

А.К. Мейстер

**Геологическая карта
Енисейского золотоносного
района**

Описание листа Л-6

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
А11

A11 **А.К. Мейстер**
Геологическая карта Енисейского золотоносного района: Описание листа Л-6 /
А.К. Мейстер – М.: Книга по Требованию, 2014. – 40 с.

ISBN 978-5-518-01971-3

ISBN 978-5-518-01971-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2014

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2014

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.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ОРОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ.

Площадь описываемаго листа Л.— 6 заключается между 58° и $58^{\circ} 20'$ восточной долготы (отъ Гринвича) и между 93° и $93^{\circ} 30'$ сѣверной широты. Она орошается главнѣйше системой самой нижней части теченія р. Ангары и частью системой рѣки Енисея. Прорѣзывая площадь листа приблизительно въ поперечномъ направленіи, Ангара какъ разъ на западной границѣ листа впадаетъ въ Енисей; тутъ на лѣвомъ ея берегу лежитъ деревня Стрѣлка. Вступая въ предѣлы листа, шириной около $2\frac{1}{2}$ версты, она течетъ въ NW-омъ направленіи на протяженіи приблизительно 8 версты. Приближаясь къ устью ея большого притока (справа)—р. Татарки, она суживается до 2 версты, послѣ чего на протяженіи около 20 версты течетъ въ среднемъ въ SW направленіи. Въ верстахъ 7 выше дер. Стрѣлки ширина Ангары всего $\frac{3}{4}$ версты: здѣсь лежитъ значительный порогъ—„Стрѣлковскій“, образованный гранитомъ. Ниже она снова течетъ въ NW направленіи и могучимъ потокомъ, до 2 версты шириной, соединяется съ Енисеемъ. Какъ ни мало имѣется въ моемъ распоряженіи данныхъ для сужденія о продольной профили рѣки, тѣмъ не менѣе онѣ заслуживаютъ вниманія. На разстояніи между р. Та-

таркой и Стрѣлковскимъ порогомъ, т.-е. на протяженіи 18 верстъ, рѣка падаетъ всего 0,4 фута на 1 версту; между тѣмъ выше р. Татарки, тамъ, гдѣ она огибаетъ мысъ „Татарскій быкъ“, на разстояніи $6\frac{1}{4}$ верстъ Ангара падаетъ уже 2,1 фута на 1 версту; ниже порога, на разстояніи 7,5 верстъ она падаетъ 1,86 фута на 1 версту. Последнее измѣненіе понятно и обусловлено оно прорывомъ рѣки черезъ граниты; что же касается крутого паденія выше Татарки, то отвѣтъ на это даютъ условія геологическаго строенія обоихъ береговъ, о чемъ будетъ говорить ниже.

Енисей въ предѣлы листа входитъ лишь самой незначительной частью своего теченія, именно на протяженіи 14 верстъ; ширина его, сравнительно съ Ангарой, прямо ничтожна: она колеблется въ предѣлахъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ верстъ, т.-е. не превышаетъ даже самой узкой части послѣдней. Зато теченіе его значительно быстрѣе, при чемъ паденіе его составляетъ 0,64 фута на 1 версту; глубина — больше. Немного выше дер. Савиной Енисей описываетъ большую дугу, выпуклостью обращенную на сѣверъ, и тутъ разстояніе между нимъ и Ангарой всего 4 версты. Весьма вѣроятно, что съ теченіемъ времени Енисей прорѣжетъ этотъ узкій перешеекъ и соединится такимъ образомъ съ Ангарой приблизительно у самаго порога. Высота водораздѣла въ этомъ мѣстѣ между ними всего около 30 сажень (по даннымъ 2-хъ верстной съемки).

Изъ притоковъ Ангары наиболѣе значительными являются исключительно притоки съ правой стороны, среди которыхъ можно отмѣтить слѣдующіе: Татарку съ крупнымъ правымъ притокомъ Большой Рассохой, р. Блокину съ большимъ правымъ притокомъ р. Горѣнухой и др. Изъ нихъ Татарка вообще является однимъ изъ крупнѣйшихъ притоковъ Ангары, и въ предѣлы листа входитъ лишь самой нижней частью своего

теченія. Весной, въ большую воду, она судоходна для небольшихъ лодокъ вплоть до зимовья Татарскаго (листь К—7), въ остальное время мели, шиверы, перепады совершенно дѣлають ее непригодной для судоходства. Паденіе ея невелико: на разстояніи 26,5 верстъ она падаетъ на 16,9 сажени, т.-е. приблизительно 4,5 фута на 1 версту; для таежной рѣки это паденіе прямо ничтожно, такъ какъ, напр., р. Блохья на разстояніи 17,5 верстъ падаетъ на 60 саж., что составитъ 23,36 фута на версту.

Поверхность листа имѣетъ характеръ горный, благодаря большому числу глубоко врѣзавшихся рѣчныхъ долинъ; если же разсматривать воздушную поверхность, не обращая вниманія на рѣчныя долины, то поверхность представится лишь слабо волнистой, какъ это видно изъ приложеннаго къ картѣ разрѣза. Наивысшія точки поверхности приходятся на между-рѣчныя „увальныя“ пространства, при чемъ высоты колеблются въ предѣлахъ между 120 саж. и 150 саж. надъ уровнемъ моря; такимъ образомъ поверхность листа является одной изъ наиболѣе пониженныхъ, сравнительно съ другими.

И тутъ приходится отмѣтить, что всѣ возвышенности, т.-е. положительныя формы рельефа, лишены самостоятельной формы; какъ въ этомъ отношеніи, такъ и относительно своего направленія онѣ строго подчинены рѣчнымъ долинамъ. Кромѣ того формы поражаютъ своей закругленностью, однообразіемъ своего строенія. Ни направленіе ихъ, ни форма не находятся въ какой-либо законной зависимости съ направленіемъ главныхъ тектоническихъ линій. Такимъ образомъ и тутъ приходится придти къ заключенію, что формы современнаго рельефа обусловлены главнѣйше процессами эрозіонными.

Наиболѣе характернымъ для поверхности листа является его замѣчательно сильная расчлененность; это явленіе, безъ сомнѣнія, находится въ тѣсной генетической связи съ геоло-

гическимъ строеніемъ листа, который почти исключительно сложенъ изъ известняковъ. Сравнительно хорошо поддающіеся размыву известняки, очевидно, и обусловили такое обиліе долинъ, логовъ и т. п. пониженій, что придаетъ мѣстности чисто горный характеръ, подчасъ довольно живописный.

ОПИСАНІЕ ОБНАЖЕНІЙ.

Рѣка Ангара.

Лѣвый берегъ. Начиная отъ восточной границы листа лѣвый берегъ Ангара сопровождается невысокимъ уваломъ-террасой; склонъ его сплошь задернованъ. Можно думать, что терраса сложена изъ песчано-глинистыхъ отложений.

Немного ниже отмѣтки 65,0 берегъ выдается массивнымъ мысомъ, носящимъ названіе „Татарскій быкъ“. Берегъ здѣсь крутъ и скалистъ; скалы тянутся почти непрерывно.

Обн. № 1 (110/902) ¹⁾. Въ первыхъ скалахъ обнажены темно-сѣрые кварцевые филлиты. Они состоятъ изъ очень мелкозернистаго агрегата кварца и мусковита съ небольшою примѣсью хлорита; содержатъ много мелкихъ пластинокъ біотита. Мелкія зерна магнитнаго желѣзняка.

Паденіе NO, $\angle 35^{\circ}$.

Они смѣняются темно-сѣрыми тоже кварцевыми филлитами, но съ порфиоровидно выдѣлившимся біотитомъ. Зерна магнитнаго желѣзняка и сѣрнаго колчедана. Направленіе паденія то же.

¹⁾ Какъ всегда первая цифра означаетъ № обнаженія для даннаго листа, числитель дроби въ скобкахъ—№ обнаженія соотвѣтствующаго года; знаменатель—годъ осмотра обнаженія.

Дальше наблюдается чередование филлитовъ съ сѣрыми разнообразныхъ отдѣловъ мелкозернистыми кристаллическими известняками, иногда сланцеватыми. Переходы мѣстами постепенны, и такими промежуточными породами являются известковые филлиты.

Дальше они переслаиваются съ блѣдно-желтоватыми очень мелкозернистыми известняками, отчасти доломитизированными.

Направление паденія часто и рѣзко мѣняется; простирание то NO—SW, то NW—SO. Паденіе бѣльшею частью крутое, иногда вертикально.

Скалы филлитовъ кончаются скалами темно-сѣраго плотнаго известняка съ сѣрнымъ колчеданомъ; известнякъ характеренъ для верхне-известняковаго отдѣла.

Непосредственнаго соприкосновенія между филлитами и послѣдними известняками не наблюдается; залеганіе и тѣхъ и другихъ вблизи смѣны сильно нарушено, такъ что немисливо разобраться въ ихъ взаимныхъ стратиграфическихъ отношеніяхъ.

Съ точки зрѣнія петрографической послѣдніе темно-сѣрые известняки должно отнести къ верхнеизвестняковому отдѣлу, свиту филлитовъ и кристаллическихъ известняковъ—къ филлитовому горизонту.

Темно-сѣрые известняки въ концѣ скалъ падаютъ на OSO, $\angle 30^\circ$, потомъ на NW, $\angle 60^\circ$.

Ниже скалъ „Татарскаго быка“ лѣвый берегъ Ангары опять сопровождается уваломъ-террасой, сплошь задернованной. При приближеніи къ мысу „Караульный быкъ“ (на правомъ берегу), лѣвый берегъ образуетъ 2 рѣзко выраженныхъ террасы: нижняя—заливная, выше—вторая, вѣроятно, намывного происхожденія; ея высота не превышаетъ 1,5 метровъ. Эта послѣдняя ограничена высокимъ уваломъ, въ откосъ котораго

видны небольшіе выходы темно-сѣраго известняка. Тотъ же характеръ берегъ сохраняетъ вплоть до Каптановскаго ключа. Ниже берегъ дѣлается низменнымъ вплоть до начала „Стрѣлковскаго“ порога.

Обн. № 2 (111/902). Тутъ берегъ дѣлается крутымъ и скалистымъ. Массивныя скалы тянутся безъ малаго на протяженіи $1\frac{1}{2}$ версты.

Вначалѣ обнажены темно-сѣрые известняки, падающіе на западъ подъ $\angle 70^\circ$. Известнякъ содержитъ мелкія зернистыя скопленія сѣрнаго колчедана.

Они смѣняются свѣтло-сѣрыми слоистыми известняками, падающими на SW 260° , $\angle 72^\circ$. Смѣна направленія паденія постепенна. Известняки непосредственно смѣняются гранитомъ, мощными скалами выступающимъ у самой воды. Граниты (біотитовые) обладаютъ иногда хорошо развитой такъ называемой матрацевидной отдѣльностью.

Немного ниже скалъ гранита (ниже порога) по заливной террасѣ выступаютъ небольшіе выходы темносѣраго известняка, очень круто падающаго на SW 235° .

Заливная терраса, достаточно широкая и покрытая пескомъ, ограничивается уваломъ-террасой, въ откосѣ которой мѣстами обнажаются пески.

Деревня Стрѣлка расположена именно на этой (второй) террасѣ; въ ея обрывахъ мѣстами обнажаются песчано-глинистыя образованія. По заливной же террасѣ мѣстами выступаютъ темносѣрые известняки, развитые сложной сѣтью трещинъ.

Правый берегъ. Обн. № 3 (300/99 г.). Начиная отъ восточной границы идутъ сплошныя скалы; въ нихъ обнажены сѣрые филлиты. Нерѣдко содержатъ порфиридовидныя выдѣленія біотита; иногда содержатъ зерна граната и турмалина. Всегда — зерна пирита и магнитнаго желѣзняка.

Напластованіе въ общемъ сильно нарушено, пласты сжаты,

искривлены. Очень рѣдко можно наблюдать направление паденія; то на NO, то на NW; всегда очень круто. Иногда видны кварцевые прожилки, достигающіе мѣстами 0,2 метра мощности; быстро выклиниваются; паденіе ихъ то на NO, то на NW.

Ближе къ концу скалъ среди филлитовъ залегаетъ мощная жила мелко-зернистой массивно-кристаллической породы; простираніе жилы NO — SW; паденіе вертикально. Мощность жилы приблизительно 3 метра.

Порода состоитъ изъ плагиоклаза, безцвѣтнаго пироксена и біотита. Структура типично офитовая. Передъ нами слюдяно-пироксеновый діабазъ.

Непосредственный контактъ скрытъ.

Ниже скалъ подобные же филлиты продолжаютъ въ видѣ небольшихъ выходовъ по заливной террасѣ, съ перерывами до праваго ключа Рудаковки. Мѣстами можно опредѣлить крутое паденіе на NO; иногда на NW, или на SO.

Обн. № 4 (301/99 г.). Ниже рч. Рудаковки опять начинаются скалистые выходы. При устьѣ же рѣчки по заливной террасѣ выступаютъ все тѣ же филлиты. Паденіе круто на NO.

Немного ниже выступаютъ свѣтло-сѣрые біотитовые филлиты, заключающіе пластъ (приблизительно въ 1 метръ мощности) свѣтло-сѣраго мелко-зернистаго известняка, очень близкаго къ известнякамъ противоположнаго лѣваго берега. Паденіе круто на SO, переходитъ въ SW-ое.

Дальше, съ небольшими перерывами, продолжаютъ обнажаться все тѣ же біотитовые филлиты, то болѣе, то менѣе кварцевые. Среди нихъ проходятъ 2 кварцевыя жилы, быстро выклинивающіяся; вкрестъ простиранія сланцевъ; паденіе вертикальное. Ближе къ послѣднимъ скаламъ среди филлитовъ проходитъ второй пластъ свѣтло-сѣраго, желтоватаго мелко-

зернистаго кристаллическаго известняка. Паденіе филлитов преимущественно на SW круто, иногда на NO, тоже круто.

Версты за 2 до р. Татарки выходы прѣзращаются. Берегъ проводится уваломъ-террасой, въ обрывахъ которой обнажаются песчано-глинистыя отложенія; въ основаніи ихъ находится галька.

Обн. № 5 (302/99 г.): Сейчасъ ниже р. Татарки берегъ проводится невысокой террасой, повидимому, намывнаго происхожденія. Версты чрезъ 2 эта терраса примыкаетъ къ высокому увалу, представляющему древній берегъ рѣки. Увалъ алыстымъ обрывомъ спускается въ Ангару. Сначала обнажены слоистыя известково-кварцевыя филлиты; слоистость обусловлена тонкой перемежаемостью слоевъ собственно филлита и слоевъ, состоящихъ изъ зернистаго агрегата кварца кальцита съ небольшою лишь примѣсю мусковита и біотита. Сланцы смяты.

Дальше идутъ филлиты, состоящія изъ тѣсно сплоченныхъ мусковита и біотита съ подчиненнымъ кварцемъ; содержатъ скопленія и жилы изъ кварца, кальцита и хлорита.

Дальше идутъ известковые филлиты, въ которыхъ кальцитъ играетъ существенную роль; слюда перѣдѣо расположена оростами.

Ихъ смѣняютъ известковые филлиты, существенно состоящія изъ мелкозернистаго агрегата, равномернаго строения, кварца, кальцита и мусковита; біотитъ — въ видѣ незначительной примѣси.

Они, наконецъ, смѣняются такими сланцами, въ которыхъ преобладающемъ количествѣ наблюдается кальцитъ, затѣмъ орцъ; мусковитъ и біотитъ играютъ очень подчиненную роль. Въ эти разновидности смѣняются непосредственно въ однихъ мѣстахъ же скалахъ на протяженіи меньше 1 версты. Паденіе въ крутое, мѣстами вертикальное, на NO.

Также непосредственно они подстилаются свѣтло-сѣрыми мелкозернистыми известняками, близкими къ предыдущимъ (№ 4). Паденіе на NO, круто.

Въ концѣ скалы прорѣзаны узкимъ логомъ, шириной не больше въ основаніи саженей 5. Съ лѣвой стороны его склонъ сложенъ сейчасъ упомянутыми кристаллическими известняками, падающими на NO, а съ правой стороны (по теченію)—изъ темно-сѣрыхъ плотныхъ известняковъ, падающихъ круто на WSW, т.-е. въ обратную сторону; постепенно паденіе мѣняется на NW, потомъ на NO и въ концѣ скалъ, у ключа Подбычнаго, они круто падаютъ на SW. Подобные же известняки обнажены по лѣвому берегу ключа, немного выше его устья, гдѣ они падаютъ на NW круто, и сейчасъ ниже устья ключа по заливной террасѣ Ангарты; тутъ они сначала падаютъ на W, потомъ на NO. Мѣстами они выступаютъ и ниже.

Последніе известняки несомнѣнно принадлежатъ верхне-известняковому отдѣлу, филлиты же съ подчиненными имъ кристаллическими известняками—филлитовому горизонту нижне-известняковаго отдѣла. Такимъ образомъ тутъ наблюдается отсутствіе удерейскаго отдѣла.

Обн. № 6 (303/99 г.). Ниже берегъ Ангарты сопровождается невысокой террасой, повидимому, намывного происхожденія.

Немного выше мыса „Караульный быкъ“, по заливной террасѣ видны ребристые выходы темно-сѣраго известняка, круто падающаго на SW.

Въ дополненіе этихъ данныхъ могу указать, что г. Ячевскимъ на протяженіи между р. Татаркой и Караульнымъ быкомъ наблюдались по заливной террасѣ выходы темносѣраго известняка, видѣть которыхъ я не могъ вслѣдствіе высокой воды въ рѣкѣ ¹⁾.

¹⁾ Данныя заимствую изъ любезно предоставленной мнѣ записной книжки г. Ячевскаго.