

С. Симонович

**Материалы для геологии
Кавказа**

**Геологическое описание частей
Кутаисской губернии и
Сухумского отдела,
исследованных в 1876 году**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 55
ББК 26.3
С11

С11 **С. Симонович**
Материалы для геологии Кавказа: Геологическое описание частей Кутаисской губернии и Сухумского отдела, исследованных в 1876 году / С. Симонович – М.: Книга по Требованию, 2023. – 111 с.

ISBN 978-5-458-30468-9

ISBN 978-5-458-30468-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



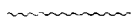
Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ГЕОЛОГИЧЕСКІЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ

ВЪ ДОЛИНѢ РѢКИ ИНГУРЪ.

Сп. Симоновича.



В В Е Д Е Н І Е.

Геологическія изслѣдованія за 1876 г. начаты были мною съ низменной Мингреліи и затѣмъ продолжены къ верху по долину р. Ингуръ почти вплоть до верховьевъ послѣдней.

Само собою разумѣется, что вмѣстѣ съ изученіемъ строенія собственно главной долины, было обращено также вниманіе и на рядъ весьма любопытныхъ явленій, представляемыхъ системою побочныхъ долинъ и ущелій. Однако нужно замѣтить, что изслѣдованіе этихъ послѣднихъ, хотя и имѣло весьма важное и порой исключительное значеніе для пониманія геологической исторіи долины, чаще всего не могло быть выполняемо по совершенному отсутствію какихъ-бы то ни было сообщеній.

Кромѣ того я считаю необходимымъ въ началѣ

же оговориться, что помимо известныхъ, весьма существенныхъ неудобствъ, представляющихся при странствованіи въ мало—и трудно доступной странѣ, что особенно имѣло мѣсто на избранномъ мною пути (Лехера),—ходъ моихъ занятій, въ сожалѣнію, былъ прерванъ известнымъ печальнымъ недоразумѣніемъ въ Сванетіи почти очевидцемъ котораго я былъ и офиціальное описаніе котораго было помѣщено въ газетѣ „Кавказъ“ за 1876 годъ.

Я рѣшился сообщить объ этихъ фактахъ въ виду только того обстоятельства, что если мнѣ и не удалось посѣтить ни истоковъ р. Ингуръ, ни главного продольнаго контрфорса съ его величественными ледниками, то только исключительно въ виду послѣднихъ событій, сдѣлавшихъ не возможнымъ посѣщеніе послѣдняго общества Вольной Сванетіи—Ушкули, откуда существуютъ единственные горныя тропинки къ вышеназваннымъ пунктамъ.

Произшедшій вслѣдствіе этого пробѣлъ въ моихъ наблюденіяхъ, именно изученіе соотношеній кристаллическихъ, массивныхъ породъ и „основныхъ сланцевъ“ и явленія ледниковъ и древнихъ ледниковыхъ наносовъ,—по моему мнѣнію на столько важенъ и представляетъ столь существенный моментъ въ геологической исторіи этой области, что я не рѣшился-бы тратить ни труда ни времени, еслибы это обстоятельство не искупалось нѣсколькими оригинальными наблюденіями, которыя и составляютъ предметъ настоящаго сообщенія.

Впрочемъ, такъ какъ изслѣдованія въ этой области будутъ мною продолжены, то вслѣдствіе этого мнѣ представится, въ самомъ близкомъ будущемъ, возможность вполне пополнить этотъ, вызванный

совершенно случайными и независившими отъ меня обстоятельствами, пробѣлъ.

Собственно о Сванетіи писано, сравнительно говоря, достаточно; но въ большинствѣ случаевъ эти работы, главнымъ образомъ, относятся къ области археологическихъ изысканій и именно той спеціальной отрасли ея, которая имѣетъ предметомъ разслѣдованіе древнихъ храмовъ съ ихъ сокровищами (иконы, книги, надписи etc.), и которыми въ особенности изобилуетъ Верхняя или Вольная Сванетія. Кроме замѣтокъ (главнымъ образомъ о Дадіановской Сванетіи) извѣстнаго грузинолога Броссе *) должны быть, въ этомъ отношеніи, отмѣчены обстоятельныя работы гг. Бартоломея **) и Бакрадзе ***).

Несравненно большее значеніе для насъ, безъ сомнѣнія, имѣютъ замѣтки Академика Абиха, разсѣяныя тамъ и сямъ въ его *Prodromus einer Geologie der Kaukasischen länder*. 1858. St. Petersburg, и *Aperçu de mes voyages en Transcaucasie en 1864*. Moscou 1865, и изслѣдованія въ центральной части Кавказскаго хребта г. Фавра, изложенныя въ его *Recherches Geologiques dans la partie centrale de la chaine du Caucase*. 1875. Если ко всему этому прибавить работу г. Гилева о Сванетіи (Горный Журналъ за 1863 г.

*) *Rapports sur un voyage archéologique dans la Georgie et dans l'Arménie* (1847—48). St.-Petersbourg.

**) Поездка въ Вольную Сванетію. (Записки Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, кн. III. 1855. Тифлисъ.

***) Сванетія. *ibid.* кн. VI, 1864.

кн. 4) и біолого-географическія изслѣдованія въ верхнихъ продольныхъ долинахъ р. р. Ріонъ, Цхенись-Цхали и Ингуръ г. Радде (Записки Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Кн. VII, 1866.), то этимъ будетъ вполнѣ исчерпанъ весь существующій литературный матеріалъ, болѣе или менѣе относящійся къ району нашихъ настоящихъ наблюденій.

Южный склонъ главнаго Кавказскаго хребта, приблизительно между меридіанами $58^{\circ} 15'$ и $62^{\circ} 54'$, слагается главнымъ образомъ, изъ параллельныхъ передовыхъ цѣпей, крутые скаты которыхъ обращены на сѣверъ, между тѣмъ какъ къ югу эти цѣпи постепенно понижаются болѣе или менѣе отлогими вѣтвями. Въ образованіи этихъ передовыхъ цѣпей участвуютъ отроги главнаго хребта и ихъ контрфорсы, которые въ этомъ случаѣ сохраняютъ также параллельное направленіе между собою. Одинъ изъ этихъ отроговъ, извѣстный подъ названіемъ Сванетскаго хребта, начинается у горы Пасисъ-мта и протягиваясь на западъ прерывается ущельемъ рѣки Ингуръ. Главный хребетъ отъ г. Пасисъ-Мта протягиваясь въ сѣверо-западномъ направленіи непрерывными ледниковыми высотами Кюрюкдю, Нуамкамъ, Шкары, Тетеналъ, Ушба и др. ограничивается съ сѣверо-запада тѣ двѣ верхнія продольныя долины р. р. Ингуръ и Цхенись-Цхали, которыя составляютъ отличительную орографическую особенность средней части южнаго склона *).

*) Салацкий, Очеркъ Орографіи и Геологіи Кавказа. (Записки Кавк. Отдѣл. Имп. Рус. Географическаго Общества кн. VII. 1866) стр. 43.

нихъ частяхъ р. р. Ингуръ и Цхенись-Цхали служатъ часть Сванетскаго хребта, котораго отдѣльныя высоты Дадіашъ (10245' аб. выс.), Ленгора, Латпарі, Гуръ и др. непосредственно соединяются съ ледниковыми высотами Лаила и Лешкора и которыя отдѣляютъ Верхнюю или Вольную Сванетію отъ Нижней или Дадіановской. Сванетскій хребетъ у возвышенностей Омяшъ и Токрашъ отдѣляетъ къ востоку вѣтъ, которая между селеніями Лентехи и Мури приближается къ другой вѣтви того-же хребта, выходящей изъ горъ Мячихъ-Паръ. Обѣ вѣтви сближаясь между собою образуютъ часть глубокаго ущелья р. Цхенись-Цхали и замыкаютъ съ южной стороны верхнюю продольную долину послѣдней—Дадіановскую Сванетію. Самая послѣдняя часть Сванетскаго кряжа начинается къ западу отъ возвышенностей Рокалъ и тянется почти въ меридіанномъ направленіи до города Кутаиса *), на половинѣ длины которой возвышается гора Хвамлі, имѣющая 6552 фута абсолютной высоты.

I.

1. Обнаженія по рѣкѣ Ингуръ.

Разрѣзы №№ 1 и 3.

У истоковъ рѣки Цены, берущей свое начало изъ подъ ледника Корюльдю и впадающей въ сѣверный рукавъ истоковъ рѣки Цхенись-Цхали, кончается та часть главнаго хребта, воды которой пи-

*) Салацкій. *ibid.* стр. 44.

таютъ послѣднюю рѣку; воды съ обоихъ сѣверо-западныхъ, сосѣднихъ Кюрюльдю, ледниковъ вливаются уже въ рѣку Ингуръ. Отъ ущелья р. Цены въ юго-западномъ направленіи начинается собственно водораздѣлъ между истоками р.р. Ингуръ и Цхенисъ-Цхали, т. е. между Квириши и Цена; изъ него текутъ пять довольно значительныхъ ручьевъ въ южномъ и юго-восточномъ направленіи къ р. Ценѣ и два въ западномъ направленіи къ р. Ингуру *).

Высоты Лезгара, составляющія западное предгорье Кюрюльдю, образуютъ соединеніе горной массы Наксагара съ главнымъ хребтомъ. Наксагара, достигающая до 8813 футовъ абсолютной высоты **) и даетъ начало р. Квириши, т. е. р. Ингуру. Высоты Лезгара тянутся по правому берегу р. Квириши и образуютъ раздѣльный хребетъ между двумя главными истоками р. Ингуръ: р. Квириши и р. Джала; послѣдняя беретъ начало двумя ледниковыми потоками съ высотъ Шкара и Нуамквата. Наконецъ третій истокъ р. Ингуръ—рѣка Меданъ—беретъ начало изъ ледниковаго хребта Угва, соединяющагося при помощи высотъ Месгаръ съ Наксагаромъ.

Отсюда начиная р. Ингуръ направляется почти прямо на западъ, принимая въ этомъ направленіи съ права: Халде-джалай и Адышъ-джалай, берущихъ свои начала изъ подъ ледниковъ Шкари и Гютюнъ-тау. Водораздѣломъ двухъ послѣднихъ рѣкъ служатъ

*) Радде, Путешествіе въ Мингрельскихъ Альпахъ и въ трехъ ихъ верхнихъ продольныхъ долинахъ (Ріонъ, Цхенисъ-Цхали и Ингуръ). (Зап. Кав. Отд. Имп. Рус. Географ. Общества, кн. VII, 1886).

**) Радде, *ibid.* ст. 107.

поперечные хребты, достигающіе до 9696 футовъ абсолютной высоты и извѣстные подъ мѣстнымъ названіемъ Каретъ и Джукмеръ. Въ этомъ направленіи и съ той-же стороны въ р. Ингуръ впадаютъ рр. Мужалалица, Местія-джалай, Бечо-джалай или Додра и Нака или Накра. Первые двѣ берутъ начало изъ подъ ледниковыхъ высотъ Тюберъ и Гвальда, а послѣднія съ южныхъ склоновъ возвышенностей Ушба и Уллуколъ. Водораздѣлъ рѣкъ Местія-джалай и Бечо-джалай извѣстенъ подъ именемъ Бальскихъ горъ. У впаденія р. Накры въ р. Ингуръ, или югозападнѣе перваго Сванетскаго сел. Лахамули, оканчивается долина верхняго теченія послѣдней. Отсюда начиная р. Ингуръ мѣняетъ направленіе своего теченія сначала на юго-западное, затѣмъ у впаденія р. Эйцъ, или на границѣ Мингреліи и Сванетіи, прямо на южное, которое наконецъ у впаденія главнаго лѣваго притока р. Маганъ измѣняется вновь на юго-западное, сохраняющееся вплоть до впаденія р. Ингуръ, у Анакліи, въ море.

Громадная горная масса, образующая высокій водораздѣлъ между долинами р. р. Накра и Ненскра,— главнаго лѣваго притока р. Ингуръ, извѣстнаго въ нижнемъ своемъ теченіи подъ именемъ Чуберъ,— спускается своимъ основаніемъ къ правому берегу р. Ингуръ и замыкаетъ продолбную долину верхней части этой рѣки. Рѣка стѣсненная справа этою горною массою съ ея значительными высотами Ставлеръ и Киаръ, а слѣва хребтомъ Бахи, идущимъ на сѣверо-востокъ отъ ледниковыхъ высотъ Лаилы, входитъ въ чрезвычайно узкое, глубокое, почти съ вертикальными склонами ущельѣ, течетъ въ немъ на протяженіи около 60 верстъ, гдѣ нѣтъ человѣческа-

и, идя, и только у предпоследняго Мингрельскаго селенія Джвари выходитъ на открытую холмистую возвышенность.

Съ выхода р. Ингуръ изъ тѣснинъ, у сел. Джвари, оканчивается долина средняго теченія ея. На этомъ протяженіи она принимаетъ справа, кромѣ Ненскры (Чуберъ): Лярякваква, Хубе, Эйцъ и друг., а слѣва: Хайштъ, Цисква, Нацисвилъ, Борджіашъ, Хубе и друг. У впаденія главнаго лѣваго притока р. Маганъ начинается долина нижняго теченія р. Ингуръ. Отсюда начиная она пролегаетъ сначала по холмистой возвышенности, которая по мѣрѣ приближенія къ устью рѣки постепенно все болѣе и болѣе понижается и вскорѣ незамѣтно переходитъ въ Колхидскую равнину съ ея заливными лугами и сплошными, топкими, болотистыми низменностями, которыя и протягиваются вплоть до взморья, безъ всякаго перерыва. На этомъ протяженіи р. Ингуръ разбивается на рукава, образуя часто значительныя острова и принимаетъ справа рѣку Олори, а слѣва рр. Маганъ и Руха.

Тамъ гдѣ р. Ингуръ, оставляя чрезвычайно узкую и извилистую тѣснину, выходитъ на холмистую возвышенность, — приблизительно на параллели сел. Джвари, широкіе частью заливные луга и топкіе болотистыя низменности окаймляются рядами незначительныхъ, поперечныхъ холмовъ, имѣющихъ общее направленіе съ сѣвера на югъ. Эти холмы, имѣющіе орографически весьма опредѣленный характеръ, составляютъ водораздѣлы незначительныхъ

притоковъ р. Ингуръ съ одной стороны и системы притоковъ р. р. Джумы, Цанисъ-Цхали и Хопи съ другой;—по мѣрѣ приближенія къ нижнему теченію р. Ингуръ, они постепенно понижаются болѣе или менѣе отлогими вѣтвями и вскорѣ незамѣтно сливаются съ Колхидскою низменностью. Эти холмы въ области с. с. Лія, Пахулани, Чкадуаши и т. д. слагаются главнымъ образомъ изъ Сарматскихъ пластовъ Міоцена, являющихся, почти исключительно, въ видѣ весьма мощныхъ песчаниковыхъ осадковъ, прослоенныхъ на разныхъ горизонтахъ болѣе или менѣе кругло-зернистыми конгломератами.

Лучшая профиль Сарматскихъ пластовъ наблюдается въ обнаженіяхъ какъ главной долины р. Ингуръ такъ и, въ особенности, въ долинахъ побочныхъ притоковъ ея: Охвилеши, Олори, Омунчко-геле и т. д. Здѣсь осадки Сарматскаго яруса являются, въ началѣ, въ видѣ мелко-зернистыхъ, рыхлыхъ, нѣсколько слюдистыхъ песчаниковъ, прослоенныхъ грубо-зернистымъ конгломератомъ. Какъ песчаники такъ и конгломераты, въ свою очередь, содержатъ незначительные банки болѣе плотныхъ и известковыхъ ихъ разностей, состоящихъ главнымъ образомъ изъ скопленій створовъ раковинъ. Кромѣ того скопленія органическихъ остатковъ не ограничиваются этими известковыми банками, подчиненными песчаниковымъ и конгломератнымъ осадкамъ, а являются также въ массахъ послѣднихъ въ видѣ незначительныхъ, болѣе или менѣе правильныхъ гнѣздъ, или-же въ видѣ неправильныхъ, беспорядочныхъ грудъ. Главную массу этихъ остатковъ составляютъ:

Tapes gregaria Part.

Modiola marginata Eich.

Cardium obsoletum Eich.

Car. protractum Eich.

Car. plicatum Eich.

Преобладающими, (господствующими) формами въ данномъ случаѣ являются:

Tapes gregaria Part. и

Modiola marginata Eich.

Общее паденіе пластовъ на сѣверо-востокъ Н. 6, подъ угломъ 20°.

Направляясь въ верхъ по теченію р. Олори, или въ крестъ линіи простиранія пластовъ, легко убѣдиться, что надъ свитою только что описанныхъ породъ появляются крупно-зернистые, болѣе или менѣе, плотные, компактные конгломераты, прослоенные незначительными пластами сѣровато-бѣлаго глинистаго мергеля, замѣняющіеся въ болѣе высшихъ зонахъ свитою средне-зернистыхъ слюдистыхъ песчаниковъ свѣтлыхъ цвѣтовъ, въ массѣ которыхъ разбѣяны тамъ и сямъ валуны умѣренной величины, представляющіе разность гранита съ крупными кристаллами ортоклаза и кварца.

Органическія включенія въ описанныхъ породахъ или совершенно отсутствуютъ или-же появляются спорадически, въ незначительномъ количествѣ и то главнымъ образомъ въ видѣ обломковъ створокъ

Tapes gregaria Part. и

Cardium obsoletum Eich.

Общее паденіе пластовъ на сѣверо-востокъ Н. 6, подъ угломъ 20°.

На правомъ берегу р. Ингуръ въ окрестностяхъ с. Пахулани надъ средне-зернистыми песчаниками съ подчиненными имъ мергелями покоится весьма мощная зона чередующихся, средне-зернистыхъ пес-