непрерывно оздоравливая и расширяя насаждения, мы добились того, что уже к 1933 году общая площадь, занятая чайными культурами, достигла 21 350 гектаров. Эта огромная плантация обслуживалась 16 чайными совхозами. Однако, чтобы полностью удовлетворить потребность всего огромного населения Советского Союза в чае и тем самым совершенно освободиться от иностранной чайной зависимости, этой территории еще недостаточно. С каждым годом она увеличивается и качественно улучшается. В ближайшее время количество поступающего на рынок советского чая будет заметно увеличиваться и составит в 1937 году, то-есть к концу второй пятилетки, около 8½ миллионов килограммов байхового чая и около 7½ миллионов килограммов низкосортного и кирпичного.

Параллельно с количественным освоением чая идет непрерывная работа и над качественным улучшением этой крайне требовательной и весьма трудоемкой культуры. Длительный опыт свидетельствует, что культура и освоение этого растения из рода камелий требует огромного терпения, настойчивости и тщательного изучения. И работа по изучению чая, в целях повышения его качества, проводимая ныне в наших субтропических исследовательских учреждениях, осуществляется поистине огромная. Работа над нашей чайной культурой — еще один образец той предусмотрительности и разносторон-

ности, которыми сопровождаются все научные работы в нашей стране. Агрономы чайных опытных станций с большим энтузиазмом взялись за новое дело. Почвоведы, ботаники разбрелись по всем уголкам советских субтропиков и начали детальное изучение почвы и растительности, чтобы найти наилучшие места для чайных плантаций. Агрохимики и микробиологи исследовали плодородие чайных почв не только в лабораторных, но

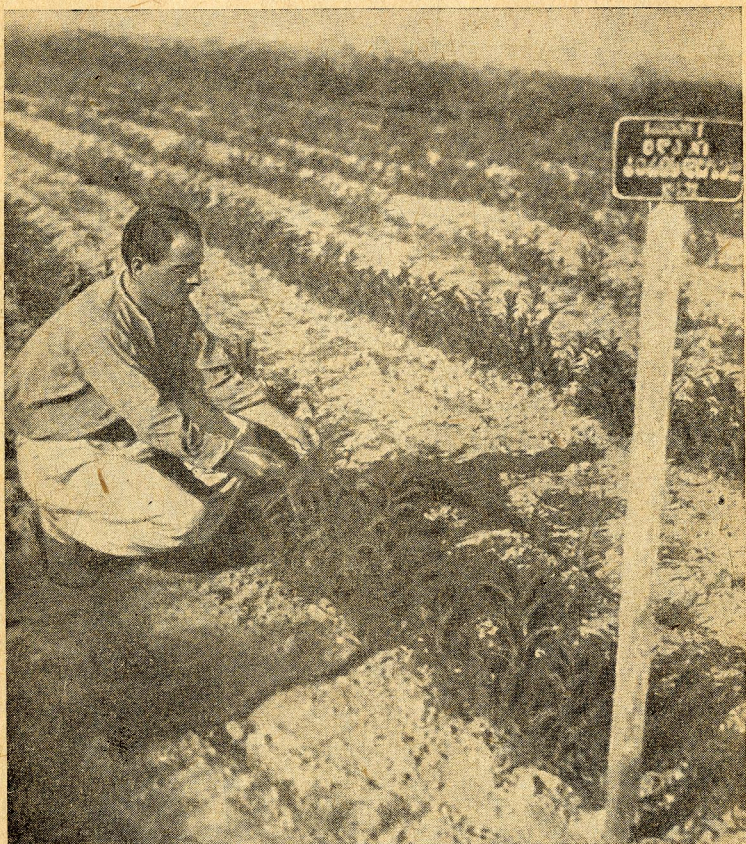


Траншеи для посадки чая (близ Чаквы).

и в полевых условиях; агрометеорологи устанавливали во всех совхозах метеорологические станции; агротехники изучали наилучшие методы ухода за чайным кустом и за почвой; генетики и селекционеры, изучая цитологию и генетику чайного куста, искали новых путей отбора и вывода лучших сортов; физиологи занялись изучением морозоустойчивости и физиологических свойств чайного куста; физиопатологи и энтомологи вырабатывали методы борьбы с болезнями и вредителями. Молодых агрономов посылали в научно-исследовательские центры СССР для ознакомления с постановкой там опытного дела. Неко-

торых ученых послали в Японию и Китай для ознакомления с чайной культурой на месте.

Одновременно бурно развивалась и чайная промышленность, достигшая ныне огромного размаха. Без



Плантации чайных кустов 2 $\frac{1}{2}$ -летнего возраста
в одном из совхозов „Чай-Грузия“.

преувеличения можно сказать, что наши грузинские чайные фабрики являются по мощности мировыми гиган-

тами, а ведь не далее как в 1925 году у нас было всего лишь 5 небольших фабрик общей мощностью на 540 тысяч килограммов сырья. В 1933 году число их увеличилось до 14; к 1936 году „Субтропический чайный комбинат“ будет обслуживать еще 10 фабрик. Наиболее крупные из них — Салибаурская и Чаквинская.

Долгое время считалось непреложной истиной, что чай, этот самый популярный напиток в мире, не обладает никакой питательной ценностью и все обаяние и значение его заключается в возбуждающем влиянии на нервную систему и в особенности на мозг. Советским ученым удалось установить присутствие большого количества антицинготного витамина в обыкновенном чае. Один грамм нашего сухого черного грузинского чая, а также японского или китайского содержит от 4 до 6 миллиграммов чистой аскарбиновой кислоты — витамина „С“.

Из всех пищевых проблем наших субтропиков чайная проблема, несомненно, одна из наиболее важных и актуальных.

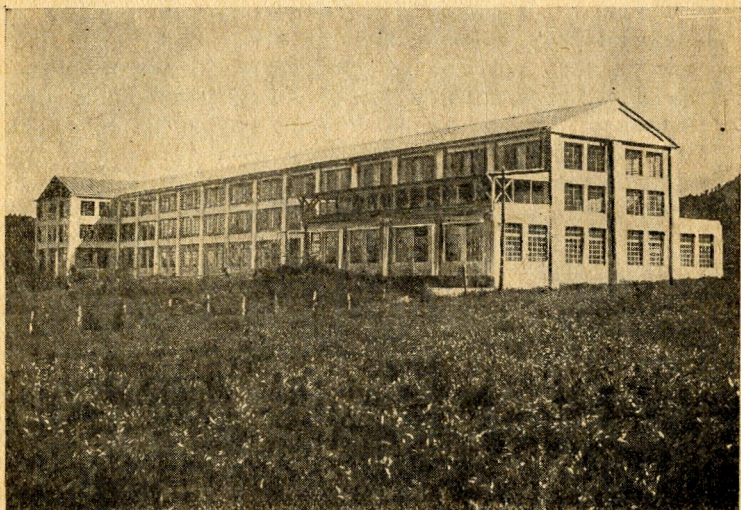
*

Субтропики, однако, благодатное поле не только для цитрусовых и чая, но и для очень многих технических растений. Сырье, даваемое советскими субтропиками для нужд промышленности, имеет большую ценность.

Из многих технических растений имеет большое значение так называемое рами — китайская крапива.

И посейчас еще на берегу реки Ингура, около гор. Зугдиды, можно видеть развалины сравнительно еще недавнего происхождения. То остатки сооруженного здесь лет 50 тому назад французскими предпринимателями завода по переработке нового субтропического хлопка — китайской крапивы или рами, замечательного текстильного растения, найденного в Китае в середине прошлого столетия. Рами возбуждало тогда величайшие надежды. Рами дает крепчайшие волокна. Рами можно снимать по несколько раз в год в течение десятилетий. Рами дает тонну и больше волокна с одного гектара, не считая отходов, идущих на производство бумаги,

целлюлозы и т. д. По всему свету прошла слава о рами, многие предрекали даже... „гибель хлопку“, который будет вытеснен новым восходящим светилом текстильной промышленности. Особенно увлекались французы, зависящие в отношении хлопка от импорта и усиленно разыскивавшие тогда растение более дешевое, чем хлопок. Пробные посадки рами на юге Франции и в других местностях не привели к нужным результатам. Детально



Новая чайная фабрика в Чакве.

ознакомившись со всеми субтропическими районами, французские агрономы наконец нашли край, вполне пригодный по климатическим особенностям для разведения рами. Колхида — вот единственный уголок в Европе, где может дать наилучший урожай драгоценная китайская крапива, — вполне основательно решили французы, получили в концессию на берегу Ингура 60 гектаров под плантации рами и тут же соорудили завод. Из затей французских капиталистов ничего не получилось, их ожидало полное поражение. Неудачу потерпели не только

французы. Столь же безрезультатно окончились и попытки капиталистов других стран акклиматизировать китайскую крапиву в Египте, Индии, в Алжире, в Италии, а за последние годы в Америке. В чем же причина подобной неудачи? На этот раз дело оказалось не в климате, а в полнейшей беспомощности технологов, обрабатывавших рами. Единственное в мире по прочности, длине, блеску и высоким качествам пряжи превосходное шелковистое волокно оказалось „никуда не годным“. А как же пользовались им китайцы? Оказалось, что китайцы продельывают чрезвычайно сложную процедуру по предварительной обработке раминого стебля ручным способом, с каждым стеблем в отдельности. А если учесть, что в одном гектаре не менее 300 тысяч стебельков рами, можно представить, насколько подобный способ мог оказаться приемлемым для страны с развитой индустрией. Задача современной технологической обработки рами так и осталась до наших дней неразрешенной. Никакие конкурсы и премии ни на шаг не подвинули дело. Попрежнему рами возделывалось лишь в юго-восточном Китае и в Японии за счет рабского труда тысяч тружеников плантаций.

Огромная, потребовавшая бездну изобретательской мысли и остроумия работа над приемлемой для нас технологией рами ныне уже почти разрешена. Весь многосложный, основанный на совершенно новых принципах путь от семени до готовой ткани из рами уже проделан и проверен. Создана и семенная база, настолько основательная, что мы можем уже экспортировать семена за границу. Разумеется, о массовом производстве рами говорить рано, еще предстоит не мало работы, чтобы расширить и развить это дело, над которым в зарубежных странах бились в течение 50 лет. Но главное уже сделано, и основные трудности преодолены. Что же касается качества обрабатываемого по новому методу волокна, то оно не уступает китайскому.

Ныне на абхазских полях в западной и восточной Грузии под рамийнными плантациями занято до тысячи гектаров, причем с 250 из них получены уже укосы. Наша крупная победа над китайской крапивой открывает

перед советской текстильной промышленностью новые и широкие горизонты.

Рамийная научно-исследовательская станция находится в Западной Грузии, в 3 километрах от гор. Ахал-Сенаки, в селении Носири. В течение 1935 года станция разрешила ряд серьезных задач по селекции, агрономии, технологии, физиологии и экономике культуры рами.

Последние японские данные о рами говорят, что там эта культура с каждым годом возрастает. Рами является там сырьем для бешено растущей военной промышленности. Из волокна рами изготавливаются чехлы для танков, орудий, покрышки для крыльев аэропланов, канаты и пр. Помимо этого, рами используется в Японии для выделки шлангов, упаковочной ткани, полотна для палаток, рыболовных сетей, тончайших тканей для платьев, ниток и т. д.

В наших условиях культура рами является еще одним видом сырья для текстильной промышленности, призванной удовлетворить возросшие требования советского народа.

*

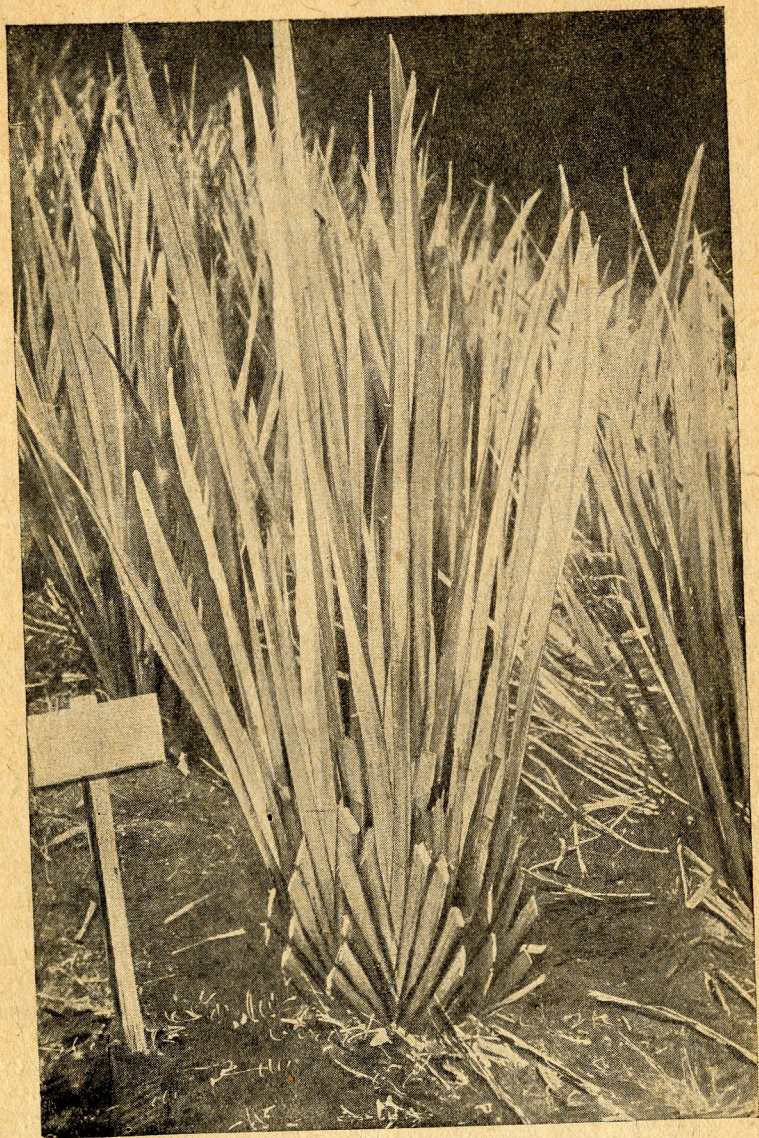
В 1769 году знаменитый английский мореплаватель Джеймс Кук, исследуя берега Новой Зеландии, обратил внимание на неизвестное, больших размеров лилейное растение, из волокна которого туземцы выделяли замечательные по прочности ткани. Вернувшись на родину, Кук утверждал, что это растение имеет свойства льна или конопли, но значительно превосходит их прочностью волокна. В 1798 году растение было ввезено в Ирландию. Несмотря на не вполне подходящие условия ирландского климата, вскоре выяснилось, что растение крайне неприхотливо, растет на всякой почве и очень выносливо. Но все же для освоения новозеландского льна в Ирландии условия оказались, разумеется, слишком суровыми. Зато во Флориде и Аргентине это ценное растение с волокном, превосходящим по крепости знаменитую манильскую пеньку, акклиматизировалось вполне. На родине же новозеландский лен и сейчас составляет доходную статью экспорта и играет важную роль в туземном хозяйстве.

Несмотря на превосходные условия для культуры новозеландского льна в Потийском и Батумском районах, никто у нас в дореволюционную эпоху не занимался этим новым текстильным ресурсом, повидимому по причине недостаточного знакомства с его качествами. И в самом деле, изучить во всех подробностях биологию этого растения, выходящего из Новой Зеландии, насчитывающего ныне свыше 60 сортов, дело не легкое и безусловно было не по плечу дореволюционным хозяевам субтропиков.

Ныне, наравне с рами, новозеландский лен завоевывает все более почетное положение в черноморских субтропиках. Он дает урожай зеленой массы от 15 до 20 тонн с гектара, при выходе волокна в 16,5%.

*

Перед нами еще одно текстильное растение, уже давно и хорошо акклиматизировавшееся в наших субтропиках, — это агава, большое и красивое растение из семейства амариллисовых, выходец из далекой Мексики. Растительные ландшафты нашего Черноморского побережья поражают нередко пестротой и многообразием различных, самых разнообразных представителей флоры всего мира. Формы многих из них столь причудливы, характерны и оригинальны, что невольно возникает в пытливом уме вопрос: зачем понадобилось природе облекать своих питомцев в столь причудливые формы? Но не нужно забывать при этом, что ни одно растение, освоенное на чужбине, не может быть взято отдельно, вне почвы и страны, взрастившей его. Особенно показательный в этом отношении пример — агава. Она начинает свою долгую жизнь маленьким растеньицем, прорастающим из сравнительно крупного и хорошо обеспеченного питательными запасами семени. Подрастая, агава раскидывает в виде живописной розетки широкие и плотные мясистые листья. К чему бы, казалось, в знойной тропической сухой стране нужна листвам растения такая твердая, непроницаемая кожа? Оказывается, эта предосторожность в жаркой и сухой Мексике, в стране совершенно пустынной, с редко выпадающими дождями, существенно необходима для жизни растения:

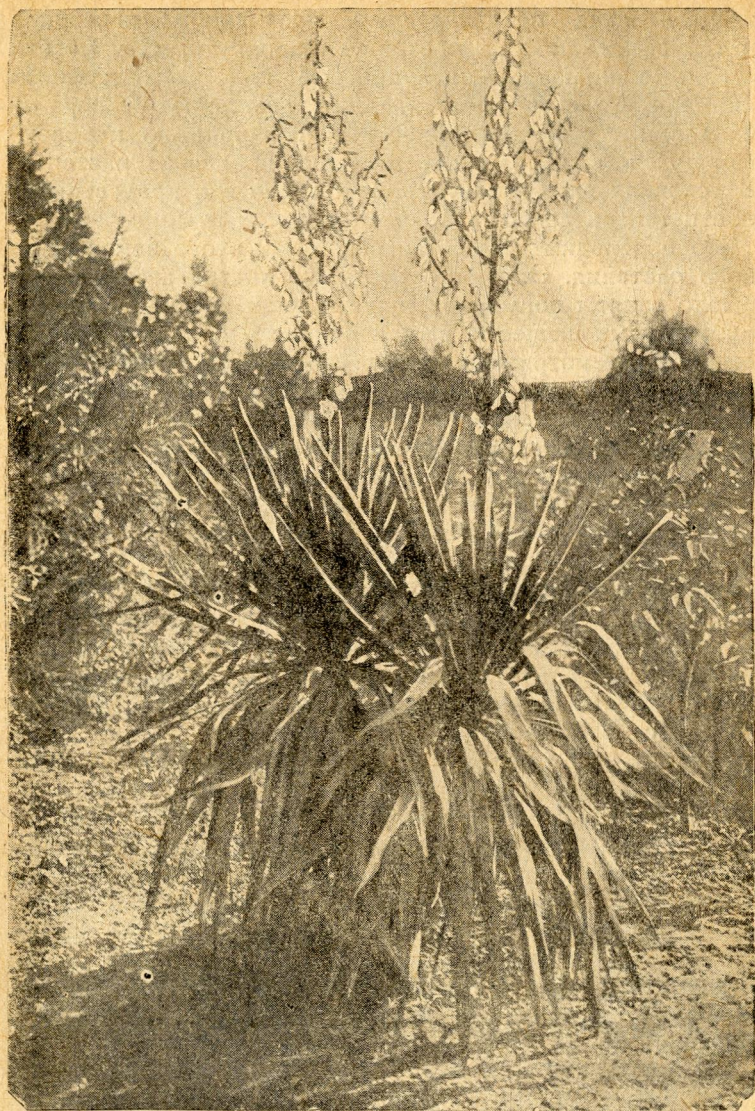


Новозеландский лен в Батумском ботаническом саду.

твердая кожа предотвращает чрезмерное испарение и тем самым не дает растению засохнуть. К чему эти странные колючки, разбросанные по бокам длинных кинжалообразных листьев? Они защищают агаву от нападений травоядных животных, с алчностью набрасывающихся в бесплодной пустыне на всякие растения. В условиях влажных субтропиков все эти предосторожности теперь совершенно излишни.

Но проследим дальше за развитием этого замечательного растения. Огромные мясистые листья агавы непрерывно заняты поглощением, усвоением и откладыванием питательных веществ в наивозможно большем количестве. Предусмотрительность, весьма необходимая. Набрав достаточное количество кормовых запасов, на что уходит в родном климате лет 15—18, а в искусственных оранжерейных условиях лет 40—60 и больше,¹ агава приступает к главному делу своей жизни: она готовится к цветению. Всего лишь в несколько недель агава выгоняет из основания своей короны цветочный стебель (цветоножка), поражающий своей величиной (20 или 30 футов высотой и около 1 фута толщиной у основания). Этот стебель с поразительной быстротой украшается тысячами богатых медом и очень душистых желтых цветов; издали они создают впечатление огромного канделябра со многими отдельными ветками. Быстрота роста огромного стебля с покрывающими его цветами объясняется, разумеется, запасом скопленного заранее в течение многих лет в листьях питательного материала. И в самом деле, по мере того как растет все выше стебель, развертываются цветы, развиваются и зреют круглые плоды с семенами, — все больше пустеет питательная кладовая, все больше блекнут и худеют листья, становясь плоскими и пустыми, дряблыми, съеживаясь у основания. Ко времени созревания семян все жизненные ресурсы агавы истощены, они полностью ушли на плодоношение. Жизнь этого любопытного субтропического растения окончена.

¹ Отсюда сложилось широко распространенное неправильное мнение, будто агава цветет один раз в сто лет, почему ее и называют „столетником“ и даже „тысячелетником“.



Вечнозеленое растение юкки, дающее превосходное, прочное
волокно, используемое для производства канатов.

Агава цветет лишь один раз, готовится к цветению много лет и затем, истощенная, умирает.

Для разведения агавы употребляются ее корневые побеги.

Из Мексики агавы перенесена в Европу в XVI веке и ныне распространена во всех тропических и субтропических странах. Техническое значение агавы, главным образом как прядильного растения, очень велико, и уже древние мексиканцы разводили ее с этой целью, используя высушенные листья под волокно. Они же извлекали из листьев агавы сахаристый сок, из которого приготавливали национальный опьяняющий напиток „пулькэ“. Средних размеров агавы давала до 1 100 килограммов сока.

*

Исполины растительного царства, разумеется, находят в наших субтропиках самые лучшие условия для жизни и развития. Назвать б а м б у к деревом, конечно, нельзя, — это всего лишь древовидный злак. Однако, злак этот совершенно особого рода. Он поражает феноменальной силой роста и достигает 38 метров высоты, при 80 сантиметрах в обхвате. В наших влажных субтропиках целые рощи бамбуков. Здешние молодые бамбуки в каких-нибудь 5—6 недель вытягиваются до 18 метров. Растут они буквально не по дням, а по часам. В особо благоприятных случаях за сутки бамбук прибавляется в росте на полметра. Из крепких и легких стеблей бамбука сооружаются разного рода строения от хижины до нарядного, изящного павильона. Прогуливаясь по улицам Батума и Чаквы, вы невольно залюбуетесь изящными киосками в стиле китайских пагод, сделанными целиком из местного бамбука; в них продают мандарины, лимоны, фруктовые воды и всевозможные изделия из того же бамбука. Несомненно, на Черноморском побережье бамбук нашел себе вторую родину.

И для каких только надобностей не используется бамбук! Из бамбука строят дома, мосты, водопроводы, изготавливают мебель, всевозможные домашние предметы обихода, корзинки, шторы, коробки; плетеные стружки

идут на половики; из верхнего, богатого кремнеземом слоя стебля изготавливают ножи, бруски для точения



Плантации бамбука в Чаквинском совхозе.

железных ножей; из лубяных волокон бамбука выделяют китайскую шелковую бумагу; из бамбука изготавливают живые, непроницаемые изгороди, всевозможные

музыкальные инструменты; отлагающийся в узлах старых стеблей кремнезем, так называемый бамбуковый сахар, применяется в фарфоровом производстве; похожие на овес зерна бамбука идут на приготовление хлеба; наконец, из молодых, нежных побегов бамбука, похожих вкусом на спаржу, готовят целую серию разных пикантных блюд. Существует даже целая „бамбуковая“ кулинария, особенно распространенная в Китае. Бамбук варят, жарят в сливочном масле, готовят из него разные соусы, супы, заготавливают на зиму в сушеном и маринованном виде. Лучшим блюдом считается бамбук с раковыми шейками и с цыпленком. Заготовленные в уксусе побеги бамбука поступают в продажу под названием „ахии“.

Ясно, что растение с такой силой жизни и с такой блестящей рекомендацией, обладающее столь разнообразным и ценным применением, должно занять в наших влажных субтропиках весьма почетное положение. Бамбука в наших субтропиках — целые заросли.

*

Выходец из Австралии и Тасмании, насчитывающий свыше 300 видов, вечнозеленый эвкалипт, из семейства миртовых, является самым высоким деревом в мире. При особенно благоприятных условиях эвкалипт может достигнуть феноменальной высоты почти в 120 метров; нередко можно встретить эвкалиптовое дерево в четыре и пять метров в обхвате. Еще большей высоты достигают два вида эвкалиптов, растущие в западной Австралии; они носят название: колоссальный эвкалипт, или амигдалина. Один из них в окрестностях Мельбурна имел 152 метра высоты. Этот единственный в своем роде представитель земной флоры, возрастом в несколько тысячелетий, равнялся таким образом высоте Кельнского собора и значительно превосходил Стасбургский собор, Хеопсову пирамиду, а также знаменитые секвойи¹ Иоссемиитской долины в Калифорнии.

¹ Секвойи — громадные хвойные деревья Калифорнии; особенно замечательны среди них веалингтони.



Аллея эвкалиптов.

Эвкалипт любит влажную почву. самого мощного развития он достигает на морском побережье, вблизи озер, лагун, болот; лишь в виде исключения эвкалипт можно встретить вдали от воды. „Когда, проезжая верхом через кустарник, увидишь где-нибудь вдали светлую кору эвкалипта, то можешь быть уверенным, что приближаешься к руслу реки“, — говорят путешественники по Австралии.

Эвкалипты с роскошной раскидистой кроной не только чрезвычайно красивые и пышные растения с неоппадающей листвой. Эфирное масло, содержащееся в большом количестве в листьях эвкалипта (из 36 килограммов листьев получается 1,2 литра масла), находит применение в медицине и парфюмерии. Как строительный материал эвкалипт уже давно приобрел вполне заслуженную всемирную известность. Благодаря изумительной твердости дерева, на него всегда был большой спрос при постройке плотин, судов и разного рода сооружений, где требуется долговечность и особая стойкость материала. Особенно ценен эвкалипт для изготовления железнодорожных шпал и свай. Древесина эвкалипта, более крепкая чем дуб и черный орех, почти не гниет, в ней никогда не заводятся насекомые и жуки-точильщики. Большого труда потребует, чтобы зажечь эвкалипт, зато его уголь по плотности и твердости не имеет равного. Многие виды эвкалипта доставляют дубильную кору, они богаты красным соком, который высушивают и пускают в продажу под именем кино.

Нельзя умолчать об одном его свойстве, особенно ценном в местах влажных субтропиков, зараженных малярийным комаром. Листья эвкалипта на далекое расстояние испускают сильнейший ароматический запах, которого совершенно не переносят комары. Самое же главное то, что бурный рост этого дерева-гиганта сопряжен с активной деятельностью его корней, буквально высасывающих влагу на значительном пространстве вокруг дерева и осушающих таким образом почву, что лишает „анوفелесов“ — малярийных комаров — их питательной среды. Отсюда вывод, что чем больше у нас в субтропиках будет насажено эвкалиптов, тем успешнее можно будет бороться с ужасным бичом чудного края —



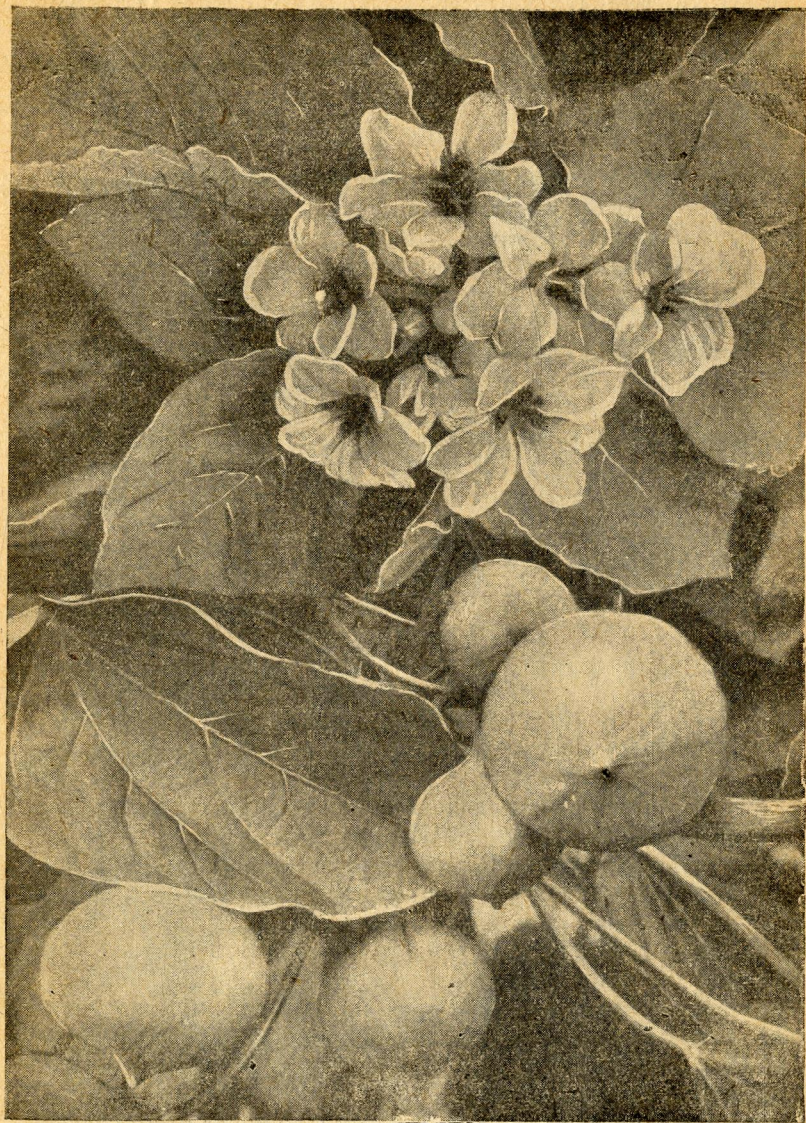
За разбором эвкалиптовых листьев.

малярией. В болотистых местностях Франции, Испании, Португалии, в Греции, Италии, Палестине, Южной Америке, Южной Африке, Алжире уже давно борются с малярией, засаживая болота эвкалиптами.

Советская ботаника энергично взялась за развитие эвкалипта в наших субтропиках. Прежде всего было выявлено, сколько по Черноморскому побережью разбросано всего эвкалиптов. Оказалось, что в парках Батуми, Сухуми, Нового Афона, Гагр и Сочи сохранилось до 40 видов его. К этим 40 присоединили еще 120 видов, привезенных из различных районов Австралии, Тасмании и других стран, где эвкалипты получили уже широкое распространение, после чего начали систематически, настойчиво изучать растение. Насколько эвкалипт неприхотлив к почве, настолько чувствительны некоторые его виды к холоду, и мороз даже в $4-5^{\circ}$ способен их погубить. Боязнь холода — самое слабое место эвкалипта, значительно ограничивающее пределы распространения этого ценного дерева. Однако, имеются несколько субтропических и горных видов эвкалиптов, выносящих морозы до -15° и даже больше.

Необходимо выявить древесинные, эфиромасличные и дубильные качества эвкалипта; плохо выяснены для многих видов эвкалипта приемы ухода, и много других еще вопросов надо выяснить, прежде чем взяться за эту серьезную культуру по-настоящему.

Мы накануне массового разведения эвкалипта в наших влажных субтропиках. Все дело лишь в отборе и испытании лучших сортов эвкалиптов. Секретарь Закавказского краевого комитета КП(б) тов. Берия на IX съезде КП(б) Грузии сказал: „Эвкалипты — очень ценная порода деревьев во всех отношениях, и ее нужно всемерно разводить“. Призыв этот нашел самый горячий отклик в Абхазии, западной Грузии и Аджаристане. Углубленная научно-исследовательская работа над биологическими особенностями растений сопровождается агрономическими экспериментами. Исключительно широко развернулась работа в Потийском районе. Здесь при Колхидской опытно-мелиоративной станции организован большой питомник, в котором получено от весеннего посева уже свыше полумиллиона саженцев. Весь этот колоссальный посадоч-



Цветы и плоды тунга.

ный материал весной 1935 года использован под лесные насаждения ныне огромной по территории Колхидской низменности — главного очага кавказской малярии, а также для ветрозащитных полос и озеленения гор. Потн. Колхидская низменность, лишь в незначительной части покрытая кустарниковой растительностью, должна стать основной базой для создания субтропических эквипитовых лесов.

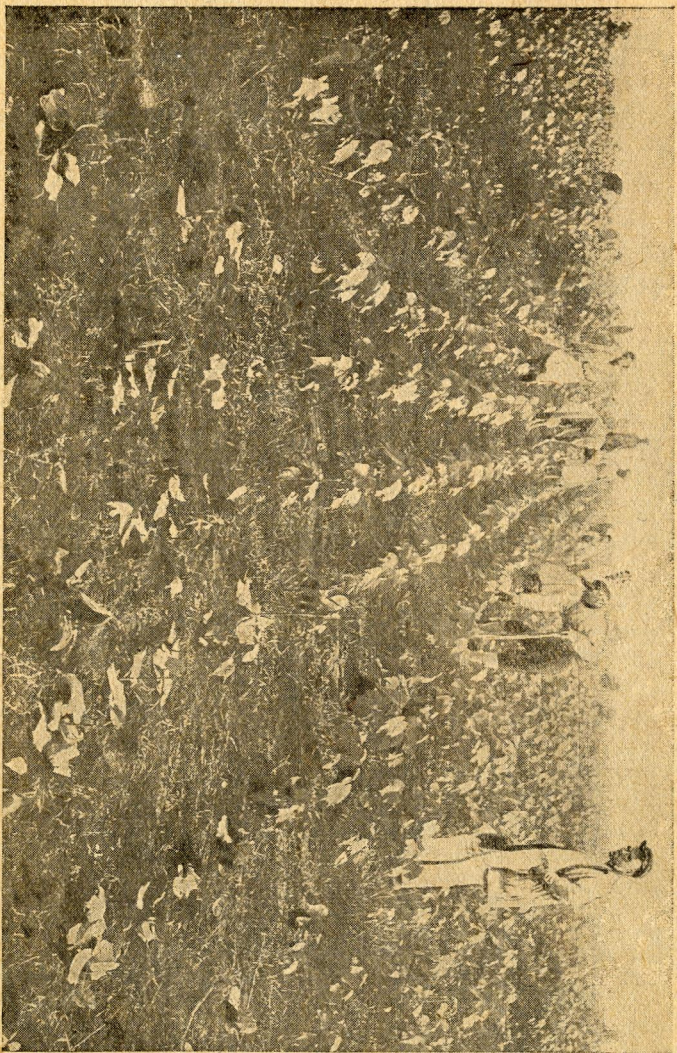
*

Чрезвычайно актуальной и важной культурой в наших субтропиках является также тунг.

Тунговое дерево превратилось сейчас из очень мало кому известного экзотического растения в техническую культуру первостепенного народно-хозяйственного значения. Весна 1935 года явилась для нашего тунга решающей: впервые тунговое дерево в эту знаменательную весну было во множестве засажено на полях Закавказья. Замечательное дерево проникло во все уголки наших влажных субтропиков. И это особенно важно для широкой популяризации новой ценнейшей технической культуры. Новое дело сразу же приобретает грандиозный размах. Всего на территорию в общей сложности свыше 1000 гектаров высажено 189 720 саженцев и высеяно 100 килограммов семян непосредственно на плантацию. К концу второй пятилетки площадь под тунговое дерево в одних только влажных субтропиках достигнет 10 тысяч гектаров.

Тунговое дерево — особенное дерево: оно может с успехом произрастать не только во влажных субтропиках, но также и в сухих. Организованный в 1934 году Всесоюзный научно-исследовательский институт сухих субтропиков уже проводит на своих испытательных станциях широкое изучение культуры тунга в совершенно иных климатических условиях Таджикистана и Туркмении. Вопрос акклиматизации тунга в условиях этих районов очень сложный и требует еще тщательного дополнительного изучения. Что же касается отношения тунга к сухому воздуху и к искусственному орошению, то вопрос этот можно считать уже решенным в по-

Рыхление почвы в Моквинском тунговом совхозе (Абхазия).



ложительном смысле, но сопротивляемость его морозам Средней Азии, его морозостойкость, еще далеко не выяснена.

Мировая культура тунга началась недавно, и сразу же, благодаря ценнейшим его качествам и разнообразным применениям (американцы насчитывают до 900 применений тунга!), приобрела необычайную популярность. Ценность тунгового дерева — главным образом в знаменитом, идущем для технических целей масле, которое получается из его орехов. Краски и лаки, изготовленные на тунговом масле, отличаются совершенно исключительной прочностью, блеском и стойкостью против действия воды и атмосферных явлений. Застывают они очень быстро, в течение всего лишь нескольких часов. Тунговым маслом покрывают металлические части самолетов для предохранения их от ржавчины (коррозии); с большим успехом используют его и в крупном машиностроении, в текстолитовой и резиновой промышленности, а также при окраске подводных частей судов: считается, что ракушки не садятся на корпуса судов, окрашенных краской, приготовленной на тунговом масле. Тунговый лак — прекрасный изоляционный материал, широко применяемый в электротехнике. Уже на 4—5-м году жизни тунг начинает давать плоды, с восьмилетнего же возраста дает до 150—160 килограммов спелого ореха с каждого дерева.

Недостаток пробки сказывается во многих отраслях нашей промышленности чувствительным образом. На импорт пробки в период 1927—1929 гг. мы затрачивали свыше 2 млн. рублей золотом. В советских субтропиках имеются все предпосылки для широкой культуры пробки.

С 1929 года серьезно ставятся опыты с культурой пробкового дуба как в различных пунктах Черноморского побережья (Сочи, Хоста, Гагры, Очамчыры, Зугдиды), так и на Каспийском — в Азербайджанской ССР (в 50 километрах от Ленкорани). Хотя любительские посадки пробкового дуба на нашем Кавказском Черноморском побережье и в Крыму производились уже давно и проб-

ковая роща в Ялтинском Никитском ботаническом саду насчитывает свыше 100 лет, весь этот посадочный опыт не преследовал практических целей. В настоящее время тщательно изучается рост пробкового дуба в зависимости от способа его культуры и климатических условий, его биология и физиология, водный режим, накопление пробковым дубом сухого вещества и т. д. Культура пробкового дуба — культура многолетняя. В первый раз кора снимается с дуба, когда он достигает двенадцати-или пятнадцатилетнего возраста. Первая съемка дает кору низшего качества, которая употребляется на разного рода грубые поделки, на баканы, спасательные круги и пр. Приблизительно каждые десять лет на пробковом дереве образуется новая кора толщиной в дюйм или в дюйм с четвертью. Кора снимается тогда широкими пластами без малейшего вреда для дерева, которое обыкновенно живет полтора-два года и более. Гектар пробкового леса дает средним числом в год до 660 килограммов пробковой коры. Но чтобы достичь этого, чтобы превратить пробковый дуб в культурное растение с высокой производительностью коры, необходимо затратить еще много работы и терпения. Внимание, которое уделяется нашей наукой, нашим правительством этой культуре, обеспечивает успех и на этом участке освоения субтропических культур.

*

Культура камфарного лавра в промышленном масштабе также поставлена на очередь дня нашим субтропическим хозяйством. Это полезное дерево субтропической флоры очень распространено ныне во многих странах. Камфарный лавр вырастает в дерево огромных размеров. Особенно распространен он в южной Японии и на острове Формоза. В Японии добыча камфары — правительственная монополия. Камфара, вещество белого цвета, отлагающееся в древесине и коре камфарных деревьев, — основное сырье при производстве целлулоида. Камфара входит в состав многих взрывчатых веществ; камфара — незаменимый возбудитель сердечной деятельности; камфарное дерево — замечательное по красоте

декоративное растение; из превосходной по качеству древесины его изготавливают разные вещицы, на которые никогда не польстятся никакие жучки-вредители, не выносящие запаха камфары.

Камфарное дерево уже давно и прекрасно освоено в наших субтропиках от Сочи до Батуми. Еще в девяностых годах прошлого столетия впервые появляется на Черноморском побережье камфарное дерево, вывезенное из Японии. Культура очень хорошо привилась; в настоящее время в Чакве живет уже целая роща, занимающая около гектара. В Абхазии камфарное дерево также чувствует себя недурно.

Советские агрономы и ботаники заняты сейчас улучшением породы камфарного дерева, повышением его камфарности.

*

Советские субтропики — грандиозная мастерская самых разнообразных и тонких благовоний, рекой льющихся отовсюду. Здесь сконцентрированы запахи настолько сильные и душистые, что их нередко уже чувствуешь на приближающемся к берегу пароходе. Одурачивающий мед местного растения азалии, по преданию, нередко использовался древнейшими жителями кавказского Черноморья весьма своеобразно. Они выставляли этот мед на дорогах, одурачив проходивших и затем убивали их. По словам Страбона, таким способом было уничтожено несколько когорт полководца Помпея.

*

Различные эфирноносные растения нигде так хорошо не приживаются и не дают таких богатых результатов, как в тропических и субтропических странах. Ассортимент их невелик и достаточно известен. Довольно распространенная герань, роза, жасмин, тубероза, мимоза, азалия, лаванда, невзрачное по виду, похожее на осоку, лимонное сорго, горький помаранец, — вот, кажется, все семейства эфирноносных растений, которые сейчас тщательно изучаются и культи-



Пробковый дуб.

вируются в наших влажных субтропиках. Результаты этой новой нашей субтропической продукции — налицо: десятки и сотни парфюмерных магазинов бойко торгуют улучшающимися с каждым годом духами и одеколонами, прочно входящими в наш быт. В эфироносных растениях нуждается также кондитерская и табачная промышленность и медицина.

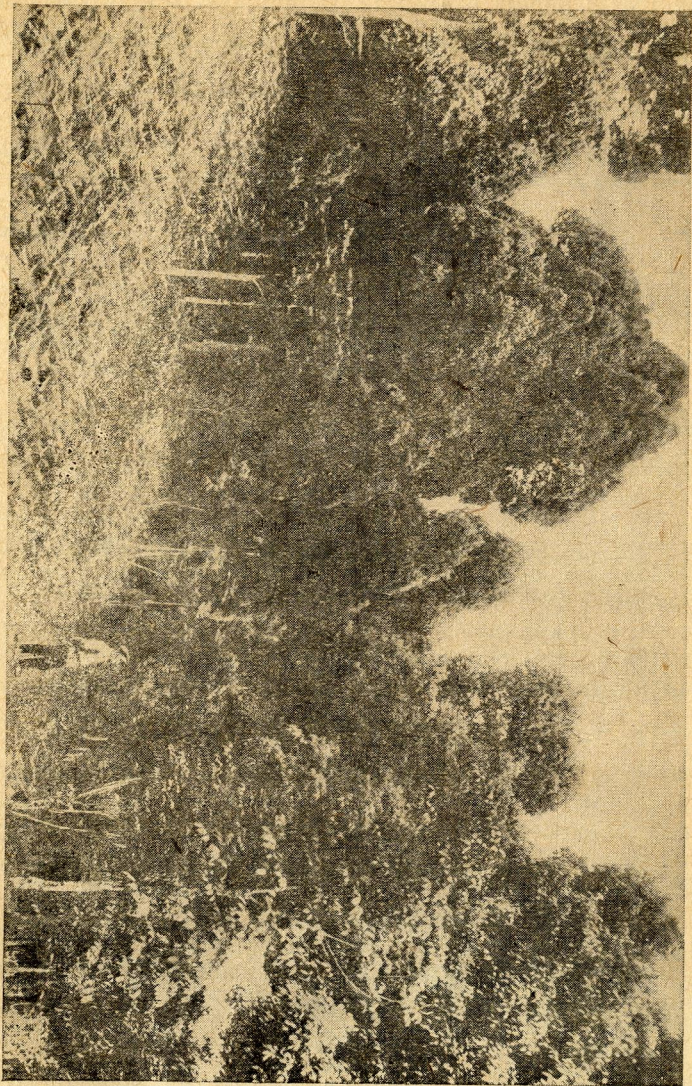
Мрачные предсказания маловеров о невозможности у нас культуры эфироносов провалились окончательно. Не только ликвидирован импорт (еще в 1928—1929 гг. достигавший 65 400 килограммов на сумму около 1 миллиона рублей) и удовлетворена внутренняя потребность рынка, но уже начат с полным успехом экспорт высококачественных советских эфирных масел и духов.

Успехи эти достигнуты не сразу. Наши эфироносные плантации еще слишком молоды, а некоторые из населяющих их растений — капризны. Герань, например, весьма чувствительна даже к тем небольшим и кратковременным морозам, которые случаются в Закавказье. Необходимо еще создать морозостойкий вид герани или же соорудить для нее зимние квартиры в виде парников и теплиц. Гераниевый совхоз вблизи Гагр не мало помучился с этим растением, таким обыденным и неказистым на вид. Трудов было уложено масса, а результаты первое время получались довольно плачевные; хозяйство казалось дефицитным. Как ни берегли тощий цветок, почти всю герань пожирала гусеница. Со всей плантации было добыто в 1931 году всего лишь тысяча килограммов гераниевого масла. Но упорство советских людей взяло свое. Ныне в Абхазии герань разрослась настолько, что уже перекрыта продукция Франции и Испании, где герань разводится десятилетиями. После долгих напряженных исканий и ошибок вопрос о широкой культуре герани в наших влажных субтропиках, в основном, уже разрешен

*

Казанлыкская красная роза, из которой сейчас гонят в Абхазии розовое масло, вероятно, разочаровала бы всякого любителя пышных нарядных цветов.

Роща камфарных деревьев в Чакиинском совхозе.



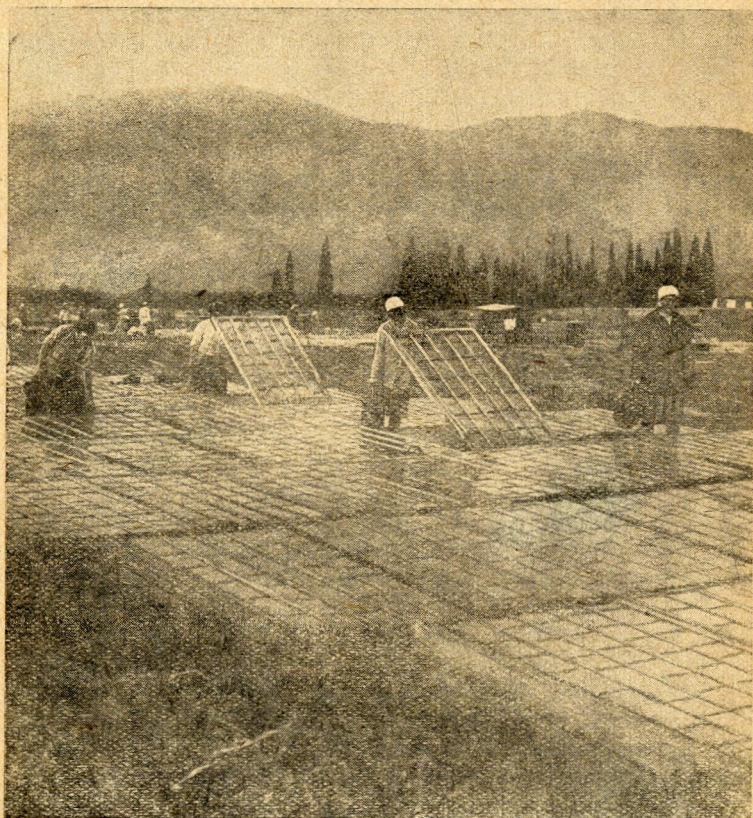
Эти скромные кустики, покрытые сотнями не менее скромных на вид цветочков, дают драгоценное розовое масло, стоимость которого исчисляется ныне в 13 тысяч рублей за килограмм. Но для получения этого килограмма надо переработать не менее 4 тысяч килограммов лепестков розы. А чтобы получить эти четыре тонны лепестков, нужно ощипать 1500 кустов, покрывающих целый гектар. Чтобы добыть розовое масло лучшего качества, необходимо приступить к работе вовремя. Розы распускаются обычно ночью. Рано поутру, пока еще не сошла роса, производится сбор цветов. Собранные цветы отправляются на завод, здесь тщательно отделяются лепестки от чашечек, после чего начинается перегонка.

Розовое масло широко используется в парфюмерно-мыловаренном и пищевкусовом производствах. Уже первые этапы освоения в кавказских субтропиках и на южном побережье Крыма казанлыкской розы не оставляют сомнений, что этой культуре обеспечено у нас большое будущее. Являясь сложным гибридом галльской розы и шиповника, произрастающего, как известно, чуть ли не до полярного круга, казанлыкская роза сможет далеко продвинуться за границы субтропического пояса. Но для этого необходимо, конечно, вывести морозоустойчивый вид, над чем и работают сейчас наши агротехники и селекционеры.

*

Богат Советский Союз и виноградом, не являющимся чисто субтропическим растением. Советские ботаники нашли „северные“ сорта винограда. Особенно велики в этом отношении заслуги И. В. Мичурина. Количество сортов винограда насчитывает свыше 4000 названий. Виноград — универсальный продукт. Его потребляют в сыром виде как весьма питательное и лечебное средство; в виде вина (сотни всевозможных сортов); из винограда приготавливаются сгущенный пастеризованный сок, консервы, спирт, коньяк, уксус, винный камень, краски („яр-медянка“), изюм; выжимки идут в качестве пре-красного корма скоту.

Война 1914-18 гг. нанесла серьезный урон нашему виноградарству. До революции виноградарство было привилегией кулаков, помещиков, им принадлежало до 50% всех виноградников. С установлением советской власти



В Гагринском гераниевом совхозе.

этой полезной культуре уделяется все больше и больше внимания.

Влажные и сухие субтропики весьма богаты отличными сортами винограда.

Советским субтропикам принадлежит почетная роль в деле снабжения трудящихся нашей родины виноградом и изделиями из него, вплоть до советского шампанского, о расширении производства которого ЦК ВКП(б) и СНК СССР вынесли недавно свое решение.

*

Говоря о растительности наших субтропиков, никак нельзя пройти мимо группы растений, известных под названием каучуконосов.

На советских субтропических полях Крыма, Абхазии, Азербайджана и Туркмении сейчас уже цветет своя „резина“. Здесь не только американская гвайюлла, но и найденные в крымских и казахстанских степях каучуконосы тау-сагыс, кок-сагыз и крым-сагыз, а также китайское гуттаперчевое дерево эйкомия. Но и эти растения не исчерпывают всех возможностей наших субтропиков в этом отношении. Здесь недавно начаты научно-исследовательские работы с флоридским каучуконосом — золотарником, с гуттаперченом — японским бересклетом и др.

Из перечисленных выше каучуконосов эйкомия и принадлежит особое место. Она дает наилучшие сорта гуттаперчи и особенно ценна тем, что содержит млечный сок не только в листьях, но и в ветвях и корнях. Это — продукт исключительно влажных субтропиков, и лучшее ей место у нас несомненно в Абхазии и Аджаристане. Эйкомия была давно известна ботаникам, но скорее в качестве любопытного экспоната ботанических садов, чем промышленного растения. И с этим экспонатом еще лет 30 тому назад можно было знакомиться даже на Черноморском субтропическом побережье в Сухуми, в Батумском ботаническом саду и в Ялте. До 1931 года всего в наших субтропиках насчитывалось до 120 растений эйкомии. Тогда и не подозревали, что за богатства кроются в коре и в крепких блестящих листьях этого растения. Но вот ботаники открывают в эйкомии нити гуттаперчи. Эйкомия сразу привлекает всеобщее внимание; ее изучают, исследуют, об эйкомии пишут целые трактаты. Заинтересовываются эйкомией и у нас, и осенью

1931 года в Кодорском районе Абхазии, вблизи Очем-чир, приступают к организации первого эйкомийного совхоза. Совхоз быстро растет. Уже на следующий год совхоз, располагающий 2000 экземпляров растений, занимает площадь в 2,5 гектара. В 1934 году посадочная площадь возрастает до 40 гектаров. По приблизительному подсчету, с одного гектара, имеющего 500—600 деревьев эйкомии, можно добыть 360—500 килограммов гуттаперчи.

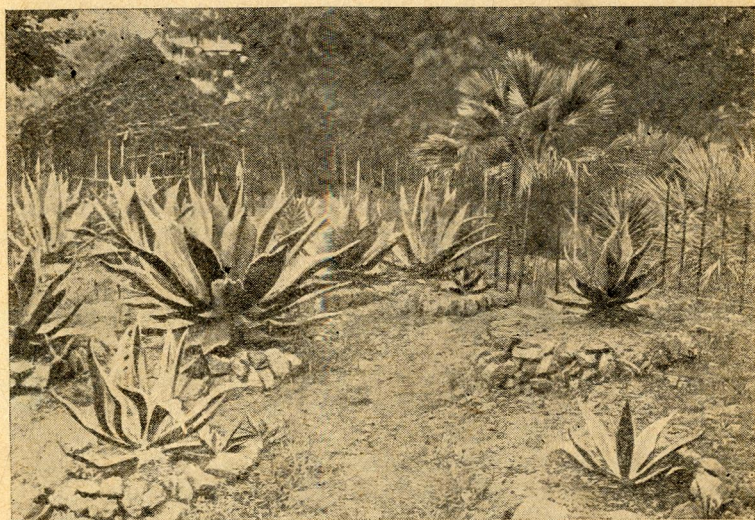


Каучуконос эйкомия Кузнера.

Основным препятствием к более широкому развитию хозяйства каучуконосов является отсутствие у нас в достаточном количестве семян; прежде чем приняться за внедрение культуры в том масштабе, которая потребна нашей промышленности, необходимо накопить еще значительные семенные фонды этих растений. Но и семена свои мы будем скоро иметь.¹

¹ Не только в субтропических районах, но и под Тулой, Воронежем, на Украине и на Северном Кавказе существуют совхозы промышленного каучуководства.

Мы познакомились с целым рядом самых разнообразных иноземных растений, водворенных на постоянное жительство в наши субтропики. Однако, возможности наших субтропиков далеко не исчерпываются описанными представителями экзотической флоры. На очереди еще очень много растений, ожидающих внедрения на знойные



Батумский ботанический сад. Североамериканский отдел.
Мексиканские агавы.

поля Абхазии, Аджаристана, Азербайджана, Таджикики и Туркмении. Эти растения, прежде чем пустить их в „производство“, тщательно изучаются и испытываются наукой. Особого внимания из них заслуживают лекарственные растения: кокаиновый куст из Боливии и хинное дерево, доставленное в 1933 году академиком Н. И. Вавиловым оттуда же. Для активной борьбы с бичом субтропиков — малярией — культура последнего имеет особенное значение. В Закавказье семена хины уже дали тысячи семян, а в районах Сухуми

и Батуми заложены опытные плантации. В ноябре 1935 года питомник Всесоюзного института растениеводства в Сухуми получил со своих делянок первый советский хинин, по отзыву не уступающий заграничному. Здесь испытывается также целый ряд новых тропических и субтропических пищевых культур: крахмалистый клубненос ямс — основной пищевой продукт туземцев Индийского архипелага и западной Африки; земляной миндаль чуфа из субтропических областей Средиземного моря; древнейшая клубненосная культура таро, широко распространенная на о. Тринидате, в Полинезии, на Гавайских островах, в Новой Зеландии; манихот — крахмалистое растение из южной Америки; мексиканский огурец чайот и т. д.

Очень полезным окажется, вероятно, превосходный дубитель — валон дуб из Малой Азии. На очереди освоение и японского лакового дерева — достойного соперника уже известного тунга. Не останется без внимания и индийская сирень — мелия, дающая жирное техническое масло, с успехом используемое для парфюмерной промышленности.

Но нас интересуют не только различные выходцы из дальних заморских стран, — у нас под рукой здесь же в субтропическом Закавказье уйма более прозаических, мало известных дикорастущих кормовых растений, среди которых окажутся, несомненно, и очень ценные. В Закавказье произрастает свыше 300 видов злаков, 16 видов клевера, 20 видов люцерны, 22 вида эспарцета и 39 видов вики. И, конечно, перечисленными растениями не исчерпываются кормовые богатства субтропиков; ценные кормовые травы, могущие значительно обогатить ассортимент культурных трав СССР, ждут своих исследователей.

*

Если бы кто-нибудь пожелал, не тратя времени и средств на поездки по всем субтропическим районам Союза, в кратчайший срок ознакомиться со всей ее культурной флорой, собранной вместе, мы посоветовали бы ему совершить не торопясь прогулку по Батумскому



Драцена.

ботаническому саду, расположенному в 8 километрах от Батума на Зеленом Мысу — живописнейшем уголке прибрежного Аджаристана. Этот сад — подлинная гордость наших культурных субтропиков. Основанный в 1912 году

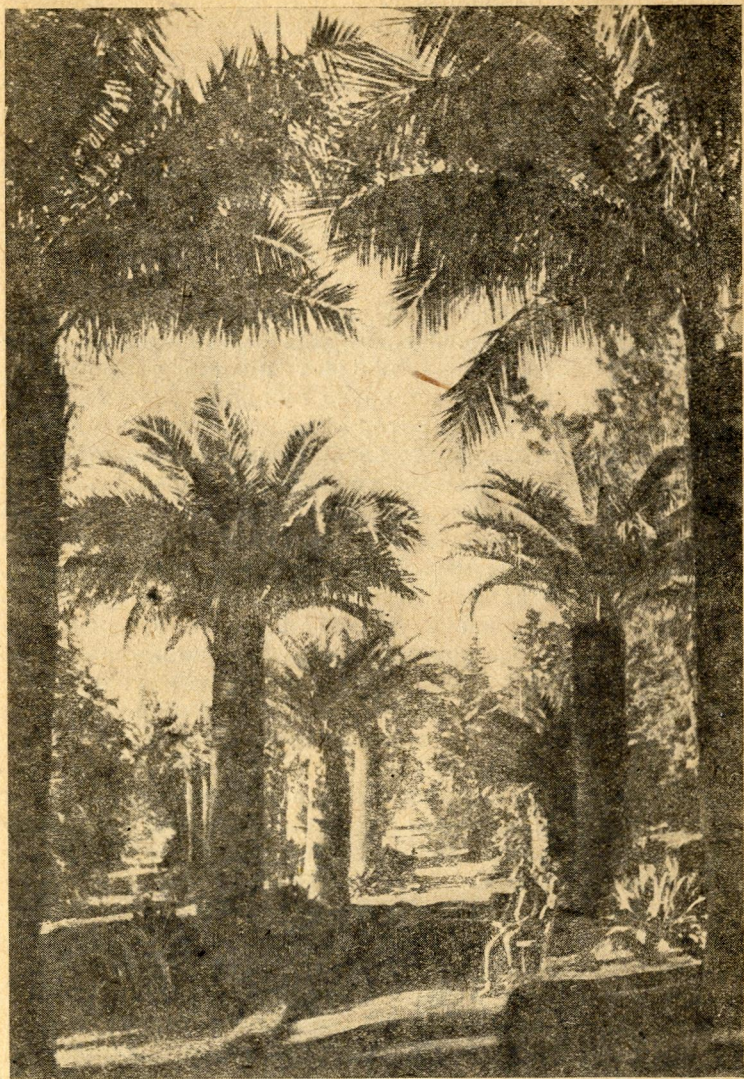
по инициативе первого русского энтузиаста субтропиков проф. А. Краснова, сад ныне разросся в крупнейшую научную организацию.

Батумский ботанический сад, бесспорно, наилучший в Европе. Задача сада — не только показать разнообразие растительных форм, возможных в субтропиках, но и пропагандировать примером эти растения. Здесь на площади свыше 70 гектаров можно ознакомиться почти со всеми растениями влажных субтропиков, собранных со всего земного шара и представленных в натуральных ландшафтах. Вся территория сада разбита на несколько отделов, где сосредоточены растения наиболее типических зон субтропиков. Эти отделы: североамериканский, японский, гималайский, австралийский, новозеландский и чилийский.

В американском отделе, окаймленном широким декоративным цветником, где особенно выделяются клумбы из кактусов, юкк и других характерных лилейных растений, показаны субтропические растения Калифорнии и Флориды. Здесь и самые разнообразные сорта агав, и хвойные, и бананы, и субтропический хлопок. Вокруг небольшого прудка с американскими болотными растениями вы видите густые заросли североамериканского бамбука, болотный кипарис, сосны, дубы.

Пройдя далее, по так называемому мексиканскому бульвару, засаженному пальмами и американскими кипарисами, вы попадаете в японский отдел, расположенный террасообразно на крутом склоне. Внизу небольшое озеро; осенью здесь можно наблюдать интереснейшую картину цветения лотоса. Поднимаясь выше, знакомитесь с различными видами чайного куста, фисташковыми и лаковыми деревьями, оригинального вида карликовыми соснами, пробковой елью, японским дубом, драценой и пр. Хорошо здесь представлены и пищевые культуры: сладкий картофель, различные виды ямсов и другие. Интересно отметить, что большинство экспонатов доставлены саженцами непосредственно из Японии.

В самой возвышенной части сада расположился отдел субтропических гор, — это так называемый гималайский отдел с флорой южных склонов Гималаев. Разнообразные хвойные породы, гималайские ели, пихты, коллекции



Пальмы на черноморском кавказском побережье.

рододендронов, олеандры, кокосовые и финиковые пальмы, томатовое дерево — все это представлено здесь в изобилии.

Громадные эвкалипты — главная достопримечательность австралийского отдела; затем следуют дубильные акации, араукарии, всевозможные древесные и пр.

Трудно сказать, почему именно пальма издавна волновала воображение поэтов, а ее стройные ветви с древнейших времен служили символом мира и радости; почему из всех декоративных растений, перенесенных в наш быт, пальма всего более оживляет и украшает жилища, общественные учреждения. Бесспорно, пальма красивейшее растение тропического мира. Помимо ствола, выражение стройного величия придает пальме также и направление ее листьев. Чем круче они поднимаются вверх, чем острее угол, под которым расположились листья в верхней части ствола, тем величавее и привлекательнее их форма. Листья пальмы состоят из весьма твердой ткани, они блестящи, — отсюда-то дивная игра солнца или вообще яркого света на верхней стороне листьев пальмы. Всюду, где мы встречаем тропические растения, и прежде всего пальмы, там мы чувствуем себя как-то свободнее, радостнее и уютнее. И ныне это осознано у нас. В числе мероприятий по улучшению и украшению нашего быта, от квартиры до многочисленных общественных учреждений, субтропическим растениям уделяется все большее внимание; пальмы проникают в заводские цеха. Вечную зелень субтропиков — на север, в жилища, в цеха, в театры, в учреждения, в школы! Таков лозунг нашего сегодняшнего дня. Социалистическое строительство нуждается в зелени наших субтропиков, страны вечноцветущих растений.

Глава VI

СОВХОЗЫ И КОЛХОЗЫ СУБТРОПИКОВ

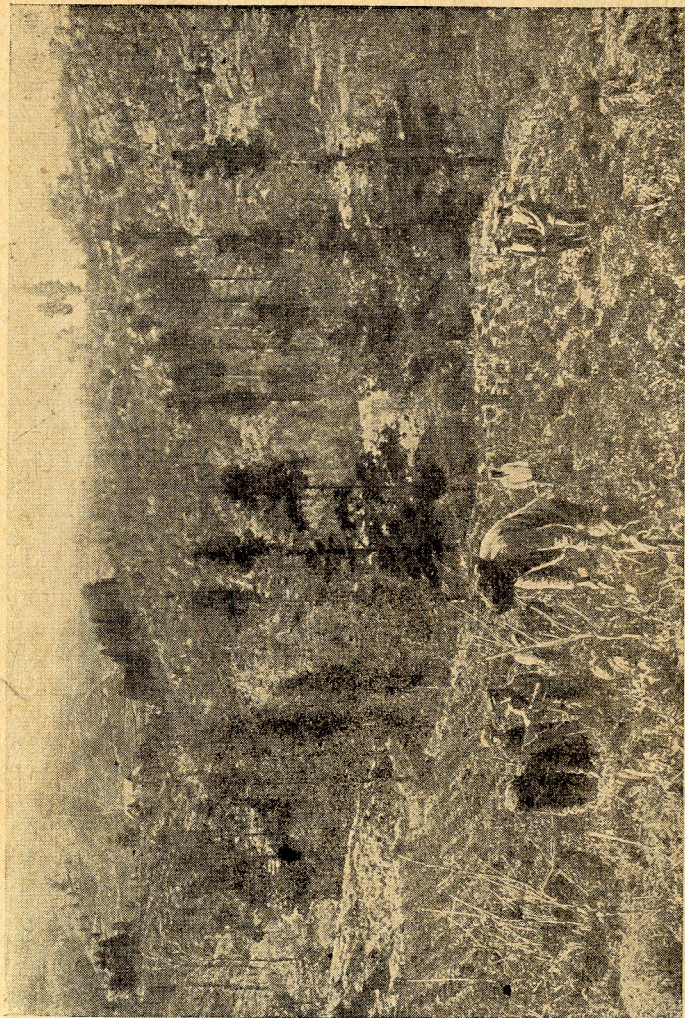
На многих примерах мы убедились, каких трудов и забот стоило нашим ученым и агротехникам перенести в условия советских субтропиков иноземные культуры. Большого опыта в этом деле мы не унаследовали от своих предшественников дореволюционной эпохи. Наше субтропическое хозяйство, как мы уже видели, было крайне отсталым, велось первобытными способами, было плохо организовано. Средства производства ограничивались в крестьянском хозяйстве сохой, косой, мотыгой и лопатой. Ни о механизации, ни о коллективном труде не было и речи. Первобытные способы труда, естественно, были крайне малопроизводительны.

За годы советской власти субтропическое хозяйство достигло огромных успехов. Этим оно обязано заботам партии и лично тов. Сталина, заботам, приведшим к расцвету советских субтропиков.

Чай и цитрусы — основные, ведущие культуры субтропического Черноморья. На обширных, растущих с каждым годом полях колхозов и совхозов работают десятки тысяч ударников субтропического социалистического земледелия. В упорной борьбе с классовым врагом за развитие советских субтропических районов воспитались и выросли тысячи лучших передовых людей, ударников социалистических полей и рабочих субтропической индустрии.

Чаква — передовой совхоз советской чайной промышленности. Помимо чая, здесь нашли себе место и всевозможные субтропические культуры, японская хурма, тунг, лаковое дерево, камфарное дерево, бамбук, эвкалипты, новозеландский лен и другие экзотические растения. Такое разнообразие ассортимента растений на площади всего лишь в 1280 гектаров делает Чаквинский совхоз одним из интереснейших хозяйств субтропиков. Структура совхозного хозяйства Чаквы такова. Разбитый на ряд агрорайонов, по различным отраслям хозяйства, из которых чайные плантации занимают 4 агрорайона, совхоз далее подразделяется на еще более мелкие хозяйственные единицы: на агротехнические участки или клетки, числом 6—7. Каждый район возглавляется районным агрономом, ответственным за всю производственно-хозяйственную работу участка в целом. Ему подчинены прикрепленные к участкам агротехники с бригадами по 20—25 человек. Все бригады работают по точно разработанным производственно-финансовым планам, ежедневно проверяемым дирекцией совхоза. Все районы и бригады переведены на хозрасчет. Перевыполнение плана — здесь самое обычное явление. Пример лучших ударников и стахановцев совхоза — лучший стимул для повышения производительности труда всей остальной рабочей массы совхоза. В период сбора урожая работы здесь немало. Сплотить дружный рабочий коллектив, создать своими силами устойчивые кадры рабочих удалось руководству Чаквинского совхоза в значительной мере путем самого внимательного отношения к бытовым и культурным нуждам рабочих совхоза. Семейные рабочие и служащие, например, имеют отдельные помещения; все рабочие имеют отдельные личные участки под огороды и кукурузу. Уделено большое внимание и досугу. Огромный клуб, вмещающий до 4 тысяч человек, является центром чаквинской культмассовой работы. При клубе организован ряд кружков и два оркестра.

Чаквинский чайный совхоз, крупнейший в субтропиках, является, бесспорно, образцовой хозяйственной единицей Союза. Производственные программы здесь неизменно



На чайных плантациях Аджарии.

перевыполняются; в текущем 1936 году совхоз должен собрать не менее миллиона килограммов высококачественного чайного листа.

Несколько слов о Лайтурском чайном совхозе дадут нам некоторое понятие о том, как создавалось современное советское субтропическое чайное хозяйство. Ранее чайные плантации Лайтурского совхоза были запущены, дисциплина упала, текучесть рабочей силы была велика. Партия послала сюда опытных большевиков-руководителей, началось восстановление дисциплины, организация участков и районов по образцу Чаквинского совхоза. Чтобы привести раскинутые на заболоченных участках плантации в порядок, была заложена густая сеть дренажных канав, произведена тщательная прополка всех плантаций, зимняя перекопка, формовка, очистка. Все это было сделано весьма тщательно, по всем правилам агротехники. В совхозе появились новые французские тракторы-культиваторы, конный обоз увеличился более чем вдвое, все автомашины приведены в исправность.

Одновременно с производственным подъемом совхоза, неуклонно улучшились и жилищно-бытовые и культурные условия рабочих. Соорудили 40 одноэтажных домиков-коттеджей по 4 комнаты в каждом и 3 двухэтажных. Полностью меблировали комнаты — до корыт и тазов включительно. Открыли школу. Совхозный огород на площади в 50 гектаров, молочная ферма, 100 свиней, отпущенных рабочим в кредит, 320 участков для индивидуальных посевов семейным рабочим, — таковы были дальнейшие мероприятия. Все это, вместе взятое, преобразило совхоз до неузнаваемости, выдвинув его на одно из первых мест в системе обширного чайного хозяйства „Чай-Грузия“. Сейчас в совхозе занято свыше полутора тысяч человек. Далеко пошла хорошая слава о совхозе, многие желали бы работать здесь. Совхоз стал неузнаваем.

Дух соревнования сильно развит между рабочими совхозов. Был такой случай. Лайтурский совхоз соревнуется с Салибаурским. Но вот в разгар сборочной кампании до рабочих доходит весть: салибаурцы опережают. И в тот же день сбор чайного листа увеличился на полторы тысячи килограммов. В настоящее время Лайтурский

совхоз идет впереди всех и своего почетного места не намерен никому уступать.

После чая, как мы знаем, второй ведущей субтропической культурой являются цитрусы. Заглянем же в цитрусовый совхоз. Вот, например, молодой цитрусовый Кохорский совхоз. Он добился за последнее время значительных организационных успехов и премирован как один из лучших в обширной системе совхозов Лимантреста.

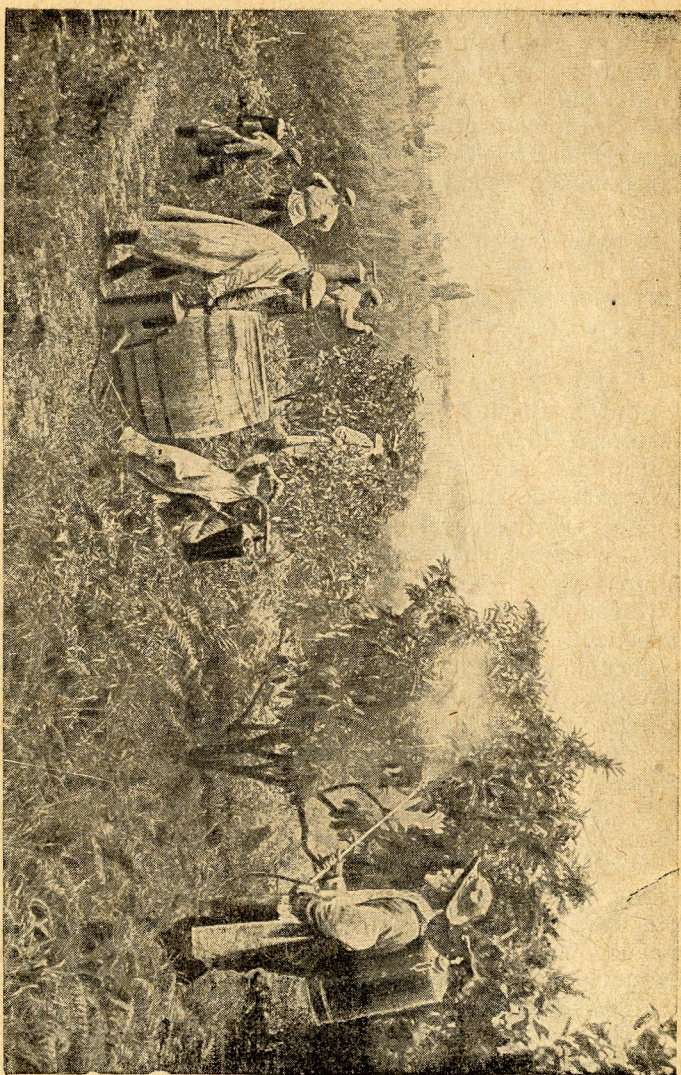
И здесь полную революцию в работе совхоза произвели большевики-организаторы, опиравшиеся на передовых людей совхозного пролетариата.

Общее количество мандариновых насаждений доведено здесь сейчас до 34 500. Плантации огорожены надежной ветрозащитой из криптомерий протяжением свыше 50 километров. Весной 1936 года для мандариновой плантации заложено 24 гектара, 14 гектаров для тунга, и для прочих привозных насаждений — 4 гектара. Болезни и вредители растений быстро были ликвидированы. Зеленое мыло, бордоская жидкость, а где иначе нельзя было, очистка руками — вот средства, оздоровившие здешние плантации.

Когда главное было закончено, принялись за декоративные работы: решили придать совхозу подлинно субтропический вид. На голых полянах появились стройные пальмы; приведенные в порядок дороги опоясались рядами кипарисов и туй.

Обслуживание рабочих в Кохорском совхозе тоже резко изменилось. От бараков не осталось и следа; каждый рабочий имеет благоустроенную комнату. Баня, прачечная, ясли, врачебный пункт, столовая, индивидуальные огороды рабочих и служащих создали ту обстановку, в которой работаете легко и весело. В последнее время все рабочие получили возможность приобрести с рассрочкой на два года коров; о поросятах же, домашней птице и пчелах и говорить нечего, — мало здесь рабочих, которые не имеют всего этого добра.

Кохорский совхоз — показатель того, каких поистине огромных успехов при организованном, упорном труде может достигнуть даже наиболее отсталое и запущенное хозяйство.

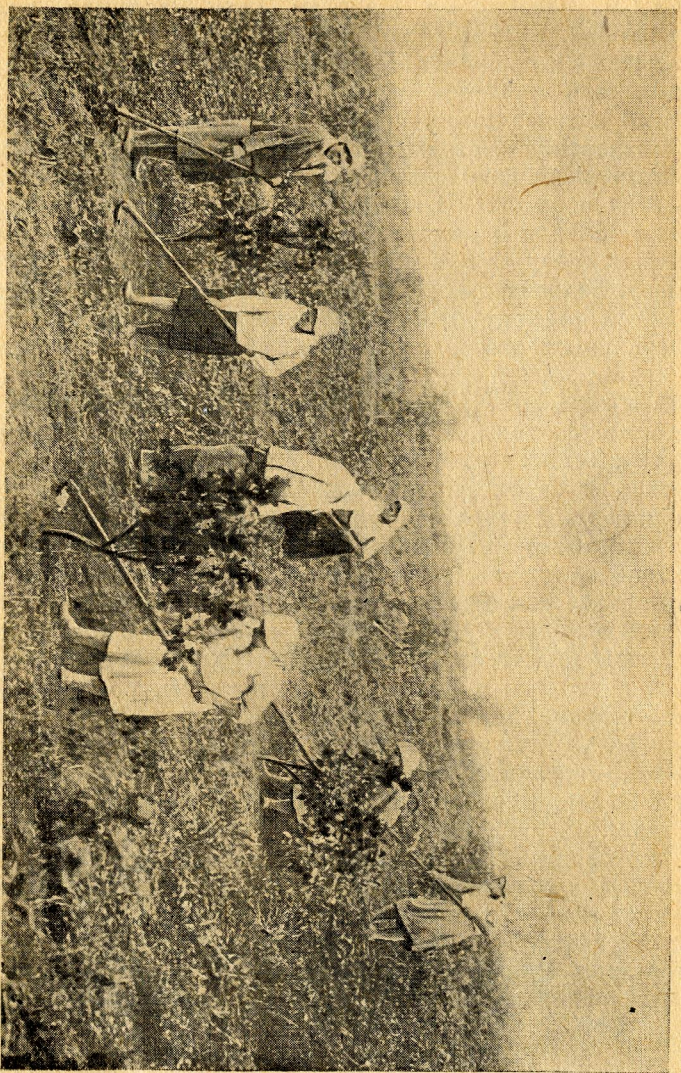


Лечение цитрусовых опрыскиванием в аджаристанском совхозе Пухис-Дзир.

Трудясь честно и упорно, рабочие совхозов и колхозники много зарабатывают, стали жить зажиточно. Доходы их неизмеримо возросли. Вот, например, колхоз им. Берия. В 1931 году колхозники за трудодень зарабатывали в среднем не более 1 р. 23 к., в 1932 году на трудодень пришлось уже 2 р. 37 к., а в 1935 году они имели в день, помимо различных продуктов, 8 р. 53 к. Стахановские методы работы, разумеется, еще более повысили их доход. Благодаря этому неуклонно улучшается и их быт. В колхозы завозятся различные предметы обихода и домашней утвари, мануфактура, кожаные товары, музыкальные инструменты, радиоустановки, велосипеды. Для рабочих, как мы видели, сооружаются повсюду жилые благоустроенные дома с индивидуальными помещениями, клубы, театры, кинематографы, больницы, школы, детские сады, ясли, аптеки, амбулатории и гаражи. По благоустроенным, связывающим отдельные совхозы, колхозы и фабрики дорогам то-и-дело мчатся десятки автомобилей; у них много дела: они доставляют на фабрики чайный лист, отвозят на сборные пункты мандарины и лимоны, доставляют колхозникам разные товары и, наконец, отвозят самих колхозников в поле на полевые работы. До позднего вечера не прекращается движение автомобилей, до глубокой ночи бьет жизнь в колхозе. Ярко освещены окна домиков, нередко колхозы имеют свои маленькие гидростанции, дающие свет не только в жилые дома и в клубы, но и на улицу, в мастерские, на скотные дворы. Красивые благоустроенные села не знают теперь прежних неудобств невылазной грязи, насекомых, дикой некультурности, того „идиотизма деревенской жизни“, о котором писали Маркс и Энгельс.

Всесоюзный трест лимонно-мандариновых культур (Лимантрест), организованный в сентябре 1931 года, насчитывает ныне 12 крупных хозяйственных предприятий. Среди них: совхоз Гонио, Квирик, Аламбари, Мухаэстате, Цехлаури, Уреки, Григолеты, совхоз Кохора, Пицунда, Кахабарский и Потийский карантинные питомники,¹ Зуг-

¹ В карантинные питомники поступают на испытание культуры, доставляемые из-за границы; здесь они подвергаются надзору в течение года.

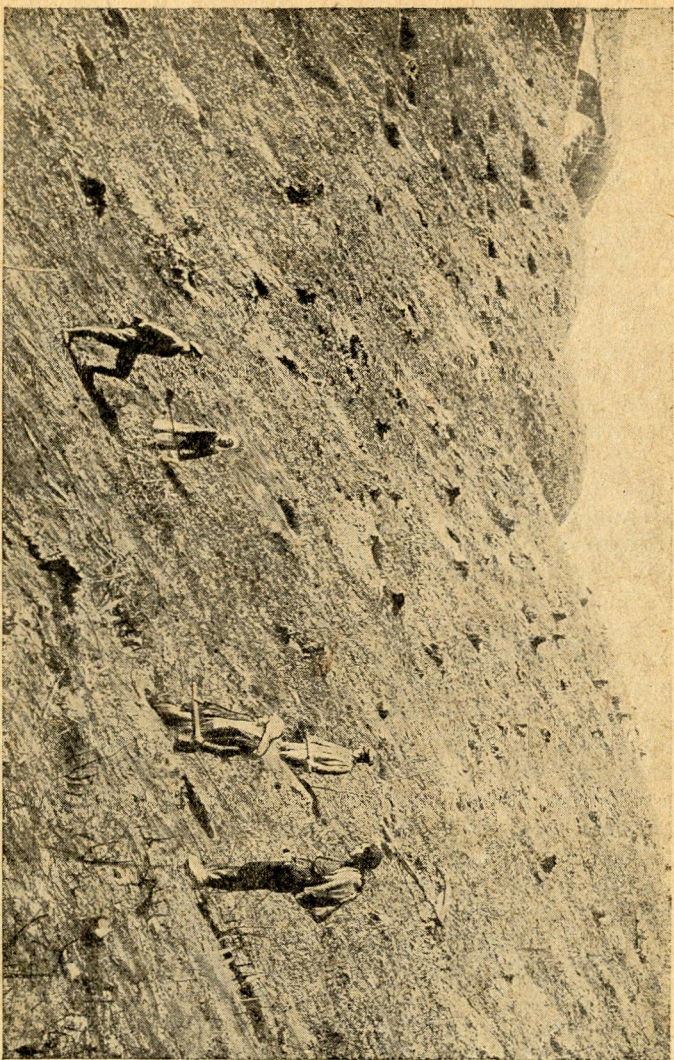


Мотыжение и рылание мандаринов в Мухометовском совхозе им. Кирова.

дидский питомник и т. д. Совхозы Лиммантреста расположены в западной Грузии, Абхазии и Аджаристане. Общая площадь всех этих совхозов к началу 1936 года составляла 2913,14 га. Общая численность всех многолетних насаждений цитрусов — 380 295 деревьев. Помимо цитрусов, в совхозах под чай засажено 7,33 га и под мелкий орех 21,29 га. В семи совхозах мы встретили не только местный посадочный материал, но и привезенный из-за границы. Всего здесь 5503 иноземных лимонов, мандаринов, апельсинов и „грейфрутов“. В 1935 году в совхозах была проделана большая работа по паспортизации всех насаждений. Деревья были занумерованы и записаны в специальные реестры с особыми графами, куда отныне заносятся сведения о всех проводимых мероприятиях в отношении каждого дерева, общее состояние его за данный период, урожайность, болезни и т. д. На организацию нашего цитрусового хозяйства советское правительство отпускает большие средства. За 1935 год только по Лиммантресту было израсходовано 8 139 689 р.

Количество насаждений из года в год растет, а места в совхозах сравнительно мало. Избегая скученности, здесь строго соблюдали норму: шесть метров между отдельными деревьями считалось совершенно необходимой мерой, и нормы не переходили. Но действительно ли так уж необходима эта норма? А что если наполовину сократить ее и сажать деревья на расстоянии трех метров одно от другого? Ведь если присмотреться к небольшим цитрусовым хозяйствам отдельных опытников, можно убедиться, что не так уж тщательно соблюдается ими эта шестиметровая норма; деревья часто очень густо засажены, и никакого вреда в смысле плодоношения от этого нет. Такая, примерно, мысль возникла у организатора наших цитрусовых полей, старого большевика тов. А. М. Лежавы. Он посоветовался со специалистами. Ему возражали: когда кроны соседних деревьев сойдутся, что произойдет лет через восемь, может понизиться урожайность.

— Но что нам мешает, — сказал т. Лежава, — в таком случае вырубить лишние деревья? Что мы потеряем, собрав за предыдущие годы с десятков и сотен тысяч деревьев урожай, да и придется ли вообще вырубать?



Выкопка ям для посадки мандаринов в Мухаэстатском совхозе им. Кирова

Целесообразность этого предложения совершенно очевидна. Густая посадка цитрусов идет сейчас полным ходом во всех совхозах Грузии.

Стремясь всячески повысить качество еще далеко не совершенных наших цитрусовых, Наркомзем уже несколько раз командирует за границу специалистов для поисков наиболее совершенных субтропических растений, подходящих к нашим условиям. Последняя экспедиция, руководимая сотрудником Института растениеводства Г. Н. Шлыковым, вернулась в СССР из Японии и Китая в конце мая 1936 года. Ей удалось добыть и благополучно доставить еще 50 000 живых плодовых, декоративных и технических растений и несколько тонн семян. Растения пришли в превосходном состоянии, и процент гибели в пути оказался совершенно ничтожным. Сейчас растения находятся на испытании в карантинном питомнике в Поты. Осенью текущего года они будут размещены по совхозам и колхозам Аджаристана и Абхазии.

*

Широкой волной сметая старые нормы, по всему Союзу распространились новые стахановские нормы труда. От Минска и до Владивостока и от Архангельска до Ленкорани—всюду работают теперь новыми методами, достигая невиданных результатов. В наших субтропиках стахановское движение еще далеко не развернулось во всю ширь, еще на очереди много новых задач, ожидающих осуществления, но то, что здесь сейчас сделано и делается, заслуживает полного нашего внимания. И бакинский нефтяник, и сухумский табаковод, и агротехник апельсиновых рощ Абхазии и Аджаристана, и азербайджанский хлопкороб и сборщик чая—все они добиваются в работе максимальных результатов при наименьшей затрате энергии.

Нехитрое, казалось бы, дело собрать урожай с апельсиновых деревьев, а между тем никто теперь не станет отрицать, что дело это выполнялось до настоящего времени не так, как нужно. Начиная сбор цитрусовых, раньше особенно не задумывались, с какого начинать дерева: с того ли, где плоды редки и висят выше, или с того, где

все ветки обильно усыпаны плодами. Стахановский метод рекомендует начинать с менее удобного, то-есть начинать сбор там, где плоды висят высоко и редко. Срезать при этом надлежит не по одному плоду, как прежде, а сразу несколько, захватив для этого ладонью левой руки по 3 или 4 апельсина или мандарина. А глаза тем временем шмыгают по дереву и намечают следующую группу плодов, которую сразу можно захватить ладонью. Тотчас срезается следующая порция и т. д. Но вот корзина доверху полна сочными плодами. Ее нужно отнести на сборный пункт. Он не близко. И те же сборщики, что наполнили корзину, кряхтя, с прохладцей и с пониженной уже энергией, тратя на эту операцию до 30% рабочего времени, волокли ее на пункт. Теперь эта система изменена. Сборные пункты приближены к сборщикам, а корзины они уже не носят, — эта работа выполняется другими с помощью лошадиной тяги. Плоды от сборщиков принимаются на месте сбора. Цифры весьма наглядно укажут нам, что все это дало. В 1934 году норма сбора цитрусовых была 175—200 килограммов в день, а в 1935 году, благодаря применению новых методов, норма эта поднялась от 350 до 650 килограммов.

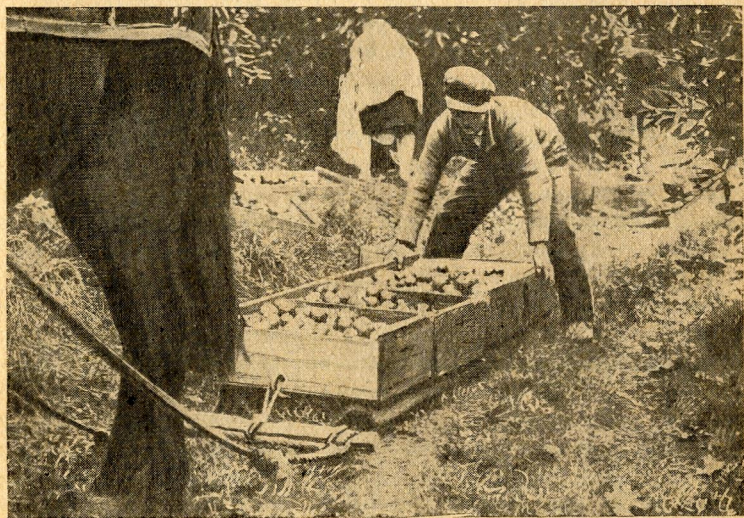
*

В феврале 1936 года в Кобулетах собрались на совещание стахановцы субтропических совхозов. Лучшие передовики-растениеводы, обогащенные уже немалым опытом работы по-стахановски, пришли сюда, чтобы обменяться своим опытом, поведать товарищам о достижениях и совместно обсудить — как бороться за еще более высокую урожайность цитрусовых.

Выступил окулировщик Арон Кития из Квирикского совхоза. Он рассказал, как, применяя метод Стаханова, он оставил позади американца Даниэля, поставившего мировой рекорд по скорости окулировки.¹ Кития подготовил уже 13 опытных окулировщиков, внедряющих новый опыт в соседних колхозах и совхозах. Окулировщик Кития

¹ Окулировка — способ прививки глазком, то-есть почкою. Способ этот дает возможность перенести сортовые разновидности

перевыполняет норму на 500—700%. Он прежде зарабатывал по 15 руб. в день, сейчас зарабатывает по 45 руб. Агроном Урекского совхоза Товдумадзе рассказал слушателям о своих опытах выращивания дичков.¹ Все выступавшие на съезде растениеводы подчеркивали, что уже теперь они добились перевыполнения норм более чем в два раза.



Рационализированный сбор цитрусов. Вывозка мандаринов из междурядий сада на „салазках“.

... На грязном, засыпанном табачной трухой полу, поджав под себя затекшие ноги, сидели колхозницы. Перед каждой из них — большие связки нанизанных на шнур табачных листьев. Задача не легкая и крайне кропотливая:

ности одного плодового дерева на другое. Осуществляется способ путем надреза коры растения, куда вставляется кусочек коры с почкой от прививаемого растения, после чего приживаемое место обматывается мочалом и обмазывается смолистой мазью.

¹ Дичок — молодое непривитое деревцо, служащее для прививки благородных сортов плодовых деревьев.

каждую связку сырья нужно обработать, то-есть снять со шнура аккуратно каждый лист, разгладить его, разоб-
рать листья по сортам и затем снова связать их в от-
дельные пачки-папуши по 20—30 листьев. Не всегда
колхозница одинаково опытна во всех моментах этой про-
цедуры, — часто бывает, что она плохо разбирается
в сортах табака; иногда она спросит соседку, посове-
туется, но чаще действует по своему усмотрению, то-есть
определяет сорт табака приблизительно. Стахановский
метод произвел теперь полный переворот в деле обработки
наших табаков. Работа подразделена на звенья. Участница
звена — колхозница — выполняет лишь один момент ра-
боты. Одна сортирует листья, другая разглаживает их,
третья вяжет и т. д. Кроме того, на несколько групп зве-
ньев выделена старшая сортировщица-бракеровщица.
Азиатский способ сидения на подогнутых коленях на
грязном полу решительно изгнан навсегда. Работа произ-
водится теперь на столах. Кстати, о столе. Казалось бы,
о нем не стоит и говорить много — стол, как стол. Но,
оказывается, и он подвергся довольно длительному ста-
хановскому испытанию. Стол, чертеж которого был при-
слан в один из табачных колхозов Ченоморского побе-
режья, по мнению инструктора Руденко, оказался
слишком неудобным, сложным и к тому же недешево
бы и обошелся. По чертежу выходило, что положен-
ие ног работающих никак не соответствует элементар-
ным правилам удобства и гигиены. „Такой стол не
годится“, — решил Руденко. Он набросал новую схему,
вместо скамеек решил сделать специальные стульчики
со спинками. Одна из колхозниц добавила искусственное
коленцо для разглаживания табачных листьев, другая
предложила соорудить в столе выдвижные ящики, куда
осыпались сметки табака, и в таком виде получился стол,
на котором вырабатывается, со всеми удобствами, в день
вместо пятидесяти шнуров — сто, при том же количестве
людей. „Теперь ни за что не сядем больше на пол, —
заявляют колхозницы. — За столом и не устаешь, и
больше сделаешь, чем на полу. Приноровимся — больше
ста шнуров давать будем!“

В Гагринском колхозе имени 4 марта имя Гарегина
Бостанджяна пользуется всеобщим почетом. Да и не

только здесь и на всем табаководческом Кавказе, но и во всех табачных плантациях Азово-Черноморского края и Крыма. Ведь он инициатор стахановско-бостанджанских методов ломки и низки табаков, наиболее ответственной и трудоемкой операции в табачном деле, занимающей 35—40% времени всего процесса обработки табака. Пагринский колхоз стал в подлинном смысле высшей школой табачного опыта, куда съезжаются на выучку к мастеру Бостанджяну колхозники со всех табаководческих колхозов Союза. Работа Бостанджяна поражает непревзойденной быстротой и математически точным расчетом всех движений. Искусство Бостанджяна заключается главным образом в том, что он впервые в табачном деле стал производить ломку табака двумя руками; помимо того, он ломает табак отдельными, ровно сложенными лист к листу, пачками сразу по 10—16 листьев. Раньше же каждый лист ломали отдельно. Низку табака Бостанджян также производит по-особенному, по-своему. Вооружившись изобретенной им огромной, сантиметров в 70, плоской иглой, Бостанджян захватывает левой рукой пачку аккуратно сложенных заранее листьев табака—и в мгновение ока, сильным и ловким движением нанизывает их на конец иглы. Тотчас в левой руке появляется новая партия листьев. Но вот игла заполнена до отказа. Движением руки вся эта 70-сантиметровая толща листьев сдвигается на конец шнура, и заполнение иглы начинается снова. Используя в своей работе метод Алексея Стаханова, Бостанджян продумал и разделил все детали процесса. Заготовив заранее пачки табачных листьев, в первый же день он выработал 50 шнуров, перекрыв таким образом нормы почти на 300%. Однако, эта норма его не удовлетворила, и вскоре он дал 75 шнуров. Но, кажется, и этот результат не удовлетворяет уже тов. Бостанджяна. Он добывается 100 шнуров в день.

Слет стахановцев табачных плантаций, созданный в начале 1936 года в Сухуми, наглядно показал, каких больших успехов уже достигло наше табаководство, внедряя в практику новые методы труда. Успехи эти явились результатом целого ряда новых мероприятий, проведенных во всех деталях табачного дела. Правильная организация труда, давшая, как мы видели, высокую его производи-



Колхозник-табаковод.

тельность; строгое соблюдение агротехнических правил во всех процессах работы; тщательная обработка земли под посадку табака; производство двукратной вспашки на глубину 20 сантиметров, в зависимости от характера почвы; хорошо организованный уход за парниками, давший возможность получить здоровую, зрелую рассаду; проведенные своевременно две, а в некоторых случаях и три прополки, начисто освободившие плантации от сорняков; уборка, произведенная по мере созревания табаков без ломки незрелых листьев и потерь листа; сушка табака опытными колхозниками-табаководами и, наконец, бригады, закрепленные за определенными производственными участками, — все это, вместе взятое, повысило в итоге урожайность почти вдвое. Но все это только начало. Привлечение к новым формам труда наибольшего количества людей, стимулирование их изобретательской мысли, показательный опыт, неустанная забота — вот самый верный способ взять все, что возможно, из машин и разного рода организационных приспособлений.

Вот, например, наш хлопок, ценнейшая база текстильной промышленности. Еще совсем недавно рекорды первых стахановцев хлопка были редкими исключениями. А сейчас в наших азербайджанских и среднеазиатских субтропиках нет колхоза, где сборщики не давали бы по 100 и больше килограммов хлопка в день вместо прежних 60; в иных же колхозах сотни колхозников перекрывают норму больше чем в два раза. Видя повсюду пример, обогащаясь понемногу агротехническим опытом, люди вовлекаются в общую увлекшую всех работу и ищут новых путей организованного труда. Их очень много, этих деятельных, энергичных людей, разрешающих часто с большим остроумием очередные задачи новой стахановской техники. Вот опытник Таджибаев из одного из хлопководческих колхозов Средней Азии. Он сконструировал сеялку для внесения удобрения и особый плуг типа „Аксай“ для междурядной обработки. С помощью своей сеялки Таджибаев внедряет в почву 1,6 тонны удобрений в день. Другой колхозник Асрямбаев, специалист по почвам, хорошо изучив почвы своего колхоза, разработал для каждого участка настолько подробные и точные схемы поливов, сева и обработки, что ему изве-

стных размеры не только междурядий, но и междугнездий на каждом виде почв в отдельности.

Хлопководческие колхозы Средней Азии создают агрономическую культуру высшего класса. Здесь все более настойчиво добиваются получения „самого высшего урожая в мире“. В течение ряда лет, как только могут, „подтягивают“ они слабые, малоурожайные почвы, пробуют самые разнообразные удобрения в самых различных почвенных условиях, тщательно изучают зависимость между длиной волокна и характером почвы, борются с сорняками и т. д.

От умелого использования на хлопковых полях трактора зависит очень многое. И трактористы работают здесь по-стахановски. Прежняя норма в два четырехкорпусных плуга, которые тянул за собой трактор, уже никого не удовлетворяет. Три плуга стали теперь обычной нормой. Они в состоянии вспахать за 8 часов вместо прежних 7 гектаров — 12, а тракторист Зиньков достигал даже и 17,5 гектаров. Не отстает и посев, перекрытый по сравнению с прежней нормой в $2\frac{1}{2}$ раза. Вместо обычных 22 гектаров в смену добились 56,1 гектаров. Такое перекрытие норм стало возможным лишь тогда, когда гусеничный трактор взял на буксир вместо 3—4 сеялок — 6. Какой же получился при этом производственный эффект? Всего лишь два года тому назад 1 700 человек в Узбекистане сеяли ровно 3 месяца, на уборке работало еще больше — 5 000 чел. В 1935 году площадь та же, но ее засевают всего 500 чел., и на эту работу у них уходит 40 дней; это же количество людей справляется и с уборкой. Весна 1936 года. Площадь та же, методы работы стахановские, количество работников — 290 чел., продолжительность засева — 10 дней. И добились этого срока потому, что все было предварительно взвешено и подготовлено, не было перебоев, и все процессы, распределенные по звеньям, проводились одновременно, стахановскими методами.

Глава VII

КОМСОМОЛ—ШЕФ СУБТРОПИКОВ

О стахановцах наших субтропиков можно было бы рассказать еще не мало. Они проникают решительно во все области сельского хозяйства и промышленности. Большое значение имеет опыт стахановцев и в чайном деле, и в тунговом хозяйстве, и наконец в грандиозном предприятии осушения малярийной Рионской долины.

Но вот еще одно большое и важное дело. Энтузиасты-ученики нашего замечательного преобразователя природы покойного И. В. Мичурина, всегда уделявшего внимание нашим субтропикам и предрекавшего им великую будущность, — комсомольцы Абхазии в 1933 году взяли шефство над субтропиками. Шефство это вылилось в опытничество тысяч комсомольцев Закавказья почти над всеми культурами наших субтропиков, в мощный мичуринский поход за продвижение этих культур на север.

Незадолго до смерти Мичурин в своей последней статье „Мой опыт субтропикам“¹, обращаясь к комсомольцам Закавказья, писал: „Для создания лучшего в мире субтропического хозяйства, нужно обыскать все тропики и субтропики земного шара. Все, что найдется лучшего из лимонов, мандаринов, чая, хурмы и других субтропических культур, — все должно быть доставлено в Закавказье, подвергнуто селекции, подвинуто дальше на север!“ И этот завет великого естествоиспытателя со всем

¹ Журнал „Советские субтропики“, № 1, 1935 год.

пылом молодой энергии осуществляется ныне едва ли не во всех районах кавказских субтропиков. Движение мичуринцев-комсомольцев стоит сейчас в центре всей их шефской работы над субтропиками. Их инициатива выросла в общее движение за развитие субтропического опытничества всех видов в колхозах, совхозах и среди опытников-единоличников. На помощь комсомольцам пришел не только научный центр наших субтропиков — Всесоюзный научно-исследовательский институт влажных субтропиков, но и множество старых опытников-любителей, помогающих комсомолу словом и делом; откликнулись и многие хозяйственные организации. Солидную поддержку комсомольцы нашли в лице начальника „Субтропкома“ А. М. Лежавы. В своем письме к комсомольцам субтропиков он дал очень дельный методический совет, как легче всего продвинуть цитрусовые на север, а именно — начать хотя бы с того, чтобы комсомольцев центральных и северных районов Союза снабдить лимонами; это послужит первым шагом к продвижению субтропических культур на север. „Если мы, — писал тов. Лежава, — теперь же энергично возьмемся за подготовительную работу, то к 20-летию Октябрьской революции мы можем подготовить и дать огромное количество саженцев лимона трудящимся Союза“. Пожелание тов. Лежавы было горячо подхвачено молодежью. В комсомольских питомниках выделяются теперь специальные фонды из лимонных саженцев и цитрусовых дичков для снабжения ими „северян“. Кому не будет приятно украсить свою комнату прекрасным цитрусом! Приятное и легкое дело может через короткое время привести к крупным результатам: к переселению на север полезнейшей южной культуры.

Для начала комсомольцы Закавказья организовали в колхозах цитрусовые питомники, в которых стали разводить мандарины, лимоны и апельсины. Не всякая мамаша и нянька стала бы так ухаживать за своими малышами, как ухаживала будущая смена деятелей субтропиков за беспомощными нежными растениями. Их работа заинтересовала и увлекла многих, ядро комсомольской молодежи спланивалось и крепло все сильнее. Работая, комсомольцы не безмолвствовали: они раз-

вернули вокруг своего дела широкую разъяснительную и агитационную работу. И результаты не заставили себя ждать. Летом 1935 года в одной только Абхазии была заокулирована целая армия мандаринов, лимонов и апельсинов — всего 35 275 растений, и из них привито — 13 тысяч. От цитрусов юные ботаники перешли к эвкалипту, тунгу и различным плодовым и декоративным деревьям. Из собранных ими семян эвкалипта они получили уже 85 тысяч саженцев. Все эти десятки тысяч новых питомцев взошли и размещены в 95 питомниках.

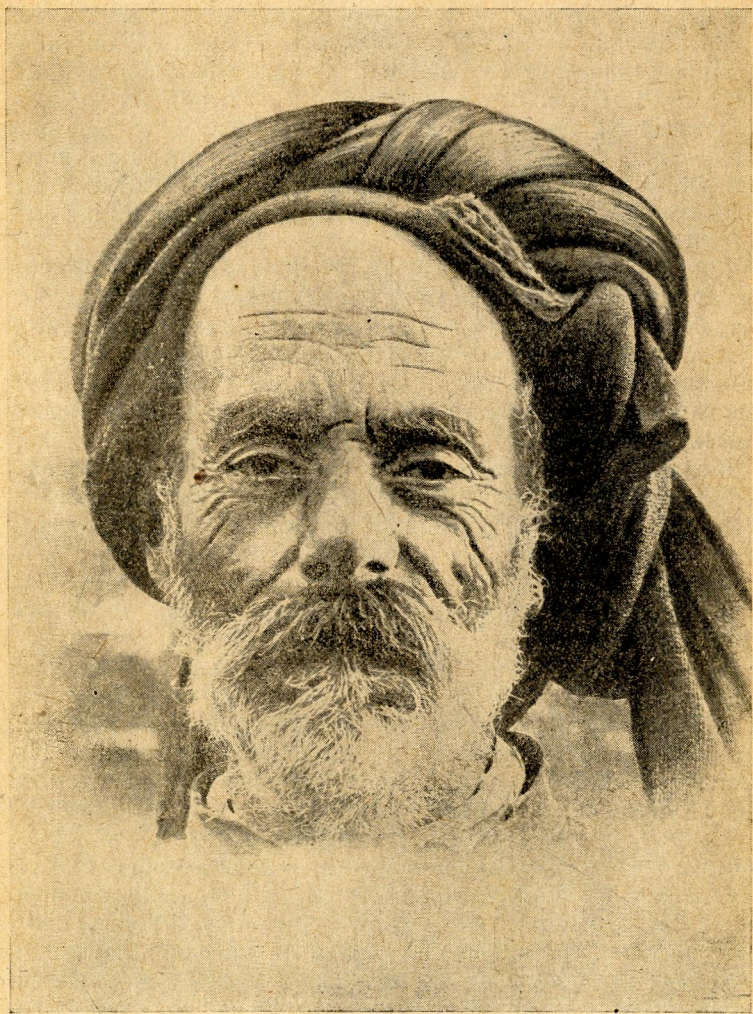
Комсомольская борьба за советские субтропики, начатая в Абхазии, захватила ныне весь субтропический Кавказ. Комсомольцы нарождающихся субтропиков Азербайджана — Астары и Ленкорани — получают помощь не только словом, но и делом. Сюда наезжают бригады инструкторов-комсомольцев из Абхазии, завозят семена, литературу, помогают закладывать питомники.

Молодые опытники не ограничиваются только опытом. Они много времени уделяют и теории, изучают ботанику, физиологию растений, организуют кружки, ведут посильную научно-исследовательскую работу. Некоторые из них бывали у Мичурина и беседовали с ним. Произведения Мичурина переводятся ныне на грузинский язык.

Из среды мичуринцев, число которых на Кавказе уже перевалило за две тысячи, выделилось много способных и талантливых, уже кое-что давших науке и внесших ценные вклады в субтропическое хозяйство страны. Их слишком много, всех не перечислишь, но о некоторых необходимо сказать несколько слов.

Секретарь комсомольского совхоза „Ильич“ в Абхазии Тарас Берая — лучший опытник-комсомолец. После поездки к Мичурину, проштудировав его капитальный труд „Итоги 60-летних работ“, он почувствовал особый интерес к культуре герани и, не разбрасываясь, занялся этой культурой. Впервые применив сильные удобрения, он получил рекордный выход эфирного масла из герани.

Комсомолец Дурсун Накашидзе из Чаквинского совхоза (вблизи Батуми) — несомненно, наилучший окули-



Старый опытник-аджарец.

ровщик-опытник во всем Аджаристане. Его работа не знает брака.

Георгий Аласания — большой любитель и знаток культуры цитрусовых. Еще пионером он занялся лимонами. Посаженный им в 1927 году лимон, благодаря исключительно заботливому уходу Георгия, превратился ныне в прекрасное, обильное плодами дерево.

Что получится из опытов Герасима Андриади, ничего еще нельзя сказать, но, несомненно, им нельзя отказывать в смелости. Проникнутый всецело идеями и методами своего учителя Мичурина, Андриади решил скрещивать растения, никогда не подвергавшиеся в подобном сочетании такой операции. Прививка яблони на ольхе, и на этом же растении лавровишни — успехом не увенчалась. Неудача не обескуражила экспериментатора. В собственном небольшом питомнике он выращивает сейчас сеянцы для скрещивания мандарина и лавровишни, мандарина и апельсина с вишней обыкновенной, с яблоней и с виноградом и т. д. Пройдет, конечно, еще порядочно времени, пока можно будет судить об этих опытах. Нужно, чтобы прививки выросли и зацвели, после чего, скрестив их, можно ожидать получения различных гибридов цитрусовых.

Агроном-комсомолец Гегешидзе оказал огромную услугу нашему субтропическому чайному хозяйству. Он нашел способ защиты от морозов для одного из важнейших сортов чая — „Доктор Уат“. В совхозе пробовали применять разные покрывки, — ничто не помогало: к весне куст терял почти все листья, урожайность падала. Гегешидзе нашел, как выйти из положения. Из местной лозы он соорудил плетеные корзинки-купола, которыми и прикрывал кусты, но так, что бока корзины не прикасались к кусту; сверху же он накрывал корзину травой и мочалой. В таком одеянии кусты „Доктора Уата“ выдерживали холода ниже — 3° Ц совершенно безболезненно. Совхоз полностью перешел теперь на защиту кустов по способу Гегешидзе.

В отдельных районах субтропического кавказского побережья самый живой интерес к агротехнике цитрусовых начинают проявлять и дети. И возникновением

этого интереса они* всецело обязаны своим старшим братьям и сестрам — комсомольцам.

Как неожидан подчас бывает толчок, ведущий к значительным результатам! Два комсомольца-педагога, Алеша Солодов и Платон Ашуба, попадают случайно на комсомольскую субтропическую конференцию в Сухуми. Они внимательно слушают там докладчиков и под конец настолько заинтересовываются темой дня, что, вернувшись к себе домой в селение Джгерды в Очемчирском районе, вовсе лишенное всяких признаков субтропических культур, созывают учеников своих школ и предлагают общими силами превратить Джгерды в цветущий субтропический уголок. Стоит ли говорить о том, как встречен был этот призыв! Не прошло 15 месяцев, как силами школы была возвращена тысяча саженцев эвкалипта, 160 из которых разместили вокруг школы и сельсовета; прочие же экземпляры гигантского дерева были отданы на руки колхозникам и родителям школьников. Мало этого, школьники заложили свой огромный цитрусовый питомник, в котором вырастили 2400 дичков цитрусовых и получили еще со стороны несколько тысяч дичков. Из полученных саженцев мандарина 400 разместили на школьном участке, а остальные роздали колхозникам и единоличникам Джгердинского сельсовета.

Помимо эвкалипта и цитрусов, школьники на своем участке заложили питомник, где культивируются фейхоа, кипарис, грецкий орех, пальмы и различные декоративные растения.

Весь свой опыт и знания комсомолка абхазского совхоза „Ильич“ Мария Храпинина отдала пионерам. Своей энергией она создала пионерский субтропический питомник цитрусовых и агротехкружок. Под ее руководством пионеры украсили пальмами 250 квартир рабочих совхоза „Ильич“.

Так постепенно создаются, приучаясь к большому и живому делу, крепкие кадры будущих садоводов-мичуринцев; так готовится смена опытников, от которых мы вправе ожидать многого для нашего все растущего и качественно и количественно социалистического хозяйства субтропиков.

Без особых затрат и хлопот, между делом, идея продвинуть субтропические культуры как можно дальше на север—с каждым днем все более и шире воплощается в жизнь. Привлечь к этому большому делу молодежь по всему Союзу—поистине блестящая идея. Ведь советская молодежь, руководимая ленинским комсомолом, показывала не раз чудеса героизма и труда.

Продвигать субтропические культуры, и прежде всего цитрусы, непосредственно на север из субтропиков и рискованно, и неудобно. Надо где-то посредине между субтропиками и севером организовать промежуточную инстанцию, опытную исследовательскую базу, связав ее с более отдаленными районами, и отсюда уже вести пропаганду цитрусов и их распространение. А. М. Лежава был совершенно прав, наметив создание такой базы под Москвой при центральной станции опытников и натуралистов. Московская база, кусочек кавказских субтропиков,—одно из любимых детищ А. М. Лежавы.

— Вы непременно съездите туда и ознакомьтесь на месте, как мы продвигаем цитрусы на север,—говорил он автору этих строк.—Вы много увидите там интересного, жалеть не будете, что поехали.

И жалеть, действительно, не пришлось. Под Москвой, за Сокольниками, на Ростокинском шоссе, среди прекрасного старого леса раскинулась в виде маленького совхоза опытная станция юных натуралистов. Основная цель предприятия—организовать среди детей-любителей природы натуралистическое движение, вовлечь их в общую работу, заинтересовать их новыми проблемами нашей советской агротехники, руководить ими, не оставив их без помощи и совета. Дело это, конечно, совершенно новое и весьма любопытное. Мы не будем касаться всех отделов обширной станции, а прямо отправимся в цитрусовую теплицу. Здесь, правда, тесно и растениям и людям; как следует и не развернешься; но руководительница субтропических культур 22-летняя комсомолка В. А. Ваганова уверяет, что в скором времени будет новое помещение, более благоустроенное и обширное. На столах аккуратно в ряд расставлены в деревянных кадучках малолетние лимон-

ные деревья; однако 30 из них, несмотря на свой юный возраст, уже плодоносят. На согнувшихся от тяжести плодов ветвях ослепительно желтеют аппетитные лимоны, значительно более крупные, чем импортные, продаваемые в магазинах. Рядом зреют померанцы и мандарины. Каждый цитрус, имеющий не только паспорт, но и обширную писаную естественную историю, находится под



Кружок юных ботаников Центральной московской станции юных натуралистов.

персональным наблюдением юнната. Он — плод бесконечных забот, радужных надежд, а подчас и горьких разочарований. Здесь 36 ребят в возрасте от 12 до 16 лет. Беседуешь с ними, слушаешь их четкие, продуманные ответы и убеждаешься, что здесь дело поставлено всерьез, что все они станут опытными, преданными делу растениеводами. Особенно интересно, что ребята не пассивно претворяют в практику указания руководителей, но и самостоятельно ведут посильную исследовательскую работу. Ребята выяснили уже целый ряд

вопросов по разведению цитрусов в комнатных условиях; в частности, они очень полно выяснили, какие составы почв дают наилучший эффект в тех же условиях; установили, что растения, выращенные из семян, обязательно требуют прививки; они хорошо изучили наиболее пригодную для растений температуру помещения, влажность воздуха, наиболее пригодную посуду для посадок, меры для борьбы с вредителями цитрусовых; начали работы над ускорением созревания плодов (облучение электричеством, механические приемы пригибания, скручивание, кольцевание и т. д.). Словом, несмотря на непродолжительный срок существования¹, собран уже весьма разнообразный и интересный материал о том, как с наилучшими результатами разводить цитрусы на севере в комнатных условиях.

Руководители станции не воспользовались растениями, привезенными прямо из субтропиков, — они оказались бы слишком нежными. Они поступили иначе: они приобрели деревья кадочной культуры из села Павлово, Горьковского края, где культура цитрусов, оказывается, широко распространена среди кустарей — жителей села — и получила начало около 100 лет тому назад. Способом черенкования цитрусы ныне настолько размножились в Павлове, что буквально нет дома, где бы не было сейчас цитруса.

Московская станция имеет огромную детскую клиентуру по всему Союзу. К июню 1936 года было зарегистрировано 3778 постоянных корреспондентов, имеющих цитрусовые растения и регулярно извещающих станцию, как обстоит дело с их питомцами. Это — постоянные корреспонденты; помимо них, здесь ежедневно получается свыше 100 писем с просьбой выслать семена или инструкцию, дать тот или иной совет или рецепт. И откуда только не шлют писем! Владивосток, Челябинск, Сахалин, Свердловск, Ленинград, Архангельск и т. д. и т. д. И станция старается всех удовлетворить,

¹ Субтропический отдел Московской станции юных натуралистов организован лишь в августе 1935 года, после того как было вынесено, по инициативе А. М. Лежавы, решение о продвижении субтропических культур на север.

всем помочь. Она очень заинтересована, чтобы начатое дело развивалось все шире и чтобы помощь государству со стороны



юных натуралистов, распространяющих цитрусы во все уголки нашей необъятной родины, оказалась еще более актуальной.

На Московской станции блестящее развитие получили идеи Мичурина. Здесь в открытом грунте, без всяких защитных зимних приспособлений, растет мичуринский виноград, давший хороший урожай после благополучно перенесенной зимы 1934—1935 г. с ее сорокаградусными морозами; персики, первый урожай которых ожидается в текущем году; миндаль и прочие южные растения.

Пионерка Центральной московской станции юных натуралистов Таня Ермакова со своим цитрусом.

Мичуринский уголок под Москвой — интереснейший образец продвижения субтропических плодовых культур на север.

Глава VIII

ПЕРЕДЕЛКА ПРИРОДЫ

„Лихорадка истощает мои силы. Лекарство, которое я продолжаю принимать, не помогает мне больше. Повидимому, мне придется уехать отсюда, не осмотрев ни лесов, ни жилищ курдов... Итак, мы скоро покинем этот край. Но я всегда буду тосковать по нем и стремиться сюда“. Эти строки, полные горечи и отчаяния, в знойный июльский вечер 1908 года набрасывал в одной из батумских гостиниц известный норвежский писатель Кнут Гамсун¹. Малярия заставила его оборвать свой вояж и спешно возвратиться на север.

Где свет, там и тени. И нужно сознаться, что теневая сторона наших черноморских субтропиков дает еще себя знать подчас весьма чувствительно. Малярия — слабое место субтропиков, и по-настоящему вести радикальную борьбу с ней мы начали впервые лишь теперь.

Слово „малярия“ итальянское, что в переводе значит „плохой воздух“ (*mala aria*). Малярия, иначе перемежающаяся, или болотная лихорадка, была известна еще в глубокой древности, и Гиппократ уже тогда различал несколько видов ее. И в самом деле, проявления этой, далеко еще неизученной, болезни весьма разнообразны. Возбудитель малярии — микроорганизм, находящийся в крови страдающих этой болезнью, так называемый плазмодий, особый паразит животного царства, открыт французом Лавераном, справедливо признаваемым

¹ Кнут Гамсун, „В сказочной стране“.

отцом ученья о малярии. В 1883 году итальянец Грасси с несомненностью установил, что единственным распространителем малярии является особый вид комара—анофелес¹, причем укусы производят только самки. По внешнему виду анофелес мало чем отличается от обыкновенного комара. У того вида анофелеса, который очень распространен на Кавказе, имеются пятнышки на крыльях; его можно также отличить по особой манере сидеть на стенах и деревьях. Обыкновенный комар держит брюшко к стене почти параллельно к ней, анофелес же — далеко, почти перпендикулярно к стене отставляет брюшко и задние ноги. Эти первые, внешние признаки сразу же помогут нам отличить малярийного комара. Там, где этих комаров нет, — нет и малярии, и наоборот. Не всякий однако анофелес, кусая человека, передает ему малярийную заразу, а только уже зараженный, то-есть сосавший ранее кровь больного человека. Чтобы радикально уничтожить малярию, надо начисто уничтожить зловредного анофелеса.

Как и все субтропические страны, Кавказ подвержен малярии, которая вследствие былой некультурности края, местами свирепствовала с отчаянной силой и губительно влияла на здоровье человека. Передают, что во времена „покорения Кавказа“ военные гарнизоны в Поти приходилось сменять чуть ли не ежегодно, и очень многие солдаты вовсе не возвращались отсюда.

Как же боролись тогда в субтропических областях Черноморья с малярией? Для уничтожения личинок поливали болота нефтью, керосином, выкуривали комаров из домов, сжигая порошок селитры и корни хризантемы, или же обрызгивали стены „жидкостью Малинина“, в целях „механической профилактики“ навешивали на окна сетки. Для людей, по роду службы обязанных выходить ночью², рекомендовалось одевать на руку перчатки, а лицо закрывать накомарником и т. д.

Более „углубленную“ работу вели в царской России на малярийных станциях, определяя... направление, от-

¹ Что по гречески значит „вредный“.

² Малярийные комары обыкновенно не показываются днем и только после заката солнца начинают летать и жалить.

куда летит комар. Вокруг станции по странам света расставляли большие стекла, смазанные липкой жидкостью. На какое стекло больше налипнет комаров, в том направлении, следовательно, и ищи очаг заразы... Но все эти „способы“, конечно, не приводили к нужным результатам; для уничтожения злойредной болезни требовались неизмеримо более крупные мероприятия.

Главной причиной, предрасполагающей на Кавказе к малярии, является, как известно, гниение в низменных болотистых местах остающихся после весенних разливов речных вод. Обилие осадков и субтропический жар усиливают это гниение. Вокруг зараженного места в нераспахиваемой почве образуются все новые гнезда, кишашие малярийными миазмами.

Только советское правительство впервые за все время существования черноморских субтропиков повело радикальную борьбу со злом в широких размерах и с полным пониманием дела. Оно решило осушить Колхидское болото, превратить всю малярийную топь Риона в цветущий фруктовый сад.

Рионская или Колхидская низменность являет нам любопытнейшую картину страны, уцелевшей почти в неприкосновенном виде от времени третичного периода, когда на Земле бродили корифодоны, диноцеросы, палеотерии и прочие вымершие чудовища. Из всех субтропических районов Кавказа здесь до последнего времени налицо основные черты климата, характерные для третичного периода. В течение всего года это место остается самым теплым на всем Закавказье. Это местный центр тепла. Климат Рионской низменности по теплу и по количеству осадков, выпадающих во все времена года, всего более приближается к климату субтропической Японии между 34 и 36° широты.

Если мы примем 160-километровую прибрежную полосу от Сухуми почти до Батуми за основание, а вершиной возьмем Кутаис, то получим изрядных размеров треугольник, в который и втиснута Рионская низменность. Влажные и теплые ветры имеют сюда самый широкий доступ; наоборот, для северных и северо-восточных ветров путь наглухо закрыт снежными гигантами Главного Кавказского хребта. Весьма незначительно

подвержена низменность действию холодных ветров и местного происхождения. Густые леса, сплошь покрывшие соседние горные склоны, задерживают эти воздушные течения. Здесь зима поэтому настолько теплая, что уже в феврале, а то и в январе цветут фиалки. Но те же горы влияют на Рионскую долину и иным образом. Они доставляют ей чрезвычайную сырость. Помимо множества горных речек, низвергающихся в долину, горы задерживают, не пропуская далее, нагоняемые сюда с моря и со всей территории долины испарения. Охлаждаясь около гор, эти испарения вызывают частые и обильные дожди, почти непрерывно орошающие с избытком и без того насыщенную влагой почву равнины. По количеству выпадающих осадков Рионская низменность уступает только Батуми.

В результате сложившихся здесь климатических условий, мы и наблюдаем по всему протяжению равнины чрезвычайное обилие растительности на болотистой почве. Сухие места встречаются здесь лишь растянутыми полосами вдоль берегов рек, а также в виде нанесенных реками к самому морю бугров. И только эти места пригодны для заселения; все остальное — топи, трясины и болота или же непроходимые, перевитые лианами, леса. Ушедшая вглубь страны на целых 90 километров низменность имеет чрезвычайно малый уклон к морю. Оно и понятно, — ведь когда-то Рионская низменность была глубоко врезающимся в страну заливом Сарматского моря¹; теперь она заполнена речными наносами. За тысячелетие этих наносов накопилось столько, что море принуждено было отступить, и берег далеко выдвинулся. Картина этих наносов крайне непривлекательна: здесь застаиваются воды, образуя сплошные болотистые топи, гниет всякая дрянь и заражает воздух. Объединенные хоры лягушек и комаров непрерывно напоминают вам по вечерам о местности, в которой вы находитесь. Это край, где лихорадка

¹ От этого морского залива сохранилось лишь большое озеро Палеостом. К северу от него до самого Риона растянулась непроходимая торфяная трясина Пичора.

греплет даже курицу. В пропитанном малярийной заразой банном воздухе хорошо чувствуют себя только растения. Сила здешних растений, в особенности вьющихся и ползучих, изумляет. Все сложилось здесь так, чтобы в максимальной степени доставить им все необходимые жизненные ресурсы. Глинистая почва, не вбирающая воду, необычайно частые и продолжительные дожди, оранжерейная атмосфера — вот те условия, благодаря которым растительность здесь развилась прямо до чудовищных размеров. Громадные вековые дубы, буки, тополя, каштаны, орехи, ольха плотно обвиты здесь виноградной лозой, плющом, а более всего лианами. Каждая заброшенная здесь даже каменная постройка в короткое время наглухо охватывается ими, как зеленым панцирем. Закрученные, как крепкие канаты, или на различных манер завитые, то плоские как ленты, то снабженные по сторонам отростками, перебрасываются они с одного дерева на другое, обвивают его объятием удава и снова перекидываются на третье дерево, откуда ниспадают широкой дугой, конец которой, достигнув вершины четвертого дерева, живописно повисает в воздухе. Нет никакой возможности проникнуть в эту чащу без топора, не завоевывая себе каждый шаг вперед. И в этом мрачном, душном лесу, несмотря на все чудеса растительного мира, все же чувствуется дыхание могилы. Пернатых почти нет здесь, они инстинктивно избегают этих гиблых мест; только летучие мыши чувствуют себя здесь хорошо. В этой зелени стоит вечное болото; буйному развитию растительности сопутствует столь же быстрое умирание и разложение. Становится совершенно очевидным, что здешним лесам уготовано современем обратиться в сплошное торфяное болото. И в самом деле, солнце, проникая в этот лес на болоте, действует только согревающе, но никак не осушающе, и это помогает разложению, которое идет здесь круглый год. Понятно, что при таком чрезмерном обилии зелени, сырости и тепла малярия должна здесь быть почти повальной. Так оно и есть. Человек, пробывший здесь год и не болевший этой зловредной болезнью, представляет исключение.

И вот эти-то пропадающие даром, гибнущие, не под-

дающиеся использованию и тем не менее плодороднейшие земли решено теперь осушить радикально и вернуть знаменитой пламенной Колхиде ее сказочные богатства. Переводя на язык цифр, это значит — получить под наиболее ценные культуры наших субтропиков еще 250 тысяч гектаров плодородной земли. Задание огромное и тем более важное, что с завершением его исчезнет и главный очаг кавказской малярии. Это задание по плечу только советскому государству.

Еще в 1922 году, лишь только Грузия вошла в Советский Союз, на I Закавказском съезде советов был поднят этот вопрос. Предварительные изыскательные работы, конечно, заняли очень много времени: ведь, прежде чем приступить к грандиозным работам, необходимо было вполне точно выяснить, при каких условиях происходит затопление низины и какова роль в этом Риона. Развернуть тогда в юной еще республике работы во всю ширь не позволяли, разумеется, средства, а также отсутствовавшие тогда механические приспособления и навыки. На первое время возможно было ограничиться лишь сооружением вокруг географического центра рионских болот города Поти вала, оберегающего город от ежегодных наводнений, и прорыть канал для отвода воды в море. Затем частично был возведен вал по реке Риону и устроен кольматационный участок¹ на площади в 3 тысячи гектаров, непосредственно прилегающих к Поти. Чем дальше подвигались работы, тем очевиднее становилось, что без детально проработанной общей схемы осушения всей низины работать нецелесообразно. Необходимо было исследовать почву, выяснить в каждом отдельном случае, где источник воды, размеры местного распространения ее и т. д., чтобы знать количество воды, подлежащей отводу. Все это были работы кропотливые, требующие большого терпения и не всегда вознаграждающие за потерянное вре-

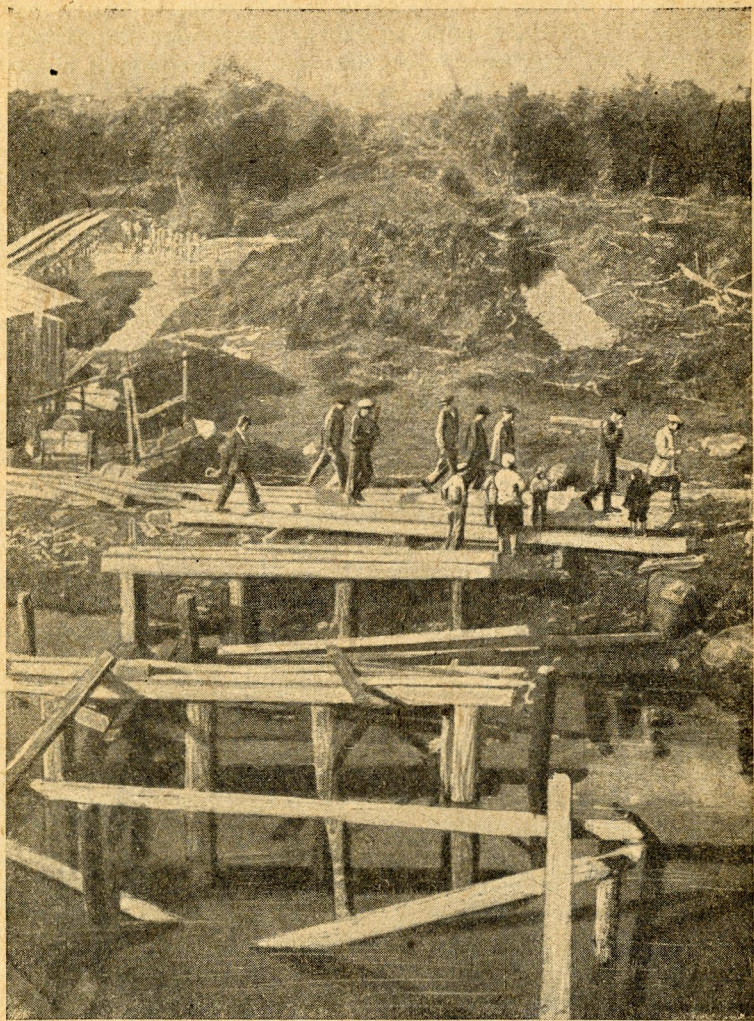
¹ Кольматационный участок, то-есть площадь земли, подвергавшаяся действию кольматажа. Так называется весьма своеобразный метод осушки болот наращиванием нового слоя плодородной почвы путем напуска мутной воды р. Риона и последующей (после осажде-ния ила) ее откачки. В условиях Колхиды эти методы осушения уже дали весьма положительные результаты.

мя, — короче, это неизбежные во всяком большом деле научные и проектировочные исследования. Организованная в июне 1929 года в Поти опытно-мелиоративная станция по изучению Колхидской низменности ведала всеми этими работами.

Но вот разработан и утвержден план осушения всей Колхидской низменности. После перерыва в 2½ года работы возобновляются, на них отпускается из общесоюзных средств 700 тысяч рублей. Огромные трудности уже скоро дают себя чувствовать, и чем дальше углубляются строители в непроходимые дебри болот, тем трудностей становится больше. Но не таковы советские люди — партийные и непартийные большевики, чтобы пасовать перед трудностями. Несмотря на лихорадку, дожди (здесь 180 дождливых дней в году), упорно идут строители вперед, отвоевая буквально каждый метр малярийной Колхиды.

На помощь этим отважным людям в августе 1932 года сюда перебрасываются огромные экскаваторы, автомашины, тракторы и всевозможное оборудование для механизации земляных и водоотливных работ, устраиваются механические мастерские. „Колхидстрой“ зажил по-новому, и уже в 1933 году было выполнено около миллиона кубометров земляных работ. 1933 год явился переломным в выполнении грандиозного предприятия. Полная реальность плана осушения уже ни в ком не вызывала никаких сомнений; особенно воспрянули строители после успешного окончания в том году одного из крупнейших магистральных судоходных каналов длиной в 44 километра и шириной местами в 24 метра при глубине в 2—3 метра. Так человеческий труд организованно и планомерно переделывает природу нашей страны.

Выполнение плана 1933 года, одержанная крупная победа на наиболее тяжелом и труднопроходимом Чаладидском участке, по словам начальника „Колхидстроя“ инж. В. Гогия, является бесспорным доказательством грядущих успехов также и на всех других участках Колхидской равнины. „Болота отступают. Мы оказались сильнее их“, — замечает В. Гогия. Но все же не надо забывать, что необходимы еще огромные усилия, чтобы грандиозный план создания Новой Колхиды был выполнен полностью.



Колхидстрой. Рытье водоотводных каналов и постройка дорог.

На полях осушенной Колхиды будут культивироваться наиболее ценные и нужные нам культуры; из них предусмотрено 36 тысяч гектаров отвести на цитрусы и 60 тысяч гектаров под рами. Известные уже нам эвкалипты также сыграют немаловажную роль в оздоровлении низины.

Намечая срок окончания работ, А. М. Лежава еще в 1934 году высказал о Колхидской низменности такое мнение: „Если наши субтропики справедливо называют жемчужиной Союза, то в этой жемчужине имеется драгоценнейшее вкрапление, именуемое Колхидской низменностью. Тысячелетия назад Колхида вдохновляла поэтов и завоевателей, о Колхиде складывались красивые легенды. Но эта очаровательная Колхида до сих пор находится во власти непроходимых болот и злейшей малярии. Вот уже три года, как начаты осушительные работы в Колхидской низменности. Осушенные участки, на которых производятся опыты по разведению ценнейших субтропических культур, уже свидетельствуют об основательности древней легенды о необычайных богатствах колхидских земель. Сейчас мы имеем уже 5 тысяч гектаров осушенных и осваиваемых земель. Но если мы будем и дальше двигаться такими темпами, то 200 тысяч гектаров колхидских болот мы осушим в десятилетие. Вот почему управление субтропиков в своих пятилетних наметках предусматривает окончание осушительных работ в Колхиде в 1940 году. Так надо строить работу, ибо Советскому Союзу просто невыгодно держать под болотами эти ценнейшие земли, которые должны дать рабочим и колхозникам Союза в изобилии те дары, которых, кроме субтропиков, никакой другой район дать не может“.

Несомненно, что стахановское движение, широкой волной разлившееся по всему Союзу, сократит намеченный срок окончания работ и на „Колхидстрое“.

Колхидской долине суждено дать субтропикам не только тысячи гектаров плодородной земли. Долину прорезает берущий начало в ледниках южного склона Главного Кавказского хребта древний Фазис — современный Рион. Его мутные воды, несущие с гор колоссальные количества ила и загрязняющие море на де-

сятки километров, таят в себе огромные запасы гидравлической энергии. Дожди, льющие здесь, как мы видели, 180 дней в году, еще более увеличивают водные ресурсы и энергию Риона. Рионгэс около Кутаиса — первое, ныне уже завершенное звено индустриального возрождения обширного Колхидского края. Его полная мощность определяется в 48 тысяч киловатт. Наравне с Дзорагэс в Армении, Рионгэс — электроцентральный значения и масштаба.

Но и с постройкой Рионгэса еще далеко не исчерпываются все возможности „пламенной Колхиды“. На фоне будущего вырисовывается мощная фигура „Большого Риона“ — концентрация в районе Риона ряда промышленных предприятий, работающих на собственном сырье и сгруппированных вокруг крупной энергетической базы Рионгэса. Несомненно, может быть осуществимо и превращение мутного Риона в судоходную реку. Конечным же результатом судоходства по Риону на всем его протяжении явится связь Черного моря с Каспийским. Покопавшись в истории, мы найдем у древних прямые указания на существовавшее когда-то сообщение между обоими морями по рекам Риону и Куре. Но к чему заглядывать так далеко! Всего лишь сто с небольшим лет назад (1800—1810 гг.) по Риону можно было доплыть до крепости Верцихе. И еще позднее, в течение нескольких лет, начиная с 1853 года, частные лица совершали паромные рейсы по Риону. Впоследствии, с проведением Закавказской ж. д., эти рейсы прекратились, и о судоходном Рионе как-то забыли. Но ныне вопрос судоходного Риона, проект связи Черного моря с Каспийским, как и следовало ожидать, вновь выплывает во всей своей практической злободневности.

Когда этот проект будет осуществлен, целых три района советских субтропиков — черноморский, азербайджанский и туркменский, свяжутся единой водной связью.

Глава IX

НОВЫЕ СУБТРОПИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

Значение черноморских субтропиков в народном хозяйстве Союза, как мы убедились, огромно. И значение это из года в год все возрастает. Пройдет еще несколько лет, и узкая прибрежная полоса Черноморского побережья от Сочи до Батуми уже не сможет вместить всего количества необходимых культур. К сожалению, районы наших влажных субтропиков ограничены, и отыскать подобную по климату территорию на всем необъятном протяжении нашей страны невозможно. Как бы ни были благоприятны в этом отношении субтропические области Восточного Кавказа и Средней Азии, с их знойным и продолжительным летом, районы эти все же открыты ледяному дыханию северных и северо-восточных ветров, — короче говоря, зимы здесь холодные. И это решает все. Многие культуры, с успехом произрастающие на Черноморском побережье, здесь невозможны. К тому же, в прочих наших субтропических районах, по преимуществу сухих, мы находим совершенно своеобразную природную стихию песков и пустынь с ее ценнейшей флорой ксерофитов, то-есть растений, любящих сухой климат (сухолюбов). Разумеется, ныне не оставлены без внимания необъятные возможности всех остальных субтропических районов Советского Союза. Огромная и разносторонняя работа по внедрению сюда растений, уже проверенных опытом, изучение новых наиболее пригодных к данным природным условиям, проведение в широком масштабе оросительных работ, попытка освое-

ния здесь целого ряда наиболее стойких растений влажных субтропиков, как-то мандаринов, „грейфрута“, чайного куста, инжира, граната, маслин, тунга и пр., — все это задачи, над которыми сейчас со всей энергией и настойчивостью работают советские агрономы и научные работники. Еще только что зарождающиеся дагестанские субтропики, сухие и влажные субтропики Азербайджана, сухие субтропики Туркмении, Узбекистана и Таджикистана — вот те новые объекты для культуры субтропических растений, которые превратят современем эти районы в „Советскую Калифорнию“, изобильную и богатую.

Наш очерк советских субтропиков был бы не полон, если бы мы не остановились вкратце на перечисленных субтропических районах Восточного Кавказа и Средней Азии.

Решено максимально использовать некоторые районы Дагестана ¹ под культуру наиболее ценных субтропических и тропических растений. Как видно из самого названия, Дагестан — страна горная, чрезвычайно своеобразная и интересная в природном отношении. Недостаточно еще выясненная геологически, горная система Дагестана нуждается в основательном изучении. Разнообразию кражей сопутствует разнообразие слагающих их горных пород. Вот эти-то направленные в разные стороны кражи, размытые сложной системой водных потоков, и создали здесь поразительную пестроту форм горного рельефа. Все эти кратероподобные котловины и цирки, длинные, глубокие долины, остроконечные гребни цепей и громадные, подавляющие своей мощью массивы с почти ровными столовыми вершинами; хребты гор и ущелья, пропасти и узенькие тропинки, вьющиеся по карнизам их, поражают воображение всякого, приезжающего в Дагестан впервые. И всюду, насколько хватает глаз, видит он один только камень и камень. Нигде — ни лесочка, ни признака зелени; даже разбросанные кое-где по горам крошечными пятнышками поля походят скорее на заплатки желто-песочного цвета. Бурные, пенящиеся реки белыми нитками тянутся там

¹ Дагестан означает „страна гор“.

внизу на страшной глубине, а аулы представляются еле видными точками, раскиданными по их негостеприимным берегам.

Подобное зрелище, если не по красоте, то по суровости, вряд ли где можно еще увидеть на земле. Природа величественна, но вместе и до жути сурова, и узкий, ограниченный со всех сторон горами горизонт вскоре начинает утомлять и давить сознание. Хочется вырваться из этого каменного лабиринта. Недаром замечено, что если бы Данте вздумалось описать картину каменного ада со всеми его подробностями, то вряд ли он где-либо нашел бы лучший образец для своего сюжета, чем горный Дагестан. Полная и решительная противоположность расположенным на западной стороне черноморским субтропикам! Там на всем печать стихийной жизни флоры, влаги и моря. Здесь также „море“, но иного рода, — „горное море“; оно словно окаменело в момент ужасной бури, когда вершины волн взметнулись до неба и застыли в таком положении. Горные котловины Дагестана заполнены осыпями и обломками горных пород; зелень только кое-где пробивается маленькими клочками по глинистым оползням и глубоким ложбинам горных потоков.

Климат Дагестана не поддается общей характеристике. Особенно существенны отличия климата нагорного Дагестана от климата прибрежной полосы. В глубоко врезуемых, похожих на трещины долинах, благодаря защите их крутыми склонами от ветров и благодаря сильному лучеиспусканию, климат жаркий, подлинно субтропический. При умелой культуре и бережном использовании небогатых местных водных ресурсов, здесь возможно вызревание не только превосходного винограда, но и многих субтропических плодовых деревьев. Разостлавшиеся по земле кусты каперсов, украшенные то белыми, то пунцовыми цветами, тамариск, червогонник, держидерево, гармола, содержащий дубильные вещества кермек и прочие представители сухих областей — наиболее характерные здесь растения. Единичными экземплярами в диком состоянии мы встречаем также узколистую грушу, боярышник, кизил, айву и ежевику, а в более увлажненных местах мушмулу, терн, шелковицу, абри-



Цветущее миндальное дерево.

нос-курагу, а из промышленных растений — кендырь. Если мы к перечисленному ассортименту растений прибавим еще издавна культивируемые горцами в садах тонкокорый миндаль, сладкий гранат, инжир и грецкий орех, то не трудно придти к заключению, что при надлежащем подходе к делу дагестанские субтропики смогут в ближайшем будущем оказаться весьма солидной базой для обеспечения нашего хозяйства целым рядом ценнейших представителей субтропической флоры. Почвенно-климатические условия, особенно в прибрежной Дагестанской низменности с ее жарким летом и короткой зимой, позволяют ставить вопрос о внедрении здесь также и хурмы, маслины, фейхоа, герани, казанлыкской розы, каучуконоса эйкомии и прочих морозоустойчивых растений из черноморских влажных субтропиков, где с каждым годом будет становиться для них все теснее. Правда, дагестанские субтропики являются, как мы знаем, по преимуществу сухими субтропиками, то-есть бедны осадками. Но этой беде нетрудно помочь. Южная низменность Дагестана имеет одно огромное преимущество: здесь возможно искусственное орошение, снабжение растений водой в нужном количестве и в любое время, когда это будет признано необходимым. Недостаток здешнего климата для многих растений тогда сгладится, и мы сможем выращивать их в буквальном смысле „культурно“. Помимо этого, южное побережье Дагестана обладает еще одним неоценимым сокровищем: горячими источниками и естественными выходами горючих газов, уже давно здесь известных. Сама природа, следовательно, дает в руки нашим исследователям и агрономам мощное орудие для интереснейшей работы по выращиванию в широком масштабе целого ряда тропических и субтропических культур в закрытом грунте: короткую, почти бесснежную зиму и бесплатное топливо в виде горючих газов и горячих источников. Подобных исключительно благоприятных условий для субтропического хозяйства мы не найдем ни в одном месте нашего Союза, кроме Дагестана. Главное управление субтропических культур уже с 1936 года приступило здесь к испытанию в оранжереях недостающих еще нам самых ценных субтропических и в особенности тропических культур.

В специальных секциях, в зависимости от требований, предъявляемых тем или иным растением к температуре и влаге, здесь уже начаты опыты по испытанию: кокаинового куста, стрихнина, строфанта, ипекуаны, кассия, иланг-иланга, гвоздики настоящей, корицы, ванили, инбиря, какао и, наконец, короля всех тропических плодовых растений — ананаса. Результаты испытаний должны в ближайшее время выявить те культуры и сорта перечисленных растений, которые всего более экономически целесообразно здесь выращивать.

Глава X

В АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ СУБТРОПИКАХ

Природа юго-западных субтропических берегов Каспийского моря в высшей степени характерна и своеобразна. Это уже во многом Средняя Азия со всеми ее типичными особенностями, с ее жарким, сухим климатом, с ее пустынями и полупустынями, с ее флорой и экзотикой.

Если мы наметим на берегах Каспия две точки: одну немного выше Апшеронского полуострова, а другую — к югу, в районе города Ленкорани, и проведем от них вглубь Кавказа две параллели примерно до 45° восточной долготы, то получим изрядный кусок земель, включающих в себе субтропики юго-восточной части Кавказа, и прежде всего Азербайджана. Предназначенные самой природой к произрастанию растений сухих субтропиков, азербайджанские субтропики, благодаря возможности наладить здесь в широких размерах искусственное орошение, могут быть превращены частично также и во влажные субтропики. Огромные площади Кюрдамирского, Геокчайского и Агдашского районов, а также многие районы южных предгорий вполне пригодны под культуру некоторых наиболее морозоустойчивых растений влажной субтропической флоры. Ведь, несмотря на всю исключительную знойность и сухость здешнего климата, берега Каспия открыты с северо-востока холодным массам арктического воздуха.

Сухие субтропики Азербайджана представляют низменность со слабо развитым рельефом. Низменность

эта, когда уровень Каспийского моря в давнопрошедшие времена был выше, занимала значительно меньшее протяжение; с отходом моря от берегов, площадь ее все расширялась. В настоящее время уровень Каспия на 25,5 метров ниже уровня Азовского моря. Происходит ли и дальнейшее понижение его уровня, сказать еще трудно, так как имеются несомненные указания, что Каспийское море подвержено годовым и даже вековым колебаниям. Утверждают также, что уровень Каспия был некогда еще ниже. Так или иначе, субтропическая низменность Азербайджана сравнительно недавно была морским дном, а потому почвы ее еще не получили окончательного оформления.

Каспийское море почти не оказывает сколько-нибудь благотворного влияния на природу прилегающих к нему степей. Пустыня, со всей ее бедной природой, вступает тотчас в свои права, лишь только вы покинули полосу, где волны уже не гложут берег. Струи воздуха, насыщенные влагой моря, проносятся над низменностью вполне беспрепятственно, ничем не задерживаемые. Ни одного грамма влаги они не дарят пустыне, приберегая ее полностью для отдаленных гор. Поэтому климат на низменности жаркий, сухой, количество осадков здесь очень незначительно, и с мая по октябрь обычно не выпадает ни одной капли, засуха здесь, следовательно, длится целых полгода, а иногда и дольше. В общем, картина, очень напоминающая Среднюю Азию. Здесь, так же как и там, ветер — единственный вершитель судеб местного ландшафта. В средних широтах Союза все неровности почвы созданы главным образом размывающей деятельностью воды; мы привыкли это видеть на тысячах примеров. Здесь же явление совершенно другое. Не вода, а ветер — здешняя стихия. Ветер вздымает колоссальные массы песка и придает им разнообразные, часто весьма курьезные формы. О том, какое огромное количество почвы в виде песка и пыли уносится отсюда постоянно дующими ветрами, можно судить, только побывав здесь. Вам по дороге попадается небольшой чахлый кустик; кажется, что он сидит на отдельной кочке, а между тем именно по этой кочке можно судить об уровне прежней почвы; кочка эта не

что иное, как слой почвы, задержавшейся вокруг корней куста, остальное же все сдуто и рассеяно ветром. Часто вокруг этих кустиков образуются целые горы песка или так называемые барханы.

Наиболее характерной степью для азербайджанских субтропиков является знаменитая Муганская степь. Сколько исторических воспоминаний, самых радужных надежд, горьких разочарований, споров и дискуссий, страхов и ужасов связано с этой безводной, но далеко не бесплодной равниной! Цветущая область, какою она была в древние времена, кипевшая интенсивной жизнью, имевшая сады, обширные посевные площади, селения и даже города, обширно развитую систему ирригации, собиравшая по две и даже по три жатвы в год, имевшая славу прекраснейшего и плодороднейшего уголка Кавказа, — Муганская степь впоследствии потеряла свое значение и, постепенно хирея, под конец обратилась в полном смысле слова в безнадежно-бесплодную мрачную пустыню, в „мерзость запустения“, служившую пристанищем для банд персидских разбойников, наводивших страх на забредшего сюда путника. Как же это произошло? Выше мы уже убедились, во что обратилась в течение веков предоставленная самой себе Колхида, также бывшая когда-то цветущей страной. Запущенная, заброшенная, не имеющая обеспеченного стока вод, она стала грандиозным болотом. Здесь же произошло обратное, — с расстройством когда-то хорошо налаженного в Муганской степи водного хозяйства, степь высохла, обратилась в пустыню, в маленькую Сахару. А между тем, почва здесь далеко не такая, как в Сахаре. Обязанная своим происхождением мощным наносам рек Аракса и Куры, наносам, достигающим в иных местах нескольких десятков метров, Муганская степь, за исключением сравнительно небольшого района солончаков, расположенных в центральной части и непригодных для культуры, представляет весьма благодарную почву для многих субтропических культур, и прежде всего для хлопка. Расположенная к югу от низовьев Куры и Аракса, ограниченная с востока Каспийским морем, Муганская степь, гранича с Персией, далеко заходит за границу Союза. Площадь степи, находящаяся

в пределах Азербайджана, достигает 5000 квадратных километров, из которых около 4000 квадратных километров были некогда орошаемы.

Следы грандиозной оросительной системы в Муганской степи мы встречаем повсюду. Благодаря сухости климата, остатки старых каналов местами так хорошо сохранились, что, кажется, немного потребуется исправлений, чтобы привести их в полный порядок. Путнику то-и-дело приходится или переезжать их, или ехать рядом, а иногда даже и по самой насыпи. Одна из этих канав протяжением в 175 километров огибает весь Карабаг от Аракса до Куры.

Муганская степь до недавнего времени пользовалась весьма недоброй славой. Почти заброшенная до начала настоящего столетия, степь постепенно обращалась в гигантский разбойничий притон, наводящий страх и ужас почти на все восточное Закавказье. Не более располагали к посещению Мугани и некоторые представители здешнего животного мира, ужасные скорпионы и фаланги, но главным образом ядовитые змеи. Они кишели здесь в таком стихийном изобилии, что поневоле становилось страшно. Еще Плутарх ¹ в жизнеописании Помпея, победителя Митридата, рассказывает, как Помпей, переправляясь через Мугань, не дойдя трех переходов до Каспийского моря, принужден был повернуть обратно из-за великого множества ядовитых змей, загромодивших ему путь. Позднейшие свидетельства делают рассказ Плутарха вполне правдоподобным. В 1800 году солдаты отряда графа Зубова, осаждавшего Сальяны и решившего перезимовать на Мугани, копая землю для сооружения палаток, наткнулись на десятки тысяч змей, забившихся в песок и оцепеневших от холода. Еще более интересные сведения в своем путешествии по Кавказу сообщает А. Дюма: ему удалось воочию наблюдать поистине жуткую картину массовой перекочевки змей. „Странное явление, — пишет Дюма, — но весной целые стада кочующих змей трогаются из Персии, переплывают Аракс и вторгаются в Мугань. Что их приводит сюда,

¹ Плутарх — знаменитый древне-греческий писатель, родившийся около половины I века нашей эры и умерший около 120 г.

голод или инстинкт размножения, неизвестно. Но дело в том, что в продолжение одного или двух месяцев по степи раздается свист, похожий на шум эвменид,¹ и местами возвышаются целые горы золотистого или изумрудного цвета, непрерывно движущиеся; это горы из змей, которые пляшут на холмах нечто вроде польки и при этом поражают друг друга своим тройным жалом, черным у одних, огненного цвета у других. В это время никто не смеет ездить по степи; укусы змей — неизлечимы“.

Подобной картины ныне уже не увидишь на Мугани. Змеи не перекочевывают сюда больше из Персии, хотя и продолжают оставаться здесь в достаточном количестве. Интересно отметить, что змеи с фалангами, скорпионы с саранчой, да еще вдобавок — малярия, долгое время еще в прошлом столетии служили одним из веских аргументов в пользу того мнения, что Муганская степь непригодна для поселений. И эти тенденциозные страхи достигали своей цели. За целый век владения Закавказьем Россия на Мугани не устроила ни одного русского поселка, не был водворен сюда ни один русский колонист. А между тем, культура степи и заселение ее, казалось, представляли немаловажное значение в государственной жизни страны — и культурное, и политическое.

Но Мугань все же продолжала привлекать внимание, — не правительства, конечно, а отдельных ее энтузиастов, краеведов, агрономов, общественных деятелей. Вокруг Мугани поднялся шум. Все более настойчиво писали и указывали, что климат и почва здесь — благодать. Весь вопрос только в воде. „Дайте Мугани воду, которая бы орошала ее превосходные земли, оживите ее, — и безжизненная пустыня обратится в цветущий край, где закипит жизнь во всех ее видах и формах и где все будет дышать необычайным обилием“, — говорили энтузиасты. Не гоняясь за особыми „диковинками“, царские управители посеяли и посадили просо, кукурузу, картофель, клешевину, сахарный тростник, кунжут, арбузы, дыни и хлопок. Результаты превзошли самые смелые ожидания.

¹ Эвмениды — древнегреческие богини-мстительницы. Изображались со змеями на головах, с бичом в одной руке и светильником в другой.

Просо дало, например, урожай — сам 500. Кукуруза более походила на плодое дерево, чем на злак: ее стебли достигли 3,75 метров высоты, на стеблях сидело от 3 до 8 больших кочанов с крупнейшими зернами; сахарный тростник достиг более 6 метров в высоту. Еще более поразительные результаты получились от посева арбузов и дынь. Одно арбузное семечко дало пять плетей, длиною в 4—6 метров каждая, при чем на каждой плети красовалось до 50 огромных арбузов с отдельными экземплярами до 2 пудов.

Несмотря на все эти чудеса, особенное внимание привлек все же хлопок, как наиболее ценное растение для текстильной промышленности. Хлопок был посажен далеко не с соблюдением всех необходимых правил хлопковой агротехники, и тем не менее посев дал до 50 пудов чистого волокна с десятины. Уже тогда было отмечено, что при должном уходе урожай хлопка на Мугани, несомненно, может достигнуть 60 пудов с десятины, то-есть дать больше чем вдвое по сравнению с центром Туркестанского хлопководства — Ферганской областью.

Оставаться безучастным к блестящим возможностям Муганской степи для правительства становилось как будто неудобным, и представленный в 1901 году в министерство земледелия и государственных имуществ проект оросительных работ на Муганской степи был одобрен и утвержден. Проект намечал сооружение целой системы каналов, со шлюзами и другими сооружениями, посредством которых степь пользовалась бы многоводным Араксом. Предполагалось в первую очередь оросить 6000 десятин, а затем, с помощью дальнейших ирригационных сооружений, добавить к этому еще 20 тысяч и так далее — до использования всей площади степи. Проект стали осуществлять, но, как обычно тогда, очень медленно и достаточно бестолково. Так, начали возводить сооружения не в наиболее пригодной для земледелия низменной прибрежной полосе Муганской степи, а в наиболее глухой и вовсе незаселенной центральной

части. Здесь в 1909 году на истоке Нового Аракса был, наконец, открыт шлюз, которому надлежало орошать до 50 тысяч десятин центральной Мугани. Уже тогда было обращено внимание на чрезвычайную дороговизну принятых работ, исчислявшихся в совокупности для всей степи в 20 миллионов рублей. Вопрос орошения Муганской степи становился все более „модным“. Так или иначе, но в результате инженерных работ на Мугани к 1917 году появились четыре законченных оросительных системы: Голицынский канал (ныне им. Шаумяна), Нижне-Муганский (им. Ленина), Средне-Муганский и Верхне-Муганский. Параллельно шло и заселение степи. На орошенных 70 тысячах десятин было учреждено 49 поселков с населением в 20 тысяч человек русских переселенцев. Предполагалось, что года через 2—3 удастся довести население степи до 100 тысяч человек. Пока же из-за отсутствия людей сооружения можно было использовать не более чем на 40%, Средне-Муганская же система и вовсе не приступала к работе.

После Октябрьской революции, воспользовавшись шедшей на Кавказе гражданской войной, не встречая ни с чьей стороны отпора, на Мугани расплодились банды разбойников и грабителей в таком количестве, что население степи, побросав все свое имущество, в панике бежало во внутренние районы. Конечно, все оставленное, представлявшее не малую ценность, тотчас же было расхищено бандитами. До установления советской власти в Азербайджане они оставались хозяевами степи, пришедшей вскоре в полное запустение. Как в давно минувшие времена, Мугань снова запестрела палатками первобытных кочевников; по степи стали разгуливать стада баранов; табуны лошадей теснились по берегам каналов, уничтожая посевы, оставшиеся от бежавшего тюркского населения. Новые пришельцы менее всего интересовались орошением степи и каналами, не замедлившими вскоре же покрыться илом и зарости густым камышом.

После установления в Азербайджане советской власти положение резко меняется. Банды были ликвидированы. Сначала поодиночке и отдельными семьями, а вскоре и целыми селениями потянулись сюда прежние обита-

тели Мугани. Работы по восстановлению ирригационных сооружений начались здесь в 1920 году, когда для этой цели было мобилизовано на земляные работы все мужское население. Было учреждено Муганское мелиоративное строительство (Мугмелстрой), которому были предоставлены значительные средства. В 1924 году мы видим уже не только восстановленными полностью три главных оросительных системы, но и выполняющую крупную и трудную работу по обвалованию¹ Куры. 70 000 гектаров — вот тот ресурс, который был к тому времени в распоряжении советских земледельческих организаций.

Огромные хлопководческие возможности солнечных азербайджанских степей, главным образом Муганской, а также Мильской и Ширванской, еще далеко не реализованы. Они еще не подготовлены и недостаточно изучены для культурного хлопкового хозяйства в крупных размерах. Культура хлопчатника в условиях хотя бы Муганской степи имеет много оригинального и самобытного по сравнению с приемами возделывания этого растения в Туркмении, нашей главной хлопковой базе. Чтобы успешно культивировать здесь хлопок, необходимо не только детально изучить наиболее пригодные для водворения сюда сорта, но и выяснить число поливов, приемы обработки почвы, севооборот и пр. Муганская опытная станция, учрежденная с этой целью в 1935 г. в степи, поможет разобраться в этом сложном конгломерате агротехнических условий Мугани и создать в ближайшие же годы на плодородных просторах Муганской, Мильской и Ширванской степей общесоюзного значения „Советский Египет“. Если мы и отстаем пока еще от подлинного Египта, то это происходит больше от недостаточного еще нашего умения получить хороший урожай хлопка и повысить его качество, чем от климатических или почвенных условий наших азербайджанских степей.

На здешних знойных полях с большим успехом осваивается кунжут — древнее и широко распространенное

¹ Обвалование — сооружение вдоль русла реки или канала земляных валов.

в субтропических странах Азии и Африки однолетнее растение, дающее чрезвычайно ценное масло. Обязательные требования этого растения: свет и тепло, которое оно и находит на здешних полях в изобилии. Природные условия Муганской степи настолько благоприятны для кунжута, что весь цикл своего развития он совершает здесь вместо обычных 110—130 дней — в среднем всего лишь в 100 дней. Выход масла у кунжута достигает 50%. По количеству заключающегося в нем жира кунжутное семя занимает поэтому одно из первых мест. Халва — излюбленное восточное лакомство — готовится на Мугани и в Туркмении исключительно из кунжута в смеси с сахаром. Во время цветения кунжут испускает сильнейший запах, отпугивающий не только саранчу, но и скот.

*

Из растений-каучуконосов наибольшего внимания заслуживает растущая в Азербайджане в диком виде хондрилл а. Культура хондрилы обещает здесь весьма обширные перспективы. Очень крупное значение может получить в Азербайджане также и каучуконос г в а й ю л а, как растение, свободно развивающееся в здешнем жарком, сухом климате без орошения.

*

Клещевина, которую мы встречаем даже в Финляндии, в тропических странах достигает высоты свыше 6 метров. Всем известно масло клещевины, как идеальное слабительное (касторка), но немногие знают, что масло это может быть использовано как превосходное горючее, не дающее копоти, трудно воспламеняющееся и поэтому не опасное в пожарном отношении. Клещевинное масло горит лучше и ровнее, чем все прочие растительные масла. В Восточной Индии этим маслом не только освещают дома, но и железные дороги и общественные здания. Если смешать масло клещевины с известью, получится крепкий цемент, используемый на о. Яве для штукатурки домов; в смеси с салом оно является превосходным средством для смазки приводных

ремней, а в смеси с копалом в спирте дает высококачественный лак. Велико значение клещевины также в медицине и парфюмерии. Слабительное, глистогонное, средство от ревматизма, геморроя, средство для лучшего выделения молока у кормящих — вот далеко не полный перечень использования масла клещевины в медицине. Туалетные мыла наивысшего сорта обязательно требуют касторового масла; употребляется оно и при выделке духов. Но главное применение „противной касторки“ — окраска пунцовых бумажных тканей. До 1936 года мы все еще получали львиную долю касторки из Индии. Отныне знойные поля Азербайджана и Туркестана полностью освободят нашу промышленность от импорта клещевины.

*

Арахис, иначе называемый земляным или китайским орешком, принадлежит к семейству бобовых и по внешнему виду напоминает люцерну. Выходец из Бразилии, где арахис был сравнительно недавно найден в диком виде, он сейчас возделывается в целом ряде субтропических стран среди других сельскохозяйственных масличных культур. Из него гонят одно из лучших столовых масел, напоминающее по вкусу прованское. По количеству жиров арахис лишь немногим уступает кунжуту и клещевине. Более низкие сорта его идут на мыловарение, а в Англии масло арахиса применяется при производстве шоколада. Опыты посева арахиса на Мугани и Апшероне показали, что в почвенных условиях Азербайджана он может оказаться полезнейшей культурой. Будучи растением сухих субтропиков, арахис вполне может вызревать также и в Туркмении и Узбекистане.

*

На полях Мугани получил воспитание и кенаф, или бомбейская пенька, известное прядильное растение, выращиваемое ныне не только в Азербайджане и Грузии, но и на Северном Кавказе. Культуру кенафа изучали в Муганской степи в течение трех лет.

Мы ничего еще не сказали о дикой флоре Мугани. Природа Муганской степи уныла и печальна, но крайне своеобразна. Ровная как стол, расстилающаяся на необъятное пространство степь обычно задернута характерной для среднеазиатского пейзажа дымкой, сквозь которую иногда просвечивают отдельными пятнами снеговые вершины отдаленных гор Кавказского хребта. Муганская степь совершенно не похожа на степи, которые мы привыкли видеть в черноземной полосе Союза, — да это, собственно, и не степь, а пустыня. Голая, солонцеватая, желтобурая почва ее не одета дерном трав. Далеко друг от друга торчат здесь жирные солончаковые кусточки, с сочными зелеными листьями и уродливо искривленными ветвями; высота их не более фута. Это, пожалуй, самое распространенное здесь растение. Иногда лишь в речной долине встретишь небольшую группу деревьев. Кое-где пустыня оживляется целыми клумбами растений, вся ценность которых местному населению почти неизвестна. Это — каперсы, чувствующие себя здесь несравненно лучше, чем на берегах Средиземного моря, откуда раньше доставлялись в Россию мясистые цветочные почки этого растения, представляющие в маринаде пикантную пряность.

Рыжие клумбы стелющихся по земле каперсов особенно красивы под вечер, когда распускаются их крупные, нежные, не выносящие сильного летнего зноя цветы, напоминающие издали цветы мирты. Пожалуй, только это одно растение и украшает Муганскую степь и дает отдых утомленному однообразием глазу.

А вот и „бешеный огурец“; его вы встретите здесь во множестве и подивитесь его забавному обыкновению брызгать вам в лицо струей липкой жидкости, смешанной с мелкими семенами, похожими на огуречные, лишь только вы к нему прикоснетесь.

Здесь вы найдете также так называемую верблюжью колючку; это кустик не выше фута; он покрыт листьями и розовыми цветами лишь раннюю весной; позже вся эта листва обваливается, и остаются одни лишь голые колючки, длинные и острые, из которых и состоит все

растение. Но верблюды, эти „корабли“ пустыни, с жадностью набрасываются во время отдыха на растение. А позавтракав, продолжают путь с тяжелой ношей на спине, выступая молча и торжественно раскачивающимся, мерным шагом.

Днем жара здесь становится невыносимой. К ней присоединяется еще недостаток воды и вредные насекомые, от которых чрезвычайно трудно уберечься. Еще сравнительно недавно служащие железнодорожных станций Мугани в летнее время спасались на особых вышках, сооружаемых в стиле Эйфелевой башни. Здесь, в расстоянии десятка метров от раскаленной почвы, обдуваемые ветерком, они и жили, слезая вниз по винтовой лестнице только к приходу поезда.

*

Пробираясь через Мугань на северо-восток, вы приближаетесь к омываемому Каспийским морем замечательному в истории нашей экономики, важнейшему объекту наших азербайджанских субтропиков — Апшеронскому полуострову, и, конечно, направляетесь прежде всего в столицу края, город Баку.

Некоторые ученые полагают, что уже за 978 лет до нашей эры на месте нынешнего Баку был расположен персидский поселок. Мнение это не доказано, однако совершенно несомненно, что Баку¹ был известен как город уже с начала магометанской эры. С VIII столетия здесь владычествуют арабы, затем ширванские ханы. С XVI века вся эта область находится под управлением персидских набов и султанов, которые укрепляют город тремя стенами. Никакого промышленного значения город в то время, конечно, не имел.

Петр Великий, в своем движении на восток, также смотрел на Баку больше со стратегической точки зрения, нежели коммерческой.

Окончательно присоединен был Баку к России в 1813 г. Присоединение Баку на первых порах не внесло почти никаких изменений в его жизнь и быт. Это был тот же

¹ Название Баку произошло от персидских слов: „бад“, что значит гора, и „ку“ — ветер.

чисто азиатский город; все то, что было здесь при персидских ханах, продолжало оставаться и при русском управлении.

Слухи о наличии в районе Баку нефти и о полезных свойствах ее дошли в начале XVIII столетия до России. Петр I после взятия генералом Матюшкиным Баку написал ему „белой нефти 1000 пудов, или сколько возможно, прислать и поискать мастера“. Нефть была доставлена в Петербург, но начала развитию русской нефтяной промышленности она не положила. В первую четверть XIX века организовалась так называемая „казенная экспедиция верховного грузинского правительства“, взявшая на себя монополию нефтедобычи и сдававшая на откуп все нефтяные колодцы. Эта мера отнюдь не способствовала сколько-нибудь успешному нефтедобыванию, и доход, получаемый правительством, был чрезвычайно мал — не более 130 тысяч рублей в год.

Лишь с появлением и развитием в России промышленности и возросшими потребностями ее в дешевом и высококачественном топливе, в 1872 году буйными темпами начинает развиваться бакинская нефтяная промышленность, завоевывающая вскоре огромное значение не только в стране, но и на мировом рынке; центр же ее, город Баку, превращается в крупнейший промышленный город.

В 8 километрах от города, на главных нефтяных промыслах, сооружаются все новые и новые вышки. Из пробуренной лишь вчера почвы бьет фонтан, источник золота, часто баснословного богатства. Уже в 1874 году здесь было свыше 400 вышек. Вокруг промыслов раскинулось множество скученных зданий с высокими трубами, извергавшими массы черного густого дыма, по временам застилавшего тяжелым флером весь окрестный пейзаж. Поистине черный город, средоточие всех здешних керосиновых заводов! Все здесь пропитано нефтью, прокопчено дымом; вода, деревья, дома, люди, их одежда — все тут черно или буро.

Разумеется, к этому неисчерпаемому богатству тотчас же потянулся целый ряд предпринимателей туземного и русского происхождения. Атмосфера бешеного обогащения, ажиотажа, подлинная „нефтяная лихорадка“

царила здесь в течение многих лет. Вчерашний полубедняк, безвестный обыватель, счастливый обладатель фонтана, ловко устраивая свои дела, в мгновение ока превращался в крупного нефтепромышленника. Началось бурение земли по американскому способу; арендная плата сильно возросла. В течение трех лет было пробурено свыше ста скважин, дававших в общей сложности в год 180 тысяч тонн нефти. Не все скважины дали нефть, за то некоторые из них отличались необычайной производительностью, большою силою струи и высотой ее подъема. Иные фонтаны выгоняли вверх нефть такими неслыханными массами, что образовывали вокруг целые озера и затопляли землю. Переведя на деньги, такой фонтан давал в сутки на десятки и сотни тысяч рублей нефти.

За мелкими предпринимателями потянулись крупные киты: известный Нобель, поставщик керосина на всю страну, Ротшильды, Манташев и др. Баку становится лакомым куском и для иностранного капитала. В 1897 году впервые проникают на Апшерон английские коммерсанты; всего за 5 миллионов рублей они приобретают у нефтепромышленника Тагиева Биби-Эйбатские промыслы и тотчас же перепродают их другой, английской же, фирме за 10 миллионов. К этому именно времени и следует отнести организованный поход английских капиталистов на русские бакинские нефтяные месторождения. С 1897 года в руки английских капиталистов перешло 35 крупнейших кавказских нефтепромышленных фирм, не считая целой серии скупленных ими заявочных участков.

В результате хозяйничания здесь иностранцев, в девяти случаях из десяти — англичан, бакинская нефтяная промышленность к началу мировой войны, будучи теснейшим образом связана с международным капиталом, фактически сделалась интернациональной.

После Февральской революции в Азербайджане стала у власти партия муссаватистов, поддерживаемая английскими интервентами. Добыча нефти сильно упала.

Когда в апреле 1920 года советская власть, разгромив интервентов и их приспешников, утвердилась в Азербайджане, здешнее хозяйство представляло самое безотрадное зрелище: оно было разорено. Добыча нефти

по сравнению с довоенным уровнем сократилась почти в три раза, скатившись к уровню 1880-х годов; к тому же вследствие хищнической эксплуатации, многие нефтеносные слои были сильно обводнены. С этого времени начинается планомерное восстановление не только нефтяных промыслов, но и всего хозяйства разоренной страны. Параллельно с введением новых, технически более совершенных методов нефтедобычи, достижениями рационализаторского характера, увеличением числа эксплуатируемых скважин, восстановлением временно заброшенных и борьбой с обводнением их были развернуты во всю ширь и геолого-разведочные работы на новых нефтеносных площадях.

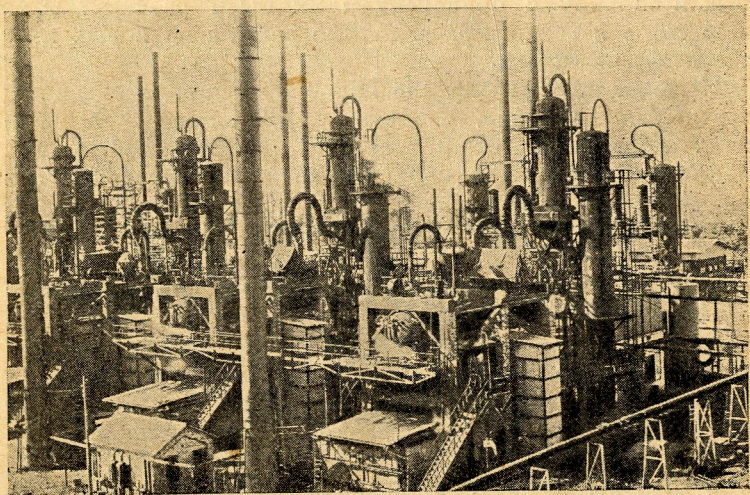
Ныне бакинские нефтяные промыслы объединены в ряд крупнейших трестов, располагающих свыше 3000 скважин. Количество их непрерывно растет. Добываемая нефть подвергается переработке на нефтеперегонных заводах. Здесь выстроены оборудованные самой совершенной аппаратурой крекинг-заводы для производства бензина из мазута, заводы, вырабатывающие высококачественные смазочные масла и др. Заводы эти размещены в Черном и Белом городах недалеко от Баку, куда нефть и перекачивается по трубам. По нефтепроводу и керосинопроводу нефть и керосин перекачиваются также в Батуми, где переливаются на пароходы и поступают на мировой рынок¹. Ежедневно из Баку отправляются тысячи вагонов-цистерн, доставляющих керосин в разные районы Союза, а наливные баржи следуют по Каспийскому морю к устью Волги и вверх по ней во все приволжские центры.

В нынешнем Баку, в нефтяном центре СССР и столице Азербайджана, развернута большая работа по всестороннему культурному подъему и хозяйственной реконструкции страны с ее 2¹/₂-миллионным населением. Здесь возникло много высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, научных обществ.

¹ Керосинопровод сооружался 5 лет (с 1902 по 1907 гг.). На его постройку было затрачено свыше 21 млн. руб. Сооружение нефтепровода относится уже к советскому времени. Начатый одновременно с постройкой Батумского нефтеперегонного завода в 1927 году, нефтепровод был закончен в январе 1931 года.

Деятельно изучается мало исследованное или давно забытое прошлое Азербайджана. Созданы обширные музеи и библиотеки. Газеты, книги, журналы и учебники впервые издаются на национальных языках. Ленинско-сталинская национальная политика оживила край, превратила его в культурный передовой район великого СССР.

Особенно следует отметить большие заслуги Бакинского Совета по озеленению Азербайджана, в частно-



Батумский нефтеперегонный завод.

сти Баку, Апшерона и Ганджи. Зеленое строительство приняло такой широкий размах, что без преувеличения можно сказать: за несколько лет здесь сделано неизмеримо больше, чем за все дореволюционное столетие. Работа озеленения ведется не „на авось“, а в тесном контакте с научно-исследовательскими учреждениями. Создать роскошный сад в условиях прибрежного Азербайджана, на фоне сухой субтропической полупустыни с ее убогой и бедной флорой, произрастающей на засоленной почве, в неблагоприятном климате непрерывных сильных вет-

ров и засухи,—задача огромной трудности, требующая неистощимого терпения. Какой материал пригоден для этой цели, каковы окажутся требования к новым условиям всех этих исчисляемых сотнями растений, как-то: особенно засухоустойчивых, ветроупорных, соле- и пылевыносливых, песколюбов, лезящих и присасывающихся к стенам, высоко-декоративных и т. д.? Всю эту армию необходимо тщательно проверить, испытать и остановиться на лучших, на самых ярких, красивых и изящных. На помощь Бакинскому опытному ботаническому саду, начавшему свою работу в 1932 г., приходит садовод, инженер-специалист по садово-парковому делу и художник-ландшафтовед. Это сочетание науки, техники и искусства направлено к единой цели: превратить сухой, „неуютный“, полудикий пейзаж в совершенно новый для данных условий прекрасный декоративный парк. Предпринимаемая переделка природы крайне интересна также и в географическом отношении. Мы уже говорили выше в главе о черноморских субтропиках, что, водворяя в страну чужеземные растения, мы тем самым осваивали новую географическую силу. На примере Азербайджана этот процесс акклиматизации, со всеми его последствиями, станет особенно показательным и интересным. Приспосабливаясь к новым условиям местообитания, организм растения несомненно претерпит те или иные изменения, что и отразится на его внешнем облике, его характерных морфологических чертах. Для научных выводов: есть ли растение, его цвет, форма и внешний облик нечто самодовлеющее, идеально-постоянное, или же все это не более как следствие влияния внешних факторов, — акклиматизация растений, производимая ныне в условиях Баку и Апшерона, несомненно даст не мало нового материала.

*

Равнинно-степной характер местности преобладает в Азербайджане почти повсеместно; лишь в южном углу края, вблизи персидской границы, растянулась вдоль морского берега узенькая полоска Ленкоранской низменности, ограниченная с юго-запада горами, покрытыми сплошным нетронутым еще субтропическим лесом. Лен-

коранские леса переходят на восточный склон Талышского хребта, обращенного к Каспийскому морю.

Ленкоранская область — совсем особый азиатский мир, полный пленительной экзотики.

Флора и фауна Ленкорани — замечательны. Весь состав растительных пород здесь исключительно азиатский, и среди них много редчайших. Очень часто здесь встречается так называемое железное дерево. Это название дано ему недаром. Из всех древесных пород мира оно, пожалуй, самое крепкое, прочное и тяжелое, и звон древесины совсем особенный — металлический. Плотность структуры железного дерева изумительна, и годичные кольца его вы разглядите не иначе как через лупу. Тончайшие, они сливаются одно с другим почти вплотную. Зато и растет железное дерево крайне медленно, с трудом в полтора года лет достигая примерно 1 фута в диаметре. Оно имеет гладкую светлосерую кору и средней величины овальные листья. Замечательна особенность дерева — срастаться одно с другим, а также и сучьев между собой до такой степени прочно, что их уже невозможно разъединить.

Чем дальше от моря, тем гуще становятся здесь леса, захватывающие все большие и большие пространства. По берегам рек растет много ольхи, достигающей огромных размеров по полянам и опушкам лесов; всюду встречаются гранаты, самшит, боярышник, виноград, ожина и гледичи. Затем следуют ясень, дуб, тисс, граб и клен. Все это — деревья колоссальных размеров. Грецкий орех можно встретить как внизу, в приморской полосе, так и на склонах гор. Бук, лапина, плющ, можжевельник тянутся в изобилии до самой персидской границы. В ленкоранских лесах еще можно встретить дзелькву — высокое красивое дерево, нигде больше на Земле не встречающееся. Лианы, виноградная лоза и повой достигают здесь еще большего развития, чем на Черноморском побережье.

Сам город Ленкорань буквально утопает в зелени. Нередко ветви деревьев с противоположных сторон улицы переплетаются вершинами, образуя сплошной зеленый свод, тянущийся вдоль всей улицы. Фруктовые деревья — обязательная принадлежность каждого двора.

Яблоки, груши, сливы, черешни, айва, гранаты, инжир, мушмула, виноград, обвивающий многие дома снизу доверху, — все это чарует глаз и наполняет воздух тонким ароматом. Большинство этих деревьев можно встретить и в окрестных колхозах.

Ленкоранский район является одним из самых крупных в Азербайджане по культуре риса — распространеннейшего культурного растения на земном шаре.¹ Здесь под рисом занято 19219 гектаров, что составляет по отношению к другим здешним культурам 21,5%. Главная причина, препятствующая еще большему развитию в Азербайджане этой полезнейшей культуры, разумеется, недостаток воды. Урожайность риса отличается постоянством. В течение десятилетий рис, без всякого удобрения, сеется на одном и том же месте, и это нисколько не отражается на его урожайности. Ленкоранские рисовые поля имеют вид правильных квадратных площадок, окаймленных невысокими валиками, и для удобства орошения расположены на японский манер, одно над другим.

Ленкоранские охотники и командированные сюда для исследовательских изысканий научные работники смогли бы порассказать нам не мало занимательных историй о грозных представителях здешней фауны: тиграх и пантерах. Эти звери очень опасны. Весьма предусмотрительно поступают поэтому наши натуралисты, поочередно дежурящие по ночам с винтовкой в руках у входа в свой шалаш в ожидании появления тигра. Нередко приходится им также наблюдать, как свирепый хищник с телятником или жеребенком в зубах пробирается где-нибудь поблизости укрывными тропами к себе в логовище. Здешние пантеры часто достигают огромной величины. Шкура одной из убитых в Ленкорани пантер имела свыше 1,5 метров длины, да на долю хвоста приходилось 1 метр 5 сантим. Летом тигры и пантеры отходят вглубь Талышского хребта и редко нападают на людей и домашний скот, зимою же подобные происшествия случаются довольно часто.

¹ По засеваемой площади рис превосходит все прочие зерновые культуры. Примерно для $\frac{3}{5}$ населения всего земного шара рис служит главнейшим источником питания.



Пекан—американский орех — в Ленкорани.

Диких коз или косуль, а также диких свиней можно встретить почти во всех здешних лесах, а свиней, кроме того, и в камышевых зарослях вблизи моря. Медведи в изобилии кишат во всех горных лесах; встречаются и шакалы.

Устье Ленкорани богато черепахами различных видов и размеров. Иногда они собираются здесь сотнями; иные отдыхают, выбравшись на сушу; другие, помельче, полупогрузившись в воду, спасаются от нападения хищных птиц.

Птиц на Ленкоранском побережье неимоверное количество. Здесь знаменитые зимние штаб-квартиры бесчисленных стай перелетных птиц, слетающихся с дальних окраин северо-восточной Европы, с Новой Земли, из северных районов Азии, а также со многих озер Средней Азии — Балхаша, Зайсана и других. Здесь находили птиц с контрольными кольцами, надетыми в Норвегии, в Японии. Нередко здесь задерживаются стаи птиц, летящих в Иран и Индию.

Никакое описание не даст представления о колоссальном множестве собирающихся сюда пернатых. Это буквально птичья стихия. На протяжении свыше полукилометра от берега море кажется совершенно темным; приглядываясь, убеждаешься, что вся эта темень не что иное, как мириады осевшей на воду водоплавающей птицы. Все лужи, болотца, камышковые заросли и кустарники сплошь забиты пернатой дичью. Вслед за утками, гусями и лебедями сюда жалуют огромные стаи хищников; они найдут здесь в течение всей зимы хорошую пищу. К общему движению присоединяются легионы скворцов, дроздов, щуров и различной другой мелкой птицы...

Неподалеку отсюда, в Кизил-агачском заливе, вблизи устья Куры, находится второй подобный же птичий оазис. Свое название залив получил от своеобразной и забавной картины, которую представляют слетающиеся сюда в огромном множестве краснокрылые фламинго. Выстроившись нескончаемыми шеренгами вдоль берега и залива, птицы, благодаря ярко-красной окраске ног и длинной розовой шее, напоминают издали ограду из вертикально воткнутой в землю кольев, окрашенных поверху

и внизу в красный цвет. Иллюзия издали получается полная; в честь нее залив и получил свое наименование „Кизыл-агач“, что по-татарски означает: „красная палка“.

Птицы имели все основания облюбовать Ленкорань и Кизыл-Агач. Здесь крайне удобные для них стоянки. Здесь множество островов, столь излюбленных пернатыми, кос, болот, небольших озер, изобилие самой разнообразной пищи, а главное — здесь всегда тепло: ведь Ленкорань расположена почти на одной широте с берегами Алжира. За исключением среднеазиатского Мерва, это самый южный город Союза.

Несомненно, птичьи становища в Ленкорани и Кизыл-Агаче имеют огромный научный интерес и мировое значение. Уже давно обращалось внимание на недопустимость хищнического истребления здесь птицы и необходимость ее охраны. Ныне это уже осуществлено. В декабре 1935 года утверждено положение о Кизыл-Агачском заповеднике им. Кирова. Заповедник будет находиться в ведении Азербайджанского филиала Академии наук. В состав заповедника входит весь Кизыл-Агачский залив с береговой полосой, общей площадью в 180 тысяч гектаров, а также несколько прибрежных островов.

Глава XI

ОЧЕРК СУБТРОПИКОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Если взглянуть на карту районов среднеазиатских субтропиков, невольно возникает вопрос: почему под субтропические зоны мы выделяем лишь сравнительно небольшие клочки огромной территории Средней Азии, а прочие огромные пространства здешних земель оставляем как бы вне субтропических возможностей? Эти небольшие клочки следующие: Закопетдагский район Туркмении, и на большом расстоянии от него к востоку — южные окраины Узбекистана и Таджикистана (б. Бухара). Эти районы мы выделяем в значительной мере условно, прежде всего потому, что зимы здесь сравнительно мягче, чем в прочих районах Советской Средней Азии; здесь можно культивировать наиболее нежные растения. Но это отнюдь не значит, что только этими районами можно и должно ограничиться. Колоссальное изобилие в Средней Азии солнца и тепла в течение долгого лета, плодороднейшая почва, при наличии, конечно, искусственного орошения ее, — все это бесспорные предпосылки того, что культура очень многих субтропических растений вполне возможна по всей территории Средней Азии. „Но ведь здесь пустыни со всеми их „прелестями“: с „дымящимися“, передвигающимися с места на место барханами, с песчаными смерчами, с обманчивыми миражами и безводием?“ — возразят нам. Да, сейчас пустыни, но три тысячи лет тому назад здесь было далеко не то: на местах Кара-Кумских и Кызыл-Кумских песков, потеря невообразимым количеством построек, утопая в цве-

тущих садах, были раскинуты богатые города, ведшие со многими странами обширную торговлю пшеницей, виноградным вином и шелковыми тканями.

Расцвет этих стран был обязан ирригации, или искусственному орошению, а упадок и гибель их связаны с полным расстройством ирригационной системы. Где вода, там роскошные плодородные оазисы; где нет воды, — сыпучие, мертвящие все живое пески. Ясно, что, восстановив здесь орошение, мы воскресим жизнь, ибо без всякого преувеличения можно сказать, что безжизненные ныне пески нашей Средней Азии еще до сих пор гораздо производительнее многих плодородных стран Европы или Северной Америки; они могли бы не только прокормить немногочисленное здешнее население, но и снабдить продуктами многих ценных субтропических растений всю нашу страну. Это не парадокс. Дело в том, что здешняя почва образована так называемым „лессом“. Лёсс, или желтозем, — это тонкий, пористый, рыхлый суглинок, состоящий в большей своей части (до 80—90%) из порошокватых, истертых зерен кварца с примесью глины и углекислой извести; желтоватый же цвет лёсса зависит от незначительной примеси водной окиси железа. Происхождением или вернее распространением своим лёсс обязан ветру. В засушливых местностях и пустынях ветер в знойные летние дни поднимает целые тучи песка и мелкой пыли. Задержанный по дороге неровностями почвы, песок образует местами большие возвышенности, барханы, но более легкая пыль уносится в воздух восходящими потоками сильно нагретого воздуха. От присутствия мельчайшей лёссовой пыли воздух становится мглистым, застилая все как бы мутной пеленой. Недаром обитатели приволжских степей, когда до них доходят волны этого воздуха, в шутку замечают, что иранцы выколачивают свои халаты. Оригинальное освещение придает окрестному пейзажу какой-то странно-желтоватый колорит. Солнце же продолжает светить ослепительно-ярко, и воздух кажется еще более накаленным. Но вот с закатом солнца, когда восходящие потоки воздуха прекращаются, начинается медленное оседание на землю на необозримом пространстве всей массы поднятой ветром пыли. Вот из этой-то массы

осевшей атмосферной пыли и образуются постепенно лёссовые отложения, достигающие часто нескольких сот футов толщины. Богатейший дар природы — лёссовые отложения настолько плодородны, что превосходят даже черноземную почву; в течение веков давая богатейшие урожаи, они кажутся неистощимыми. Много давая, лёсс требует от человека лишь одного: воды!

Перед нашим строительством возникает сейчас еще одна поистине грандиозная задача: превратить безжизненные среднеазиатские степи в культурные субтропические оазисы. И делу уже дан ход. Ведется и серьезная научная работа, и практическое освоение пустынь.

Если южное побережье черноморского Кавказа справедливо можно сравнить с Ривьерой, то, несомненно, среднеазиатские пустыни всего более походят на северные районы Сахары или Северной Месопотамии. Почти повсеместно среднеазиатский ландшафт являет нам безграничную, ровную или же слегка волнистую серо-желтую равнину, уходящую вдаль и сливающуюся с горизонтом. Солнце и ветер, властвующие здесь нераздельно, — лишь они создали ту пустыню, которую мы сейчас видим. Палящие лучи солнца, накаливая непрерывно почву и твердые породы и разрушая их, готовили удобный материал для ветра. Не сдерживаемый здесь никакими преградами, ветер подхватывает продукты выветривания — песок — и, сортируя его, несет за тысячи километров, то нагромождая в целые горы, погребаящие под собою при движении все живое и неживое, то совершенно оголяя почву вплоть до подстилающих ее пород и высасывая из нее последние остатки влаги.

Пески, пески без конца... Необозримое песчаное море! Горячая пыльная почва еще более усиливает духоту, а восточный ветер, проносясь над раскаленной пустыней, не только не освежает, но разливает новые струи знойного воздуха. Здесь бывают жары в 44°. Можно представить себе, как силен здесь процесс испарения. В летнее время дождя не бывает по несколько месяцев, а если и случится иногда собраться тучам и разразиться легким дождем, все равно воды пустыня не получит, ибо капли воды испаряются раньше, чем достигнут земли.

Однако, зимою картина здесь иная. Насколько устойчивы летние жары, настолько зима здесь непостоянна. Иногда снег и холода держатся месяца по два, при чем в северных районах ртуть опускается ниже 30°Ц. Зимою кроме того в пустынях свирепствуют крайне опасные для путешественников снежные мятели при сильном морозе.

Но самое ужасное — здешние песчаные бури, приближение которых так хорошо чувствуют верблюды. С громким ревом опускаются они тогда на колени, вытягивают свои длинные шеи и, припав к земле, стараются спрятать головы в песок. Разбушевавшейся песчаной буре ничего не стоит засыпать хоть целый город. Пески не только поглотили здесь много деревень и цветущих оазисов, но и совершенно погребли бухарский город Варданзи, который на картах первой половины минувшего столетия обозначался как большой промышленный город. Исчез под песками и город Каракуль; на месте этого, славившегося некогда своими мерлушками города теперь стоят жалкие остатки полузасыпанных построек.

*

Флора среднеазиатских пустынь крайне своеобразна. Растение живет здесь полной жизнью очень недолго, но и в этот короткий срок оно все же успевает развернуться. Ранней весной пустыня положительно неузнаваема: откуда-то появляются растения с широкими светлозелеными листьями, расцветают пышным цветом лилии, пунцовые маки, розовые колокольчики, белая и желтая ромашка и многие другие цветы. В апреле цветет и зеленеет душистый ч а л и, наполняющий своим сильным ароматом утренний прохладный воздух, далее следуют темнозеленый к а л н ы м, древовидный с а к с а у л, б о р ж о к. Но все это цветение продолжается недолго. Не пройдет и двух-трех недель, как от ярких цветов не останется и следа. Ветер развеет вокруг созревшие семена, и на следующий год весной пустыня снова заживет и запестреет нарядными цветочками. А сейчас они, обжигаемые палящими лучами среднеазиатского солнца, вянут со дня на день все больше и больше. Скоро от них не останется и следа; первый хороший ветер заметет их, и пустыня

снова примет вид необозримого песчаного желтого моря.

Но не все здешние растения так легко расстаются с жизнью. Некоторые виды борются за существование по-иному, часто используя очень остроумные средства. При взгляде на них летом кажется, что все эти растения уже давно засохли. Корявые, без листьев, голые остовы с торчащими кверху пучками веток, они вряд ли остановят ваше внимание. Здешний кустарник, занимающий подчас огромные площади, живет и дышит, но не листьями, которые мы привыкли видеть у растений, а крошечными чешуйками, плотно прилегающими к веткам. Попробуйте-ка выкопать такой кустик! Как ни легко раскапывать песок, вам скоро станет совершенно ясно, что ни сил, ни времени у вас для этого дела не хватит.

Но, запустив корни вглубь почвы, здешнее растение много воды все же не получит, а потому необходимо расходовать ее с самой осмотрительной экономией. Мы уже убедились выше на примере агавы, культивируемой ныне на субтропическом Черноморском побережье, какими удивительными приспособлениями располагает мексиканское растение для сохранения и накопления влаги, чтобы безболезненно перенести засуху, в результате чего у нее и получился такой своеобразный вид. Здесь средства приспособления к сбережению влаги иные. У агавы пищевой запас откладывался, как мы знаем, в мясистых листьях; здесь, наоборот, сделано все возможное, чтобы сократить как можно больше площадь самих листьев и тем избежать излишнего испарения, которое равносильно для растения смерти, если оно обладает большими широкими листьями. Но некоторые здешние растения все же имеют настоящие листочки, хоть и очень скромных размеров. Под безжалостно-жгучими лучами здешнего солнца такой листочек без защитных покрытий сгорит мгновенно. И вот природа изобретает такие покрытия, — она густо покрывает поверхность листьев волосками, образующими в совокупности сплошной пушистый покров. Это — достаточная защита. Иногда, впрочем, серебристый пушок заменяется воскообразным налетом, соленой коркой, — это тоже недурной метод борьбы с солнечными лучами. Извлекая

из почвы вместе с водою соль и осаждая ее на листьях, прибегающие к этому способу так называемые „солянки“ получают двойную выгоду: сберегают листья и вытягивают по ночам из воздуха влагу. Незнакомый с этим секретом путешественник недоумевает: почему только это одно растение он видит по утрам покрытым росой? По-разному и самыми удивительными способами изощряются здесь растения в приспособлениях к тяжелым условиям жизни в пустыне. Но, конечно, таких, которые смогли приспособиться к столь необычным условиям существования, здесь немного. Ведь необходимо не только спастись от солнца и добыть себе влагу, но и бороться прежде всего с засыпанием песками. Отсутствие листьев и быстрый рост — вот что более всего помогает растению закрепляться в песчаной почве. Всего яснее это можно видеть на примере кустарникового растения из семейства гречишниковых, по имени джизгун. Его прутовидные побеги почти не задерживают масс песка, перекатывающегося через кусты этого растения. Но если сильная буря все же занесет кустарник песком, быстрый рост его поможет выбраться ветвям на поверхность засыпавшего их бугра. В то же время зарытые в песок ветви дают боковые ответвления, которые опутывают и связывают расположенные вокруг них пески и тем самым закрепляют их на месте. Таким способом не раз удавалось останавливать в пустынях огромные массы движущихся песков.

И все же, несмотря на самые неблагоприятные жизненные условия пустынь Средней Азии, мы встретим здесь не только отдельные оазисы специально песчаных кустарников, но и целые леса, отдельные деревья которых достигают иногда свыше 6 метров высоты. Это знаменитый саксаул, наиболее интересное растение пустынь Средней Азии, растущее на закрепившихся или мало подвижных песках. Саксаул — чрезвычайно полезное растение для пустыни. Его глубоко уходящие в почву корни укрепляют пески. Его древесина, крепкая как железо, почти не поддается гниению. Горит саксаул медленно, выделяет много тепла и дает превосходный уголь. Нередко саксаул доживает до 200-летнего возраста.

Если, невзирая на все препятствия, среднеазиатские пустыни таковы, что в состоянии производить целые леса, ясно, что при обработке земель здесь можно добиться поразительных результатов и культура однолетних и прежде всего хлопчатника здесь обеспечена.

*

Нельзя сказать, чтобы пески Средней Азии были богаты фауной, — однако, здесь есть представители животного царства, свойственные только здешним пустыням. Всего больше здесь, конечно, ящериц, самых разнообразных форм и размеров, начиная от небольшой круглоголовки, с быстротой молнии носящейся по барханам и песчаным буграм, и кончая полутораметровым хищным вараном, великаном среди ящериц, более похожим на крокодила. Это настоящая гроза не только для всех меньших его собратий, но и для прочих животных пустыни: змей, тушканчиков, разных мелких зверьков, птенцов и даже зайцев. Однако, повстречать варана не легко, а поймать еще труднее.

Подобно растениям, все животное население пустыни замечательно приспособилось к своеобразным условиям обитания в песках. Их окраска почти в точности соответствует цвету песков. Это замечательное явление приспособления к окраске окружающей среды, получившее в науке название мимикрии или миметизма,¹ имеет самое существенное значение в пустыне, позволяя животным легко скрываться от врагов. Не будь этого, от многих здешних животных уже давно не осталось бы и следа. С поразительным искусством приспособились они и к жизни в песках. Некоторые виды здешних ящериц буквально ныряют и плавают в песке, и вид у них такой, словно природа позаботилась придать их телу возможно более „обтекаемую“ форму.

Здешний песчаный удав не длиннее полуметра, однако повадки его совершенно те же, что и его огромных сородичей из Ост-Индии и Южной Америки. Он так же, притаившись за бугорком, подкарауливает свою жертву,

¹ Что значит: „подражательная окраска“.

бросается на нее, душит в своих объятиях и, смочив слюной, проглатывает, после чего отправляется в укромное местечко переваривать пищу. Многие сотни и тысячи тушканчиков, мышей и других мелких млекопитающих заканчивают свои дни в пасти этого удавалилিপута. Окраска шкуры этого хищника также замечательно удачно гармонирует с цветом песков. Здесь много и других змей. Отлично чувствуют себя в песках черепахи, ядовитые лохматые пауки, так называемые фаланги, скорпионы, жуки и пр.

Удобно приспособились к местным условиям и птицы: так, саксауловая сойка, следуя общему правилу всех здешних животных менять свою окраску, приобрела пепельно-серое оперение, настолько удачно сливающееся с колоритом песков, что нет возможности заметить птицу, когда она сидит на песке. А сидит эта птичка, пожалуй, чаще, чем летает. Передают, что она от преследования спасается бегством, а в особых случаях опасности даже зарывается в песок. Из других птиц здесь водятся дрофы, степные куры, степные жаворонки, степные рябки. Своей окраской все эти пернатые также весьма искусно приспособились к окружающей среде.

Из крупных млекопитающих следует отметить быстроногих ланей — сайгака и джейрана. Быстроногость — это также своеобразное приспособление к условиям пустыни: там или здесь животные эти всегда добудут себе пищу и воду. Здешний кулон или дикий осел может удовлетворяться, в случае надобности, соленой водой.

На целом ряде примеров мы убедились, что жизнь среднеазиатских степей не так уж безнадежна, как принято это считать, — здесь далеко не царство смерти. А если пустыню оросить и приложить к ней интенсивный труд человека, засадить ее наиболее эффективными субтропическими культурами?

Искусственное орошение применялось в Средней Азии уже с незапамятных времен. Суть такого орошения состояла в том, что из ближайшей крупной реки или водоема отводилась вода и распределялась с помощью целой системы оросительных каналов и мелких канав по культурным угодьям пустыни. Такое орошение особенно удобно в местностях, где знойные и сухие равнины рас-

положены вблизи снеговых гор: таяние снега, наполняющее весной реки, как раз совпадает с периодом наибольшей потребности растений в воде.

От сухих субтропиков мы вправе ожидать больших результатов. И в самом деле, в сухих субтропиках на долю случайных прихотей природы почти не остается места. Имея в своем распоряжении искусственное орошение, можно подавать на поля ровно столько воды, сколько необходимо в данный момент, и именно в те периоды, когда растение этого требует. Земледелец пустыни также хорошо знает, что над его полем не пронесется буря с ливнем и градом и не уничтожит его посевов. Он твердо помнит, что если он во-время выполнит все необходимые работы, урожай будет обеспечен. В этом отношении нигде, пожалуй, нельзя считать урожай до такой степени верным, обеспеченным и поддающимся планированию, как именно в пустынях.

В настоящее время ирригация полей получила у нас твердое научно-техническое обоснование и практическое разрешение. Местное туземное орошение хлопковых и иных полей, производившееся канавами или, как здесь называют, арыками, без предварительных изысканий, по выработанным веками правилам, больше „на глазок“, разумеется, не может уже удовлетворить современную техническую мысль. Справедливость требует, однако, отметить ту изумительную целесообразность и высокую степень совершенства, которыми всегда отличались оросительные системы туземцев, вовсе не развитых технически, не знавших нивелировки и снабженных самыми примитивными инструментами. Их оросительная сеть скомбинирована так, что вода беспрепятственно течет с одного участка орошаемого поля на другой, с одного ирригационного квадрата на смежный, от одного двора к другому, в количестве, смотря по надобности.

Ныне ирригационные каналы на крупных оросительных системах достигают часто грандиозных размеров, и роют их специальными машинами — землечерпалками, экскаваторами, скреперами, баггерами и т. д.

Среднеазиатский научно-исследовательский институт водного хозяйства, основанный десять лет тому назад в Ташкенте, призван разрешить не один десяток воп-

росов, связанных с наиболее экономным и эффективным орошением огромных среднеазиатских пустынь. Форма каналов, направление их, устройство шлюзов и ворот, пропускающих воду, определение наиболее выгодных сроков орошения и многое другое — все эти вопросы предварительно необходимо разработать теоретически и экспериментально в лабораторных условиях Института на особых моделях, после чего проверить далеко за пределами стен лабораторий и кабинетов, на 29 водомерных постах, расположенных среди горных потоков и речек. Там зоркий исследовательский глаз, вооруженный точнейшими приборами, в случае какого-либо несходства, немедленно сообщает по радио в Институт для соответствующей поправки и получения дальнейших директив. В Самарканде, в Таджикистане и под Ташкентом имеется ряд филиалов Института — опытно-оросительные станции — и 14 мелких станций, разбросанных на значительном расстоянии друг от друга, но поддерживающих постоянную связь с центром Института.

Экзотическая сторона песчаных пустынь Средней Азии, так ярко отраженная в описаниях многих известных путешественников, — все эти тяжело ступающие по раскаленному песку караваны, белеющие среди песков кости верблюдов и людей, „обманчивые миражи“, запекшиеся, чернеющие губы путников, шепчущих: „воды... воды!“, отходят понемногу в область предания. Пустыню сегодняшнего дня бороздят по всем направлениям советские автомобили — грузовые и легковые; над песчаными просторами реют аэропланы, а сотрудники той или иной экспедиции, отправляющейся на более или менее продолжительный срок в пустыню, снабжены двусторонним радио, которое в трудный момент их выручит. Советские пустыни меняют свой облик. Их надо напоить водой, превратить в культурные оазисы и тем самым оправдать дальновидную арабскую пословицу: „У каждой пустыни есть свое будущее“. И это будущее, прежде всего, в невиданном на полях Средней Азии расцвете культуры хлопчатника, главного сырья нашей текстильной промышленности. Вместо 3 миллионов гектаров, которые мы здесь орошаем, можно иметь 14 миллионов орошенных гектаров.

Белики возможности среднеазиатских пустынь. Здесь, как мы видели, самые благоприятные условия для культуры многих субтропических растений, но только однолетних: сравнительно низкие зимние температуры ставят под угрозу культуру многолетних. Для последних мы имеем те наиболее типичные субтропические районы, о которых упоминали выше: это Закопетдагская Туркмения и южные районы Узбекистана и Таджикистана. Здесь масштабы, быть может, и теснее, но возможности в смысле выбора субтропических культур шире. Южные районы Средней Азии являются родиной многих ценнейших субтропических культур.

Основанный в 1934 году специальный научно-исследовательский институт по изучению сухих субтропиков имеет обширные задачи. В программу его работ входит, помимо агро-климатического изучения основных сухих субтропических районов Средней Азии и Кавказа, подбор, испытание и введение наиболее полезных и перспективных субтропических культур. Мало этого, местная флора изобилует множеством дикорастущих и культурных растений, на которые никто до сих пор не обращал должного внимания. Одной из основных задач Института является работа с этими растениями, их выявление, исследование и внедрение в практику субтропиков наиболее полезных и ценных представителей из этой „беспризорной“ субтропической семьи. Агрономический отдел Института занят также исследованием наиболее пригодных для культурного освоения субтропических земель и выяснением их экономики.

Имея в качестве опытного материала территорию огромного протяжения, сотрудники Института вряд ли смогли бы справиться со своей задачей, без подсобных филиалов, опорных пунктов, разбросанных по всей Средней Азии. Таких пунктов пришлось создать целых двенадцать, а также и сеть графических участков. Уже на следующий 1935 год пункты работали с полной нагрузкой.¹ Сюда при-

¹ Вот перечень опорных пунктов Всесоюзного института сухих субтропиков, учрежденных в наиболее диких, безлюдных и оторванных на сотни километров от железной дороги районах Средней Азии: *Талжикская ССР*: 1) Пархарский, 2) Бауманабадский. 3) Вахшский, 4) Курган-Тюбинский и 5) Шаартузский. *Узбекская ССР*: 6) Дена-

было с Черноморского побережья из Абхазии 60 тысяч различных субтропических растений, которые необходимо было испытать в совершенно новых условиях жизни. Среди прибывших растений красовался почти весь ассортимент растений влажных субтропиков, как-то: чай, цитрусы, тунг, эфиронсы, рами, каучуконосы, субтропические плодовые деревья, пальмы, бамбуки, эвкалипты, а также и многие представители декоративной субтропической экзотики.

Предстояла большая и сложная работа: необходимо было разместить на вечное жительство огромную армию самых разнообразных и нередко капризных растений, и при этом тщательно взвесить местные условия. Но местные условия сурово и недружелюбно встретили новых пришельцев. Давно уже не было в Средней Азии таких суровых и столь рано грянувших морозов, как в 1934—1935 году; в иных местах температура опускалась даже ниже -20°C . Много растений, разумеется, погибло, но работа пунктов ничуть не была поколеблена, тем более, что некоторые сорта растений блестяще выдержали тяжелое испытание. В дополнение к ним, в минувшем году прибыла еще партия растений из наших влажных субтропиков, а также из зарубежных районов мирового субтропического земледелия (Иран, Турция, США и др.). Началась еще более настойчивая борьба за акклиматизацию в сухих тропиках прежде всего тех наиболее полезных растений, которые здесь бесспорно можно культивировать и которые издавна здесь произрастают на сотнях тысяч гектаров. Началась напряженная борьба за фисташку, гранат, инжир, миндаль, грецкий орех и прочие экзотические растения.

*

Всем известная фисташка, содержащая вкусные зеленые орехи — идеальное по засухоустойчивости субтропическое плодовое дерево; оно с успехом выносит даже климат полупустынь. Предпочитающая рыхлые

уский, 7) Термезский, 8) Ширабадский, 9) Наманганский. *Туркменская ССР*: 10) Кушкинский, 11) Кизыл-Атрекский. *Киргизская ССР*: 12) Арсланбобский.

почвы, но, вообще говоря, весьма нетребовательная к ним, фисташка, подобно миндалю, страдает от избытка влаги в почве. Из листьев фисташки извлекают ценное дубильное вещество, а из плодов получают богатое жирами масло. Фисташка чувствует себя прекрасно не только в субтропиках Средней Азии, но и на Апшероне. Мягкий климат южного берега Крыма позволяет с успехом осваивать и здесь лучшие сорта этого дерева.



Кисть фисташки на дереве.

В ближайшие годы намечено на территории среднеазиатских республик создать несколько крупных фисташковых садов.

*

Гранат — весьма редкий гость у нас на севере, настолько редкий, что покупатель часто хорошо даже не знает его назначение и иногда принимает его по внешнему виду за луковицу. А между тем у себя на родине, в Средней Азии, гранат — любимейший фрукт местного населения. Применение граната весьма разнообразно.

Например, на Балканском полуострове из сока граната получают вино, и там оно считается даже более ценным, чем виноградное. По содержанию сахара гранат стоит выше персиков и абрикосов, а потому приготовляемый из него сироп, так называемый гренадин, издавна пользуется широким распространением. В соке граната заключается также довольно значительный процент лимонной кислоты. Всячески используется гранат и в медицине. Кора корней граната издавна служит весьма энергичным средством против ленточных глистов. Богатый витаминами гранатовый сок — прекрасное антицинготное; весьма действителен он и против лихорадки. Народная арабская медицина, используя многовековой опыт (гранат был хорошо известен еще в античном мире), утверждала, что гранат прекрасное средство от головных болей, воспаления желудка и болей в сердце. Ценные стороны обнаружила в нем и техника. Кожица плодов, богатая дубильными веществами (28—38%) используется для дубления кож, для окраски различных материалов и приготовления чернил. Из цветов граната готовят ценнейшую прочную краску превосходного пурпурового цвета. Можно было бы привести еще немало примеров использования этого ценного багряно-красного фрукта.

Гранат отнюдь не-новичок среди наших субтропических культур. В Закавказье, на Каспийском побережье, а также частично и на Черноморском мы застаем гранат уже давно. Но наилучшие для него условия — это климатические и почвенные особенности Средней Азии, откуда он в незапамятные времена перекочевал из Ирана, главного очага своего естественного произрастания. В Средней Азии гранат был раньше широко распространен в долинах Ферганы, Заравшана, Кашка-Дарьи, Сурхан-Дарьи, Кафирнигана, Мургаба и в предгорьях Капет-Дага. В настоящее время главные резервы гранатовых насаждений мы имеем в Узбекистане. Здесь произрастают наилучшие по качеству и наиболее крупные сорта гранатов. Это мнение не только советских агрономов. Когда в 1933 году сюда, в сопровождении акад. Н. И. Вавилова, приезжал американский ученый, специалист по плодовым культурам д-р Харланд, он заявил, что некоторые сорта граната Узбекистана по качеству плодов выше мирового

стандарта. Ясно, что гранат, это засухоустойчивое, нетребовательное к почве, типичное растение сухих субтропиков надо разводить в широком масштабе именно здесь, где благоприятны условия для лучших его сортов. Самые высококачественные и вкусные плоды граната дают те субтропические страны, где особенно много солнца и тепла в период созревания плодов и где зимой температура не опускается ниже -12°C , и то на непродолжительное время. Все эти условия налицо в Узбекистане, где культуре промышленного граната после яблонь, абрикосов и персиков вскоре будет принадлежать первое место. В большинстве районов Узбекистана, где температура зимой опускается нередко и ниже -12° , кусты граната прикрывают на зиму слоем земли.

*

Несмотря на высокую полезность, инжир или иначе винная ягода, почему-то не получил в наших субтропических районах широкого развития. Инжир мало изучали, им мало интересовались, а потому его агротехника отстала. Инжир — одно из самых засухоустойчивых, нетребовательных к почве и выносливых по отношению к низким температурам субтропических растений; его культура при правильной агротехнике сможет занять весьма видное место в целом ряде плодовых районов Узбекистана. Впрочем, и сейчас инжир культивируется здесь с прикрытием и без него, но вся эта культура имеет исключительно местное, кустарное значение, и плоды инжира поедаются в свежем виде. В ближайшее же время этой культуре, в целях ее широкого развития, должно быть уделено исключительное внимание. Необходимо использовать лучшие иноземные сорта Ирана, Малой Азии, Средиземного моря и Калифорнии наряду с лучшими местными, давшими вполне удовлетворительные результаты.

*

Среднеазиатские субтропики являются родиной девяти видов дикорастущих миндалей. Уже с давних пор эти дикие мелкоплодные миндали пользовались вни-

манием местного населения и шли на различные заготовки. С миндалем в субтропических районах Средней Азии нам предстоит еще большая и интересная работа. Прежде всего нужно произвести тщательную ревизию всех местных сортов. Тут возможны совершенно неожиданные открытия. Необходимо сделать все, чтобы издавна превосходно налаженная здесь культура миндаля была бы восстановлена с прежней силой. Эта работа уже начата местными селекционными учреждениями; частично ввезены также для испытания лучшие иноземные сорта. Начаты испытания горького и сладкого миндаля в различных культурных районах среднеазиатских республик. Различные климатические особенности этих районов различно отзываются на сортах растения. Урожайность сладкого миндаля в центральных районах Узбекистана невелика и непостоянна; причина — поздние весенние заморозки. Южные же районы наших среднеазиатских владений, где, казалось бы, и быть больше всего миндалю, почти вовсе не использованы под эту культуру.

Поистине, непочатый край дел в наших среднеазиатских субтропиках, сильно отставших в своем развитии от субтропических районов Кавказа. Но если мы предоставляем под культуру миндаля значительные территории в Туркмении, Узбекии и Таджикии, то это еще вовсе не значит, что этими только районами и следует ограничиться. Задачей наших агрономов и селекционеров всегда являлось также и максимальное продвижение субтропических культур как можно дальше за пределы их основной области, хотя бы и за счет некоторого снижения в отдельных случаях их качества. Возрождающаяся высокополезная, общепризнанная культура миндаля должна занять обширные площади и в Восточном Закавказье, и на предгорьях южного берега Крыма, ибо миндаль произрастает там далеко не в достаточном количестве.

*

Высокий процент жиров, исключительная морозоустойчивость и весьма значительная засуховыносливость — все эти качества обеспечивают грецкому ореху в среднеазиатских субтропиках, особенно в юж-

ном и центральном Таджикистане, прочное положение Всесторонне исследовать, выделить и размножить лучшие сорта этого полезного субтропического растения — первоочередная задача секции орехоплодных Института сухих субтропиков. Немногим, вероятно, известно, что среднеазиатские естественные леса ореха и фисташки по широте своего распространения и разнообразию сортов являются единственными в мире. Грецкий орех обладает примерно такими же особенностями, как и известный уже нам pekan.

Перечисленными растениями, конечно, не ограничивается культурное освоение наших среднеазиатских субтропиков. На громадных площадях Туркмении, Узбекистана и Таджикистана с успехом могут получить широкое развитие еще многие экзотические растения, большая часть которых нам уже знакома. Унаби, плоды которого известны под названием „китайского финика“, маслина, японская хурма, фейхоа, pekan, померанцевые, финиковая пальма, чайный куст, лавр благородный, тунговое дерево, гвайюла, рами, пробковый дуб, батат, люфа — вот далеко не полный список ценнейших растений, изучаемых сейчас на опорных пунктах Средней Азии. Мы уже не говорим о культурах меньшего значения, а также о тысячах совершенно неисследованных, лежащих втуне дикорастущих, дающих ценные красители, лаки, клеи, камедь, смолы, каучук, эфирные масла¹, различные лекарства, крахмал и другие виды сырья, имеющих немаловажное народно-хозяйственное значение. „Наиболее полезные из этих растений, — как указал А. М. Лежава, — должны быть поставлены на службу делу социализма, их надо превратить в наших ближайших союзников и друзей. Наша наука обязана в кратчайший срок синтетическими мичуринскими способами создать из них новые полезные засухоустойчивые и солевыносливые культуры в условиях субтропических пустынь и полупустынь Средней Азии“.

Таковы перспективы ближайшего будущего наших среднеазиатских сухих субтропиков, такова наметка завтрашнего дня.

¹ Эфирносы в условиях среднеазиатских субтропиков дают больше эфирных масел, чем в зоне влажных субтропиков.

Сегодняшнее наших солнечных республик — это прежде всего их хлопковые поля. Здешние хлопковые колхозы и совхозы, давшие в 1935 году невиданный урожай хлопка, показали образцы того, как нужно сеять и обрабатывать хлопок. В 1935 году одна Туркмения дала 20 тысяч тонн хлопка сверх плана, а всего 160 022 тонны, что составляет 114,3% правительственного задания. Теперь можно уже с полной уверенностью сказать, что в дальнейшем солнечные республики не только смогут еще более повысить урожай хлопка, но и выращивать любые сорта и получать волокна любой длины. О грандиозном масштабе здешней работы можно судить по организационно-хозяйственным мероприятиям, повышающимся из года в год. Только в 1935 году в среднеазиатских хлопковых районах было создано 126 новых машинно-тракторных станций в дополнение к уже имевшимся 382. В итоге, 90% колхозов хлопковых районов имели МТС. Значительно добавлено и тракторов: в орошаемые районы завезено 5000 тракторов, из них 300 мощных „сталинцев“ и свыше 1400 „универсалов“. Не было недостатка и в минеральных удобрениях.

В результате этой помощи и трудового подъема колхозников, некоторые районы Таджикистана сумели получить в 1935 году урожай по египетскому хлопку в 25—30 центнеров с гектара вместо 20. Как наглядный образец производительности здешних высокоплодородных почв, знатные люди Таджикистана поднесли на приеме 4 декабря 1935 года в Кремле тов. Сталину куст настоящего египетского хлопка, имевшего 675 коробочек.

Успехи советского хлопководства, являющиеся результатом ленинско-сталинской национальной политики, колоссальнейшей социалистической переделки народного хозяйства среднеазиатских республик, становятся особенно рельефными при сравнении с тем, что здесь было ранее.

„Средняя Азия по преимуществу страна земледелия и скотоводства,—читаем мы у знатока Средней Азии, известного географа второй половины прошлого века Л. Ф. Костенко,—виды кустарной промышленности здесь весьма ограничены; фабричной же и заводской почти и

вовсе не существует; довольно обширная торговля издавна производится караванами... Из фабричных растений в Средней Азии засевают хлопчатник и табак. Во всей Ср. Азии, как кажется, существует только один вид хлопчатника — это однолетнее травянистое растение, высотой около $1\frac{1}{2}$ аршин, с небольшим желтеньким цветком". Операцию обработки хлопка Костенко описывает так: „Эти операции совершаются семейным образом на домах, но преимущественно женщинами. Для отделения волокон от семян употребляется небольшая деревянная машинка, называемая чигрих и стоящая всего 20 коп.". Далее идет описание этой „замечательной" 20-копеечной машинки, в которой „семена раздавливаются валиками и, загрязняя волокна, проходят между валиками. Независимо от дурной очистки на этой машинке, работа на ней очень медленна и утомительна. В течение 12 часов рабочий не может очистить более двух фунтов хлопка". Мы не будем описывать дальнейшего процесса обработки хлопка тогдашними убогими, кустарными методами, ибо практические результаты их были очевидны: русские текстильные фабрики снабжались исключительно американскими сортами хлопка. Собственно, отечественным хлопком никто особенно и не интересовался. Никто не поощрял местных пионеров хлопководства, никто не советовал им испробовать высококачественные сорта хлопка, и прежде всего египетские. После ряда неудачных попыток (начало которых относится еще к семидесятым годам прошлого столетия) акклиматизировать у нас „египтянина", наши агрономы прониклись глубоким убеждением, что ничего путного из египетского хлопка у нас не выйдет.

После Октябрьской революции дело в корне изменилось. Была поставлена кропотливая и трудная задача: приспособить выходцев с Нила к климатическим и почвенным условиям наших среднеазиатских и азербайджанских полей, повысить их урожайность и подыскать для каждого сорта и района наилучшие агротехнические условия. Эти работы начались по-настоящему лишь с 1926 года в Туркмении, и на следующий год в совхозе Кара-Чала в Азербайджане. Минуя подробности освоения нами египетского хлопка, скажем, что уже к началу

второго года второй пятилетки огромного значения задача в основном была выполнена. Практическая возможность промышленного разведения египетского хлопка в южной части хлопкового пояса СССР доказана полностью и окончательно. Советскими селекционерами выведен ряд новых сортов, которые в наших условиях значительно урожайнее и скороспелее, чем те египетские сорта, которые в свое время положили начало их разведению в Средней Азии и Закавказье. СССР безусловно располагает всеми возможностями в ближайшие годы не только полностью покрыть всю потребность советской текстильной промышленности в высококачественном египетском хлопке, но даже производить значительные излишки этого ценного сырья.

Мощные потоки солнечных лучей заливают ослепительным светом огромные пространства среднеазиатских степей. Эти степи—бесспорно самые солнечные по сравнению со всеми прочими районами нашего обширного Союза. О том, как используются эти колоссальные запасы солнечной энергии непосредственно для нужд земледелия, свидетельствует успех самих культур. Но современные наука и техника уже не хотят мириться с таким чисто „пассивным“ использованием солнечных лучей. Возникает вопрос об интенсивной солндефикации среднеазиатских республик—края, где солнца сколько угодно, а местного топлива почти вовсе нет. Солнца сколько угодно! Возьмем хотя бы Туркмению и сравним количество часов солнечного сияния здесь с другими районами Союза. Для северной и средней полосы европейской части Союза оно определяется от 1300—1800 часов, для побережья Крыма, Кавказа и южной части Сибири—около 2000 часов, а для Туркмении повсеместно 2500 часов. Это почти максимально возможная цифра солнечного богатства, доступного для использования.

Вопрос приобретает особенное значение, если мы припомним, что одной из установок второй пятилетки является покрытие потребностей среднеазиатских республик в тепловой энергии местными ресурсами¹. Всякий

¹ Мощные нефтяные фонтаны, полученные в 1931—32 гг. на Нефтедаге, свидетельствуют о наличии запасов промышленной нефти

новый источник тепловой энергии, более дешевый и удобный для применения в условиях среднеазиатских республик, окажется, разумеется, крайне полезным. И наше среднеазиатское строительство предусматривает новые, необычные проекты, встречавшие еще недавно скептическое к себе отношение. В ближайшее время в Туркмении предположено соорудить пробный солнечный двигатель, а затем солнечные силовые станции до 300 киловатт мощностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы только что ознакомились с советскими субтропиками — чудесными уголками, вкрапленными как бы в виде небольших оазисов во многих местах нашего необъятного Союза.

Неодинаковы природные условия их, разная флора и фауна присуща различным субтропическим районам. Если влажные Черноморские субтропики имеют все необходимые условия для произрастания разнообразных цитрусовых, чая, эфирноносков, пальм и др., то в сухих субтропических районах особенно благоприятны условия для засухоустойчивых и выносящих здешнюю зиму культур — миндаля, граната, грецкого ореха, фисташки, инжира, пекана, каучуконосов и др.

Поэтому каждый субтропический район и имеет у нас свое особое назначение и свои особые пути развития. Но при всей своей разнородности, они служат единой цели — еще больше повысить благосостояние нашей родины и трудящихся, дать все то разнообразие вкусных и полезных пищевых продуктов, которые они могут дать. Производят также наши субтропики и еще целый ряд ценнейших культур, служащих сырьем для нашей промышленности.

в Туркмении. Нужно полагать, что на ближайшие годы Туркменский нефтеносный район сумеет обеспечить горючим непрерывно развивающуюся индустрию среднеазиатских республик, и прежде всего МТС здешних хлопковых полей. О присутствии в Туркмении нефти было известно еще в 90-х годах прошлого столетия, но наладить здесь в широком масштабе нефтедобывание тогда не удалось.

Короче говоря, советские субтропики — немаловажное звено в огромном деле социалистического строительства, которое победоносно осуществляет наша замечательная страна под руководством партии Ленина—Сталина.

Рабочий класс в наследие от царской России и белогвардейско-меньшевистских правительств, хозяйничавших в период гражданской войны на юге, получил разрушенным даже то незначительное субтропическое хозяйство, которое существовало там раньше.

Царское правительство смотрело на субтропические районы, как на свои колонии и жестоко и всесторонне угнетало многочисленные, населяющие их национальности.

Только установление советской власти положило этому конец. А развитие ленинско-сталинской национальной политики пробудило к жизни эти народы и включило их творческую энергию в общее для всех народов Советской страны дело. Развитие наших субтропиков, о котором было рассказано в этой книге, является одним из примеров того, как эти „отсталые“ и угнетавшиеся в до-октябрьское время народы делают буквально чудеса и в отношении своего культурного развития и в области разнообразных хозяйственных достижений.

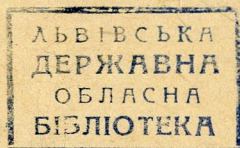
Именно в первую очередь благодаря энтузиазму и энергии трудящихся этих национальных республик, под большевистским руководством местных партийных организаций, и удалось в такой короткий срок создать и развить советское субтропическое хозяйство. Сотни и тысячи стахановцев и ударников разнообразнейших отраслей субтропического хозяйства выросли за последнее время. И в первых рядах творцов советских субтропиков идут местные комсомольские организации.

Комсомол—шеф субтропиков. Это почетное звание ко многому обязывает. Если в Абхазии, Аджаристане, Азербайджане, Туркмении комсомольцы могут своей прямой и непосредственной работой активно участвовать в строительстве и развитии советских субтропических районов, то „дальность расстояния“ не освобождает от их доли участия и комсомольские организации других, в том числе и самых северных, районов Союза.

Прекрасная инициатива московских пионеров, о которой мы рассказали в книжке, должна получить самое широкое развитие. Борьба за внедрение разнообразных цитрусовых и декоративных растений в виде комнатной, кадочной культуры—на заводы, в колхозы, в клубы, в жилища, внедрение этих экзотических субтропических культур в повседневный быт трудящихся нашей зажиточной и счастливой страны — вот основное направление, по которому должны пойти комсомольские организации и отдельные комсомольцы в практическом осуществлении шефства, принятого ленинским комсомолом над советскими субтропиками.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие А. М. Лежавы	3
Глава I. Что такое субтропики	5
Глава II. Страницы далекого прошлого	9
Глава III. Русские на Кавказе	20
Глава IV. Очерк кавказской субтропической природы	35
Глава V. Флора субтропиков	59
Глава VI. Совхозы и колхозы субтропиков	113
Глава VII. Комсомол — шеф субтропиков	131
Глава VIII. Переделка природы	141
Глава IX. Новые субтропические районы	151
Глава X. В азербайджанских субтропиках	157
Глава XI. Очерк субтропиков Средней Азии	179
Заключение	199



Отв. редактор *К. Воронко*
Техн. редактор *З. Копенюк*
Корректор *А. Сарибан*

Книга сдана в набор 29/VIII 1936 г. Подписано
к печати 19/XII 1936 г. Ленгорлит № 27936.
Инд Ю-2 М Г. № 3113. Тираж 20000. Авт. л
10,26. Печ. л. 13. Бум. л. 61½. Формат бум.
82×110. Гип. зн. в 1 бум. л. 61876. Зак. № 5560.
Типография артели „Советский печатник“,
Ленинград, Моховая, 40

Цена книги 3 руб.
Переплет 1 руб. 25 коп.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

<i>Стран.</i>	<i>Строка</i>	<i>Напечатано</i>	<i>Должно быть</i>
23	8 снизу	снаряжении	снаряжение
32	9 снизу	нотешироким	ноте широким
41	6 сверху	Батуме	Батуми
41	3 снизу	июль	июль
52	2 сверху	симые	самые
85	3 снизу	раепространенное	распространенное
89	5 снизу	Стасбургский	Страсбургский
113	3 снизу	лю дей	людей
172	8 снизу	оказать	сказать

„Советские субтропики“

6217₄

РД
603 (1986)

ОСТРОВСКИЙ — СОВЕТСКИЕ СУБТРОПИКИ

ОСТРОВСКИЙ СОВЕТСКИЕ СУБТРОПИКИ



581.9
0-72