

Тектоника сѣверо-западной окраины Донецкаго края.

А. Борисякъ.

(Краткое содержаніе сообщенія, сдѣланнаго въ засѣданіи Отдѣленія Біологій
Варш. Общ. Естеств. 28 Января 1903 г.)

На основаніи наблюденій покойнаго В. А. Наливкина и собственныхъ, докладчикъ охарактеризовалъ въ общихъ чертахъ геологическое строеніе площади, заключающей юго-восточную часть Харьковской губ. (Изюмскій у. и часть Зміевского уѣзда) и сѣверную часть Екатеринославской губ. (часть Павлоградскаго уѣзда).

Описавъ строеніе послѣтретичныхъ песчаноглинистыхъ отложений, онъ коснулся также вопроса о ихъ происхожденіи: развивая далѣе объясненіе, данное Н. А. Соколовымъ, и опираясь на работы Walther'a, онъ высказалъ предположеніе, что, только приписывая этимъ осадкамъ эоловое происхожденіе, можно удовлетворительно объяснить ихъ строеніе и составъ и мѣстныя измѣненія того и другого.—Третичныя отложения, образующія сплошной покровъ на описываемой области, представляютъ фаціальныя различія: отложения свободнаго моря, представленныя всѣми четырьмя типично развитыми ярусами Н. А. Соколова, совершенно постепенно переходятъ въ нерасчлененную толщу прибрежныхъ осадковъ, отвѣчающую по возрасту 3-мъ верхнимъ ярусамъ и вклинивающуюся въ нормальныя осадки въ видѣ отдѣльныхъ грядъ и острововъ, соотвѣтственно

присутствію въ третичномъ морѣ подводныхъ рифовъ. Последніе имѣли тектоническое происхожденіе и имѣли генетическую связь съ собственно Донецкимъ впадомъ, образовывавшимъ, какъ извѣстно, въ третичномъ морѣ большой островъ; простираніе этихъ рифовъ съ SO на NW.—Верхне-мѣловые осадки уже принимаютъ участіе въ строеніи этой древней гряды: они дизлоцированы, покрываютъ ея сѣверный склонъ и образуютъ на ней нѣсколько отдѣльныхъ продольныхъ полосъ, выполняющихъ муьды между антиклиналами, сложенными болѣе древними осадками, и являющихся остатками нѣкогда сплошного покрова мѣловыхъ осадковъ (граница распространенія ихъ видѣ описываемой области). На границѣ между верхне-мѣловыми и юрскими осадками залегаетъ нѣмая толща песковъ и глинъ, которую докладчикъ на основаніи стратиграфическихъ данныхъ считаетъ принадлежащей послѣднимъ.—Юрскія отложенія состоятъ, затѣмъ, изъ известняковъ, песчаноглинистыхъ и глинистосланцевыхъ отложеній, принадлежащихъ верхней, средней и нижней юрѣ (палеонтологически охарактеризованы лишь немногіе горизонты); они принимаютъ главное участіе въ строеніи указанныхъ выше антиклиналовъ, на сильно размытыхъ гребняхъ которыхъ мѣстами выходятъ однако и палеозойскія отложенія, и представляютъ не непрерывную толщу, а распадаются стратиграфически на три яруса, въ различной степени дизлоцированныхъ: верхній ярусъ обнимаетъ всю толщу до зоны съ *Am. Parkinsoni* (или даже *Am. Humphriesianum*) включительно; слѣдующая болѣе дизлоцированная толща заключаетъ нижній байосъ и верхній лейасъ, и послѣдняя—самые низы юры охарактеризованные растительными остатками (по опредѣленіямъ Н. В. Григорьева), какъ нижній лейасъ. Между юрою и палеозойскими осадками залегаетъ нѣмая толща, петрографическій характеръ которой указываетъ на своеобразныя условія отложенія; докладчикъ приписываетъ ей субъаэральное происхожденіе, рассматривая ее, какъ мѣстное (не эоловое) отложеніе; время образованія этой толщи опредѣляется ея стратиграфическимъ положеніемъ между самыми верхними горизонтами палеозоя и нижними ярусами юры. Палеозойскихъ отложеній докладчикъ не касался.

Такъ какъ описываемая область представляетъ рядъ параллельныхъ антиклиналовъ, гребни которыхъ смыты почти подъ одну плоскость, то ея геологическая карта состоитъ изъ ряда болѣе или менѣе параллельныхъ полосъ, вытянутыхъ въ направленіи тектоническихъ линій съ NW на SO. Эта карта представляетъ однако ту особенность, что по гребнямъ антиклиналовъ древнѣйшія отложенія выходятъ въ видѣ отдѣльныхъ эллиптическихъ пятенъ, вокругъ которыхъ концентрически располагаются ближайшіе болѣе юные осад-

ки. Последнее обстоятельство обуславливается зачаточнымъ характеромъ кряжа, закладывавшагося въ видѣ отдѣльныхъ куполообразныхъ поднятій, вытянутыхъ по одному общему для всѣхъ нихъ (и для будущаго кряжа) направленію; эти купола лишь при послѣдующихъ повторныхъ проявленіяхъ горообразовательнаго процесса слились между собою, однако не настолько, чтобы окончательно исчезли признаки эмбриональнаго состоянія складокъ. По направленію на SO интенсивность складчатости увеличивается, и уже въ предѣлахъ описываемой площади появляются вполне выработанные антиклиналы (Дружковско-Константиновскій антиклиналь).

Различныя части антиклинальныхъ складокъ, въ связи съ отдѣльными куполами, имѣли не всегда одинаковую исторію: нѣкоторыя изъ нихъ, очевидно, отставали въ своемъ развитіи; большинство представляетъ несимметричное строеніе, обнаруживая тенденцію къ опрокидыванію въ южномъ направленіи; имѣются также двѣ складки, наклоненныя вершинами другъ къ другу (зачаточная двойная складка). Между древнѣйшими антиклиналами, по гребнямъ которыхъ выходятъ палеозойскіе осадки, мезозойскія отложенія образуютъ самостоятельныя небольшія складочки, число и форма которыхъ находятся въ зависимости отъ степени развитія и формы ближайшихъ палеозойскихъ куполовъ. Пликативный характеръ описываемаго кряжа нарушается сбросомъ, время образованія котораго относится къ нижне-мѣловой эпохѣ, и большимъ поперечнымъ сдвигомъ, въ которомъ принимали участіе и нижнетретичныя осадки.

Изъ сказаннаго вытекаетъ, что образованіе описываемаго кряжа (оно представляетъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, тотъ же процессъ, который имѣлъ мѣсто, лишь, можетъ быть, въ болѣе интенсивной формѣ, также и въ области собственно Донецкаго кряжа) представляло рядъ послѣдовательныхъ проявленій горообразовательнаго процесса, растянутыхъ на огромный промежутокъ времени. Уже въ самомъ началѣ мезозойской эры въ описанной области имѣлся кряжъ (1), быть можетъ, болѣе интенсивно выраженный, чѣмъ во всѣ послѣдующія его стадіи. Затѣмъ, въ теченіе лейаса (2) и въ концѣ байосскаго времени (3) имѣютъ мѣсто новыя тектоническія явленія, дизлоцировавшія только что отложившіеся осадки; къ концу средней юры однако вся область покрывается моремъ, и верхнеюрскіе осадки скрываютъ подъ собою (въ первый разъ) весь кряжъ. Верхне-мѣловое море однако застаётъ страну уже снова сильно расчлененною тектоническими процессами (4), которые частью возобновили (лишь въ болѣе слабой степени) ранѣе существовавшія складки; въ это же время образовался упомянутый сбросъ. Мѣловые осадки снова погребаютъ весь кряжъ, и въ самомъ началѣ третичнаго періода онъ возобновляется