

ПРОБЛЕМЫ СОВЕТСКОЙ ГЕОЛОГИИ

PROBLEMS OF SOVIET GEOLOGY

Орган Главного геологического управления (ГГУ) НКТП и Центрального
научно-исследовательского геологоразведочного института (ЦНИГРИ)

Адрес редакции: Москва, 17, Пыжевский пер. 7

Март
Т VIII

1938

ОБЪЕДИНЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА

О Н Т И

ЛЕНИНГРАД

№ 3

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

	Стр.		Page
Банда фашистских убийц уничтожена	167	The Gang of Fascist Murderers is Destroyed	167
Приказ наркома — боевая программа действий	171	On the Preparation to Field Work	171
В. П. Нехорошев — Зоны смятия и зональность оруденения Алтая	177	V. P. Nekhoroshev — Crushing Zones and Zoning of Mineralization of the Altai	177
И. М. Озеров — Промышленные перспективы оловянных месторождений в Северной Киргизии	192	I. M. Ozerov — Economic Prospects of the Tin deposits in North Kirgizia	192
В. С. Шехунов — К вопросу о метаморфизме углей	211	V. S. Shekhunov — To the Question of Coal Metamorphism	211
П. Л. Меркулов — К геологии Северо-Восточного Казахстана	228	P. L. Merkulov — To the Geology of Kazakhstan	228
Д. К. Александров — Новые данные о неогеновых и верхнемеловых отложениях низовий р. Енисея	236	D. K. Alexandrov — New Data on the Neogene and Upper Cretaceous Sediments of the Lower Part of the Yenisei River	236
Н. И. Толстихин — Провинции минеральных вод СССР	240	N. I. Tolstikhin — The Mineral Water Provinces of the USSR	240
И. Ю. Лапкин — О выходах соленых вод в долине р. Жеребда (С. Донбасс)	244	I. J. Lapkin — On the Outflow of Salt Waters in the Zherebez River Valley (North Donetsk Basin)	244
В. М. Крейтер — М. В. Ломоносов как геолог-разведчик	246	V. M. Kreiter — M. V. Lomonosov as a Geologist and Prospector	246

Новые данные о неогеновых и верхнемеловых отложениях низовий р. Енисея

Д. К. Александров

В результате работ Енисейской сейсмической экспедиции Всесоюзного Арктического Института в районе Усть-Енисейского порта впервые были обнаружены пресноводные третичные (неоген) и меловые (нижний сенон) отложения.

Нахождение фаунистически хорошо охарактеризованных верхнетретичных и верхнемеловых отложений в районе Усть-Порта несомненно внесет некоторую ясность в вопросы стратиграфического расчленения мощной (до 300—400 м) толщи песчано-глинистых, в основном континентальных образований, развитых в низовье р. Енисея. Верхи этой толщи из переслаивающихся песков и глин ранее относились к отложениям четвертичного периода.

Правильное понимание стратиграфии отложений в низовьях р. Енисея важно помимо всего прочего потому, что обширный газоносный район Усть-Порта представляет значительный интерес в отношении возможной нефтеносности (по Н. Н. Урванцеву и Л. П. Смирнову).

В 1934 г. с целью исследования нефтеносности нижнего течения р. Енисея, район Усть-Порта посетил геолог Н. А. Гедройц. На рч. Чинчуговке, в 2—3 км от Усть-Порта он осмотрел коренные выходы плотных темнокоричневых глин.

Хотя фауна в этих глинах Н. А. Гедройцем не была найдена, тем не менее он отнес их к мезозою по аналогии с отложениями того же типа, известными на р. Енисее (около с. Гольчихи) еще со времен исследований И. А. Лопатина (1866 г.).

Л. П. Смирнов, просматривая в Красноярском музее коллекции Соболева, отобрал несколько образцов, собранных из различных пунктов нижнего течения р. Енисея для анализа на битуминозность. В числе образцов, давших бензольную вытяжку, была коричневая песчанистая глина из обнажения, расположенного в 1 км ниже Усть-Порта. Никакой фауны, как и в предыдущем случае, в этих глинах не было обнаружено; несмотря на это, Смирнов отнес их к мезозою. В 1935 г. район Усть-Порта и с. Гольчихи посетили геологи Акатов Н. Г., Лугенец Н. П. и Юдичев У. М. Указаний на нахождение мезозойской фауны в районе Усть-Порта в их отчетах не имеется. В работах вышеперечисленных исследователей точно так же нет указаний на присутствие в низовьях р. Енисея и третичной фауны.

Для характеристики третичных и верхнемеловых отложений, обна-

руженных нашей экспедицией в районе Усть-Порта, приводим два наиболее характерных геологических разреза.

В обнажении правого берега р. Малой Хеты (левый приток р. Енисей), расположенного в 3—4 км от одноименной фактории и в 30—32 км (по реке) от Усть-Порта, нами наблюдался следующий разрез (сверху вниз):

- | | |
|--|--------|
| 1. Торфяник | 0,7 м |
| 2. Темносерые, иногда синеватые и желтоватые бесструктурные валунные суглинки. Их остроугольный слабо окатанный валуно-галечниковый материал распределяется неравномерно в виде более или менее выдержанных прослоев и линзообразных скоплений остроугольных валунов и гальки, преимущественно состоящих из эффузивных пород обычного таймырского комплекса (базальт, диабаз-порфир) | 9—10 м |
| 3. Светлосерые и темные слоистые лессовидные суглинки, переходящие внизу в слоистые белесоватые илы с обильной пресноводной фауной хорошей сохранности и включениями зеленоватого вивинита. Азимут падения СЗ 240°, $\angle$ 6—7°. Вид. мощи. (до ур. воды) | 6—7 м |

Горизонт 2 залегает на неровной, как бы вспаханной поверхности горизонта 3.

В. И. Жадин из собранной здесь нами фауны определил: *Sphaerium* Sp. (ex. gr. *westerlundi* Cless.), *Pisidium amnicum* Müll. и *Valvata* n. sp. (*proaliena* W. Schadin).

Эти формы, по мнению В. И. Жадина, чрезвычайно близки к ранее им изученным пресноводным моллюскам из третичных отложений южного берега оз. Байкала, а также моллюскам, найденным в тех же отложениях на р. Оби. На основании этого Жадин считает озерно-болотные отложения (горизонт 3) не моложе неогенового возраста.

Обнажение на рч. Чинчуговке (правый приток р. Енисей) расположено в 2—3 км от Усть-Порта.

Здесь (сверху вниз) обнажаются:

- | | |
|--|---------|
| 1. Торфяник | 0,8 м |
| 2. Темносерые бесструктурные валунные суглинки, с плохо окатанной галькой и мелкими остроугольными валунами эффузивных пород | 8—9 м |
| 3. Светлосерые, желтоватые мелкозернистые, кварцевые, слабослоистые, пески с редкой мелкой, окатанной кварцевой галькой. Внизу этого горизонта залегает небольшой мощности прослой темносиней пластичной глины и линзы (до 1 м мощностью) с крупной галькой блестящего каменного угля | 17—20 м |
| 4. Под ними несогласно лежат сильно перемятые темносерые с синеватым оттенком (в свежем изломе) местами темно-коричневые глины. Полиэдрические мелкие осколки этих глин по плоскостям покрыты налетами ярозита. Вверху глины переходят в темносерые песчанистые разности. Внизу горизонта глин встречена верхнемеловая фауна и причудливой разветвленной формы мелкие конкреции темнокоричневого песчаника. Падение ЮВ 120° $\angle$ 40°. Вид. мощи. (до воды) | 1,5—2 м |

Горизонт 2 лежит на неровной поверхности песков горизонта 3. В свою очередь горизонт 3 залегает на эродированной поверхности глин горизонта 4. Из коренных глин горизонта 4 В. И. Бодылевским определена следующая фауна: *Pteria* cf. *tenuicostata* Roem. и *Leda-niteus* Schm.

Кроме того, из собранных нами с р. Соленой (левый приток р. Енисея против Усть-Порта) валунов коричневого песчаника (из размытой морены) В. И. Бодылевским определены: *Pteria tenuicostata* Roem. и *Inoceramus ex. gr. cardissoides* Goldf.

Таким образом, в том и другом случае, вне всякого сомнения устанавливается нижнесенонский возраст фауны.

Как видно из вышеприведенных разрезов, в обнажении на р. М. Хете ледниковые отложения лежат на сильно эродированной поверхности слоистых лессовидных суглинков неогена.

В обнажении рч. Чинчуговки те же валунные суглинки залегают на эродированной поверхности песков, условно относимых нами к неогену, повидимому только несколько иной фации, чем на М. Хете, которые в свою очередь лежат на эродированной поверхности морских глин верхнего мела (нижн. сенон).

Суммируя все вышеизложенное можно заключить, что в начале верхнемеловой эпохи в районе нижнего течения р. Енисея существовало море. В течение же всего третичного периода, а возможно и конца верхнего мела, эта часть севера Азиатского континента являлась сушей.

В четвертичный период этот участок материка подвергся двум трансгрессиям (по Н. Н. Урванцеву) бореального моря, чередующимся с двумя оледенениями.

Из литературы известно, что первая трансгрессия была более продолжительная, чем вторая, точно так же, как было более продолжительно и мощно первое оледенение, имевшее широкое распространение не только на Таймырском полуострове, но и далеко за пределами его к югу и юго-западу.

В районе Усть-Порта отложения первой и второй бореальных трансгрессий нами не были констатированы, хотя в 80 км ниже по р. Енисею (у сел. Караул) и выше у сел. Потаповского отложения первой трансгрессии известны. Можно поэтому предположить, что в нашем районе существовало сравнительно крупное антиклинальное поднятие, куда трансгрессия не заходила или оставила незначительной мощности отложения, которые впоследствии были нацело эродированы ледником.

SUMMARY

The explorations carried out by the geological party of the Yenisei Seismic Expedition of the All — Union Arctic Institute have first established in the area of the Ust — Yenisei port the presence of fresh-water Upper Tertiary and marine sediments of the Lower Senonian (the Santonian stage).

In the laminated light-grey loess-like loams on the river Malaya Kheta, on the surface of which occur structureless dark boulder loams, the following fauna has been found:

1. *Sphaerium* sp. (ex gr. *westerlundii* Geless).
2. *Pisidium amnicum* Müll., and
3. *Valvata* n. sp. (proaliena W. Schadin.).

These forms determine the Neogene age of the beds.

V. I. Bodylevsky has established the following forms of the Santonian stage from the clays of the Chinchugovka river, (2—3 km. from Ust — Port):

1. *Pteria* cf. *tenuicostata* Roem., and
2. *Leda nitens* Schm.

Apart from these forms the same author has determined from the boulders on the Solenaya river:

1. *Pteria tenuicostata* Roem., and
 2. *Inoceramus* ex gr. *cardissoides* Goldf.
-