

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской
Академіи Наукъ. Томъ III. 1909 года.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie
Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome III. 1909.

Замѣтка о юрскихъ отложеніяхъ въ Восточной Бухарѣ.

В. Вебера.

Въ 1897 году, по порученію частныхъ лицъ, мнѣ пришлось сдѣлать поѣздку въ Бухару. По пути я дѣлалъ бѣглыя геологическія наблюденія, насколько позволяла торопливость моей поѣздки. По дорогѣ изъ Шахриязба въ Байсунъ мной были встрѣчены известняки съ плохой юрской фауной, которой заинтересовался А. А. Борисякъ. Сообщаю нѣкоторыя данныя о стратиграфическихъ отношеніяхъ юрскихъ известняковъ, содержащихъ окаменѣлости. Кромѣ 10-верстной карты со мной не было другого картографическаго матерьяла; частью я дѣлалъ глазомѣрную съемку, частью ѣхалъ безъ съемки и даже вовсе безъ наблюденій (въ темнотѣ). Теперь вся горная Бухара снята въ 2-хъ верстномъ масштабѣ.

Юрскія окаменѣлости заключены въ сѣромъ срытокристаллическомъ известнякѣ, по внѣшнему виду не отличимомъ отъ известняковъ палеозойскихъ, въ которыхъ найдены девонскія, каменноугольныя и силлурійскія окаменѣлости, другихъ мѣстностей Туркестана. Юрскія окаменѣлости найдены мной лишь въ тѣхъ известнякахъ, гдѣ онѣ сразу попались на глаза, поэтому обозначу и тѣ мѣста, откуда у меня органическихъ остатковъ нѣтъ.

Маршрутъ мой шелъ съ р. Яккабагъ-дарьи (система Кашкадарьи) изъ кишлака Камаръ и Заомудъ, по непоказанной на 10 в.

картѣ тропѣ на р. Килитаймасъ, сѣвернѣе г. Куль. На урочищѣ Дуоба (10 в. карта) у кишлака Кизыль-Тамъ (2 в.) по дорогѣ, только начало которой показано на 10 в. картѣ, я вышелъ въ кишлакъ Ири-су на р. Катта-Уру; отсюда на переваль Кокъ-Тугай и дальше по непоказанной на 10 в. картѣ тропѣ въ кишл. Башъ-Чарбагъ, на р. Кчикъ-Уру; далѣе черезъ пер. Арабъ-Шейтъ-мазаръ на р. Турганъ въ кишл. Мачай, откуда непоказанной на 10 в. картѣ тропой, переваломъ Майдонакъ (Геза) прѣѣхалъ въ кишл. Авлятъ, къ сѣверу отъ г. Байсуна.

Известнякъ, съ массой неопредѣлимыхъ раковинъ, выступаетъ недалеко отъ кишл. Пасратъ (см. 2 в. карту); южнѣе въ 250 саж., известнякъ съ прожилками кварца выступаетъ въ 20 саж. отъ выходовъ кварцеваго порфира, съ жилками мелкозернистаго гранита, при чемъ все пересѣчено жильнымъ кварцемъ. Спустившись съ пер. Алма-булакъ, на первомъ ручьѣ встрѣчаемъ обнаженіе кремнистоглинистаго сланца, падающаго на $S \angle 40-35^\circ$; на второмъ попадаются глыбы известняка съ неясными окаменѣlostями.

На р. Килитаймасъ (Турна-су), въ $2\frac{1}{2}$ в. отъ перевала Куль, послѣ сѣрыхъ известняковъ, тянувшихся отъ перевала Куль отдѣльными обнаженіями на протяженіи 2 верстъ, обнажаются бѣлые кварцевые песчаники, слабо вскипающіе съ кислотой, зерно ихъ крупнѣе въ болѣе высокихъ горизонтахъ, здѣсь же найденъ стволъ хвоща. Вскорѣ песчаники снова смѣняются известняками, пад. $SO \ 140^\circ \angle 17^\circ$, фауна которыхъ и обработана А. А. Борисякомъ. Вѣроятно, известняки эти тянутся версты на четыре.

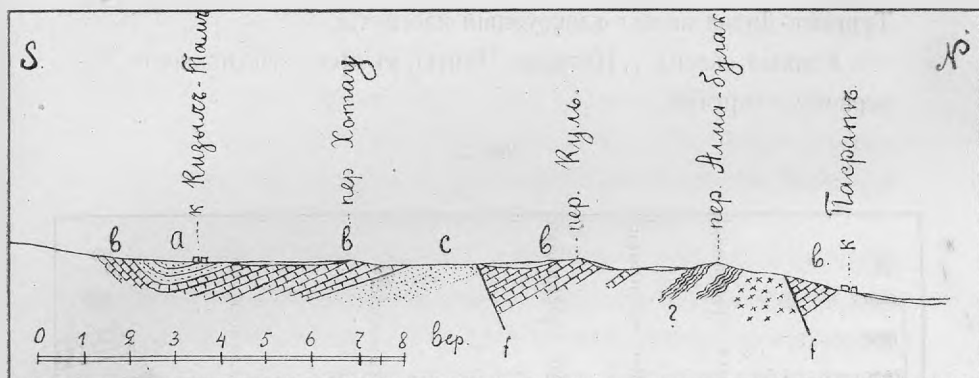
У кишлака Кизыль-Тамъ (ур. Дуоба 10 в. карты) видны кирпично-красныя глины съ гипсомъ; коренныя породы состоятъ главнымъ образомъ изъ песчанковъ краснаго цвѣта, вѣроятно юрскихъ.

Прилагаемый схематическій разрѣзъ (рис. 1) изображаетъ мое пониманіе сообщенныхъ фактовъ:

На краю Шаарской котловины подошва горъ сброшена, вѣроятно ступенчато, почему юрскіе известняки выступаютъ нѣ-

сколько разъ. Возрастъ кремнистыхъ сланцевъ и порфировъ— неизвѣстенъ. Выше всего залегаютъ въ мульдѣ красные песчаники (а) Кизыль-Тама, подъ ними мощные известняки (b), мѣстами съ массой окаменѣлостей, мощность ихъ, можетъ быть, до 500 саж.

Рис. 1.



Ниже—свита кварцевыхъ угленосныхъ песчаниковъ (с). Подсти-
лаются ли эти засушныя образованія снова морскими (известняки
пер. Куль) — мы не знаемъ, вѣрнѣе сбросъ повторяетъ разрѣзь.

Известняки южнаго крыла мулды Кизыль-Тамъ падаютъ
NW $300^{\circ} \angle 50^{\circ}$ и быть можетъ нѣсколькими складками доходить
до кишлака Ири-су (сужу по впечатлѣнiю отъ рельефа, вѣхаль я
здѣсь уже ночью); у Ири-су уже обнажены мѣловые ракушники
съ *Exogyra columbina* Rom.

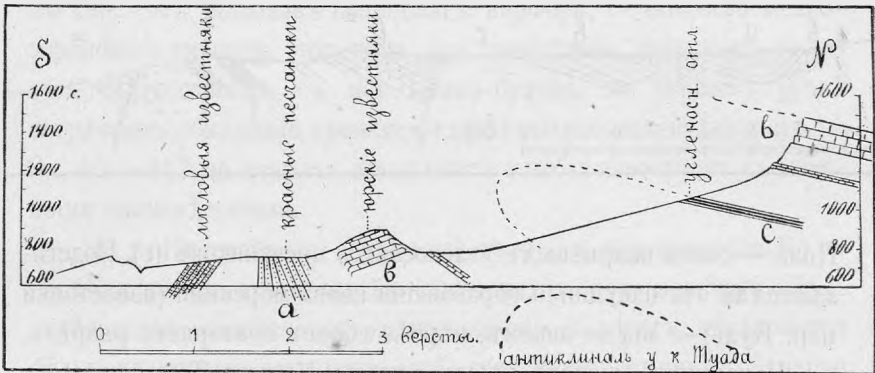
Слѣдующiе выходы юры на маршрутѣ мы встрѣчаемъ только
у кишлака Мачай на Турганъ-дарьѣ, правый берегъ которой сло-
женъ изъ малиновыхъ песчаниковъ, аналогичныхъ песчаникамъ
(а) Кизыль-Тама, а лѣвый известняками (b); между этими поро-
дами, падающими на NW $290^{\circ} \angle 30^{\circ}$, залегаеъ конгломератъ
(к), мощностью саж. 20, состоящiй изъ гальки известняковъ
Байсунъ-тау. Конгломератъ этотъ легко могъ быть закрытъ на-
носомъ у Кизыль-Тама. Малиновые песчаники (а) тождественны

песчаникамъ Чашма-и-Хафизджана¹⁾, въ чемъ я могъ убѣдиться на обратномъ маршрутѣ изъ Восточной Бухары.

Известняки Байсунъ-тау, тѣснѣе — Кетманъ-Чапты, толсто-слоисты, мѣняють уголь паденія, и рельефъ слѣдуетъ изгибамъ пластовъ, смыты только горизонты (к) и (а), хотя въ одномъ мѣстѣ встрѣченъ былъ клочекъ конгломератовъ (к); сброса на сѣверномъ склонѣ по маршруту нѣтъ, вдали же выше по теченію Тургапъ-Дары видны флексурныя изогнутія.

Южный склонъ г. Кетманъ-Чапты, въ противоположность сѣверному, — крутой.

Рис. 2.



Сверху обрывомъ (рис. 2) обнажены известняки, мѣстами имѣющіе мергельныя конкреціи, окаменѣлостей не найдено. Переданныя А. А. Борисяку окаменѣлости взяты изъ слоя, залегающаго въ 275 саж., по мощности, отъ гребня. Въ 550 саж. отъ гребня обнажается свита сланцевъ глинистыхъ, углистыхъ и угля, мѣстами въ мергелѣ пропластки сферосидерита, на которомъ выплавляется «Каратагское» желѣзо. Склонъ покрытъ громадными осыпями; на составленіе разрѣза по частямъ у меня не было, къ сожалѣнію, времени.

¹⁾ См. Мушкетовъ, «Туркестанъ», т. I, стр. 547.

Около кишл. Авлять выступают известняки (b) съ пологимъ ($\angle 20^\circ$) пад. къ S-у, къ нимъ съ юга примыкають съ крутымъ NW-ымъ паденіемъ красные песчаники (a), а дальше къ югу уже мѣловые известняки.

Сбросъ у обрыва Кетмань-Чапты мной не отмѣченъ и судя по обнаженіямъ сланцевой, угленосной свиты западнѣе, у кишлака Туада, гдѣ наблюдается наклонная ихъ антиклиналь, здѣсь тоже антиклиналь и можетъ быть изоклиальная. Выходъ известняковъ (b) около Авлята свидѣтельствуеетъ о существованіи сбросовъ, по скорѣй какъ результата образованія опрокинутой антиклинали, т. е. здѣсь мы имѣемъ разорванную флексуру. Восточнѣе угленосныхъ отложеній нѣтъ (насколько видно изъ Кетмань-Чапты), и антиклиналь известняковъ (b) вполнѣ ихъ скрываетъ.

Проѣздомъ черезъ Дербентъ я заѣхалъ въ ущелье Ширабадъ-Дарья, съ обрывами береговъ выше 200 саж. Известняки (b) падаютъ довольно полого ($\angle 30^\circ$) къ югу, но песчаники (a) и мѣловыя породы поставлены почти на голову, т. е. флексура, проходившая около кишл. Авлять, продолжается и къ Дербенту. Случайно найденная *Modiola Sowerbyana* взята въ 1 верстѣ отъ входа въ ущелье изъ осыпей. Угленосную свиту Кетмень-Чопты по возрасту приходится приравнивать къ песчаникамъ (c), гдѣ найдены были растительные остатки. На меридіанѣ Дербента и ущелья Ширабадъ-дарья горизонтъ (c) прикрытъ известняками и не обнажается.

Пользуюсь случаемъ указать въ этой краткой замѣткѣ на грандіозные поперечные прорывы крѣпкихъ юрскихъ известняковъ Байсунъ-тау. Въ то время какъ таже, напримѣръ, Ширабадъ-дарья, около кишл. Мачай, гдѣ она носитъ названіе Турганъ-дарья, казалось-бы гораздо легче могла сохранить свое SW-ое направленіе, размывая слабыя песчаники (c) и мѣловыя отложенія, и, не выходя изъ области этихъ, сравнительно слабыхъ, породъ могла бы западнѣе войти въ русло р. Кыршакъ, — вмѣсто этого она покидаетъ слабые песчаники и круто поворачиваетъ на S, гдѣ въ известнякахъ ей приходится прорѣзать толщю болѣе 200 саж. Водораздѣль рѣкъ, теряющихся въ стени Карнакъ-Чуль и теку-

щихъ въ Аму, выше Келифа гораздо ниже гребня юрскихъ известняковъ, которые онѣ прорываютъ. Такое явленіе можно объяснить только большей древностью долинъ, по сравненію съ временемъ образованія складокъ Байсунъ-тау; ущелье Желѣзныхъ воротъ является русломъ, потерявшимъ свое значеніе по мѣрѣ складкообразованія.
