

В.П. Семенов

**Россия. Полное географическое описание
нашего Отечества**

Том 18. Киргизский край

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 304
ББК 60.5
В11

В11 **В.П. Семенов**
Россия. Полное географическое описание нашего Отечества: Том 18. Киргизский край / В.П. Семенов – М.: Книга по Требованию, 2024. – 497 с.

ISBN 978-5-458-01398-7

Настольная и дорожная книга для русских людей. Под редакцией В.П.Семенова.

ISBN 978-5-458-01398-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

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 первоизданном 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.

стороны Киргизскаго края Россія уже проникла до Сыръ-Дарьи, основавъ здѣсь фортъ Перовскій. Такимъ образомъ болѣе половины обруча, стягивавшаго территорію кочевниковъ, было уже сдѣлано русскими. Оставалась незамкнутой только южная часть Киргизскаго края, прилегающая къ среднему теченію Сыръ-Дарьи и къ р. Чу; здѣсь кочевники, когда было нужно, свободно переходили во владѣнія независимыхъ туркестанскихъ государствъ Хивы, Бухары и Кокана.

Необходимость замкнуть укрѣпленную линію привела при имп. Александрѣ II къ столкновенію съ осѣдлыми туркестанскими государствами, окончившемся полнымъ покореніемъ Туркестана русской власти.

Послѣдствіемъ этого было то, что вся обширная киргизская территорія сдѣлалась полнымъ достояніемъ Россіи, доступнымъ внутренней русской колонизаціи всюду, гдѣ только тому не препятствуютъ почвенныя и гидрологическія условія. Вслѣдствіе начавшейся колонизаціи здѣшніе кочевники естественно вошли въ болѣе тѣсное общеніе съ русскимъ земледѣльческимъ населеніемъ и, при своемъ стѣсненіи въ пастбищахъ, стали сокращать площади своихъ перекочевокъ, переходя постепенно къ полуосѣдлому образу жизни съ земледѣльческимъ, рыболовнымъ и горнымъ подсобными промыслами.

Дальнѣйшая дѣятельность населенія края, состоящая въ развитіи прежде всего скотоводства, а затѣмъ земледѣлія, рыболовства и добычи полезныхъ ископаемыхъ, будетъ въ особенности обезпечена проведеніемъ въ здѣшнихъ, нынѣ еще полупустынныхъ пространствахъ удобныхъ путей сообщенія, главнымъ образомъ желѣзныхъ.

При выпускѣ настоящаго тома редакція считаетъ своимъ долгомъ выразить признательность А. П. Семенову за нѣкоторыя дополненія въ зоологическихъ данныхъ, а также Западно-Сибирскому Отдѣлу Имп. Русск. Геогр. Общества и тѣмъ лицамъ, имена которыхъ помѣщены подъ иллюстраціями, за предоставленіе въ ея распоряженіе обширнаго фотографическаго матеріала.

В. Семеновъ.

С.-Петербургъ
Сентябрь 1903.

ОГЛАВЛЕНИЕ ВОСЕМНАДЦАТАГО ТОМА.

Предисловіе къ восемнадцатому тому	стр. III
--	----------

ОТДѢЛЪ I. Природа.

ГЛАВА I. Формы поверхности и строеніе земной коры въ предѣлахъ Киргизскаго края.

А. Н. Сѣдельникова	1
------------------------------	---

Три главныхъ равнины края. — Западная или Прикаспійская равнина. — Общій Сыртъ, Усть-Уртъ, Мугоджары; р.р. Ураль, Илекъ, Эмба и др.; оз. Чорхаль и Индерское. — Южная или Арало-Балхашская равнина. — Пустыни Кара-Кумъ и Голодная степь, р.р. Сары-Су, Иргизъ, Чу; оз. Чалваръ-Тенизъ и др. — Сѣверная или Западно-Сибирская равнина; увалы; р.р. Иртышъ, Ишимъ и Тоболь. — Прѣсныя и горькосоленныя озера. — Арало-Иртышскій водораздѣлъ. — Ю.-З. Алтай, Сауръ и Тарбагатай; р.р. Бухтарма, Курчумъ и др.; оз. Зайсанъ и Марка-Куль. — Геологическое строеніе края: архейскія, палеозойскія, мезозойскія, неозойскія и современныя образованія (арало-каспійскія, рѣчныя и др.). — Почвы. — Ископаемыя богатства: каменный уголь, золото, серебро, желѣзныя, мѣдныя и др. руды, соль, нефть. — Минеральные источники и грязи.

ГЛАВА II. Климатъ.

Л. П. Осиповой	72
--------------------------	----

Общая характеристика климата Киргизскаго края. — Буранъ. — Гололедица. — Вѣтры. — Распределеніе атмосфернаго давленія. — Температура. — Вскрытіе и замерзаніе водъ. — Влажность. — Облачность. — Осадки. — Сухой дождь. — Мгла.

ГЛАВА III. Растительный и животный міръ.

А. Н. Сѣдельникова и Н. А. Бородина	82
---	----

Первые изслѣдователи флоры края. — Растительность прошлаго геологическаго періода. — Современныя растительныя области края: лѣсная,

альпійская, степная и пустынная.—Лиственные лѣса Общаго Сырта и долины р. Урала.—Хвойные лѣса Алтая и Саура.—Альпійская область этихъ горъ.—Хвойные лѣса внутреннихъ горъ края.—Степи приуральскія и западно-сибирскія.—Лѣсостепь.—Луга.—Растительность солончаковъ.—Флора пустынь.—Древняя фауна края.—Современные представители млекопитающихъ.—Птицы.—Пресмыкающіяся и земноводныя.—Рыбы Арало-Каспійскаго, Иртышскаго и Балхашскаго бассейновъ.—Безповоночныя.

ОТДѢЛЪ II. Населеніе.

ГЛАВА IV. Историческія судьбы Киргизскаго края и культурные его успѣхи.

А. Н. Сѣдельникова, А. Н. Букейханова и С. Д. Чадова. 138

Народы, населявшіе Киргизскій край въ древности.—„Чудь“.—Татары.—Башкиры.—Калмыки.—Джунгары.—Киргизы.—Завоеваніе и два вида колонизаціи края—вольная и правительственная.—Крестьянская колонизація 80—90-хъ годовъ XIX в.—„Бѣловодье“.—Развитіе просвѣщенія въ край.—Низшее и среднее образованіе.—Книжное и издательское дѣло въ край.

ГЛАВА V. Распредѣленіе населенія Киргизскаго края по территории, его этнографическій составъ, бытъ и культура.

А. Н. Сѣдельникова. 175

Пространство и административное дѣленіе края.—Сибирское и Уральское казачьи войска.—Количество населенія и распредѣленіе его въ край.—Сравнительная плотность населенія.—Ростъ и движеніе населенія за послѣдніе годы.—Сравнительное количество городского, сельскаго и кочевого населенія.—Величина и ростъ городовъ; густота и людность русскихъ и киргизскихъ поселеній.—Распредѣленіе населенія по полямъ, сословіямъ и вѣроисповѣданіямъ.—Этнографическій составъ населенія.—Общія замѣчанія о „сибирякѣ“, великоруссахъ, малоруссахъ и другихъ народностяхъ края.—Сибирскіе казаки.—Уральскіе казаки.—Крестьяне.—Киргизы.

ГЛАВА VI. Промыслы и занятія населенія.

Т. П. Бѣлоногова, А. Н. Сѣдельникова и Н. А. Бородина. 222

Общій характеръ промышленной жизни Киргизскаго края.—Размѣры землевладѣнія киргизъ, казаковъ и крестьянъ въ восточной части края.—Исторія земледѣлія.—Посѣвная площадь въ настоящее время.—Системы хозяйства.—Результаты земледѣльческаго производства и продовольственный вопросъ.—Земледѣліе въ Тургайской и Уральской

обл.—Скотоводство.—Рыболовство.—Уральское рыбное хозяйство.—Мѣстные сельскохозяйственные промыслы: пчеловодство, огородничество, табаководство, садоводство, лѣсной промысел.—Охота и звѣроловство.—Маслодѣліе.—Кустарные и отхожіе промыслы.—Горная промышленность.—Фабрично-заводская промышленность.—Торговля.

ГЛАВА VII. Пути сообщенія.

А. Н. Сѣдельникова 293

Древній водный путь „волокомъ“. — Типъ старыхъ судовъ.— Развитие парового флота на Иртышѣ.—Размѣры современного пароходства и его грузоподъемная сила.—Сплавной флотъ на Иртышѣ.—Бухсирное и пассажирское движеніе по Иртышу. — Древніе грунтовые пути.—Современные главныя тракты края.—Желѣзнодорожные пути сообщенія.—Обезпеченность края въ путяхъ сообщенія.

ОТДѢЛЪ III. Замѣчательныя населенныя мѣста и мѣстности.

ГЛАВА VIII. Западная часть Киргизскаго края.

А. Н. Сѣдельникова и В. П. Семенова 308

Покровско-Уральская жел. дор. — Уральскъ.—Гурьевскій трактъ и дорога отъ Сарайчиковской станицы на Усть-Урть и въ Хиву.—Уральско-Уильскій трактъ. — Уиль и расходящіяся отъ него степные пути.—Уральско-Оренбургскій трактъ.—Уральско-Бузулукскій трактъ.—Оренбургско-Ташкентская жел. дор.—Оренбургско-Ташкентскій (Орско-Казалинскій) трактъ. — Тургайскіе пути. — Кустанайскій трактъ и г. Кустанай.

ГЛАВА IX. Восточная часть Киргизскаго края.

А. Н. Сѣдельникова, Т. П. Бѣлоногова и П. Н. Столпянскаго. 343

Петропавловскъ. — Почтово-земскій трактъ на Кокчетавъ—Атбасаръ—Акмолинскъ и степныя (караванныя) дороги отъ этихъ послѣднихъ.—Западно-Сибирская ж. д. и Горькая линія.—Омскъ.—Почтовый и водный путь Омскъ — Павлодаръ. — Экибазъ-Тузская ж. д.—Трактъ Павлодаръ —Каркаралинскъ.—Почтовый и водный путь Павлодаръ—Семипалатинскъ.—Семипалатинскъ.—Тракты отъ Семипалатинска на Каркаралинскъ, Сергіополь и Кокпектинскъ. — Трактъ изъ Семипалатинска на Усть-Каменогорскъ. — Усть-Каменогорскъ. — Трактъ Усть-Каменогорскъ — Кокпектинскъ — Зайсанскъ и далѣе къ китайской границѣ. — Трактъ Усть-Каменогорскъ — Бухтарминская—Алтайская станица.—Горные пути Южнаго Алтая.—Водное сообщеніе по верхнему Иртышу отъ Усть-Каменогорска на Зайсанъ.

Указатель главнѣйшихъ источниковъ и пособій по Киргизскому краю 436

Указатель географическихъ названій, именъ личныхъ и предметовъ, встрѣчающихся въ текстѣ 453

Замѣченныя опечатки и погрѣшности 479

ОТДѢЛЪ I. ПРИРОДА.

ГЛАВА I.

Формы поверхности и строение земной коры въ предѣлахъ Киргизскаго края.

А. Н. Сѣдельникова.

Три главныхъ равнины края.—Западная или Прикаспійская равнина.—Общій Сыртъ, Усть-Уртъ, Мугоджары; р.р. Уралъ, Илекъ, Эмба и др.; оз. Чорхаль и Индерское.—Южная или Арало-Балхашская равнина.—Пустыни Кара-Кумъ и Голодная степь; р.р. Сары-Су, Ирғизъ, Чу; оз. Чалкаръ-Тенизъ и др.—Сѣверная или Западно-Сибирская равнина; увалы; р.р. Иртышъ, Ишимъ и Тоболь.—Прѣсныя и горько-солёныя озера.—Арало-Иртышскій водораздѣлъ.—Ю.-З. Алтай, Сауръ и Тарбагатай; р.р. Бухтарма, Курчумъ и др.; оз. Зайсанъ и Марка-Куль.—Геологическое строение края: архейскія, палеозойскія, мезозойскія, неозойскія и современныя образованія (арало-каспійскія, рѣчныя и др.).—Почвы.—Ископаемыя богатства: каменный уголь, золото, серебро, желѣзня, мѣдныя и др. руды, соль, нефть.—Минеральные источники и грязи.

Въ географическомъ отношеніи Киргизскій край изученъ еще мало, хотя минеральныя и другія богатства края привлекали вниманіе русскихъ уже при Екатеринѣ II. Но безпокойное кочевое населеніе, отсутствіе удобныхъ путей сообщенія и природныя препятствія (безводныя степи и пустыни) мѣшали скорому знакомству съ краемъ. Первые научныя свѣдѣнія по географіи края далъ извѣстный ученый путешественникъ Палласъ (1769—74). Господство въ краѣ новѣйшихъ геологическихъ образованій, масса солёныхъ озеръ и удивительно однообразный рельефъ края послужили основаніемъ его гипотезы, что край недавно (въ геологическомъ смыслѣ) былъ дномъ моря. Это предположеніе было слишкомъ смѣло для того времени (когда ученіе о смѣнѣ геологическихъ періодовъ не имѣло еще мѣста въ наукѣ). Но его доказательства были настолько убѣдительны, что гипотеза эта была принята учеными и хотя впоследствии значительно видоизмѣнена, но въ основѣ своей подтвердилась новыми данными. Въ первой половинѣ XIX в. наибольшія географическія свѣдѣнія о Киргизскомъ краѣ дали: Левшинъ въ своемъ извѣстномъ сочиненіи о Киргизъ-кайсацкихъ ордахъ и степяхъ, а также Эверсманъ, Гебель, Карелинъ и А. Гумбольдтъ въ

своемъ знаменитомъ сочиненіи „Центральная Азія“, которое дало сводку всѣхъ географическихъ свѣдѣній о странахъ Центральной Азіи, въ томъ числѣ и о всей южной полосѣ Киргизскаго края. Во второй половинѣ XIX в. экспедиціи Шренка, Миддендорфа, Влангали, Бэра и Данилевскаго, Сѣверцова и Борщова, П. П. Семенова, Голубева, К. В. Струве, Г. Н. Потанина, А. М. Никольскаго, изслѣдованія Черскаго, геологическія работы Синцова, Новаковскаго, П. Венюкова и Левинсона-Лессинга, статистико-географическія работы Бородина, этнографическія Желѣзнова и Валиханова—дали много новыхъ географическихъ свѣдѣній о разсматриваемомъ нами краѣ. Въ концѣ XIX вѣка появилось много работъ по математической и физической географіи края (измѣренія высотъ въ работахъ Лаварева, Мирошниченко, Пѣвцова, Шмидта, изслѣдованія степныхъ озеръ Игнатова и др.). Проведеніе Уральской, Оренбургской, Западно-Сибирской и въ настоящее время Оренбургско-Ташкентской желѣзныхъ дорогъ—вызвало цѣлый рядъ орографическихъ и геологическихъ изслѣдованій (напр. Никитина, Краснопольскаго и др.), которые дали болѣе точныя свѣдѣнія о рельефѣ и геологическомъ строеніи сѣверо-восточной и западной части края, установили возрастъ отложений, что даетъ возможность составить опредѣленное представленіе о краѣ и прослѣдить его судьбы въ различныя геологическія эпохи.

Поверхность Киргизскаго края представляетъ довольно однообразный характеръ—*равнину*, нарушенную въ немногихъ мѣстахъ небольшими горными поднятіями. Только въ восточной части она пріобрѣтаетъ характеръ горной страны, благодаря высокимъ хребтамъ Тарбагатая, Саура и Алтая.

Равнины края не составляютъ, однако, одного цѣлаго; ихъ можно раздѣлить на три самостоятельныя части, раздѣленныя небольшими возвышенностями: *западную—Прикаспійскую, южную—Арало-Балхашскую и сѣверо-восточную—Степную Сибирскую.*

Западная или *Прикаспійская равнина* ограничена на сѣверѣ отрогами Общаго Сырта, на востокѣ—Мугоджарскими горами и сѣвернымъ Чинкомъ (окраинной Усть-Урта).

Общій Сыртъ—невысокій горный кряжъ, тянуційся отъ южнаго Урала въ ю.-з. направленіи, въ общемъ, за исключеніемъ отдѣльныхъ вершинъ, весьма полого (на глазъ часто едва замѣтно) повышаюційся надъ окружающими равнинами. На всемъ своемъ протяженіи онъ отдѣляетъ рядъ невысокихъ отроговъ на ю.-ю.-в., которые имѣютъ иногда довольно крутые склоны (35—45°) или обрываются оврагами. Вершины его—плоскія сопки, или „*мары*“, незначительной высоты; наиболѣе высокая изъ нихъ г. *Ичка* (160 ф. надъ уровнемъ моря).

Къ югу отроги переходятъ въ невысокое плоскогорье, которое передъ р. Ураломъ сливается съ глинистой степью. Главныя горныя породы, составляющія массивъ Общаго Сырта: песчаникъ юрской системы (на с.-в.—кварцевый бѣлый и сѣрый, идущій на жернова, а на ю.-з.—желѣзистый), известняки и мергель, переходящій мѣстами въ мѣлъ; послѣдній чередуется съ сѣроватыми и синеватыми сланцами. Богатъ *Общій Сыртъ* и мѣловыми отложеніями. Долныя рѣкы, текущихъ съ Общаго Сырта, заполнены отложеніями неслоистыхъ глинистыхъ породъ (лѣссъ); дно рѣкы—обломками вышеупомянутыхъ горныхъ породъ; долины—новѣйшими (аллювіальными) глинами и песками.

Глинистая равнина, понижаясь къ юго-западу, имѣетъ близъ г. *Уральска* 12,44 саж., высоты надъ уровнемъ океана, а южнѣе, приблизительно отъ 50° начинаетъ уже показывать *отрицательную* высоту, т. е. поверхность ея становится *ниже уровня воды въ океанѣ* (въ г. *Гурьевѣ* на 12,16 саж.). Такая низкая мѣстность занимаетъ все пространство къ югу отъ низовья рѣкъ *Уила*, *Элбы* и *Узеней* до моря. Поверхность ея довольно ровная съ общимъ уклономъ на ю.-з., покрытая почти всюду солонцевато-мергелистымъ иломъ или песками. Близъ *Индерскаго* озера есть невысокіе гипсовые холмы пермской системы (до 185 ф. в.) окруженные образованиями юрской и мѣловой системъ (песчаники, глины, рудляки, мѣлъ), а также третичной системы (известняки). Эти гипсовые холмы изобилуютъ пустотами и пропастями, въ которыхъ цѣлое лѣто не таетъ набившійся зимой снѣгъ, и имѣютъ видъ курчавыхъ пироговъ



Гора Иманъ-Кара (Уральск. обл. Гурьевск. у.), окруженная съ сѣвера мѣловыми холмами. (По фот. *Доппельмейера*).

среди степи. Съ *Индерскихъ* „горъ“ открываются обширные виды на безбрежныя степи съ ихъ солончаками, широкимъ солянымъ озеромъ и пр. Зауральская равнина или „*Бухарская сторона*“ къ сѣверу постепенно повышается и между оз. *Чорхаломъ* и р. *Утвой* (сѣвернѣе 50-й параллели) обращается въ холмистую страну, которая выше г. *Уральска* обрывается круто, иногда прямо отвѣсно къ рѣкѣ *Уралу*, причемъ высокіе обрывы очень живописны, представляя вмѣстѣ съ тѣмъ подчасъ хорошія обнаженія коренныхъ породъ—третичныхъ, мѣловыхъ, юрскихъ и пермскихъ. Эта холмистая страна имѣетъ въ общемъ протяженіе съ с.-з. на ю.-в. На своей сѣверо-западной окраинѣ она оканчивается мѣловыми холмами *Сантасъ*, близъ сѣвернаго берега оз. *Чорхала*, и *Сасай* къ югу отъ озера, а на своей юго-восточной окраинѣ представляетъ сначала мѣловую возвышенность *Урундукъ*, а затѣмъ далѣе мѣловыя горы *Акчатъ-Тау*, которыя огибаетъ крутыми извилинами р. *Уилъ*. С. Н. Никитинъ

даетъ такое описаніе этой послѣдней мѣстности: „Поднявшись на высоты Урундукъ, мы увидѣли передъ собою растилающуюся на громадное протяженіе обширную, съ ясно выраженными террасами долину прихотливо извивающагося Уила, живописно окаймленного мѣловыми горами съ запада и сѣвера, барханною высокою грядою *Баркинъ-Кумъ* съ востока и, наконецъ, переходящую въ широкую низину на югѣ. Рѣдко въ степи можно встрѣтить мѣсто, гдѣ глазъ охватываетъ столь значительное пространство, гдѣ въ ясное утро отчетливо обрисовываются такія отдаленныя гряды, какъ снѣжно-бѣлыя скалы *Акчатъ-Тау*, отстоящія до 30—40 верстъ разстоянія отъ мѣста наблюденія. Тѣмъ поразительнѣе была эта картина для насъ, уже привыкшихъ къ однообразію плоскихъ степныхъ пустынь. Среди всей этой обширной перспективы



Рѣка Сагизъ.
(По фот. Дюпельмейера).

совершенно теряется, въ видѣ крошечнаго сѣраго пятнышка, одинъ изъ двухъ единственныхъ пунктовъ осѣдлаго русскаго населенія всей зауральской степи и центра ея торговли—*Уиль* или *Уильское укрѣпленіе*¹⁾.

Съ другой стороны отъ нижняго теченія р. Уила Прикаспійская низменность повышается и къ в.-с.-в., переходя въ холмистую равнину, заполненную невысокими горами (*Акчатъ-Тау*, *Иширганскія*, *Чиркала* и др.). Почва этихъ мѣстъ также большею частью солонцевато-глинистая или песчаная; рѣже—желтоватый лёссовидный суглинокъ. При этомъ измѣненіе въ почвѣ замѣчается въ двухъ направленіяхъ: съ сѣвера на югъ измѣненіе происходитъ насчетъ увеличенія песковъ (бархановъ) и щебня, а съ востока на западъ—насчетъ увеличенія солёности почвы. Упомянутыя горы заполняютъ эту мѣстность вплоть до Мугоджаръ; состоятъ

¹⁾ Никитинъ. Отчетъ эксп. въ Зауральскія степи и Усть-Уртъ. 1893.

онѣ, главнымъ образомъ, изъ песчаниковъ, известняковъ и мѣла; высота ихъ незначительна (г. *Акчатъ-Тау*—664 фута, мѣловая гора *Акъ-Бута*—735 фут.).

Чтобы закончить общую характеристику строения этой части края, остановимся нѣсколько подробнѣе на описаніи степныхъ горъ *Иманъ-Кара* и *Кой-Кара* (Гурьевскаго у.).

„За много верстъ среди ровной степи, неясной черно-синей громадой виднѣется гора *Иманъ-Кара*. Вытянутая съ сѣвера на югъ, она напоминаетъ собою столовыя горы, съ ровной обширной площадью вмѣсто вершины и крутымъ паденіемъ во всѣ стороны. Массивъ *Иманъ-Кара* распадается на двѣ неровныя части: южное, болѣе низкое возвышеніе, изрѣзанное оврагами и со сравнительно пологимъ подъемомъ, отдѣляется широкимъ прорывомъ отъ сѣвернаго массива, возвышающагося приблизительно на 400 футъ надъ окружающей степью. Ослѣпительно-бѣлое полукольцо мѣловыхъ холмовъ окружаетъ мрачную массу *Иманъ-Кара* съ сѣвера, и, уклоняясь на востокъ, эта цѣпь соединяется; по всей вѣроятности, съ мѣловыми обрывами *Дарель-Сая*, огибаетъ озеро *Тоголой*, направляясь снова къ западу, и образуетъ высокія, причудливыя обнаженія на нѣсколько верстъ южнѣ *Иманъ-Кара*. Мѣль обнажается со всѣхъ сторонъ у подошвы горы, и вся *Иманъ-Кара* какъ-бы стоитъ на мѣловомъ основаніи. Ея южная часть интересна выходами гудрона, пропитывающаго песчаникъ и выступающаго, подъ влияніемъ солнечной теплоты, въ видѣ густыхъ налетовъ. Пласты содержащаго гудронъ песчаника, при мощности до 3 сажень, непосредственно расположены на мѣлу. Съ востока *Иманъ-Кара* крута и мало доступна, ея склоны усѣяны обломками лимонита на самыхъ разнообразныхъ стадіяхъ вывѣтриванія. Плоская вершина горы обнажаетъ глыбы желѣзистаго песчаника. Съ юга и запада ея болѣе пологіе склоны изрѣзаны оврагами, создающими своеобразныя почвенныя, свѣтотовыя и гидрологическія условія для растений, необычныхъ въ полынной степи подножья. Интересны конусообразныя холмы западныхъ склоновъ *Иманъ-Кара*, сложенные изъ напоминающей пепель, рыхлой сѣро-черной земли, перемѣшанной съ кристаллами гипса и бобовой рудой. Мрачныя краски слагающихъ гору породъ, дикіе об-



Р. Эмба. (По фот. Доппельмейера)

рывы и овраги, зловѣщія фигуры орловъ, парящихъ въ высотѣ, и глубокое безлюдье необъятной степи дѣйствуютъ угнетающимъ образомъ на путешественника, посѣщающаго вершину святой киргизской горы, и только солнце, ярко блеснувшее изъ-за тучъ и отразившееся на склонахъ бѣлаго мѣлового полукольца, охватывающаго Иманъ-Кару, скрашиваетъ это мрачное впечатлѣніе.

Западнѣе Иманъ-Кары располагается гора *Кой-Кара*: простираясь съ запада на востокъ, она круто падаетъ къ югу и полого понижается къ сѣверу. Южный склонъ ея сложенъ изъ сѣраго песчаника, нерѣдко пропитаннаго желѣзомъ. Попадаются шары песчаника, замѣчательно правильной формы и діаметромъ до двухъ аршинъ. Расколотые, они обнажаютъ желѣзистыя включенія, занимающія центръ шара, и такимъ обра-



Пороги р. Эмбы у Тузь-Мечети. (По фот. Доппельмейера).

зомъ представляютъ собою конкреціи. У подножья горы находятся округлые куски сцементированнаго песка, которые оказываются полыми и заключаютъ черно-сѣрый порошокъ. На вершинѣ находятся скопленія желѣзистаго песчаника, расположенныя правильными кругами, напоминающими конусы потухшихъ сопокъ". (Доппельмейеръ). Желѣзистые песчаники заключаютъ въ себѣ мезозойскія окаменѣлости, напр., белемниты. Повидимому это размытые и вывѣтрившіеся затѣмъ остатки толщи мезозойскихъ породъ.

Мугоджарскія горы представляютъ восточную границу Прикаспійской низменности. Онѣ тянутся съ сѣвера на ю. и ю.-в., служа продолженіемъ Уральскаго хребта, причемъ въ южной своей части раздѣляются на двѣ гряды—западную и восточную. Последнія не представляютъ сплошной цѣпи горъ, но раздѣлены котловинами; тѣмъ не менѣе со стороны рельефа онѣ представляютъ больше разнообразія, чѣмъ всѣ окружающія горы; склоны ихъ часто обрывисты, а вершины—острыя