

## О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕКОТОРЫХ БУРОВЫХ РАБОТ В БАССЕЙНЕ ПРИПЯТИ

(Известия Академии Наук, 1907)

При относительной простоте геологического строения Европейской России и при чрезвычайной бедности некоторых ее значительных площадей естественными обнажениями, результаты иногда очень немногих буровых работ приобретают особенное значение и могут осветить даже некоторые явления, лежащие за пределами этих площадей.

В интересной статье Е. В. Оппокова (Изв. Геол. ком., XXV, стр.89) сгруппированы результаты большинства бурений, произведенных в Полесье, причем высказывается справедливое сожаление об отсутствии научной обработки образцов пород, добытых из многих скважин.

Имея случай изучить некоторые из этих материалов, я в настоящем предварительном сообщении останавлиюсь вкратце лишь на немногих, наиболее замечательных скважинах.

Скважина у железнодорожной станции Степань (Немовичи) в южной части Полесья, Ровенского у., Волынской губ., под послетретичными отложениями, палеогеном и мелом обнаружила отложения, принятые уже проф. Войславом за девонские (Тр. Бюро исслед. почв, стр. 35). Действительно, свита, пройденная с 150' до наибольшей глубины в 376', состоит из красных, иногда слюдистых песчаников, частью песков и пестрых (красных и зеленых) глин, не отличимых от прибалтийских девонских песчаниковых отложений, особенно от так называемого нижнего песчаникового яруса. Большое расстояние, отделяющее ст. Степань от главной площади упомянутых отложений (около 630 в. по прямому направлению), не может служить препятствием к приведенному приравнению, тем более что песчаниковые девонские осадки в главной площади их непрерывного распространения удерживают одинаковый петрографический характер от берегов Балтийского моря до реки Свири на протяжении около 850 в.

Почти нельзя сомневаться, что такие же отнесенные к девону осадки достигнуты скважинами в г. Пинске (на глубине 326'), Парохонске (245') и, по литературным данным (Ржонсницкий, Тутковский, Оппоков), — на ст. Маневичи (433—610') и ст. Ганцевичи (391—596'). Таким образом, если приведенное определение возраста упомянутых подмеловых пород Полесья правильно, то песчаниковые девонские отложения Прибалтийского края, уходя по направлению к югу под осадки известняково-доломитового яруса

девона, а затем под более новые отложения, снова приближаются к поверхности в южной части Полесья, причем в скважине ст. Степани они обнаружены южнее северных выходов южной русской гранитной площади и всего в 20 в. к западу от ближайших выходов гранита.

Нахождение у ст. Степани песчаников, тождественных с северными, дает повод остановиться еще на вопросе о так называемых онежских (олонецких) песчаниках, приравниваемых большинством русских геологов к девону, а геологами Финляндии — к образованиям докембрийским. В недавнее время вопрос этот снова послужил предметом разногласия (Яковлев, Ramsay). Основание для мнения русских геологов заключается в непосредственной смене у р. Свири девонских песчаников песчаниками онежского (шокшинского) типа и в сходных в сущности признаках обоих песчаников (примесь  $Fe_2O_3$ , диагональная слоистость, волноприбойные знаки и пр.); онежские песчаники отличаются лишь крепостью вследствие кремнистого их цемента. Одним словом, естественным материалом для таких метаморфизованных песчаников во всяком случае являлись бы песчаники или пески, одинаковые с упомянутыми девонскими породами. Кварцитовидный характер песчаников свойствен району, примыкающему к гранитам, где при несколько нарушенном напластовании они сопровождаются выходами изверженных пород. Нарушенное положение слоев онежского песчаника не дает повода считать его более древним, так как подобные же девонские породы, даже более высокого горизонта, у ю.-в. берега Онежского озера, в Андомской горе, еще более дислоцированы. То, что наблюдается около Свири, на границе северной гранитной площади, повидимому, в точности повторяется в расстоянии более 1000 в. у южно-русского гранитного массива, где упомянутые нормальные песчаниковые породы, обнаруженные лишь в скважинах, сменяются кварцитовидными овручскими песчаниками, чрезвычайно сходными (несмотря на несущественные различия исследованных Миклухой-Маклаем, Дубянским и пр. отдельных образцов) с онежскими. Подобно последним овручские песчаники дислоцированы и сопровождаются выходами изверженных пород. Такие соотношения наводят на мысль, что как онежские, так и овручские кварцитовидные песчаники представляют лишь метаморфизованные при одинаковых условиях упомянутые нормальные песчаниковые породы, а не являются образованиями более древними.

В недавнее время присутствие девонских отложений было доказано в Дубенском у., Вольнской губ. проф. Ласкаревым (Изв. Геол. ком., XXIII), причем у с. Пельчи палеозойские осадки имеют нарушенное положение. В 1883 г. мною было указано дислокационное направление, проходящее через всю южную часть Европейской России от Келецко-Сандомирских гор через Донецкий кряж к горам Мангышлакским и далее в глубь Азии. Кроме отмеченных тогда и впоследствии выходов дислоцированных осадков по этому направлению в настоящее время прибавляются еще пельчинские палеозойские слои и обнаруженная В. В. Богачевым (Изв. Геол. ком.,

XXII) полоса третичных песков, протягивающаяся между Манычем и Салом до самых Ергеней и расположенная, повидимому, близ подземных выступов в этом направлении каменноугольных отложений, окаменелости из которых местами в изобилии скопляются в этих песках. Простижение пельчинских слоев более или менее уклоняется от упомянутого общего дислокационного направления, но подобное уклонение является следствием нахождения близ гранитного горста, подобно тому, как это замечается и по восточную его сторону у г. Канева.

Южнорусский гранитный массив занимал прежде большое пространство. Сбросы по окраинам горста уменьшили его размеры, на что неоднократно обращалось внимание (Süss, Teisseyre, Ласкарев и др.). Особенно сильное влияние на подобные массивы производит образование больших горных цепей, которые, упираясь в них, не только сами могут изменить направление, но и разламывают окраины горста. Таковы отношения кавказокрымской (Изв. Академии Наук, 1894, 18) и альпийской систем к южнорусскому гранитному горсту, с особенной силой проявившиеся при приближении к нему кавказо-крымского кряжа и Карпат.

Кавказскому и келецко-мангышлакскому дислокационным направлениям соответствуют и протяжение широкой впадины, выполненной новейшими, третичными и меловыми осадками и протягивающейся от северо-германской низменности на юго-восток, и направление так называемой девонской оси Мурчисона, и другие особенности тектоники Европейской России, например характер распределения отдельных выступов более древних образований.

Обратимся снова к Полесью, где в буровой скважине на узловой станции Луинец под меловыми слоями, от 201', до наибольшей достигнутой глубины в 468', встречена свита твердых и мягких зеленоватых мергелей и глин с конкреционными пропластками тонкозернистого известняка с серным колчеданом и с подчиненными слоями светлого песчаника.

Возраст этой свиты остается проблематическим. Быть может, ее следует приравнять к „палеозою“, открытому на Вольни, например, к породам (силурийским или девонским), выступающим около Пельчи ниже среднедевонских известняков. Изолированный подземный выступ луинецких пород среди чуждых отложений можно приравнять к тем, на первый взгляд неожиданным выходам древних осадков, какие наблюдались, например, по Ловати в Псковской губ., у Вышнего Волочка, у Раваничей в Минской губ. и пр. Распределение уединенных выступов относительно древних пород иногда следует преобладающему дислокационному направлению в окружающем обширном районе. Поэтому есть некоторый повод искать подобные выступы близ линии, проходящей через Луинец в общем дислокационном направлении, следуя которому на северо-запад находятся признаки юрских пород в Беловежской Пуще и выходы Цехоцинска и Иноврацлава, а на юго-востоке — гипсы около г. Ромны (которые, мне кажется, следует считать за древние), гранитный выступ около Павловска

Воронежской губ., выходы каменноугольного известняка на Дону ниже устья Медведицы и, быть может, далее — выходы дислоцированных пород гор Богдо, Чапчачей и Бисчахо вдоль направления к устью Урала.

В восточных районах на направлении простираения отражается близость преобладающих там меридиональных дислокаций, соответствующих уральской. Этому меридиональному направлению следуют и приволжские выходы дислоцированных относительно древних пород от Саратовской губ. на юг к Ергеням, но выступы более древних, каменноугольных отложений среди этой меридиональной полосы соответствуют, вероятно, предшествовавшим дислокациям в восточно-юго-восточном направлении.

Почти против каждого сделанного выше указания можно привести более или менее существенные возражения, особенно при недостаточно детальной мотивировке в настоящей предварительной заметке. Но известная закономерность соотношений приведенных данных заслуживает внимания и может дать повод к дальнейшим исследованиям в известном направлении. Мне кажется плодотворным детальное изучение района олонцевских песчаников, исследование центрального хребта Мангышлакских гор, где можно ожидать открытия каменноугольных отложений и пр.