

5/50

НАУЧНО-МЕЛИОРАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ.

M $\frac{14}{271}$

[12]

801-14
3489

Проф. Н. И. КУЗНЕЦОВ.

БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ

ОЧЕРК

РИОНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ.



ПЕТРОГРАД.
1923.

5730
НАУЧНО-МЕЛИОРАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ.

M $\frac{14}{271}$

Проф. Н. И. КУЗНЕЦОВ.

БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ
ОЧЕРК
РИОНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ.



ПЕТРОГРАД.
1923.

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК ИЗ ТРЕТЬЕГО И ЧЕТВЕРТОГО ВЫПУСКА
ИЗВЕСТИЙ НАУЧНО-МЕЛИОРАЦИОННОГО ИНСТИТУТА.

Петроблиг № 4480, гор. Петроград.

Типо-литография Народного Комиссариата Путей Сообщения, Фонтанка, 117.

Отпечатано в количестве 200 экз.



2012403085



БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РИОНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ.

Проф. Н. И. Кузнецова.

Члена-корреспондента Российской Академии Наук и члена-специалиста Государственного Института Опытной Агрономии.

В своем сочинении «К вопросу о делении Кавказа на морфологические области» А. Л. Рейнгард¹⁾ делит весь Кавказский край на 23 гео-морфологические области, располагая их в две группы: I. Горные области или области преобладающей денудации и II. Периферические области или области преобладающей аккумуляции. Нижняя часть Рионской долины, о которой будет речь далее, целиком относится ко II-й группе областей А. Л. Рейнгарда, к группе областей преобладающей аккумуляции, и именно к 22-й области, выделенной им под именем «Низменность Риона». К северу от этой низменности примыкает и в сущности составляет непосредственное ее продолжение 21-я область А. Л. Рейнгарда «Мингрельская наклонная равнина», принадлежащая тоже к группе областей преобладающей аккумуляции, тогда как с юга Рионская низменность весьма резко отграничена от 12-й области Рейнгарда, называемой им «Северо-западной краевой зоной Армении» и принадлежащей уже к группе областей преобладающей денудации или горных областей. Такой же 10-й областью из группы горных областей резко отграничена низменность Риона с северо-востока. Эта 10-я область именуется А. Л. Рейнгардом «Известняково-карстовой областью юго-западного Кавказа». С запада Рионская низменность непосредственно примыкает к Черному морю.

Низменность Риона (или Рионско-Ингульская береговая низменность, как еще иначе называет ее Рейнгард²⁾), представляет, по словам этого ученого³⁾, выполненную наносами рек, преимущественно

¹⁾ Рейнгард, А. Л. К вопросу о делении Кавказа на морфологические области. С 1-й картой в масштабе 1:3.500.000.—Изв. Кавк. Отд. Русск. Геогр. Общ. № 2—3, 1917.—См. мой реферат об этой работе, в Бюллет. Географич. Института, № 7—8, 1921 г. Петербург, 1922. Стр. 26.

²⁾ I. с. p. 29 отд. отд.

³⁾ I. с. pp. 29—30.

Риона, область опускания между западным Кавказом и Арменией. По долинам вдоль она простирается почти до Месхийского горста, а на север тянется вдоль берега моря все суживающейся полосой до устья Келасури. Вся береговая полоса, представляющая недавно выкопанный морской залив, крайне болотиста¹⁾.

Мишгирельская наклонная равнина А. Л. Рейнгагарда, примыкающая к Рионской низменности с севера, составляющая ее непосредственное продолжение и в ботанико-географическом отношении почти от нее неотличима, по своему гео-морфологическому характеру очень напоминает, по словам А. Л. Рейнгагарда²⁾, Куссарскую наклонную равнину, расположенную в восточной части Дагестана и сев. части Кубинского уезда, Бакинской губ., в низовьях рек Самура и Куссар-чая. Обе эти наклонные равнины, по всей вероятности, образованы, в противоположность Рионской низменности, флювиогляциальными наносами ледникового периода. В создании Мишгирельской наклонной равнины главным образом принимали участие реки Ингур, Чанисхали, Хони и Техури, отложившие при выходе из гор (на высоте 350—450 м.) громадные конусы, слившиеся в одну волнистую равнину, в настоящее же время снова разрезанные радиально на отдельные возвышенности. По линии Ново-Сенаки—Цаиши она отделяется от приморской низменности выходами пород мелового возраста³⁾.

В климатическом отношении, согласно исследованиям И. В. Фигуровского⁴⁾, Рионская низменность относится к 9-му его району (Западное Закавказье), к V-й области (Понтийской): район этот характеризуется в климатическом (и физико-географическом) отношении следующим образом⁵⁾: «Климат субтропический влажный восточно-азиатского типа. Средние годовые температуры 13°—15°, амплитуды 18°—22°. Температуры самого холодного месяца 3°—6°, самого теплого около 24°; абсолютные минимумы менее—10°, в исключительных случаях, в более северной части, до—16°. Область муссонов: теплых и часто очень сухих восточных ветров зимой и влажных, прохладных морских летом. Годовое количество осадков велико—от 1200 до 2600 мм. и более, во все месяцы выпадают обильные осадки. Растительность, наиболее характерная для области, состоит из местных или переднеазиатских форм, с примесью европейских, преимущественно южных; роскошно развиты в южной

¹⁾ I. c. p. 29.

²⁾ Фигуровский, И. В. Деление Кавказа на физико-географические области и районы.—Кавказский календарь. 1915. Извест. Кавк. Отд. Русск. Геогр. Общ. XXIV т. № 2. 1916. Стр. 1—23 отд. отт.—См. также работы того же автора: Климатический очерк Кавказа (Классификация климатов Кавказа). Труды 2-го съезда по климатологии, гидрологии и бальнеологии. 1905, с картой распределения климатов на Кавказе.—Опыт исследования климатов Кавказа. Том I, с 61 рис. в тексте и 8 картами. Изд. Николаевской Главной Физической Обсерватории. С.-Петербург. 1912.

³⁾ Фигуровский, И. В. Деление Кавказа на физико-географ. обл. и районы.—Изв. Кавк. Отд. Р. Г. Общ. XXIV, p. 16 отд. отт.

полосе лиановые заросли и густой подлесок из вечно-зеленых пород. Из почв наиболее характерными являются красноземы или латериты, развитые, главным образом, к югу от р. Риона.—В вертикальном направлении район распадается по крайней мере на 3 зоны, из которых средняя и верхняя зоны (выше 800—1000 метров) имеют климат умеренно-холодный, влажный, а в растительном отношении характеризуются: средняя—господством бука, верхняя—хвойных: ели, пихты и сосны⁶⁾.

Рионская низменность, в том объеме, как она будет описана в этой статье, занимает лишь самую пониженную часть 9-го района (Западного Закавказья) V-й области (Понтийской) И. В. Фигуровского, с его субтропическим влажным климатом, выше охарактеризованным. Этот тип климата, по И. В. Фигуровскому¹⁾, занимает восточную часть Черноморского побережья и на его карте распределения климатов на Кавказе обозначен сигнатурой V.C₁ (синей краской). Наиболее полно этот тип климата развит в области латерита в Батумском округе, но он наблюдается по всему Черноморскому побережью, на с.-з. до Туапсе, к востоку по Колхидской низине до Кутаиса. Собственно Рионской низменности не свойственны, однако, ни латеритовые почвы Батумского округа²⁾, ни средняя и верхняя лесные зоны Западного Закавказья, с их тоже влажным, но умеренно-холодным климатом и господством бука и хвойных (ели, пихты) в верхних горизонтах гор. Рионская низменность занимает лишь часть 9-го района И. В. Фигуровского, характеризуемую нанесными почвами и наиболее влажным приморским субтропическим климатом Западного Закавказья.

С. А. Захаров в 1913 г.³⁾ дал деление Кавказа на почвенные области. Рионская низменность в почвенном отношении должна быть отнесена к VII-ой области С. А. Захарова, к лесной области Западного Закавказья⁴⁾. Про эту область автор говорит следующее: «Хорошо выделяющаяся орографически и издавна привлекавшая своей природой внимание натуралистов, лесная область Западного Закавказья характеризуется оригинальным климатом и растительностью и своеобразными почвами». Отметив общий характер климата и растительности этой области, С. А. Захаров говорит далее⁵⁾: «На ряду с

¹⁾ Фигуровский, И. В. Климатический очерк Кавказа, I. c. p. 8 отд. отт.

²⁾ Почвы низины Пичоры и Риона, как показали исследования М. Ф. Калининна, состоят из иловато-глинистого речного наноса и из болот, местами с торфом. Ближе к морю почвы долин приобретают постепенно буровато-красный и красновато-кирпичный цвета. Против верхнего и среднего течения Пичоры преобладают серые, темно-серые и серовато-бурые тона». (П. И. Таифильев. Очерк главнейших районов Черноморского побережья Кавказа.—Из юбилейного сборника имени И. А. Стебута, 1904 г., стр. 24 отд. оттиска.

³⁾ Захаров, С. А. О почвенных областях и зонах Кавказа.— Сборник в честь семидесятилетия проф. Д. Н. Анучина. Издание Общ. Люб. Естество-, Антроп.- и Этнограф. при Моск. Унив. Москва. 1913 г. Стр. 557—588.

⁴⁾ I. c. p. 579.

⁵⁾ I. c. p. 590.



отмеченным изменением растительности с высотой постепенно уменьшается (до известных пределов, по крайней мере) количество осадков, средние годовые температуры и несколько увеличиваются годовые амплитуды их. В соответствии с изменением всех названных факторов (рельефа, климата и растительности) можно подметить и закономерное распределение почв по территории Зап. Закавказья, обнаруживающее притом некоторую вертикальную зональность.

«а) Самая низменная часть области, нижнее течение Ингура и Риона, а также приорская полоса между ними занята аллювиальными и полуболотными и болотными почвами. По краям этой низменной зоны на ряду с полуболотными подстилаются и подзолистые почвы, которые хорошо выражены близ Сочи.

«б) Еще выше, в нижней части предгорий, мы встречаем б. и. м. широкую зону, постепенно на восток выклинивающуюся и разорванную там течением Риона, почв красноземных, которым, повидному, более других уделено внимания исследователи. Красноземные (ранее латеритные) почвы занимают склоны и повышенные части данной полосы, чередуясь по понижениям с подзолистыми почвами. Наиболее характерно описываемые почвы развиты в окрестностях Батума.

«в) Среднюю зону составляют горные лесные почвы, которые, в зависимости от свойства материнских горных пород и особенностей рельефа, имеют то более глинистый, то известковый состав, то мелкоземистый, то скелетный характер.

«г) Верхняя зона лесов, в связи с сильно расчлененным рельефом, характеризуется грубыми и скелетными, перемытыми и сытыми почвами; тип почвообразования ближе не установлен, но, по аналогии с соседней областью, здесь следует ожидать также подзолообразовательного процесса».

«Можно предположить, говорит далее С. А. Захаров¹⁾, что наиболее характерные почвы данной области—красноземы, природа и генезис которых еще недостаточно выяснены, несмотря на сугубое к ним внимание различных специалистов²⁾, представляют почвенные образования в значительной степени реликтового характера, подобно тому как растительность и климат Колхиды являются реликтами третичного периода».

К описываемой далее Рионской долине относится зона а Захарова и отчасти зона б с красноземными почвами.

В ботанико-географическом отношении интересующая нас Рионская долина относится к Понтийской или Колхидской провинции Кав-

¹⁾ I. с. р. 161.

²⁾ Литература до 1908 г. собрана в курсе «Почвоведения» проф. Глинки, стр. 398.—Нолдешая литература: Гедванов, Д. П. О почвах Кинтринского участка, Батумск. окр., с картой, Тифлис. 1912.—Калинин, М. Ф. О почвах Аджары, с картой, Тифлис. 1912.—Тимофеев, С. Н. Культура чайного куста в Зап. Закавказье, с картой, Тифлис. 1912 и др.

каза, общие границы которой почти совпадают с климатической границей Западного Закавказья И. В. Фигуровского и с границей почвенной области Западного Закавказья С. А. Захарова. Только на карте Фигуровского¹⁾ его климатическая область Западного Закавказья (V.Cp), характеризуемая климатом субтропическим влажным, с северо-востока, востока и юго-востока окружена узкой выклинивающейся полосой области климата субтропического средиземноморского (VI.Cs), а та в свою очередь еще более узкой полосой климата мауса (VII.Ca), но Рионская низменность лежит всецело в климатической зоне V.Cp Фигуровского, составляя лишь пониженную часть этой климатической зоны (resp. области). Точно также и в ботаническом отношении Рионская низменность составляет лишь небольшую пониженную часть Понтийской или Колхидской ботанико-географической провинции Кавказа.

Я. С. Медведев²⁾ в сочинении своем «Об областях растительности на Кавказе» следующим образом характеризует Понтийскую ботанико-географическую провинцию Кавказа, частью которой является интересующая нас Рионская низменность: «В ряду фитогеографических областей Кавказа Западное Закавказье обладает наибольшим однородностью климата и растительности. Этому способствует более всего положение и рельеф местности. Прилегая на всем своем протяжении одной стороной к Черному морю и будучи замкнутой с остальных сторон высокими горами, Западное Закавказье представляет резко ограниченную область, в которой условия климата подчинены повсюду одним и тем же влияниям. Таким же климатическим характером отличается и прилегающая к Западному Закавказью часть Азиатской Турции, расположенная между Черным морем и Понтийским хребтом. Вместе с нею Западное Закавказье образует Понтийскую физико-географическую область³⁾ Передней Азии, совершенно обособленную, по климату и растительности, от других областей этой части Азии.

«В очерченном выше пространстве границами Западного Закавказья служат, начиная с юга: Понтийский хребет, Кархальские, Арсиянские, Аджаро-Имеретинские и Сурамские горы и Главный Кавказский хребет вплоть до отрогов, отграничивающих бассейн р. Туапсе⁴⁾. В этих пред-

¹⁾ И. В. Фигуровский. Карта распределения климатов на Кавказе, I. с.

²⁾ Медведев, Я. С. Об областях растительности на Кавказе, с картой.—Отт. из 8-го вып. «Вестника Тифлисс. Ботанич. Сада» за 1907 г. Стр. 47—52.—См. также его же работу «Очерки Закавказских лесов». Стр. 14—18 отл. отт.

³⁾ Выделение Западного Закавказья, начиная от Туапсе на севере и до Трапезунда на юге, в особую Понтийскую ботанико-географическую область впервые предложено было мною в 1891 г. в сочинении «Элементы Средиземноморской обл. в Западн. Закавказье», что однако Я. С. Медведев замалчивает.

⁴⁾ Рионская низменность занимает приблизительно центральное положение (наиболее пониженное) в пределах очерченных указанными только что границами, и, конечно, по площади гораздо меньше всей Понтийской или Колхидской ботанико-географической провинции.

делах происходит наибольшее осаждеие влаги, несущейся с моря, доходящее до 2250—2400 мм. в приморских южных пунктах (Вагум, Озургети). В удаленных от моря местах осадков выпадает меньше, до 1000 мм. (Поши, Они).—Выше Туапсе, к северу, осадки сразу упадают с 1383 мм. (Кодошский маяк вблизи Туапсе) до 952 мм. (сел. Джубга), вследствие сильного понижения хребта, уже не задерживающего их в такой степени, в какой задерживают южнее лежащие горы.

«Первым следствием такого чрезмерного обилия осадков является повсеместное преобладание лесов. Можно безошибочно сказать, что все Западное Закавказье представляет собою сплошной лес, лишь по местам изреженный и расчищенный руками человека. Здесь нигде нет даже признака степи. Одни только болота в устьях рек (Пиона, Хопи, Ингура и др.) да осыпи в горах являются естественными безлесными пространствами.

«Чрезмерная влажность влияет и на состав растительности. Целые группы растений, свойственных сухим местностям Восточного и Южного Закавказья и вообще востоку Передней Азии, здесь отсутствуют. Точно также нет многих характерных деревьев и кустарников, как, например, некоторых можжевельников (*Juniperus isophylos* С. Koch, *J. foetidissima* Willd. и др.), кленов (*Acer hyrcanum* F. et Meur.), восточного ломоноса (*Clematis orientalis* L.), деревянистых астргалов и мн. др.

«С другой стороны, сырой климат Западного Закавказья вызывает произрастание целого ряда форм, не встречающихся в сухих местностях востока Передней Азии, а в том числе в Восточном и Южном Закавказье. К числу таких форм из деревянистых растений относятся: некоторые дубы (*Quercus armeniaca* Ку., *Q. pontica* С. Koch), самшит или кавказская пальма (*Buxus sempervirens* L.), андракха (*Andrachne colchica* Fisch. et Meur.), лаур (*Laurus nobilis* L.), цхамаз (*Phyllaea Falmoriniana* Boiss.), рододендрон (*Rhododendron ponticum* L.), бересклет (*Evonymus sempervirens* Rupr.), джонджоли (*Staphylea colchica* Stev.), ладанник (*Cistus saivaeifolius* L.), лиловый ломонос (*Clematis viticella* L.) и др.¹⁾

«Характернейшую черту лиственных лесов, в особенности средней горной полосы Западного Закавказья²⁾, составляет густой подлесок из вечнозеленых пород лавровишней (*Prunus Laurocerasus* L.), рододендрона (*Rhododendron ponticum* L.), падуба (*Ilex aquifolium* L.), к которым зачастую приравнивается кавказская черника³⁾ (*Vaccinium Arctostaphylos* L.), самшит (*Buxus sempervirens* L.) и др. Такого подлеска нет в других областях

¹⁾ См. также Я. С. Медведев. Деревья и кустарники Кавказа.—Изд. Каук. Общ. С. Хоз. Тифлис. 1883. Стр. V, — III, — 402.

²⁾ В значительной мере это относится и к Рионской низменности, но в более повышенных, незаложенных ее частях.

³⁾ Кавказская черника (*Vaccinium Arctostaphylos* L.)—кустарник с опадающей на зиму листвою, но составляющий обычную примесь среди остальных зарослей вечно-зеленых кустарников Западного Закавказья.

И. К.

Кавказа; если же попадают заросли его в Западном Предкавказье или Восточном Закавказье, то лишь на пограничных склонах и отрогах, т. е. в полосу, пользующейся еще значительным количеством осадков.

«Леса нижней полосы не менее характерны. Благодаря чрезмерной сырости¹⁾ и теплomu климату, рост получает почти сказочный характер²⁾. Между деревьями и кустами масса ползучих, вьющихся и лазящих растений, сцепляющих их в непролазные чащи. Среди этих растений не мало настоящих лиан, свешивающихся густыми канатами иногда с большой высоты. Роскошное развитие в лесах нижней полосы лиановых зарослей составляет исключительную принадлежность западно-закавказских лесов. Из числа лиан наиболее характерны: лозонок обыкновенный (*Clematis vitalba* L.), виноград (*Vitis vinifera* L.), обвойник (*Periploca graeca* L.), сасепариль (*Smilax excelsa* L.).

«Вертикальная смена пород в горных лесах наиболее рельефно выражена в Западном Закавказье. Нижняя полоса, до 1500—3000 фут над ур. м., составлена из многих представителей деревянистой растительности: граба (*Carpinus Betulus* L., *C. orientalis* Lam.), дуба (*Quercus armeniaca* Ку., *Q. sessiliflora* Sm., *Q. pedunculata* Ehrh.), каштана, ясеня и других исключительно лиственных пород. В средней полосе господствует бук³⁾. Что касается верхней полосы, то в ней преобладают хвойные насаждения из ели (*Picea orientalis* Saug.) и пихты (*Abies Nordmanniana* Sprach.). Сосна попадает лишь изредка, в верхней полосе, или же на южных склонах средней и нижней полосы.

Такова, по Я. С. Медведеву, ботанико-географическая характеристика Понтийской провинции Кавказа, в связи с современными климатическими ее условиями и в особенности в связи с атмосферным и почвенным режимом вод. Самая центральная и нижняя часть этой провинции занята Рионской низменностью, а потому все сказанное большей частью относится и к этой именно части Западного Закавказья, ибо природа Рионской низменности находится под непосредственным влиянием ближайших окружающих ее частей Понтийской провинции. Ко-

¹⁾ Как воздуха, так в особенности почвы и подпочвы.

И. К.

²⁾ В низменных местах, вблизи моря, где сырость постоянно проникает почву, лесная растительность вынуждена решительно вьюду, где только культура не стоит на стороже. Здесь не только не мыслимо лесостребления, напротив, человеку приходится бороться с лесом и зачастую бесплано. В Гурии, по р. Чолоку, местность, бывшая под кукурузным полем, в 1—2 года зарастает 3-х саженим молодиком ольхи (*Alnus glutinosa* Willd.) и лавины (*Pterocarya fraxinifolia* Sprach.), так что только по остаткам стеблей ольхи кукурузы в чаще леса можно узнать, что недавно тут была плантация. На более сухих местах такая участь постигает поля от чрезмерного развития папоротника-орляка (*Pteris aquilina* L.) и еженевника, из которых первая настоящая быч приморских местностей, вследствие его быстрого роста (в одно лето достигает до 1 саж. высоты) и трудно-истребимости. Сила растительности в этих теплых, наполненных влажными испарениями местностях, паразительна. В 5—8 лет некоторые деревья достигают 5—7 саж. вышины (Я. С. Медведев. Черны Закавказских лесов, I с. р. 14—15 отд. отд.).

³⁾ Бук в Запади. Кавказе, местами спускается однако до самого уровня моря и вверх распространяется до верхней лесной границы.

И. К.

печню, в Рионской низменности совершенно нет, например, слово-пахтовых лесов верхней полосы окружающих ее гор, по присутствию обширных слово-пахтовых лесов именно в горах, окружающих Рионскую низменность, не может быть для нас безразличным, раз мы изучаем растительный покров страны в связи с режимом вод края. Ибо для водного режима бассейна Риона, для всей совокупности водного хозяйства Рионской низменности, вовсе не безразлично, какие лесные массивы составляют рамку, бордюр изучаемой страны. Присутствие высоко в горах сплошных пахото-слово-пахтовых сомкнутых насаждений совершенно определенным образом отражается на всем водном режиме страны, на количестве воды в русле реки и ее притоков, на характере весенних половодий или половодий, связанных с сильными ливнями или продолжительными дождями. А это в свою очередь отражается на количестве ежегодно выносимых в Рионскую низменность продуктов денудации и на характере аккумуляции в самой долине Риона всего материала выветривания горных пород, со всей площади изучаемого бассейна. Все эти процессы выветривания, денудации, смыва горных почв и подпочв, все это в конечном итоге отражается на гео-морфологическом строении и жизни изучаемой низменности и ее проточных и грунтовых вод, сами же процессы денудации и выветривания в значительнейшей мере зависят от растительного покрова всего водосбора бассейна; вот почему для нас не безразлично, преобладают ли высоко в горах, окружающих Рионскую низменность, еловые или сосновые леса, имеется ли густой вечно-зеленый подлесок в буковых лесах средней полосы гор или не имеется, каков травяной покров и лесная подстилка не только лесов самой низины и ближайших предгорий, но и всей лесной площади водосбора. Если мы констатируем факт, что леса Западного Закавказья отличаются от лесов Восточного Закавказья присутствием густого вечно-зеленого подлеска или обширным развитием высоко в горах сомкнутых слово-пахтовых насаждений, то эти факты не только интересны и важны с точки зрения ботанико-географической точки зрения; они еще важнее с точки зрения гидролога, мелпюратора, лица изучающего водный режим края и желающего управлять этим водным режимом для тех или иных практических целей, для орошения ли или осушения соответствующей местности, для целей ли сооружения тех или иных построек, для целей ли использования силы воды данного речного бассейна в качестве белого угля.

Вот почему приведенный краткий ботанико-географический очерк всей Понтийской провинции Кавказа имеет большое для нас значение при специальном изучении, однако лишь одной ее составной части — Рионской низменности, тем более, что очерк этот составлен одним из лучших знатоков Кавказского края, каким бесспорно считается Я. С. Медведев.

Не лишним поэтому является привести здесь и полное резюме того же автора о растительности Западного Закавказья в связи с совре-

менными климатическими условиями этой страны. Резюме это выражено Я. С. Медведевым¹⁾ в нижеследующих 8 положениях:

«1) Вследствие замкнутого положения и близости Черного моря Западное Закавказье (resp. Понтийская ботанико-географическая провинция Кавказа. П. К.) обладает очень влажным и теплым климатом.

2) Обособленное своим положением и климатически от других областей Кавказа, Западное Закавказье, вместе с примыкающей к ней приморской частью Азиатской Турции, образует совершенно самостоятельную Понтийскую область (resp. бот.-геогр. провинцию. П. К.) Передней Азии?».

3) Обилие осадков (1000—2500 мм.) и теплый приморский климат вызывают роскошное развитие лесной растительности и в Западном Закавказье, которое покрыто сплошь лесами до верхней границы деревьев. Ни степей, ни солончаковых пространств здесь нет.

4) Западное Закавказье своим большим теплом и чрезвычайной влажностью изолировано от проникновения растительных форм сухих местностей и холодного пояса и обладает особой флорой.

5) В лесах Западного Закавказья очень резко выражена смена древесных пород полосами, по мере возвышения местности; таких полос намечается обыкновенно три: 1. дуба и других лиственных пород, 2. бука и 3. хвойных пород — ели, пихты и сосны.

6) Преобладающими породами в лесах Западного Закавказья являются большей частью местные или переднеазиатские формы; но есть много и европейских форм, преимущественно южных.

7) Характерную особенность лесов Западного Закавказья составляет роскошное развитие в нижней лесной полосе лиановых зарослей.

8) Не менее характерным для средней и отчасти верхней лесных полос представляется густой подлесок из вечно-зеленых пород: *Prunus Laurocerasus* L., *Rhododendron ponticum* L., *Ilex aquifolium* L., с которыми растет иногда *Facchinum Arctostaphylos* L., *Buxus sempervirens* L.».

Несколько иную ботанико-географическую характеристику Понтийской провинции Кавказа даю я, на основании своих исследований. Я. С. Медведев рассматривает растительный покров страны в связи с современными климатическими условиями. Но характер и состав

¹⁾ Я. С. Медведев. Об областях растительности на Кавказе. I, с. р. 50—52.

²⁾ Положение это впервые было высказано мною в сочинении, начатом в 1891 г. под заглавием: «Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье» и встретивши в то время сильные устные и печатные нападки и структурную критику. С тех пор целый ряд дальнейших био-географических исследований Кавказа подтвердил правильность высказанных мною впервые основных точек зрения на Западное Закавказье и характер и состав его растительности.

растительного покрова каждой страны есть результат (функция) не только современных климатических (и вообще физико-географических) условий, но и причин исторических, и история развития флоры страны кладет глубокий след не только на характер и состав современного растительного покрова данной страны, но и на такие явления, которые до настоящего времени в большей или меньшей степени зависят от растительного покрова изучаемой местности.

Нисколько не отрицая результатов тщательных исследований Я. С. Медведева и понимая Понтийскую провинцию Кавказа в том же объеме, как и этот автор ¹⁾, я, на основании своих многолетних исследований, понимаю рассматриваемую ботанико-географическую единицу, частью которой является Рионская низменность, несколько иначе, чем Я. С. Медведев. Согласно моим исследованиям ²⁾ «и леса Понтийской провинции, и леса Ленкорани, с их третичными древесными и кустарными породами и реликтовыми травянистыми растениями, представляют остаток бывшей более однообразной третичной растительности Кавказа, б. и м. потомки живых свидетелей того отдаленного прошлого, когда Кавказ был островом, с климатом более мягким, более влажным и более равномерным, чем теперь, и растительностью более роскошной. Свое заключение о реликтовом характере лесов Зап. Закавказья (Понтийской пров.) я основываю на изучении современного характера лесной растительности Колхиды и сравнении ее с характером лесной растительности некоторых других стран гюларктического флористического царства земного шара, в которых флора и климат сохранились в б. и м. неизменном виде со времени третичного периода; таковы, например, лесные флоры приатлантических штатов Северной Америки, флоры Японии, Амурской области, Уссурийского края, Китая (вообще Восточной Азии). Далее, заключение свое о третичном характере лесов Колхиды и Ленкорани я основываю на изучении ископаемых остатков третичной флоры Кавказа и прилежащих стран, на изучении морфологического строения и современных ареалов географического распространения многих характерных древесных и кустарных пород и травянистых растений Понтийской провинции Кавказа, и, наконец, на изучении ареалов их бывшего по земному шару распространения, на основании данных фито-палеонтологий. Не имея возможности перечислить здесь все третичные

виды Талыша и Колхиды, укажу лишь некоторые более характерные ³⁾, в особенности для лесов Рионской низменности. К таким характерным третичным видам Рионской низменности относятся прежде всего два дерева: лапина или лапаци—*Pterocarya fraxinifolia* Sprach и дзельква или азат—*Zelkova crenata* Sprach. Первая, вместе с черной ольхой (*Alnus glutinosa* Willd.), в изобилии растет в Рионской низменности по берегам рек и окранным болот. Она встречается везде в низменностях Батумской области, Гурии, Мингрелии, Имеретии, Абхазии и Черноморского округа. С повышением местности лапина исчезает, и ее нет, например, уже на ближайших предгорьях, окаймляющих Рионскую равнину. Крайний пункт ее нахождения на север, по Черноморскому побережью, составляют, по моим исследованиям, прибрежные заросли в долинах горных рек между постом Лазаревским и постом Головинским ⁴⁾. На восток в Рионской долине распространение ее заканчивается неподалеку от Кутанса ⁵⁾. Дзельква или азат, наоборот, произрастает по более повышенным и сухим местам Рионской низменности, как подчиненная порода в дубовых гл. образом насаждениях. В Кутанской губ. дзельква встречается только на низменности Имеретии и Мингрелии, не переходя на запад линию Колхидских болот (приблизительно возле м. Сенаки). С других сторон граница ее распространения проходит по ближайшим предгорьям, окаймляющим Рионскую низменность, на высоте едва ли выше 1000 ф. над у. м. Так, крайние пункты произрастания этой породы находятся—в области Квирилы, на восток, вблизи сел. Белогоры, к северу—неподалеку от Кутанса, возле сел. Курсеби, а на юг—возле сел. Баби. Незначительный район этот, повидимому, совпадает с границей дубовых лесов, которые в Западном Закавказье, как известно, составляют самую низшую лесную полосу ⁶⁾. Дзельква в Рионской низменности, как выше уже сказано, встречается обыкновенно как подчиненная порода преимущественно в дубовых насаждениях. Так, в низменных Варшихских и Аджаметских лесах, возле Кутанса, еще сравнительно недавно (в 1883 году) встречались большемерные деревья дзельквы, которые предпочтительно удерживались среди чистых дубовых насаждений. Но порода эта вовсе не избегает соседства сних деревьев и в нагорных лесах нередко произрастает вместе с грабом, кленом, ясенем и даже буком. К этому надо прибавить, что, по показанию Я. С. Медведева ⁷⁾, древесина дзельквы обладает первостепенными достоинствами. Вследствие высокой плотности, древесина эта прекрасно поли-

¹⁾ См. Кузнецов, И. П. Принципы лесовия Кавказа на ботанико-географические провинции, I, с. р. 81.

²⁾ Кузнецов, И. П. Элементы Средиземноморской области в Зап. Закавказье, I, с. р. 162 и карта.

³⁾ Медведев, Я. С. Деревья и кустарники Кавказа, I, с. р. 237—238.

⁴⁾ Медведев, Я. С. Деревья и кустарники Кавказа, I, с. р. 229.

⁵⁾ I, с. р. 230—231.

¹⁾ Который в этом пункте опирается собственно на мои исследования, впервые высказанные в 1891 г. в вышецитированной работе: «Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье», I, с.

²⁾ Кузнецов, И. П. Принципы лесовия Кавказа на ботанико-географические провинции. С двумя картами.—Записки Российской Академии Наук. Том XXIV, № 1. 1909. Стр. 89.—См. также другие мои работы, как то: Элементы Средиземноморской области в Зап. Закавказье. С картой и рисунками.—Записки Русск. Географич. Общества. Том XXIII. 1891, стр. 1—190.—И. Кузнецов, Н. Буш, А. Фомин. Материалы для флоры Кавказа. Флора caucasica critica. Вып. 1—44, в особенности вып. 17-й, стр. III—LXII. 1908 г., и целый ряд других специальных работ моих по флоре Кавказа.



руется. Сверх того она чрезвычайно тверда и очень тяжела. По определению Я. С. Медведева, удельный вес древесины дзельквы в сухом состоянии равен 0,95. В меньшей степени обладает она вязкостью, крепостью и упругостью. По прочности же едва ли найдет себе соперника в растительном мире. В Имеретии, Мингрелии и Талыше, где, по причине крайне сырого климата, в весьма короткий период времени стгнивает всякое дерево, не исключая дуба, постройки и сооружения из дзельквы держатся совершенно невредимыми целые десятилетия и даже сотни лет. Сообразно таким высоким техническим качествам, дзелькву находят себе предпочтительное применение перед другими породами во многих случаях практики. При постройках же, испытывающих попеременное действие сухости и влаги, она считается незаменимою. Местное население чрезвычайно ценит эти достоинства дзельквы, употребляя ее на сваи, мельницы, мосты и т. п. Вообще, говорит Я. С. Медведев, по многообразному употреблению, при котором дзелькву доставляет наилучший материал, породу эту, по всей справедливости, следует поставить в число первостепенных древесных пород, если даже не первую между ними. В Имеретии дзелькву растят на глинистых и суглинистых почвах, и в первый период жизни рост ее весьма быстрый.

Латина, в противоположность дзельквы, для произрастания своего требует совершенно сырой почвы¹⁾. Любимые ее места—заболоченные или надолго затопляемые низменности. На таких местах она растет необыкновенно быстро, достигая уже в 10 лет 30—40 фут. выши. Живет очень долго—до 200 лет и вырастает высокостовольным деревом громадных размеров—до 100 фут. выши. и до 4—5 фут. в диаметре. Древесина белого цвета, с красноватым оттенком, легкая, напоминающая древесину липы, мало прочная. Из нее делают корыта, подносы, кадки для проса, шапки, маслобойки и проч. Значительное применение имеет дуб этого дерева—на подвязывание виноградных лоз, на покрытие крыш саеклей, на выделывание лагтей.

Таким образом, оба весьма характерных и своеобразных дерева Рюноской низменности имеют многообразное применение на своей родине. Вместе с тем оба дерева эти крайне поучительны в смысле выяснения истории развития флоры Кавказского края. Оба эти дерева имеют на Кавказе разрозненное географическое распространение (espèces disjointes)²⁾, свидетельствующее о том, что некогда деревья эти были гораздо шире распространены по Кавказу³⁾ и в настоящее время сохранились главным образом в Талыше и Колхиде. *Pterocarya fraxinifolia* Sprach встречается на Кавказе, с одной стороны, в низменностях Западного

Закавказья и в прилегающих частях Лавистана (т. е. в Понтийской провинции), с другой стороны в Талыше (до 1000—1200' над ур. моря) и прилегающих частях Персии (в Гиляне, Мазандерае и Астерабаде). Кроме того, она встречается в Кахетии (в долине Алазани), в Закавказском округе и в Нухинском уезде, а, по показанию Медведева, попадает может быть и в Кубинском у. Бакинской губ.⁴⁾ Все эти местности в Закавказье отличаются присутствием третичных тингов, в особенности Понтийская провинция и Талыш. Кроме этого вида, на земном шаре род *Pterocarya* представлен двумя всего видами—*P. stenoptera* Cas. DC., встречающаяся в Китае, и *P. rhoifolia* Sieb. et Zucc.⁵⁾—в Японии. В миоценовых отложениях Швейцарии найдены остатки одного вида рода *Pterocarya*, по исследованиям О. Геера весьма близкого к кавказской *P. fraxinifolia* Sprach, а в плиоценовых отложениях Алтая найдена *P. densinervis* Schmalh., тоже весьма близкая к кавказскому виду⁶⁾. Таким образом, в миоценовую и плиоценовую эпохи растение это имело обширный ареал распространения, уцелев в живом состоянии ныне лишь в Японии, Китае, Талыше и Колхиде.

Zelkova crenata Sprach известна также лишь из Понтийской провинции и Талыша (а также из сопредельных частей Персии—Гиляна, Мазандераи и Астерабада). В Западном Закавказье дерево это, как мы видели, встречается лишь в Мингрелии и Имеретии до 1000' высоты над ур. моря, в Талыше же оно заходит в горы до высоты 5000' над ур. моря. Кроме того указывается для Карабаха (долина Аракса). На острове Крите растет *Z. Abelicia* Sibth. (= *Z. cretica* Sprach), весьма близкая к *Z. crenata* Sprach, а в Японии встречается третий вид этого рода—*Z. Keaki* Siebold (= *Planera acuminata* Lindl.).

В последнее время найден еще один вид в горах близ Пеккина⁷⁾. В третичный период род *Zelkova* был широко распространен. Встречающаяся в третичных отложениях Европы и Азии *Z. (Planera) Ungeri* (Kov.) весьма близка к кавказской *Z. crenata* Sprach, а найденные в плиоценовых отложениях Алтая ископаемые остатки этого растения Шмалльгаузен прямо отождествляет с кавказской *Z. crenata* Sprach⁸⁾; японская же *Z. Keaki* Siebold почти неотличима от ископаемой формы—*Z. Keaki fossilis* Nath., найденной также в Японии⁹⁾. Вообще род *Planera* (= *Zelkova*)

¹⁾ См. Fr. Th. Köppen, Geograph. Verbreitung der Holzgewächse des Europ. Russl. u. d. Kaukasus.—Beiträge zur Kenntnis d. Russ. Reiches. 1899. Th. II, pp. 65—67.
²⁾ Синоним этого вида *P. sorbifolia* Sieb. et Zucc.—Ср. Maximovicz, Diagnoses plantarum novarum Japoniae et Mandchuriae. Decas duodecima, in Mel. biologiques, t. VIII, pp. 637—639.
³⁾ Th. Köppen, l. c. p. 64—65.—Ср. также Dr. Schenk, Die fossile Pflanzenreste. Handbuch der Botanik, IV Bd. Breslau, 1890, p. 211, где указывается на сходство и миоценовых и плиоценовых отложениях Европы рода *Pterocarya* и даже *P. fraxinifolia*.
⁴⁾ См. Engl. et Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, III, l. p. 65.
⁵⁾ Th. Köppen, l. c. pp. 49—54.—Ср. также Schenk, l. c. p. 213.
⁶⁾ См. A. G. Nathorst, Contributions à la flore fossile du Japon.—Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handlingar, Bd. 20, № 2, 1883, p. 45.

¹⁾ Я. С. Медведев. Деревья и кустарники Кавказа. I. с. p. 238.
²⁾ De Candolle. Géographie botanique raisonnée, Paris, MDCCCLV, t. II, p. 993.
³⁾ Кузнецов, Н. И. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции. I. с. p. 81.

пользовался широким распространением в течение третичного периода и найден был на севере до Аляски, Гренландии, Гриннеловой земли, Шпицбергена и Сахалина¹⁾.

Липина и азелькиа представляют не единственные виды Западного Закавказья, в частности Рионской низменности, представляющие живые остатки флоры третичной эпохи. Для целого ряда древесных, кустарных и травянистых растений это можно доказать столь же убедительно, как и для двух только что рассмотренных древесных пород Колхиды. Не перечисляя их всех и отсылая интересующихся этим вопросом к работам моим по флоре Кавказа²⁾, укажу здесь, что таким же третичным реликтом Рионской низины является характерный вечно-зеленый кустарник *Rhododendron ponticum* L.³⁾, а из травянистых растений такие своеобразные формы, как, например, *Psilostemon orientale* DC., известная из Абхазии, Самурацкани, Гурии и Аджарии⁴⁾, или *Anchusa mysosotidiflora* Lehm., найденная в Абхазии, Самурацкани и Мингрелии⁵⁾ и известная также из Кахетии и Центрального Кавказа⁶⁾ (оба эти растения принадлежат к сем. бурачниковых—*Boraginaceae*), или *Rhamphicarpa Medvedevi* N. Alb.⁷⁾, найденная Альбовым в Абхазии, Самурацкани и Мингрелии, в целый ряд других своеобразных типов Колхиды. Для истории флоры Рионской низменности особенно интересно нахождение последнего растения. Это небольшое полупаразитное однолетнее травянистое растение с нежными перистыми листьями и белыми крупными цветками, иногда снизу слегка розоватыми, излучающим приятный запах. При сушке растение чернеет. Оно было впервые найдено Я. С. Медведевым в окрестностях г. Поти, близ озера Палеостом, и описано П. М. Альбовым в 1893 году. Затем Альбов нашел то же растение в большом количестве в канаве возле дороги, между постом Ансадзых (иначе Царские Колоды) и сел. Илори, и близ местечка Очечячиры, по дороге к посту Дгамыш, почти у самого берега моря, тоже в придорожной канаве. Растение принадлежит к сем. поричниковых—*Scrophulariaceae*, к тропической группе *Viduaeraceae*, и селится обыкновенно по окраинам дорог, в канавах и в высохших лужах. Род *Rhamphicarpa* насчитывает всего 6—7 видов, распространенных по следующим странам Земного Шара: Восточная Индия, Северная Австралия, Нубия, Абиссиния, Мадагаскар, Центральная и Южная Африка, Африка

¹⁾ См. Schenk, l. c. p. 213—Engler et Prantl. Natürl. Pflanzenfamil. III. 1. p. 65.

²⁾ См. Н. И. Кузнецов. Элементы Средиземноморской области в Зап. Закавказье. I. с. 1. Принципы денации Кавказа на ботанико-географ. провинции. I. с., Flora cauc. critica. I. с. и др.

³⁾ N. Kusnezow. Fl. cauc. crit. IV. 1. pp. 14—20, 481—483.—См. также Sitz. B. d. K. K. Akad. Wien. Math.-natur. Kl. XC VII. 1888, и др.

⁴⁾ N. Alboff. Prodr. Flor. Colchic.—Труды Тифл. Бот. Сада, Т. 1, p. 180.

⁵⁾ N. Alboff. Prodr. Flor. Colchic. I. c. p. 179.

⁶⁾ В. Липский. Флора Кавк.-Тр. Тифл. Бот. Сада, Т. IV, p. 395.

⁷⁾ N. Alboff. Deux genres nouveaux pour la flore du Caucase.—Act. H. Petri. 1893, p. 439.—Plantes nouvelles, rares ou peu connues, trouvées en Abchazie.—Bull. de l'Herbier Boiss. t. I (1893), p. 248, tab. XI.

всего более богата видами рода *Rhamphicarpa*; здесь встречается 5 видов этого растения—однолетних и многолетних, с простыми и с перистыми листьями. Очевидно, это центр, где создались и развились виды *Rhamphicarpa*. Индия обладает всего одним видом, Австралия тоже одним. Описанный Альбовым новый вид представляет вместе с тем и новое местообитание рода *Rhamphicarpa*—Кавказ. Предполагать, говорит Альбов¹⁾, что растение наше занесено на Кавказ из какой-нибудь из названных стран (например—из Индии или из Египта)—было бы очень странно. Не говоря уже о том, что *Rhamphicarpa*, как паразитное растение, не так то легко может акклиматизироваться, против возможности перенесения его говорит, главным образом, тот факт, что оно нигде не было найдено в промежуточных пунктах. Так, его нет ни на южном берегу Черного моря, ни на побережье Средиземного моря. Равным образом, оно не встречается ни в Персии, ни в Афганистане, ни в прочих странах, отделяющих Кавказ от Индии. Это изолированное положение *Rhamphicarpa* на Кавказе естественнее всего дает повод думать, что она составляет коренное туземное растение. Весьма возможно, что она представляет остаток на Кавказе флоры прежних геологических периодов. За такое предположение, по крайней мере, говорят следующие соображения. Уже один тот факт, что растение имеет крайне ограниченное число видов, которые при том разбросаны по разным странам света, в настоящее время совершенно друг от друга изолированным (как Индия, Новая Голландия, Центральная Африка),—которые, однако, имели некогда, в предшествующие геологические эпохи, непрерывное сообщение между собой,—невольно приводит к мысли, что растение это развилось и расселилось еще в предыдущую геологическую эпоху, и что теперь оно находится в периоде вымирания. За вымирание растения и за его древность говорит; между прочим, и своеобразная климатическая устойчивость его: виды его, разбросанные по столь различным в климатическом отношении странам, как Индия, Абиссиния, Австралия, Кавказ, между тем, чрезвычайно сходны между собой, как по строению частей цветка, так и по общему виду, различаясь лишь незначительными признаками²⁾; растение более молодого геологического возраста с задатками на прогрессивное развитие, напротив того, чрезвычайно изменялось бы—в особенности в странах, столь различных по климату, как названные³⁾.

Не менее поучительно и другое растение Колхидской низины, впервые найденное и описанное также П. М. Альбовым—это так называемый водяной или чертов орех—*Trapa colchica* N. Alb.⁴⁾. Водное растение это

¹⁾ N. Alboff. Deux genres nouveaux etc., l. c., p. 5, отг. отр.

²⁾ Бентам (Bentham. Fl. Austr. vol. IV, p. 517) считает даже все три вида: абиссинский, индийский и австралийский за один (*Tr. longijera*), к которому в таком случае надо причислить и наше растение. (Alb. l. c. p. 6, отг. отр.)

³⁾ N. Alboff. Nouvelles contributions à la flore de la Transcaucasie.—Bullet. de l'Herbier Boissier. Tome III. N° 5, Mai 1895, avec planche VI. pp. 237—239.

было найдено плавающим в озере Бебей-Исар, близ Аспаджых в Самуракаки в 1894 г. в большом количестве и несомненно встречается и в других водных бассейнах Понтийской низины. Род *Trapa* тоже, подобно роду *Rhamphicarpa*, древний, ныне на земном шаре вымирающий. Известно всего 3—4 вида этого рода, имеющих характерное для третичных типов географическое распространение, а именно в водах средней Европы *Trapa natans* L., с весьма разрозненным ареалом распространения; в северной Италии встречается особая разновидность этого вида—*var. verbanensis* de Notaris Далее, в Индии, Китае и Японии встречается другой вид рода *Trapa*—*Tr. bispinosa* Roxb., в Амурской же области описанная сравнительно недавно Корзиным с именем *T. Maximowiczii* Корзины. Новый колхидский вид водяного ореха—*Trapa colcaasi* N. Alb. в морфологическом отношении представляет промежуточный тип между европейской *Tr. natans* L. и китайско-японской *Tr. bispinosa* Roxb. По характеру и опушению (с нижней стороны) листьев *Tr. colchica* похожа на *Tr. bispinosa*, но по строению орехов она приближается к *Tr. natans*, ибо имеет, также как и эта последняя, четыре, а не два (как *Tr. bispinosa*) отрога. В общем плоды ее значительно крупнее, чем у *Tr. natans*, и слабены весьма крупными, крепкими отрогами, выступающими из сосковидных оснований. В третичных и четвертичных отложениях Европы (Португалии и др.) и в олигоценовых отложениях арктических стран были найдены ископаемые орехи рода *Trapa* (*Tr. natans* var. *tuberculata* O. Heer, *Tr. borealis* O. Heer, *Tr. silesiaca* O. Heer), по морфологическим признакам своим частью похожие на орехи современных европейских форм, частью на орехи форм восточно-азиатских, т. е. такие же переходные формы, каковою ныне является понтийская *Tr. colchica* N. Alb. низины Западного Закавказья. Но в прежние геологические времена водяное растение это имело, повидному, обширный ареал географического распространения, до арктической области, где в настоящее время *Trapa* не встречается, и как раз ископаемые плоды *Tr. borealis* и *Tr. silesiaca* отличаются от плодов современной европейской *Tr. natans* всего двумя весьма длинными отрогами, сближаясь этим с свойственной Индии и Китаю *Tr. bispinosa*.

Весьма интересен с исторической точки зрения, кавказский бук. Он долгое время причислялся к европейскому виду *Fagus sylvatica* L., пока исследования В. Н. Липского¹⁾ не доказали, что кавказский бук составляет особый вид—*Fagus orientalis* Lipsky, по морфологическим признакам своим занимающий промежуточное место между буком европейским и буком восточно-азиатским—*Fagus Sieboldi* Endl., и даже ближе всего стоящий именно к этому последнему виду, который в свою очередь более близок к ископаемым третичным видам северного полушария²⁾, чем европейский *Fagus sylvatica* L. В Западном Закавказье бук образует

¹⁾ См. В. И. Липский. Acta Hort. Petrop. XIV, pp. 300—305.

²⁾ См. Engl. et Prantl. Naturl. Pflanzenfam., III, 1, p. 54.

обширные сплошные лесные насаждения, характеризуя, главным образом, как мы видели выше, среднюю зону гор Закавказья, от 1500'—3000' и выше. Однако, он нередко заходит и значительно выше в горы, в полосу хвойных лесов Западного Закавказья, до самой верхней границы леса, а местами спускается по горам вниз до самого берега Черного моря и до Рионской низины. Подобно *Pterocarya*, *Zelkova*, *Rhododendron ponticum*, *Rhamphicarpa*, *Trapa colchida*, и кавказский бук (*Fagus orientalis* Lipsky) является в Колхиде представителем древней третичной флоры Кавказа, б. и. м. изменившейся и угасшей в большей части Кавказского края и наилучше сохранившейся в Западном Закавказье, где и климат, повидному, мало изменился со времен третичной эпохи, с чем в настоящее время согласен и такой серьезный специалист по климатологии Кавказа как И. В. Фигуровский¹⁾, посвящающий в своем крупном сочинении по климатологии Кавказа особые строки вопросу о сохранении на Кавказе третичных климатов и подтверждающий на основании изучения климатических черт Кавказского края выводы, сделанные мною еще в 1891 году относительно третичного характера природы Западного Закавказья (Колхиды) на основании ботанико-географического изучения этого края.

В зоогеографическом отношении Западное Закавказье выделяется К. А. Сатуниным²⁾ в особый V-й зоогеографический округ Западного Закавказья, причем его границы этого округа совершенно совпадают с южными границами Понтийской ботанико-географической провинции Кавказа, с соответствующей VII-й почвенной областью Кавказа С. А. Захарова и почти совпадают с V-й климатической областью Кавказского края И. В. Фигуровского (Понтийской). По К. А. Сатунину зоогеографический округ Западного Закавказья обнимает Черноморское побережье Закавказья, долину р. Риона и прилегающие к ним южные склоны Главного хребта. На севере границу этого округа составляют отроги Кавказского хребта, отграничивающие бассейн р. Туапсе, на востоке—хребт Армянский и на юге—Понтийский.

«Это—теплая, влажная страна, покрытая роскошною древесною растительностью. Кажется, что растительность развилась здесь даже в ущерб животному миру. Леса здесь, особенно на низменности,—мертвы и безмолвны; местами поражает полное отсутствие мелких певчих птиц. В ландшафте растительности обращает на себя внимание значительное количество вечнозеленых растений. Вместе с южными берегом Крыма это побережье зоогеографически можно отнести, говорит К. А. Сатунин, к той же подобласти, к которой относятся и страны по берегам Средиземного моря».

«Фауна этого округа вообще бедна, но все же может быть характеризована несколькими эндемичными видами позвоночных. Фауна млеко-

¹⁾ См. И. В. Фигуровский. Опыт исследования климатов Кавказа, 1, с. Т. I, стр. 132—135 (Остатки третичного климата на Кавказе).

²⁾ К. А. Сатунин. О зоогеографических округах Кавказского края. С 1 картой.—Изв. Кавк. Музея. Т. VII. Тифлис, 1912, стр. 19—21, отд. отд.

питающих вообще бедна видами, но по склонам Главного Кавказского хребта, в горных лесах северной части участка, благодаря малодоступности этой местности, встречается еще довольно много крупных животных: оленей, коз, кабанов и медведей. Еще сравнительно очень недавно здесь встречался зубр, но теперь он уже не встречается по эту сторону хребта*.

Далее К. А. Сатунин приводит список наиболее характерных для этого округа млекопитающих—всего 32 вида, из них 5 видов эндемичных для округа и 2 вида вымирающих (зубр и бобр).

«Птиц, характерных только для этого округа, привести гораздо труднее, говорит К. А. Сатунин. Орнитофауна его характеризуется скорее отрицательными чертами. Здесь нет целого ряда птиц, характерных для восточного Закавказья». К. А. Сатунин приводит список наиболее характерных для этого округа воробьиных птиц (*Passeriformes*), всего 40 видов, из них нет ни одного вида эндемичного.

«Фауна пресмыкающихся и гадюк также не богата, но содержит весьма характерные для этой местности формы. Таковы *Vipera Kiznakovi* Nik. и *Vipra colchica* Eichw.—оба вида для округа эндемические».

«Наконец, весьма характерно для здешней фауны беспозвоночных, что насекомые представлены здесь сравнительно бедно, а *Myriopoda* и моллюски достигают весьма сильного развития».

Эти последние черты, бедность насекомыми и богатство *Myriopoda* и моллюсками, равно как бедность позвоночными, мертвенность и безжизненность лесов Колхидской провинции, характеризуют леса эти в смысле их животного населения, как леса третичные, сохранившиеся и в этом отношении, также как в климатическом и флористическом, б. и. неизменными со времен третичной эпохи, с давнишних геологических периодов, а, следовательно, фаунистическое и климатическое изучение Западного Закавказья вполне подтверждает обще-географическую характеристику Западного Закавказья, сделанную мною в свое время на основании ботанико-географического его исследования.

Сравнительно недавно, в 1914 году, т. е. уже после исследований Медведева и моих—растительности Кавказа, Фигуровского—его климата, Захарова—его почв, Сатунина—фауны, и опытов деления Кавказского края на естественные физико-географические области или округа, А. В. Фомина¹⁾ дал интересную попытку подразделения Кавказа на сельско-хозяйственные области, округа и районы, приложив к подразделению этому рукописную карту сельско-хозяйственных округов и районов Кавказа. И эта карта А. В. Фомина, и его подразделение на сельско-хозяйственные округа в общем совпадают с делениями Кавказа на области и провинции, предложенные мною, Медведе-

¹⁾ Схема сельско-хозяйственных областей, округов и районов, начертанная для ботанических и почвенных исследований Кавказского края. А. В. Фомина. Тифлис. 1914. Стр. 1—10 с рукописной картой.—Гидрометр. часть. при Водн. Упр. на Кавк. 24 окт. за 1913 г., ч. II, стр. 151—159. 1915.

вым, Фигуровским, Захаровым и Сатуниным по другим физико-географическим признакам. Рионская низина, по А. В. Фоминой, относится к округу лесов Черноморского побережья, к восточному, менее влажному району Кутаисской губ. с культурами винограда, кукурузы и частью хлопка, огородничеством (ранние овощи), а также занимает Потийскую низину с культурой кукурузы. С северо-запада и с юга к этому району преимущественной культуры кукурузы занимает западный, наиболее влажный район с субтропическими и прочими лесными культурами, который, по А. В. Фоминой, занимает полосу предгорий у Черного моря от Сочи до Батума, прерываемую Потийской низменностью. «Эта береговая полоса предгорий Черного моря от Сочи до Батума имеет несколько культур: садовые культуры, возделывание кукурузы, субтропические и другие ценные культуры. Но определяющими для этого района будут именно культуры субтропические и другие ценные, а не возделывание кукурузы, так как кукуруза возделывается ради потребностей населения и в других районах Западного Закавказья, как, например, в Кутаисской губернии и Потийской (теперь Рионской) низменности».

Если мы теперь от этой более общей характеристики лесной области Западного Закавказья, часть которой составляет и Рионская низменность, перейдем к более детальному рассмотрению растительного покрова самой Колхидской низины, то прежде всего надо отметить тот прискорбный факт, что сама Рионская низина в ботанико-географическом отношении до сих пор изучена весьма слабо. Большое количество исследователей природы Западного Закавказья, изучавших природу эту с различных точек зрения—геоморфологической, геологической, климатической, почвенной, ботанической (флористической), зоологической (фаунистической), наконец, этнографической и сельско-хозяйственной—все свое внимание обращали, главным образом, на окружающие Рионскую низменность горы. Лесные зоны окружающих гор и безлесные альпийские дуга горных хребтов, равно как и развитие в горах Западного Закавказья ледники, привлекали внимание многих путешественников, натуралистов и географов, изучавших Западное Закавказье, и для этих частей Кавказа, для горных и высокогорных областей, для их полной характеристики в том или ином отношении, в частности, в отношении характера и состава растительного покрова, мы имеем большое количество данных и исчерпывающую литературу. Рионская низменность всеми этими исследованиями затронувалась лишь вскользь, почти не изучалась или изучалась более подробно лишь края ее, как, например, Батумское побережье или окрестности Сухума, а сама низина до сих пор, можно сказать, представляет почти terra incognita. Для более точной и правильной характеристики самой Рионской низины необходимо в ближайшем же будущем организовать особые почвенно-ботанические и почвенно-гидроло-

гическое исследование и экспедиции. Из всей обширной литературы по Западному Закавказью я могу привести лишь более старые данные Н. К. Срединского из его статьи: «Очерк растительности Рионского бассейна¹⁾», относящиеся к 1874 году, да более новейшие, хотя и отрывочные, данные из последних сводок работ Г. И. Радде по Западному Закавказью, а также работы неутомимого исследователя Западного Закавказья Н. М. Альбова, дающие нам предварительное понятие о растительном покрове самой Рионской низины и прилегающей низменной части Черноморского побережья Кавказа.

Н. К. Срединский в 1873 году дал следующую картину растительности Колхидской долины²⁾: «Потийские болота. В ясный день при приближении с моря к берегам Кутаисской губ., открывается огромная низменность, которая с трех сторон упирается в значительные возвышенности, отходящие от Главного Кавказского хребта и от Аджаро-Ахалцхкской горной массы. На этой низменности тихо текут вышедшие из своих горных теснин реки Кодор, Ингур, Хопи, Рион и Супса. Приморская полоса материка состоит здесь из черного песку и достигает высоты не более 5 или 6 футов; в тех местах, где она подвержена постоянному прибою волн моря, нет никакой растительности, но зато несколько шагов выше местность усажена целую степю из деревьев и кустарников. Тут на более песчаном грунте растет колочное дерево с серебристо-белыми ланцетовидными листьями, несущее к осени красноватые и желтоватые ягоды. Это облепиха (*Hippophae rhamnoides* L.), называемая по местному сивляши, зачастую разводимая в садах южной России. Среди этого колочного дерева роскошно развивается высокий кустарник ежевики (*Rubus discolor* Weihe et N., магвали), который по своим пестелозеленым листьям и стеблю заметен всякому, кто только пробирался в этих местах. Большую трудность для прохода в глубь материка представляют поросшие среди облепихи и ежевики ломоносы (*Clematis vitalba* L., цицибарда) и смияляксы (*Smilax excelsa* L., какилари); первые цепляются по кустарникам и деревьям, перебарывают свои гибкие ветви с одного дерева на другое и покрываются в летнее время красивыми белыми цветками. Что касается до смияляка, то ветви его значительно глубже ветвей ломоноса и на своей поверхности покрыты твердыми колочками. Его ветви, поднимаясь вверх по дереву, как бы соперничают с другим вьющимся растением—периллокой (*Perilopha graeca* L.), которой в этих местах значительно много. Достигнув верхушки дерева, как смияляк, так и сосед его, периллока, спускают свои ветви вниз, заново опутывают ветви или вьются сами между собой, образуя огромные тяжеловесные куцурлы, обламывающие даже самые толстые ветви тех деревьев, на которых

с первого раза завились. В таком виде представляется прибрежная полоса, к которой в этих только местах подмешивается еще оригинальный вьющийся ломонос с большими пурпуровыми цветками—это *Clematis Viticella* (L.). На песке весьма роскошно растет левкой (*Leucosium aestivum* L.) и белая приморская лилия (*Pancratium maritimum* L.), которая в любом саду соперничала бы с каким угодно кринном или обыкновенной лилией. Тут же встречается сладкий корень (*Glycyrrhiza glandulifera* Rgl. et Herdtg., дзирткбала), так ценный в медицине.

«За естественной стеной древесной и кустарной растительности, возвышеющейся на сухой песчаной почве морского побережья, следуют необозримые болота, покрывающие значительные места низменности. Здесь нет ни дорог, ни хороших тропинок, и если люди живут и сообщаются между собой, то это делается по берегам Риона и других значительных речек. Редкий смельчак-мингрелец пройдет даже одну версту среди знакомой ему местности, но вне тропинки. Если бы эта низменность была испещрена болотами или озерами, окаймленными осокой и камышом, то нетрудно было бы здесь пробраться, но представляется, что это сплошное болото поросло густым ольховым лесом (*Alnus glutinosa* W., тхмела), к которому приростаются верба (*Salix fragilis* L., тилипи), ланина (*Pterocarya fraxinifolia* Spreng, лапани) и нижир или фиговое дерево (*Ficus carica* L., левги). Все эти деревья переплетены гирляндами колочного смияляка, хмеля (*Hemulus lupulus* L., шшала), ежевики, вьюнка (*Calyptegia sepium* R. Br.²⁾, хваравы) и периллоки, совершенно преграждающих путь среди массы луж и болот. В тех местах, где местность повышается на один или два фута, там уже растет дуб (*Quercus pedunculata* Ehrh., муха) и граб (*Carpinus betulus* L., рихемла), а частью бук (*Fagus orientalis* Lipsky, ципели) и груша (*Pyrus communis* L., квитчичка). Здесь деревья также переплетены смияляком, хмелем и белоцветным ломоносом (*Clematis vitalba* L.). Но эти картина зеленых лесов не оканчивается: деревья обвиты массами вечнозеленого плюща (*Hedera colchica* C. Koch³⁾, суро), а между деревьями растут другие вечнозеленющие кустарники—илек (*Hex aquifolium* L., бадагари) и рускусы (*Ruscus hypophyllum* L. и *R. aculeatus* L.), из которых первый усиливает непроходимость этих лесов. Ботанические экскурсии, сделанные

¹⁾ В. И. Липский, Флора Кавказа.—Труды Тифлисск. Бот. Сада, т. IV, 1889, стр. 203.—говорит про это растение следующее: «Потийский алько» (Лико)». П. А. Буш. Флора cauc. critica. III. в. р. 108 тоже считает растение это занесенным в Колхидскую низину человеком или из Средиземноморск. обл., или из садов, где оно часто культивируется, как декоративное, и приводит его лишь для побережья Черного моря в некоторых пунктах между Колором и постом Св. Николая (Анакши, Потн, Цебельда, Радуг-лазе и др.).

²⁾ Может быть *Cal. silvatica* Shostky, а не *sepium* R. Br.: Вообще, выписывая эту статью из сочинения Н. К. Срединского, я в названных местах заменил приводимые им названия растений другими, согласно новейших исследований флоры Кавказа, например вместо *Pterocarya caucasica*—*P. fraxinifolia* Spreng, вместо *Fagus silvatica*—*Fagus orientalis* Lipsky, и т. д.

³⁾ Н. К. Срединский приводит *Hedera helix* L., а не *H. colchica* C. Koch. Н. К.

¹⁾ Н. К. Срединский. Очерк растительности Рионского бассейна. Одесса. 1874.—Оттиск из III-го выд. II-го тома Записок Новоросс. Обл. Естественн.

²⁾ I c., pp. 49—57.

по крайней мере близ г. Поти, могут дать ясное понятие о характере растительности всей болотистой низменности. Пройдете ли вы в низовьях Хопи, Суспы и Ингура, всюду представляется уже знакомый вам пейзаж и руску, ломонос и смиляк. Вблизи озера Полистом встречается папоротник осмунда (*Osmunda regalis* L., дарский папоротник), который далее вверх в Колхидской долине не встречается¹⁾. То же самое можно сказать и о красноцветном ломоносе (*Clematis viticella* L.), который только гнездится по берегу моря между постом Св. Николая и Кодором. Всюду здесь усеяны кустами камыша (*Scirpus lacustris* L.), рогоза (*Typha angustifolia* L.²⁾) и болотного касатика (*Iris pseudacorus* L.), издали заметного по своим большим желтым цветкам. Тут массы нитчатых водорослей преимущественно *Cladophora glomerata* и различные виды рода *Spirogyra* (*S. longula* и др.), перемешиваются с дерновинами обыкновенной лучицы (*Chara fragilis*). На поверхности болот плавают листья и цветы желтой кувшинки (*Najas luteum* Sm.), а по соседству с нею удачно развивается водяной лютик (*Ranunculus aquatilis* L.), роголистник (*Ceratophyllum submersum* L.) и водяной орех (*Trapa natans* L.)³⁾, оставшийся значительной своей массой в воде. Как ручейки, так и отдельные выбоины и болота затенены огромными ольхами (*Alnus glutinosa* W.), которые завиты нам уже известными непроходимыми ланами.

Из одного обзора карты видно, что среди болотистой части Колхидской низменности весьма мало существует поселений. Неприхотливый житель этих мест теснится на незначительно-возвышенных местах среди этого болота. Он ведет постоянную борьбу с водой. Едва только настанет весна и подуются значительные дожди в горах, как речки выступают из берегов и затопляют большое пространство суши. Незначительные клочки земли, засаженные кукурузой или виноградом, то и дело, что могут внезапно покрыться водой, да и самой саде грозит вода. Начальство и местные жители, желая предотвратить разливы рек, устроили по берегам их насыпи (преимущественно по Риону), но это только прибавило еще одну беду—вода стала застаиваться в некоторых местах и образовала постоянные болота. Для укладки полотна железной дороги от Поти пришлось делать насыпи среди болотистой низменности на расстоянии целых десятков верст, но строители при этом не позаботились в насыпи сделать водосточные трубы, вследствие чего вода, накопившаяся с одной или с другой стороны полотна, не имеет прямого стока и затопила все

¹⁾ По побережью *Osmunda regalis* L. встречается и на север и на юг от оз. Полистом (наприм., близ Адлера или Батума). В ольховых болотах близ Адлера *Osmunda regalis* L. достигает огромной величины, и некоторые очень крупные экземпляры этого древовидного папоротника Западного Закавказья доставлены были в оранжереи Главн. Ботанич. Сада в Петрограде в Юрьевск. Бор. Сада, где они успешно растут и по сие время.

²⁾ Может быть, *Typha stenophylla* Fisch. et Mey.

³⁾ Может быть, *Trapa colchica* N. A. B. Sp. N. A. B. Prodr. p. 87—90, и Лилие-ски и, В. П. Флора Кавказа, p. 309.

возвышенные места, поросшие дубом (*Quercus pedunculata* Ehrh. и *Qu. sessiliflora* Sm.), ясеню (*Fraxinus excelsior* L., копити) и грабом (*Corymbus betulus* L.). Эти деревья, несродные с постоянно-болотистой почвой, совершенно высохли, представляя для проезжающих в вагон железной дороги как-бы лес, испорченный пожаром. На месте этих деревьев, благодаря влажности и теплоте климата, не по годам, а по дням вырастают огромные и густо стоящие деревья ольхи, между которыми то там, то сям, среди необозримого болота, виднеются кусты ланины (*Pterocarya fraxinifolia* Sprach).

Далее Н. К. Срединский описывает г. Поти, построенный среди болотистой низменности, который в то время едва стал сам-то казаться не болотом, и где жители затрачивали уже тогда, в 1873 году, большие капиталы на осушку дворов и улиц, хотя некоторые дворы еще представляли настоящие болота, поросшие все теми же камышами, осокой, касатиком, рогозой, водяным лютиком, ольхой и ланиной, как и болота вокруг города. „Среди этого нетронутого болота на сваях стоит грязная деревянная сакля, поросшая водорослями, мхами и лишаями“, а под саклей „живут миллионы лягушек, которые увеселяют жителей, подверженных лихорадке, своим вечерним концертом“. В центре города находятся остатки турецкой крепости, поросшие ткевной (*Lygium barbarum* L.) и ижиром (*Ficus carica* L.). В городском саду роскошно произрастают различные экзотические растения прямо на открытом воздухе, почти без всякого ухода, как, например, олеандры, огромные катальпы, стержулки, павлоины, платаны, шелковая акация, ореховые деревья (грецкий орех). „Тут роскошно растет клещевинное дерево (*Ricinus communis* L.), достигающее в 2 года 2½ саж. высоты и 2 вершков в диаметре при корне. Аллеи сада усажены целым рядом экзотических деревьев и кустарников, как то будден, дейчин, лагерстремии, таксодия, гортензии, араллии, криптомерии, японской мушмулы, крупноцветной магнолии и текомы. В тени деревьев и кустарников растут несколько экземпляров цитронов, апельсин и лимонов, а также находится очень маленький куст чайного дерева (*Thea Bobea* L.). По распоряжению бывшего наместника Кавказския Воронцова, в Поти разведена была целая роща (до 300 деревьев) померанцев, лимонов и апельсин, которая только в зиму 1860 г. совершенно вымерзла. Что же касается до чайного дерева, то оно в Озургетах, Зуглиди и Сухуме растет, цветет и приносит плоды“, а в настоящее время особенно усердно культивируется близ Батума, в Чакве, на латеритовых почвах (красноземях).

Возвышенная часть Колхидской равнины отличается по характеру растительности от низменной болотистой части, только что описанной. В том самом месте, где Тхур сливается с Рионом, характер долины изменяется. Вместо болот появляется сплошная равнина и сухая местность, покрытая то группами древесной растительности, то нахотными полями. Здесь уже нет сплошных насаждений ольхи, а преобладают дуб

и граб. К этим двум деревьям примешивается оригинальное высокоствольное дерево—дзельква (*Zelkova serrata* Sprach) и масса других деревьев и кустарников, как, например, боярышник (*Crataegus oxyacantha* L.), азалея (*Azalea pontica* L.), орешник (*Corylus avellana* L.), квинцха (*Carpinus duinensis* Scop.), каштан (*Castanea vulgaris* Lam.), медвежья груша (*Sorbus torminalis* Grantz), гранат (*Punica granatum* L.) и огненный боярышник (*Catonaster pyracantha* Sprach). Здесь пародонаселение увеличивается, всюду огороды и виноградники. Поселянин дорожит малейшим клочком земли—все огорожено и засеяно то кукурузой, то хлебными растениями, то хлопчатником (*Gossypium herbaceum* L., бамба). Тут же довольно правильно устроены деревянные жилища, и вблизи их стоят вековые деревья воюшских орехов (*Juglans regia* L.). Болота в этих местах уже редки, и существуют только частые проточные ручьи. Таков вообще тип всей возвышенной части Колхидской долины вплоть до того места, где она прилегает к горам. Несколько оригинальнее кажется та часть ее, которая расположена между речкой Квирилой и Аджарским хребтом. Здесь остались нетронутым лес, состоящий из сплошных посадений дуба (*Quercus pedunculata* Ehrh. и *Q. sessiliflora* Sm., муха), среди которого попадаются одиночные деревья дзельквы и чрезвычайно большие экземпляры квинцхи (*Carpinus duinensis* Scop.), медвежьей груши (*Sorbus torminalis* Grantz, давгехала) и черноягодного боярышника (*Crataegus melanocarpa* MB.). Селения в этой местности расположены не зря, где пополю, а в определенных местах, вне леса, на берегу ручейков и речек. Смилжис и ломонос господствуют здесь большей частью на низменности, на возвышенных же местах среди дубового леса встречается только рускус (*Ruscus aculeatus* L.), боярышник (*Crataegus oxyacantha* L., кунели), а также плющ (*Hedera helix* L.) и азалея (*Azalea pontica* L., нели). Сказанные леса лежат уже в бассейне вод Квирилы. Продолжая путь вверх по течению этой речки, нам снова представляется равнина, испещренная полянами и белая лесом. Вблизи станции железной дороги Квирилла, на высоте 476 футов выше уровня моря, Колхидская долина сливается с предгорьями Карто-Имеретинского хребта и Аджаро-Ахалцыхской горной массы. Берега реки в этом месте, точно так же, как и холмы, прилегающие к ней, покрыты кустарным дубом и грабом, к которым примешиваются постоянные их спутники на незначительной высоте: кизил (*Cornus mas* L., швинди), слепокорник (*Cornus sanguinea* L., шинд-анци), ежевика (*Rubus fruticosus* L., макгвали), ломонос (*Clematis vitalba* L.) и клекачка (*Staphylea colchica* Stev., джоджюли, капари). В тех местах, где Колхидская долина сливается с горами, оканчиваются последние деревья лапни и дзельквы и начинает появляться самшит (*Buxus sempervirens* L., баа). Весь берег Риона, а также острова его, обросли знакомой уже нам обленхой (*Eiprophaea namoides* L.). Из культурных деревьев во всей Колхидской долине произрастают немногие—все может быть сведено только к ухаживанию за динорастущими формами плодовых деревьев. Природа так щедро наградила

обитателя долины, что он мало хлопочет о плодах,—стоит только пойти ему в лес или кустарник, окружающий его садю, как соберет он сколько угодно кизилу, нижиру (фиговых плодов), гранатов (бротсцули) и мелких орехов. Массы каштанов (тшабли), падая на землю, скорее служат пищей для свиней. Если что человек считает здесь своей собственностью, то это кусты диного винограда, цепляющегося по ясени, ольхе или хурме. К концу осени поспевают сладкие плоды хурмы (*Diospyros Lotus* L.), но и до них туземец не надок; только жители Рачи и верхнего Лечгула, вившие в пикнуию Имеретию или Мингрелию, охотно лакомятся этими плодами. Изредка в Колхидской долине разводится дерево—упаби (*Z. ypphus vulgaris* Lam.), приносящее сладкие плоды, но культура его едва заходит в ближайшие предгорья*.

«Окрестности Кутанса по характеру своей растительности представляют тип то горной, то равнинной флоры». Кутанс расположен в том самом месте, где Рион, вырвавшийся из своих горных теснин, принимает более спокойное течение». Здесь на известковых скалах впервые попадает папоротник—вешерни волосы (*Adiantum Capillus Veneris* L.), а среди граба и квинцхи (*Carpinus duinensis* Scop.) на сухих местах появляется ладанник (*Cistus salicifolius* L.)*. Город совершенно утоаает в зелени, вокруг же него незначительные пригорки покрыты кустарным лесом, среди которого преобладает азалея (*Azalea pontica* L.), издающая весной и частью осенью одуряющий аромат, когда кусты ее одеваются сплошь золотисто-желтыми благоухающими цветами. Среди города расположен прекрасный сад из огромнейших платанов, аки адикит (*Albizia Julibrissin* Buth.—шелковая акация), гледичий (*Gleditschia triacanthos* L.) и лапина (*Pterocarya fraxinifolia* Sprach). Между деревьями этими прекрасно развиваются вечноезеленые лавровишни (*Prunus laurocerasus* L., тцкави) и падуб (*Ilex aquifolium* L., бадзгари), перенесенные в сад из ближайших гор. Тут же растут кедр (*Cedrus Deodara* Lond.) и эвкалиптус (*Eucalyptus globulus* Labill. и *Euc. saligna* Sm.), в несколько лет достигшие солидной высоты.

«Климат окрестностей Кутанса способствует хорошему развитию растительности. Огражденный с севера и востока горами, он с юго-запада открыт приходу теплых морских ветров. Из наблюдений как в Кутансе, так и во всей Колхидской равнине, можно вывести заключение, что здесь имеются два господствующих ветра—юго-западный и северо-восточный. Последний, смотря по расположению местности, переходит то в чисто восточный, то в юго-восточный. Юго-западный ветер нагоняет дождь, а восточный способствует ясной и сухой погоде и в летнее время чрезвычайно вредит растительности. Только при этом последнем ветре открывается глазу наблюдателя во всей своей красе, блистая на солнце вечными снегами и льдами, Главный Кавказский хребет*... Нельзя сказать, чтобы тот и другой ветры были значительно продолжительны, но все-таки на долю восточного ветра и безветрия, повидимому, приходится больше, времени. Однако, благодаря присутствию лесов, окрестности Кутанса

все же отличаются своей влажностью. Интересен Кутаисский загородный сад. Дорога к нему пролегает по берегу бушующего Риона под известковыми скалами, на которых стоят развалины бывшего некогда величественного храма. Вокруг этих развалин, среди кустов дикого граната (*Punica granatum* L., бротнеуди), пижиря (*Picus carica* L., левги), самшита (*Buxus sempervirens* L., бза) и дзельквы (*Zelkova crenata* Spach) теснятся неуклюжие скалы, в которых молодое юношество на все лады выкрикивает фразы латинских и греческих классиков. Там стоит развесистое дерево греческого (волосского) ореха (*Juglans regia* L., нигози), а там возвышается почти отвесная скала, по которой к фонтану может пробраться только опытная нога туземца-мальчика. Здесь, среди тенистых мест, растут разнообразные папоротники: *Ceterach officinarum* W., *Asplenium triobanense* L., *Polypodium vulgare* L. (келамури) и изредка попадается *Ophioglossum vulgatum* L. Везде по скалам растет полукустарный зверобой (*Hypericum Androsacnum* L.), гелбера (*Gelbera suffruticosa* Steud. или, вернее, *Andrachne colchica* Fisch. et Mey.—голый сизоватый кустарник) и жасмин (*Jasminum officinale* L., лавящийся кустарник с белыми сильно душистыми цветками), а между ними ежевика (*Rubus discolor* Weihe et Nees, макгвали). Сам сад расположен на отлогой покатости на берегу Риона; здесь растут акации (*Robinia pseudacacia* L.—белая акация или лжеакация, лобнос-хе, и *Albizia Julibrissis* Buth.—шелковая акация, гюль-эмбришим, по-персидски), а между ними среди молочных гледичий высоко поднимают к небу свои темные конические кроны стройные кипарисы (*Cupressus pyramidalis* Targ., точнее *C. sempervirens* L., саро). Целая аллея состоит из тутовых деревьев (*Morus alba* L., бжола). Стволы дерев, подобно тому, как и во всей Колхидской низине, опутаны плющом, а кое-где по кустам перебрасывает свои ветви лозовос (*Clematis flammula* L. ?). Среди сада находится группа хвойных и прекрасный цветник, завитый пассифлорой и текомой. Благоухают крупные цветы *Magnolia grandiflora* L., а из под кустов виднеются большие золотистые цветы красного кустарника—зверобоя (*Hypericum catyucinum* L.). На низменном месте сада растет эвкалипт (*Eucalyptus globulus* Labill.), кусты лавровишни (*Prunus lanceolatus* L., мтцкгари) и седолистная крапива (*Urtica nivea* L. или, вернее, *Boehmeria nivea* Gaudich., родом из тропической Азии). В тени травянистой бузины (*Sambucus Ebulus* L., агтши) и кустиков ладанника (*Cistus sahiaeifolius* L.) расстилается крупный барвинок (*Vincetoxicum* L.). В густой траве виднеются побеги обыкновенной и индийской клубники (*Fragaria collina* Ehrh. и *Fr. indica* Andr., хендро), а также листья цикламена (*Cyclamen iberica* Steud. ?), корчугота*.

В самом Кутаисе по подсадникам часто растет брусоненция (*Brussonetia papyrifera* Vent.), достигающая толщины одной четверти в диаметре и трех сажен высоты, а в саду, принадлежащем заведению Св. Инны,

*) См. Н. А. Вуш. Фл. Caucas. crit. III, 3, p. 110.

**) См. Н. И. Кузнецов. Фл. Caucas. crit. IV, 1, p. 167.

возвышаются высокоствольные стеркулии (*Sterculia platanifolia* L.), пробковый дуб (*Quercus suber* L.) и одно только ольковое дерево (*Olea europaea* L.), приносящее довольно большие плоды. В Кутаисе, так же как в садах Поти и Сухума, могли бы культивироваться многие и другие экзотические растения, однако, недостаток средств и энергии заставляет жителей этих мест ограничиваться посадкой в своих садах и палисадниках в большинстве случаев тех деревьев, которые или давно здесь разводятся, как, например, айва (*Cydonia vulgaris* Pers., биа) и персики (*Persica vulgaris* Mill., атами), или же тех, которые за несколько шагов весьма успешно произрастают на открытых выгонах. «Обратите внимание, говорит Н. К. Срединский, на любой сад, и здесь попадается знакомый вам по лесным экскурсиям мелкий орешник (*Corylus avellana* L.), груша (*Pyrus communis* L.), алыча или тхемали (*Prunus insitita* L.), фиговое дерево (*Ficus carica* L.) и каштан (*Castanea vulgaris* Lam.). Не думайте, однако, что эти деревья приносят облагоустроенные плоды; по достоинству они стоят едва ли выше лесных». Некоторые исследователи полагают, что как в Кутаисе, так и во всей Колхидской изменности, вследствие сырости и постоянных дождей, самые лучшие деревья, занесенные сюда из европейских питомников, приносят плоды до того кислые или водянистые, что нельзя даже верить их благородному происхождению. «Как бы то ни было, но Кутаис представляет великолепную местность для акклиматизации деревьев; здесь могут расти многие экзотические формы, встречающиеся в садах Сухума и Поти, и притом с такою же быстротою, как и там».

«Едва только выехать, однако, по хорошо устроенной дороге за Кутаисский загородный сад, где сгруппировано многое из экзотических растений, как дальше вверх по долине Риона вы не встретите ни кипариса, ни магнолий,—они как бы со страхом высматривают из Кутаисской котловины на снежные пики далеко отстоящих гор. Здесь человек по недостатку удобной земли довольствуется лишь самым необходимым; он хлопочет над небольшим своим участком пшеницы или кукурузы, а древесные плоды доставляются ему без всяких забот с его стороны; ему, например, понадобились деньги, и он, взяв сумку или корзину в руки, отправляется в ближайший лес и, смотря по времени года, набирает там и гранат, и хурмы (*Diospyros Lotus* L.), и орехов, и каштанов, и на другой день, продав в Кутаисе на базаре собранное, удовлетворяет деньгами своей насущной потребности».

«Отъехавши три версты от Кутаиса вверх по долине Риона, нельзя уже встретить ни дзельквы (*Zelkova crenata* Spach), ни дикого граната (*Punica granatum* L.), ни ладанника (*Cistus sahiaeifolius* L.), ни пещельюдиистой ежевики (*Rubus discolor* W. et Nees), ни жасмина (*Jasminum officinale* L.)—все это имеет свой верхний предел распространения в пригорках близ Кутаиса. Пригорки постепенно повышаются и леса густеют. Среди однообразного насаждения граба с дубом, орешника с кизилом и боярышника

ком начинают проглядывать одинокие деревья бука (*Fagus orientalis* Lirsky, ципела). Впрочем, это явление не так еще удивительно, потому что бук местами попадает и среди болотистой части Колхидской долины. Бук может только напомнить своим присутствием, что здесь местами уже более сырые, чем близ Кутаиса, где сухость климата засвидетельствована роскошным развитием кизила (*Cornus mas* L.), квинцих (*Carpinus dinensis* Scop.), боярышника (*Crataegus oxyacantha* L.) и азалеи (*Azalea pontica* L.). Под тенью густого кустарника появились массы смляка и ежевики (*Rubus fruticosus* L., макгвали) с лононосом (*Clematis vitalba* L., цинбарда), и тут же роскошно развиваются разные виды папоротников, из которых критский орляк (*Pteris cretica* L.) растет только в этих местах. По пригоркам и по самому берегу Риона расположены кукурузные или хлебные поля, заросшие, как здесь, так и во всей Колхидской низменности, обыкновенным папоротником-орляком (*Pteris aquilina* L., умбра). Этот папоротник считается в Западном Закавказье страшным врагом посевов. Имея довольно толстое корневище, он ползет по всему полю и с большим успехом развивается именно на разрыхленной глинистой почве. Бедный имеретин и мигрелец не один раз призадумывались над способами истребления этого растения, но доселе не изобрели рационального способа, единственно благодаря своим патриархальным земледельческим орудиям. Для истребления орляка надо глубоко перепахать почву, но это едва ли возможно в тех случаях, когда поле расположено почти на крутом скате, где с трудом приходится держаться даже с маленьким заступом или киркой*.

Не доезжая до селения Джонети, Рионское ущелье несколько расширяется и покрыто внизу сплошными насаждениями ольхи и хурмы (*Diospyros Lotus* L.), перепуганных довольно толстыми лозами дикого и одичалого винограда. Глубокою осенью все эти деревья покрыты черными гроздьями винограда, который зачастую там и пропадает. «Странно, что птиц здесь мало и некому истреблять те плоды, которые оставлены человеком в пренебрежении», говорит Н. К. Срединский. По его словам, имеретин весьма равнодушно относится ко всем этим лесным дарам Колхиды, и в изобилии встречающиеся крупные черные вкусные плоды ежевики (*Rubus fruticosus* L.) считает даже вредными для здоровья.

Виноград, айва, персики и инжир еще привлекают его внимание и аппетит, но он равнодушно проходит по лесу среди массы орехов, яблوك и груш, валяющихся по земле. За селением Джонети долина Риона суживается и вместе с тем изменяется значительно характер растительности. Тут начинается типичная лесная растительность нижней полосы гор. Бук преобладает, к грабу применяется в тенистых местах много каштановых деревьев (*Castanea vulgaris* Lam., тпабли), а также не малое число липы (*Tilia platyphyllo* Scop., цахви) и целого ряда других древесных и кустарных пород, характеризующих не столько леса Рионской низины, сколько леса горных склонов Кавказского хребта и его отрогов.

Вместе с тем постепенно исчезают и характерные для Колхидской низменности растения и далее в глубине гор либо совершенно не встречаются, либо встречаются изредка, спорадически. Окрибская часть Рионского ущелья служит, повидимому, границей распространения для критского орляка (*Pteris cretica* L.), периллоки (*Periploca graeca* L.) и геблеры (*Geblera suffruticosa* Sred.—*Anbrachne colchica* Fisch. et Mey.)*.

Я привел здесь почти дословную выписку из прекрасного исследования Н. К. Срединского о растительности Западного Закавказья вообще, Рионской низины, в частности. Правда, исследования эти произведены были почти пол-века назад и частью устарели; но я в приведенную выписку из сочинения Н. К. Срединского соответствующие поправки и изменения, согласно новейшим ботаническим исследованиям Кавказа.

Почти через 20 лет после Н. К. Срединского изучением характера растительности Западного Закавказья занимался я, и в 1891 году мною опубликован труд, под заглавием: «Элементы Средиземноморской области в Западном Закавказье», в котором я подробно описываю характер древесной растительности Черноморской побережья Кавказа от Новороссийска до Адлера в связи с современными климатическими условиями страны и ее историческим (геологическим) прошлым. Собственно Рионской низины я в этой работе не касаюсь, но в главе XI я даю некоторые характерные черты растительности Колхидской равнины, а в главе XII описываю характер важнейших сельско-хозяйственных культур этой страны, по сравнению с Средиземноморской областью западной Европы. Так как работа эта в свое время подверглась большому нападкам, а между тем, все последующие исследования лишь подтвердили основные выводы, сделанные мною на основании ботанико-географического изучения Колхидской провинции Кавказа, то я считаю не лишним, прежде чем приводить данные из новейших исследований Альбова, Рада и др. о характере растительности Рионской низины, привести здесь некоторые выдержки из XI и XII глав вышеуказанной моей работы.

«Преобладание гидрофильных (точнее было бы сказать мезофильных) лесных формаций, смешанный характер первобытных лесов, в котором рядом с формами умеренного климата растут представители жаркого климата, и широкое развитие лиан—вот основные черты Колхидской растительности», говорю я на странице 108 и следующих вышеупомянутого моего сочинения.

«Обилие водяных осадков и почти равномерное их распределение по всему году с преобладанием летних осадков—вот причина такого характера растительности. То и другое одинаково чуждо типичным местностям Средиземноморской области с преобладающими ксерофитными (сообществами) формациями маквиса и томилларов, обуславливаемых засушливым летом. В Понтийской же области (провинции) маквиса и томилларов совершенно нет. Правда, некоторые части

Кутанской губ. представляют отклонения от типа. Так, в Имеретии господствуют по временам сухие восточные ветры, приносящие с собою б. и. м. продолжительную засуху. Таким образом страна эта находится под влиянием сухого восточного Закавказья. Вблизи Артина и Трапезунда замечается влияние сухого Малоазийского нагорья, и снова начинают попадаться палурусские и можжевеловые заросли. Но в большей части Кутанской губ. понтийский тип выражен строго, и в Абхазии, Мингрелии, Гурии, Аджарии мы находим почти то же распределение растительности по зонам и формациям (сообществам), что видели в юго-восточной части Черноморского округа, между Головинским постом и Адлером. Точно так же, как в Черноморском округе, растительность Западного Закавказья в вертикальном отношении может быть разделена на 4 зоны. Зоны эти следующие: 1) альпийская зона, 2) зона хвойного леса (с высоты 6.500—7.500' н. у. м.)—пихты и ели¹⁾, 3) зона бука (с высоты 5.000—5.500' н. у. м.) и 4) дубово-грабовая зона (с высоты 3.000—3.500' н. у. м. и до самого берега моря и болотистых низин Колхиды). Эта зона характеризуется каштановыми и дубовыми лесами, с подлеском из *Azalea pontica* L. и *Corylus avellana* L. на более сухих возвышенных местах, и букowymi, грабовыми и болотными лесами на более низких и сырых местах. Болотные леса отличаются широким развитием вечно-зеленого подлеска и непроходимой чащи лиан. Болота эти развиты уже близ Адлера, но в сравнительно небольшом масштабе. Вблизи Поти болота занимают огромные пространства, ширину и длину в несколько десятков верст, и характеризуются некоторыми специальными растениями, отсутствующими в Черноморском округе, как, например, *Clematis Vilicella* L. В долинах рек хорошо распространена хурма (*Diospyros Lotus* L.), принимающая значительное участие в зарослях приречных ольшатников²⁾. Вообще в Кутанской губ. мы часто встречаем некоторые растения Понтийской провинции, которые в Черноморском округе попадаются редко или почти совсем не встречаются, а вечно-зеленые растения приморской полосы достигают грандиозных размеров³⁾. Так, по показанию Я. С. Медведя⁴⁾, *Rhododendron ponticum* L. и *Prunus laurocerasus* L. достигают в приморской полосе высоты 50' с ровным стволом до 6—7 вершков у корня⁵⁾.

¹⁾ В восточной части Кутанской губ. преобладает в зоне этой ели, в Сухумском и Черноморском округах—пихта, в Ватумской же области обе эти породы одинаково уравновешены и образуют лес хвойной зоны.

²⁾ Я. С. Медведь в Очерки закавказских лесов, I, с., стр. 16.

³⁾ Любопытно, что Н. К. Средилский, в вышеприведенном описании Ринской долины, на основании не упомянутого нахождения в приморских и низинных лесах *Rhododendron ponticum* L., а указывает его лишь для верхних зон Колхидской области, главным образом, для зоны хвойных и букowych лесов; с другой стороны Я. С. Медведь в Об областях растит. на Кавк., I, с., р. 49) в числе несвойственных Западной Закавказью древесных пород причисляет *Prunus* и *Zizyphus vulgaris* L.; однако, при описании *Prunus comminis* L.—груша весьма обыкновенное дерево в Западной Закавказье, как в Ринской долине, так и в горных лесах, также и *Prunus molis* L.—яблоня, а *Zizyphus vulgaris* L. нередко развивается в Колхидской долине, как мы видели выше.

Возвращая все данные, известные к тому времени, относительно растительности Западного Закавказья, я пришел, на основании своих исследований, к следующим двум положениям (I, с., р. 115—116): «1) на основании своеобразного климата и своеобразного характера растительности, выражающегося в отсутствии маквиса и преобладании лесов смешанного типа и лиан, следует выделить Понтийскую область из области Средиземноморской и 2) надо предположить, что современный характер средиземноморской растительности есть явление позднейшее, происшедшее вследствие изменения климата и деятельности человека».

В XII главе своего сочинения о Западном Закавказье я даю краткий очерк культуры Понтийской провинции Кавказа и сравниваю ее с культурой стран Средиземья. «Сухое лето Средиземной области обусловило своеобразную ее культуру. Первое место занимает здесь возделывание деревьев: маслины, виноградной лозы, смоковницы, апельсинов, лимон, миндаля, способных переносить жары и скорее страдающих от излишней влаги. Но все же поочвенная влага ни сухая, и, вследствие этого в Средиземноморской области уже давно обратили внимание на орошение. Еще более орошение это необходимо полевым растениям; из них, в особенности, пришла по климату пшеница, которая давно здесь возделывается¹⁾. Так же удачно местами произрастает хлопчатник. Кукуруза же и рис требуют более влажного лета и встречаются в местностях, подобных Ломбардии, которые значительно уклоняются по климату от Средиземноморского типа»²⁾.

«В Понтийской области, в противоположность Средиземью, ни пшеницы, ни древесные культуры не удаются. Вообще про эту страну надо сказать, что она не может славиться пока хорошим состоянием культуры».

«Из хлебных культур, вместо пшеницы, которая страдает здесь от излишней сырости, в Понтийской области в изобилии разводят кукурузу. Кукуруза культивируется нескольких сортов—обыкновенная желтая преобладает. В конце прошлого столетия ее стал вытеснять американский сорт с большими початками и удлиненным зерном белого цвета—донский зуб. Наконец, мне случилось видеть сорта скороспелые с мелкими початками и белым зерном и сорта с темным зерном. Сырой климат Понтийской области вполне благоприятен этой культуре. В горы кукуруза идет до высоты 3.500' н. у. м.»³⁾

«Приблизительно до такой же высоты простирается возделывание винограда. Несмотря на то, что Западное Закавказье есть родина

¹⁾ Воейков, А. И. Климат земного шара, I, стр. 409.

²⁾ Гризбах. Растительность земного шара, I, стр. 301.—Christ, Das Pflanzenleben d. Schweiz, pp. 23—35.

³⁾ Радде, Г. И. Отчеты о ботанико-географических исследованиях на Кавказе, 1866, стр. 3.

винограда, несмотря на то, что лозы в диком состоянии растут роскошно, достигая огромных размеров, виноделие и всегда было здесь в плохом состоянии. Влажный теплый климат, способствующий роскошному росту лозы, вместе с тем непригоден для целей культурных. Виноград получается с малым % сахара, вина слабые, без букета и трудно сохраняемые. Несмотря на давнюю и в былые времена интенсивную культуру винограда, рутиня царит в этом деле, и в Западном Закавказье культура не достигла ни выработки известных, более приспособленных к климату, ценных сортов, ни даже сколько-нибудь порядочного способа разведения виноградников. Здесь преобладают виноградники маглари, т. е. лозы пускают высоко по хурмовым, ольховым и туювым деревьям. Ухода никакого. Гроздья зреют в тени древесной листвы и, понятно, что не могут дать хороших виноградных сортов. В заключение все тот же сырой климат, который, по словам некоторых агрономов, якобы даже не допускает культуры низких лоз на коляях, обусловил широкое развитие грибных болезней, в конце уничтожающих все виноградники. Непринятие в свое время лечебные меры, да и невозможность лечить лозы, высоко выросшие по деревьям, способствовали быстрому распространению в этом влажном климате оидия и переноспоры*. Очень много разводится здесь сорт изабелла, неподвергающийся нападению грибных болезней, но, вместе с тем, и не дающий хорошего вина, ибо это сорт столовый.

Итак, мы видим, что сырой климат Западного Закавказья неблагоприятен для культуры винограда, несмотря на то, что страна эта есть родина этого ценного растения. Сказанное относится, конечно, только до типичных местностей Понтийской области. В местностях, уклоняющихся от типа, как, например, в Имеретии, наоборот, почвенные и климатические условия настолько сложились, что дают возможность культивировать один из самых лучших сортов лоз на Кавказе. Тут достаточно указать на Свирские и Багдадские виноградники в Имеретии, которые дают одно из лучших вин на Кавказе †).

Маслина, столь характерное растение Средиземной области, тоже почти совершенно отсутствует в культуре Понтийской области. Об остальных плодовых древесных породах и говорить нечего, несмотря на то, что плодовые деревья эти растут в Кохиле в диком состоянии. Инжир (*Ficus carica* L.), гранаты, айва, орехи, хурма, яблоки, груши растут здесь дико, имеют сильный рост и дают плохие дикие плоды.

Мне кажется, что именно то обстоятельство, что ценные растения эти находятся здесь на родине, т. е. в самых благоприятных условиях, будет еще более тормозить их культуру. В силу полного приспособления своего к климатическим условиям, деревья эти отлично вегетируют, и

* В таких же уклоняющихся от типа местностях Западного Закавказья возможна и культура шпешчи, которая местами разводится в Рионской долине, хотя преобладает здесь безусловно культура кукурвы.

вся сила их роста идет на вегетативные органы. Ведь естественный отбор не может вызвать сочные и вкусные сорта плодов, а, наоборот, способствует развитию вегетативных органов и наименьше стремится отдать силы органам плодоношения, чтобы с наименьшею затратою энергии произвести наилучшее потомство. Вот почему трудно культивировать здесь фруктовые деревья и трудно оградить их от тех климатических причин, которые вызывают роскошное развитие вегетативных органов и прямо мешают развитию плодов в том смысле, как того хочет человек. В Западном Закавказье, при его жарком и сыром климате, деревья растут с такой силой, что человек не может с ними справиться. Они дают плоды мелкие, невкусные, но с здоровыми крепкими семенами. Человеку же нужны плоды сочные, вкусные, почти без семян*.

Шелководство и хлопководство имеют здесь скорее шансы на успех. Шелководство, несмотря на его сильный упадок во всем Закавказье и на самые примитивные способы культуры, все-таки в лучшем положении находится в Кутаисской губ. Хлопок же, культивируемый в Мишгредии и Имеретии, дает хорошие урожаи и волокно длинное, крепкое и блестящее. Наконец, надо указать на табаководство, которое также вполне приспособилось к климатическим условиям. Культура турецких табаков—трапезунда и самсона распространена широко в Понтийской обл. от Синопа до Туапсе.

Гризбах †), характеризую условия культуры Средиземной области, сказал, что произведения культуры там так обильны, что жизнь становится через чур легкой и нет стимула для возбуждения энергии.

«О Понтийской области надо сказать совсем другое. Здесь природа так роскошна и так могущественна, что человек подавлен ее силою и не может с ней справиться. Только со временем, когда человек приступит к ней во всеоружии знания, опыта и экономического благосостояния, она даст ему большой доход ‡); но не теперь, когда первобытный, полукультурный человек пытается бороться с ней игрушечными орудиями, без капитала, без знания и без опыта. Вот мне кажется—истинная причина того, что роскошный Понтийский край, древняя знаменитая Колхида, славившаяся своей роскошной природой—в экономическом отношении представляет одно лишь запустение».

Хотя все здесь сказанное относится к 1889 и 1890 годам прошлого столетия, когда я лично имел случай изучать край этот с ботанико-географической точки зрения и наблюдать там состояние культурных растений, и относится в общем ко всему Западному Закавказью, но, думаю мне, и по сейчас едва ли многое там изменилось с этой стороны, в особенности в Рионской равнине, специально нас сейчас интересующей, к которой, главным образом, и приложимо все вышеприведенное относительно культуры и культурных растений Западного Закавказья, ибо в

*) Гризбах. Растительность земного шара. I, стр. 362.

‡) Н. П. Кузнецов. Состояние садоводства в Черноморском округе. Стр. 3.

Рионской равнины, вероятно, и по сей час все осталось по старому, мощность дикой природы не изменилась, и это все те же болота и лесственные леса, к которым до сих пор не была приложена мелниорация в широком смысле этого слова, и в какой-то мелниорации край этот столь насущнейше нуждается. И чем скорее начата будет в нем широко-продуманная и научно-обоснованная мелниорация, тем скорее двинется вперед край этот по пути прогресса и благосостояния.

Альбов, после меня изучавший природу Западного Закавказья, дал целый ряд ценных сочинений, в которых приводится им описание и состав растительности этого края. Исследования Альбова в общем только подтверждают полученные мною основные выводы о характере растительности Западного Закавказья и дополняют их некоторыми интересными деталями. Очень живо и красочно описывает Альбов ¹⁾ первобытные леса Колхидской низины, и я не могу воздержаться, чтобы не привести эти описания, столь художественно изображающие мощь дикой природы этой страны.

„Путешественник, подвезжающий на пароходе к берегам Западного Закавказья, всегда бывает поражен яркой зеленью, которая заливает все побережье, береговые возвышенности, холмы и предгорья. Подвезжая ближе, глаз различает, что эта зелень не что иное, как леса, сплошь одевающие все видимое пространство берегов; лишь в немногих местах чаща их расступается, давая место плантациям маиса, который резко выделяется своей бледной зеленью на темной зелени леса.

„Это впечатление зелени, свежей, яркой, веселой зелени составляет первое и самое сильное впечатление человека, посещающего Западное Закавказье впервые. Впечатление бывает тем сильнее, что, проезжая ранее берегами Крыма, путешественник видит перед собой голые, серые скалы, покрытые там и сям толщей растительностью, на восточной же окраине Крыма, между Феодосией и Керчью, берега представляют настоящую пустыню, где глаз не встречает ни кустика.

„Не менее сильно будет впечатление, и совершенно в том же роде, и в том случае, если путешественник попадает в Зап. Закавказье с суши, направляясь, например, по железной дороге из Тифлиса в Батум. До Сурамского перевала дорога идет широкой открытой долиной Куры, по обоим берегам которой привольно раскинулись веселые луга и нивы, пестреющие весной миллионом ярких полевых цветов. Невысокие горы, обрамляющие долину, напротив того, пустыни и дик, представляя или совершенно голые скалы, или склоны, скудно одетые древесной растительностью. Картина в общем носит характер скромности и мирного довольства. Многочисленные селения, раскинувшиеся в долине, окруженные садами и виноградниками, свидетельствуют о значительно развитой куль-

туре и о густом населении. Стоит теперь путешественнику перенестись через длинный туннель по ту сторону перевала, чтобы убедиться, что он попал в совершенно новый мир, который не имеет с прежним ничего общего. Поезд выбегает из туннеля в узкое и извилистое ущелье, по которому, извиваясь змеей, бешено мчится шумная Дагура. Горы подступают к самым берегам, почти не оставляя ровного места, и покрыты с низу до верху густой чашей первобытного леса. Лес овладел здесь всем пространством и едва дает место человеку, который расстилал под кукурузу небольшие клочки более пологих склонов и живет среди своих плантаций одинокими хуторами. Не довольствуясь склонами гор, деревья и кустарники ухитряются расти, карабкаясь на отвесных обрывах, и с нависших над дорогой карнизов скал свешиваются спутанные гирлянды плюща, сассапарини и других вьющихся растений. Там, где лесу не удалось завладеть почвой, вырастают гигантский папоротник, достигающий высоты человека и более. Густой, тяжелый аромат цветущих азалий и жасминов резко бросается в нос и одуряет голову. В воздухе чувствуется сыро и тепло, как в оранжерее. Путешественник чувствует, что он перенесся в совершенно особенное царство, в совершенно иные условия существования, чем те, которые он видел ранее.

„Стоит теперь ему заглянуть в глубь Колхидского леса, чтобы это впечатление укрепило в нем еще более. Предположим, что наш путешественник посетит один из тех характерных низменных лесов, которые встречаются всюду в береговой полосе Колхиды, хотя бы в окрестностях Сухума—при устье реки Кодора или Гумисты, в любом месте низменной Мингрелии, в Гурин около Озургет или в Батумском округе в окрестностях самого Батума или Кобулет.

„Едва путешественник сделает два шага от узкой тропинки, вечно сырой, где грязь не просыхает даже в летние жары, как он очутится в густой чаще леса, сквозь которую ему придется прокладывать путь не иначе, как с помощью топора или широкого кавказского кинжала. Тесно сплотившиеся деревья, принадлежат к самым разнообразным листовым породам—граб, карагач (*Ulmus campestris* L.), полсвой клен, белый тополь, ольха (*Alnus glutinosa* Willd.), птерокarya (*Pterocarya fraxinifolia* Sprac.) и проч.—образуют своими верхушками сплошной зеленый навес, сквозь который едва проникают лучи солнечного света. Деревья, не отличающиеся высотой или мощным ростом и замечательные скорее густотой своего насаждения, снизу до верху одеты разными лианами, преимущественно икалой или сассапарилью (*Smilax excelsa* L.), которая, перебрасываясь с ветки на ветку, с дерева на дерево, окутывает их густой сетью и падает затем вниз длинными спутанными прядями, цепляющимися за платье и вонзающимися в тело свои острые колючки при малейшей попытке двинуться вперед. Эти лианы являются настоящим врагом путешественника в колхидских лесах, и с него приходится вести войну, что называется, огнем и мечем. С нею соперничает не менее колючая и цепкая

¹⁾ Н. М. Альбов. Очерк растительности Колхиды. Земледелие. I. 1896, стр. 1—78.

ежевика, особый ползучий вид (*Rubus discolor* W. et N.), взбирающийся довольно высоко на деревья. Некоторые деревья обвиты, точно канатами, другой лианой—*Periploca graca* L., стебли которой составляют тем не менее не маловажное препятствие для передвижения по лесу. Иные деревья, преимущественно дубы, завиты густой зеленой плющью, покрывающей их сплошной зеленой шапкой, которая совершенно скрывает за собой истинные очертания дерева, делая из него безформенную зеленую массу. Пространство между деревьями занято густой чащей разных кочных кустарников—*Ruscus aculeatus* L., *Cotoneaster pyracantha* L., боярышника (*Crataegus monogyna* Willd.), палуба (*Ilex aquifolium* L.) и т. д., или же сплошными зарослями вечнозеленых лавровишней или рододендрона, образующими собой настоящую стену, сквозь которую приходится прокладывать дорогу топором, рубя направо и налево. Там и сям, между кустарниками, сквозит почти совершенно голая почва, на которой нашли себе приют лишь кое-какие жалкие травы, преимущественно папоротники (*Scolopendrium officinale* Sm., *Polypodium vulgare* L., *Onoclea struthiopteris* Hoffm.). Травянистые растения не могут расти в этой густой, вечно-сырой и полутемной чаще. Зато, выбившись, наконец, на опушку леса, мы найдем по берегам рек или в приморском кустарнике целую массу ярких и красивых цветов, принадлежащих преимущественно к флоре Востока или Средиземноморской области: разные мотыльковые (*Psoralea bituminosa* L., *Coronilla varia* L., *Vicia aurantia* Boiss. etc.), мальвовые (*Lavatera tinvingiaca* L., *bienis* MB., *Malva silvestris* L.), ладанниковые (*Cistus creticus* L., *Helianthemum vulgare* Gaertn.), орхидные (*Anacamptis pyramidalis* Rich., *Serapias pseudoacordigera* Mor. etc.) и т. д.

Такова картина низменного колхидского леса. Человеку, раз видевшему его, она врезывается в память навсегда. Невеселый вид представляет лес этот летом, когда разросшаяся колочка отравляет всякое удовольствие путешествия по нему, а вечная сырость, царящая в нем, подвергает вдобавок путешественника серьезной опасности захватить одну из тех злокачественных лихорадок, которые составляют печальную известность Западного Закавказья.

Зато лес совершенно преобращается весной. Он делается тогда полным очарования, чем-то сказочным. Деревья, не успевшие еще как следует одеться зеленью, оставляют между собой широкие просветы, благодаря которым легко найти себе в чаще леса дорогу. Лианы еще не получили большого развития и не затрудняют так путешествия. Путешественник может свободно прогуливаться по лесу, наслаждаясь восхитительными пейзажами, открывающимися ему на каждом шагу. Со всех сторон свешиваются перед ним с веток деревьев благоуханные грозди нежно-розовых цветков каприфоли (*Lonicera Caprifolium* L.). Дикая роза, взобравшись высоко на дерево, падает вниз пыльными гирляндами. Вот стоит, весь усыпанный ароматными белыми цветами, куст дикого жасмина (*Philadelphus coronarius* L.).

Благоухания льются отовсюду рекой. Вечно-зеленая лавровишня, в своем весеннем наряде из снежнобелых цветков, испускает тонкий аромат, напоминающий черемуху. Азалея, пышные золотистые шапки цветов которой украшают лесную чащу на каждом шагу, дает себя знать еще издали одуряющим ароматом. Запах ее настолько силен, что он чувствуется даже с моря, за целую версту от берега. Вот на нежной зелени изящных перистых листьев выделяются кисти полупрозрачных, точно вылепленных из воску, цветков джонджоли (*Staphylea colchica* Stev.). А вот, наконец, перед нами краса и гордость колхидских лесов, понтийский рододендрон, сплошная чаща вечно-зеленых кустов, вся усыпанная букетами крупных розовых и лиловых цветков. Едва ли в какой-нибудь оранжеере можно найти более пышное сочетание цветов и ароматов. Чтобы дополнить очарование, вечером рой золотистых светящихся мух (*Lusciola mingrelica*) прорезывает воздух во всех направлениях, точно падающие звезды, и соловей—певец весны всю ночь оглашает лес своими томными трелями“...

Далее автор описывает высокогорные зоны Западного Закавказья, полосу бука, начинающуюся, по его определению, с 2.000—3.000' п. у. м., полосу пихты и ели, с высоты 4.000' и полосу подальнейших деревьев и кустарников, расположенную на высоте от 6.000 до 7.000' п. у. м. Эти полосы напоминают по характеру и составу растительности соответствующие горные зоны Западной Европы. С 7.000' начинается область альпийских пастбищ с разбросанной и большей частью песчожой с европейскими пастбищами альпийской растительности.

Такова общая картина растительности Колхиды. Уже из этой картины видно, что главная отличительная черта ее заключается в необыкновенно мощном и пышном развитии как древесной, так и травянистой растительности, при чем сильнее всего эта черта сказывается в нижней области страны, хотя и в альпийской области она выражена тоже весьма характерно.

Чему же обязана эта буйная сила растительности? Объяснение легко найти¹⁾. Она лежит в чрезвычайно влажном и мягком климате страны. Достаточно бросить взгляд на метеорологические данные, чтобы убедиться, как велика влажность в Зап. Закавказье. По наблюдениям, произведенным в разных пунктах Колхидского побережья, в Сочи, Сухуме, Батуми и Потии, количество осадков в течение года варьирует между 1.572—2.289 мм., что дает цифру в среднем около 2.000 мм. Осадки, кроме того, распределены более или менее равномерно по временам года, что имеет громадное влияние на вегетацию: растительность, даже в самые летние жары, не испытывает периода застоя. Без сомнения, цифра зимних

¹⁾ Тем более, что объяснение это уже давно было дано Мюллером, Воейковим, мною и другими.—См. Н. И. Кузнецов. Элементы Средиземноморской области в Зап. Закавказье, где приведена и вся предшествующая литература. Н. К.

осадков преобладает над летними, но, тем не менее, число последних все-таки весьма значительно, варьируя в пределах между 230—535 мм., т. е. в среднем несколько более 400 мм. Если прибавить к этому довольно высокую годовую температуру Кольхиды (14°—15° Ц.), небольшие колебания ее в течение года (температура зимних месяцев 6,4°—7,6°, температура летних—21,9°—23,2°), сравнительно незначительные понижения ее в течение зимних месяцев (самый сильный из морозов, наблюдавшихся в Сухуме, приблизительно раз в 15 лет, достигал—7° Ц., а в других местах побережья—8° Ц.; обыкновенно зимой ртуть редко когда спускается ниже—2° Ц.), мы получим в результате представление о климате очень сыром и вместе с тем чрезвычайно мягком. Этот климат объясняет существование в лесах Кольхиды массы вечнозеленых растений, как лавровишня, лавр, рододендрон, падуб, рускус, самшит и пр., и обуславливает ту буйную силу растительности, напоминающую отчасти тропики, которая поражает наблюдателя, впервые посещающего Западное Закавказье. Ему же обязано изобилие, в нижних кольхидских лесах, всякого рода лиан и вьющихся растений, которые так характерны для стран с теплым и сырым климатом. Богатство Западного Закавказья папоротниками (мы насчитываем их в лесной области до 25 видов), также всецело зависит от свойства климата страны.

Сырой и теплый климат Кольхиды, давая толчок могучему развитию растительности и обуславливая собой существование и лесах Зап. Закавказья массы лиан и вечнозеленых растений, является вместе с тем причиной крайне оригинального феномена, который да будет позволено нам назвать космополитизмом растений в отношении их вертикального распространения. Многие из кустарных, травянистых и даже древесных пород распространены здесь от берега моря до самой альпийской области. Таковы, напр., понтийский рододендрон, азалея, остролист (*Ilex aquifolium* L.), кавказская черника (*Vaccinium Arctostaphylos* L.), лавровишня, орешник, распространенные (конечно, не везде) от берега моря до 7.000'. Бук, попадаясь уже у берега моря, на 500—1.000' высоты, доходит до верхних пределов лесной полосы, где на высоте 6.500—7.000' в кустарной форме является иногда последним представителем древесной растительности. Каштан можно нередко наблюдать поднимающимся до 6.000', а дуб до 6.500' (на Взыбском хребте). Почти до такой же высоты (5.000—5.500') доходит иногда ольха (*Alnus glutinosa* Willd.) и граб (*Carpinus Betulus* L.) (последние случаи впрочем весьма редки). В Гурии Альбову приходится наблюдать «плющ, обвивающий ель». Из травянистых растений, имеющих район вертикального распространения от 0 до 7.000', можно назвать *Dentaria bulbifera* L., *Helianthemum vulgare* Gaertn., *Polygala major* Jacq., *Dianthus Segueri* Vill., *Silene italica* Pers., *Hypericum perforatum* L., *Impatiens Nolitantengere* L., *Trifolium pratense* L., *Psoralea acutis* Stev., *Lathyrus pratensis* L., *Galium valenhioides* MB., *Valeriana alliarifolia* V. all., *Origanum vulgare* L. и др., некоторые же из них, как *Dentaria bulbifera* L.,

Valeriana alliarifolia V. all. и др., проникают даже в альпийскую область. Естественное объяснение этому факту можно искать в чрезвычайном влажном климате, который смягчает различия между температурами различных высот*. Влажность при этом, по наблюдениям Альбова, несомненно сильно и быстро возрастает по мере поднятия в горы.

Полоса нижних кольхидских лесов (от уровня моря и до 2.500' н. у. м.) отличается поэтому не столько своим систематическим составом, сколько своей физиономикой (густота насаждения леса, изобилие лиан, богатство подлеска, отсутствие трав) и разнообразием слагающих ее пород. Около 86 различных лиственных древесных и кустарных пород участвуют в ее образовании, почему эту полосу можно назвать полосой смешанных лиственных лесов. Только одно хвойное играет в ней более или менее видную роль—это тисс (*Taxus baccata* L.). Впрочем, благодаря его варварскому истреблению в стране, дерево это становится все более и более редким. Среди многочисленных пород, входящих в состав нижних лесов, чрезвычайно трудно указать на преобладающую. Вообще же можно сказать, что дуб (*Quercus sessiliflora* Sm.), ольха (*Alnus glutinosa* Willd.), граб и желтая клен (*Acer campestre* L.) являются здесь более обыкновенными. Нередки также липа (*Tilia intermedia* DC.), белый тополь (*Populus alba* L.), хмежеграб (*Ostrya carpinifolia* Scop.), *Ulmus campestris* L. Бук и каштан здесь более редки; они предпочитают умеренные возвышенности. Специально свойственны полосе нижних кольхидских лесов: *Andrachne colchica* Fisch. et Mey., *Diospyros Lotus* L., *Morus nigra* L., *Ficus carica* L., самшит (*Buxus sempervirens* L.), лавр, *Ruscus aculeatus* L., *Staphylea colchica* Stev., *Pterocarya fraxinifolia* Sprach, виноградная лоза (*Vitis vinifera* L.), каприфоль (*Lonicera Caprifolium* L.); выше в горы, в полосу бука, эти породы не поднимаются; но столь характерная для этой полосы *Smilax excelsa* L. в редких случаях поднимается за ее пределы, до 4.000' н. у. м. Этой же полосе принадлежат распространенные всюду в культуре: ореховое дерево (*Juglans regia* L.), белая шелковица (*Morus alba* L.), гранаты (*Punica granatum* L.), а также нередко попадающиеся дико в лесу фруктовые деревья—груши (*Pyrus communis* L.), яблоня (*Malus communis* L.), черешня (*Prunus avium* L.) и алыча (*Prunus divaricata* Ledeb.). (Впрочем, черешня поднимается иногда значительно выше, доходя почти до верхней границы леса).

Подлесок очень богат представлен в лесах этой области (около 30 видов). В составе его также весьма трудно указать на преобладающую породу. На солнечных скалах преобладают грабинник (*Carpinus du-roensis* Scop.), держи-дерево (*Palurus aculeatus* Lam.), кизильник (*Cotoneaster pyracantha* L.), бирючница (*Ligustrum vulgare* L.), сумах (*Rhus coriaria* L. и *Rb. Cotinus* L.), тогда как орешник (*Corylus avellana* L.), остролист (*Ilex aquifolium* L.), понтийский рододендрон избирают предпочтительно затененные склоны. Лавровишня так же весьма обыкновенна в этих лесах, но она встречается и гораздо выше*.

Травянистая растительность весьма слабо представлена в нижних лесах. Напротив того, эти леса чрезвычайно богаты папоротниками и. Мы насчитываем их здесь до 17 видов. Самые распространенные из них *Oncoclea Struthiopteris* Hoffm. и обыкновенный орляк (*Pteris aquilina* L.). Первый селится обыкновенно в тенистых ущельях и покрывает иногда там обширные пространства; последний, напротив, избирает места открытые, свободные от леса, например, поля, где он образует сплошные заросли, достигая 2½—3 арш. высоты и являясь настоящим врагом человеческой культуры в Зап. Закавказье, так как его крепкие корневища проникают чрезвычайно глубоко в землю. Из травянистых растений прежде всего следует указать на травянистую бузину (*Sambucus Ebulus* L.), *Dipsacus pilosus* L. и *Phytolacca decandra* L., которые часто образуют сплошные выскочки (до 2½—3 арш. высоты) заросли возле дорог, изгородей и на пустошорных местах. Разные мальвы (*Lavatera thuringiaca* L., *L. biennis* MB., *Malva silvestris* L., *Aithya hirsuta* L.), зверобой (*Hypericum Androsaemum* L., *H. ramosissimum* Ledeb.), мотыльковые (*Lathyrus silvestris* L., *Dorycnium latifolium* Willd., *Vicia aurantia* Boiss., *Galega officinalis* L., *Psoralea bituminosa* L., *Coronilla varia* L.), орхидеи (*Orchis Morio* L., *Anacamptis pyramidalis* Rich., *Serapias pseudocordigera* Mor., *Ophrys oestrivora* M.B. var. *cornuta* Boiss., *Cephalanthera ensifolia* Rich.) характерны для рассматриваемой полосы нижних колхидских лесов*.

Изучая видовой состав полосы нижних колхидских лесов и общее географическое распространение составляющих его видовых элементов, Альбов приходит к следующим общим выводам: подавляющее большинство древесных и кустарных пород этих лесов принадлежит к обыкновенным европейским видам, широко распространенным в средней и южной Европе. Другие же породы представляют виды, характерные для Средиземья, но их меньшинство; таковы, например, *Rhus coriaria* L., *Laurus nobilis* L., *Ficus carica* L., *Celtis australis* L., *Ruscus hypophyllum* L., *Juniperus oxycedrus* L., но их меньшинство; сюда же относятся культурные виды: *Punica granatum* L., *Morus nigra* L., *Juglans regia* L. Таким образом, говорит Альбов, нижние колхидские леса занимают как бы середину между лесами средней Европы и Средиземноморской области. В частности, от лесов Средиземноморской области колхидские леса отличаются отсутствием резко выраженной зоны вечнозеленых растений. Количество вечнозеленых растений вообще здесь сравнительно не велико, всего 20 видов, да и то из этих 20 видов только 10 исключительно свойственны нижним лесам, остальные же 10 встречаются и гораздо выше. Кроме того эти 10 видов нигде не попадаются вместе, будучи чрезвычайно рассеяны по стране, и только два вида, *Coloneaster pyrasantha* L. и *Ruscus aculeatus* L., «являются б. и м. обыкновенными». Остальные 8 видов, по Альбову, следующие: *Arbutus Andrachne* L., *Laurus nobilis* L., *Cistus salvioaeifolius* L., *C. creticus* L., *Evonymus sempervirens* Rupr., *Phyllirea media* L., *Ph. Vilmoriniana* Boiss. В лесах Зап. Закавказья отсутствует масса видов, широко

распространенных в Средиземноморской области, как вечнозеленые дубы, липы, древесные можжевельники, верески, мирты, фисташки, древесные мотыльковые и цезальпиниевые (как *Cercis siliquastris* L., *Ceratonia siliqua* L.). За то колхидские леса заключают целый ряд характерных южных форм, в Средиземье неизвестных, как например: *Dioscorea caucasica* Lipsky, *Smilax excelsa* L., *Andrachne colchica* Fisch. et M., *Pterocarya frazinifolia* Spach, *Zelcova crenata* Spach, *Phyllirea Vilmoriniana* Boiss., *Azalea pontica* L., *Rhododendron ponticum* L., *Periploca graeca* L., *Prunus laurocerasus* L., *Philadelphus coronarius* L., *Diospyros Lotus* L., и др. Разобрав географическое распространение этих южных колхидских видов и их былое распространение в третичную эпоху, Альбов приходит во-первых к выводу, что «то, что в Европе представляет угасающий остаток, в Западном Закавказье находится в полном блеске и силе своего развития», и во-вторых, что эти своеобразные колхидские виды представляют «остаток древней флоры, которая в третичную эпоху могла покрывать всю южную Европу». «Таким образом, говорит далее Альбов, новая черта (?), которая отличает нижние леса Колхиды от лесов как средней Европы, так равно и Средиземноморской области, заключается в присутствии в них многих замечательных третичных видов, давно угасших в Европе; а так как физиономика колхидского леса совершенно отвечает сложившемуся у нас представлению о физиономике лесов третичной эпохи, то мы вправе сказать, что нижние колхидские леса как по своему облику, так и по составу представляют собой тип лесов, которые некогда покрывали южную Европу в то время, когда климат там был влажнее». Но ведь это как раз тот самый вывод, к которому у нас шесть лет до Альбова (в 1891 г.) пришел в работе своей «Элементы Средиземноморской области в Зап. Закавказье» и против которого так сильно возражали различные критики, в том числе сначала и сам Альбов. Это черта не новая для флоры Западного Закавказья, а вполне твердо мною установленная в 1891 г. и установленная совершенно тем же методом, как в 1897 г. в разбирательной работе устанавливает Альбов. Он даже не подтверждает мой вывод (и мои соображения, а передает их своими словами, выдавая за новое (?) открытие. Исследования Альбова внесли действительно существенные новые факты, подтверждающие впервые мною установленную идею; таковы открытия им в Зап. Закавказья *Dioscorea caucasica* Lipsky, *Rhamphicarpa Medwedewi* N. Alb., *Trapa colchica* N. Alb. и др. Но ему принадлежит честь открытия дополнительных фактов, подтверждающих однако не его идею, а идею, впервые установленную и обоснованную мною. Правда, Альбов, установив в рассматриваемом сочинении эту якобы новую (?) черту колхидского леса, спешит оговориться, что этот взгляд высказывался раньше него в литературе сначала Энглером в его «Entwicklungsgeschichte der Weltflora», но в очень краткой и темной форме, а затем более пространно и определенно Н. И. Кузнецовым в его «Элементарная Средиземноморской

флоры в Зап. Закавказ., однако ему все же не хочется признаться окончательно, что не он установил эту выдающуюся особенность колхидского леса, а потому и теперь, когда и он убедился, и притом таким же путем, как и я, что высказанная мною впервые в 1891 году идея правильна, он торопится сделать следующую характерную оговорку: «К сожалению, автор последнего сочинения (г. е. Н. И. Кузнецов) остроумным соображениями которого мы отдаем полную справедливость) перенес понятие нижнего колхидского леса на всю флору Колхиды, как будто бы эта последняя состояла только из лесов нижнего типа. Кроме того, говоря об участии средиземноморских элементов в образовании флоры Колхиды, он совершенно упустил из виду травянистую растительность, которая, как мы сейчас увидим, всего богаче средиземноморскими элементами». В этой фразе уже звучит не только желание замолчать заслуги другого исследователя и выставить на показ свои яко бы заслуги, но и нечто похуже; ибо: 1) я никогда не переносил понятия нижнего колхидского леса на всю флору Колхиды, ясно различая в своем сочинении те же лесные зоны в горах Зап. Закавказ., которые до меня установлены были впервые Срединским и Медведевым, и которые после меня описывал в своих сочинениях Альбов, и 2) я не упустил из виду травянистой растительности Колхиды, а для доказательства своей идеи о том, что леса Зап. Закавказья имеют характер и состав лесов третичных, умышленно остановился только на анализе древесных и кустарных пород этих лесов, т. е. сделал в 1891 г. то же самое, что в 1897 году повторил своими словами Альбов, так как к своему яко бы новому выводу он, как мы только что видели, пришел только на основании анализа географического распространения древесных и кустарных пород Колхиды и даже не воспользовался прекрасными им же самими открытыми фактами из состава травянистой растительности, как установленные им новые виды *Rhamphicarpa Medvedevii* N. Alb., *Tarax colchica* N. Alb. и др. Неправ Альбов в своей ссылке на сочинение Энглера, ибо Энглер еще этого вывода не проводил и, наоборот, следуя Гринзбаху, причисляя Западное Закавказье к Средиземноморской области. Наконец, неправ Альбов и в своем заключении, что характер третичный в Западном Закавказье носят лишь леса нижней зоны Колхиды. Третичный характер имеют и леса полосы бука и хвойных, и даже альпийская зона западной части Кавказа в значительной мере имеет тот же реликтовый отпечаток, пережиток третичного периода.

Но если в этом месте своего сочинения Альбов оказался неправ то в дальнейшем он дает новые интересные данные для понимания растительного покрова нижней лесной полосы Колхиды. «Мы сказали, говорит он далее, что средиземноморский характер в нижней лесной области Колхиды выражен очень слабо». Это совершенно верно, и этими словами опять автор лишь повторяет то, что мною высказано было впервые, и с чем научная критика никак не хотела согласиться. «Суще-

ствует, однако, продолжает Альбов, одна типичная формация растительности, принадлежащая той же области, в которой, наоборот, средиземноморский характер подчеркнут довольно резко. Мы говорим именно о растительности береговых скал и холмов и о приморском кустарнике. Характеристическая особенность ее топографического положения, будь то открытые склоны прибрежных холмов, береговые утесы или песчаное морское побережье, — это всегда сухая, сильно освещенная и нагреваемая солнцем почва. Таким образом условия ее существования совершенно отличны от условий существования в низменных лесах, которые, наоборот, характеризуются сыростью почвы и недостатком инсоляции. Вероятно, вследствие этих особенностей почвы и освещения формация эта так богата представителями средиземноморской флоры: мы их насчитываем здесь до полусотни, и все это по большей части травянистые растения». Однако, для самой Рионской низины описываемая Альбовым формация средиземноморского типа не характерна. Она характерно представлена, согласно описанию самого же Альбова, на скалах выше Пицунды, около Гагр и далее на север вплоть до Новороссийска, т. е. уже выс предель Колхидской провинции Кавказа; далее, такие же находки средиземноморских типов сделаны были Альбовым несколько южнее, между Пицундой и Гудаутами, между Пицундой и Гаграми и около Сухума, по все это пункты, лежащие вне области типичного развития Колхидской природы. Только нижеследующие строки из сочинения Альбова относятся к интересующей нас Рионской низине и характеризуют некоторые отличительные черты ее флоры, слегка сближающие ее с флорой Средиземья: «По всему побережью Черного моря, говорит Альбов, от Пицунды до Супсы, на голом песке, возле самой линии прибоя, пышно растет одно из красивейших средиземноморских растений — приморская лилия, *Pancratium maritimum* L.!). Всюду также распространены на приморском песке следующие средиземноморские виды: *Tribulus terrestris* L., *Euphorbia Parvatis* L., *E. Peplis* L., *Cyperus badius* Desf. Низкорослый злак *Lolium rigidum* Gaud. B. *rottboitzoides* Heldr., растущий на морском побережье около Поти, и *Gymnogramme leptophylla* Desv., миниатюрный папоротничек, ютящийся по скалам между Поти и Супсой, принадлежат также средиземноморской флоре. Но как же незначительны эти средиземноморские оазисы в низине Риона, как по видовому составу, так и по занимаемой площади, по сравнению с болотами, болотистыми лесами и лесами колхидского типа на более возвышенных сухих местах, сплошь покрывающими Рионскую низину и рисующими нам в совершенно ином свете характер растительности этой вечно-сырой и теплой низины третичного характера. Эти маленькие оазисы средиземной флоры не нарушают общего характера колхидских

!) Нахождение этого вида по берегу моря близ Поти указывает уже, как мы видели выше, Н. К. Срединский.

лесов и болот и представляют лишь незначительную, хотя и интересную самую по себе деталь. Альбов описывает еще открытые солнечные склоны прибрежных холмов и приводит целую серию травянистых растений действительно средиземноморского типа, характеризующих эти прибрежные холмы. Но он, к сожалению, не указывает точного географического положения таких солнечных прибрежных холмов; относится ли это описание к окрестностям Пицунды, средиземноморской характер растительности которой известен был в общем уже задолго до Альбова, по исследованиям Радде, Медведева и других, и о котором упоминается и в моей работе об «Элементах Средиземноморской области в Зап. Закавказья», или такие же холмы с *Oxalis salviaefolius* L., *Linum gallicum* DC., *Oxalis corniculata* L., *Medicago denticulata* Willd., *Psoralea bituminosa* L. и многими др. средиземноморскими типами встречаются и в Рионской низине, по побережью Черного моря, этого, к сожалению, из работы Альбова не видно. Если же такая растительность (открытые солнечные склоны и береговой кустарник с травянистой растительностью средиземноморского типа) и встречается в низине Риона, то о ней сам Альбов в конце концов говорит следующее: «Вообще, наблюдая варьинг берегового кустарника, убеждаемся, что это не что иное, как чисто случайная формация, являющаяся выражением специальных физических условий (сухости и сильной нагреваемости почвы, интенсивной инсоляции). По своим же составным элементам он тесно связан с нижними лесами».

Описывая свою полосу нижних колхидских лесов, Альбов нигде не указывает, относится ли его описание к самой Рионской низине, или к окружающим ее склонам гор до высоты 2.500', до нижней границы второй полосы — полосы буковых лесов Западного Закавказья. Из маршрутов же Альбова по Западному Закавказью и из других его сочинений, предшествующих разбираемой общей работе, скорее можно заключить, что, в противоположность Среднему, единственному собственно исследователю, более подробно изучившему растительный покров самой Рионской низины, описание Альбова больше относится к лесам окружающих Рионскую низину гор, до высоты 2.500' н. у. м., чем к самой Рионской низине. Он, например, совершенно ничего не говорит об обширных болотах Рионской низины, об альпаниках и зарослях лавины и прочих характерных особенностях Колхидской равнины. Но если я счел нужным привести эти выдержки из сочинения Альбова, то только потому, что в сущности в характере и составе лесов нижних склонов гор и самой низины существенной разницы нет, а между тем описание Альбова полосы нижних колхидских лесов гораздо полнее и лучше таких же описаний, данных другими авторами, а потому не воспользоваться этими исследованиями я не мог, иначе картина растительности Колхидской низины была бы не полна и не точна.

Г. И. Радде во время своих многолетних исследований Кавказа не раз посещал Западное Закавказье, в частности Рионскую низменность, и изучил характер ее растительности на север до устья Кодора и окрестностей Сухума, на юг до самой южной части Колхидской низины, до Батума¹⁾. Он дал ряд интересных описаний, как бы фотографий с натуры, характера растительности этой обширной Закавказской низины в целом ряде своих сочинений и сводку в одной из последних своих работ в *Museum caucasicum*, Bd. II. 1901 г. Эта сводка представляет самые новейшие наши сведения о растительности Западного Закавказья, и я заимствую здесь из нее некоторые важнейшие черты природы этого края.

Дюны и болота в устье Риона описываются Радде следующим образом: по обоим сторонам Риона расположены близ устья его низкие дюны, представляющие плотное песчаное взморье. Во время половодья воды Риона задерживаются этими песчаными дюнами и затопляют большую часть прилегающей низменности. Болота простираются по обоим сторонам Риона и на восток доходят до Орпир и Самтреди, а к северу, следуя вдоль морского берега, они занимают еще обширную площадь по ту сторону от Анакии, где их пытаются бесчисленные реки мигрельских гор. Эти места, вследствие малярии, пользуются дурной славой. Нагреваются они весной медленно, что между прочим доказывает и ольха, которая даже в конце мая бывает покрыта еще не вполне развившейся листвой. Зато после жаркого лета эти места охлаждаются тоже медленно, сохраняя высокую температуру до поздней осени, и тогда то они особенно нездоровы.

Колхидские болота представляют два различных ландшафта; или они лишены деревьев и кустарников, или, наоборот, представляют густые кустарные чащи, напоминающие джунгли, среди которых высоко поднимаются сухие стволы отмерших старых деревьев; заросли смийякса, окутывающие кусты ольхи, располагаются на кочках и окружены б. и. м. прозрачными болоттами; по краям их ютятся заросли *Acorus calamus* L. и *Typha angustifolia* L., среди которых виднеются цветущие стебли *Iris pseudocorus* L. Высокие осоки образуют кочки, а в воде выдвигаются светлые побеги камыша, высотой до 1½ фут. За осоками виднеются желтые полосы *Juncus effusus* L., а там и тут торчат из воды высокие стебли *Betonis umbellatus* L. В обширных стоячих водоемах цветет белая водяная лилия или кувшинка — *Nymphaea alba* L., но желтой кувшинки (*Nymphaea luteum* L.), повидимому, здесь нет; виднеются тут и там *Alisma plantago* L. и *Spartanium ramosum* Huds., а некоторые сравнительно небольшие места водной глади совершенно затинуты ряской — *Lemna minor* L. Кое-где цветет над водою *Ranunculus aquatilis* L., а по берегам разрос-

¹⁾ Первый из ботаников, изучавший Батумскую область, был В. П. Масальский, давший интересные сведения в особенности о горной части этой страны (см. его «Очерк Батумской области». — Изв. Русск. Геогр. Общ. 1886 г.).

лись *Ranunculus repens* L., *R. sceleratus* L., и среди них виднеются голубые цветочки незабудки (*Myosotis palustris* With.). На более сухих местах вокруг болот обильно и часто растет *Juncus acutus* L., отдельными группами взбирающийся на соседние дюны. Изредка, реже однако, чем по берегам Каспийского моря, можно встретить на дюнах характерный *Convolvulus persicus* L. с его крупными, округлыми, сильно опушенными листьями. На более защищенных откосах селятся *Medicago minima* Lam. и *Helianthemum vulgare* Gaertn. Тут же на песчаной почве растет *Centaurea iberica* Trevir., с ее жесткими желтыми колочками, окружающими цветочные головки. *Euphorbia Parvatis* L. глубоко корнями своими проникает в песчаную почву, но глубже всего в сыром песчаном грунте сидят луковички приморской лилии—*Pancratium maritimum* L., голубовато-зеленые несколько скрученные листья которой к концу мая высовываются из песка на целый фут. *Elyngium maritimum* L. тут же образует обширные колонии. На более старых дюнах, в особенности в сырых углублениях, все эти растения растут роскошнее, сплоченнее, и к ним присоединяется ряд других, как например, *Erophila verna* E. Mey., *Anagallis phoenicea* Scop., *Erodium cicutarium* L., *Sperardia arvensis* L., *Veronica serpyllifolia* L., *Cerastium semidecandrum* L., там и тут выделяются своими буровато-красными цветками куртинки *Enfragia latifolia* Griseb., а на местах еще более укрепленных и залесенных нормально растут уже *Anthemis ruthenica* M. B., *Senecio vulgaris* L., *Vicia hirsuta* Koch, *V. sativa* L., *Polygala comosa* Schkur. Между ними попадаются небольшие экземпляры *Stenophragma Thalianum* Celak. и крупные индивидуумы *Arabis hirsuta* Scop., *Silene pendula* L. и *Druga reptans* L. Тут местами появляются уединенно стоящие кустики дикой яблони. Такие места на дюнах считаются наиболее благоприятными. Здесь можно заметить низкорослые кустарники *Cotoneaster pygmaea* L., который, разползаясь по дюнам и заходя за их вершины, местами доходит до самой прибрежной линии. Выше на дюнах попадаются и другие кустарники, как, например, барбарис—*Berberis vulgaris* L. и мушмула—*Mespilus germanica* L., среди которых выделяются своей серебристо-серой узкой листвою кустики обелихи—*Hippophae rhamnoides* L. На старых дюнах единично рассеяны кусты держи-дерева—*Paliurus aculeatus* Lam., который во влажной низине долины Риона, повидимому, совершенно отсутствует.

Мингрельская низменность возвышается над описанной болотистой местностью устья Риона на 300—400'. Начинаясь на востоке у выхода р. Квирилы из гор, низменность эта широким треугольником простирается до самого берега моря. Северная сторона этого треугольника продолжает от Квирилы через Кутаис, Зугдиди к устью Колора, вдоль подножия обрывающихся скалистыми уступами выходов меловых и юрских обнажений; южная сторона треугольника совпадает с подножием Аджаро-Имеретинского хребта. Местность эта имеет характер примитивного веселого садового ландшафта. Небольшие рожицы чередуются с удлиненными хуторами и небольшими по площади дугами и полями местных

жителей. В садах по деревьям ольхи и хурмы (*Diospyros Lotus* L.) всюду видна виноградная лоза, забираясь до самых макушек деревьев. Повсюду встречаются айва, вишня, дикие сливы, несколько деревьев яблони и груши, кусты инжира (*Ficus carica* L.), развесистые деревья грешного ореха и, наконец, гранаты (*Punica granatum* L.), местный декоративный кустарник, который особенно выделяется во время цветения своими кораллово-красными цветками. При господствующей здесь постоянной сырости прекрасно развивается сплошной злаковый дерн среди деревьев и кустов, который обыкновенно не выгорает даже поздним летом, когда солнце сильно нагревает не затененную деревьями и кустарниками почву; среди этого дерна часто встречается обыкновенный луговой клевер *Trifolium pratense* L. *β. major* Boiss. и душистый клевер *T. lumen* Stev. Только в некоторые исключительные годы, если восточные ветры надело посещают Колхидскую равнину, выгорает и здесь этот сплошной злаковый дерн с населяющим его клевером. На окружающих холмах *Azalea pontica* L. образует обширные заросли, и сильно разросся папоротник-орляк (*Pteris aquilina* L.). Вдоль дорог везде стеной стоит надосливая вонючая травянистая бузина—*Sambucus Ebulus* L., реже падает *Physalisca decandra* L., молодые листья которой употребляются местным населением в пищу в качестве салата, а спелые черно-красные ягоды служат для подкрашивания виш. Вдоль рек и ручьев высоким деревом, чаще же густым кустарником, растет *Pterocarya fraxinifolia* Sprach. Сочная темная зелень ее местами весьма декоративно прерывается серебристой листвою ивы—*Salix alba* L. Здесь травянистая растительность не богата. Фон травяного покрова составляет клевер, а среди него желтеют различные лютики—*Ranunculus miricularis* L., *R. philonotis* Retz., *R. bulbosus* L. и похожая на них *Potentilla Tormentilla* Crantz. В иных местах почвою завладевает почти исключительно шавель—*Rumex acetoselloides* Val., а там и тут над этой низкорослой растительностью выдаются высокие стебли *Euphorbia aspera* M. B. Среди сплошных зарослей азалей выделяются другие кустарники—*Viburnum Lantana* L., *Berberis vulgaris* L., перелитые непаляющей ежевикой—*Rubus fruticosus* L. и *R. armeniacus* Foscke. Под их тенью приоткрылись нежные травы—*Dentaria bulbifera* L., *Cardamine tenera* Gruel. и более грубые и высокие *Symphytum tauricum* Willd. и *Serophularia Scopoli* Норре.

Северная окраина мингрельской низменности окаймляется крутыми известковыми обнажениями меловых и юрских горных пород, и однообразный ландшафт и растительный покров низменности сменяются сразу разнообразием рельефа и флоры. По известковым скалам появляются различные папоротники: *Polypodium vulgare* L., *Pteris critica* L., *Asplenium trichomanes* L. и *Aspl. ruta muraria* L. Среди скал ютятся *Viola alba* Boiss., *Lathyrus hirsutus* L., *Veronica peduncularis* M. B., *Carex digitata* L.; тут между скалами растут обезображенные и изуродованные кусты грабоника—

1) An *S. ibericum* Stev.

Carpinus duinenensis Scop. и мушмулы—*Mespilus germanica* L.; *Acer laetum* C. A. Mey. и *Evyonymus europaeus* L. осеняют расщелины известковых глыб, и под их сенью нашли себе приют группы *Mercuialis perennis* L. и красиво цветущая орхидея—*Cephalanthera ensifolia* Rich. Там, повыше, виднеется *Silene italica* Pers. или *Veronica melissaefolia* Desf., а по кустам вьется *Tamus communis* L.; в тенистых местах распускает свои крупные белые цветы *Arum italicum* Mill. Обнаженные скалы покрыты изящным ковром нежных мхов—*Bryum capillare*, *Barbula unguiculata*, *Anomodon viticulosus*. Чем далее на запад, тем ближе к морю подходят эти известковые обнажения, служившая все более и более Рионскую низину. За Кодорские скалы подходят к самому берегу моря, круто обрываются здесь и тем самым определяют естественную северо-западную границу Колхидской низины.

Крайней юго-западной точкой этой низины является Батум и его окрестности. Г. И. Радде дает несколько картин по сезонам растительности окрестностей Батума. Увлекательно написанные по-немецки¹⁾ картины эти много потеряли в переводе их на русский язык в русском издании труда Г. И. Радде. *Museum caucasicum*. II. 1901 г. Я приведу здесь несколько выдержек из описаний растительности окрестностей Батума, чтобы таким образом дополнить картину растительности всей Колхидской низины, ограниченной тремя точками треугольника: устье Кодора, Квирилла и Батум.

Окрестности Батума. Характер растительности осенью. Бесподобная прелесть ландшафта, которую представляет при ясном небе панорама юго-восточного уголка Закавказья близ Батума, исчезает в ноябре месяце. Только изредка в это время глаз наблюдателя может уловить далекие контуры высоких гор, тянущихся с северо-запада на юго-восток. Уже в конце августа свежий снег покрывает высоты снегов ских альп, и ослепительный блеск снежных вершин в ясный день хорошо виден из Батума, хотя расстояние достигает 160—200 километров по прямой линии. Но теперь, в ноябре месяце, снеговые вершины эти окутаны густым туманом и облаками. Даже очертания ближайших к Батуму горных вершин и хребтов иногда на целые дни и недели исчезают в сырой туманной мгле, и вся прелесть красивой панорамы окрестностей Батума исчезла. Густые лиственные леса, покрывающие окружающие Батум прибрежные горные цепи, теперь красуются пестрым осенним нарядом. Лес с каждым днем редее, становится прозрачнее, со всех сторон надвигаются мрачные серые тучи, дождь льет беспрестанно. Уже обнаженными, без листьев стоят громадные деревья бука; различные виды клена сбрасывают постепенно свои то желтые, то красные листья; только на дубах упруго держатся побуревшие листья. Там, где почти нет у подножия деревьев несносных зарослей ежевики, высокоствольный лес

и кустарные заросли делаются все прозрачнее, а вечно-зеленый подлесок становится все более заметным: оттенок его листьев под осень значительно темнеет. Лавровишня и понтийский рододендрон растут здесь высокими резко обособленными группами. Низким и изолированным стоит кустарник падуба (*Ilex aquifolium* L.), а низкорослый шаровидный *Ruscus aculeatus* L. едва выдается среди бурой опавшей осенней листвы. Вскоре и сплетения смилакса (*Smilax excelsa* L.) густо окутывающие почти до самых верхушек буки и дубы, лишаясь своей листвы, и только колхидский плющ попрежнему покрывает своими большими толстыми кожистыми листьями стволы деревьев, в коре которых глубоко укрепляются его корни-присоски. Под тяжестью непрерывных ливней подламываются высокие черешки листьев папоротника-орляка (*Pteris aquilina* L.), достигающего здесь высоты 8—9 ф. Пока они еще зелены, но вскоре один за другим полягут листья эти на землю, а струящаяся по скату дождевая вода придаст нежным опахалам этих листьев такой вид, точно их аккуратно расчесали гребнем. Они побуреют толга, и сильно смоченные дождями, плотным слоем прижмут к сырой почве, образуя в течение всей зимы почти единственную однообразную лесную подстилку, единственный почвенный покров. Разрушительная сила непрерывных дождей сказывается осенью и на ломоносе (*Clematis vitalba* L.). Там, где еще недавно плотно сплетенные гирианды этой лесной лианы покрывали высокий кустарник, и повсюду из листвы выглядывали изящные серебристые мохнатые плоды его, теперь, под ударами беспрерывного осеннего дождя, виден лишь разорванный и растрепанный карииз и скомканные и смятые остатки плодовых головок.

Но кое-что уже приготовляется в растительном мире к наступающей весне, которая придет вскоре, так как здесь зима непродолжительна, точнее говоря ее совсем нет, и осень постепенно сменяется прямо весной. Повсюду в обнаженном от листьев лесу хорошо видны теперь свежезеленые расщепленные листья *Helleborus caucasicus* Koch, и среди них молодые цветочные почки. У *Cyclamen coum* Mill. бутоны тоже еще свернуты, хотя и вполне готовы к цветению. Розетки *Primulae caulis* Jacq. набухают в середине и заметно приподнимают ростом своим тонкий слой сжемы опавшей на них листвы. *Scilla cernua* Red. хорошо заметны в лесу, а на нижней стороне филлодий *Ruscus aculeatus* L. сильно набухают готовые к цветению бутоны. Вдоль окраин болот и на сырых лугах торчат вверх неправильными пучками узкие темные листья *Leucajum austriacum* L., который в нормальные годы, являясь первым вестником весны, начинает цвести уже в декабре.

Характер растительности весной. К концу апреля растительность прибрежного пояса близ Батума быстро подвигается вперед в своем развитии. Температура ночью держится не ниже 13° С., днем же в тени достигает 20° и на солнце 24°. Обнаженными в зимнем состоянии стоят только еще *Abies julibrissin* Benth., *Zizyphus vulgaris* Lam. и старые

¹⁾ См. G. Radde. Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern. Leipzig, 1899.

акации (*Robinia pseudacacia* L.) У айланта и пижиря листовые почки вскрываются, молодая же листва орешников в течение 48 часов достигает $\frac{1}{3}$ части своей нормальной величины. Груши и черешни уже отдали персики и сливы (*Prunus divaricata* Ledeb.) покрыты пышной листвой, и на них виднеются молодые плоды, величиною пока еще с горошину. Листья платанов и пирамидальных тополей достигли 2—3 сантиметра длины. В садах цветут деуции (*Deutzia*), вишни, *Fris germanica* L.

Узкая равнина, лежащая между морем и горами и простирающаяся от Батума до устья Чороха, отчасти болотиста, отчасти покрыта вязкой паносной почвой, более или менее песчаной. По краям болот образуют низкие заросли цепкий ежевичник (*Rubus*). *Euphorbia stricta* L. (молочай) достиг 1 ф. высоты, цветет и сообщает всей местности ярко-желтый колорит. Невольно поражает путешественника разница между растительностью окрестностей Батума и узкой долиной Чороха в это равное время года. Здесь, под защитой высоких склонов долины, растительность развилась значительно больше, чем на открытом морском берегу. Лес оделся в блестящий весенний наряд. Мягкими округленными очертаниями поднимаются одна за другой кроны лиственных деревьев. Хвойных деревьев, конечно, здесь еще нет; но то, что издали, вследствие пирамидальной своей формы и темно-зеленого цвету, можно было бы легко принять за хвойное дерево, в действительности оказывается не что иное, как густо обвитый колхидским плющом ствол старого дерева, ветви которого давно уже отмоились. Также и *Smilax excelsa* L. в некоторых случаях образует поднимающиеся вверх конусообразные пирамиды, которые издали можно принять за хвойные деревья. Эти заросли смиякса имеют в это время года буровато-зеленый оттенок, а листья всего $\frac{1}{3}$ нормальной величины. Почти совсем развиваясь листва граба, преобладающего в этих местах, придает ландшафту свежий, светло-зеленый-веселый колорит. На дубах, в особенности на молодых и сильных, свешиваются цветочные сержки, а листья достигли $\frac{1}{2}$ нормальной величины. Паредка попадаются ясень и липа, и еще реже клен (*Acer lactum* C. A. Mey. *A. campestre* L.). Орешник (*Corulus avellana* L.) уже совершенно оделся нормальной листвой; боярышника здесь меньше, зато очень много вечно-зеленого кустарника; странно, что среди последнего не видно понтийского рододендрона, который в это именно время прекрасно и обильно цветет в приморской полосе близ Батума и образует там обширные заросли. За то на менее заросших местах горных склонов, куда свободно проникают лучи солнца и куда не достигает тень огромных буков, красуются заросли азалеи, покрытой темно-желтыми цветами с их одурманивающим сладким ароматом. Повсюду обильно пробиваются из прошлогодних корневищ высокие ваи папоротника-орляка (*Pteris aquilina* L.). В это время года они имеют высоту еще всего в 1—2 фута, и концы их завиты спирально, что придает известную грацию всему высаждению. Но недели через две-три папоротник этот и здесь, конечно, превзойдет рост человека и будет

заглушать все своею тенью и сплошной зарослью, не давая возможности развиваться другим травянистым растениям. Также и смиякс, и колхидский плющ заглушают здесь в своих объятиях древесную растительность этих склонов. Колхидский плющ (*Hedera colchica* C. Koch) своими бесчисленными корнями плотно прижимается к стволам деревьев и высоко взбирается до самой верхушки. Его большие, толстые, округленные, черновато-зеленые, кожистые листья, в ладонь величиною, часто сплошь покрывают уже отмерший ствол дерева. Богатые листвою разветвления этого плюща то разрастаются в ширину, достигая часто 8—12 фут. в диаметре, то, стянувшись, суживаются, чтобы затем снова увеличиться в объеме и выпустить наружу светло-зеленые зонтики цветков, взамен которых современем появляются черные ягоды. Все вместе производит впечатление неподвижной темной холодной массы (громады). Нет никакой возможности глубоко проникнуть рукою в такую толщу плюща. Только кинжал или топор могут прорубить туго сплетенные и тесно сросшиеся друг с другом толстые ветви. Обыкновенный плющ (*Hedera helix* L.), который тоже растет в этих лесах, имеет вид скромного ползучего растения, по сравнению с колхидским своим собратом. Его листья, покрытые светлыми жилками, имеют от 3 до 5 лопастей. Побеги этого плюща, с редкими листьями, охотно селятся по скалам и обыкновенно допозадают до их вершины.

Из вечно зеленого подлеска нижней части долины Чороха прежде всего бросаются в глаза *Buxus sempervirens* L. и *Ilex aquifolium* L. Оба они в это время цветут. Лавровишня и *Phillyrea vilmoriniana* Boiss. (*Ph. Methoevii* Sred.) растут гораздо выше и иногда принимают древовидную форму. Последняя также распустила теперь свои белые цветы, густо скученные в пазухах кожистых листьев. Там и сям красиво выделяется на светлой листве молодняка граба высокий куст *Staphylea*. Здесь его два вида—*St. pinnata* L. и *St. colchica* Stev. Тяжелые белые кисти цветов этого кустарника изящно свешиваются вниз. Собранные и замаринованные цветы эти служат местным жителям любимым салатом, называемым джонджоли. Для этой цели больше идут цветы *St. pinnata* L., так как цветы *St. colchica* Stev. через-чур нежны для маринада. *Evoynus latifolius* Scop. образует особые группы, а под сенью его приютилась *Daphne pontica* L., которая в это время в полном цвету. *Sambucus nigra* L.—черная бузина стоит в видею готовых бутонов и распустилась через несколько дней. Другая же бузина, травянистая, *Sambucus Ebulus* L. густо разраспалась вдоль дорог и имеет пока еще молодые побеги, высотой до двух футов.

Времяе однако к батумскому побережью. Еще в конце мая развитие деревьев не закончило свой весенний цикл. Здесь в самом юго-западном углу Закавказья весна развивается гораздо медленнее, чем внутри материка, в более северных местах. Это объясняется охлаждающим весеню влиянием Черного моря. Олыха, расгущая на прохладных болотистых местах, окончательно покрывается вполне развитой листвою здесь лишь к концу

мая. *Pterocarya fraxinifolia* Sprach лишь в это время свешивает среди свежей зелени свои длинные мужские сережки. *Catalpa bignonoides* Walt. распустила листья еще лишь до половины своей величины, а изящные перистые листья *Albizia julibrissin* Benth. едва пробиваются из почек и не дают еще тени. Фиолетовые крупные цветы павловнии все более и более увядают и осыпаются, а сладкий каштан стоит в полной красе своего сочного весеннего зеленого наряда, но еще не цветет. В особенности бросаются в глаза старые яблони. Частью посаженные когда то турками, частью дикие, растущие на лесных полянах, они только лишь теперь, в конце мая начали распускать свои белые цветы. Особенно много здесь высоких вечнозеленых кустарников — *Rhododendron ponticum* L. и *Prunus laurocerasus* L., но в конце мая они уже отвели и быстро разрастаются, развивают молодую листву. Но две недели назад вдоль всего морского побережья эти группы рододендрона и лавровишни были во всей красе своего весеннего цветения. Действительно, трудно найти что-либо более красивое, как цветущие группы этих двух кустарников на Ватумском побережье. Буковый лес в то время на круто поднимающихся горах уже покрыт молодой листвой. Отдельные великаны его подступают к самому берегу моря. В мягких округленных очертаниях красиво возвышаются одна подле другой кучлообразные кроны этих великанов. У их оснований в более свободных местах и в полутени часто встречаются оба эти тесно сплоченные вечнозеленые высокие кустарники. Достигая до 20 футов высоты, они широко распростерли над почвой свои ветви, достигающие часто толщины бедра. Красивая и прочная листва густо покрывает оба кустарника. В чашу таких кустов даже в полдень проникает весьма слабый свет. На некотором расстоянии они кажутся темно-зелеными, с матовым оттенком, массами. Цветы рододендрона, тесно собранные на концах ветвей, образуют большие фиолетово-красные букеты, а между ними выглядывают из темной зелени прямо вверх торчащие белоснежные кисти цветов лавровишни, достигающие 3—5 дюймов длины. Ни с чем нельзя сравнить впечатление, которое производит эта отчасти строгая, холодная и неподвижная, но в то же время благородная и на редкость красивая картина растительности. Когда перед надвигающейся грозой ветер жестоко треплет верхушки буков, массы рододендрона и лавровишни стоят у подножья их неподвижными и безмолвными, точно сотканными из металла, а не из живой растительной ткани...

Западное Закавказье, древняя знаменитая Колхидя, это — страна почти сплошного джунглевного леса. По официальным сведениям лес в Кутаисской губ., в Абхазии и Аджарии, занимает площадь в 1.508.000 десятин. Расположенная же у устья Риона низменность представляет непроходимые болота, поросшие ольхой (*Alnus glutinosa* Willd.) и липной (*Pterocarya fraxinifolia* Sprach). К ивовому кустарнику, окружающему болотистые места, присоединяется камыш, тростник, *Typha*, *Agrostis* и кислые травы. В сухих местах до самого морского берега доходит,

достигая местами колоссальных размеров, красный бук, оба граба, липа, ясень, дубы и три вида клена — *Acer laetum* С. А. Мей., *A. campestre* L. и *A. platanoides* L.

Грубая галька составляет береговую линию моря. Только у устья Риона с обеих сторон вдоль морского берега образуются низкие дюны. Низменность и предгорья, которые тянутся вдоль подошвы Главной цепи гор и расширяются к востоку от Сухума, образуют Абхазскую и Мингрельскую низменности, а в Имеретии клином врезаются в долину Риона до нижней Квирилы и в общем представляют садовый ландшафт. Они лежат над уровнем моря приблизительно на высоте от 20 до 120 м. (60—400 ф.) и нигде не имеют характера степей или степных сообществ. Большую частью отдельно разбросанные населенные места этой местности окружены редким лесом, состоящим из хурмы (*Diospyros Lotus* L.), шелковицы, ясеней и ольхи, в котором повсюду ведется виноградная лоза, находящаяся здесь на своей естественной родине. Местами попадаются луга и культурные поля, обыкновенно занимающие незначительные пространства. Эти довольно примитивно культивируемые места прерываются небольшими лесками и большими зарослями папоротника-орляка (*Pteris aquilina* L.), который трудно искоренить, почему поросшие им уголья не приносят до сих пор никакой пользы человеку.

Так характеризует Г. И. Раде всю низменность Риона, эту древнюю Колхиду, куда античные аргонавты ездили за золотым руном и которая ныне требует от современного человека, стоящего высоко в культурном отношении, огромной мелиорационной работы в широком смысле этого слова, дабы действительно сделаться богатейшей страной, богатой своими природными силами, но не обузданной и не приведенной еще в культурное состояние научным знанием и опытом. Экономическое значение Колхиды в будущем, при широко разработанной мелиорационной программе, которая должна охватить собою все природные данные этой страны — и воды, и почву, и климат, и дикую, и культурную растительность — экономическое значение античной Колхиды несомненно вырастет в огромное достоиние, и Колхидя будет действительно тем золотым руном, в поисках за которым неустанно путешествовали когда то полумифические аргонавты...

В заключение этого несколько затянувшегося очерка Рионской низины мне остается привести несколько выдержек из наиболее новой работы проф. Г. И. Тауфилъева, под заглавием «Очерк главнейших районов Черноморского побережья Кавказа¹⁾». Я рискую, делая еще эти выписки, впасть в повторения, каких повторений мне отчасти не удалось избежать и выше. Но повторения эти по существу дела неизбежны

¹⁾ См. Юбилейный сборник имени Н. А. Стебуга. 1904. Отд. отп. стр. 1—54, с естественной картой (табл. XI) поверхностных образований Черноморского побережья Кавказа.

и показывают нам, что наблюдения, сделанные первыми исследователями Зап. Закавказья, последующими исследователями не только не опровергаются, но подтверждаются и лишь дополняются новыми подробностями и деталями. Как и предшествовавшие авторы, Тапфильев в своем исследовании касался не столько самой долины Риона, сколько окраин Рионской низины. В особенности много нового дает он для окрестностей Батума, расположенных в самом юго-западном углу Колхидской низины, а затем более продолжительно останавливается на Черноморском побережье между Новороссийском и Туапсе и на том же побережье близ Сочи, Гагр, Нового Афона и Сухума. Эти местности, как лежащие уже вне пределов самой Колхидской низины, нас сейчас не касаются. Но на Батуме, Озургетах, Зугдидгах нам остановиться нужно, в особенности на первом, ибо как раз в новейшее время на эту местность было обращено особое внимание, произведен ряд мелиорационных работ и весьма усилилась культура страны и использование ее возможных производительных сил природы. Когда-то, сравнительно еще недавно, ничего в экономическом отношении не значущий город Черноморского побережья—Батум (так же, как Сухум и Сочи) за последние годы обратил на себя внимание как правительства, так и частных предпринимателей, и здесь уже в настоящее время, целым рядом мероприятий, положено правильное основание новым южным специальным культурам, которые современем несомненно составят благосостояние этого богатейшего по своим природным возможностям края.

„Климат Черноморского побережья Кавказа, говорит Г. И. Тапфильев, особенно в южных его частях, удивительно теплый, более теплый, чем во многих местах южной Европы. По количеству влаги страна принадлежит к числу наиболее дождливых местностей северного умеренного пояса, и во влаги здесь никогда недостатка не бывает, в противоположность, например, южному берегу Крыма и побережью Средиземного моря. Растительность необычайно роскошная, местами почти субтропическая, какой нигде в Европе нет. В значительной части побережья дико растет виноград, и густые леса состоят из весьма разнообразных и ценных древесных пород, из которых многие нигде более не встречаются.

„Столь же разнообразна и культурная растительность. В соответствующих местах прекрасно растут не только виноград, персики, алыча, сливы, груши, яблоки, айва, инжир, черешни, вишни, хурма, гранаты, грецкий и лесной орех, каштаны — из них большинство даже в диком или одичалом виде — отчасти и наши хлебные злаки, но даже апельсины и лимоны, некоторые пальмы, чай, бамбук и много других. Пчеловодство составляло еще во времена черкесов существенную статью иностранного экспорта“.

Далее автор описывает растительность низменных мест побережья и нижних частей прилегающих горных склонов между Батумом и Су-

хумом. Рисуемая им картина нам достаточно известна из предыдущего, поэтому на ней останавливаться излишне.

„Обилие тепла и влаги, говорит далее Г. И. Тапфильев, не только вызывает появление на побережье своеобразной растительности, но оказывает огромное влияние на почву. Вода, просачивающаяся в почву, растворяет питательные для растений вещества и выносит их в реки и долины. Вот почему почвы отличаются здесь не только богатством влаги, но и бедностью растворимыми веществами, за исключением почв мергелистых, развитых в северной половине побережья и состоящих в значительной своей части из углекислой извести. Почвы бедны здесь не только растворимыми минеральными веществами, но и гумусом, благодаря чему верхние слои их, по своей окраске, почти не отличаются от нижних. Своеобразные климатические условия, очевидно, препятствуют образованию и накоплению черного красящего вещества почвы, несмотря на весьма богатую растительность.

„Бедность большинства почв нижней части побережья отнюдь, однако, не препятствует развитию на них пышной растительности, так как, благодаря безрерывному и чрезвычайно энергичному выветриванию, в распоряжении растений всегда имеется достаточное количество удобри-тельных веществ. Кроме того растения могут извлекать пищу частью из подпочвы, частью из продуктов разрушения различных растительных остатков“.

Останавливаясь далее подробнее на латеритовых почвах окрестностей Батума, на климатических условиях южных частей побережья, в частности того же Батума, автор затем говорит следующее о возможности культуры в этой части побережья:

„Обилие дождей в растительный период, особенно ко времени созревания плодов, делает совершенно неприменимым к батумскому побережью выработанные в средиземноморских странах приемы культуры. На первый взгляд может показаться даже невероятным, чтобы на побережье нельзя было культивировать растений, встречающихся здесь в диком виде. Дико растут здесь, например, виноград, вишневая ягода, яблоня, груши, но их-то разводить и нельзя. Они, правда, принимаются и растут здесь прекрасно, но дают совершенно негодные плоды. Причиной тому служит, главным образом, избыток влаги. Вся сила роста идет на развитие вегетационных органов. Здесь происходит то же, что и с нашими хлебами в мокрые годы, дающими тогда роскошную солому, но плохое зерно. Кроме того, виноградная лоза, да и другие плодовые деревья, страдают здесь от грибных болезней, прекрасно развивающихся в насыщенном влагою воздухе и мало реагирующих на различные лечебные средства“.

Г. И. Тапфильев пришел значит в 1904 г. к тому же отрицательному выводу относительно возможности культуры в Западном За-

кавказье винограда и плодовых деревьев, к которому пришел и я в 1891 г. на основании своих исследований этой страны. Но Г. И. Танфильев указывает еще одну причину невозможности здесь этих культур.

«Неблагоприятные свойства климата, говорит он, еще усиливаются недостатками почвы. Дело в том, что, как показала практика плодоводства, для получения хороших плодов почва должна быть богата питательными веществами, особенно известью, тогда как вегетативные органы развиваются лучше на почвах, небогатых известью. Почвы во всей южной половине побережья в большинстве случаев бедны известью, почему плодоводство возможно здесь при условии усиленного удобрения. Кроме того почвы местами страдают от близости грунтовых вод, что также вредно отражается на культуре плодовых деревьев».

Из плодовых культур в окрестностях Ватума прочно установилась пока только культура померанцевых, да и то только между устьем Чороха и турецкой границей. Померанцевые, особенно лимоны и мандарины, хорошо удаются также на мергелисто-известковых почвах Нового Афона, тогда как на бедных почвах даже более южных местностей побережья нельзя указать благоприятных результатов культуры этих растений, хотя деревья, вероятно, и будут расти хорошо в очень многих местах, лишь бы только они не страдали от морозов и ветра.

В настоящее время выяснилась также возможность успешной культуры в южных частях Черноморского побережья чая и бамбука, и Г. И. Танфильев подробнее останавливается на условиях развития этих культур в Кольхидской низине. Культура чая идет успешно близ Ватума, в Чакове, где в начале нынешнего столетия ежегодно вырабатывалось до 60,000 фунтов прекрасного чая, «который только разве знаток отличит от китайского». Фунт чаквианского чая обходился тогда недорого, и в продаже стоил от 60 к. до 2 р. 40 к. за фунт. Кроме окрестностей Ватума, культура чая возможна близ Озургет, между Озургетами и Самтрели, и в Сухуме. В Зугдидгах были тоже опыты культуры чая. Чай для своей культуры требует почвы суглинистые или супесчаные, глубокие, без застоя воды, и почва должна быть бедна известью. Но близ Зугдид почва не только бедна известью, но подзолистая, а подзолы всюду отличаются своим бесплодием, а потому Г. И. Танфильев сомневается в успешном развитии культуры чая близ Зугдид.

«Лучшие чайные почвы, говорит Г. И. Танфильев, латериты распространены в южной береговой полосе от турецкой границы до станции Кобудети и далее по горным склонам, идущим отсюда на северо-восток к Озургетам. Меньшую площадь они занимают между Нотабени и Супсой и между Супсой и Рионом, пятнами доходя на восток, приблизительно до дороги из Озургет на ст. Салжевахо. Севернее долины Риона латериты попадаются островками среди выхода мела к западу и северо-западу от Кутаиса. Что касается Кольхидской низины, то

здесь, хотя, вероятно, и имеются почвы, подходящие для чая по своим химическим свойствам, все же придется опасаться близости грунтовых вод, благодаря раннинному и низменному характеру страны».

Затем, автор останавливается на возможности культуры бамбука на всем побережье от Ватума до Сухума. «Разрастаясь от раз посаженного корневища, некоторые виды бамбука быстро увеличивают на достаточной влажной почве занятую ими площадь. Еще быстрее он разрастается в высоту, достигая в 1½ месяца 4—5 саж. вышины».

«Не буду здесь останавливаться, говорит Г. И. Танфильев, на общераспространенной культуре кукурузы, на разведении риса, ограниченным теперь только селением Макриалы, бл. турецкой границы, на культуре японской мушмулы (*Eriobotrya japonica* Lindl.), поступающей уже в конце мая и идущей в пищу в сыром виде или в виде компотов и варенья, также на японской хурме или каки (*Diospyros Kaki* L. f.), дающей плод, величиной с яблоко, с приторно-сладкою, как сироп, полужидкою мякотью, годною в пищу, однако, лишь в совершенно зрелом виде. Оба последних плода разводятся преимущественно в средней части побережья».

Далее Г. И. Танфильев останавливается на двух примерах неудачного выбора почвы под опытные плантации, на кутаисской плантации пробкового дуба и на неудачной по своим результатам озургетской табачной плантации, и в заключение приходит к выводу о необходимости иметь на Черноморском побережье, кроме двух опытных учреждений в Сочи и Сухуме, еще третье в Гаграх. Вполне разделяя это положение почтенного профессора, я, с своей стороны, высказал бы следующие пожелания:

- 1) Необходимо в ближайшем будущем произвести подробные почвенные и почвенно-ботанические исследования Рионской низины и сделать точную съемку почвенных и ботанических типов в этой низине.
- 2) Необходимо произвести детальное исследование состояния плодоводства и садоводства во всей Кольхидской низине и учредить в Поту и Кутаисе две садовых опытных станции, для введения подходящих культур в обширной Рионской низине.
- 3) Самую же Рионскую долину надо изучить гидрографически, осушить ее и тем избавить как от зловерных лихорадок, так и от бесплодных обширных болот, обратив болота эти в культурную страну, которая давала бы соответствующий доход населению.
- 4) При осушке болот долины Риона и неизбежной при этом расчистке первобытных лесов необходимо, однако, тщательно сохранить ценные древесные породы края, как то дзелькву, грецкий орех, самшит, тисс и др. и принять меры к охранению их от неразумной вырубки и уничтожения.

Вот те ближайшие задачи, которые ботаник может выставить тем организациям, которые возьмут на себя великую миссию возродить к жизни богатый по природным дарам своим край, именуемый древней Кольхидой.



НА СКЛАДЕ ИЗДАТЕЛЬСКОГО БЮРО
НАУЧНО-МЕЛИОРАЦИОННОГО ИНСТИТУТА

ИМЕЮТСЯ:

I. Труды по опытно-строительному делу Управления Ирригационных Работ в Туркестане и Опытной-Строительной Части Упрмелиозема.

Выпуск 1. Инж. Н. Н. Павловский. Об организации Опытного-Строительного Отдела при Управлении Ирригационных Работ в Туркестане.

Выпуск 2. Проф. С. И. Белзевский. О расчете водоудержательных плотин и подпорных стен по методам теории упругости.

Выпуск 3. Проф. А. А. Саткевич. Приемы исследования эмпирических кривых. I. Номографический метод параллельного координирования в его применении к анализу эмпирических зависимостей.

Выпуск 4. Его же. Приемы исследования эмпирических кривых. II. Координатные изображения в логарифмических масштабах, как средство анализа числовых результатов наблюдения.

II. Издания Высшего Совета Народного Хозяйства.

1. Проф. Г. К. Ризенкампов. Транскаспийский канал.
2. Его же. Опыт создания теории водооборота в ирригационных системах.
3. Его же. Данные о свободных земельных запасах в Туркестане для орошения и культивирования хлопчатника.
4. Его же. Проблемы орошения Туркестана.

Труды Научно-Мелиорационного Института.

1. Известия Научно-Мелиорационного Института. Вып. I.
2. Проф. Г. К. Ризенкамф. Карта хлопковых Районов России и сопредельных стран в связи с программой ближайших мероприятий.
3. Его же. Проект орошения и колонизации. 500.000 десятин Голодной Степи.
Том VI. Распределительная и водосборная сети. Атлас чертежей.
Том VII. Искусственные сооружения на сети. Атлас чертежей.
4. Известия Научно-Мелиорационного Института. Вып. II.
5. Проф. Г. К. Ризенкамф. Мысли по методике проектирования ирригационных систем.
6. В. И. Масальский. Мелиоративные задачи и культурные перспективы в Колхидской низменности.
7. Известия Научно-Мелиорационного Института. Вып. III.
8. Проф. Д. П. Рузский. Водомеры с возрастающими сопротивлениями. Модуль Джибба.
9. Инж. В. Г. Гебель. Расчетные данные для проектирования металлических конструкций гидротехнических сооружений, применявшиеся в русской практике.
10. Инж. И. И. Знаменский. Бетонирование как один из основных способов сбережения воды в ирригационных системах.
11. Инж. В. Г. Гебель. Цилиндрические затворы плотин. Проектирование. Расчет. Схемы конструкции.

12. Проф. Н. И. Кузнецов. Ботанико-географический очерк Рионской низменности.
13. Инж. Н. Н. Иванов. Стереофотограмметрия и ее применение в мелиорации.
14. Проф. Д. П. Рузский. Водомеры с возрастающими сопротивлениями. Модуль Кеннеди.
15. Инж. В. Г. Гебель. Сравнение методов расчета плоского листового настила гидротехнических сооружений по Баху и по Тимошенко.
16. Инж. В. В. Ганкевич. Габионы Пальвиса (печатается).
17. Известия Научно-Мелиорационного Института, Вып. IV.
18. Проф. Н. Н. Павловский. Движение грунтовых вод под гидротехническими сооружениями (печатается).

Адрес: Петроград. Научно-Мелиорационный Институт, —
Улица Красных Зорь, 48.