

05 8  
VESTNIK DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1928.

LENINGRAD.

III, № 7.

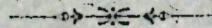
ВЕСТНИК

ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

1928 год.

ТОМ ТРЕТИЙ.

№ 7.



ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

ЛЕНИНГРАД.

1928

Центральный Национальный Исследовательский Геологический Разведочный Институт Союзгеор

Картографо-Геодез

Сектор

VESTNIK DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1928.

LÉNINGRAD.

III, № 7.

ВЕСТНИК

ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

1928 год.

ТОМ ТРЕТИЙ.

№ 7.

П13341  
П114 Вестник  
ГЗНТ геологического  
комитета Уральской  
имеет  
16/6.82 Саргина

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.  
ЛЕНИНГРАД.  
1928.

СОДЕРЖАНИЕ.

(Sommaire.)

Статьи и мелкие заметки.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| К. Г. Войновский-Кригер. Обнаружение в Забайкалье морского триаса<br>(C. Vojnovskij-Krieger. La découverte du Trias marin en Transbaïkalie.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1  |
| М. М. Тетяев. К геологии Селенгинской части Хамар-дабана . . . . .<br>(M. Tétiaeff. Sur la géologie du Khamardahan dans la région de la Selenga.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5  |
| В. Ассонов. Огнеупорные глины Брянской губ. . . . .<br>(V. Assonov. Les argiles réfractaires du gouvernement de Briansk.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 |
| И. И. Гинзбург. Плавиковый шпат на западной окраине Донецкого бассейна . . .<br>(E. Guinsburg. Fluorite de la périphérie ouest du bassin du Donetsk.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25 |
| Е. Г. Багратуни. Некоторые данные по разведкам Дашкесанского месторождения магнитного железняка, произведенным в 1927/28 г. . . . .<br>(E. Bagratouni. Quelques données sur les prospections effectuées en 1927/28 dans le gisement de magnérite de Dachkessan.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27 |
| И. А. Егунов. Два месторождения песка и гравия близ г. Ржева. Исследование 1927 г. . . . .<br>(J. Egounov. Deux gisements de sable et de gravier près de la ville de Rjev.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 32 |
| Викт. С. Домарев. Признаки колчеданных залежей в южной части Лайской дачи на Урале . . . . .<br>(V. Domarev. Sur des indices de pyrite dans la partie sud du domaine minier de Laï dans l'Oural.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 34 |
| В. И. Баранов. К методике измерения слаборадиоактивных веществ по $\alpha$ -лучами<br>(V. Baranov. Sur les méthodes de mesure des substances à faible radioactivité d'après les rayons $\alpha$ .)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 37 |
| Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 42 |
| Осведомительный бюллетень . . . . .<br>Классификация запасов полезных ископаемых, принятая в Геол. Ком. (64), уголь (65), нефть (70), газы (72), золото (72), железо (73), марганец (76), медь (76), серебро — свинец — цинк (79), цветные металлы (83), олово (83), боксит и алюминий (85), ртуть (85), хром (86), титан (87), никель (87), висмут (88), сурьма (88), мышьяк (89), кадмий (89), повышенная соль (90), калий (91), сера (91), корунд (92), фосфориты (92), глины (94), пемза (96), кварциты (96), песок (97), литографский камень (98), литература (98). | 63 |

Ответственный Редактор

Ученый Секретарь: М. М. Тетяев.

П 13341

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ

БИБЛИОТЕКА

А. Н. Киргизской ССР

Ленинградский областной 1928 г. Год. Ком. № 127. Тираж 1000 экз. Объем 6½ печ. л.  
Типография Финотдела Ленинградского Облисполкома, кан. Грибоедова, 30/32. Зак. № 803. 12-28.

Стр.

**Обнаружение в Забайкалье морского триаса.**

К. Г. Войновский-Кригер.

(La découverte du Trias marin en Transbaïkalie.  
C. Vojnovskij-Krieger.)

Исследования последних лет в корне изменили, как известно, представления о строении Забайкалья. В частности, здесь были встречены отложения (морская юра, нижний девон), распространение которых на территории Забайкалья дотоле никем не предполагалось. Несмотря однако на обширную площадь, покрытую в течение последних лет детальной съемкой, эта область продолжает дарить своих исследователей все новыми, неожиданными находками, самая возможность которых лишний раз подчеркивает значительную сложность тектоники этого интересного района.

Исследования летом 1928 г. привели к обнаружению слоев, заключающих триасовую морскую фауну; отложения этого возраста, как ранее отложения морской юры и нижнего девона, вовсе неизвестны были до сего времени в этой части Сибири.

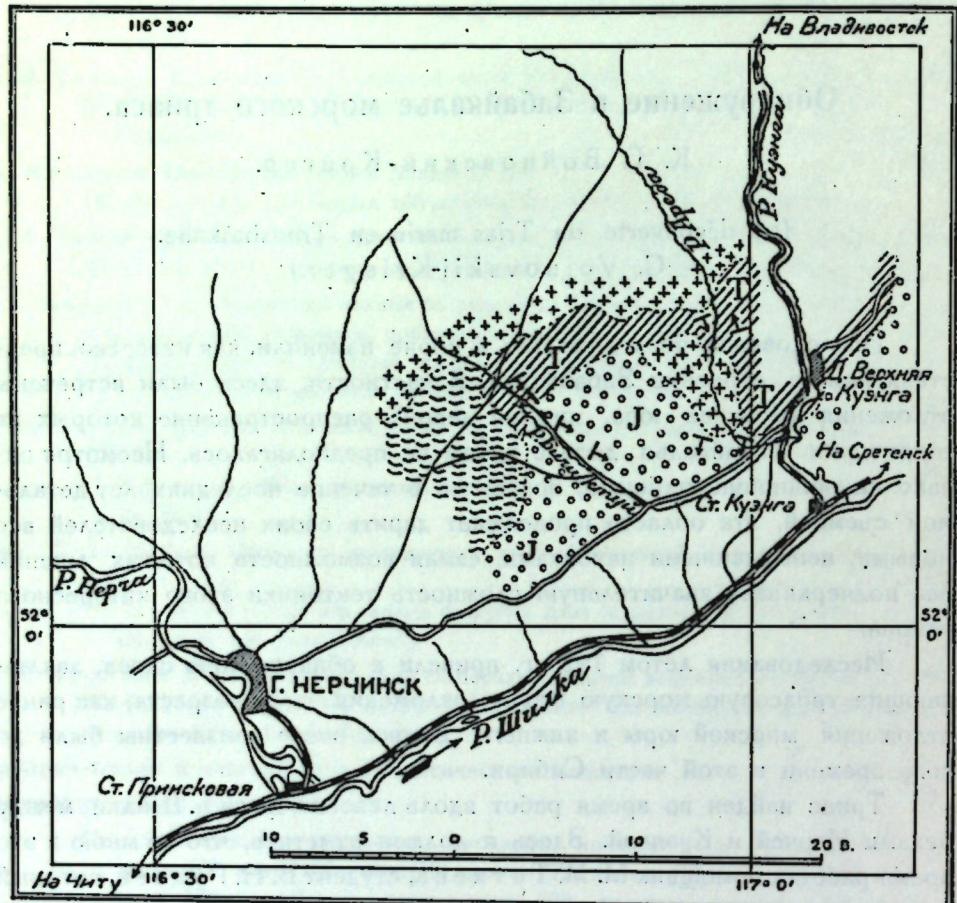
Триас найден во время работ вдоль левого берега р. Шилки, между реками Нерчей и Куэнгой. Здесь я должен отметить, что со мною в это время работал помощник М. М. Тетяева, студент В. Н. Руднев, который принял участие в картировке этого района и в выяснении соотношений между свитами. Ему принадлежат многие находки триасовой фауны, сделанные им во время его маршрутов.

Лучший разрез, где наиболее полно представлен триас и где видны его соотношения с юрой, находится в левом берегу почти пересохшей речки Бичиктуй, долина которой на протяжении 12 км. идет приблизительно вкrest простирания свит. Это место находится в 20 км. к северо-востоку от г. Нерчинска. Р. Бичиктуй представляет правый приток р. Ареды, в свою очередь впадающей справа в р. Куэнгу в 4 км. от впадения последней в Шилку (раб. 1, стр. 2).

Геологическое строение этой местности представляется в следующем виде. Р. Бичиктуй, долина которой протянулась с северо-запада на юго-восток, сечет юго-восточное крыло большой антиклинальной складки, сложенное из юрских пород. Здесь, как и вообще в этом районе, развита не морская, а туфогенная юрская свита, представленная в долине

рч. Бичиктуй по преимуществу желтыми и белыми туфогенными песчаниками и светлосерыми туфогенными сланцами, заключающими в изобилии раковинки *Ostracoda*; в сланцах же найдено несколько листочеков *Cladophlebis* sp.

Карта распространения триаса в Нерчинском округе (Забайкалье).



#### ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Рис. 1.

Триасовые отложения выходят в северо-западной части разреза, в вершине речки; они слагают ядро антиклинальной складки, сменяясь еще выше по реке молодым гранитом, занимающим северную часть ядра той же складки. Юрские отложения залегают на триасе трангрессивно, начинаясь базальным конгломератом, мощностью в разрезе по Бичиктую в 260 м., состоящим по большей части из элементов триасовых пород

с фауной. Несколько выше основания юрской свиты, в ней среди светлых песчаников и сланцев имеется еще один прослой конгломерата, мощностью не более 10 м., состоящего, как и базальный, почти на цело из глыб и валунов триасовых пород, также содержащих фауну.

Триасовые отложения состоят в коренных выходах из черных песчанистых сланцев и зеленоватых и серых плотных мелкозернистых песчаников. Сланцы заключают довольно редкую фауну, состоящую исключительно из отпечатков и ядер раковин *Pseudomonotis ochotica* (Keyss.) и ее разновидностей. В песчаниках никакой фауны не найдено. Фауна встречена в сланцах во многих местах; она носит следы довольно значительного смятия или расплощивания в зависимости, очевидно, от ориентировки раковин по отношению к сланцеватости.

Песчаники, как и сланцы, носят на себе следы давления, так как они сильно разбиты трещинами и отдельностью.

Антиклинальная складка, в ядре которой по рч. Бичиктую выходит триас, может быть прослежена к ENE на расстояние около 40 км. На всем этом протяжении на оси складки выходят породы, близкие по своему литологическому облику к тем, которые выходят в Бичиктую и которые могут быть также отнесены к триасу. Однако больше нигде в этом направлении соотношение юры с триасом не видно столь ясно, как это имеет место в Бичиктую (эти соотношения хорошо видны лишь еще к западу от Бичиктую, в пади Мерген). Впрочем, юрский базальный конгломерат с валунами триасовых пород с фауной встречен еще в нескольких местах.

В левом берегу р. Ареды, среди указанных выше пород, находящихся на простирации бичиктуйского триаса, выходят темнозеленые грубые песчаники, переходящие в мелкогалечный конгломерат и заключающие плохо сохраненные раковины и отпечатки мелких брахиопод, принадлежащих, возможно, роду *Spiriferina*. Ближе к устью р. Ареды на эти песчаники налегает конгломерат, имеющий совершенно тот же облик, как юрский базальный конгломерат в Бичиктую, и заключающий валуны лежащего под ним грубого песчаника с фауной брахиопод (здесь в конгломерате эта фауна и была впервые обнаружена В. Н. Рудневым).

Брахиоподы не подвергались еще определению, а, быть может, по своей сохранности и вовсе не поддаются таковому; во всяком случае, я полагаю, что упомянутые песчаники следует также отнести к триасу.

Как уже сказано, встреченная в коренных выходах триаса по рч. Бичиктую фауна состоит из отпечатков и ядер *Pseudomonotis ochotica* (Keyss.). Здесь, а также в валунах базального юрского конгломерата, где собрана большая часть фауны, встречены также многие разновидности *Ps. ochotica*. В том материале, который имеется в настоящее время в моем распоряжении (не все коллекции еще прибыли), может быть констатировано присутствие *Ps. ochotica* var. *sparsicostata* Tell., var. *densecostata* Tell., из числа вариаций, описанных Fr. Teller'ом из триаса

Верхоянска<sup>1)</sup>, а также *Ps. ochotica* var. *acuteostata* Trechmann, описанная С. Т. Trechmann'ом из триаса Новой Зеландии<sup>2)</sup>.

Таким образом, мы имеем здесь дело с норийским ярусом верхнего триаса. Непосредственное сравнение имеющихся образцов с собранной Чекановским фауной верхнего триаса из Верхоянска, описанной Heller'ом и хранящейся в Музее Академии Наук, а также с фауной с Охотского побережья (сборы П. Казанского) показало большое сходство как встреченных форм, так и самих пород, заключающих фауну во всех этих районах.

В юрском базальном конгломерате, лежащем на триасе на рч. Бичиктуе и в пади Мерген, кроме пород идентичных с теми, что слагают рядом коренные выходы триаса, встречены также и некоторые другие валуны, представляющие значительный интерес. Так, здесь найдены валуны мелкогалечного конгломерата (с галечкой не более 1 см.), затем валуны черных сланцев, содержащих ту же фауну *Pseudomonotis ochotica*, но в чрезвычайном изобилии. В коренных выходах подобных участков встречено не было. Наконец, самой интересной является находка нескольких глыб темного известняка и синеватого, вероятно, несколько известковистого сланца с фауной, отличной от той, которая встречена в песчанистых черных сланцах. Здесь, среди других пелеципод встречена форма, которая по внешнему облику приближается к *Claraia (Pseudomonotis) Clarai* Em. Если это определение подтвердится, то здесь мы будем иметь форму, характерную для нижнего триаса. Эта форма найдена А. А. Борисяком, между прочим, в коллекции П. Казанского из триаса Охотского побережья<sup>3)</sup> и больше нигде на территории Сибири констатирована не была.

Таким образом, в случае, если будет доказано присутствие этой формы в валунах базального юрского конгломерата на ряду с валунами пород верхнего триаса, нужно будет сделать вывод, что в данном районе был распространен, кроме верхнего, также и нижний триас, представленный, между прочим, более глубоководными фациями.

Как выше уже отмечалось, сланцы триаса, заключающие фауну, носят следы значительного давления, рассланцевавшего их; песчаники, дающие лишь очень немного выходов, лишены какой-либо слоистости и разбиты к тому же отдельностью по разным направлениям и многочисленными трещинами. По этим причинам решение вопроса о залегании триаса, выходящего узкой полоской, оказалось довольно затруднительным.

Залегания сланцев направляются по различным азимутам; падения в большинстве случаев крутые. Большая часть этих элементов залегания соответствует все же скорей северо-восточному простианию, т.-е. совпа-

<sup>1)</sup> Fr. Teller. Die Pelecyponen-Fauna von Werchojansk in Ostsibirien (in E. Mojsisovics, Arctische Triasfaunen). Mém. de l'Ac. Imp. des Sc. de St.-Pétersbourg, VII sér., t. XXXIII, 1886, № 6, p. 105, pl. XVII et XVIII.

<sup>2)</sup> C. T. Trechmann. The Trias of New Zealand. The Quart. Journal of the Geol. Soc., vol. LXXIII, p. 3, 1918, p. 194, pl. XIX, fig. 7.

<sup>3)</sup> А. Борисяк. Геологический очерк Сибири. 1923, стр. 97.

дает с простиранием той складчатости, которая дислоцировала юрскую свиту. Надо иметь в виду, впрочем, что эти элементы залегания местами могут принадлежать не слоистости, а сланцеватости, обусловленной послес Юрской складчатостью указанного простириания. Такое же простижение имеет свита перемежающихся тонких слоев песчаников и сланцев, обнажающаяся несколько к ENE от рч. Бичиктуе (на р. Ареде) и принадлежащая почти несомненно триасу.

Я думаю все же, что залегание юры на триасе надо считать не только трансгрессивным, но и несогласным.

К этому приводят следующие соображения: 1) складчатость триаса интенсивнее, чем складчатость юры в этом же районе; падения слоев в триасе обычно гораздо круче, чем в юре; 2) в триасе наблюдались простириания, вовсе не соответствующие простирианию юры; 3) из-под юры в сравнительно близком расстоянии выходят различные (и литологически и по составу фауны) горизонты триаса; 4) в непосредственной близости от базального юрского конгломерата, залегающего очень спокойно и полого (под  $\angle 10^\circ$ ), падающего, как и вся вышележащая юрская толща, к SE (в разрезе по рч. Бичиктуе), — в триасе имеются замеры падения, хотя и пологого, но своим простирианием направленного под прямым углом к простирианию юры; 5) гальки триаса в юре принадлежат уже мятым сланцам, что указывает не только на значительность перерыва между двумя толщами, но и на несомненную наличность дислокации после отложения пород триаса и до отложения пород юрской толщи.

## К геологии Селенгинской части Хамар-дабана.

М. М. Тетяев.

(Sur la géologie du Khamar-daban dans la région de la Selenga.  
M. Tétiaeff.)

Летом 1928 г., в связи с поручением осмотра Питателевского горячего источника на р. Селенге, мне пришлось ознакомиться с геологическим строением центральной и юго-восточной частей Хамар-дабана от г. Верхнеудинска до дер. Юговой на Селенге. В виду того, что по Зап. Забайкалью мы не имеем более нового материала, чем уже достаточно устаревшие данные В. А. Обручева, относящиеся к 90-м годам прошлого столетия<sup>1)</sup>, считаю не лишним указать здесь новые факты, полученные в результате указанной работы.

<sup>1)</sup> Геол. иссл. вдоль линии Сиб. ж. д., т. XXII, ч. I (1914 г.) и ч. II (1905 г.).

*Окрестности г. Верхнеудинска.*

Этот район расположен на юго-восточной периферии Хамар-дабана, в области продольного понижения, охватывающего долины Селенги, Уды и Иволги при их слиянии. Он слагается юрской свитой, гнейсами и метаморфизованными сланцами и гранитом.

Юрская свита, представленная песчаниками и конгломератами, развита по берегам Селенги и Уды, выходя как у уреза воды, так и слагая террасовые поверхности, прикрытые новейшими наносами. Их развитие можно следить почти непрерывно по правому берегу р. Уды около Верхнеудинска и далее по Селенге до пос. Нижняя Березовка. Они же переходят на левый берег Уды в ст. Заудинской, где крупнозернистые песчаники, содержащие остатки растений, образуют живописный холм посреди поселка и далее к югу слагают высокую гору Комушки с большими ломками песчаника для замощения улиц Верхнеудинска. Эти же породы развиты и на левом берегу Селенги до п. Сотниковой, слагая также левый берег долины Иволги, где у дер. Тайшихино в них появляются угли, разрабатывавшиеся местными жителями во время гражданской войны.

Здесь следует отметить, что В. А. Обручев разделил эти отложения, отнеся заудинские песчаники и свиту правого берега р. Уды к юрским, а породы, выходящие по Селенге ниже Верхнеудинска, к более молодым, "условно-третичным". Однако никаких данных для такого разделения здесь не имеется: обе свиты совершенно идентичны и, как показывают данные буровых скважин в Верхнеудинске, представляют непосредственное продолжение одна другой. Единственным различием является большая рыхłość селенгинских конгломератов и песчаников по сравнению с удинскими, объясняющаяся более значительным выветриванием и меньшей степенью метаморфизма. Указание В. Обручева на то, что в гальках конгломератов этой свиты имеются юрские песчаники и конгломераты, "что доказывает безусловно более юный возраст этих отложений" (I. с., стр. 235, ч. I), в достаточной мере не основательно. Примеры Вост. Забайкалья ясно доказывают, что в юрских конгломератах часто содержатся гальки юрских же пород, только более нижних горизонтов, и юрские конгломераты часто являются результатом перемыва нижележащих юрских же пород.

Я уже указал, что заудинские песчаники и конгломераты отличаются от селенгинских более сильной степенью метаморфизма. Это обстоятельство было совершенно не учтено В. А. Обручевым, так как он не заметил чрезвычайно крупного факта для геологии Зап. Забайкалья вообще, а именно, прорыва молодым гранитом после юрского возраста юрских отложений Верхнеудинска.

Уже обнажение песчаников в ст. Заудинской с остатками растений обнаруживает значительную степень метаморфизма. Этот метаморфизм усиливается в песчаниках г. Комушки к SE от Заудинской (на карте

Обручева эта гора закрашена гранитом), где находятся обширные ломки песчаника. Далее на южном склоне горы песчаники настолько импренированы гранитом, что иногда в образцах макроскопически трудно отличить песчаник от гранита. Идя же по гребню г. Комушки, в его юго-восточном конце мы уже встречаем типичный гранит, нечувствительно сменяющий импренированные гранитом песчаники. Этот гранит окаймляет поле юрских отложений Верхнеудинска с юга и юго-запада, метаморфизуя их в своем ближайшем соседстве.

Как другой важный факт, также не замеченный В. А. Обручевым, следует указать наличие складчатости в указанных выше юрских отложениях: эти породы между горой Комушки и Нижней Березовкой дают два антиклинала простирания NE 40—50° с падением крыльев до 30—40° с отчетливым погружением к SW.

Наконец, третьим моментом, определяющим строение этого района, являются не正常的 контакты между более древними кристаллическими сланцами и катакластическими изверженными породами, с одной стороны, и юрскими отложениями — с другой. С этой точки зрения очень характерно ограничение с NE метаморфическими породами поля юрских отложений. Граница юры и более древних пород идет с NW на SE от дер. Сотниковой через пос. Н. Березовку и далее вдоль жел. дороги, окаймляя прилегающие высоты из метаморфических пород, и таким образом указанные выше складки юры NE простирания пересекаются этой границей почти перпендикулярно. Сопоставляя гипсометрические данные с геологическими, легко видеть, что юра выходит из-под метаморфических пород в более нижних частях долины и на дне ее, будучи обнажена долинным размывом. Самым характерным примером является гористый мыс из метаморфических пород между п. Сотниковой и Большой речкой, окаймленный кругом у подошвы юрой, падающей к SW.

Метаморфические породы всюду у контакта с юрой дают сильнейшую милонитизацию или образуют брекчии милонитовых пород.

С юго-востока поле юрских отложений, как было сказано, окаймляется прорывающим их гранитом. Однако среди этого гранита, напр., в старой каменоломне к востоку от г. Комушки, появляются и метаморфические породы с признаками милонитизации. Любопытно, что ближайшее к контакту обнажение юрских песчаников на этой горе дает падение в 10—15° SE, т.-е. в сторону метаморфической свиты. Интрузия послежурского гранита располагается на контакте обеих свит, замещая как юру, так и метаморфическую свиту.

Таким образом, изучение окрестностей Верхнеудинска дает возможность установить следующие положения:

- 1) метаморфические породы, слагающие юго-восточный склон Хамар-дабана, залегают на юрских отложениях, вскрытых долинным размывом Селенги, Уды и Иволги;
- 2) юра собрана в складки, совершенно независимые от перекрывающей их толщи метаморфических пород;
- 3) обе свиты прорваны интрузией молодого гранита;

4) появление гранитной интрузии на поверхности показывает, что современный рельеф является результатом глубокого размыва прежней геологической поверхности.

#### *Окрестности с. Ильинского.*

От с. Нижней Березовки на правом берегу и дер. Сотниковой на левом Селенга вступает в область метаморфических пород Хамар-дабана, являющихся продолжением таковых, развитых у Верхнеудинска. Только после своего поворота к западу, начиная от с. Ильинского, т.-е. в самой середине Хамар-дабана, на левом берегу Селенги вновь появляются юрские песчаники и конгломераты, охарактеризованные у дер. Югово-юрской флоей, по сборам П. И. Налетова, определенным А. Н. Криштофовичем. Эти породы образуют довольно значительное пятно между дер. Ильинское и ст. Селенга, главным образом, в левом берегу долины Селенги. На правом берегу они выходят небольшим клоцом между падями Податуровой и Кочевной.

Это пятно, ограниченное со всех сторон метаморфическими породами, дает только часть довольно крупного синклинала, простирающегося на NE, падение бортов которого достигает в некоторых случаях 40°. В верхней части залегают мощные конгломераты с небольшими прослойками песчаника; в более нижних слоях преобладают крупнозернистые песчаники, в террасах Селенги превращенные выветриванием в пески.

Граница юрского пятна с окружающими его метаморфическими породами дает повсюду ненормальные контакты: на правом берегу Селенги юра соприкасается с ними верхними горизонтами в виде конгломератов, в то время как в юго-восточной части граница проходит исключительно в песчаниках, как более нижних горизонтах. Между с. Ильинским и с. Троицким замеры в песчаниках обнаруживают пересекание простираций юры границей метаморфической свиты. Эта последняя всегда обнаруживает в рельфе резкий уступ, возвышающийся над юрскими отложениями, а направление контакта обеих свит подчиняется рельефу, указывая на довольно пологое падение в сторону метаморфической свиты. Породы метаморфической толщи, представленные катахластическими изверженными породами, гнейсами и известняками, вблизи контакта обнаруживают интенсивную милонитизацию.

Указанные соотношения позволяют заключить, что пятно юрских отложений с обрывочной синклинальной структурой представляет собой купол среди перекрывающих его метаморфических пород, обнаруженный на поверхности благодаря долинному размыву р. Селенги.

Чрезвычайно любопытным фактом является нахождение среди покрова метаморфических пород между сел. Ильинским и дер. Татауровой довольно значительного пятна темных конгломератов и песчаников.

Общий вид этих пород поразительно напоминает породы морской юры тургинской и кулиндинской фаций Вост. Забайкалья, тем более, что среди них в россыпях были встречены черные сланцы, аналогичные:

сланцам этих фаций. Эта свита слагает собой горный массив в излучине Селенги между с. Татауровым и с. Ильинским и появляется на обоих берегах Селенги между сел. Татаурово и железнодорожной станцией того же имени<sup>1)</sup>.

Свита эта отличается резкой дислоцированностью, и на северной границе своего развития, где слои поставлены на голову и даже слегка опрокинуты, конгломераты чрезвычайно интенсивно рассланцованны и милонитизированы с раздроблением и расплющиванием отдельных галек. Она отделяется от метаморфической свиты тектоническими контактами и представляет внутри нее экзотический комплекс. Возраст ее за отсутствием фауны остается пока неопределенным. При отсутствии палеонтологических данных, отнесение его к палеозою, как это делает В. А. Обручев, не имеет достаточных оснований, так как по внешнему виду она может также принадлежать и к альхтонной морской юре типа Вост. Забайкалья; во всяком случае эта свита представляет собой отдельную чешую среди покрова метаморфической свиты Хамар-дабана.

Для полной картины геологического строения этого района остается только указать на наличие молодого не катахластического гранита, развитого между д. Покровской и д. Поповой и прорывающего как покров метаморфической свиты, так и указанную выше чешую предположительно юрского возраста.

#### *Общие выводы.*

Сопоставление геологических фактов в обоих описанных районах дает их полное тождество с точки зрения их строения. Вместе с тем оба эти района дают почти полный поперечный разрез Хамар-дабана и таким образом намечают основные черты геологии этой крупной орографической единицы.

В этом ее разрезе мы находим складчатые юрские отложения в виде песчаников и конгломератов, перекрытые мощным покровом из метаморфических пород, слагающих весь современный горный массив Хамар-дабана. Внутри этого громадного покрова или, может быть, на нем залегает чешуя темных песчаников и конгломератов, возможно также юрского возраста. Вся эта покровная структура прорвана интрузиями молодого гранита, обнаружившимися на современной орографической поверхности благодаря глубокому размыванию этого участка земной коры.

Эта картина покровной структуры в общих чертах совершенно аналогична тому, что было мною описано для Вост. Забайкалья, и таким образом высказанный мною прогноз о продолжении покровной структуры Вост. Забайкалья к Байкалу в Зап. Забайкалье<sup>2)</sup> находит теперь свое

<sup>1)</sup> В. А. Обручев указывает их только на правом берегу, хотя они развиты на обоих.

<sup>2)</sup> Вестн. Геол. Ком., 1928 г., т. III, № 2.

фактическое подтверждение с той только разницей, что северная граница складчатости юры и распространения покровов отодвигается еще более к северу, чем это было предположено мною по литературным данным.

Вместе с тем установление покровной структуры в Хамар-дабане категорически подтверждает правильность сделанного мною еще в 1915 г. анализа *фактического материала* работ В. А. Обручева по Зап. Забайкалью; согласно этому анализу и в противовес теоретическим соображениям автора, я сделал предположение, что южное Забайкалье, находясь на продолжении зоны Ангарского шарижа, является по своему строению эквивалентом этой зоны<sup>1)</sup>. Обнаружение теперь предсказанной этим анализом покровной структуры в этом районе дает характерное доказательство правильности моей точки зрения о развитии покровной структуры в южной части Восточной Сибири. Покровная тектоника истока р. Ангара, являющаяся частью покровной структуры Вост. Саяна, перекидывается через Байкал в Хамар-дабан, в Зап. Забайкалье, откуда переходит затем на восток в бассейн верховьев Амура по рр. Ингоде, Онону, Шилке и Аргуни.

## Оgneупорные глины Брянской губ.<sup>2)</sup>.

Вл. Ассонов.

(Les argiles réfractaires du gouvernement de Briansk.  
V. Assonov.)

Оgneупорные глины Брянской губ. в специальной литературе почти не описаны (6, 7, 8, 9, 10).

В северной части Брянской губ., в северном и северо-восточном углу Жиздринского у., выходят на поверхность отложения нижнего каменноугольного возраста. Эти отложения представлены известняками, мергелями, песками и глинами.

<sup>1)</sup> М. Тетяев. К геологии Зап. Прибайкалья. Мат. по общ. и приклад. геол., вып. 2. 1915 г. См. также Вестник Геол. Ком., 1927 г., т. II, № 10.

<sup>2)</sup> Настоящая статья написана, главным образом, на основании материала довольно обширного горно-разведочного архива б. Акц. О-ва Мальцовских Заводов и богатого аналитического материала "Центральной Лаборатории" его в с. Дятькове, а также отчасти данных специальной литературы и личных наблюдений, произведенных в бытность автора начальником Калужско-Брянского Рудного округа, а также и во время геолого-экономических работ 1926 г. по поручению Геологического Комитета.

Приведенные для сравнения анализы по глинам других районов СССР даны также по материалам "Центральной Химической Лаборатории в Дятькове", что должно значительно уменьшить коэффициент сравнительной ошибочности.

Глинистая толща состоит из синих и серовато-синих глин, переходящих местами в черные глины с прослойками сажи и угля. Местами глина имеет ржавые пятна, обусловленные окислами железа. Во всей толще глин спорадически встречается серый колчедан, образующий местами большие скопления. В нижних горизонтах глин встречаются желваки бурого железняка, которые местами образуют залежи между глиной и подстилающим ее известняком. Возраст этого подстилающего глины известняка определяется в большинстве случаев как малевко-муреевинский. Нередко глинам подчинены прослои песка. Этим же глинам подчинены и залежи каменного угля.

Южную границу распространения этих глин можно провести через с. Ясенок, Палики, к д. Шубникам, по рч. Большой и к д. Бруса на р. Суссей; на севере граница подходит к с. Гульцеву; на востоке — несколько восточнее ст. Думиничи и на западе — несколько западнее д. Славянки; у Песоченского завода эти глины обнаружены уже буровой скважиной, где они начинаются с глубины 27,4 м.

Этот район и явился районом эксплоатации оgneупорных глин и возникновения в нем ряда силикатных промышленных предприятий.

## Описание месторождений.

### 1. Будское месторождение.

Месторождение будской оgneупорной глины находится близ Будского хутора, в ур. "Ерохином", километрах в 4—5 к востоку от ст. Палики Московско-Киево-Воронежской жел. дор.

Оgneупорные глины залегают на глубине 10—15 м. в виде нескольких, различных по качеству, слоев, общей мощностью около 1,5—2 м. Глинам подчинены слои песка, большей частью желтого цвета, среди которого встречаются участки совершенно чистого кварцевого песка, очень высокого качества, идущего для хрустального производства на Дятьковскую фабрику.

Кудрявцев приводит разрезы двух дудок, пробитых к югу от хутора, за оврагами.

#### Дудка № 1.

|                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Бурая поверхностная глина . . . . .                          | 3,55 м. |
| 2. Сизая песчанистая глина . . . . .                            | 2,84 "  |
| 3. Серый супесок "золорд" . . . . .                             | 1,42 "  |
| 4. Черная глина . . . . .                                       | 0,7 "   |
| 5. Сизо-черная глина (III сорт) . . . . .                       | 2,84 "  |
| 6. Глина с жерствой . . . . .                                   | 1,42 "  |
| 7. "Опока" в роде руды, охристый и крепкий железистый песчаник. |         |
| 8. Белый песок.                                                 |         |

## Дудка № 2.

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| 1. Красно-бурая глина . . . . .                         | 5,69 м. |
| 2. Серый супесок „золорд“ . . . . .                     | 4,26 "  |
| 3. Белая вязкая глина . . . . .                         |         |
| 4. Черная хорошая глина, до нее общей глубины . . . . . | 10,66 " |
| 5. „Опока“—железистый песчаник . . . . .                |         |
| 6. Белый кварцевый песок с легкой желтизной . . . . .   |         |

В черной глине 4-го слоя, в обоих случаях, встречен прослой сажи толщиной около 0,27 м. Километрах в трех южнее хутора Кудрявцев отмечает выход на поверхность белых песков и черных огнеупорных глин. Наиболее огнеупорным, по Богданову, является слой глины, мощностью от 27 до 35 см., черно-буровой, очень плотной и без постоянных примесей. Ниже и выше лежат менее темные разности, содержащие углистые и сажистые включения и колчедан и в том или ином количестве песок, отрицательно влияющие на качество глины. Рациональный анализ этих глин указывает на содержание в них около 5% полевого шпата и 47% кварца. Наиболее типичные данные химических анализов и термических испытаний приведены ниже в таблице. Здесь уместным будет отметить лишь сравнительно довольно высокое содержание в „будских“ глинах окислов железа. Температура оплавления колеблется в пределах 1750—1710° С., с перевесом в сторону 1750° С.

В 1897 г. Акц. О-вом Мальцовских Заводов в Будской даче была произведена разведка буровыми скважинами, глубиной до 28 м. Разведка обнаружила серую, местами почти черную огнеупорную глину, залегающую на площади равной 8.500 кв. м., на глубине, в среднем, около 15 м., под слоем послетретичных отложений и подстилаемую сажистыми глинами и мелкозернистыми песками.

Выявленный разведкой запас огнеупорной глины равен приблизительно 7.140 т.

Разведка Будской дачи производилась еще в 1911 г. Эта вторая разведка, так же как и первая, обнаружила вместе с черной и черной песчанистой серую огнеупорную глину, разделяемую по степени песчанистости на три сорта и подстилаемую песком. Разведке сильно мешал приток воды, наблюдавшийся почти во всех скважинах. Залегание глины отмечено на глубине от 10 до 14 м.

Суммарно обеими разведками была захвачена площадь, равная 153 гектарам, и выявлен запас около 165.000 т. огнеупорной глины.

Будское месторождение разрабатывалось с середины XIX века вплоть до начала мировой войны, главным образом для потребности местной промышленности, и раньше пользовалось большой славой, поставляя лучшие сорта своих глин для изготовления дойниц. В последние годы месторождение, в виду частичной выработанности глин высокого сорта, а главным образом из-за удаленности от станции погрузки (Шахта узко-колейной Мальцовской дор. 18 км.), заброшено. В настоящее время

шахты залиты водой. Месторождение, ныне не эксплуатируемое и таящее еще громадные, нетронутые запасы огнеупорной глины, может иметь значение в будущем.

Таблица химических анализов огнеупорных глин Будского района.

| № по порядку | Степень обработки глин.  | Сорт. | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | $Fe_2O_3$ | CaO  | $MgO$ | S    | $H_2O$ | Organic content | Потери п/прокал. | $SK \text{ ° оплавл.}$ | Рацион. анализ.              |
|--------------|--------------------------|-------|---------|-----------|-----------|------|-------|------|--------|-----------------|------------------|------------------------|------------------------------|
|              |                          |       |         |           |           |      |       |      |        |                 |                  |                        |                              |
| 1            | Большая ген. проба . . . | I     | 49,11   | 35,23     | 1,69      | 0,19 | 0,12  | 0,10 | 2,22   | —               | 13,21            | 1750°                  | Около                        |
| 2            | То же . . .              | II    | 58,85   | 26,92     | 1,60      | 0,16 | 0,07  | 0,12 | 1,62   | —               | 12,03            | —                      |                              |
| 3            | Ген. проба сырья . . .   | I     | 42,28   | 33,18     | 2,93      | 0,39 | 0,07  | —    | 7,65   | 13,39           | —                | —                      |                              |
| 4            | Ген. проба прокаленная   | I     | 53,30   | 42,07     | 3,71      | 0,75 | 0,09  | —    | —      | —               | —                | —                      |                              |
| 5            |                          |       | 51,07   | 32,44     | 1,61      | 0,29 | 0,09  | —    | 1,90   | —               | 13,52            | 1730°                  |                              |
| 6            |                          |       | 45,45   | 38,28     | 1,95      | 0,23 | следы | —    | 3,20   | —               | 14,05            | 1750°                  |                              |
| 7            |                          |       | 54,29   | 29,47     | 2,10      | 0,16 | 0,39  | —    | 4,27   | —               | 11,95            | 1710°                  |                              |
| 8            |                          |       | 52,94   | 33,00     | 2,50      | 0,29 | 0,12  | —    | 3,14   | —               | 10,96            | —                      | Пол.шп. 4,92<br>Кварца 47,54 |
| 9            | Молотая . . .            | I     | 44,70   | 32,57     | 3,03      | —    | —     | —    | 5,40   | —               | 13,12            | —                      |                              |
| 10           | Отмученная               | II    | 44,95   | 33,49     | 2,11      | 0,99 | следы | —    | 2,92   | —               | 13,72            | —                      |                              |
| 11           | " . . .                  | I     | 42,82   | 35,36     | 2,21      | 0,96 | —     | —    | 3,08   | —               | 14,32            | —                      |                              |

## 2. Устовское месторождение.

С. Усты лежит на высоком правом берегу р. Жиздры, километрах в шести выше впадения в нее р. Брыни. Разработки глины расположены южнее села в Устовской лесной даче и километрах в 3—4 от ст. Палики Моск.-Киево-Воронежской жел. дор.

Разрабатывается здесь светлосерая, довольно песчанистая глина, залегающая на глубине около 10—12 м. слоем толщиной от 0,65 до 2,00 м. и подстилаемая черными углистыми сланцами и мелкозернистыми песками. Геолог Кром дает следующий разрез шахты:

|                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| 1. Растительная земля . . . . .               | 0,00—0,20 м. |
| 2. Песок бурый . . . . .                      | 0,20—1,00 "  |
| 3. Глина пестрая . . . . .                    | 1,00—2,00 "  |
| 4. Пестрая слонистая глина „Рябец“ . . . . .  | 2,00—4,00 "  |
| 5. Глина черная песчаная . . . . .            | 4,00—7,50 "  |
| 6. Глина серая песчаная . . . . .             | 7,50—9,20 "  |
| 7. Сферосидерит с кусками колчедана . . . . . | 9,20—9,30 "  |
| 8. Углистый сланец . . . . .                  | 9,30—9,70 "  |
| 9. Светлосерая огнеупорная глина . . . . .    | 9,70—11,40 " |
| 10. Углистый сланец . . . . .                 |              |

Пласт „9“ работает шахтой глубиной 11—15 м.

Рассматривая устовские глины с технической и химической точек зрения, можно отметить следующее: температура оплавления колеблется

в пределах 1690—1750° С.; глина отличается сравнительно богатым содержанием кремнекислоты и окислов железа.

Степень песчанистости характеризуется следующими данными рационального анализа: полевого шпата 2,16%, кварца около 60%. На основании большей или меньшей песчанистости глины последняя делится на два сорта.

Разведки здесь велись в конце прошлого столетия и, в частности, в 1889 г. Кудрявцевым, заложившим несколько буровых скважин и дудок на SE близ с. Устья.

Суммируя данные своей разведки, Кудрявцев определяет здесь такой порядок напластований: каменноугольные образования выражены черными колчеданистыми глинами и белыми песками; выше залегают слои меловой системы, выраженные фосфоритоносными песками; еще выше лежат слои, частью уже смывые, целой свиты пестрых глин; еще выше лежат бурые, иногда с роговиком, глины послетретичного возраста.

Более детально Устовская дача разведывалась в начале девятисотых годов. Разведка обнаружила огнеупорную глину, обычно темносерого, иногда черного цвета, песчанистую, местами ржавую или слюдистую, часто с кусочками колчедана и сферацерита и частично сажистую. Глина залегает несколькими, различными по степени огнеупорности, слоями, средней мощностью около 2 м. и на средней глубине около 8, 5 м. Вообще же как толщина слоев, так и глубина залегания их весьма неизвестны, и колебание указанных вертикальных измерений весьма большое: мощность колеблется в пределах 0,30—4,25 м., глубина 1,8—15,0 м. Подстилающей породой обычно являются песчаные глины — колчеданистые и углистые, а ниже серые пески.

Запас огнеупорной глины, обнаруженный разведкой девятисотых годов, ориентировочно может быть принят в 1.600.000 т., из нижеследующего расчета: число скважин с огнеупорной глиной 84; площадь распространения глины около каждой скважины ориентировочно 7.281 кв. м. Средняя мощность 2 м., вес 1 куб. м. глины 1,31 т.

$$7.281 \times 84 \times 2 \times 1,31 = 1.602.402 \text{ т. или, округляя, } 1.600.000 \text{ т.}$$

В 1919 г. в Устовской даче были еще две разведки: одна около границы ур. Касирово и другая в ур. Дьяконов косяк.

В ур. Дьяконов косяк были пробиты всего три скважины, обнаружившие черную огнеупорную глину мощностью 2—2,25 м., залегающую на сером песке на глубине 5—7,5 м.

Запасы глин ур. Дьяконов косяк не выявлены.

Около границы ур. Касирово разведка захватила участок в 4.552 кв. м., обнаружила огнеупорную глину мощностью около 2 м., залегающую на черном глинистом сланце, на средней глубине около 10 м. Поверх глины лежит сферацерит с колчеданом. Запас глины этого участка Устовской дачи можно принять в 7.500 куб. м.; считая по 1,30 т. в куб. метре, имеем запас около 10.000 т.

Разработка Устовского месторождения ведется с 1919 г. и только в зимнее время. Это обусловливается тем, что санный способ подвозки

глины к станциям Палики и Шахты обходится значительно дешевле колесного. Глина поставляется главным образом на Дятьковскую фабрику и в меньшей степени на Иветскую и Бытошскую фабрики, на цементный завод и др. Норма добычи глины определяется потребностью заводов; в последние годы она выразилась, по данным статистики, в следующих цифрах:

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| В 1922/23 г. | В 1924/25 г. | В 1925/26 г. | В 1926/27 г. |
| 1.339 т.     | 267 т.       | 367 т.       | не было.     |

Данные химических и рационального анализов и пиromетрических испытаний приводятся в нижеследующей таблице.

|                     | 1                | 2                | 3                | 4                | 5     | 6     |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|-------|
| $SiO_2$             | 55,44            | 51,45            | 61,96            | 55,88            | 56,40 | 58,42 |
| $Al_2O_3$           | 31,44            | 32,41            | 20,88            | 30,32            | 30,04 | 40,64 |
| $Fe_2O_3$           | 2,22             | 1,91             | 2,50             | 2,12             | 1,74  | 1,45  |
| $CaO$               | 0,30             | 0,42             | 0,47             | 0,37             | 0,89  | 1,03  |
| $MgO$               | следы            | 0,38             | 0,27             | 0,58             | 0,64  | 0,13  |
| $SO_3$              | —                | —                | —                | —                | 0,47  | —     |
| $H_2O$              | 7,84             | 6,46             | 3,65             | 3,3              | 9,27  | —     |
| Орган. веществ      | —                | —                | —                | —                | —     | —     |
| Потеря от прокалив. | 9,84             | 12,06            | 10,06            | 10,46            | 9,27  | —     |
| Темпер. оплавл.     | 31<br>(1690° С.) | 31<br>(1750° С.) | —                | 30<br>(1720° С.) | —     | —     |
| Рационал. анализ.   |                  |                  | Пол. шп.<br>2,16 | Кварца<br>59,36  |       |       |

### 3. Шахтинское месторождение.

В районе поселка и ст. Шахта, раньше соединявшейся железной дорогой веткой со ст. Людиново Мальцовской жел. дор., в 1895 г. горн. инж. Маркевичем была произведена разведка на огнеупорную глину (рис. 1, стр. 17). Разведка указала на повсеместное, в районе ст. Шахты, залегание синих и черных, иногда темносерых огнеупорных глин угленосного яруса.

Глины эти лежат обычно на сажистых глинах или на сажистом угле, содержат прослои и включения "нарудника" и сферацерита и по степени огнеупорности и чистоте варьируют как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении, достигая в среднем мощности 2—4 м.

Для характеристики залегания приведем два наиболее интересных разреза скважин и дудок:

## Дудка № 4.

|                                                            | Метры.     |
|------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Красная глина . . . . .                                 | мощн. 1,44 |
| 2. Серая . . . . .                                         | " 1,58     |
| 3. Нарудник . . . . .                                      | " 0,17     |
| 4. Черная глина (хорошего качества, огнеупорная) . . . . . | " 0,71     |
| 5. Сажистый землистый уголь . . . . .                      | " 0,05     |
| 6. Пестрая глина . . . . .                                 | " 1,07     |
| 7. Синяя глина . . . . .                                   | " 1,42     |
| <br>Вода . . . . .                                         | <br>6,44   |

Продолжена бурением.

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 8. Руда хорошая . . . . .         | до 6,76   |
| 9. Серая глина . . . . .          | " 8,25    |
| 10. Черная глина . . . . .        | " 10,09   |
| 11. Сферосидерит . . . . .        | " 10,70   |
| 12. Черная глина . . . . .        | " 12,53   |
| 13. Разноцветный сланец . . . . . | " 13,00   |
| <br>Общая глубина . . . . .       | <br>13,00 |

По качеству огнеупорные глины Шахты тождественны с глинами д. Кожановки, однако некоторые слои ее при обжиге в простом пламени, по словам горн. инж. Маркевича, дали образцы „по белизне и чистоте похожие на каолин“. Приводим здесь химический анализ глины.

|                    | <i>SiO<sub>2</sub></i> | <i>AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i> | <i>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i> | <i>CaO</i> | <i>MgO</i> | <i>H<sub>2</sub>O</i> | Потеря от прокалив. |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------|------------|-----------------------|---------------------|
| Слой 1-й . . . . . | 47,14                  | 36,09                              | 1,62                               | 0,66       | 0,14       | 5,68                  | 19,10               |
| Слой 2-й . . . . . | 50,10                  | 34,04                              | 1,19                               | 0,66       | следы      | 5,68                  | 14,01               |

Горн. инж. Маркевич, на основании своей разведки, произвел и подсчет возможных запасов огнеупорной глины—всего 522.000.000 пудов или, округляя, около 8.500.000 т.

## 4. Месторождение у д. Кожановки.

Месторождение огнеупорной глины находится на левом берегу р. Песоченки, в  $\frac{1}{2}$  км. к Е от д. Кожановки и в  $2\frac{1}{2}$  км. от поселка Шахта, в местности Засека.

Здесь разрабатывается глина угленосного яруса, темносерого, местами черного цвета, в верхнем горизонте с ржавыми пятнами и включениями сидерита, в нижнем более чистая, общей мощности до 3 м., залегающая на глубине 6—8,5 м.

## Дудка № 6.

|                                  | Метры.     |
|----------------------------------|------------|
| 1: Серый песок . . . . .         | мощн. 1,00 |
| 2. Рябец . . . . .               | " 2,90     |
| 3. Кремень . . . . .             | " 0,35     |
| 4. Рябец . . . . .               | " 3,80     |
| 5. Пестрая глина . . . . .       | " 0,30     |
| 6. Серый песок . . . . .         | " 1,62     |
| 7. Синяя глина хорошая . . . . . | " 0,35     |
| 8. Серый песок . . . . .         | " 1,37     |
| <br>(Вода)                       |            |

Продолжена бурением.

|                                                     |             |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| 9. Серая глина с прослоем                           |             |
| нарудника . . . . .                                 | 11,62—12,84 |
| 10. Нарудник . . . . .                              | до 13,14    |
| 11. Черная глина . . . . .                          | " 15,44     |
| 12. Серый песок . . . . .                           | " 15,60     |
| 13. Черная сажистая глина (очень хорошая) . . . . . | " 15,90     |
| 14. Темный песок с прослойкой светлого . . . . .    | " 18,34     |
| <br>Общая глубина . . . . .                         | <br>18,31   |

Глина здесь не очень хорошего качества, богатая окислами железа (2,28%). Она поставлялась крестьянами на Бежицкий завод, для изготовления кирпича.

Ориентировочный план разведок на огнеупорную глину на участке „Шахта“.

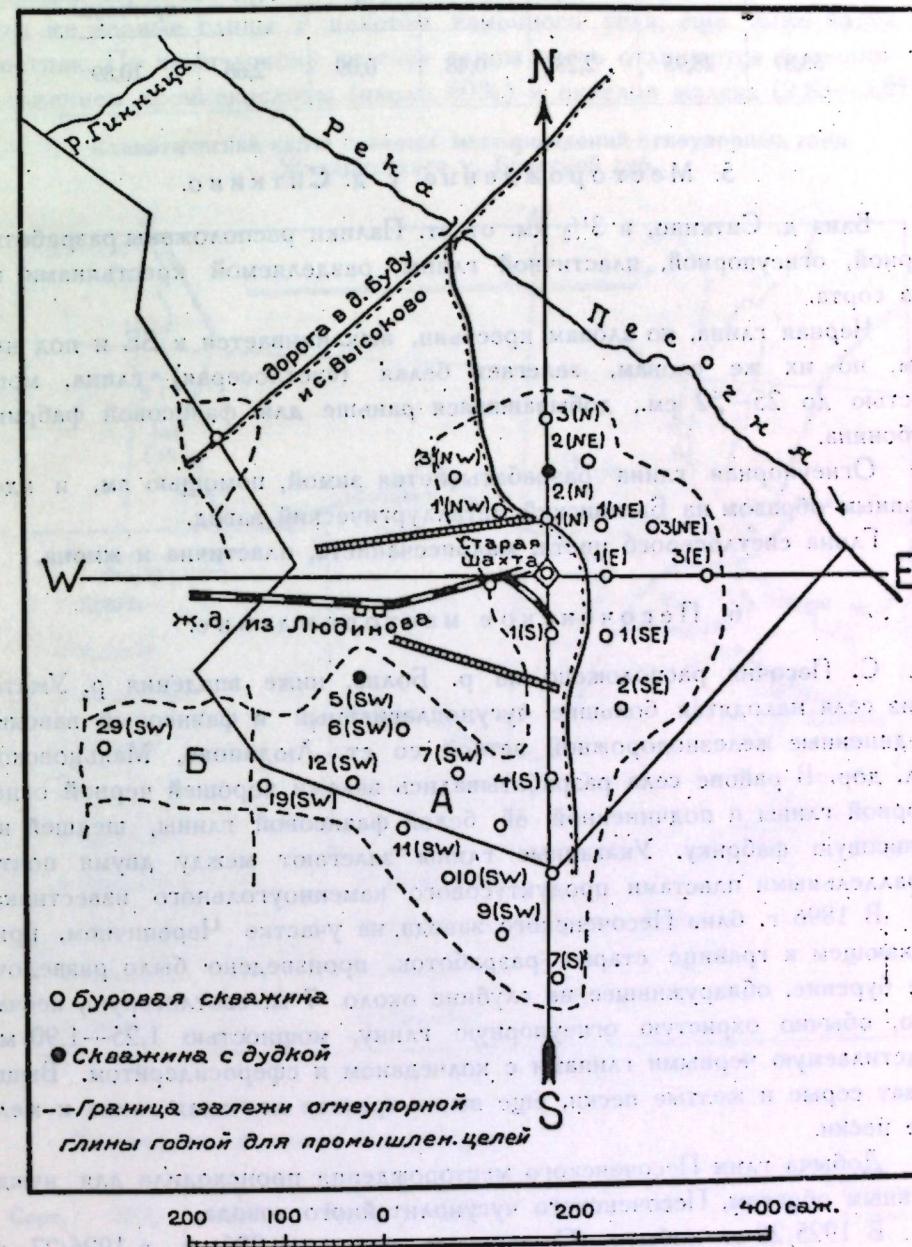


Рис. 1.

вления неответственных огнеупорных материалов, и на Песоченскую фаянсовую фабрику.

Добычи за последние годы не было. В 1922/23 г. добыто 500 т.

Месторождение издавна разрабатывается крестьянами, так что вся местность покрыта, теперь залитыми водой и разрушенными, ямами.

Месторождение работалось дудками с боковыми ходами.

Химический анализ глины дал следующее:

| $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | $Fe_2O_3$ | $CaO$ | $MgO$ | $H_2O$ | Потеря от прокалив. |
|---------|-----------|-----------|-------|-------|--------|---------------------|
| 53,87   | 28,95     | 2,28      | 0,48  | 0,09  | 2,66   | 10,89               |

### 5. Месторождение у д. Ситкино.

Близ д. Ситкино, в  $3\frac{1}{2}$  км. от ст. Палики расположены разработки черной, огнеупорной, пластичной глины, разделяемой крестьянами на два сорта.

Черная глина, по словам крестьян, выклинивается к SE и под ней там, по их же словам, залегает белая (светлосерая) глина, мощностью до 25—52 см., добывавшаяся раньше для фаянсовой фабрики Губонина.

Огнеупорная глина разрабатывается зимой, помошью ям, и идет главным образом на Бытошский металлургический завод.

Глина светлосерого цвета, малопесчанистая, пластична и жирна.

### 6. Песоченское месторождение.

С. Песочня расположено на р. Болве, ниже впадения р. Ужати. Близ села находятся большие чугуноплавильный и фаянсовый заводы, соединенные железнодорожной веткой со ст. Людиново, Мальцовской жел. дор. В районе села разрабатывались залежи хорошей черной огнеупорной глины и подчиненной ей белой фаянсовой глины, шедшей на фаянсовую фабрику. Указанные глины залегают между двумя почти параллельными пластами продуктусового каменноугольного известняка.

В 1896 г. близ Песоченского завода, на участке Черепичном, прилегающем к границе старых разработок, произведено было разведочное бурение, обнаружившее на глубине около 7 м. светлосерую, песчаную, обычно окристную огнеупорную глину, мощностью 1,25—1,90 м., подстилаемую черными глинами с колчеданом и сферосидеритом. Выше лежат серые и желтые пески, еще выше красная песчаная глина и желтые пески.

Добыча глин Песоченского месторождения происходила для нужд, главным образом, Песоченского чугунолитейного завода.

В 1925/26 г. добыто (Совшинская вершина) 235 т., в 1926/27 г. 211 т.

### 7. Окрестности д. Маниной.

Д. Манина лежит на правом берегу р. Болвы, между с. Песочня и ст. Людиново, немного севернее ее имеются выборки двух сортов глин: совершенно черной и яркосиней. Обе содержат незначительные железистые стяжения и довольно много серного колчедана.

На основании нескольких дудок, заложенных здесь, Кудрявцев приводит следующий порядок напластований пород сверху вниз: сначала красные и белые пески, под ними сланцеватая глина или рябец, изредка серая или белая глина, затем руда. Далее идут темносерые или же черные глины с пластом каменного угля, еще ниже виден известняк. По химическому составу глины здесь отличаются большим содержанием кремнекислоты (около 60%) и окислов железа (2,83—3,87%).

Схематическая карта главных месторождений огнеупорных глин Жиздринского у. Брянской губ.

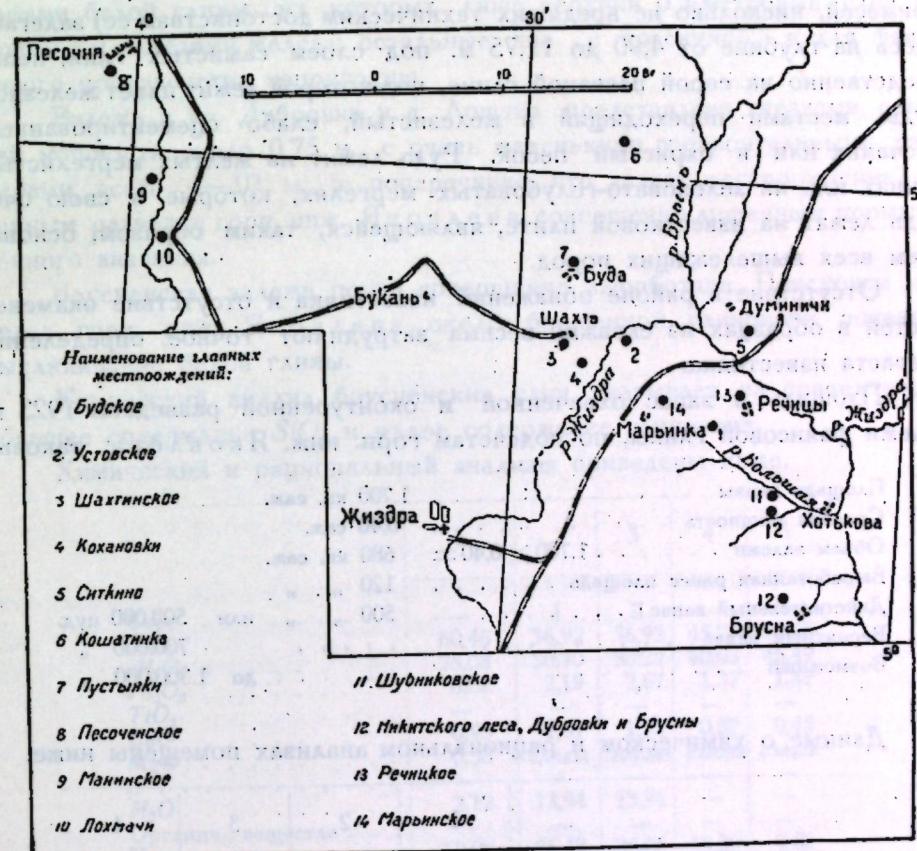


Рис. 2.

### Химические анализы следующие:

| Сорт. | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | $Fe_2O_3$ | $CaO$ | $MgO$ | $S$  | $H_2O$ | Потеря при прокалив. |
|-------|---------|-----------|-----------|-------|-------|------|--------|----------------------|
| 1     | 68,26   | 20,38     | 2,83      | 0,58  | 0,28  | 0,03 | 12,90  | 7,67                 |
| 2     | 63,32   | 17,29     | 3,87      | 0,42  | 0,88  | 2,98 | 16,95  | 8,32                 |
| 3     | 54,61   | 22,86     | 3,87      | 0,40  | 0,72  | 0,51 | 3,24   | 14,90                |

Глины поставлялись Акц. О-ву Мальцовских Заводов крестьянами. Разведок на глину не было.

### 8. Шубниковское месторождение.

Близ д. Шубники, на запад от ст. Хотьково, расположено месторождение фаянсовой глины, разведанное в 1923 г. Геологическим Комитетом (горн. инж. Яковлевым) по поручению треста Г.М.З для нужд Песоченской фаянсовой фабрики.

Месторождение гнездового (линзового) типа, частично испорченное беспорядочными крестьянскими разработками. Белая, местами сероватая глина (сероватый оттенок зависит от присутствия в глине органических примесей, несколько не вредящих техническим достоинствам ее) залегает здесь на глубине от 4,90 до 11,75 м. под слоем сажистых глин, непосредственно на серой песчаной глине, под которой лежит пласт железной руды, местами переходящий в железистый, слабо цементированный песчаник или в охристый песок. Руда лежит на желтых мергелистых глинах или на зеленовато-голубоватых мергелях, которые в свою очередь лежат на известковой плите, являющейся, таким образом, основанием всех вышележащих пород.

Отсутствие в районе обнажений известняка и отсутствие окаменелостей в образцах из скважин весьма затрудняют точное определение возраста известняка.

Площадь и запас охваченной и оконтуренной разведкой 1923 г. залежи фаянсовой глины, по подсчетам горн. инж. Яковлева, таковы:

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Площадь линзы . . . . .              | 1.700 кв. саж.              |
| Средняя мощность . . . . .           | 0,40 саж.                   |
| Объем залежи . . . . .               | 1.700 × 0,40 = 680 кв. саж. |
| Выработанная ранее площадь . . . . . | 120 "                       |
| Действительный запас . . . . .       | 500 " " или 500.000 пуд.    |
| Вероятный запас . . . . .            | 700.000 "                   |
| Возможный . . . . .                  | до 1.300.000 "              |

Данные о химическом и рациональном анализах помещены ниже.

|                                              | 1     | 2     | 3                 | 4                              |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------------------|--------------------------------|
| <i>SiO<sub>2</sub></i> . . . . .             | 46,60 | 46,09 | 45,48             | 47,84                          |
| <i>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i> . . . . . | 37,90 | 38,86 | 38,31             | 37,30                          |
| <i>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i> . . . . . | 0,71  | 1,24  | 1,04              | 1,28                           |
| <i>TiO<sub>2</sub></i> . . . . .             |       |       |                   |                                |
| <i>CaO</i> . . . . .                         | 0,43  | 0,77  | 0,55              | 0,43                           |
| <i>MgO</i> . . . . .                         | 1,02  | следы | —                 | 0,23                           |
| <i>S</i> . . . . .                           | —     | —     | —                 | 0,88 ( <i>SO<sub>3</sub></i> ) |
| <i>H<sub>2</sub>O</i> . . . . .              | 2,50  | 2,91  | 1,04              | —                              |
| Органические вещества . . . . .              | —     | —     | —                 | —                              |
| Потеря от прокалив. . . . .                  | 13,76 | 13,00 | 13,77             | 12,34                          |
| <i>SK t°</i> оплавлен. . . . .               | —     | —     | —                 | —                              |
| Рациональн. анализ . . . . .                 |       |       | Полев. шпата 3,51 | —                              |
|                                              |       |       | Кварца 17,02      | —                              |

### 9. Месторождение фаянсовой глины в Никитском лесу в ур. Дубровка близ с. Брусы.

Указанные выше два месторождения лежат по соседству с Шубниковским месторождением и вместе с ним и с заброшенными Брусенскими разработками составляют по существу один район распространения гнездообразных залежей светлосерых фаянсовых глин, отличающихся сравнительно небольшими мощностью и площадью распространения.

Никитинская залежь представлена тремя друг на друге лежащими слоями белой глины, из которых лишь верхний 0,5-метровый слой не загрязнен окислами железа; остальные два „с красниной“ и для фаянсового производства непригодны.

Залежь в ур. Дубровка у д. Лошава представлена гнездами средней мощности около 0,75 м., с очень маленькими горизонтальными размерами, всего 4—10 м. в поперечнике, что делает месторождение, по данным разведки горн. инж. Яковлева, совершенно лишенным промышленного значения.

Брусенская залежь почти совершенно выработана. Поисковая разведка горн. инж. Яковлева около брошенной глинокопи показала выклинивание белой глины.

Химический анализ брусенских глин указывает на сравнительно большее содержание *SiO<sub>2</sub>* и малое содержание глинозема.

Химический и рациональный анализы приведены ниже.

|                                              | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Сорт . . . . .                               | —     | I     | II    | —     | —     |
| <i>SiO<sub>2</sub></i> . . . . .             | 60,46 | 36,92 | 36,93 | 45,26 | 52,48 |
| <i>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i> . . . . . | 25,08 | 30,70 | 30,22 | 40,63 | 45,49 |
| <i>Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i> . . . . . | 0,82  | 2,19  | 2,67  | 1,37  | 1,49  |
| <i>TiO<sub>2</sub></i> . . . . .             | —     | —     | —     | —     | —     |
| <i>CaO</i> . . . . .                         | 0,95  | 1,67  | 1,73  | 0,37  | 0,45  |
| <i>MgO</i> . . . . .                         | 0,58  | следы | следы | следы | следы |
| <i>S</i> . . . . .                           | —     | —     | —     | —     | —     |
| <i>H<sub>2</sub>O</i> . . . . .              | 2,12  | 13,94 | 13,96 | —     | —     |
| Органич. вещества . . . . .                  | —     | —     | —     | —     | —     |
| Потеря от прокал.                            | 12,08 | 25,48 | 25,06 | 13,30 | 0,52  |
| <i>SK t°</i> оплавл.                         | —     | —     | —     | —     | —     |
| Рациональн. анализ . . . . .                 | —     | —     | —     | —     | —     |
| Полев. шпата . . . . .                       | —     | —     | —     | —     | —     |
| Кварца . . . . .                             | 1,13  | —     | —     | —     | —     |
|                                              | 35,13 | —     | —     | —     | —     |

### 10. Речицкое месторождение.

Речицкое месторождение расположено близ химического завода того же названия, в 5 км. от ст. Думиничи Моск.-Киево-Воронежской жел. дор.

Здесь залегает светло- и темносерого до черного цвета огнеупорная глина угленосного яруса. Глина лежит под валунной глиной и песком, на небольшой сравнительно площади и отличается чрезвычайно

непостоянной глубиной залегания, колеблющейся от 2 до 15—25—28 м. Рабочий пласт глины от 0,70 до 2,00 м., сильно меняется в горизонтальном направлении как по качеству, так и по мощности, то раздуваясь, то, наоборот, выклиниваясь.

По степени огнеупорности и песчанистости огнеупорная глина здесь при сортировке делится „на глазок“ на три сорта, а именно:

1-й сорт — наиболее жирная и пластичная и наименее песчанистая глина.

2-й сорт — жирная глина с примесью железистых песчанистых включений.

2-й сорт (разновидность) — „тощая белая“ более песчанистая глина из нижнего горизонта, идет для шамота.

3-й сорт — темносерая глина с прослойками обуглившихся растительных остатков, идет для шамота.

Месторождение работает уже более 50 лет крестьянами помостью шахт, но бессистемно и хищнически.

В 1922 г. здесь произведена была разведка, захватившая участок площадью около 91.000 кв. м. (20.000 кв. саж.) и выявившая запас до 2.000.000 т. Разведка также определила участок для заложения ныне работающего карьера; глубина последнего около 5 м.

В прежнее время речицкая глина шла на Брянский машиностроительный, Елинский и Рославльский стекольные заводы и др. В 1925 г. она шла почти целиком на Речицкий завод, изготавливший огнеупорные простые и фасонные кирпичи и поставлявший их на Думиничский, Людиновский и ряд других заводов. Анализы глин помещены ниже.

В административном объединении с этим заводом стоят и недалеко расположенные от заводов копи Марьинского месторождения, объединяемые трестом „Думиническая Группа Заводов Брянского Отд. Местного Хозяйства“.

### 11. Марьинское месторождение.

Месторождение расположено близ Марьинского завода, километрах в 8 к югу от ст. Думиничи Моск.-Киево-Воронежской жел. дор. Здесь разрабатывается залежь, лежащая на глубине 8,5—12,5 м., огнеупорной глины угленосного яруса. Здесь так же, как и в Речицком районе, огнеупорная глина сильно меняется в горизонтальном направлении как по качеству, так и по мощности, и так же сортируется на „глазок“ на три сорта, как и на Речицком месторождении. Глина обычно серого цвета, местами с желтоватыми оттенками и в той или иной мере песчанистая и углистая.

Разработки глины ведутся шахтами, без каких-либо предварительных разведок, и отличаются, к сожалению, большой беспорядочностью.

Статистические сведения по добыче глин двух последних месторождений дают следующее:

|            |  |  |  |  |             |
|------------|--|--|--|--|-------------|
| 1922/23 г. |  |  |  |  | 5.888 т.    |
| 1923/24 "  |  |  |  |  | неизвестно. |
| 1924/25 "  |  |  |  |  | 4.400 т.    |
| 1925/26 "  |  |  |  |  | 8.623 ".    |
| 1926/27 "  |  |  |  |  |             |

### Анализ глин Речицко-Марьинского месторождения.

| Сорт.                  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                        | I     | II    | I     | II    | —     |
| $SiO_2$                | 50,33 | 43,75 | 42,26 | 41,61 | 45,58 |
| $Al_2O_3$              | 32,87 | 34,15 | 39,09 | 36,35 | 37,84 |
| $Fe_2O_3$              | 2,03  | 3,12  | 2,62  | 1,64  | 1,44  |
| $TiO_2$                | —     | —     | —     | —     | —     |
| $CaO$                  | 0,53  | 0,65  | 0,63  | 0,24  | 0,19  |
| $MgO$                  | следы | 0,93  | следы | 0,35  | 0,27  |
| $S$                    | 0,19  | —     | —     | 0,34  | 0,20  |
| $H_2O$                 | —     | 6,66  | 2,90  | 13,90 | 11,29 |
| Орган. вещества        | —     | —     | —     | —     | —     |
| Потеря от прокаливания | 13,79 | 15,51 | 15,20 | 19,98 | 15,00 |

Отметим здесь и качество выпускаемой Речицко-Марьинскими заводами продукции огнеупорного кирпича. Испытания огнеупорного кирпича дали, по данным Госуд. Эксперимент. Института Силикатов:

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Кирпич марки № 1    | 1660° Ц. |
| Кирпич марки Речица | 1600° "  |
| Глина речицкая      | 1600° "  |
| Глина марьинская    | 1660° "  |
| Кирпич марки № 1    | 1630° "  |

Последнее испытание говорит за понижение качества, связанное, повидимому, с сортировкой „на глаз“.

Три месторождения — Будское, Речицкое и Марьинское — можно рассматривать как одно, вскрытое в различных местах.

Не подлежит сомнению, что означенное глиняное поле таит в себе весьма значительные запасы глины. Разведки этого поля могли бы дать не только глины высокого сорта, но и ряд месторождений хрустального песка и каменного угля. Открытие залежей последнего представило бы значительный экономический интерес, так как способствовало бы решению вопроса о местном топливе.

**12. Месторождения Соломоновское, Ратьковское, Брынское (Толстой), Буда-Монастырское, Широковки, Пыренское, Пустынское, Кошатинское и Лохмачи.**

По этим месторождениям, лежащим вблизи деревень одноименных названий, данных о разведках, залегании, запасе и пр. нет. Химические анализы этих глин приведены в нижеследующей таблице. Эти месторождения не являются месторождениями промышленного интереса и мы упоминаем о них главным образом потому, что этими месторождениями в незначительной степени питались местные заводы.

|                                  | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | $Fe_2O_3$ | $CaO$ | $MgO$ | $H_2O$ | Потеря от прокалив. |
|----------------------------------|---------|-----------|-----------|-------|-------|--------|---------------------|
| <b>Соломоновский район.</b>      |         |           |           |       |       |        |                     |
| 1. Скважина № 11 . . . . .       | 48,63   | 20,20     | 4,72      | 5,02  | 0,31  | 4,39   | 13,16               |
| 2. Скважина № 9 . . . . .        | 49,09   | 25,00     | 5,78      | 1,40  | 2,19  | 4,73   | 13,67               |
| 3. Скважина № 4 . . . . .        | 51,09   | 20,59     | 6,24      | 1,16  | 1,05  | 4,86   | 13,62               |
| Среди. анализ . . . . .          | 50,46   | 22,15     | 5,44      | 2,45  | 1,04  | 4,37   | 13,03               |
| <b>Ратьковская дача.</b>         |         |           |           |       |       |        |                     |
| 4. Шурф № 16 . . . . .           | 55,03   | 23,63     | 5,55      | 1,52  | 1,99  | 4,74   | 13,11               |
| 5. Шурф № 17 . . . . .           | 45,09   | 20,32     | 12,00     | 1,90  | 2,42  | 4,08   | 14,74               |
| 6. Дер. Пыренка . . . . .        | 63,63   | 20,77     | 1,41      | 0,30  | 0,25  | 4,66   | 13,93               |
| 7. „ Широковка . . . . .         | 51,40   | 33,08     | 2,22      | следы |       |        | 13,26               |
| 8. „ Буда-Монастырская . . . . . | 53,57   | 29,11     | 3,65      | 0,80  |       |        | 12,00               |
| 9. Дача Брынская . . . . .       | 54,46   | 24,90     | 3,50      | 0,13  |       | 8,00   | 8,40                |

### МАТЕРИАЛЫ.

#### Материалы треста „Государственные Мальцовские Заводы—Г. М. З.“

- Проект переоборудования Мальцовского фабрично-заводского округа (1921/22 г.).
- Отчет геолога И. И. Крома по геологическому обследованию северо-восточной части округа (1924 г.).
- Отчет горн. инж. Яковлева о разведках на уголь у Палико-Лазаревских и на глину в Мальцовском фабрично-заводском округе (1924 г.).
- Буровые журналы из „Архива“ Шахты Гос. Мальцовских Заводов (1895—1918 г.).
- Книга анализов Центр. Хим. Лаборатории Г. М. З. в Дятькове.

### ЛИТЕРАТУРА.

- Пригородский, М. М. Огнеупорные глины Центральной России (1920 г.).
- Смирнов, Н. Н. О некоторых глинах продуктивного яруса Подмосковного бассейна (1924 г.).
- Юрганов, В. В. Керамическая промышленность России (1922 г.).
- Богданов. Геологический очерк Жиздринского у. Калужской губ. (1912 г.).
- Кудрявцев. Геологический очерк бассейнов Болвы, Жиздры и Десны (1890 г.).
- Романовский. Отчет о геологических разведках. Горн. Журн. (1865 г.).
- Дитмар. Отчет о поездках в Смоленскую и Калужскую губ. (1867 г.).

### Плавиковый шпат на западной окраине Донецкого бассейна.

И. И. Гинзбург.

(Fluorite de la périphérie ouest du bassin du Donetz. E. Guinsburg.)

В Сталинском округе за с. Ольгинским по дороге в с. Ново-Троицкое имеется ряд ломок каменноугольного известняка; эти ломки тянутся несколькими группами от конца с. Ольгинского до самой середины с. Ново-Троицкого. Ближайшие к с. Ольгинскому ломки подходят к р. Сухая Волноваха и состоят из ряда частично обвалившихся и засыпанных карьеров (5—6) разной глубины. Известняк темносерый, плотный, с раковистым изломом, несколько вонючий при ударе, поднимается в главном работающимся карьере стеной, высотой до 20—22 м.; не меньшей высоты он достигает и в карьере у с. Ново-Троицкого. Над этим темным известняком залегает серый рыхлый известняк, чрезвычайно легко выветривающийся в известковый песок и богатый окаменелостями (кораллами и др.). По внешнему виду он напоминает известковый глинистый песчаник, хотя кварцевых зерен в нем по виду весьма мало. Мощность этого известняка невелика, местами всего до 40 см. и меньше, местами до 2—2,5 м. Чаще всего он разрушен и рассыпается, но иногда он довольно плотен; граница его с нижележащим известняком неровна; возможно, что он представляет собой лишь петрографически и структурно (благодаря богатству окаменелостями) отличный тип от нижележащего известняка, но не стратиграфически, верхняя граница серого известняка неровна и размыта. Над верхним серым известняком залегает толща чередующихся цветных глин: желтых, красно-бурых, темношоколадных, углистых, с прослойками белых глин. Глины эти сильно смяты и обладают колеблющейся мощностью от 1,5 м. и меньше, местами их вовсе нет; залегание глин отдельных цветов неправильное, местами выделяются глины только одного желтого цвета, вытесняя все остальные. В углистой глине попадаются гнезда белой. В верхних горизонтах глин в одном карьере виден был небольшой прослой плитчатого кремня.

Толща цветных глин, в свою очередь, покрыта белой глиной с большим количеством остро-реберного кремня нередко в виде небольших плиток. Больше всего его встречается в нижнем горизонте белой глины. Здесь кремня бывает даже больше, чем глины. Как цветная толща, так и белая глина обнаруживают резкие оползневые явления, отчего границы между обоими слоями не всегда удается установить. Поверхность белой глины обыкновенно покрыта кремневым щебнем. Белая глина покрывает все неровности известняка и в главном карьере спускается вниз до 12 м. в виде уступа; видимую ее мощность, вследствие вышеуказанных причин, установить без расчисток было трудно, но она не меньше, чем 1,5—2 м. Саженях в 250 от карьера по направлению

к с. Н.-Троицкому белая глина в своих верхних частях содержит мало кремня и употребляется крестьянами для побелки хат. Эта же белая глина покрывает карьер известняка между с. Ольгинским и с. Н.-Троицким. Н. Лебедев<sup>1)</sup> принимает белую глину за высыпку белого кремнистого мергеля или за перемытый мергель, который он относит к каменноугольной системе. Во всяком случае как глина, так и кремни, покрытые белой рубашкой, с соляной кислотой вскипания не обнаруживают.

Верхняя часть плотного темного известняка, в особенности в части, близкой к рыхлому серому известняку, содержит жеоды белого, нередко совершенно прозрачного, кальцита, размер жеод 8—10 см. Кальцит представлен небольшими кристалликами с хорошо выраженнымми гранями призмы и тупого ромбоэдра. Кроме кальцита, в этих жеодах встречены отдельные кристаллники темнофиолетового, иногда почти черного цвета, реже светлофиолетового цвета, плавикового шпата; размер кристаллников невелик, обыкновенно 3—4 мм. В том же карьере плотного темного известняка, в части, близкой к серому известняку, встречены были трещины, идущие параллельно вертикальным плоскостям отдельности. Эти трещины, до 1—2 мм. толщиной, заполнены были кальцитом; с глубиной они выклинивались, нередко стенки этих трещин обладали фиолетовым цветом и были покрыты корками плавикового шпата. Цвет последнего двух родов: светлофиолетовый и густотемный; корка плавикового шпата в свою очередь покрыта коркой известкового шпата. Флюорит сидит непосредственно на известняке, корка его вся пропитана белым кальцитом, иногда вытесняющим флюорит. Между флюоритом и известняком можно лишь при большом увеличении заметить тонкую переходную сероватую полоску. В толще известняка флюорит не проникает. Плавиковый шпат представлен отдельными зернами, обыкновенно же скоплениями зерен, очень небольших по размеру (в 1 мм. и меньше), иногда размер их несколько больше ( $1\frac{1}{2}$ —2 мм.), и тогда они бывают темными; в более светлых зернах при увеличении заметны отдельные более темные точки и пятнышки. В большинстве случаев зернышки состоят из ясно ограниченных кристалликов, между собою сросшихся и окруженных кальцитом. Один штуф представлял собой рабочее строение, напоминавшее неопределимое ископаемое, при чем зерна флюорита были перемешаны с зернами кальцита. Флюорит был здесь почти белый, с легким фиолетовым оттенком. В этом случае лишь в нижних частях карьера трещин с флюоритом и кальцитом обнаружено не было. Описанная находка плавикового шпата была найдена только в одном карьере, в других карьерах, несмотря на тщательные поиски, он не обнаружен, точно так же я его не нашел и в карьере с. Н.-Троицкого. Следует также отметить, что жеоды, особенно же вертикальные трещины с флюоритом, обнаруживаются лишь на свежих забоях; так, корочек с кальцитом и флюоритом, в большом количестве обнаруженных мною в 1925/26 г., в следующем 1926/27 г., когда карьер не работал, я почти не мог найти. В другом

<sup>1)</sup> Н. Лебедев. Материалы для геологии Донецкого каменноугольного бассейна.

соседнем карьере, отличающемся исключительно желтым цветом глин, встречается в осыпи огромное количество винно-желтых кристаллов известкового шпата; в отличие от кристаллов жеод они достигают значительных размеров в 2—3 и больше сантиметров, а иногда и до 6—8 см.; большей частью они плохо окристаллизованы, часто обсосаны и имеют обыкновенно заостренный габитус. Они заполняют трещины между известняками и нередко обволакивают отдельные куски его.

В дополнение следует отметить, что в 1833 г. И. Иванецким<sup>1)</sup> описан был плавиковый шпат в 10 в. ниже с. Н.-Троицкого на берегу реки Сухой Волновахи, следовательно в 13 в. ниже обнаруженного мною. Согласно И. Иванецкого, плавиковый шпат встречается и здесь в виде неправильных октаэдрических кристаллов небесно-синего цвета. „Месторождение всего плавикового шпата“, пишет И. Иванецкий, „составляет известковый песчаник желто-бурового цвета. Известковый шпат в виде белых ромбоэдрических кристаллов составляет прожилки и гнезда в этом песчанике“. Кристаллы плавикового шпата в виде небольших щеток сидят на известковом шпата, но имеют с ним столь небольшое сцепление, что от малого сотрясения отваливаются. В том же месторождении в малом количестве встречается плавиковый шпат зеленого цвета. От действия разлива р. Сухой Волновахи месторождение весьма разрушено, так что хороших штуфов добыть нельзя.

Таким образом, на западной окраине Донецкого бассейна намечается район, где распространен, хотя и в малом количестве, флюорит в нижне-каменноугольных известняках, несомненно в одном и том же стратиграфическом горизонте; имеющиеся до сих пор данные о находении плавикового шпата нижне-каменноугольного известняка в Центральном районе, на Урале и Туркестане дополняются этой новой находкой в Донецком бассейне. Будущее определит, насколько сходны между собою стратиграфически горизонты отдельных находок плавикового шпата в разных районах СССР, а также и способ его образования.

### Некоторые данные по разведкам Дашкесанского месторождения магнитного железняка, произведенным в 1927/28 г.

Е. Г. Багратуни.

(Quelques données sur les prospections effectuées en 1927/28 dans le gisement de magnétite de Dachkessan. E. Bagratouni.)

В работе К. Н. Паффенгольца „Дашкесан и Заглик“<sup>2)</sup> приводятся сведения в таблицу данные определений запасов высокосортных руд, произведенных отдельными авторами в разное время.

<sup>1)</sup> И. Иванецкий. Геологическое описание Мариупольского округа. Горн. Журн., 1833 г., III книга, стр. 77.

<sup>2)</sup> Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 170.

| Участок | Тернштейн. | Канач-Кар. | Горы-Кал. | Ортенберг. | Всего                                 |           |           |           |           |           |
|---------|------------|------------|-----------|------------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         |            |            |           |            | В                                     | п         | у         | х         | а         | з         |
| С3      | 60000000   | 50000000   | —         | —          | —                                     | —         | —         | —         | —         | —         |
| С8      | —          | 50000000   | 50000000  | —          | 200000000                             | 200000000 | 200000000 | 200000000 | 200000000 | 200000000 |
| ЮЗ      | —          | 50000000   | —         | —          | —                                     | —         | —         | —         | —         | —         |
| ЮВ      | —          | 50000000   | —         | —          | —                                     | —         | —         | —         | —         | —         |
| Всего   | —          | 60000000   | —         | —          | 220000000                             | 220000000 | 220000000 | 220000000 | 220000000 | 220000000 |
|         |            |            |           |            | из них заменяется требует обогащения. |           |           |           |           |           |

Как видим, приводимые цифры очень сильно отличаются друг от друга. Это объясняется недостаточностью данных, которыми располагали ученые лица при подсчете запасов. В наиболее благоприятных условиях из всех остальных лиц оказался Д. Л. Ортенберг, который имел возможность опираться на магнитометрическую съемку, произведенную им на месторождении.

К. Н. Паффенгольц ограничивается определением объема рудоносной магнетито-гранатовой массы, считая, что при чрезвычайно неправильном распределении рудных гнезд в этой массе всякий подсчет запасов до детального изучения месторождения и его опробования не может дать сколько-нибудь верных цифр.

Весь запас рудоносной магнетито-гранатовой толщи на всех четырех участках месторождения определяется им в сумме 10.590.000.000 пуд. Количество высокосортной руды в этой рудной массе он принимает в пределах 5—10%.

Так как приведенные выше данные запасов не базировались на правильно поставленном опробовании, а только в большинстве случаев на случайных анализах, нередко просто штукного материала, то о каком бы то ни было делении на сорта, с распределением этих сортов на всю площадь отдельных участков, с подсчетом количества высокосортных и других руд, и речи быть не могло. В каждом отдельном случае вопрос решался интуитивно. Поэтому Геологический Комитет решил поставить правильное систематическое опробование всего месторождения для решения вопросов не только количественной, но и качественной характеристики руд. Разведочными работами прошлого года удалось закончить опробование наиболее крупного участка месторождения (С3, б. Розендорфа), где было пройдено до 48 канав, общей длиной 4.500 м., проведенных большей частью от висячего до лежачего бока месторождения. Из этих канав взято 1.252 пробы. Кроме того, были опробованы почти все имеющиеся штолни на участках С3 и С8 и взято 388 проб.

Произведенные до настоящего времени анализы коснулись пока только суммарного содержания железа во взятых пробах, и в дальнейшем намечается произвести более полные анализы как по отдельным районам С3 участка (Цурт-Ахпур, Джирацор, Канач-Кар, Лянджик), так и по группам односортных проб по каждой канаве. Районные пробы составлены путем смешения остатков от сокращения отдельных проб, взятых

в пределах данного района, где оруденение однотипно, с предварительной классификацией проб по видимому содержанию в них магнетита на 5 групп: 80—100, 60—80, 40—60, 20—40 и 5—20%. Таким образом, по каждому району одинакового оруденения имеется 5 градаций средних рудных проб. Групповые пробы по односортным рудам по каждой канаве составляются на основании содержания железа по химическим анализам отдельных проб, с предварительной их классификацией по содержанию суммы железа на руды высокосортные (I сорта 55% и более железа, II сорта от 48 до 55% железа и руды III сорта с содержанием железа от 40 до 48%). В настоящее время закончены анализы на содержание суммы железа по отдельным пробам и составляются групповые пробы по вышеуказанным признакам для более детальных определений (закиси железа, серы, фосфора, мышьяка и пр.).

При сведении цифр анализов к составленным профилям отдельных канав удалось определить средние арифметические величины для суммарных мощностей разных сортов руд по районам С3 участка и вывести общую среднюю мощность по сортам для всего С3 участка. Даные эти сведены в таблицу.

Средняя мощность руд по сортам в метрах и в процентах от суммарной мощности всех трех сортов по С3 (б. Розендорфа) участку.

Средняя мощность руд по сортам в метрах и в % от суммарной мощности всех трех сортов по С3 (б. Розендорфа) участку.

| Районы.                                           | I сорт. |      | II сорт. |      | III сорт. |      | Всего. |     |
|---------------------------------------------------|---------|------|----------|------|-----------|------|--------|-----|
|                                                   | Метры   | %    | Метры    | %    | Метры     | %    | Метры  | %   |
| Цурт-Ахпур . . . . .                              | 2,9     | 27,6 | 2,95     | 28,1 | 4,65      | 44,3 | 10,5   | 100 |
| Джирацор . . . . .                                | 2,41    | 16,2 | 7,12     | 47,8 | 5,35      | 36,0 | 14,88  | 100 |
| Канач-Кар . . . . .                               | 3,95    | 31,3 | 3,78     | 30,0 | 4,88      | 38,7 | 12,61  | 100 |
| Лянджик . . . . .                                 | 2,01    | 28,5 | 1,87     | 26,5 | 3,17      | 45,0 | 7,05   | 100 |
| Среднее по всему С3 (б. Розендорфа) участку . . . | 2,77    | 22,4 | 4,78     | 38,7 | 4,80      | 38,9 | 12,35  | 100 |

Примечание. Из этих сортов II и III требуют предварительного обогащения до плавки. Простой ручной разборкой часть руд II сорта переходит в I и III во II.

Указанные средние мощности по сортам выведены из данных отдельных канав, как средние, с учетом расстояния между канавами, и могут изменяться в ту или другую сторону, в зависимости как от результатов алмазно-буровых работ, так и от содержания вредных примесей, к анализам которых уже приступлено.

Распространение этих данных на весь С3 участок в пределах контура существующей общей магнитометрической съемки является преждевременным, и необходима более детальная магнитометрическая съемка северных участков, на подобие уточненной повторной съемки южных участков, более чувствительными приборами, и проверка этих данных серией алмазно-буровых скважин.

Переходя к подсчету запасов, нужно указать, что в виду неравномерного распределения оруденения в массе магнетито-гранатовой толщи, добыча всей этой массы для извлечения из нее руды будет, повидимому, невыгодна. Можно разрабатывать лишь часть месторождения, доступную для добычи открытыми работами, и отдельные крупные гнезда руды, если таковые окажутся, подземными работами. Так как в настоящее время вопрос о наличии крупных гнезд, до выполнения детальной магнитометрической съемки и проверки этих данных алмазно-буровыми скважинами, остается открытым, то пока можно только ограничиться подсчетом запасов руд, доступных выемке открытыми работами на СЗ участке. Таких запасов категории А имеется 1.320.000 т., из которых I сорта 330.000 т., II сорта 475.000 т. и III сорта 515.000 т. Имеется еще ряд мелких выходов руд на склонах СЗ участка, которые при этом подсчете не были приняты во внимание и которые могут увеличить количество руды для открытых работ до 1.626.000 т. (100.000.000 пуд.). Ввиду указанного выше чрезвычайно неравномерного оруденения, при котором чистый магнетит очень часто связан быстрыми переходами с магнетито-гранатовой породой и в большинстве случаев перемешан с последней, особое значение для Дашкесанского месторождения приобретают вопросы обогащения руд. Механобром было произведено предварительное испытание на обогащение районных проб путем магнитной сепарации на электромагнитном сепараторе (типа Нортон) для сильно магнитных руд, которое дало благоприятные результаты. Результаты приведены в таблице.

**Результаты магнитного обогащения дашкесанских руд в Институте  
"Механобр" в Ленинграде.**

| №№ по журн. | Обозначение пробы.                           | Содержание железа в руде в %. | Концентрат (магнит. часть). |                  | Хвосты (немагнит. часть). |                    | Извлечение железа в %. |      |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|------|
|             |                                              |                               | Содерж. железа в %.         | Выход конц. в %. | Содерж. железа в %.       | Выход хвостов в %. |                        |      |
| 1           | Сев.-зап. участок.                           |                               |                             |                  |                           |                    |                        |      |
| 66          | Цурт-Ахпюр I (100—80% содержания магнетита)  | видимого                      | 51,5                        | 56,3             | 86,1                      | 19,8               | 13,9                   | 95,6 |
| 2           | Цурт-Ахпюр II (80—60% содержания магнетита)  | видимого                      | 46,2                        | 53,4             | 78,7                      | 19,7               | 21,3                   | 90,9 |
| 67          | Цурт-Ахпюр III (60—40% содержания магнетита) | видимого                      | 34,2                        | 50,0             | 49,7                      | 18,5               | 50,3                   | 72,8 |
| 3           | Канац-Кар I (100—80% содержания магнетита)   | видимого                      | 59,1                        | 64,5             | 89,1                      | 14,8               | 10,9                   | 97,3 |
| 68          | Канац-Кар II (80—60% содержания магнетита)   | видимого                      | 49,8                        | 60,4             | 78,3                      | 14,7               | 21,7                   | 93,6 |
| 4           | Канац-Кар III (60—40% содержания магнетита)  | видимого                      | 42,80                       | 57,4             | 67,7                      | 13,7               | 32,3                   | 89,7 |
| 69          | Шт. № 1 Канац-Кара . . . . .                 |                               | 36,9                        | 53,6             | 62,6                      | 8,9                | 37,4                   | 91,1 |
| 5           | " № 3 Джирацора . . . . .                    |                               | 36,1                        | 49,8             | 63,5                      | 12,3               | 36,5                   | 87,5 |
| 70          | " № 4 . . . . .                              |                               | 45,6                        | 57,0             | 75,9                      | 10,5               | 24,1                   | 94,6 |

Полученный концентрат подвергался трехкратной перечистке на сепараторе.

**Данные сепаратора:**

Расход энергии 2 амп. 100 вольт.

Число оборотов около 30 в минуту.

Производительность 0,4 т. руды в час.

Из приведенных результатов обращают на себя внимание опыты 3/68, 6/71 и 8/73, которые дают извлечение железа менее 90%.

Для выяснения возможности более полного извлечения железа Механобром произведено магнитное обогащение хвостов от опытов 3/68, 6/71, 8/73, при чем найдено, что получение концентрата с содержанием, превышающим 30% железа, невозможно.

**Магнитное обогащение хвостов.**

| №№ по журн. | Обозначение продукта. | Содержание железа в %. |                      |
|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
|             |                       | В исходном продукте.   | В концентрате пробе. |
| 3/68        | Хвосты Цурт-Ахпюр III | 18,5                   | 28,6                 |
| 6/71        | " Канац-Кар II . . .  | 13,7                   | 20,6                 |
| 8/73        | " Джирацор шт. 3      | 12,3                   | 16,6                 |

Таким образом, получить более полное извлечение железа можно только за счет понижения его содержания в концентрате.

По мнению Механобра, магнитное обогащение дашкесанской руды не представляет никаких затруднений. Возможно получение концентратов с содержанием в 50—60% железа.

Более детальное изучение вопросов обогащения, которое связано со взятием значительных технических проб, будет выполнено осенью этого года, после взятия на месте технических проб и передачи их Механобру.

На основании изложенных выше данных вопрос о создании крупного металлургического предприятия на Дашкесане не может быть пока разрешен в положительном смысле и можно говорить только о небольшом производстве, базирующемся на рудах, доступных выемке открытыми работами, запасы которых для СЗ участка приведены выше. Из этих данных можно усмотреть, что таких руд I сорта, не требующих обогащения, на одном СЗ участке при производительности рудника 33.000 т. в год хватит на 10 лет. Что касается более полного использования Дашкесанского месторождения для металлургии, то в настоящий момент Комитет не располагает еще достаточными данными для окончательного суждения об этом вопросе и разрешение его должно быть отложено до окончания разведочных работ.

Дальнейшие разведочные работы, заключающиеся в продолжении систематического опробования трех остальных участков Дашкесанского месторождения, в уточнении и детализации прежней магнитометрической съемки и в алмазно-буровых работах, дадут возможность произвести окончательную оценку месторождения. Из этих работ полевое опробование и магнитометрическая съемка двух северных участков будут закончены в течение лета этого года, а алмазно-буровые работы, организация и производство которых лежит на Азгоспромкомбинате, потребуют времени от  $2\frac{1}{2}$  до 3 лет.

### Два месторождения песка и гравия близ г. Ржева.

Исследование 1927 г.

И. А. Егунов.

(Deux gisements de sable et de gravier près de la ville de Rjev.  
J. Egounov.)

В виду того интереса, который возбуждает за последние годы гравий и тем более такого крупного месторождения, как Ржевское, о котором никаких литературных указаний не имеется, мне кажется не лишним привести относительно его некоторые наиболее важные сведения.

Верстах в 25—30 к западу от Ржева, по большаку, идущему по правому берегу Волги, вверх через сел. Хорошово, Колавово, Гришино и Тростино, у самой д. Мужищево, оставляя ее с правой стороны, расположен значительный карьер песка и гравия, обслуживающий нужды Моск.-Белорусско-Балтийской жел. дор. в балласте, со времени ее постройки и до настоящего года, т. е. около 30 лет (рис. 1). К карьеру от ст. Мончалово проведена железнодорожная широкой колеи ветвь, километров на 8—9, по которой подаются платформы и вагоны непосредственно к месту разработок и затем, нагруженные балластом, направляются через ст. Мончалово по назначению. Карьер весьма обилен песком и гравием, из него же получают также и бутовый камень. Железнодорожная ветка, не доходя до д. Мужищево километра на  $1\frac{1}{2}$ —2, прорезает возвышенную, с извилистой осью, вытянутую гряду, вдоль которой и проходит железнодорожная колея. При следовании вдоль оси гряды по полотну наблюдается довольно частая смена в вертикальном направлении красноватой, не яркой, светлого оттенка песчанистой глины, переполненной валунами, песчаными прослойками с гравием и валунами; при этом окатанность разная, встречаются идеально окатанные кристаллических пород валуны, в виде круглых лепешек, попадаются и шарообразные. Тут же много кремней—желтоватых и черных. Как общее правило, известково-доломитовый материал менее окатан, кристаллический очень хорошо окатан. Отсортированности материала не наблюдается. Однако можно констатировать, что включения глин встречаются всегда выше песков. Заметна также довольно частая смена мате-

риалов в горизонтальном направлении: саженей 5—6 вдоль полотна преобладает песок с мелкой галькой, местами крупные валуны доломита, известняка, кремния и кристаллические, затем резкий переход к глинам темнорозовой окраски, довольно грубой по строению, песчанистой. Местами наблюдается слабая слоистость песков, при чем слои неровные, местами неясные, иногда значительно утолщающиеся.

Невдалеке от д. Мужищева разрез карьера представляет следующую картину:

1) Глина светлокрасного цвета, песчанистая, значительное количество кремней, довольно хорошо окатанных.

2) Песок с гравием светло-серого цвета, разной крупности.

Описанный карьер приобрел промышленное значение в железнодорожном деле, давая превосходный балласт. Эксплоатация его ведется сезонно, с апреля или мая по сентябрь. За последние семь лет вывозка с карьера, по данным Моск.-Белорусско-Балтийской жел. дор. и конторы 13-го участка Отдела Пути и Сооружений, характеризуется следующими цифрами:

|         |        |         |
|---------|--------|---------|
| 1921 г. | 8.440  | куб. м. |
| 1922 "  | 18.070 | "       |
| 1923 "  | 7.900  | "       |
| 1924 "  | 8.500  | "       |
| 1925 "  | 12.500 | "       |
| 1926 "  | 4.000  | "       |
| 1927 "  | 52.500 | "       |

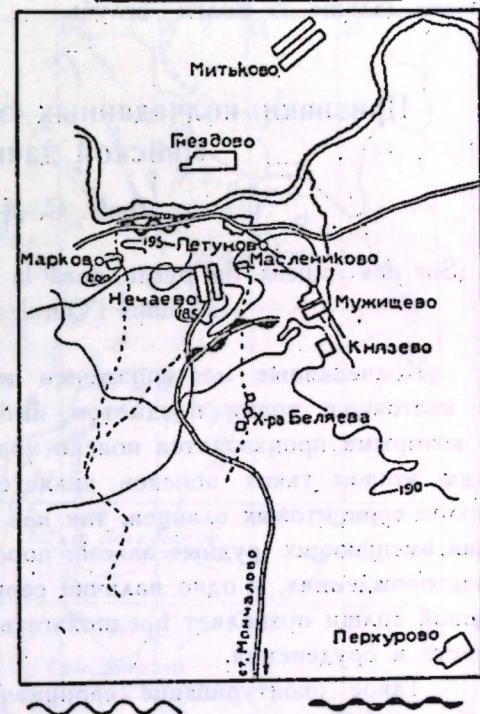


Рис. 1. Карта песчаных (балластовых) карьеров Моск.-Бел.-Балт. ж. д. под г. Ржевом.

В настоящее время разработку карьера заканчивают, считая невыгодным дальнейшее углубление, так как удорожается разработка. Стоимость погруженной в вагон кубической сажени обходилась в 3 руб. 52 коп. Работа велась исключительно хозяйственным путем.

В расстоянии  $1\frac{1}{2}$ —2 км. от д. Мужищево к р. Волге за д. Петухово и против с. Гнездово, на правом высоком берегу, разведено новое месторождение песка и гравия, протяжением по Волге километра на  $1\frac{1}{2}$  вдоль, но не резко, но все же выделяющейся над общим рельефом гряде.

Месторождение простирается по склону берега Волги, метров 8—10 высотой (рис. 1). Оно разведано несколькими расчистками, проведенными по линии наибольшего ската склона, а также пробными одинадцатью ямами, вырытыми в расстоянии от реки до 200 м., параллельно ей. При осмотре мной месторождения ямы были уже засыпаны, а в рас-

чистках склона высокого берега к реке, равно как и в естественных вымоинах, виден совершенно однотипный состав этой гряды—желто-серый песок и гравий, частью хорошо окатанный, частью угловатый, кремнистый или известняковый; реже встречаются и камешки кристаллического происхождения.

Это месторождение предположено эксплуатировать в ближайшее время, при чем карьер будет вскрыт от самого низа. По бечевнику пройдет железнодорожная колея, специально проведенная от ст. Мончалово; нынешняя железнодорожная ветвь будет ликвидирована, а дорогу „большак“, идущую здесь через Петухово во Ржев, предположено перенести дальше от Волги—вглубь.

### Признаки колчеданных залежей в южной части Лайской дачи на Урале.

Викт. С. Домарев.

(Sur des indices de pyrite dans la partie sud du domaine minier de Laï dans l'Oural. V. Domarev.)

Колчеданные месторождения восточного склона Урала являются в настоящее время предметом интенсивных разведок, одновременно с которыми производятся поиски новых месторождений этого типа. Первым этапом таких поисков является прослеживание и оконтуривание полос серицитовых сланцев, так как большая или меньшая серицитизация вмещающих рудные залежи пород наблюдается во всех известных месторождениях, и одно наличие серицитовых сланцев среди туфо-сланцевой толщи позволяет предполагать возможность нахождения в данном месте и оруденения.

Такое оконтуривание серицитовых сланцев, по заданию треста „Уралмедь“, производилось партией Геологического Комитета летом 1927 г. в южной части Лайской дачи. Настоящая заметка и является краткой сводкой результатов этих работ.

Туфо-сланцевая толща, проходящая в Лайской даче, является непосредственным продолжением таковой же толщи, распространенной южнее, в пределах Нижне-Тагильской дачи. В северной части последней известны два месторождения—Сан-Донато и Ольховское, залегающие среди двух отдельных полос серицитовых сланцев, расстояние между которыми вкрест простирания пород составляет около 1,5 км. Серицитовые сланцы месторождения Сан-Донато прослежены на протяжении свыше 2 км., в расстоянии около 3 км. к югу от границы Лайской дачи<sup>1)</sup>. На Ольховском месторождении присутствие серицитовых сланцев установлено также на протяжении около 2 км., при чем полоса последних дохо-

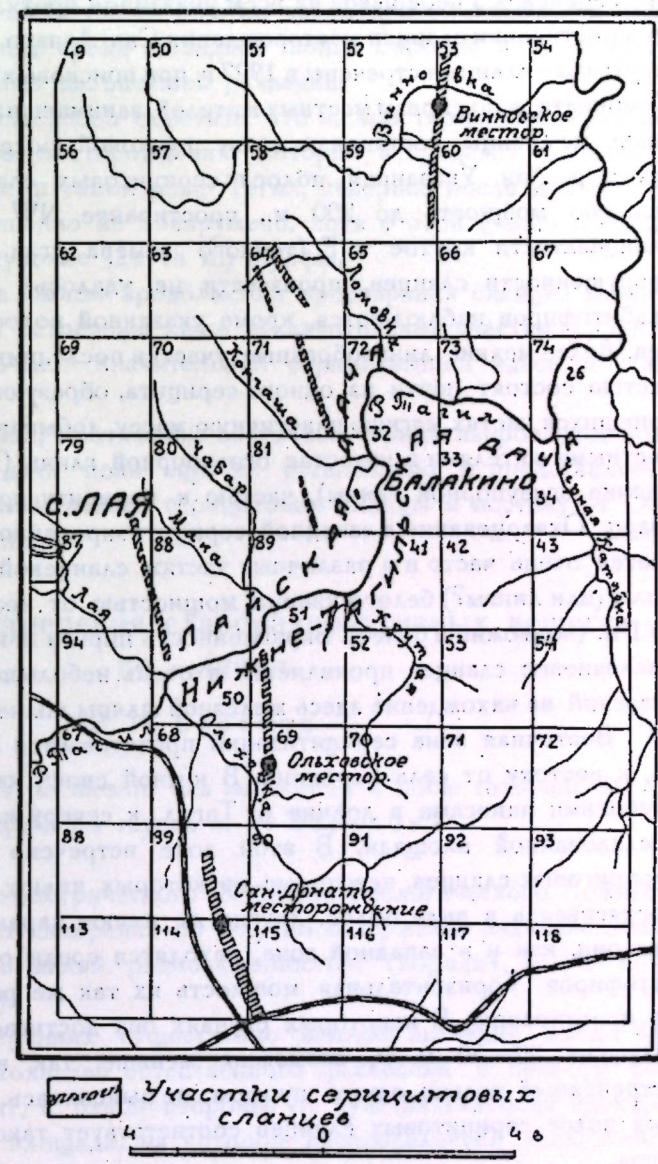
<sup>1)</sup> В 1927 г. трестом „Уралмедь“ производились работы по прослеживанию сланцев на этом промежутке, но подробные результаты этих работ мне неизвестны.

дит до р. Тагил, являющейся южной границей Лайской дачи. Наконец, уже в пределах последней серицитовые сланцы оконтурены на протяжении около 4 км. в районе Винновского месторождения, расположенного в 4—5 км. к востоку от линии простирации сланцев Сан-Донато и Ольховки.

Оконтуривание серицитовых сланцев на простирации трех упомянутых месторождений и являлось целью произведенных мною летом 1927 г. работ, при чем южную границу исследованной площади составляла р. Тагил, а северную—лесной проек между 60—66 и 56—62 кварталами Лайской дачи. Весь этот район, вследствие почти полного отсутствия обнажений, был покрыт сетью шурfov при расстоянии между разведочными линиями в 250 м. и между отдельными шурфами в 50 м. Распространение серицитовых сланцев на расщупованной площади, а также в районе месторождений Сан-Донато, Ольховское и Винновское указано на рис. 1.

Проведенными работами установлены две зоны серицитизации, протягивающиеся среди рассланцованных, у поверхности сильно выветрившихся альбитофиров (частью кварцевых) в направлении, близком к меридиональному.

Западная зона проходит вблизи с. Лай, к востоку от него, и прослежена на протяжении свыше 2 км. от юго-западного угла 88-го квартала



Участки серитизированных сланцев

Рис. 1. Схема распространения серитизированных сланцев в южной части Лайской дачи и прилегающих частях Нижне-Тагильской дачи.

тала до северо-восточного угла 87-го квартала. На севере она скрывается под глубокими наносами, а на юге—в болотистой долине р. Тагил. В этой зоне установлено присутствие одной полосы серицитовых сланцев, протягивающейся без перерывов на всем указанном протяжении. Она находится на простирации сланцев месторождения Сан-Донато, севернее которого серицитовые сланцы встречены в 1927 г. при поисковых работах Калатинского Комбината, а по словам местных жителей, занимавшихся промывкой золота, такие же сланцы составляли почву русской россыпи р. Тагил против устья р. Лай. Указанная полоса серицитовых сланцев имеет горизонтальную мощность до 200 м., простирание NW около  $340^{\circ}$ , падение сланцеватости крутые к Е (точного замера угла падения, вследствие разрушенности сланцев, произвести не удалось). В квартале 87 среди альбитофиров наблюдаются, кроме указанной полосы серицитовых сланцев, более мелкие линзообразные участки последних. Сланцы этих полос частью состоят почти из одного серицита, образующего в верхних выветрившихся частях мягкую пластичную массу, добывавшуюся в одном месте местными жителями в качестве оgneупорной глины (Белогорское месторождение оgneупорной глины), частью к серициту прибавляются хлорит и кварц. Окварцевание в западной серицитизированной зоне вообще наблюдается очень часто и в различных частях сланцевой полосы встречаются жилы (или линзы?) белого кварца, мощностью от нескольких сантиметров до 1 м. (возможно и более). Вкрапленность пирита или указывающее на него ожелезнение сланцев проявляется в очень небольшой степени, и прямых указаний на нахождение здесь железной шляпы колчеданных залежей—нет.

Восточная зона серицитизации протягивается в кварталах 64, 71 и 81, к востоку от села Балакино. В южной своей части она скрыта под глубокими наносами в долине р. Тагил, к северу же выходит за пределы исследованной площади. В этой зоне встречено несколько участков серицитовых сланцев, некоторые из которых имеют значительную длину, протягиваясь в виде полос, другие же имеют характер небольших линз. Все они, как и в западной зоне, находятся среди рассланцованных альбитофиров. Горизонтальная мощность их так же различна, как и длина по простиранию. В некоторых случаях она достигает 200 и даже 300 м., в других 30—50 м. и, возможно, меньше, так как ширина сланцев, встречающихся только одним шурфом, не выяснялась. Простирание отдельных полос серицитовых сланцев соответствует таковому полос западной зоны.

Сланцы восточной зоны отличаются меньшей окварцеванностью по сравнению с вышеописанными, хотя кварц встречается здесь иногда в значительных количествах (Ломовское кварцевое месторождение, расположенное среди слабо серицитизированных рассланцованных альбитофиров). Зато значительно в большей степени наблюдаются ожелезнение и вкрапленность бурого железняка в виде псевдоморфоз по пириту. В некоторых шурфах среди сланцев обнаружены прожилки кварцеватого бурого железняка мощностью в несколько сантиметров. Один из колодцев села Балакино, глубиной около 15 м., по свидетельству местных

жителей, остановлен на серицитовых сланцах с вкрапленностью пирита. Небольшие кусочки таких сланцев можно еще найти около колодца.

Прямых указаний на нахождение железной шляпы среди восточной серицитизированной зоны также нет, но вероятность нахождения такой здесь больше, чем среди западной зоны. Впрочем и та, и другая несомненно заслуживают дальнейшей разведки.

В заключение интересно отметить, что на простирации серицитовых сланцев Ольховского месторождения, которые в пределах Тагильской дачи подходят почти к самой реке Тагил, севернее последней серицитовых сланцев совершенно не обнаружено, хотя с этой целью проходились специальные глубокие (до 18 м.) шурфы.

Точно так же на южном продолжении простирания сланцев Винновского месторождения встречены лишь незначительные участки серицитовых сланцев, а сколь-либо значительной серицитизации здесь не обнаружено.

С другой стороны, протяжение восточной серицитизированной зоны к югу от Лайской дачи пока еще не установлено, и представляется чрезвычайно интересным искать серицитовые сланцы к востоку от Ольховского месторождения.

#### К методике измерения слаборадиоактивных веществ по $\alpha$ -лучам.

В. И. Баранов.

(Sur les méthodes de mesure des substances à faible radioactivité d'après les rayons  $\alpha$ . V. Baranov.)

В практике Радиометрического Кабинета Геологического Комитета большую роль играют измерения по  $\alpha$ -лучам содержания радиоэлементов в породах с весьма малой радиоактивностью (порядка 0,01%  $U_3O_8$  в равновесии и ниже).

При таких измерениях существенно важное значение имеют быстрота работы и постоянство естественного рассеяния в приборе. Быстрота работы зависит, с одной стороны, от чувствительности электрометра и от размеров площади, на которой распределяется исследуемое вещество, с другой стороны—от скорости установления постоянного режима в приборе после внесения измеряемой пробы. На колебания естественного рассеяния, а также от части и измеряемого ионизационного тока, влияют следующие причины:

1. Швейдлеровские колебания, вследствие неравномерности радиоактивного распада.
2. Колебания в интенсивности внешних проникающих излучений.
3. Поляризация изолятора электроскопа после зарядки.
4. Влияние света на изолятор.
5. Термические и механические влияния на прибор.

6. Значительное содержание радиоактивных эманаций и малоподвижных ионов в помещении.

7. Выделение эманации испытуемым веществом.

8. Активный налет в ионизационной камере после измерения эманирующего вещества.

В электроскопах обычного типа, применяемых для измерений по  $\alpha$ -лучам<sup>1)</sup>, все приведенные причины оказывают свое действие в той или иной степени. При аккуратной и внимательной работе можно исключить влияние значительной их части, но, как правило, ценой сильного замедления измерений.

По поручению Геологического Комитета нами были произведены в Радиологической Лаборатории I Московского Государственного Университета некоторые опыты по выработке схемы прибора, удовлетворяющего условиям быстрого и достаточно точного измерения  $\alpha$ -активности слаборадиоактивных веществ, в результате которых был сконструирован прибор, позволяющий значительно ослабить многие вредные влияния на  $\alpha$ -измерения.

На рис. 1 представлена в разрезе схема прибора, состоящего из однонитного электрометра Вульфа<sup>2)</sup> E, снабженного цилиндрическим электродом G, 10 см. длиной и 5 мм. диаметром, и насаженного в перевернутом виде на ионизационную камеру A в виде низкого цилиндра, 16 см. диаметром и 10 см. высотой, с пришлифованным отъемным дном. В центре дна камеры впаяна трубка B, через которую во время измерения вытягивается из камеры воздух при помощи водяно-воздушного насоса. Постоянство потока воздуха достигается при помощи регулятора D и контролируется реометром C. Воздух поступает в камеру через симметрично расположенные трубы F<sub>1</sub> и F<sub>2</sub>, 20 см. длины и 1,3 см. диаметром, представляющие из себя цилиндрические конденсаторы с внутренними электродами f<sub>1</sub> и f<sub>2</sub>, 16 см. длины и 5 мм. диаметром, изолированными эbonитовыми пробками. f<sub>1</sub> и f<sub>2</sub> заряжаются при измерениях маленькой электростатической машинкой до потенциала в несколько тысяч вольт и служат для удаления из поступающего в камеру воздуха всех быстрых и медленных ионов. Для устранения электростатического влияния заряда f<sub>1</sub> и f<sub>2</sub> на электрод-рассеятель G внутренние концы трубок F<sub>1</sub> и F<sub>2</sub> закрыты медной сеткой. Электростатическая машинка и электрометр Брауна, служащий для измерения потенциала f<sub>1</sub> и f<sub>2</sub>, не изображены на рисунке.

Электрометр соединяется с батареей из 200 элементов Кларка по указанной на рисунке схеме таким образом, что ионизационная камера остается незаряженной, что позволяет менять во время работы испытуемые вещества, не выключая батареи. Исследуемый на радиоактивность порошок помещается на металлическом диске обычного типа с выточкой около 1 мм. глубины. В зависимости от радиоактивности пробы

<sup>1)</sup> Руководство к измерению радиоактивности горных пород и водных источников. Изд. Г.Г.О. Ленинград. 1927 г.

<sup>2)</sup> Th. Wulf. Phys. Z. S., 15, 250. 1914.

берутся диски от 5 до 13,5 см. диаметром. Диск ставится на дно камеры, от которого отделяется для свободного протекания воздуха тремя небольшими прокладками в 5 мм. высотой. Электроемкость всей системы равняется 7,16 см., и при чувствительности электрометра 30—50 делений окулярной шкалы на 1 вольт отдельные отсчеты занимают менее двух минут.

Преимущества данного прибора по сравнению с обычным  $\alpha$ -электроскопом заключаются в следующем:

1. Так как прибор постоянно заряжен, и разность потенциалов на изоляторе электрометра во время измерения не превышает 1 вольта,

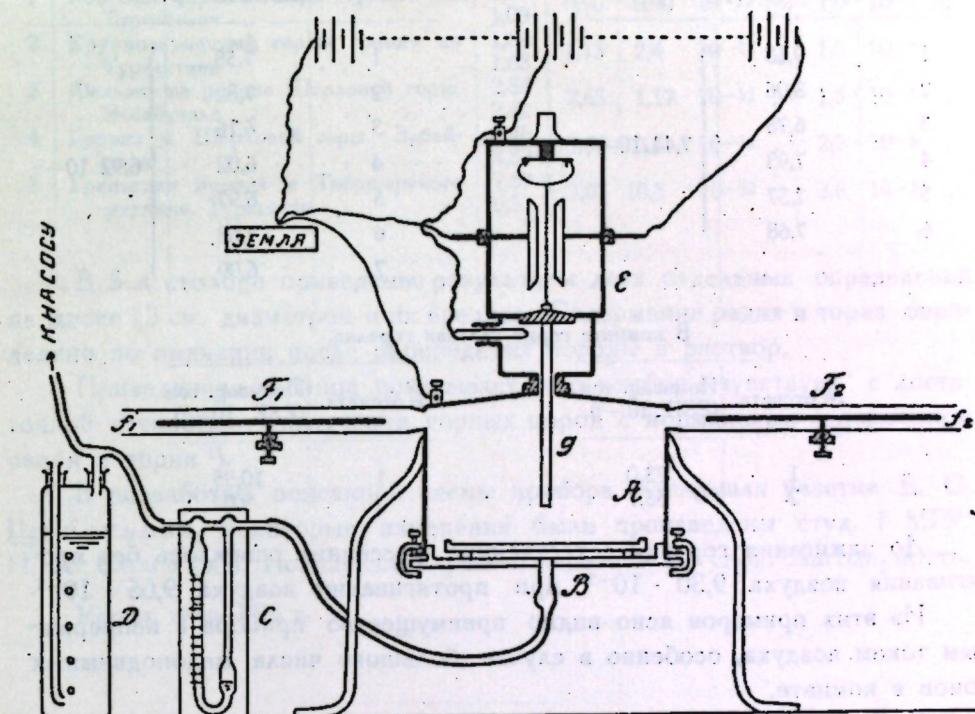


Рис. 1.

поляризация изолятора заметной роли не играет (как и при других установках с электрометром).

2. Благодаря непрерывному току воздуха через прибор во время измерения сильно ослабляется влияние эманации исследуемого вещества, а следовательного и активного налета<sup>1)</sup>.

3. По той же причине уменьшается влияние ионов в воздухе помещения как быстрых, так и медленных, и устраивается в значительной степени изменение естественного рассеяния при открывании камеры.

4. Сильно сокращается время измерения, что с своей стороны уменьшает значение колебаний естественного рассеяния от внешних причин.

Ниже приведены результаты некоторых наблюдений с описанным прибором. В первых двух таблицах представлено влияние открывания

<sup>1)</sup> Это влияние бывает особенно заметно на обычном  $\alpha$ -электроскопе, когда приходится измерять последовательно сильно и слабо активные объекты.

ионизационной камеры в приборе с неподвижным и притягиваемым воздухом (для сравнения). В столбцах цифр приведены последовательные отсчеты величины естественного рассеяния с момента открытия камеры. Продолжительность каждого отсчета занимала около 2 минут.

### I. Влияние открывания камеры на величину естественного рассеяния.

| В комнате воздух чистый.  |                                           |                         |
|---------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| Без протягивания воздуха. |                                           |                         |
| № отсчета.                | Ионизац. ток<br>(ESE · 10 <sup>-5</sup> ) | Среднее.                |
| 1                         | 9,13                                      |                         |
| 2                         | 8,06                                      |                         |
| 3                         | 6,76                                      | 7,44 · 10 <sup>-5</sup> |
| 4                         | 7,93                                      |                         |
| 5                         | 7,37                                      |                         |
| 6                         | 7,68                                      |                         |
|                           |                                           |                         |
| № отсчета.                | Ионизац. ток<br>(ESE · 10 <sup>-5</sup> ) | Среднее.                |
| 1                         | 7,58                                      |                         |
| 2                         | 7,82                                      |                         |
| 3                         | 6,16                                      |                         |
| 4                         | 6,02                                      | 6,92 · 10 <sup>-5</sup> |
| 5                         | 6,97                                      |                         |
| 6                         | 7,68                                      |                         |
| 7                         | 6,09                                      |                         |

### В комнате горит газовая горелка.

| № отсчета. | Ионизац. ток<br>(ESE · 10 <sup>-5</sup> ) | № отсчета. | Ионизац. ток<br>(ESE · 10 <sup>-5</sup> ) |
|------------|-------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|
| 1          | 73,0                                      | 1          | 10,35                                     |
| 2          | 55,7                                      | 2          | 9,0                                       |

До зажигания горелки естественное рассеяние равнялось без протягивания воздуха  $9,30 \cdot 10^{-5}$ , при протягивании воздуха  $9,05 \cdot 10^{-5}$ .

Из этих примеров ясно видно преимущество прибора с непрерывным током воздуха, особенно в случае большого числа малоподвижных ионов в комнате.

### II. Влияние эманации измеряемого вещества.

#### a) Тюя-муюнская руда (выделение RaEm).

|                                           | Без прот. воздуха.      | С прот. воздуха.         |
|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Естеств. рассеяние до измерения . . . . . | $8,0 \cdot 10^{-5}$ ESE | $8,35 \cdot 10^{-5}$ ESE |
| Сила тока с рудой . . . . .               | $857 \cdot 10^{-5}$ "   | $820 \cdot 10^{-5}$ "    |
| Ест. рассеяние после измерения . . . . .  | $12,6 \cdot 10^{-5}$ "  | $9,17 \cdot 10^{-5}$ "   |

#### б) Ортит (выделение ThEm).

|                                                        | Без прот. воздуха.      | С прот. воздуха.        |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Естеств. рассеяние до измерения . . . . .              | $8,0 \cdot 10^{-5}$ ESE | $7,6 \cdot 10^{-5}$ ESE |
| Сила тока тотчас по внесении ортита . . . . .          | $462 \cdot 10^{-5}$ "   | $445 \cdot 10^{-5}$ "   |
| " " через 5 м. по внесении ортита . . . . .            | $747 \cdot 10^{-5}$ "   | $505 \cdot 10^{-5}$ "   |
| Естеств. рассеяние тотчас по удалении ортита . . . . . | $91,2 \cdot 10^{-5}$ "  | $30,0 \cdot 10^{-5}$ "  |
| " " через 2 м. по удалении ортита . . . . .            | $50,7 \cdot 10^{-5}$ "  | $9,6 \cdot 10^{-5}$ "   |
| " " через 10 м. " " " " "                              | $12,3 \cdot 10^{-5}$ "  | $9,15 \cdot 10^{-5}$ "  |

Измерения были произведены при сравнительно слабой струе воздуха, и активное вещество находилось недолго в ионизационной камере. Тем не менее при протягивании воздуха результаты получились значительно лучшие.

### III. Пример измерения слабоактивных пород.

| № | Название породы.                                             | $I_{ESE} \cdot 10^{-6}$ | Содержание Ra на 1 гр.               | Содержание Th на 1 гр.     |
|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Розовый пегматитовый гранит из Туркестана . . . . .          | 0,76<br>1,03            | 0,90<br>0,90 · 10 <sup>-12</sup> гр. | 1,0 · 10 <sup>-5</sup> гр. |
| 2 | Крупнозернистый серый гранит из Туркестана . . . . .         | 1,84<br>1,63            | 2,4 · 10 <sup>-12</sup> "            | 1,0 · 10 <sup>-5</sup> "   |
| 3 | Фельзит из района Шерловой горы Забайкалье . . . . .         | 2,84<br>2,41            | 2,63<br>1,17 · 10 <sup>-12</sup> "   | 1,3 · 10 <sup>-5</sup> "   |
| 4 | Гранит с Шерловой горы. Забайкалье . . . . .                 | 3,46<br>3,82            | 3,64<br>3,6 · 10 <sup>-12</sup> "    | 2,7 · 10 <sup>-5</sup> "   |
| 5 | Гранитная порода с Табошарского рудника. Туркестан . . . . . | 7,57<br>6,57            | 10,5 · 10 <sup>-12</sup> "           | 2,8 · 10 <sup>-5</sup> "   |

В 3-м столбце приведены результаты двух отдельных определений на диске 13 см. диаметром и их среднее. Содержание радия и тория определено по эманации после переведения породы в раствор.

Приведенная таблица показывает, что прибор „чувствует“ с достаточной точностью  $\alpha$ -излучения горных пород с нормальным содержанием радия и тория<sup>1)</sup>.

В разработке описанной схемы прибора принимала участие Е. С. Шепотьева, некоторые измерения были произведены студ. I МГУ. Н. А. Самойло. Пользуюсь случаем выразить им свою благодарность.

Москва, июнь 1928 г.

<sup>1)</sup> Отсутствие полной пропорциональности между величиной  $\alpha$ -излучения и содержанием Ra и Th, полученным по эманации, наблюдается и в других случаях и может быть объяснено, повидимому, различием в строении пород.

## ХРОНИКА

### жизни и деятельности Геологического Комитета.

#### РЕЗОЛЮЦИЯ

Совета Народных Комиссаров Уз. ССР по докладу ВСНХ о состоянии и перспективах развития горной промышленности.

1. При наличии в Уз. ССР и ТАССР некоторых горных районов с предполагаемыми запасами полезных ископаемых в них, в размере общесоюзного значения—констатировать крайне слабый темп охвата этих районов в Уз. ССР и ТАССР горными разведками и изысканиями.

Отметить, что одной из основных причин такого слабого охвата горных районов разведками и изысканиями является незначительность ассигнований на эту цель.

2. Просить Правительство СССР обеспечить осуществление наискорейшего проведения разведок и изысканий в Узбекистане и Таджикистане по плану, утвержденному СНК Уз. ССР.

3. Предложить ВСНХ Уз. ССР особое внимание обратить на проведение разведок по нефти, углю, меди, радиоактивным и свинцово-цинковым рудам.

4. Обратить внимание ВСНХ СССР на необходимость укрепления Средне-Азиатского Отделения Главного Геологического Комитета научными силами и усиления его финансовых возможностей.

5. Предложить ВСНХ Уз. ССР наименее возможно теснее увязаться по своей горной и изыскательской работе с Средне-Азиатским Отделением Геологического Комитета и максимально использовать имеющиеся в его распоряжении научные силы.

6. Отметить крайнюю необходимость расширения при Средне-Азиатском Геол Комитете лаборатории, для чего Уз. ВСНХ выделить необходимые для этого средства, согласовав с Геол. Комитетом условия совместной эксплоатации лаборатории для нужд промышленности.

7. Предложить Уз. ВСНХ принять самое близкое участие в работах Всесоюзного Геологического Съезда, имеющего быть 20 сентября в Ташкенте, и максимально использовать работы этого Съезда.

8. Начатые разведки Кшутского каменноугольного месторождения и россыпного золота в Кулябском районе продолжить в текущем году.

9. Обследовать имеющиеся в ТАССР месторождения каменной соли и приступить к их эксплоатации.

10. Упорядочить существующий в ТАССР старательский золотой промысел путем соответствующего инструктажа и внедрения более совершенных орудий и машин для промывки золота.

11. Вследствие ряда обследований прежних лет и сведений, поступающих от местного населения, свидетельствующих о значительном разнообразии полезных ископаемых в ТАССР, предложить Уз. ВСНХ организовать поисковую партию для обследования месторождений, расположенных поблизости к путям сообщения, доступных для кустарной разработки (плавиковый шпат—цветные земли, селитра, соль и т. п.); и организовать добчу их.

12. Отмечая систематический рост доходов от эксплоатации недр, указать на необходимость организации более постоянного контроля за выполнением арендаторами взятых на себя обязательств. Предложить Уз. ВСНХ войти в СНК со специальной докладной запиской по этому вопросу.

13. Предложить Уз. ВСНХ по окончании обследования Узнефти немедленно сделать в СНК доклад о работе треста в текущем году.

Зам. Председателя Совета Народных Комиссаров Уз. ССР: И. Д. Мартынов.

Врио. Управделами Совета Народных Комиссаров Уз. ССР: И. Ф. Беляев.

Секретарь Совета Народных Комиссаров Уз. ССР: Г. М. Петров.

#### К вопросу о XV Международном Геологическом Конгрессе в Претории в 1929 г.

Агентство „Ф. Кук и Сын“ (Thos. Cook and Son Ltd), письмом от 3 сентября с. г., дает информацию о времени отхода тех или других атлантических пароходов, отывающихся из европейских портов в конце июня и прибывающих в Капштадт ко времени начала экскурсий, предшествующих XV Международному Геологическому Конгрессу в Претории, т.е. к 15 июля или несколько раньше.

Однако из сообщенных данных, которые Агентство Кука обещает дополнить, усматривается, что для русских членов Конгресса имеется пока лишь два парохода, могущих их доставить в Капштадт к требуемому сроку, а именно:

1) Почтовый пароход „Кенильворт Касти“ (12.975 т. водоизмещения), пароходства „Юнион Кастилайн“, отывающий из Саусгемптона 28 июня 1929 г. и прибывающий в Капштадт 15 июля, и 2) пароход „Сити оф Александрия“ пароходства „Эллерман и Букнол“, 4.712 т. водоизмещения, отывающий из Лондона 21 июня 1929 г. и прибывающий в Капштадт 13 июля 1929 г.

Стоимость проезда на судах Union Castle Line рейсом через Мадейру выражается в фунтах и шиллингах в след. виде, смотря по расположению кают на палубах, за одну койку в I и II классах:

|                                                     | В один конец. | В оба конца. |
|-----------------------------------------------------|---------------|--------------|
| A <sub>1</sub> (Outer deck cabin) . . . . .         | 89:0          | 160: 4       |
| A <sub>3</sub> (Outer main deck cabin) . . . . .    | 79:0          | 142: 4       |
| A <sub>4</sub> (Special Inner cabin) . . . . .      | 72:0          | 129:12       |
| A <sub>5</sub> (Inner cabin) во II классе . . . . . | 66:0          | 118:16       |
| D <sub>1</sub> (Outer deck cabin) . . . . .         | 55:0          | 99: 0        |
| D <sub>3</sub> (Outer main deck cabin) . . . . .    | 51:0          | 91:16        |
| D <sub>4</sub> (Inner cabin) . . . . .              | 47:0          | 84:12        |

Примечание. В сметных командировочных предположениях принята цифра, соответствующая лице D<sub>1</sub>.

Стоимость проезда на судах пароходства „Эллерман и Букнол“ обходится до Капштадта в фунтах и шиллингах:

|                        | В один конец. | В оба конца. |
|------------------------|---------------|--------------|
| В I классе . . . . .   | 40:0          | 72:0         |
| Во II классе . . . . . | 34:0          | 61:4         |

Обратные билеты действительны в течение 12 месяцев как для Union Castle Line, так и для пароходов Ellerman and Bucknall s.s. Co Ltd.

Примечание 1. По мере поступления новых сведений о пароходных рейсах в Капштадт или Дурбан (в том числе на германских пароходах), таковые будут сообщаться на стр. „Вестника Геологического Комитета“.

*Примечание 2.* По полученной от фирмы "Кук и Сын" дополнительной справке, пароход „Ивела“ Германо-Африканской линии отбывает из Гамбурга 29 июня, из Роттердама 2 июля, из Сутгемптона 3 июля и прибывает в Капстадт 24 июля.

Фирме Кук, как известно, поручено также и обслуживание членов Конгресса квартирным довольствием. В этих видах, Кук сообщила Геологическому Комитету список стоимости номеров в гостиницах Капстадта, Дурбана и Претории.

Члены Конгресса, желающие воспользоваться услугами Агентства Кука по забронированию для них помещения в гостиницах, должны заблаговременно подать Агентству заявление по установленной форме—Application form for Hotel Accommodation in South Africa.

Агентство сохраняет за собой право, в случае отсутствия свободных комнат в указанных гостиницах, предоставить заявителям помещение в эквивалентных отелях.

За бланками установленной формы следует обращаться, так как в СССР не существует специальных Отделений Кука, в центральный орган фирмы в Лондон по адресу: Thos. Cook and Son Ltd. London. W. I. Berkeley Street.

Представителем Агентства Кука состоит в Москве „Рускана“. Кузнецкий мост, № 20.

\* \* \*

### Марсерт Риба о методе Е. С. Федорова для определения минералов.

Проф. геологии Барселонского Университета Марсерт Риба недавно сделал в Барселонском Обществе Натуралистов интересный доклад об универсальном методе Е. С. Федорова, применяемом при определении минералов.

Как сообщает барселонская газета, проф. М. Риба показал, что пользование этим методом при петрографических исследованиях является одним из этапов петрографической техники, при чем он разъяснил, почему основы, положенные названным ученым еще в 1889 г., значительно усовершенствованные с 1896 г., не могли, по его мнению, до последнего времени получить быстрого распространения и содействовать развитию петрографии.

Докладчик отметил, каким образом при помощи этого метода русский петрограф Е. Федоров создал новую технику, которая, по мнению Дюпарка, вызвала целую революцию в минералогических и петрографических исследованиях, придав им всю требуемую современной петрографией точность и надежность.

Он подверг анализу работу целого ряда последователей Федоровского учения, отметив более специальную исследование: Никитина, Стратановича, Усова, Бодырева, Белянкина, Лодочникова, Николаева, Варданьяна и Пуара. Он представил историю работ швейцарского ученого Дюпарка, основавшего в 1910 г. свою школу, явившуюся источником интенсивного развития в Европе этого метода, применяемого в Швейцарии учеными: Сабо, Сигг, Фавр, Карраско, Борлов, Рейнгардт, Гизини, Улановым и Амштуц. Докладчик отметил, что метод Федорова стал применяться в Германии с 1919 г. его последователями: Шлоссмахер, Рейнгеймер, Вульфинг, Герман, Лейбек, Эрист, Шмидт и Фильметтер; а с 1922 г., благодаря Станциу, этот метод стал применяться в Румынии; в Норвегии его ввел в 1924 г. Карстен; в Италии—Перриз; в Англии и в британской Индии Кришнан; в Австрии—Зандер и Шмидегг.

Особенное внимание было удалено докладчиком введению в Испании универсального или теодолитного метода Федорова, при участии д-ра Пардило (Барселонский Университет), инженеров Испанского Геологического Института Де Оруэта и Рубио и самого докладчика Марсера Риба, ученика Женевской школы.

Он подверг анализу библиографическую работу по данному предмету вообще и в частности обилие печатных трудов, относящихся к методу Федорова, отдельных, перечисленных здесь, ученых и особенно подчеркнул работы русских авторов. Печатные труды д-ра Пардило и Марсера Риба, относящиеся к новой петрографической технике, выявили весь интерес, пробужденный ею в Испании, стране, занимающей, по мнению барселонской газеты, в числе прочих одно из первых мест по теодолитной школе.

\* \* \*

### Ассоциация по изучению европейских четвертичных отложений.

Общее собрание Международного Геологического Съезда, состоявшегося в Копенгагене в 1928 г., единогласно постановило примкнуть к предложению польской делегации и организовать Ассоциацию по изучению четвертичных отложений Европы.

Примкнули к Ассоциации геологи следующих стран:

Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Нидерландов, Норвегии, Польши, СССР, Финляндии, Франции, Чехо-Словакии и Швеции.

Общее собрание избрало Организационный Комитет, состоящий из представителей всех участвовавших в Съезде стран, койм поручило выработать редакцию положения об Ассоциации.

Членами Организационного Комитета состоят: от Австрии — горный советник д-р Гётцингер; от Бельгии — проф. д-р П. Фурмарье; от Великобритании — гос. геол. Г. Дюи; от Германии — проф. д-р В. Вольф; от Дании — директ. Датской Геологической службы д-р В. Мадсен; от Испании — инж. Е. Дюпюи де Лом; от Нидерландов — П. Теш; от Норвегии — проф. д-р К. Ф. Колдеруп; от Польши — проф. д-р Новак; от СССР — директ. Геолог. Комитета д-р И. Мушков; от Финляндии — гос. геол. д-р В. Таниер; от Франции — проф. Г. Дюбоа; от Чехо-Словакии — д-р Пуркине; от Швеции — гос. геол. д-р Р. Сандгрен.

Организационный Комитет под председательством д-ра В. Мадсена единогласно принял следующее положение (*règlement*):

I. Ассоциации присваивается название: Association pour l'Etude du Quaternaire Européen.

II. Цель Ассоциации координирование всех изысканий по европейским четвертичным отложениям, осуществляемое тесным и непрерывным взаимным контактом всех геологических учреждений, занимающихся четвертичными отложениями Европы.

Такое координирование достигается следующим образом:

1. Созданием постоянных информационных бюро (*service d'information*), которые собирали бы результаты работ, выполненных в каждой из стран, участвующих в Ассоциации, и осведомляли бы о них членов при помощи специального органа, который составит бюллетень Ассоциации. Такие же бюллетени могли бы выпускаться после каждого Съезда, состоявшегося под председательством Ассоциации, участвующими в ней официальными учреждениями.

2. Созданием возможностей, предоставляемых членами Ассоциации, в видах наилучшего ознакомления на месте с геологией четвертичного периода и также с выполненными в различных государствах, участвующих в Ассоциации, работами, для чего заинтересованными правительствами выдаются специальные пропуски и, кроме того, им же облегчается такого рода работа всякими другими способами.

3. Согласованием членами Ассоциации вопросов геологической номенклатуры четвертичного периода.

4. Организацией периодических съездов, задающих главной целью ознакомить членов Ассоциации с региональной геологией соседних стран.

5. Созданием общей геологической карты европейских четвертичных отложений.

III. Организация Ассоциации: цели Ассоциации и пути, ведущие к их осуществлению, требуют создания постоянного органа, в каковых видах учреждается:

1. Президиум Ассоциации, избранный геологами-членами Ассоциации той страны, которая берет на себя организацию ближайшего съезда.

2. Институт секретарей-корреспондентов во всех заинтересованных странах, избранных общим собранием каждого съезда; секретари эти будут в постоянном контакте с президиумом как по вопросам информационного характера, так равно и по вопросам, касающимся ближайшего съезда.

IV. Каждое лицо, научно интересующееся специально геологией четвертичных отложений Европы, может стать членом Ассоциации.

V. Каждый съезд Ассоциации назначает время следующего съезда и страну, где он состоится.

VI. Изменения этих постановлений могут последовать лишь по решению общего собрания съезда Ассоциации.

Организационный Комитет выразил живейшее пожелание, чтобы ближайший съезд состоялся в Англии в 1930 г. Согласно этому пожеланию, М. Н. Dewey взял на себя выполнение всех необходимых мер, ведущих к его реализации.

Члены Организационного Комитета будут исполнять обязанности секретарей-корреспондентов до 1-го съезда Ассоциации.

Адрес Ассоциации: Председатель Орг. Комитета: D-r V. Madsen.

Association pour l'Etude

du Quaternaire Européen.

Gammelmønt, 14. Copenhague K.

Danemark.

Секретарь: D-r J. Novak.

\* \* \*

В ночь на 19 сентября, за день до открытия III Всесоюзного Геологического Съезда, в 90 км. к ВЮВ от Самарканда, был убит, с целью грабежа, горн. инж. В. С. Курочкин, начальник Кштутской разведочной партии Средне-Азиатского Отделения Геологического Комитета.

Всеволод Семенович Курочкин родился в 1899 г. в Пермской губ., в семье сельского учителя. По окончании среднего учебного заведения поступил на работу в Уральский Горный Комитет. В 1919 г. учился в Уральском Горном Институте, а в 1921 г. перевелся в Ленинградский Горный Институт, который и кончил в 1926 г. С 1928 г. работал в Средне-Азиатском Отделении Геологического Комитета.

III Всесоюзный Геологический Съезд выделил из среды своих членов делегацию для участия на похоронах В. С. Курочкина.

\* \* \*

## Сведения о запросах, поступивших в Учетно-Экономический Отдел

с 16 июня по 15 июля 1928 г.

### Горючие ископаемые.

О благонадежности участка с подсчетом запасов каменного угля, назначенного Югосталью под разработку шахты „Капитальная“, рудника „Красный Октябрь“ (Научно-Техническое Управление ВСНХ).

### Металлические ископаемые.

О промышленном значении месторождения цветных металлов Нагольного Кряжа в Донецком бассейне (Главное Управление Металлической Промышленности. Отдел Цветных Металлов).

О нахождении в Рязанской губ. буровой железной руды (В. Я. Ярочкин).

О результатах последних разведочных работ на Балагинском железорудном месторождении (Государственный Институт по проектированию новых металлических заводов).

О кварцах Среднего Урала и возможности их использования для производства динаса (Уральское Отделение Геологического Комитета).

О запасах и анализах медных руд по всем районам СССР, в связи с проектом постройки на Урале центрального медно-электролитного завода (Государственный Институт по проектированию новых металлических заводов).

Об открытии крупного месторождения свинцовых руд в районе рр. В. и Н. Квацен и М. Лиахвы в Грузии в Ю. Осетии (Научно-Технический Совет Цветн. Металлопромыш.).

О запасах хромита в СССР, в связи с возникшим вопросом о возможности увеличения темпа развития экспорта хромита (Планово-Экономическое Управление ВСНХ).

О запасах железных и серебро-свинцов-цинковых руд и о целесообразности разработки этих руд для экспорта (Акционерное Общество по торговле рудой, металлами, минер. и метал. ломом „Рудметаллторг“).

О результатах разведочных работ на Курской магнитной аномалии и сроке вовлечения ее в эксплоатацию (Гл. Упр. Метал. Пром.).

О находке признаков золота в Нагольном Кряже (Донуголь).

О залежи серебра, ртутном руднике и об алмазе Лепсинского у. Семиреченской обл. (Редакция газеты „Степная Правда“).

### Неметаллические ископаемые.

О научно-экспериментальных данных по исследованию Северо-Западной области по месторождениям строительных материалов (Промысловско-кооперативная строительно-заготовительная артель „Арстройкооп“).

О благонадежности месторождений битуминозных сланцев, в связи с постройкой Печорской фабрики точильных камней (Научно-Технический Совет Горнорудной Промышленности).

О Северо-Кавказских месторождениях асбеста, в связи с возникшим вопросом усиления их эксплоатации для снабжения шиферной промышленности асбестом низких сортов (Планово-Экономическое Управление ВСНХ).

О месторождениях фосфорита в Курской губ. (Курская геолого-разведочная партия горн. инж. Н. П. Яхонтова).

О выяснении возможности расширения производительности Винницкого супзавода, на запасах подольских фосфоритов по категориям, установленным Геологическим Комитетом (Сахаротрест).

О местах залегания кварцевых песков в твердых ленточных пластичных глинах в районе г. Ленинграда, необходимых для постройки заводов по производству силикатного кирпича (Ленинградский Городской Совет Народного Хозяйства).

О рассмотрении и утверждении отчета по геолого-разведочным работам месторождений оgneупорных глин у с. Куры, Шадринского окр. (Уральское Отделение Геологического Комитета).

Об условиях продажи за границу боксита, предназначенного для производства алюминия (Главметалл).

О Боровых соляных озерах (Главгортоп).

О фосфоритоносных площадях в бассейне верхней Вятки (Научный Институт по Удобрениям).

О месторождениях слюды, охры и графита в Черемховском районе, в Канском и Читинском округах (Гортоп ВСНХ РСФСР).

### Общее.

О выяснении метода подсчета запасов, по которому производился Комитетом подсчет запасов богомоловских руд (Управление Строительного Богомоловского завода и рудников).

О выяснении намеченных подъездных путей в районе Турксиба: будут ли они обслуживать месторождения цветных металлов (Главное Управление Металлической Промышленности).

О гидрогеологических условиях в районе сел. Дикое Озерко (Уральское Отделение Геологического Комитета).

Отзыв о работе по гидрогеологическому обследованию силурийского плато окрестностей Ленинграда (М. Б. Фейгин).

О водоснабжении г. Бодогое (Центрогидрострой).

О полезных ископаемых Карабаевской авт. обл. (Главгортоп).

\* \* \*

**Список изданий Геологического Комитета, вышедших из печати  
в июне—августе 1928 г.**

Известия Геологического Комитета, 1927 г., т. XLVI, № 10 . . . . . 3 р. 25 к.  
содержащий следующие статьи:

- В. Ф. Пчелинцев. Брюхоногия меловых отложений Кубанской области.  
В. Ф. Пчелинцев. Брюхоногия мезозоя Закавказья.  
Н. Л. Бубличенко. О некоторых средне-девонских брахиоподах Алтая.  
Ю. М. Щейкин. Исследования в окрестностях с. Оловянного в Восточном Забайкалье (Предварительный отчет).  
Г. Н. Каменский. Гидрогеологические исследования в южной части Общего Сырта, проведенные в 1926 г. (Предварительный отчет).  
И. И. Мархилевич. Рахмановские теплые ключи.  
Александр В. Хабаков. О присутствии рода *Atheroslania* A. Smith Woodw. в пермских отложениях Европейской части СССР.

Известия Геологического Комитета, 1928 г., т. XLVII, № 1 . . . . . 1 „ 35 „  
содержащий следующие статьи:

- М. Д. Залесский. Опыт разделения каменноугольных осадков Донецкого бассейна на основании ископаемой флоры.  
Н. А. Кудряев. О некоторых новых видах гастропод из сарматских отложений окрестностей г. Ставрополя.  
Александр В. Хабаков. Описание новых видов иктиодорулитов рода *Ctenacanthus* Agass. из каменноугольных отложений СССР.  
И. Даниловский. Материалы к изучению фауны четвертичных моллюсков из межречных и террасовых отложений Минского и Бобруйского округов БССР.  
Н. К. Разумовский. Геологические исследования в Киргизской степи в 1925 г. (Предварительный отчет).  
В. П. Батурина. Албитизация некоторых осадочных пород района Военно-Грузинской дороги.  
Н. Н. Яковлев. О некоторых коллекциях палеозоя в музеях Зап. Европы.  
Д. Т. Мишарев и А. С. Амеландов. Мамские слюдяные месторождения.

Известия Геологического Комитета, 1928 г., т. XLVII, № 2 . . . . . 2 „ 35 „  
содержащий следующие статьи:

- М. М. Тетяев. Краткий отчет о деятельности Геологического Комитета в 1926/27 бюдж. году. Доклад Ученого Секретаря Геологического Комитета на открытом годовом заседании Научного Совета Геологического Комитета 12 февраля 1928 г.  
В. К. Котульский. Разведка и изучение полезных ископаемых Геологическим Комитетом. Речь, прочитанная на открытом годовом заседании Научного Совета Геологического Комитета 12 февраля 1928 г.  
Д. В. Наливкин. Палеогеография Средней Азии в кенозойскую эру. Речь, произнесенная на открытом годовом заседании Научного Совета Геологического Комитета 12 февраля 1928 г.

Вестник Геологического Комитета, 1928 г., т. III, № 4 . . . . . — „ 80 „  
содержащий следующие статьи и мелкие заметки:

- И. П. Комаров. Сибирь и кембрий в северо-западном Алтае.  
Д. Наливкин, С. Обручев, В. Фомичев. Турнейский ярус в нижних Енисея.  
Г. Л. Падалка. О высоких террасах на Северном Урале.  
С. Машковцев. Очередные задачи геологических исследований в юго-западном окончании Чаткальского хребта.  
А. Черепеников. Проявления радиоактивности в Ухтинском районе.  
Ю. В. Морачевский и А. Н. Федорова. Бром в соликамском карналите.  
П. Н. Бутырин. Паяльная трубка, как подсобный прибор при полевых лабораторных работах.  
Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета.  
Осведомительный бюллетень.

**Вестник Геологического Комитета, 1928 г., т. III, № 5 . . . . . — р. 90 к.  
содержащий следующие статьи и мелкие заметки:**

- Георгий Фредерикс. Несколько слов о распространении угленосной толщи нижнего карбона по западному склону Урала.  
М. Д. Залесский. О стефанской флоре, открытой в хребте Нарын-тау в Туркестане.  
С. С. Смирнов. Свинцовое месторождение по Б. Капчеранге и вновь открытые оловянные месторождение по М. Капчеранге (Южное Забайкалье).  
Вл. С. Домарев. О находке вольфрама в руде Глафиринского рудника.  
А. А. Черепеников. Результаты химического опробования газов месторождения "Стеклогаз" (бывш. хутор Мельникова) Саратовской губ.  
Н. Хододный. Новые данные о роли микробов в рудообразовании.  
Д. В. Никишин и Н. Н. Дингельштедт. Минералы, впервые указываемые по Марининской тайге Томского округа.  
Н. Свитальский. Сидерит в рудах Кривого Рога.  
Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета.  
Осведомительный бюллетень.

**Труды Геологического Комитета.**

Вып. 158. Н. Г. Кассин. Общая геологическая карта Европ. части СССР.  
Лист 107-й. Вятка—Слободской—Омутнинск—Кай . . . . . 7 р. 50 к.

**Материалы по общей и прикладной геологии.**

- Вып. 86. П. И. Бутов. О прикамских углях и гудронном песчанике . . . . . — р. 50 к.  
„ 87. Г. А. Иванов. Геологический очерк ископаемых углей среднего течения р. Лены . . . . . 1 „ 20 .  
„ 108. А. Н. Заварецкий. Коренные месторождения платины на Урале . . . . . 1 „ 25 „

**Отдельные издания.**

- Н. В. Бобков и Н. Ф. Погребов. Инструкция по бурению и тампонажу гидрологических скважин и опробованию водоносных горизонтов в Соликамском районе . . . . . — р. 30 к.  
П. П. Азбелев и В. С. и Вл. С. Домаревы. Обзор мин. рес. СССР. Сурма. Вып. 46 . . . . . „ 65 „

## Список изданий, полученных Библиотекой Геологического Комитета

с 16 июня по 15 июля 1928 г.

Геология (Общий отдел).

Шифр  
библиотеки.

Анучинъ, Д. Н. Русская наука и съезды естествоиспытателей (Печатано по постановл. Комит. XII Съезда Русск. Естеств. и Врачей. 1909 г.). М. 18 стр.

Глинка, К. Д. и Отодкій, П. В. Материалы къ вопросу о Почвенномъ Институтѣ. Изд. Почвенной Комиссии Имп. Вольного Экономического Общества. СПБ. 1912. 25 стр.

Инструкция для установки горных дождемеров и производства отсчетов по ним. Средне-Азиатский Метеорологический Институт. Гидрометеорологический Отдел. Ташкент. 1928. 15 стр.

Ламанскій, В. В. Опытъ народнаго почвенного словаря. Отд. отт. изъ журн. "Почвовѣдѣніе", 1915, № 2. 61—72 стр.

Лыщинскій. Инструкція для производства детальныхъ гидротехническихъ изысканий въ Акмолинскомъ Переселенческомъ районѣ. Омскъ. 1909. 34 стр.

Наука и техника СССР. 1917—1927. Под редакціей акад. А. Ф. Иоффе, Г. М. Кржижановскаго, М. Я. Лапирова-Скобло, акад. А. Е. Ферсмана. Изд. "Работник Просвещенія". I (1927). М. (3)+460+(1) стр.

Отодкій, П. В. Изъ судебъ русскаго почвовѣдѣнія. Краткій очеркъ двадцатилѣтней дѣятельности Почвенной Комиссіи. Печат. по распоряж. Имп. Вольного Экономич. Общества. СПБ., 1909. 25 стр. [Прилож. перечень научныхъ сообщеній въ засѣд. Почв. Комиссии съ 1888—1908 г.].

Отчетъ о дѣятельности почвенного отдѣленія С. Г. З. У. въ 1904 году (Съ приложеніями). Самарское Губернское Земство. Самара, 1905. 22 стр.

Петр Николаевич Чирвинский. XXV-летие (1902—1927) научной и преподавательской деятельности. Биография, списокъ научныхъ трудовъ и юбилейное чествование. Составлено: В. И. Орловымъ, Н. Х. Платоновымъ и Д. П. Сердюченко. Отд. оттиск изъ "Известий Донского Политехнического Института". XI т. Новочеркасск, 1928. 54 стр. С портретомъ.

Планъ организаціи почвенно-ботаническихъ экспедицій для изслѣдованія новыхъ колонизаціонныхъ пространствъ Зауралья на 1908 годъ (16 апрѣля 1908 года, № 13995). 17 стр.

III Всесоюзный Геологический Съезд. Ташкент, 1928. Путеводитель экскурсий. Издание Геологического Комитета. Вып. I (1928). Разд. паг. (348 стр. 50 табл.).

Ферсманъ, А. Е. О необходимости обслѣдованія естественныхъ производительныхъ силъ пограничныхъ съ Россіей областей Малой Азіи и Персіи (Докладъ Общему Собр. Комиссии 11 февр. 1917 г. Съ приложеніями). На правахъ рукописи. Изд. Комиссіи по изученію естественныхъ производительныхъ силъ Россіи. Пгр., 1917. 1 нен. + 24 + 1 нен. стр. С 1 картой.

Яриловъ, А. А. Корни и листья. Отт. изъ журн. "Почвовѣдѣніе", 1907, № 1. 67—78 стр.

Яриловъ, А. А. Первый педологъ древности (Изъ журн. "Почвовѣдѣніе", 1901, № 3). Résumé на фр. яз. 277—286 стр.

XV—1348.

XIV—793.

X—1640.

XIV—792.

XIII—1628.

XV—1366.

XV—1350.

XV—1347.

XV—1367.

XI—1248.

I—4871.

XV—1351.

XV—1346.

XIV—790.

Шифр  
библиотеки.

Bubnoff, S. von. Die Theorie der Kontinentverschiebungen. Die Umschau. J. XXVII—1923, H. 7. Frankfurt a. M. Стр. 100—102.

Bubnoff, S. von. Über Geologische Grundtheorien. Sonderabdruck aus der "Geologischen Rundschau". Bd. XIV, H. 4. Стр. 354—356.

Shand, S. J. Useful Aspects of Geology. London, 1925. X—197 стр.

II—5302.

II—5305.

III—738.

## Физическая геология.

Корженевский, Н. А. К вопросу о морфологическихъ типахъ ледников Средней Азии и возможной ихъ классификации. Средне-Азиатский Метеорологический Институт. Гидрометеорологический Отдел. Ташкент, 1928. 19 стр.

Brinkmann, R. Über einige Beziehungen zwischen Magmenaufstieg und Tektonik. Sonderabdruck aus der "Zeitschrift für Geophysik", J. 2, H. 4. Braunschweig. Стр. 138—140.

Challinor, J. Curious Rock-Marks from Transbaikalia (Extracted from the Geological Magazine, vol. LXV, pp. 241—4, June, 1928).

Lotze, F. Die Joly'sche Radioaktivit tshypothese zur Erklärung der Gebirgsbildung. Aus den Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Math.-Physik. Klasse. 1927. Стр. 75—114.

I—4870.

II—5293.

II—5301.

II—5298.

## Минералогия.

Агафоновъ, В. Явленія полиморфизма въ неорганизованномъ мірѣ. Отд. отт. изъ "Вѣстника Естествознанія", 1893 г., № 9. СПБ. 1893. Стр. 65—100.

Поповъ, С. П. Материалы для минералогіи Крыма. I. II. Целестинъ и бурый шпатъ съ мыса св. Иліи бл. г. Феодосіи. III. Самородная сѣра изъ окрестностей Керчи. Отт. изъ Прот. Зас. И. М. О-ва Исп. Пр. 1898 г., № 12. "Bulletin", 1900. № 4, С résumé на фр. яз. М., 1901. Стр. 477—484.

Evans, J. W. The Determination of Minerals under the Microscope. With special reference to the interpretation of interference phenomena. London, 1928. XII + 110 стр. С 5 табл.

Kitto, B. T. Tested Methods of Mineral Analysis. With a Foreword by B. Kitto. London, 1924. 127 стр.

Lindgren, W. Mineral Deposits. Third Edition, Revised, Enlarged and Entirely Reset. New York, London, 1928. XX + 1049 стр.

VII—1052.

VI—327.

VII—1093.

VII—1094.

VII—1096.

## Петрология.

Толмачевъ, И. П. Уральский рапакиви и его контактъ съ средне-девонскими известняками. Résumé на інш. яз. Отд. отт. изъ "Зап. Имп. Мин. Общ.", ч. XXXV, вып. 2. СПБ., 1898. 179 стр. 1 табл.

Чирвинский, П. Н. 1) Габбро-норитовые породы, ихъ количественный составъ и месторождения в Юго-Западномъ крае. Изъ кабинета прикладной геологии Донского Политехнического Института. Стр. 1—16 + 79—115. С немецкимъ резюме.

2) Еще по вопросу о законахъ образования химическихъ элементовъ во вселенной. Стр. 116—139. С немецкимъ резюме.

3) Исследование оханского метеорита. Стр. 140—153. Табл. I—II. С французскимъ резюме.

Bubnoff, S. von. Der Aufbau und Stoffwechsel der Erde. Die Umschau. J. XXVII, H. 17, 1923. Frankfurt a. M. Стр. 259—262.

VI—326.

VII—1101.

VII—1099.

Шифр  
библиотеки

- Bubnoff, S. von. Werdegang einer Eruptivmasse. Geologisch-petrographische Analyse der Intrusionstektonik im Schwarzwalde. Mit 6 Tafeln, 1 Tabelle und 31 Textfiguren. Fortschritte der Geologie und Palaeontologie herausgegeben von Prof. Dr. W. Soergel. Bd. VII, H. 20. Berlin, 1928. VIII + 239 стр.
- Bubnoff, S. von. Die Granite des Schwarzwaldes. Abdruck aus Fortschritte der Mineralogie, Krystallographie und Petrographie. Hrsgg. von der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft. Bd. XII. 1927. 2 стр.
- Kato, T. The Ikuno-Akenobe Metallogenetic Province (With 7 Text-Figures). From Japanese Journal of Geology and Geography, 1927, vol. V, № 3 (Contribution from the Geological Institute, Tokyo Imperial University). Стр. 121—133.
- Low, A. H. Technical Methods of Ore Analysis for Chemists and Colleges. Tenth Edition, Revised. Total Issue, Fifteen Thousand. New York, 1927. XXXIV + 348 стр.
- Tsuboi, S. The Optical Analysis of Volcanic Rocks as a Means of studying their Genetical Relationship [From the Bulletin of the Earthquake Research Institute, vol. VI]. Earthquake Research Institute, Tokyo Imperial University [1928]. Стр. 131—138.

## П а л е о н т о л о г и я.

- Амалицкий, В. П. Раскопки остатковъ позвоночныхъ въ 1899 г. въ пермскихъ отложенияхъ съвера Россіи (Тр. Варшавск. Об-ва Естеств. испыт. Годъ XI. 1900. Протоколь Общаго Собрания). Варшава, 1900. 21 стр., 8 рис. на 4 стр.
- Зайцев, А. М. Вымершие гиганты-пресмыкающиеся съвера Россіи (По даннымъ раскопокъ проф. Амалицкаго). Томск, 1904. 7 стр.
- Залесский, М. Д. I. Изучение микроскопического строения касьяновского сапропелового угля Черемховского бассейна. С 3 табл. 16 стр. С résumé. II. Микроскопическое строение угля из нижней пачки пласта "Великан" Черногорских копей Минусинского бассейна. С 2 табл. 10 стр. С résumé. Геологический Комитет. Материалы по общей и прикладной геологии. Агр., 1928.
- Павлова, М. В. Палеозоология. Ч. I (1927). Беспозвоночные. Москва—Агр. VIII + 316 стр.
- Пчелинцев, В. Ф. Некоторые данные о юрской фауне Большых Балхан. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета. т. XLVI, № 9 Агр., 1928. Стр. 1089—1110. Summary.
- Пчелинцев, В. Ф. I. Fauna лейаса Кавказа. II. Fauna доггера окрестностей Аллаверды в Закавказье (Армения). С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета. т. XLVI, № 9 Агр., 1928. Стр. 1111—1158. Summary.

- Янишевский, М. О некоторыхъ Pelecypoda и Ostracoda из угленосной толщи Кузнецкого бассейна. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета. т. XLVI, № 9 Агр., 1928. Стр. 1009—1929. Résumé.
- Blanchet, F. Étude paléontologique d'un nouveau gisement fossilifère dans le Tithonique intra-alpin entre Briançon et Chateau-Queyras (Hautes-Alpes). Extrait des Annales de l'Université de Grenoble. Section Sciences Médecine—2-me trimestre 1927. Grenoble, 1928. Стр. 259—296. Табл. 1.

VII—1098.

VII—1100.

II—5290.

VII—1095.

VII—1097.

IV—895.

IV—894.

IV—921..

III—739.

IV—923.

IV—922.

IV—924.

V—3991.

Шифр  
библиотеки

Blanchet, F. Sur un nouveau gisement très fossilifère de Tithonique intra-alpin (Extrait des Comptes-rendus des séances de l'Académie des Sciences, t. 184, p. 1181, séance du 16 mai 1927). Paris. 2 стр.

Brinkmann, R. Statistisch-phylogenetische Untersuchungen an Ammoniten (Mit 14 Textfiguren). Sonderabdruck aus den Verhandlungen des V Internationalen Kongresses für Vererbungswissenschaft. Berlin, 1927. Supplementband I der Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. 1928. Leipzig. Стр. 496—513.

Bubnoff, S. v. Über die Lebensweise und das Aussterben der Ammoniten Die Naturwissenschaften. J. X, H. 32, 1922. Стр. 687—690.

Kabayashi, T. Ordovician Fossils from Corea and South Manchuria [With Plates XVIII—XXII]. From Japanese Journal of Geology and Geography, vol. V, № 4, 1926—1927 (Contribution from the Geological Institute, Faculty of Science, Imperial University of Tokyo). Стр. 173—212+(5).

Ozawa, V. Some Carboniferous Fossils collected in Manchuria and Korea [With Plate VII]. From Japanese Journal of Geology and Geography, vol. V, № 3, 1927 (Contribution from the Geological Institute Faculty of Science Imperial University of Tokyo). Стр. 77—93+(1).

Schmidt, H. Fährten der ältesten Saurier (Mit 9 Abbild.). Sonderabdruck aus „Natur und Museum“. H. 11, 1927. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. Frankfurt a. M. Стр. 517—526.

V—3990.

V—3988.

V—3992.

V—3986.

V—3987.

V—3989.

## Историческая геология.

Brinkmann, R. Der ostpreussisch-litauische Dogger und Unteroxford. 48 стр.

Gallwitz, H. Stratigraphische und tektonische Untersuchungen an der Devon-Carbongrenze des Sauerlandes. Sonderabdruck aus dem Jahrbuch der Preussischen Geologischen Landesanstalt für 1927. Bd. XLVIII. Berlin, 1927. Стр. 487—527. Табл. 23.

Oertel, W. Der Lias in Schleswig-Holstein (Das Alter der holsteinischen Liasgeschlebe und die Frage nach ihrer mutmasslichen Herkunft). Separat-Abdruck aus dem Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. Beilage-Band LII. Abt. B. Стр. 175—213.

Schmidt, H. Stratigraphische Beobachtungen ostsudetischen Paläozoikum. Aus den Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Math.-Phys. Klasse. 1927. Стр. 347—362.

Stille, H. Über die nordöstliche Fortsetzung der westfälischen Steinkohlenformation. Aus den Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Math.-Phys. Klasse. 1926. Стр. 212—228.

Stille, H. Zur Einführung in die Phasen der paläozoischen Gebirgsbildung. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft“. Bd. 80, J. 1928, Abh. № 1. 25 стр.

II—5297.

II—5292.

II—5299.

II—5291.

II—5294.

II—5295.

## П о ч в о в е д е н и е.

Высоцкий, Г. Н. О теченияхъ въ русской педологии (Опытъ шутливаго юбилейного обзора). Прочитано въ 100-мъ засѣд. Почв. Комиссии, 20 марта 1909 г. Отд. отт. изъ журн. „Почвовѣдѣніе“, 1909, № 3. Стр. 217—222.

Рожанец, М. И. и Рожанец-Кучеровская, С. Е. Почвы и растительность Оренбургской губернии. С 3 картами. Н. К. З. Оренбургское Губернское Земельное Управление. Почвенно-Ботаническое Бюро. Оренбург, 1928. 54+(4) стр.

Х—1626.

I—4866.

Шифр  
библиотеки.

Савостьяновъ, А. А. Почвовѣдѣніе на всемирной выставкѣ 1900 года въ Парижѣ. Отт. изъ журн. „Почвовѣдѣніе“, 1901, №№ 2, 3. 183—196; 253—266 стр.

## Полезные ископаемые.

Дашкесан. Сборник статей. Издание „Экономического Вестника Азербайджана“. Баку. 1927. 113+(1) стр.

Калицкий, К. Катта-дала, новый нефтеносный район Узбекской ССР. Стр. 12—15.

Калицкий, К. О возможности поднять добычу нефти на о. Челекене. Стр. 12—16.

Новиков, В. А. Минеральные источники Джаяль-Абада. С добавлением статьи д-ра Р. И. Евсеева и с предисловием А. Я. Петросянца. Издание Средне-Азиатского Курортного Управления. Ташкент, 1927. (1)+37 стр. 1 стр. опечаток.

Фремд, М. В. Турбовское месторождение каолина. Редакция журнала „Минеральное Сырье и его переработка“. Москва. Стр. 181—185.

## Региональная геология.

Алферов, Б. А. Геологические исследования в Черных горах (листы Махкетинский и Беноевский). Предварительный отчет. С 2 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета т. XLVI, № 9. Лгр., 1928. Стр. 1057—1068. Summary.

Апресов, С. М. Геологический очерк Фатыманской нефтеносной площади. Геологическое строение и нефтеносность. С приложением геологического плана и разрезов. Геолого-Разведочное Бюро Азнефти. Баку. 1928. 54+(1) стр. С 4 табл.

Драверт, П. Л. Материалы к геологическому познанию правобережья Иртыша. II (Окрестности г. Омска). 3 стр. Под статьей: Кабинет минералогии и геологии СПб. Института Сельского Хозяйства и Лесоводства. Омск, 1927.

Калицкий, К. О разведочных работах на Нефедаге в Туркменской ССР. Стр. 10—12.

Кассин, Н. Г. Общая геологическая карта Европейской части СССР. Лист 107-й. Вятка—Слободской—Омутнинск—Кай. С 1 геологической картой. Вып. I (1928). Труды Геологического Комитета. Новая серия. Вып. 158. VII+248 стр. С картою. Франц. резюме. Издание Геологического Комитета.

Михайловский, С. Н. Геологические исследования в северной части нефтяных месторождений Гурни. Предварительный отчет. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета т. XLVI, № 9. Лгр., 1928. Стр. 1031—1042. Summary.

Молчанов, И. А. Заметка о Канском месторождении полевого шпата. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета т. XLVI, № 9. Лгр., 1928. Стр. 1159—1174. Summary.

Погребицкий, Е. О. Некоторые новые данные к вопросу о тектонике и стратиграфии меловых отложений северной окраины Донецкого бассейна. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета т. XLVI, № 9. Лгр., 1928. Стр. 1043—1055. Résumé.

Шумилин, С. В. Некоторые данные по геологии северо-западной части Устютора и прилегающих мест. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв.

XIV—791..

I—4879..

I—4868..

I—4867..

I—4878..

I—4880..

I—4876..

I—4865..

I—4864..

I—4869..

I—4877..

I—4874..

I—4872..

I—4875..

Шифр  
библиотеки.

Геолог. Комитета т. XLVI, № 9. Лгр., 1928. Стр. 1069—1087. Summary.

Bubnoff, S. von. Grundprobleme der Geologie Europas. Die Naturwissenschaften. J. XVI—1928. H. 7. Berlin. Стр. 111—115.

Bubnoff, S. von. Überblick über den geologischen Bau von Europa. Mit 16 Profilen, 1 Übersichtsskizze (Fig. 6) und 2 Karten (Taf. I. II). Sonderabdruck aus: Salomon, Grundzüge der Geologie. Стр. 791—838.

Bubnoff, S. von. Zur Frage der Piedmonttreppen im südlichen Schwarzwald. Mit 3 Textfiguren. Sonderabdruck aus: Zeitschrift für Geomorphologie. Bd. III—1927. Стр. 90—98.

Geological Map of Europe. Executed under the direction of J. Prestwich by W. Topley and J. G. Goodchild from the latest surveys (Prestwich's Geology, vol. II). Edinburgh. 1 лист.

Schriell, W. Beitrag zur Stratigraphie und Tektonik des Gebietes der Hauptstättelachse des Unterharzes zwischen Bad Lauterberg und Hasselfelde. Hierzu Tafel 24 u. 25 und eine Textfigur. Sonderabdruck aus dem Jahrbuch der Preussischen Geologischen Landesanstalt für 1927. Bd. XLIII. Berlin, 1927. Стр. 528—554. Табл. 24 и 25.

Stille, H. Die sogenannte Rückfaltung des Apennin. Aus den Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Math.-Physik. Klasse. 1927. Стр. 292—312.

II—5296.

## Страноведение.

Высоцкий, Г. Н. Бузулукский борь и его окрестности Отд. отт. из Лесного Журнала, 1909 г. № 10, СПб., 1909. 46 стр.

Драницинъ, Дм. Краткій почвенно-географіческій очерк южной части Закаспійской области. Изъ Предварит. Отчета объ организ. и исполн. работъ по наслѣд. почвъ Аз. Россіи въ 1912 г. подъ ред. проф. К. Д. Глинки. СПб., 1913. Стр. 362—378. 1 карта, 5 табл. и рис.

Козменко, А. С. Предварительный отчетъ объ оценочно-гидрологическихъ изысканіяхъ Тульской губерніи, произведенныхъ въ 1910 году. Тульское губернское земство. 46-ое очередное земск. собр. Тула, 1911. 11+133 стр.

Материалы по естественно-историческому обследованію района дѣятельности Императорскаго Доно-Кубано-Терскаго О-ва сельск. хозяйства. Подъ ред. Б. Б. Полынова. Вып. I. Ростов-на-Дону, 1914. 59 стр. 6 табл. + 1 карта.

Материалы по изученію колонизаціонныхъ районовъ Азіатской Россіи. Подъ ред. проф. К. Д. Глинки. Переселенческое Управление Главн. Управл. Землеустр. и Землед. Балакинъ, М. И. Казенные лѣсныя дачи Тарскаго у. Тобольской губ. СПб., 1911. 31 стр. с 14 табл.

Сборникъ статей по песчано-овражнымъ работамъ. Вып. III. И. И. Томашевскій. О естественно-историческихъ условіяхъ Хощеутовскаго закрѣпляемаго участка, Астраханской губ. Съ прилож. 11 фототип. и 3 чертеж. Главн. Управл. Землеустр. и Землед. Лѣсной департаментъ. СПб., 1914. 112+1 иен. стр.

Флѣровъ, А. О. О почвенно-ботаническихъ экспедиціяхъ Переселенческаго Управлінія. СПб., 1909. Стр. 16.

XI—1251.

XI—1250.

## Физическая география.

Высоцкий, Г. Къ вопросу о гидроклиматическомъ значеніи лѣсовъ для Россіи. Моямъ оппонентъ Отд. отт. изъ „Лѣсного Журнала“ за 1911 г. СПб. 9 стр.

Х—1623.

Димо, Н. А. Изъ наблюдений надъ „мглой“ въ Саратовской губерніи (Научный замѣткі). Отд. отт. изъ №№ 1, 3, 4 за 1911 г. журн. „Сельско-Хозяйственный Вѣстникъ Юго-Востока“, изд. Саратовскимъ Обществомъ Сельск. Хоз. Саратовъ, 1911. 36 стр.

Лебедевъ, В. Н. Предварительный отчетъ объ изслѣдованіи водъ Камчатки въ 1908—1909 г. Отд. отт. изъ „Извѣстій Императорскаго Русскаго Географическаго Общества“, т. XLVII, вып. I, 1911 г. СПБ., 1911. 55 стр., 1 карта.

Отоцкій, П. Къ вопросу о гидро-геологической роли лѣсовъ въ горныхъ странахъ. 20 стр.

Отоцкій, П. В. Режимъ грунтовыхъ водъ (Изъ журн. „Почвовѣдѣніе“, 1915, № 3). Стр. 25—50.

Эссенъ, фонъ, А. М. Гидрографія Закавказья. Съ прилож. гидрографич. карты въ масштабѣ 20 вер. въ 1 дюймѣ. Г. У. З. и З. Отдѣль Земельн. Улучш. Гидрометрическая часть при Водн. Управл. на Кавказѣ. Вып. 2-й. Тифлісъ, 1913. 147 + 2 илл. стр.

#### Промышленно-экономическая география.

Bubnoff, S. v. Schlussbetrachtung und Vergleich der deutschen Steinkohlenvorräte mit andern Ländern. Deutschlands Steinkohlenfelder . . . Hrsgg. von Prof. S. von Bubnoff. Stuttgart, 1926 (Оттиск). Стр. 230—236.

#### Топографические карты и атласы:

Атлас Союза Советских Социалистических Республик. Издание ЦИК СССР. Москва, 1928. (2) + 11 + 108 стр., 1 табл., 36 карт и 7 калек.

XI—1309.

XVI—B—7.

#### Ботаника.

Высоцкій, Г. Н. О фито-топологическихъ картахъ, способахъ ихъ составления и ихъ практическомъ значеніи. 1909 г.? 28 стр. Тамъ же статья К. Д. Глинки: Первая агрогеологическая конференція въ Будапеште. VIII—1023—1024.

Кузнецовъ, Н. И. Ботанико-географический атлас земного шара. Географический Институт. Географо-Экономический Исследовательский Институт. Вып. 1 (1922). Betulaceae—Березовые. 8 стр. С 1 табл. 2 (1923). Palmae Triticum—Пальмы, Пшеницы. 18 стр. С 1 табл. 3 (1925). Juglandaceae—Ореховые. 10 стр. С 1 табл. Петербург—Лгр. VIII—1034.

Кузнецовъ, Н. И. Опыт дѣянія Сибири на ботанико-географическую провинцію. Отд. отт. изъ „Извѣстій Имп. Академіи Наукъ“. 1912 (Съ 4-мъ карт. на отд. таблицѣ). СПБ., 1912. 871—897 стр.

Прохоровъ, Н. И. Ботанико-геологическая письма изъ русской лѣсостепи. Отд. отт. изъ журн. „Почвовѣдѣніе“, 1905, № 4. Résumé на фр. яз. СПБ., 1906. Стр. 273—289.

Сабанинъ, А. К. О кремнеземѣ въ зернѣ проса (*Panicum milaceum* L.) Отд. отт. изъ журн. Опытной Агрономіи за 1901 г., стр. 257. СПБ., 1901, 58 стр. С résumé на нѣм. яз.

#### Точные науки.

Куриловъ, В. В. Катализаторы съ точки зренія энергетики. 1903. 13 стр.

Трефильевъ, И. А. Опыт тепловыхъ подсчетовъ пирогенетическихъ реакций. Киевъ, 1927. 189 + (1) стр.

#### Шифр библиотеки.

X—1624.

X—1622.

X—1625.

X—1627.

X—1621.

XI—1309.

XVI—B—7.

VIII—1022.

VIII—1025.

VIII—1021.

IX—460.

IX—605.

#### Шифр библиотеки.

#### Технические науки.

Бычихинъ, А. А. Значеніе защитныхъ насажденій для степной полосы. Изъ „Записокъ Имп. Общ. Сельского Хозяйства Южной Россіи“ за 1893 г. Одесса, 1893. 83 стр. 1 карта.

Варгановъ, В. А. и Григорянъ, Г. М. Приборы для сжиганія жидкого топлива. Нефтяное Издательство НТУ ВСНХ СССР. Ч. 1 (1928). 168 + (2) стр. Съ 1 табл. Москва—Лгр.

Герсевановъ, М. Н. Объ обводненіи южной степной полосы Россіи. Изъ „Записокъ“ Имп. Русскаго Техническаго Общества. СПБ., 1890. 32 стр. 2 табл.

Дау, Д. Б. Нефтяные эмульсии. Перевод съ англійск. под редакціей А. Ф. Добринского. Нефтяное Издательство НТУ ВСНХ СССР. Москва—Лгр., 1928. 143 стр.

Ольдекопъ, Э. М. Къ вопросу о прогнозѣ расходовъ рекъ въ Туркестанѣ. Отд. отт. изъ „Бюллетея“ Гидрометрической Части въ Турк. Краѣ. 1917 г. № 1—3, Стр. 29. Табл. 1.

Сельско-хозяйственное опытное дело Р.С.Ф.С.Р. въ 1917—1927 гг. Н. К. З. Государственный Институт Опытной Агрономии. Лгр., 1928. LII + 320 стр.

Серк, А. Ю. Магнитные шахки какъ металлургическое сырье. Поверхность и Недра, № 2 (42). Стр. 23—28.

Слонимъ, А. И. Групповые приводы для глубокихъ насосовъ на нефтяныхъ промыслахъ (конструкція и установка). Нефтяное Издательство НТУ ВСНХ СССР. Москва—Лгр. 1928. 72 + (1) стр.

Стебутъ, А. И. Къ вопросу объ орошениі въ поволжскомъ Юго-Востокѣ. Отт. изъ журн. „Сельско-Хозяйственный Вѣстникъ Юго-Востока“ 1914 г. № 15—18, Саратовъ, 1914. 53 стр.

Толстовъ, В. Н. Сухое земледѣліе. Очеркъ хозяйства полузасушливаго района Сѣв.-Амер. Соед. Шт. въ связи съ вопросомъ организаціи хозяйствъ на юго-востокѣ Россіи. Съ 3-мя чертежами въ текстѣ. Пгр., 1914. 26 стр.

Фауль, Ф. Справочник по электротехнике. Въ 6 выпускахъ. Перевод съ последнего американского издания подъ общей редакціей инж. С. А. Пресса. Московское Акционерное Издательское Общество. Вып. II (1928). (2) + 640.

Фремдъ, М. Къ вопросу о применении каолина въ бумажной промышленности СССР. Отд. оттиски изъ журн. „Бумажная Промышленность“, 1928 г., № 4. Стр. 361—372.

Яблонскій, М. Краткое руководство къ луговодству и полеводству на болотныхъ почвахъ. Перев. съ нѣм. Е. В. Оппокова. Черниговъ, 1905. 23 стр.

Яриловъ, А. А. Насущная необходимость скорѣйшаго развитія университетской агрономіи. Московское Общество Сельского Хозяйства. Отт. изъ журн. „Вѣстн. Сел. Хоз.“ 1915 г. М. 1915. 28 стр.

Bubnoff, S. von. Geologische Verhlttnisse der durch Kohlens ureausbr che heimgesuchten Gruben. Untersuchungen über die Entstehung und Bekämpfung der Kohlens ureausbr che im niederschlesischen Steinkohlenbezirk (Bericht des Ausschusses zur Erforschung der Kohlens ureausbr che in Niederschlesien). Veröffentlicht von dem Grubensicherheitsamt in Preussischen Ministerium für Handel und Gewerbe. Als Manuscript gedruckt. Sonderdruck aus der Zeitschrift für das Berg-, H utten- und Salinenwesen im Preussischen Staate. 1927. (Bd. 75). Berlin. 131 pag.

Шифр  
библиотеки.

**О б щ и й о т д е л .**

- Немецко-русский технический словарь.** Составил А. П. Коренблит. З-е значительно дополненное и измененное издание. Н. Х.-Т. Изд. Н.Т.У. ВСНХ. I (1928). 10 + 320 стр. XIX—И—12.
- Поле, Р.** Указатель лесоводственной и, ботанико-географической литературы Северной России и Финляндии. Отд. отт. изъ „Материалов по изучению русского леса“. Пг., 1915. 268 стр. XIV—789.
- Словарь-справочник по торфяному делу.** Под общей редакцией И. И. Радченко. Состав редакционной коллегии: Д. А. Герасимов, И. В. Зайцев, Д. И. Рунов, П. В. Танеев и Н. Н. Успенский. НТУ ВСНХ. Научно-Исследовательский Торфяной Институт (Инстдорф). Москва, 1928. 543 стр. XIX—И—11.
- Эстеко-русский Словарь,** по Видеману составил М. Залемъ. Дополнили и пересмотрѣли И. Кундеръ и Т. Кузикъ. Ревель, 1890. VIII + 526 стр. XIX—3—34.

\* \* \*

**Список изданий, полученных Библиотекой Геологического Комитета**  
с 16 июля по 15 августа 1928 г.

**О б щ и й о т д е л .**

- Ходукин, Я.** Что читать просвещенцу-краеведу (Опыт указателя краеведческой литературы). Издание Иркутского Научного Музея. Иркутск, 1925. 58 стр. XIV—808.
- Sonderhand zur Hundertjahrfeier der Gesellschaft herausgegeben von Albrecht Haushofer.** 1828—1928. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Berlin, 1928. 551 стр. + XXXV Tafeln + 6 Karten. XVIII—324.

**М и н е р а л о г и я .**

- Codazzi, R. L.** Sur quelques minéraux de Colombie. Bulletin de la Société Française de Minéralogie (ancienne Société Minéralogique de France). Extrait. Tome L. Paris, 1927. Стр. 481—485. VII—1102.
- Tschernik, G.** Sur la composition chimique d'une betafite de Sludianka (Sibérie Orientale, Transbaïkalie). Bulletin de la Société Française de Minéralogie (ancienne Société Minéralogique de France). Extrait. Tome L. Paris, 1927. Стр. 485—489. VII—1102.

**П е т р о л о г и я .**

- Hesemann, J.** Die devonischen Eisenerze des Mittelharzes. Abhandlungen zur praktischen Geologie und Bergwirtschaftslehre. Herausgegeben von Prof. Dr. G. Berg. Bd. 10. Halle (Saale), 1927. 56 стр. Табл. I—II. II—5307.

- Potonié, R.** Allgemeine Petrographie der „Ölschleifer“ und ihrer Verwandten mit Ausblicken auf die Erdölentstehung (Petrographie der Sapropelite). Mit 27 Abbildungen. Berlin, 1928. (1) + 173 стр. VII—1105.

- Stach, E.** Kohlenpetrographisches Praktikum. Mit 64 Textfiguren. Sammlung naturwissenschaftlicher Praktika. Bd. 14. Berlin, 1928. (2) + 196 стр. III—740.

- Van Werveke, L.** Die Entstehung der unterelsässischen Erdöllager, erläutert an der Schichtenfolge im Oligocän. Sonderabdruck aus den Mitteilungen der Philomathischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen, Bd. IV, N. 5, 20. Jahrgang (1912). Strassburg i. E., 1913. Стр. 697—722. VII—1103.

- Van Werveke, L.** Über die Entstehung der elsässischen Erdöllager. 30 стр. VII—1104.

Шифр  
библиотеки.

**П а л е о и т о л о г и я .**

- Бубличенко, Н. Л.** О некоторых средне-девонских брахиоподах Алтая. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVI, № 10 Агр., 1928. Стр. 1203—1224. Zusammenfassung. IV—926.
- Пчелинцев, В. Ф. I.** Брюхоногия меловых отложений Кубанской области. II. Брюхоногия мезозоя Закавказья. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVI, № 10 Агр., 1928. Стр. 1175—1202. Summary. IV—925.
- Хабаков, А. В.** О присутствии рода Atherstonia A. Smith Woodw. в пермских отложениях Европейской России. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVI, № 10 Агр., 1928. Стр. 1281—1192. Табл. LXI. Deductions. IV—927.
- Яковлев, Н. Н.** О некоторых коллекциях палеозоя в музеях Зап. Европы. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVII, № 1 Агр., 1928. Стр. 65—70. Résumé. V—3992.
- Bode, H.** Palaeobotanisch-stratigraphische Studien im Ibbenbürener Carbon. Abhandlungen der Preussischen Geologischen Landesanstalt. N. F., H. 106. Mit 2 Tafeln und 3 Textfiguren. 71 S. Berlin, 1927. XVIII—28.
- Hirmer, M.** Handbuch der Paläobotanik. Mit Beiträgen von Dr. J. Pia und Dr. W. Troll. Bd. I (1927). Thallophyta-Bryophyta-Pteridophyta. Mit 817 Figuren. XVI + 708 pag. München und Berlin. III—741.
- Sieverts, H.** Ueber die Crinoidengattung Marsupites. Abhandlungen der Preussischen Geologischen Landesanstalt. N. F., H. 108. Mit 5 Tafeln und 9 Abbildungen. 73 S. Berlin, 1927. XVIII—28.
- Weigelt, Prof. Dr. I.** Die Pflanzenreste des mitteldeutschen Kupferschiefers und ihre Einschaltung ins Sediment. Eine paläokologische Studie. Fortschritte der Geologie und Palaeontologie. H. 19. Mit 1 Titelbild, 14 Textfiguren und 35 Tafeln. 592 S. Berlin, 1928. XVIII—1388.

**Историческая геология.**

- Бисконт, К. И. и Алимарин, И. П.** О новом методе определения воды в слюдах. Труды Института Прикладной Минералогии и Металлургии. Вып. 40. 18, + (2) стр. Москва, 1928. XVIII—1381.
- Schlech, F.** Eine Studie über den Braun-Jurass im nordöstlichen Schwaben und seine Eisenoolithflöze. Abhandlungen zur praktischen Geologie und Bergwirtschaftslehre. Herausgegeben von Prof. Dr. Berg. Bd. II. Halle (Saale), 1927. (1) + 42 стр. с 1 табл. II—5308.

**Полезные ископаемые.**

- Алексеевский, П. И.** Артемовские государственные копи треста „Примуголь“. Геологический Комитет. Материалы по общей и прикладной геологии. Вып. 91. Агр., 1928. 64 стр. Summary. I—4882.
- Мархилевич, И. И.** Рахмановские теплые ключи. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVI, № 10 Агр., 1928. Стр. 1265—1279. Табл. LX. Résumé. I—4885.
- Трушлевич, В. И.** Обогащение курейского графита. Труды Института Прикладной Минералогии и Металлургии. Вып. 39. Москва, 1928. 52 стр. XVIII—1381.

Шифр  
библиотеки.

Collingwood, D. M. Oil and Gas Development in the Vicinity of Jacksonville. State of Illinois. Department of Registration and Education. Division of the State Geological Survey. Extract from Bulletin № 44. Urbana; Illinois, 1923. 30 стр.

I—5312.

## Региональная геология.

Каменский, Г. Н. Гидрогеологические исследования в южной части Общего Сырта, проведенные в 1926 г. Предварительный отчет. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVI, № 10 Агр., 1928. Стр. 1249—1264.

I—4881.

Криштофович, А. Н. Липовецкие каменноугольные копи в Уссурийском крае. С 3 табл. Геологический Комитет. Материалы по общей и прикладной геологии. Вып. 81. Агр., 1922. (1) + 36 стр.

I—4883.

Меликов, А. А. Карадай. Отчет о геологическом исследовании. С приложением 6 таблиц и описанием разрезов. Геолого-Разведочное Бюро Азнефти. Приложение к журн. „Азербайджанская Нефтяная Хозяйство“ № 11 Баку, 1927. 43 стр.

XVIII—1221a.

Шейнманн, Ю. М. Исследования в окрестностях с. Оловянного в Восточном Забайкалье. Предварительный отчет. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Комитета, т. XLVI, № 10 Агр., 1928. Стр. 1225—1247. Табл. XLIX. Résumé.

I—4884.

Bretz, J. H. Geology and Mineral Resources of the Kings Quadrangle. State of Illinois. Department of Registration and Education Division of the State Geological Survey, Extract C from Bulletin № 43. Urbana, 1923. Стр. 205—304. С картой и 3 табл.

II—5310.

Bybee, H. P. and Bullard, F. M. The Geology of Cooke County, Texas. Hawtowf, E. M. Petroleum Developments in Cooke County. University of Texas Bulletin, № 2710. Austin, 1927. 170 стр.+Х табл.+1 геолог. карта.

XVIII—1223.

Die Kriegsschauplätze 1914—1918 geologisch dargestellt in 14 Heften herausgegeben von Prof. Dr. J. Wilser. H. 9. Ostbaltikum. Teil 1 (1928). Algonikum, Paläozoikum und Mesozoikum von Prof. Dr. H. Scupin. Mit 2 Kartenbeilagen, 3 Tafeln und 13 Profilen. VII+270+(4) стр. Berlin.

II—5137.

Du Toit, A. L. The Geology of South Africa. With 39 Plates, 64 Text-Figures and a Geological Map. Edinburgh, London, 1926. X+(1)+445+(2) стр.

II—5309.

Henderson, G. G. The Geology of Tom Green County. University of Texas Bulletin, № 2807. Austin, 1928. 116 pag. + VIII Plates.

XVIII—1223

Rost, M. Geologie des kristallinen Grundgebirges am Erzgebirgsrand zwischen Keilberg und Klösterle. Abhandlungen des Sächsischen Geologischen Landesamts. H. 7. Mit 12 Tafeln, 11 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. 112 S. Leipzig, 1928.

XVIII—1813.

Savage, T. E. and Nebel, M. L. Geology and Mineral Resources of the La Harpe and Good Hope Quadrangles. State of Illinois. Department of Registration and Education Division of the State Geological Survey. Extract from Bulletin № 43. Urbana, 1921. 89 стр. С картой.

II—5311.

Stille, H. Über westmediterrane Gebirgszusammenhänge. Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Math.-Physik. Klasse, N. F. Bd. XII, 3. Beiträge zur Geologie der westlichen Mittelmeerbiete herausgegeben im Auftrage der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen von H. Stille № 1. Berlin, 1927. IV+62 стр.

XVIII—1880.

Шифр  
библиотеки.

## Зоология.

Zrany, V. Paludinenstudien zur Frage der rezenten Paludina diluviana. Mit 25 Textabbildungen. Bibliotheca Genetica herausgegeben von Prof. Dr. E. Baur. Leipzig, 1928. (1) + 144 стр.

VIII—1036.

## Точные науки.

Keller, Э. Деформация огнеупорных материалов под нагрузкой при высоких температурах. Труды Государственного Исследовательского Керамического Института. Вып. 12. Москва, 1928. 123 стр.

XVIII—1756.

Марков, А. А. Академик. Исчисление вероятностей. Переработанное автором четвертое, посмертное издание. С портретом автора и биографическим очерком проф. А. С. Безиковича. Государственное Издательство. Москва, 1924. XIV + 588 + (1) стр.

IX—692.

## Технические науки.

Очередные вопросы удобрения. Труды Научного Института по Удобрениям. Вып. 50. Москва, 1928. 79 + (1) стр.

XVIII—1571.

## ОСВЕДОМИТЕЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

по полезным ископаемым,

№ 7, 1928 г.

Под редакцией Н. И. ТИХОНОВИЧА.

(Monthly Information on Mineral Resources, № 7, 1928.  
Edited by N. Tikhonovitch.)

В условиях развивающегося государственного строительства во всех отраслях промышленности, перед Геологическим Комитетом встала ответственная задача определения обеспеченности предприятий достаточными запасами полезных ископаемых в качестве исходного сырья производства. Вызываемое этим требование четкости и определенности классификации запасов, в зависимости от степени изученности, разведенности и достоверности их, побудило Геологический Комитет взяться за коренной пересмотр применявшихся до сих пор делений запасов на категории. Продолжительная углубленная работа в этом направлении, сопровождавшаяся анкетным опросом многих авторитетных учреждений, предприятий и лиц, а также обсуждением вопроса на страницах нашей специальной прессы, показали: 1) что принятые обозначения для разных категорий запасов, как-то "вероятный", "возможный", "разведанный" и т. п., разными лицами понимаются далеко не одинаково и не могут также быть заменены какими-нибудь другими ясными терминами, которые не допускали бы разного толкования, почему всякие обозначения запасов приходится считать *у словными и определяемыми содержанием, которое в них будет вложено;* 2) что при классификации запасов по категориям ясность и определенность их получается лишь в том случае, когда в основу деления положено *назначение* той или иной категории запасов, соответственно реальным требованиям народного хозяйства.

Эти соображения побудили Геологический Комитет отказаться от попыток согласовать между собой применяющиеся раньше и вновь выдвинутые классификации запасов с присущей им терминологией и мотивировкой и поставили перед ним задачу выработать классификацию на новых основаниях, устраивающих отмеченные выше недостатки. Такая схема классификации ныне разработана Геологическим Комитетом. Полагая, что со словесным обозначением категорий запасов неизбежно будут связываться субъективные представления, укоренившиеся или вновь возникающие у лиц, ими пользующиеся, и имея в виду условное значение этих обозначений, Геологический Комитет нашел более правильным вовсе отказаться от словесного их выражения, заменив в новой схеме термины *буквами алфавита, обозначающими, как выше указано, категории запасов по их назначению.*

Новая схема классификации запасов принята Геологическим Комитетом как обязательная для выражения цифр запасов во всех его трудах, отчетах и отзывах. Поэтому Геологический Комитет принимает все меры для широкого ознакомления с этой схемой всех лиц и учреждений, которым для тех или иных целей приходится пользоваться цифрами запасов.

За Директора: А. К. Мейстер.

Ленинград, 30 мая 1928 г.

Классификация запасов полезных ископаемых, принятая Геологическим Комитетом.

| Группы. | Назначение запасов.                                                                                          | Характер и детальность фактического материала.                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A       | $A_1$<br>Для точных эксплоатационных расчетов предприятий.                                                   | Подготовленный к добыче запас. Для месторождений, не требующих подготовительных работ,—детально разведанный и опробованный запас.                                                                                                                                   |
|         | $A_2$<br>Для производственных планов, как фонд, оправдывающий возврат капитальных и производственных затрат. | Запас в пределах объемного контура, определяемого выработками, скважинами и естественными выходами (иногда уточняемого геофизическими исследованиями), расположенным на таких расстояниях, что по характеру месторождений допускается интерполяция соседних данных. |
| B       | Для перспективных планов предприятий и планирующих органов.                                                  | Запас в пределах объемного контура, определяемого выработками, скважинами, естественными выходами и геофизическими исследованиями, но с количеством данных, недостаточным для включения запаса в предыдущую группу.                                                 |
| C       | Для общегосударственных соображений, составления планов геолого-разведочных работ и геологических выводов.   | Запас, установленный только на основании геологических предпосылок, результатов геофизических исследований и отдельных редких искусственных и естественных обнажений.                                                                                               |

Примечание 1. Подробные условия отнесения запасов в ту или иную группу по детальности имеющегося фактического материала применительно к разным типам месторождений определяются особой инструкцией (разрабатывается Геологическим Комитетом).

Примечание 2. Запасы полезных ископаемых разных качеств следует учитывать всегда отдельно, согласно этой классификации (промышленные, непромышленные, пригодные, непригодные к эксплуатации, окисленные, сульфидные, разные по содержанию и пр.).

Примечание 3. Цифры запасов, приводимые без особых оговорок, всегда должны пониматься, как относящиеся к полному подсчитанному объему без вычетов на потери при разработке и переработке.

Примечание 4. В исключительных случаях, при подсчете запасов по месторождениям, по своему характеру не оправдывающим разведки запасов категории A в требуемом количестве, но удовлетворительно изученным для оценки запасов B, для обоснования производственных планов, наравне с запасом A, может быть принята во внимание часть запасов B, при чем этот запас не должен превышать некоего произведения к A. Коэффициент „к“ определяется инструкцией, в зависимости от типа месторождений.

Примечание 5. При подсчете запасов групп  $A_1$  и  $A_2$  необходимо приводить ошибку подсчета (для  $A_1$  допустима меньшая и для  $A_2$  несколько большая). Метод исчисления ошибок будет указан в инструкции, точные же пределы их будут даны по обработке соответствующего материала.

Примечание 6. Месторождения, запасы которых не могут быть численно выражены, включаются в списки месторождений со словесной характеристикой запасов. Иногда могут быть даны цифровые выражения запасов на метр углубки, или на единицу площади, или же площадь распространения ископаемого, или же намеченный порядок цифр запаса.

Группа C может быть подразделена на подгруппы  $C_1$ ,  $C_2$  и т. д.

У Г О Л Ь .

СОЮЗ ССР.

Промышленность СССР. По предварительным данным (проф. Л. Б. Каффенгауз, Торг. Пром. Газета от 30 сентября 1928 г.), валовая добыча каменного угля по Союзу составила в 1927/28 г. 34.840,4 тыс. тонн, что дает увеличение против прошлого года на 12,4%. Прирост добычи в 1926/27 г. к 1925/26 г. составлял 26,2%. Наибольший прирост показал Подмосковный район, повысивший свою добычу с 973 тыс. тонн в 1926/27 г. до 1.182 тыс. тонн в 1927/28 г., т.е. на 21,6% (1926/27 г. к 1925/26 г. дал прирост добычи в 2,7%). Донецкий бассейн увеличил добычу на 13,9%, давши в истекшем году 27.411 тыс. тонн против 26,4% прироста в 1926/27 г. Далее идет Уральский район, повысивший добычу на 8,7% против 18,6% в 1925/26 г. Каменоугольные бассейны Сибири дали резкое снижение темпа роста, и прирост добычи в 1927/28 г. составил 2,7% против 43% в 1925/26 г. В течение первого полугодия 1927/28 г. добыча росла в нормальном темпе, опережая по временам намеченную программу. Во втором же полугодии она стала падать. Так, в Донецком бассейне суточная добыча, выражавшаяся в 96.060 т. угля в ноябре, упала до 93.604 т. в марте и до 82.135 т. в апреле. Далее, до конца года, хотя и произошло незначительное повышение, но все же добыча держалась на весьма низком уровне.

Замедлилось также в отчетном году производство кокса: прирост продукции кокса в 1927/28 г. составил 15% к производству предшествующего года против 21,0% в 1926/27 г. В абсолютных цифрах в 1927/28 г. было выжжено 3.929 тыс. тонн кокса. Программа по выжигу не была выполнена, в связи с задержкой в постройке Рутченковских и Горловских коксовых печей.

Подмосковный бассейн. Комиссией по подсчету запасов (Геол. Ком.) утверждены запасы угля на разведанном поле шахты № 42 (Победенского района) в количестве 890.000 т., категории  $A_2$ <sup>1)</sup>, исчисленные Москвуглем.

Геолого-разведочной партией Геол. Комитета с 15 мая по 1 августа в Иван-Озерском районе закончены начатые ранее скважины №№ 203, 204 и 205 и пройдены вновь заложенные скважины №№ 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212 и 213. Начаты проходением скважины №№ 214 и 216.

Глубины скважин и полученные результаты даны в нижеследующей таблице:

| №№  | Глубина (в метр.). |                                                           |
|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| 203 | 58,95              | Пересечены пласты угля на глубине 43,6 — 48,4 м.          |
| 204 | 62,10              | " " " " 30,9 — 31,3 "                                     |
| 205 | 68,15              | " " " " 39,35 "                                           |
| 206 | 68,75              | Угля не встречен.                                         |
| 207 | 68,80              | На глубине 61,65 м. встречен пласт угля, мощностью 3,8 м. |
| 208 | 69,50              |                                                           |
| 209 | 67,80              |                                                           |
| 210 | 72,00              |                                                           |
| 211 | 75,50              |                                                           |
| 212 | 73,00              |                                                           |
| 213 | 69,65              |                                                           |

Всеми скважинами обнаружены пласты угля, различного качества и мощности.

Уральская область. Кизеловский район. В районе Кизела продолжена бурением скв. № 4 до глубины 106,37 м. в наносных отложениях. В районе Половички

<sup>1)</sup> См. схему классификации запасов Геол. Комитета, стр. 64.

скв. № 5 пройдена по известнякам, в большей или меньшей степени трещиноватым, до глубины 169 м. В Кыновском районе продолжается разведка шурфами, канавами и штольнями.

**Егоршинский район.** В мае, июне и июле продолжались разведки (Геол. Ком.) механическим и ручным бурением, канавами и шурфами по трем основным разведочным линиям и вновь заложенным в промежутках между ними дополнительным линиям с целью получения разрезов каменноугольной толщи и проверки выдержанности угольных пластов по простиранию.

Результаты бурения станками Крелиус и Каликс за отчетный период по законченным скважинам даны в нижеследующей таблице:

| № скважин. | Положение скважин.                     | Глубина (в метрах). |                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18         | На III линии.                          | 174,8               | Угля и сланцев не встречен.                                                                                                                                                           |
| 19         | На II линии.                           | 139,2               | Встречен пласт угля в 0,4 м. на глуб. 126 м.                                                                                                                                          |
| 20         | "                                      | 20,02               | Вошла в изверженные породы, не встретив угля.                                                                                                                                         |
| 23         | На III линии.                          | 59,25               | Пересечено несколько пачек углистого сланца с незначительными прослойками угля.                                                                                                       |
| 24         | В 25 м. к З от скв. № 17.              | 46,24               | Брошена, вследствие трудности проходки.                                                                                                                                               |
| 25         | В 40 м. к З от скв. № 9.               | 63,03               | Угля не встречен.                                                                                                                                                                     |
| 26         | На II линии в 137 м. к В от скв. № 19. | 99,59               | Пересечено 4 углистых свиты. В 1-й свите 2 раб. пласта, общей мощностью 1,8 м. В 3-й свите встречен 1 пласт, мощностью около 3,5 м., разбитый прослойками угля и глинистыми сланцами. |
| 27         | На I линии в 128 м. к В от ш. № 4.     | 52,47               | Угля не встречен.                                                                                                                                                                     |
| 28         | В 30 м. к В от скв. № 10.              | 43,55               | Встречен пласт угля, мощностью 0,35 м., с прослоями угля и сланца.                                                                                                                    |
| 29         | На III линии 77 м. к В от скв. № 23.   |                     | Угля не встретила. Дошла до изверж. пород и определила положение восточной границы разведываемой угленосной полосы.                                                                   |

На I поперечной линии, заложенной на 70 м. к северу от первой разведочной линии, пробито ручным бурением 335 скважин, из которых 21 скважина встретила сажу. Пройдено 19 канав, из них 2 встретили сажу. На II поперечной линии в 175 саж. на юг от первой разведочной линии пробито 332 скважины, из коих 55 встретили сажу. На той же линии пройдено 178 канав, из которых угли встречены в четырех канавах. Сажа и сажистые глины обнаружены целым рядом канав. Скважины, пройденные по третьей разведочной линии, в подавляющем большинстве не доведены до коренных пород и сажи ни одной скважиной не обнаружено.

Третья дополнительная линия задана на 160 м. южнее второй разведочной линии. Пройдено 18 канав, из них одна встретила сажу.

Управлением Егоршинских копей велись штреки из шурfov №№ 2 и 8, которые встретили разбитые и перемятые хвосты углей на глубине, соответственно 11 и 7—10 м. Из шурфа № 8 на горизонте 17 м. задан на запад квершлаг.

**Алапаевский район.** По мере разведок и получения новых данных выясняется неправильность первоначальных предположений о залегании угленосной толщи. Оказывается, что угленосная свита представляет синклинальную складку с западным слегка

опрокинутым крылом. Расположенная к западу от шахты № 1 толща, которую принимали за промежуточную между карбоновыми известняками и угленосными отложениями, в действительности подстилает последние.

В связи с новым пониманием тектоники месторождения, было произведено оконтуривание восточного крыла угленосной мульды и пересечена вкрест угленосная толща квершлагами в двух пунктах—в 200 м. к северу от шахты № 11 и в 100 м. к югу от нее. В первом случае квершлаг длиной 190 м. пересек всю толщу угленосных пород, поставленных на голову, от лежачего до висячего бока, и обнаружил присутствие 16 пластов, с суммарной мощностью около 20 м. Во втором пересечении квершлаг длиной 60 м. от висячего бока пересек 3 пласта каменного угля.

Для подсчета встреченных пластов было проведено 4 скважины (Геол. Ком.), из которых скв. № 5, заложенная в 50,5 м. к востоку от шахты № 34, глубиной 128 м., пересекла 8 пластов, суммарной мощности 9,3 м., скв. № 4 глубиной 167,8 м. встретила толщу порfirитов, скв. № 3 прошла по пустым породам и скв. № 2, законченная на глубине 79 м., прошла по трещине.

Кроме того, из шахт №№ I и II продолжалось детальное исследование угольных пластов подземными выработками по простираннию, падению и вкрест простириания.

В районе р. Шакиша расчистки, канавы и шурфы осветили южную часть месторождения и выяснили синклинальное залегание пород, осложненное большими сбросами.

Разведочные работы на север от р. Шакиша, хотя и не законченные, позволяют уже передвинуть восточную границу распространения угленосных отложений в некоторых пунктах на запад.

В июле были начаты разведки в районе Сухого Лога и Каменска. Произведенными работами в районе Каменска установлена восточная граница угленосных отложений, при чем предположение о более спокойном залегании угленосных пород к югу от д. Броды пока не подтвердилось. В районе Сухого Лога пройдено по 15 июля 10 шурfov и 15 скважин. В некоторых шурфах под наносами была встречена угольная сажа.

**Брединский район.** Геолого-поисковые работы (Геол. Ком.) начаты 15 июля в районе р. Камышлы-Аят и заключались в геологическом картировании района реки в масштабе 1 : 2500, для чего произведена глазомерная съемка на участке р. Камышлы-Аят от железной дороги Троицк—Орск вверх по реке на запад на протяжении 20 км.

**Украинская ССР. Донецкий бассейн.** В ответ на запрос НГС каменноугольной промышленности Комиссия по подсчету запасов (Геол. Ком.), на основании отзыва ст. геолога В. И. Соколова, дала свое заключение о благонадежности участка, назначенного Югосталью под разработку шахты „Капитальной“ рудника „Красный Октябрь“.

Участок находится на южном крыле главного антиклинала в пределах планшета VI—21 детальной геологической карты Донецкого бассейна и расположен между работами „Веровского рудника“ (к западу) и рудника „Бунге“ (к востоку). В западной части участка в прежнее время работался рудник Жуковского на пластах  $m_1 - m_6$ ,  $I_1 - I_3$  и  $k_1^1$ . Простирание пластов в пределах участка в общем довольно спокойное с падением, колеблющимся в небольших пределах около  $65^\circ$ . Участок вполне благонадежен и нарушения пластов  $m_1 - m_6$ , повидимому, слишком незначительны, чтобы повлиять на общий план работ.

Пласти свиты  $C_2^1$  и  $C_3^1$  должны давать уголь, спекающийся с содержанием летучих от 16 до 25%. Возможно, что таковы же свойства угля пласта  $k_1^1$ . Что касается пластов  $k_2 - k_4$  свиты  $C_2^1$ , то они могут быть более тонкими. Пласт  $h_{10}$  может приближаться к антрацитам.

Принятые к подсчетам запасы пласты и их мощности перечислены в нижеприведенной таблице (стр. 68).

Кроме указанных пластов, принятых к подсчету, могут оказаться годными к разработке некоторые другие пласты, например  $i_1^1 - i_3^1$ , с мощностью до 0,43 м.,  $i_2^1$  около 0,53 м. (?),  $k_1$  до 0,43 м.,  $k_2$  до 0,41 м.,  $k_3$  до 0,27 м.,  $k_5$  до 0,64 м.,  $k_7$  0,43 м. (?),  $k_8$  до 0,43 м.,  $I_2^1$  до 0,25 м. чистого угля,  $I_4$  до 0,41 м.,  $I_5$  до 0,60 м.,  $I_7$  или  $I_8^1$  до 0,27 м.,  $I_8$  до 0,53 м. (?),  $m_4$  до 0,43 м., 0,53 м.

| Название пластов.               | Мощность<br>(в метрах). | Производ.<br>1 кв. м.<br>(в тоннах). |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| $m_6$ Аршинка . . . . .         | 0,53                    | 0,64                                 |
| $m_3$ Грицинка . . . . .        | 0,49                    | 0,59                                 |
| $m_5$ Кудый . . . . .           | 0,60                    | 0,72                                 |
| $m_4$ Георгиевский . . . . .    | 0,64                    | 0,77                                 |
| $m_3$ Николаевский . . . . .    | 0,53                    | 0,64                                 |
| $m_2$ Толстый . . . . .         | 1,07                    | 1,28                                 |
| $m_1$ Тонкий Южный . . . . .    | 0,49                    | 0,59                                 |
| $l_3$ Двойник . . . . .         | 1,07                    | 1,28                                 |
| $l_1$ Мазурка . . . . .         | 1,07                    | 1,28                                 |
| $k_1$ Тонкий Северный . . . . . | 0,53                    | 0,64                                 |
| $k_1$ Северный II . . . . .     | 0,70                    | 0,84                                 |
| $k_3$ Северный IV . . . . .     | 0,81                    | 0,97                                 |
| $k_2$ Уманский . . . . .        | 0,45                    | 0,54                                 |
| $h_{10}$ Бобиковский . . . . .  | 1,17                    | 1,40                                 |

Геологические запасы определены в следующих размерах:

|                                                      |               |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Категория А <sup>1)</sup> до уровня моря . . . . .   | 8.623.300 т.  |
| от уровня моря до 480 м. . . . .                     | 13.217.800 "  |
| Итого . . . . .                                      | 21.841.100 т. |
| Категория В <sup>1)</sup> от 480 до 1.040 м. . . . . | 27.051.800 "  |
| Всего . . . . .                                      | 48.892.900 т. |

При подсчете запасов не учтен ряд данных: 1) не принята во внимание зона выветривания; обычно в данном районе уже с 60 м. уголь является сформированным; 2) не вычтены выработанные пространства углей б. шахты Жуковского за отсутвием сведений об этом; 3) не приняты во внимание целики, которые должны быть оставлены при разработке, например, под железными дорогами. Таким образом, промышленные запасы будут ниже приведенных цифр.

Геолого-разведочной партией Геол. Комитета с целью выяснения вопроса о продолжении угленосных толщ в направлении на юго-восток от установленной до сих пор границы Донецкого бассейна 26 июня 1928 г. заложена скв. № 1 при впадении рч. Аюты в рч. Грушевку. По 31 августа скважиной пройдено по третичным отложениям 129,7 м., при чем пересечены два прослоя водоносных песков.

Грузинская ССР. Работы Ткачарчельской разведочной партии (Геол. Ком.) возобновились в начале мая. Поисково-разведочные работы велись в районе VI площади по рр. б. Акудумжи, Пейцке-кваре и по их водоразделам, а также в районе площади I по рр. Саула, Синни-кваре и хребту Ахиблару, и в южной части площади № 4. Системой канав, шурfov и расчисток прослеживались I, II, III, IV и V пласти.

Горно-разведочными работами пройдены 2 штолни на площади VI в верхних, наиболее мощных, пачках нижнего пласта, из которых взяты пробы. Пройдена также штолня по пласту V и заданы две штолни по пласту I.

<sup>1)</sup> См. схему классификации запасов Геол. Комитета, стр. 64.

Сибирский край. Кузнецкий бассейн. В районе Кемеровского месторождения закончена скв. № 12 (Геол. Ком.), которая на глубине 228,09 и 231,67 м. встретила два пласта угля, мощностью в 3,22 и 3,19 м., разделенных прослойком в 0,36 м.

Ввиду вскрытия разведочной канавой на берегу р. Томи угольных пластов, принадлежащих балахонской свите и давших при исследовании хороший кокс, разведки (Геол. Ком.) с кемеровской и подкемеровской свитами были перенесены на свиту балахонскую. Для определения нижней границы угленосной толщи была пройдена скв. № 13, глубиной 197,32 м., которая пересекла мощные песчаники, подстилающие пограничный конгломерат, отделяющий карбон от угленосных отложений. В 200 м. на восток от скв. № 13 пройдена скв. № 14 и в 575 м. по той же линии скв. № 15. Скв. № 14, глубиной 143,33 м., пересекла на 48 м. пропласток угля, мощностью 0,17 м., а скв. № 15, глубиной 241,21 м., встретила на 123,35 м. углистый аргиллит с прослойками угля, мощностью 1,42 м., а на 169,8 и 175,89 м. два пласта угля, мощностью 0,35 и 0,22 м. Скв. № 16 до глубины 171,61 м. угля не встретила. Скв. № 17 на 8 м. встречена сажа, а на 16,7 м. пласт № 3 Мазуровского месторождения, мощностью 0,7 м.

Дальне-Восточный край. Дальне-Восточное Отделение Геол. Комитета ведет разведку Букачачинского месторождения. Прослеживаются бурением на 4 км. по профилю 2 полого падающих угольных пласта, мощностью нижний от 2 до 7 м. и верхний от 0,7 до 2,5 м. Из этих пластов взято 19 проб, давших следующий средний состав: влаги 11%, летучих веществ 27%, кокса 54%, золы 8%, серы 0,45%. Теплотворная способность 6000 кал. Разведка продолжается с целью проследить пласти до глубины 100 м. Кроме того, задана генеральная разведочная линия вкрест профиля длиной 4,5 км. Мелкими шурфами и скважинами по этой линии обнаружено 5 новых угольных пластов, мощностью от 0,4 до 1,8 м.

Тавричанское месторождение. На телеграфный запрос Гортопа ВСНХ СССР от 29 августа 1928 г. о промышленных запасах Тавричанского угольного месторождения полуострова Речного, Комиссия по подсчету запасов (Геол. Ком.), на основании отчета инж. Алексинского по разведке месторождения бурого угля на полуострове Речном и протокола заседания Особой Комиссии при Дальгэолкоме по подсчету запасов полезных ископаемых, дала следующие предварительные сведения.

Вероятные запасы угля в северной части полуострова, при глубине до 300 м. по падению, только для двух пластов (из 4) суммарной мощностью 6 м., разрабатываемых рудником, равны 7.960.000 т.

Действительные запасы угля, недовыработанные старыми работами, равны 462.000 т. и той же категории запасы на небольшом ненарушенном участке южнее шурфа № 34 равны 184.800 м.

Из указанных цифр запасов для северной свиты Тавричанского месторождения Особой Комиссией при Дальгэолкоме, по докладу М. М. Ивантишина, 5 июня 1928 г. были приняты следующие цифры.

#### Западное поле:

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Вероятные запасы . . . . . | 357.500 т.  |
| Возможные . . . . .        | 1.110.000 " |

#### Район действующих шахт:

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Действительный запас . . . . . | 89.000 т.   |
| Вероятный запас . . . . .      | 762.000 "   |
| Возможный . . . . .            | 1.707.500 " |

Киргизская АССР. В районе Кок-Янгака Геол. Комитетом совместно с Средазуглем ведется разведка, имеющая целью проверку фактической угленосности установленных ранее угленосных свит месторождения. Горными работами и скважинами пересечены и прослеживаются главные пласти угленосных свит как на склоне к р. Кок-Янгаку, так и на противоположном склоне водораздела Кок-Янгак—Курганташ. Наметились бывшие неизвестными ранее нарушения на склоне к Курганташу.

Н Е Ф Т Ъ.  
СОЮЗ ССР.

**Промышленность СССР.** Добыча нефти в августе 1928 г. по трем главнейшим районам Союза несколько снизилась и составила 1.028.982 т. против 1.038.429 т. в июле. Добыча в августе превысила программу на 7,2% против 8,2% в июле. Динамика добычи нефти и газа в переводе на нефть за три последние месяца видна из следующей таблицы:

| Районы.                      | Июнь.            |               | Июль.            |               | Август.          |               |
|------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                              | Нефть.           | Газ.          | Нефть.           | Газ.          | Нефть.           | Газ.          |
| Баку <sup>1)</sup> . . . . . | 698.990          | 14.014        | 671.327          | 13.555        | 656.562          | 13.694        |
| Грозный . . . . .            | 285.659          | 9.142         | 345.471          | 10.401        | 351.916          | 10.213        |
| Эмба . . . . .               | 22.741           | —             | 21.631           | 106           | 20.504           | —             |
| <b>Итого . . . . .</b>       | <b>1.007.390</b> | <b>23.156</b> | <b>1.038.429</b> | <b>24.062</b> | <b>1.028.982</b> | <b>23.907</b> |

Выполнение производственной программы по бурению в августе составило 96,8%, при чем было проидено по трем главнейшим районам Союза 31.224 м. против 32.756 м. в июле.

Динамика буровых работ по районам видна из следующих цифр:

Проходка в метрах.

| Районы.                       | Июнь.         | Июль.         | Август.       |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Баку . . . . .                | 23.089        | 22.150        | 22.129        |
| Грозный . . . . .             | 9.540         | 9.270         | 7.469         |
| Эмба . . . . .                | 1.222         | 1.336         | 1.626         |
| <b>Итого . . . . .</b>        | <b>33.851</b> | <b>32.756</b> | <b>31.224</b> |
| % выполн. программы . . . . . | 124,0         | 118,7         | 96,8          |

В настоящее время имеются предварительные производственные итоги по нефтепромышленности СССР. Согласно этим данным, добыча нефти в 1927/28 г. составит 11.471,8 тыс. тонн., превысив итог прошлого года на 12,8% и плановое задание 1927/28 г. на 1,9%. Повышение добычи происходило, главным образом, за счет увеличения продукции Грозного, который дает в этом году 3.587 тыс. тонн, на 18,6% более прошлого года и на 12% выше плана. Азнефть повысила свою добычу в 1927/28 г. до 7.525 тыс. тонн против 6.809 тыс. тонн в 1926/27 г., но все же процент недовыполнения плана по тресту составляет 2%. очно так же ниже плана оказалась добыча Эмбансети, где процент недовыполнения составил 7,4%.

Общее повышение добычи по Союзу падает почти полностью на фонтанную нефть, которой было получено в 1927/28 г. 4.622 тыс. тонн против 3.296 тыс. тонн в 1926/27 г., добыча же механической нефти несколько упала.

Буровые работы, по предварительным исчислениям, будут значительно меньше прошлогодних. Общая проходка в 1927/28 г. подсчитана в 346 тыс. м., тогда как в прошлом году она была равна 372 тыс. м. Процент недовыполнения программы по бурению в 1927/28 г. таким образом составит около 7,1%.

Работа нефтеперегонных заводов проходила успешнее, нежели в прошлом году. Всего пущено в переработку в 1927/28 г. около 8.760 тыс. тонн сырой нефти и нефте-

продуктов, т.е. на 25% больше, нежели в 1926/27 г. Процент выполнения программы по переработке в истекающем году составит 107,4%.

**Азербайджанская ССР. Карабахур.** В апреле текущего года в местности Карабахур, расположенной к югу от Сураханской площади, с глубины 840 м. из 11-го горизонта была получена фонтанная нефть, уд. веса 0,8508, при содержании парафина (по Золотникову) 4,3%. За апрель было получено 10 тыс. тонн нефти. Скважина продолжает фонтантировать с суточным дебитом в 300 т. Заложены еще три скважины на расстоянии 500 м. от фонтанной скважины (Нефт. Бюлл. 1 июня 1928 г., № 9 и от 1 мая, № 11, Азерб. Нефт. Хоз., № 6—7).

**Биби-Эйбат.** В июне на старой площади Биби-Эйбата из разведочной скважины с глубины 1.064 м. забил нефтяной фонтан с суточным дебитом в 500 т. из пласта (XVI), впервые здесь вскрытое, что увеличивает запасы нефти вглубь (Азерб. Нефт. Хоз., 1928 г. № 6—7).

В районе Нефте-Чала близ Сальян с глубины 276 м. получена фонтанная нефть с дебитом в 500 т. в сутки. Давление в скважине было значительное — 30 атмосфер (Азерб. Нефт. Хоз., 1928 г. № 6—7).

По всему Бакинскому району нужно отметить значительный рост за последние месяцы фонтанной добычи. В июне фонтанами было добыто 32,5% от общей добычи. За 9 месяцев фонтанная добыча составила 25,2% против 17,4% за тот же период прошлого года (Азерб. Нефт. Хоз., 1928 г. № 6—7).

**Дагестанская АССР. В Каякенте** (Каякентская группа) геологоразведочная партия Геологического Комитета приступила к бурению 17 апреля шестью буровыми комплектами, из них 2 тяжелых "Германского типа", 1 тяжелый "Стандартного типа" и 3 легких поисковых, при чем в апреле и мае детально освещена северо-западная часть района.

Геологическая сводка, на основании полученных в этом году дополнительных материалов, показывает, что тектоника месторождения сложнее, чем предполагалось.

В этом году прослежен по простирианию и падению пласт песчаника, из которого прошлым летом скважинами был получен значительный приток нефти с глубины 20 м., при чем выяснилось, что колодцы группы Дипсус—Кутан, Башлыкской, Неут-Кутан и промысла б. Бабаева питаются нефтью этого пласта. Скв. № 120 мелкой разведки достигла этого горизонта на глубине 50 м. При проходке скважины на глубине 34,70 м. оказался большой приток воды (12.000—20.000 ведер в сутки). На глубине 46,60 м. был обнаружен сильный выход газа. Приток воды прекратился на глубине 46,9 по задавливанию обсадных труб 76/68 мм. в пласт глины, мощностью 3,10 м. На глубине 48,30 м. появилась нефть. После углубления до 50,15 м. нефть наполнила скважину и стала переливать через трубы с дебитом от 65 до 100 кгр. в сутки. При пробном непрерывном тарении по трубам Д—65 мм. добывалось до 248—330 кгр. в сутки. Удельный вес нефти 0,941.

В конце сентября начата бурением станком Султан Р.—2 скважина, для определения нефтеносности чокракско-спиралловых слоев на оси Каякентской антиклинали (Мат. Геол. Ком.). Проектная глубина 600 м.

В Даистанских Онях разведочной партией Геол. Комитета до 18 мая производились подготовительные работы. С 18 мая приступлено к бурению сначала двумя тяжелыми разведочными комплектами "Германского типа" и с 28 мая введен в работу еще 1 германский и 1 поисковый бур. Кроме того, закончена большая разведочная линия, связывающая естественные обнажения в балках Сирканы-Дере и Дузлак-Дере с выходами газов у завода.

**Дальневосточный край.** Для проверки полученных сведений о выходах нефти в Иманском районе Приморской области Геол. Комитетом была послана текущим летом партия геолога Б. М. Штемпеля. По проверке на месте в указанных местах никаких признаков нефтеносности обнаружено не было.

**Сахалинский район.** Динамика добычи нефти за 9 месяцев операционного года на Охинских промыслах японского концессионера представлена в нижеследующей таблице и превышает добычу за весь прошлый операционный год, когда было добыто 59.839 т.

<sup>1)</sup> Вместе с кустарной нефтью.

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Октябрь . . . . . | 7.510 т.  |
| Ноябрь . . . . .  | 6.889 "   |
| Декабрь . . . . . | 6.566 "   |
| Январь . . . . .  | 6.753 "   |
| Февраль . . . . . | 6.214 "   |
| Март . . . . .    | 7.558     |
| Апрель . . . . .  | 7.490     |
| Май . . . . .     | 7.998 "   |
| Июнь . . . . .    | 7.677 "   |
|                   | 64.655 т. |

Казанская АССР. В северной части Урало-Эмбенского района работами партии С. В. Шумилина было найдено новое месторождение Кок-булак, находящееся в 15 км. к северу от известного уже месторождения Май-кудук. Нефтеносная свита образует здесь антиклинальную складку со сравнительно спокойным залеганием пород. Месторождение удалено от станции Джурин Ташкентской жел. дор. на 180 км. Кроме того, в том же районе обнаружено новое куполообразное поднятие пород в ур. Джалил-мурза, но признаков нефти здесь найдено не было.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Ирак. Фирма "Turkish Petroleum Co", имеющая концессию в Ираке (около Моссула и Багдада), проектирует постройку нефтепровода от промыслов до Бейрута для перекачки нефти к Средиземному морю (1).

Длина нефтепровода 960 км., т.е. немногим больше нефтепровода Баку—Батум. Нефтепровод, проходя пустыни Ирака, Аравии и Сирии, будет иметь лишь одну промежуточную станцию под землей, не будет иметь обслуживающего персонала и вся работа будет производиться автоматически. Нефтепровод этот значительно облегчает иракской нефти борьбу с советской нефтью за обладание рынками, так как нашей нефти от портов Черного моря до Средиземного моря нужно еще пройти длинный морской путь.

#### Л и т е р а т у р а.

1. Стрижев, И. Н., проф. Современные типы американских нефтепроводов. Нефт. Хоз., 1928 г., № 7, стр. 24.

#### Г А З Ы.

СОЮЗ ССР.

Самарская губ. Мельниковский район. Скв. № 1 (станок Вирт) встретила газоносный слой на глубине 86 м. и расширила газоносную площадь на 1,5 кил. к востоку. Скв. № 1а (станок Кийстон), заложенная на старой газоносной площади для выяснения строения более глубоких горизонтов месторождения, встретила, два газоносных слоя на глубине от 87 до 93 м.

#### З О Л О Т О.

СОЮЗ ССР.

Сибирский край. В Сибирском золоторудном районе детальной геологической съемкой (Геол. Ком.) заснято три рудноносных участка—Поднебесный, Бобровский и Аязбасский с общей площадью около 200 кв. км. (на двухверстной основе).

В связи с картировкой Аязбасскою и Бобровскою южных участков, ясно наметилась главная полоса рудных образований района, позволяющая на геологической основе установить закономерность распределения рудных трещин и их сгущенности.

Попутно с детальной картировкой в верхнем Аязбассе открыта полоса рудных жил, нередко с хорошим оруденением ( $PbS$ ,  $FeS_2$ ).

Разведочными работами в Трансваальском участке были выявлены 5 жил, из них 3 (Лавинная, Промежуточная и Золотая) с видимым золотом.

На Каскадном участке разведывалось 3 жилы, из них одна (Палаточная) вновь открыта партией.

По северному отрогу Золотых Рогов открыто 5 новых жил (из них 3 со свинцовыми блесками).

В конце июля началось систематическое опробование.

Всего до 1 августа пройдено канав—2,435 пог. м.

Дальне-Восточный край. Баргузинский район. По докладу Л. Кудрина, инспектора Баргузинского района, разведочные работы, произведенные по поручению Союззолота в Витимканских увалах Баргузинского района, выявили следующие запасы Au:

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Карадитский увал . . . . .    | 1.550,4 кгр.    |
| 2. Боровский . . . . .           | 376,4 "         |
| 3. Екатерининский увал . . . . . | 668,2 "         |
| 4. Воскресенский . . . . .       | 26,7 "          |
|                                  | Всего . . . . . |

Характер залегания золота—террасовый и логовой, но не долинный.

Приамурский горный округ. По данным отчета округа, общая годовая добыча золота по округу в 1926/27 г. выразилась в 494,3772 кгр., в том числе механическим способом (драгами) добыто 386,2415 кгр. и мускульными старательскими работами 108,1356 кгр. золота. Механическая разработка велась на Колченовских присыпках, где электрической драгой добыто 291,0280 кгр., и на Удильском, дражном предприятии, где двумя паровыми драгами добыто 95,2135 кгр.

По старательским работам себестоимость одного золотника золота определяется 4 руб.

#### Ж Е Л Е З О.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. Магнитная гора. Комиссией по подсчету запасов, на основании подсчетов А. Н. Заварицкого (Геол. Ком.), принятые следующие запасы по горе Магнитной:

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Группа A <sub>2</sub> 1) | 190,790,000 г., из них мало сернистых 80,500,000 т. |
| 2. " B . . . . .            | 74,410,000 " " " " "                                |
| 3. " C . . . . .            | около 10,000,000 " " " " "                          |

Башкирская АССР. По данным Геологического Отдела Белорецкого Горно-заводского Треста, за 1926/27 опер. год на Туканском руднике пройдено несколько глубоких до 30 м. скважин. Руда залегает в виде круто падающего штока с падением на СВ под углом в 50°. Мощность рудной толщи достигает 8—10 м. В средней части месторождения, на глубине 25—30 м., обнаружена вторая рудная залежь, мощность которой достигает 4 м.

Украинская ССР. Криворожский район. За время с 15 мая по 1 сентября скв. № 1 работами разведочной партии Геологического Комитета на руднике "Дубовая Балка" углублена с 662,90 до 776,67 м. Разрез ее: до глубины 774,05 м. аспидные сланцы с прослойками железнистого роговика; 774,05—776,67 м. джеспилит. Забой скважины, повидимому, вошел в кровлю I саксаганского пласта.

1) См. схему классификации запасов Геол. Комитета, стр. 64.

## ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Мировая промышленность.** Результаты первого полугодия текущего года в железопромышленности главных европейских стран (Echo des Mines, 10/VIII 1928) выражались в следующих цифрах (в тыс. метр. тонн):

| Выплавка чугуна.         | Производство сырой стали. |               |               |               |
|--------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                          | I полугодие.              |               | II полугодие. |               |
|                          | 1928 г.                   | 1927 г.       | 1928 г.       | 1927 г.       |
| Германия . . . . .       | 6.700                     | 6.350         | 7.915         | 7.953         |
| Великобритания . . . . . | 3.441                     | 3.728         | 4.289         | 4.988         |
| Бельгия . . . . .        | 1.924                     | 1.850         | 1.855         | 1.800         |
| Люксембург . . . . .     | 1.381                     | 1.351         | 1.270         | 1.202         |
| Саар . . . . .           | 960                       | 885           | 1.020         | 940           |
| Франция . . . . .        | 4.998                     | 4.637         | 4.624         | 4.068         |
| <b>Итого . . . . .</b>   | <b>19.404</b>             | <b>18.801</b> | <b>20.973</b> | <b>20.951</b> |

В пяти континентальных странах Европы производство чугуна и стали за минувшее полугодие увеличилось. Общее, относительно значительное, сокращение продукции имело место в Великобритании.

В С.-А. С. Ш. среднее суточное производство стали за первое полугодие 1928 г. превысило прошлогодний уровень (162.300 т. против 158.000 т.), при этом понизилась выплавка чугуна (102.000 т. против 108.194 т.).

**Сведения по странам. Великобритания.** Несмотря на отклонение Нижней Палатой проекта о распространении билля о защитных пошлинах на железопромышленность, движение в Англии в пользу пошлин все более усиливается (Metallbörse, 28/VII, 4/VIII 1928).

**Германия.** По сообщению „Stahl und Eisen“ от 20/IX, фирмы „Krupp“ и „Vereinigte Stahlwerke“ основали акционерное общество массового производства губчатого железа „Eisenschwamimgesellschaft m. b. H., in Bochum“, с капиталом в 100.000 марок. Предприятие это вызвано все увеличивающимся недостатком в высококачественном ломе для производства лучших сортов стали. Удачные опыты применения вместо лома губчатого железа побудили руководящие германские концерны к созданию производства последнего в крупном коммерческом масштабе. Завод, постройка которого рассчитана на годовой срок, должен покрыть всю потребность обоих концернов в губчатом железе.

Согласно „Mining Journal“ от 4/VIII 1928, современные низкие цены на железный лом в Германии облегчают применение его в качестве сырья при плавке чугуна и производства стали. По новейшим подсчетам, современное потребление лома в Германии достигает 7 милл. т. в год против 5,6 милл. т. в 1913 г. Более 40% германской стали, произведенной в 1926 г., состояло из переработанного лома. На 100 т. выплавляемого чугуна в 1913 г. приходилось 1,3 т. лома, а в 1926 г. 6,8 т.

**Италия.** Выплавка чугуна в Италии, достигнув в 1926 г. рекордной цифры в 500.000 т., в 1927 г. значительно понизилась. Производство стали в 1927 г. снизилось почти на 200.000 т. по сравнению с рекордным производством 1926 г. в 1.780.000 т. (Mining Journal, 18/VIII 1928).

**С.-А. С. Ш.** Организация двумя крупнейшими американскими стальными концернами „Стальной Экспортной Ассоциации“ была обусловлена стремлением американцев ослабить иностранную конкуренцию, наблюдающуюся сейчас.

От нового картеля ожидается также усиление вывоза из Америки стали, снизившегося за последний год до 2½% производства против 5% в довоенный период. Образование картеля не создает значительной угрозы европейскому железному рынку, так как себестоимость стали в Америке выше, чем в Европе. Для американских стальнопромышленников, повидимому, более важной целью, чем усиление вывоза, является

стабилизация внутренних цен путем устранения иностранной конкуренции (Mining Journal, 4/VIII 1928).

**Нью-Фаундленд.** По мнению многих специалистов, руда из Вабана лучше заменяет некоторые сорта шведской руды, чем северо-африканские руды. В последние числах июля было объявлено, что группа крупнейших германских железопромышленных компаний заключила с английским предприятием, владеющим месторождением Вабана, договор о поставке руды в течение 10 лет, начиная с 1929 г. Количество доставляемой руды должно постепенно увеличиваться с начальных 700.000 т. в 1929 г. до 1.150.000 т. в 1933 г. Семь десятых всей привозимой руды будут брать „Vereinigte Stahlwerke“. Состав руды, приблизительно, следующий: 52% железа, 11—13% кремнезема, 0,8—1% фосфора. Цена для основного контингента в 700.000 т. установлена договором в 11 шиллингов 3 пенса за длинную тонну (Mining Journal, 28/VII 1928).

## Цены на железную руду.

| Месяцы.          | Германия.                                                       |                                                                                                                                   |                                                                                                           | Великобритания. | С.-А. С. Ш. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
|                  | Обожженный, сплющенный<br>железник. В марках<br>за метр. тонну. | (Французск.) лота-<br>(бандаж) минетта (ба-<br>ника 32% Fe). Во Фран-<br>ции за метр. тонну<br>Франко рудник.<br>Шкала 1,5 франк. | Шведская маофосфо-<br>ристая руда (базиса<br>60% Fe). В шведских<br>коронах за метр. тонну<br>Фоб Нарвик. |                 |             |
| 1928 г.          |                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                           |                 |             |
| Апрель . . . . . | 20                                                              | 26—27                                                                                                                             | 16,25                                                                                                     | 22,6            | 4,25        |
| Май . . . . .    | 20                                                              | 26—27                                                                                                                             | 16,25                                                                                                     | 22,6            | 4,25        |
| Июнь . . . . .   | 20                                                              | 27—28                                                                                                                             | 16,25                                                                                                     | 22,6            | 4,25        |
| Июль . . . . .   | 20                                                              | 27—28                                                                                                                             | 16,75                                                                                                     | 22,6            | 4,25        |

## Цены на чугун.

| Месяцы.          | С.-А. С. Ш. | Великобритания. | Германия. | Франция. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------|----------|
|                  |             |                 |           |          |
| 1928 г.          |             |                 |           |          |
| Апрель . . . . . | 17,25       | 66,0            | 82        | 445      |
| Май . . . . .    | 17,25       | 66,0            | 82        | 445      |
| Июнь . . . . .   | 17—17,25    | 66,0            | 82        | 445      |
| Июль . . . . .   | 16,50—16,75 | 66,0            | 82        | 440      |

## МАРГАНЕЦ

Цены на марганцовую руду.

|                | Нью-Йорк                                                                            | Лондон                                                                            | Берлин                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| М е с я ц      | В центах, цифры означают алюминиевые порты, за единицу металла в дешевой тонне руды | В пенсах, цифры означают за единицу металла в дешевой тонне индийской 48—50% руды | Нормальная цена в пенсах за единицу металла в одной тонне руды |
|                | 47½ пенса/унц.                                                                      | Казахская промышленная руда 53—55%                                                | 52%                                                            |
| <b>1928 г.</b> |                                                                                     |                                                                                   |                                                                |
| Апрель . . .   | 35—38                                                                               | 38—40                                                                             | 16½.                                                           |
| Май . . . .    | 35—38                                                                               | 38—40                                                                             | 16½.                                                           |
| Июнь . . . .   | 35—38                                                                               | 38—40                                                                             | 16½.                                                           |
| Июль . . . .   | 35—38                                                                               | 38—40                                                                             | 14½—16½.                                                       |

## М Е Д Ъ.

СОЮЗ ССР.

**Башкирская АССР.** В Кухтурском районе на Аршинском месторождении разведочной партией Геол. Комитета за время с 1 мая по 1 августа 1928 г. произведены следующие работы:

Скв. № 3, заданная под углом 80° на В, пробурена до глубины 54,75 м. и остановлена на доломитизированном трещиноватом известняке. Ею пересечено: на глубине 36,82—34,14 м. сплошной мелкозернистый пирит, полуокисленный; на глубине 40,04—42,96 м. сплошной пирит с геминитом и сфалеритом, частично окисленный; на глубине 42,96—44,42 м. рыхлый колчедан-сыпучка; на глубине 44,42—44,80 м. пирит частью плотный, частью выщелоченный.

Скв. № 4, заложенная на восточном борту разреза Аршинского рудника под углом 41°, пересекла рудную залежь на глубине 37,00—59,00. Сначала шел разрушенный колчедан-сыпучка, передешедший на глубине 39,00 м. в сплошной тонкозернистый пирит, и далее сырьем стала с плотным колчеданом. Скважина закончена на глубине 64,12 м. в глинах.

Скв. № 5, заданная под углом 62° в той же точке и в том же направлении, что и скв. № 4, пересекла колчеданы на интервале 41,08—49,53 м. и остановлена на глубине 65,50 м. в доломитизированном известняке.

Скв. № 6 была заложена по простирианию главной залежи. Она встретила залежь серного колчедана на глубине 42,70 и 59,32 м. и закончена на глубине 82,80 м. в доломитизированных известняках. Анализ керна от 59,28 до 63,60 м. дал 2,29% Рb и 5,82% Zn.

**Армянская ССР.** В Занзенурском районе разведочной партией Геол. Комитета за время с 1 мая по 15 августа 1928 г. продолжалось бурение скв. № 14 под углом 85°30' с глубины 82,16 м. до глубины 245,50 м., на которой скважина и закончена.

На глубине 82,16—225,06 м. скважина шла в порфиритах, иногда сильно разрушенных, с прослойками глины, частично окварцованных, несущих вкрапленность пирита и халькоконита. На глубине 232 м. встречен рудный прожилок с борнитом в 6—7 мм. мощностью. Продолжалось бурение скв. № 2 до глубины 71,63 м. Скважина шла под углом 70° в сильно разрушенных порфиритах.

Скв. № 3, начатая с левого берега Катарского ручья и проведенная до глубины 45,39 м., на глубине 8,92 м. пересекла прожилок нечистой руды из пирита и халькоконита, в 2—3 см. мощностью.

Продолжались работы по опробованию рудника № 1 группы Шаумяна.

**Сибирский край.** В Минусинском районе разведочная партия Геол. Комитета после зимнего перерыва в середине мая 1928 г. приступила вновь к работам. За промежуток времени с середины мая по 1 августа она производила на Глафириńskом руднике подготовительные работы для дальнейшей разведки и опробование. По данным анализа 88 проб, взятых по 5-му штоку рудника, содержание Cu колеблется от 0,20 до 15,80%, в среднем определяясь в 2,47%.

Поисково-разведочные работы велись шурфовой по контактной зоне гранита с известняками на протяжении 8 км. от Антонинского месторождения до озера Боголукъ. В прослеженной полосе расположены месторождения Антонинское, Андреевское, Серышевское, Гавриловские I и II и Боголукъское. Оруденелыми породами являются известняки и авгито-гранатовые породы; руды окисленные и бедные. В контактной полосе между Сосновым ключом и Глафириńskими рудниками обнаружено новое месторождение, связанное с гранатовыми породами. В районе рудников Заводский—Глафириński и Антонинский—Трехниколаевский обнаружены в двух местах оруденелые скарновые породы.

**Казахская АССР.** В Джезказганском районе разведочной партией Геол. Комитета на площади Петропавловского отвода с конца мая до 1 августа 1928 г. проведено несколько скважин с целью оконтуривания рудной залежи, разведывавшейся в 1927 г.

Скв. № 18, заданная в 35 м. к ЮЗ от скв. № 9 1927 г., на глубине 29,95—33,25 м. пересекла оруденелый пласт с вкрапленностью сульфидов меди, общей мощностью в 3,3 м.; среднее содержание Cu по скважине 6,2%. Скв. № 19, заданная между скважинами №№ 15 и 17 1927 г., на глубину 71,73 м., обнаружила лишь непромышленное содержание Cu не выше 0,5%.

Скв. № 22, заданная вертикально в 60 м. к СЗЗ от скв. № 15 1927 г., вследствие изменения угла падения пород, прошла по одному и тому же пласту и была остановлена на глубине 50,69 м. Ею, на глубине 41,36—45,00 м., были обнаружены вкрапленность и примазки малахита и отчасти сульфидов, при чем содержание Cu (на глубине 43,94—44,33 м.) достигает 3,3%.

Скв. № 24, заданная в 60 м. к СВ от скв. № 6 1927 г. на глубину 34,12 м., выяснила, что пласт песчаника, с которым связано наибольшее оруденение, начинаясь с поверхности, продолжается лишь до глубины 15,6 м. До глубины 5,9 м. имеется богатая вкрапленность малахита, и содержание Cu достигает 7% (на глубине 2,48—3,19 м.). Второй пласт песчаника с бедной вкрапленностью сульфидов меди был встречен на глубине 20,55—22,50 м., содержание Cu в нем—не более 0,4%.

Скв. № 25, проведенная на Крестово-Дваждыженском отводе до глубины 149,67 м., вполне подтвердила благоприятные показания электроразведки. Она пересекла два рудоносные горизонта: верхний—от поверхности до 19,40 м. глубины, несущий вкрапленность пирита и халькоконита, отчасти борнита и малахита, при чем на глубине 16,81—19,41 м. выделяется пласт богатой руды с средним содержанием Cu в 5,7% и максимальным содержанием до 19,26%; нижний рудоносный горизонт, от 83 до 125 м. глубины, имеет убогую вкрапленность с содержанием Cu до 0,75; лишь на глубине 117,59—117,86 м. содержание Cu достигает 5,9%.

Ряд скважин (№№ 20, 21, 23, 26), заложенных для проверки обнаруженных электроразведкой 1928 г. аномалий, положительных результатов не дал. Скв. № 20 обнаружила в верхнем пласте песчаника (0—20,0 м.), а также на глубине 57—70 м., прослойки, содержащие убогую вкрапленность и примазки малахита. Остальные скважины

пересекли песчаник лишь с убогой вкрапленностью сульфидов, при чем максимальное содержание Cu (по скв. № 21) на глубине 26—29 м. определено в 0,5%, по скв. № 23 (на глубине 29,63—29,75) в 1,8% и по скв. № 26 (на глубине 29,39—31,98 м.) в 0,2%.

Скважины №№ 27 и 28, заложенные в районе скважин №№ 20 и 21, также обнаружили на разных горизонтах лишь весьма убогую рудную вкрапленность с содержанием Cu не выше 0,32%.

На Успенском месторождении разведочной партией Геол. Комитета с 10 июня по 1 августа 1928 г. было проведено 3 скважины, глубиной в 61,78, 15,24 и 88,08 м. Шахта прослежена на протяжении 200 м. и мощность ее определена около 20 м. Среднее содержание Cu в отристой зоне 3%, в зоне цементации 4—5%.

Тургайской разведочной партией Геол. Комитета в ур. Суркуль (Актюбинский у.) за время с 9 июня по 1 августа 1928 г. пройдены скв. № 1 до глубины 60,04 м. и скв. № 2 в 315 м. к ЮЗ от скв. № 1 до глубины 101 м. Выяснено, что оруденение вглубь не распространяется, прекращаясь на глубине 7,5 м. В связи с выявленной незначительностью по размерам рудного гнезда Суркуля, разведка в конце июля была переброшена на 25 км. к востоку на р. Карагашты, на место старых разведок Бурлинского завода.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ

Сведения по странам. Финляндия. По сообщению „Zeitschr. für Praktische Geologie“, 1928 г. № 7, запасы месторождения Outokuppi, являющегося единственным промышленным месторождением медных руд в стране, оцениваются в настоящее время в 7 милл. т. В добытой в 1926 г. руде, среднее содержание Cu определялось в 4,5%.

Бельгийское Конго. Согласно приводимых в „Metallbörse“ от 18/VII 1928 г. данных из недавно опубликованного отчета „Union Minière du Haut Katanga“, добыча медной руды на рудниках компании за 1927 г. составила 1.730.000 т., а выплавка 89.155 т. против 80.639 т. в 1926 г. и 90.104 т. в 1925 г.

Более 80.000 т. выплавленной меди приходится на завод в Лубумбashi. В текущем году плавильные заводы компании расширены и производство меди должно значительно превзойти прошлогодние цифры. Помимо того, в Катанге возникает и производство очищенной меди на заводе в Панда.

По данным „Eng. a. Mining Journal“, v. 126, № 6, запасы „Union Minière du Haut Katanga“ на конец 1927 г. оцениваются в 78.491.000 т. руды с средним содержанием 6,93% Cu против 77.160.650 т. с содержанием 6,89% Cu, определявшимся на конец 1926 г.

Родезия. Месторождение, принадлежащее „Roan Antelope Copper Mines“ (Сев. Родезия), по данным, приводимым в „Mining Magazine“, 1928 г., XXXIX, № 2, состоит из вкрапленников медных сульфидов в осадочных породах. Проведенные за последние два года разведочные работы установили постоянство медного оруденения на протяжении 16.000 футов по простирации месторождения. В части месторождения, составляющей около трети общего его протяжения, детальные разведочные работы установили действительный запас руды в количестве около 30.000.000 т. с средним содержанием Cu 3,25%. Опыты показали возможность успешного применения простой флотации к обогащению руд этого месторождения.

В „South-African Min. a. Eng. Journal“ (1) дается описание месторождения Н'Чанга в Сев. Родезии, привлекающего в последнее время все возрастающий интерес. Месторождение находится в осадочных породах, перекрывающих граниты, и пока слабо разведено. Медное оруденение приурочено к четырем слоям, общей мощностью в 300 футов. Нижние два рудоносные горизонта составляют месторождение „River Lode“, верхние два — месторождение „Dambo Lode“. Запасы небольшой разведенной части месторождения „River Lode“, на протяжении 1.000 ф. и до глубины 250 ф., определяются в 997.151 т. руды, с содержанием 4,20% Cu. Общий запас „Dambo Lode“, на основании бурения, оценивается в 12.000.000—15.000.000 т. руды с содержанием более 3% Cu. В том числе вполне разведанный запас установлен в 8.193.692 т. руды с средним содержанием 3,74% Cu.

По сообщению „Eng. a. Min. Journal“, v. 126, № 7, две буровые скважины, проведенные в последнее время к З от Dambo Lode, немного севернее „New Discovery“, дали указание на наличие нового района оруденения.

#### Ц е н ы на м е д ь .

| М е с я ц ы .    | Nью-Йорк.                                                       | Лондон.                     |                            | Берлин.                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
|                  | Средняя цена в цен-<br>тах за англ. фунт<br>электролитич. меди. | Электроли-<br>тическ. медь. | Стандартная<br>сырая медь. |                                         |
| 1928 г.          |                                                                 |                             |                            |                                         |
| Апрель . . . . . | 13,986                                                          | 66,500                      | 61,678                     | 134 <sup>3/4</sup>                      |
| Май . . . . .    | 14,203                                                          | 67,216                      | 62,554                     | 134 — 139 <sup>1/4</sup>                |
| Июнь . . . . .   | 14,527                                                          | 68,738                      | 63,664                     | 139 <sup>1/2</sup>                      |
| Июль . . . . .   | 14,527                                                          | 68,670                      | 62,881                     | 139 <sup>1/2</sup> — 140 <sup>1</sup> ) |

#### Л и т е р а т у р а .

1. Development of the N'Changa Copper Mines. South-African Min. a. Eng. Journal, 1928, v. XXXIX, № 1923, pp. 646—648.

#### С Е Р Е Б Р О , С В И Н Е Ц И Ц И Н К .

СОЮЗ ССР.

Сибирский край. Салаирский район. С 3 мая по 1 августа 1928 г. разведочной партией Геол. Комитета на 2-м Салаирском руднике скв. № 1, законченной на глубине 190,50 м., вошла в рудную толщу на глубине 139,84 м. и прошла по ней 18,25 м., из которых 6,67 м. рудой и 11,59 м. оруденелыми породами. Анализ керна показал содержание Zn в руде на глубине 139,74—144,30 м. 11,41%, на глубине 147,70—153,50 м. 13,45%, а в оруденелых породах содержание Zn определено в 2,95%. Скв. № 2, доведенная до глубины 166,19 м., встретила руду на глубине 147 м. и прошла по рудной толще 5,40 м. Скв. № 3, заложенная в июле и углубленная до 170,61 м., на глубине 155,59 м. вошла в руду, мощностью 5,1 м.

При осмотре нижних горизонтов второго рудника установлено затопление выработок горизонтов 46-й и 47-й саженей. Затоплена также Екатерининская штолня на протяжении от 2-го рудника до Николаевской шахты, в которой вода поднялась до горизонта 16,5 саж.

Закончено опробование 3-го Салаирского рудника; среднее содержание металлов для отдельных участков рудных жил, исчисленное пока приближенно, колеблется в пределах от 0,49 до 6,70% для Zn и от 0,80 до 3,60% для Pb.

На участке между 2-м и 3-м Салаирскими рудниками велись шурфовые работы; руды не встречено.

Дальне-Восточный край. Нерчинский район. Разведочной партией Геол. Комитета на Кадаинском руднике с начала мая по конец июля закончено бурение скв. № 9 на глубине 168,24 м., проведена скв. № 16 и начата скв. № 17. Скв. № 9 прошла известняками, среди которых пересекла порфирит (110,55—113,65 м.) и глинистый углистый сланец (137,69—142,50 и 154,20—163,50). На интервалах 114,62—120,51 м. известняк содержит включения FeS<sub>2</sub>, ZnS, PbS и на интервалах 125,70—134,18 м. (отвечающих Осиновскому штоку) и 142,40—148,50 м. включения PbS и ZnS.

Скв. № 16, заложенная между скважинами №№ 8 и 13, закончена на глубине 228,50 м. Она шла по белым кристаллическим, с глубины 160 м. метаморфизованным

1) Первая половина месяца.

доломитам, затем, на участке 214,42—222,50 м., по порфиритам, далее по известнякам на интервале 222,71—223,47 м. с мелкой вкрапленностью  $FeS_2$  и  $ZnS$ .

Скв. № 17, заданная с целью разведать северную оконечность Осиновского штока, углублена до 60 м. по доломитам.

На Алачинском руднике продолжалось бурение скв. № 2 с глубины 32 м. до глубины 206 м. Пройденные породы представляют перемежаемость темносерого мелко-зернистого почти сливного песчаника, песчано-глинистого сланца и брекции из песчаника и сланца. В сланцах и в песчаниках по контакту со сланцами наблюдаются выделения пирита, пирротина и местами арсенопирита. На глубинах 164,56 и 165,88 м. встречена кварцевая жила с галенитом, мощностью соответственно 0,26 и 0,52 м.

На Кличкинском руднике продолжалась скв. № 2 с глубины 53,71 м. до глубины 185,40 м., на которой она закончена, и начата скв. № 3 в 100 м. к С от скв. № 2, доведенная до глубины 142 м. Скв. № 2, пройдя гранодиориты и известняки, пересекла сульфидные руды 111,00—116,00 и 118,0—124,50 м., далее до глубины 128,50 м. шла вкрапленниками и на интервале 145,00—145,70 м. прошла по богатой вкрапленности сульфидов. Керн из скв. № 2 вынут полностью, но результаты анализа еще неизвестны. Сплошная колчеданная руда состоит из пирротина, сфалерита и галенита. Среднее содержание по всей мощности (суммарно) по анализу шламмов  $Pb$  7,4%,  $Zn$  9%. Но, вследствие наличия в горизонтах оруденения трещин, сильно поглощавших промывочные воды, можно предполагать, что шламмы обеднены за счет потери более тяжелых частиц рудной массы, и анализ керна покажет более высокое содержание металлов.

Скв. № 3 на интервале 137,89—139,92 м. встречено три маломощных прослойка сульфидной руды.

Электроразведкой на Кличкинском месторождении была обнаружена небольшая, но отчетливая аномалия под Савинским рудником № 4. Начата расшурфовка на другой аномалии на Трехсвятительском руднике, при чем один из шурfov вошел, повидимому, в железную шляпу месторождения, приуроченного к контакту палеозойских известняков и сланцев.

**Казанская АССР. Александровское месторождение.** Разведочная партия Геол. Комитета в конце мая 1928 г. возобновила работы на Александровском месторождении. В течение июня велось бурение скважин №№ 30 и 31, заданных в 110 и 170 м. к ЮЗ от шахты (предполагается, что обе скважины пройдут около седла месторождения). Скважины пересекли руду: первая на глубине 98,8 м., мощностью в 1 м., вторая на глубине 107 м., мощностью в 2,5 м. Повторенная электроразведка IV планшета выявила еще с большей ясностью обнаруженную прежде аномалию. В скв. № 11 на IV планшете с глубины 98 м. появились вкрапленные руды с содержанием 0,6% Cu.

На Беркаринском месторождении разведочной партией Геол. Комитета за период времени с 1 мая по 1 августа продолжалось бурение скважин №№ 5, 6 и 1. Скважины №№ 3 и 5 показали, что на глубине 130—135 м. по падению рудных залежей оруденелая зона Беркаринского месторождения не дает промышленно-ценных руд, почему и задана была скв. № 6 под  $\angle 50^\circ$  с целью подсечь оруденелую толщу сланцев не ниже, чем в 100 м. по падению ее от поверхности. Этой скважиной полиметаллическая руда, приблизительной мощностью (по скважине) 0,91 м., встречена на интервале 51,95—52,85 м. или по падению рудоносной толщи песчаниковых сланцев на глубине 90 м. Скважина закончена на глубине 100 м. во вторичном кварце с убогой пиритизацией.

Конец продолженной с глубины 88,25 м. скв. № 5 вскрыл сланцы и эпидотизированные туфо-песчаники со слабой вкрапленностью пирита и галенита. Скв. № 1, продолженная с глубины 16,49 м. до глубины 84,34 м., на глубине 50,26 м. вошла в кварцево-баритовые породы с бедной вкрапленностью халькопирита и галенита. Ею пересечены руды на глубинах 55,20 м., 67,26 м., 69,44 м. и 83,32 м., мощностью соответственно 0,30, 0,64, 1,99 и 1,02 м.

**Турланское месторождение.** Разведочная партия Геол. Комитета на Турланском месторождении возобновила работы после зимнего перерыва в начале июня 1928 г. 22 августа начата проходка скв. № 7. Производилась геологическая съемка площади около 60 кв. м., находящейся в 8—16 км. к В от рудника Ачи-сай, при чем на

восточном склоне горы Ак-тау в верховьях р. Левый Чинбыр обнаружено свинцовое оруденение незначительного масштаба.

Начаты геолого-поисковые работы в районе свинцово-цинкового месторождения Талды-булак, в 18 км. к юго-востоку от Ачи-сая.

Каратаяусской разведочной партией Геол. Комитета в 22 км. от рудника Ачи-сай и в 35 км. от Туркестана найдены остатки старинного завода. Поиски около этого завода привели к двум старинным рудникам. На первом из них в Карагасе, в 5 км. к ЮВ от завода, установлено присутствие 4 выработок, следы же работ видны во многих местах. Брались, главным образом, окисленная руда (окры) и церуссит. В отвалах выработок этого рудника найдены куски хорошего чистого церуссита, свинцового блеска и окры.

Второй старинный рудник „Хаптаы“ расположен в 2 км. к ЮЗ от завода. В отвалах этого рудника найдена богатая руда, состоящая, главным образом, из церуссита и окры; присутствует также свинцовый блеск.

**Узбекская ССР. Карамазарский район.** Разведки Геол. Комитета истекшим летом в Карамазарском районе велись пятью партиями.

Табошарской партией на Кан-сайском месторождении за май и июнь были пройдены скважины № 3 (глубиной в 152,45 м.) и № 4 (глубиной в 120,82 м.), которыми установлена благонадежность рудных залежей на глубине. В конце августа начата проходка горизонтальной скв. № 8 из забоя штолни, пройденной на Кан-сае.

С 13 июня буровой станок переброшен на свинцово-цинковое месторождение Южная Дарбаза. За конец июня здесь, на сброшенном крыле месторождения, пробурена скв. № 5, 49, 19 м., которая показала полную выработанность сброшенной южной части месторождения. Далее, производилось углубление скв. № 7.

Поисковыми работами на Кан-сайском участке установлено около 10 неизвестных ранее свинцово-цинковых месторождений, разрабатывавшихся в древности.

Кроме того, партией предварительно опробованы древние рудные залежи в русле Дарбаза-сая, показавшие в среднем 8—9% свинца и 3% цинка.

Кан-и-мансурская партия производила бурение скв. № 1 до глубины 43,22 м. в фельзофирах и закончила геологическое картирование площади в 5 кв. км. Кан-и-мансурского рудника. С целью выяснения конфигурации залежи производилось опробование бороздами в большой камере рудника Кан-и-Мансур.

Поисковыми работами на площади, примыкающей к руднику Кан-и-Мансур, зарегистрированы месторождения Тары-Экан, Каптар-Хана, Кизил-Угур, Долоны-булак-Терек-булак, Чокур-сай-Дженьга, Кара-хат, Бурачар, Курун-сай-бashi и Затбарак-бashi. Установлено наличие спорадически разбросанных древних выработок с галенитовыми рудами по Затбарак-саю.

Разведочной партией Геол. Комитета на Гудасском месторождении в течение июня 1928 г. пройдено 6 разведочных канав вкрест простирации рудоносной жилы. В июле производилось бурение скв. № 1, заданной с целью прорезать всю кварцевую жилу и пройденной по кварцу до глубины 20,51 м. Велась также проходка двух скважин (№№ 1 и 2). Мощность жилы определена от 30 до 50 м. По канавам и древним выработкам взято 12 средних проб, показавших содержание  $Pb$  от 4 до 7%.

В рудных участках содержание  $Pb$  поднимается до 12%.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Сведения по странам.** Ньюфаундленд. По сообщению „Zeitschr. für praktische Geologie“, 1928 г., № 7, „American Smelting a. Refining Co“ производила в последнее время разведки геофизическими методами на свинцово-цинковом месторождении к С от Red-Indian-Sec. Месторождение расположено в слоистых туфах у контакта с гранит-порфиром. Действительный запас руды определяется в 3 милл. т. Анализ одной пробы руды дал:  $Pb$  7%,  $Zn$  16%,  $Cu$  2%,  $Ag$  90 гр. т. и  $Au$  1 гр./т. На месторождении строится обогатительная фабрика и проведена железнодорожная ветка.

**Австралия.** Интересны сообщаемые „Eng. a. Min. Journ.“ от 26/V и 28/VII 1928 г., последние подсчеты запасов руды месторождения Маунт-Айса. До горизонта 200 ф.

разведанные запасы карбонатной руды, содержащей 8% Pb и 68 гр./т. Ag, определяются в 5.000.000 т. На глубине от 200 до 600 ф. запасы сульфидной руды, на основании бурения, оцениваются в 3.000.000 т. на каждые 100 ф., при приблизительно таком же содержании Pb и Ag и содержании Zn несколько выше содержания Pb. Общий запас руды этого месторождения оценивается главным, правительственным геологом Квинсленда в 20.000.000 т., тогда как запас руды месторождения Брокен-Хилл, считавшегося до последнего времени крупнейшим австралийским свинцово-цинковым месторождением, определяется до глубины 1.400 ф. в 15.000.000 т.

## Цены на свинец.

| Месяцы.          | Нью-Йорк.                                                                     | Лондон.                                                   | Париж.                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Средняя цена в центах за англ. фунт свинца обыкновенных сортов (common lead). | Средняя цена "Spot" в фунтах стерлингов за длинную тонну. | Минимальная—максимальная цена во франках за 100 кгр. свинца обыкновенных сортов. |
| 1928 г.          |                                                                               |                                                           |                                                                                  |
| Апрель . . . . . | 6,100                                                                         | 20,306                                                    | 295—298                                                                          |
| Май . . . . .    | 6,123                                                                         | 20,483                                                    | 295—298                                                                          |
| Июнь . . . . .   | 6,300                                                                         | 20,985                                                    | 307—314                                                                          |
| Июль . . . . .   | 6,220                                                                         | 20,602                                                    |                                                                                  |

## Цены на цинк.

| Месяцы.          | С-Лун.                                                             | Лондон.                                                    | Париж.                                                                             |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Средняя цена за англ. фунт цинка "Prime Western brands". В центах. | Средняя цена "Spot" за длинную тонну. В фунтах стерлингов. | Минимальная—максимальная цена за 100 кгр. сырого цинка хороших сортов. Во франках. |
| 1928 г.          |                                                                    |                                                            |                                                                                    |
| Апрель . . . . . | 5,759                                                              | 25,493                                                     | 358—359                                                                            |
| Май . . . . .    | 6,026                                                              | 26,102                                                     | 359—374 <sup>1)</sup>                                                              |
| Июнь . . . . .   | 6,158                                                              | 25,664                                                     | 371                                                                                |
| Июль . . . . .   | 6,201                                                              | 24,946                                                     | —                                                                                  |

## Цены на серебро.

| Месяцы.          | Нью-Йорк.                                           | Лондон.                                    | Берлин.                                          |
|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                  | Средняя цена в центах за тройскую унцию "999 fine". | Средняя цена в пенсах за унцию "925 fine". | Минимальная—максимальная цена в марках за 1 кгр. |
| 1928 г.          |                                                     |                                            |                                                  |
| Апрель . . . . . | 57,395                                              | 26,409                                     | 78½—80                                           |
| Май . . . . .    | 60,298                                              | 27,654                                     | 80½—87                                           |
| Июнь . . . . .   | 60,019                                              | 27,459                                     | 81—84                                            |
| Июль . . . . .   | 59,215                                              | 27,262                                     | 81—83 <sup>1)</sup>                              |

<sup>1)</sup> За первую половину месяца.

## ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ.

Сведения по странам. С. А. С. Ш. По данным "Metall u. Erz", 1928 г., № 14, опубликованные цифры "Горного Бюро Соед. Штатов" показывают следующий рост производства в Штатах вторичных металлов (в кор. тоннах).

|                                                              | 1913 г. | 1923 г. | 1924 г. | 1925 г. | 1926 г. |
|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Медь (включая содерж. в сплавах, кроме латуни)               | 66,980  | 193,200 | 196,500 | 250,600 | 281,700 |
| Латунь (переплавленная)                                      | 99,315  | 311,000 | 274,000 | 242,300 | 283,000 |
| Свинец (включая содерж. в сплавах)                           | 72,834  | 194,490 | 204,500 | 226,880 | 277,300 |
| Цинк (включая содерж. в сплавах, кроме латуни)               | 53,748  | 73,840  | 69,386  | 74,730  | 78,000  |
| Олово (включая содерж. в сплавах и хим. соед.)               | 14,178  | 30,210  | 31,300  | 30,950  | 33,400  |
| Сурьма (включая содерж. в сплавах)                           | 2,705   | 8,021   | 9,404   | 10,840  | 16,230  |
| Алюминий (включая содерж. в сплавах)                         | 4,654   | 21,300  | 27,000  | 44,000  | 44,200  |
| Никель (включая содерж. в нежелезных сплавах и химич. соед.) | —       | 1,550   | 2,240   | 2,300   | 3,050   |

Особенно велико производство вторичных: меди, свинца и алюминия. В нижеследующей таблице показаны процентные отношения выплавки вторичных металлов к выплавке новых металлов из местных американских руд.

|                       | 1910           | 1915 | 1920 | 1923 | 1924 | 1925 | 1926 |
|-----------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|
|                       | (В процентах). |      |      |      |      |      |      |
| Медь                  | 18             | 28   | 51   | 57   | 47   | 50   | 55   |
| Свинец                | 14             | 15   | 25   | 37   | 34   | 35   | 41   |
| Цинк (включая сплавы) | —              | 19   | 25   | 27   | 23   | 22   | 23   |
| Алюминий              | —              | 27   | 23   | 33   | 36   | 59   | —    |

Процент производства вторичного алюминия особенно высок в 1925 г. что обусловлено продолжающимся падением производства первичного алюминия из местного боксита. В выплавке вторичных металлов участвуют и те заводы, которые предназначены для производства нового металла из руды. Так, из 280,000 кор. тонн вторичной меди, полученной в 1926 г., 112,000 произведено было на рудоплавильных медных заводах.

## ОЛОВО.

союз ССР.

Дальне-Восточный край. Читинский округ. Разведочной партией Геол. Комитета на Завитинском месторождении с 5 апреля по конец июля 1928 г. проводились разведочные канавы (глубиной 3—4 м.) и траншеи (глубиной 6—8 м.), и начата топографическая и детальная геологическая съемка. В результате работ выяснено, что месторождение представлено полого падающими пегматитовыми жилами. Пока установлено 8 оловосодержащих жил, протяжения которых по простирианию не превышают обычно 100—150 м., лишь для главной жилы достигая 800 м. Мощность главной жилы доходит до 10 м. Оловоносность пегматитов связана, главным образом, с грейзенизованным висячим боком пегматитовых жил, при чем мощность оруденелого слоя определяется в 0,30—0,50 м. Содержание Sn в оловоносной части жил, повидимому, находится в пределах 0,5—1,0%.

Пробная промывка материала из откосов в устье пади Завитая обнаружила в шлихах содержание многочисленных зерен  $SnO_2$ , что дает указание на наличие новых, требующих разведки, площадей.

На россыпи в пади Слюдянка начата разведка 30 шурфами, не дающая пока указаний на промышленные скопления  $SnO_2$ .

Работы в районе Казаковских золотых промыслов установили, что весь крайний восточный участок промыслов—пади Юшкова и Калтус, на протяжении примерно 7 км., характеризуется присутствием в шлихах оловянного камня. Это обстоятельство значительно суживает область поисков коренного месторождения в Казаковском районе.

По телеграфным сведениям, в 50 км. на ЮЗ от с. Акши обнаружено новое месторождение олова завитинского типа. Месторождение, названное Марнанинским, находится в верховых пади Халзан (правый приток р. Онон), по пади В. Каюр и связано с развитием грейзенизированных пегматитов.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Сведения по странам. Великобритания.** По сообщению "Eng. & Min. Journ." от 28/VII и 4/VIII 1928 г., вновь переоборудован крупный оловоплавильный завод "Penpoll-Smelter", расположенный в Бутль близ Ливерпуля и находящийся в ведении "London Tin Syndicate". При современной производительности завода, рассчитанного на выплавку 1.000 т. руды в месяц, при извлечении олова в 99,1%, предусматривается увеличение его производительности до 6.000 т. в месяц или 72.000 т. в год, что составляет около половины всей мировой добычи олова. Усовершенствованное оборудование завода позволяет улавливать все олово, которое прежде терялось в отходящих газах.

**Китай.** По данным "Metall u. Erz", 1928 г., № 14, в американских промышленных кругах проектируется постройка в Гонконге завода для электролитического извлечения олова из руд, добываемых в Китае. Емкость завода 25.000 т. металла в год. Добыча китайской руды в провинции Юннань должна быть поэтому взята под американский контроль и значительно усиlena, так как в последние годы она была раза в три меньше предполагаемой емкости завода (добыча 1926 г. 6.477 т., 1927 г. 6.072 т.). Постройку предполагается закончить в полугодовой срок. Если этот план осуществится, то Соед. Штаты смогут покрыть одну треть своей потребности в олове металлом собственного производства.

**В Нигерии,** по сообщению "Eng. a. Min. Journal" от 11/VIII 1928 г., низкие цены на олово угрожают кризисом. Ряд мелких производственных компаний при существующих ценах не может работать с выгодаю и они принуждены будут либо закрыться, либо будут поглощены более крупными предприятиями.

**Танганайка:** По данным "Min. Journal" от 15/VIII 1928 г., все бельгийские предприятия, заинтересованные в оловянных месторождениях областей Руанды и Урунди, принадлежащих территории Танганайка, и смежного с ними бассейна р. Рузизи в Бельгийском Конго, образовали синдикат под названием "Syndicat Minière du Kagera-Ruzizi". Целью синдиката является объединение разведочных работ в означенных областях и подготовка к образованию с нового года компаний для эксплуатации открытых в этих местностях месторождений олова.

#### Цены на олово.

| Месяцы.        | Лондон.                                               | Нью-Йорк.                                                      | Париж.                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                | Средняя цена "Spot" в фунтах стерл. за длинную тонну. | Средняя цена в центах за англ. фунт малаккск. олова "Straits". | Минимальная — макси-мальная цена во франках за 100 кг. сырого олова "Банка". |
| 1928 г.        |                                                       |                                                                |                                                                              |
| Апрель . . . . | 234,204                                               | 52,270                                                         | 3.135—3.240                                                                  |
| Май . . . .    | 230,886                                               | 51,582                                                         | 3.135—3.145                                                                  |
| Июнь . . . .   | 217,280                                               | 47,938                                                         | 2.963—3.090                                                                  |
| Июль . . . .   | 212,449                                               | 47,040                                                         |                                                                              |

#### БОКСИТ. СОЮЗ ССР.

**Ленинградская область. Тихвинский район.** Разведочной партией Геол. Комитета с конца июня по 1 августа опробовано до 90 т. боксита Красноручейского месторождения. Валовое опробование полностью подтверждает данные разведки 1924/25 г.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Сведения по странам. Греция.** Две главные германские алюминиевые компании: "Соединенные алюминиевые заводы" и "Otavi Mine Gesellschaft" заключили договор с обществом "Barlos Greek Bauxite Co", владеющим концессиями около Дистомона в Беотии, на берегу Коринфского залива. Договором учреждается новое общество для эксплуатации месторождений боксита на четырех концессиях компании "Барлос" (Eng. and Min. Journal, 18/VIII 1928).

#### Цены на алюминий.

| Месяцы.        | Nью-Йорк.                                                                        | Лондон.                                               | Берлин.                |                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
|                | Цена "Алюминиевой компании Америки" в центах за английский фунт 98—99% алюминия. | В фунтах стерлингов за длинную тонну алюминия 98—99%. | Для внутреннего рынка. | Для внешнего рынка. |
| 1928 г.        |                                                                                  |                                                       |                        |                     |
| Апрель . . . . | 24,30                                                                            | 107—105 <sup>1)</sup>                                 | 112—110 <sup>1)</sup>  | 210 <sup>1)</sup>   |
| Май . . . .    | 24,30                                                                            | 105                                                   | 110                    | 210—190             |
| Июнь . . . .   | 24,30                                                                            | 105—97 <sup>2)</sup>                                  | 110—102 <sup>2)</sup>  | 190                 |
| Июль . . . .   | 24,30                                                                            | 97—95 <sup>1)</sup>                                   | 102—100 <sup>1)</sup>  | 190                 |

#### РТУТЬ.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Мировое положение.** Средняя цена ртути на Нью-Йоркском рынке за первое полугодие текущего года составила 128,81 долл. за бутыль против 118,16 долл. за весь 1927 г. По сообщениям прессы, последним договором сокращается добыча ртути на испанских и итальянских рудниках, в связи с необходимостью ликвидировать накопившиеся в Испании и Италии запасы, а также и для поддержания цены на высоком уровне.

Повышение цены на ртуть может воспрепятствовать потреблению ртути в некоторых отраслях, например, паровых двигателях. Несомненно страдает от высоких цен производство ртутных солей и других соединений, а также производство инструментов и электрических принадлежностей. В Америке вздорожание ртути оживило за последние полтора года местную ртутную промышленность; последний подъем цен еще более усилил это оживление. В Орегоне и Неваде строятся и переоборудуются заводы по добыче ртути и расширяются работы на рудниках (Eng. and Min. Journal, 28/VII 1928 г.).

**Сведения по странам. Новая Зеландия.** Значительное потребление ртутных препаратов в производстве искусственного шелка и высокие цены на ртуть побудили

<sup>1)</sup> Во второй половине месяца. <sup>2)</sup> С 8 июня. <sup>3)</sup> С 22 мая.

английский красочный трест "Imperial Chemical Industries" к, усиленной разведочной деятельности в Новой Зеландии. В Северном Окленде были произведены разведки, давшие благоприятные результаты. В том же округе предполагается постройка большого ртутного завода (Metall und Erz, 1928, № 14).

## Цены на ртуть.

| Месяцы.          | Nью-Йорк.                                                            | Лондон.                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Средняя цена в долларах за бутыль, содержащую 76 англ. фунтов ртути. | Минимальная—максимальная цена в фунтах стерлингов за бутыль, содержащую 76 англ. фунтов ртути. |
| 1928 г.          |                                                                      |                                                                                                |
| Апрель . . . . . | 123,740                                                              | 22 $\frac{1}{4}$ —22 $\frac{1}{2}$                                                             |
| Май . . . . .    | 123,173                                                              | 22 $\frac{1}{4}$ —22 $\frac{1}{2}$                                                             |
| Июнь . . . . .   | 122,423                                                              | 21 $\frac{3}{4}$ —22 $\frac{1}{2}$                                                             |
| Июль . . . . .   | 121,260                                                              | 19 $\frac{3}{4}$ —21 $\frac{1}{2}$                                                             |

## ХРОМ.

## СОЮЗ ССР.

Применение. Опытная переработка минерала волконского (20—25%  $Cr_2O_3$ , 40—50%  $SiO_2$ ) с маслом, произведенная Высш. Худож. Институтом, дала прекрасную лесировочную краску с богатыми колористическими качествами, не уступающими лучшим заграничным краскам типа природных зеленых земель. Кроме того, эта краска может быть с успехом применяется в качестве силикатной краски, пригодной как для техники малярных работ, так и для художественных производств.

Волконский открыт в 1830 г. в Пермской губ. в б. имении князя Волконского, среди пермских песчаников, в виде гнезд и прожилков; кроме того, присутствие его установлено, по исследованиям Крыжановского и Пустовалова, в целом ряде новых открытых месторождений. Недостаток в красках зеленых оттенков позволяет рассчитывать, что волконскоитовая зелень получит широкое распространение не только у нас, но и за границей (1).

Производство хромата. Путем опытов в Центр. Лабор. Сев. Хим. Треста Ф. Ф. Вольф и А. И. Попова (2) приходят к выводу о выгодности замены извести в шихте хромпикового производства окисью железа, особенно в форме отброса сернико-кислотного производства—колчеданного огарка. При этом устраняются потери хрома, поступающие в отвал в виде хромата кальция, и в то же время получается отброс, состоящий из  $Fe_2O_3$ , который может быть использован (после брикетирования) как железная руда или для производства красок.

## Литература.

- Соболев М. Н. и Чернов В. В. Применение волконского в качестве краски. Минер. сырье и его переработка, 1928 г., № 6/7, стр. 509—511.
- Вольф Ф. Ф. и Попова А. И. О замене извести в шихте хромпикового производства окисью железа. Журн. Хим. Пром., 1928 г., № 13, стр. 618—625.

## Цены на хромистый железняк.

| Месяцы.          | Великобритания.         |                       | С.-А. С. Ш. |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
|                  | Родезийская руда (48%). | Индийская руда (48%). |             |
| 1928 г.          |                         |                       |             |
| Апрель . . . . . | 90—95                   | 95—100                | 22,5—23,5   |
| Май . . . . .    | 90—95                   | 95—100                | 22,5—23,5   |
| Июнь . . . . .   | 90—95                   | 105—110               | 22—23,5     |
| Июль . . . . .   | 90—95                   | 105—110               | 22—23,5     |

## ТИТАН.

## СОЮЗ ССР.

Уральская область. По сообщению М. О. Клерса и Г. Г. Китаева (1), в 152 квартале Каслинской дачи на горе Еремихе (Вишневые горы), во время разведочных работ на полевой шпат, обнаружено новое месторождение титанистого железняка такого же типа, как и на горе Лохматой. Месторождение представлено вертикальной жилой полевого шпата, мощностью от 0,7 м. на поверхности до 0,2 м. на глубине 2 м., из которой трестом "Русские Самоцветы" было добыто 5 т. титанистого железняка. Выработана лишь верхняя часть месторождения, где залегает главная масса полевого шпата. Титанистый железняк залегает в форме отдельных включений, достигающих в среднем около 4 кг. весом, а иногда встречаются и глыбы весом до 24 кг.

Признаки титанистого железняка прослежены на расстоянии 3 км. по простирации на север и юг от месторождения, на полосе шириной около 400 м. Средняя проба, по анализу Научн. Иссл. Инст. УПИ, для титанистого железняка г. Еремихи дала  $TiO_2$  49,2%.

## Литература.

- Клерс, М. О. и Китаев, Г. Г. Новое месторождение титанистых руд на Урале. Уральский Техник, 1928 г., № 7, стр. 39—40.

## НИККЕЛЬ.

## СОЮЗ ССР.

Уральская область. На Тюленевском месторождении разведочной партией Геол. Комитета 25 июня 1928 г. была начата проходка скв. № 25 в продолжение шурфа № 15, с глубины 32,00 м. Скважина имела целью исследование приконтактовой впадины между мраморизованными известняками и змеевиками. На 1 августа скважина была закончена на глубине 60,20 м. в разрушенных змеевиках; содержание никеля по скважине еще пока не опробовано. Вторая глубокая скважина была заложена в почве шурфа № 8 в области приконтактовой впадины между мрамором и сланцами в западной части Тюленевского месторождения, с целью разведать рудную залежь ниже горизонта 15—17 м.

Той же разведочной партией на Крестовском месторождении за время с 1 июня по 1 августа проходилось 18 шурfov и 1 скважина (№ 26 из шурфа № 147). Силикатные никелевые руды были обнаружены в шурфах №№ 145, 147, 148, 149, 151, 152, 153 и 156. Мощность рудной залежи достигает в шурфе № 145 4,2 м. и в шурфе № 149 7 м..

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Сведения по странам: Норвегия.** Американские промышленные круги, заинтересованные в норвежских никелевых рудниках "Ringerike", ассоциируют капитал на восстановление завода по очистке никеля в Кристиансанде, производившего раньше никель электро-химическим способом "Hybinett'a" и прекратившего работу в 1923 г. Это мероприятие вызвано ростом потребления никеля за последний год (Min. Journal, 28/VII 1928 г.).

## В И С М У Т.

**Мировой рынок.** По сообщению "Metall und Erz", 1928 г., № 14, вновь заключенная в ноябре 1927 г. международная висмутовая конвенция установила цену на металлический висмут в размере 9 шилл. за английский фунт. Рынок, однако, не выдержал такой высокой цены и по недавнему договору цена понижена до 7½ шилл.

## СУРЬМА.

СОЮЗ ССР.

**Уральская область.** Разведочной партией Геол. Комитета окончена топографическая съемка площади Арамашевского рудника в масштабе 1:500 и производилась геологическая съемка. Приступлено к откачке воды из старой шахты № 9.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Сведения по странам: Франция.** Сурьмяное производство страны, согласно "Echo des Mines", 1928 г., № 2967, в 1927 г., как и в 1926 г., было сосредоточено главным образом в департаменте Маэпен на крупном предприятии "Société des Mines de Lucette". Это предприятие дало в указанном году около 80% (816 т.) общего производства регулуса в стране, 100% (285 т.) производства сернистой сурьмы и около 50% (900 т.) общего производства окиси сурьмы. Меньшее значение имеет сурьмяная промышленность департаментов Haute Loire, Cantal и Vendée, давшая в 1927 г. в общей сумме 223 т. регулуса и 915 т. окиси сурьмы.

**Мексика.** По официальным данным, сообщаемым "Eng. a. Min. Journal" от 21/VII 1928 г., добыча сурьмы в Мексике в 1927 г. значительно понизилась по сравнению с 1926, рекордным годом, составив 1.894 т. против 2.573 т. В том числе 696 кор. т. сурьмы дал округ Алтар в штате Сонора, где сосредоточены главные ресурсы сурьмяных руд страны.

**Трансвааль.** В "Mining Magazine", 1928 г., № 2 и "South Afric. Min. a. Eng. Journal" (1) сообщается о возрастающем интересе к золото-сурьмяному месторождению Murchison Range в Сев. Трансваале. Месторождение представляет кварцевые жилы с сурьмяным блеском, в хлоритовых сланцах; действительный запас до глубины 100 фут. определяется в 5.500 т. руды с средним содержанием 10% Sb и 13,7 гр./т. Au. Следует ожидать значительного увеличения этих запасов, так как с глубиной жилы приобретают более постоянный характер и более богатое оруденение. Препятствием к эксплоатации месторождения являются до сих пор трудности, связанные с переработкой его золото-сурьмяных, богатых сурьмой, руд. В последнее время W. A. Rose разработал простой и многообещающий метод обработки этих руд, испытываемый уже на опытном предприятии в Hatherley близ Pretoria и показавший возможность минимального извлечения в 70% Sb и 80% Au. По предварительным соображениям, стоимость извлечения составит около половины стоимости металлов, заключенных в руде.

## Цены на сурьму.

| Месяцы.          | Средняя цена в центах за английский фунт сурьмы обыкновенных сортов. | Нью-Йорк.                               |                   | Лондон.                               |                                                                      | Берлин. |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|
|                  |                                                                      | Английский регулус, специального сорта. | Китайская сурьма. | В фунтах стерлингов за длинную тонну. | Минимальная—максимальная цена за месяц в марках за 100 кг. регулуса. |         |
| 1928 г.          |                                                                      |                                         |                   |                                       |                                                                      |         |
| Апрель . . . . . | 9,865                                                                | 60                                      | 46—47             | 80—95                                 |                                                                      |         |
| Май . . . . .    | 11,019                                                               | 60                                      | 46—47             | 90—100                                |                                                                      |         |
| Июнь . . . . .   | 9,750                                                                | 60                                      | 44 <sup>1)</sup>  | 89—98                                 |                                                                      |         |
| Июль . . . . .   | 9,540                                                                | 60                                      | 44                | 85—92 <sup>2)</sup>                   |                                                                      |         |

## Л и т е р а т у р а.

1. The Murchison Range revival. South-African Min. a. Eng. Journal, 1928, v. XXXIX, № 1921, pp. 583—586.

## М Ы Ш Ъ Я К.

СОЮЗ ССР.

**Грузинская ССР. Юго-Осетинская авт. обл.** А. А. Флоренский (1) описывает интересное месторождение мышьяковых руд, расположенное по среднему течению р. М. Лиахва, близ с. Н. Ацрисхеви, аналогичное недавно описанному им месторождению Дарры-даг в Нахичеванском крае и характеризующееся, подобно последнему, современным отложением мышьяковых минералов. По словам местных жителей, в этой местности был мышьяковый источник, отлагавший аурелигмент. Лет 20 назад, для избежания отравления скота, выход этого источника был искусственно завален, а затем занесен наносами р. Лиахвы. Вблизи места выхода источника, в сильно разрушенных сланцах наблюдаются прожилки реальгар, а в расстоянии около 300 м. от него отмечаются многочисленные тонкие трещины, заполненные аурелигментом, реальгаром и арагонитом, и пронизывающие сланцы на протяжении около 24 м. А. А. Флоренский считает, что упомянутый мышьяковый источник является угасающим проявлением некогда значительного гидротермального очага. Это месторождение, представляя крупный научный интерес, в практическом отношении вряд ли является особенно надежным.

## Л и т е р а т у р а.

1. Флоренский, А. А. Полезные ископаемые бассейна р. Джоджоры. Минер. Сырье и его переработка, 1928 г., № 6/7, стр. 409.

## К А Д М И Й.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Мировое положение.** В статье А. Маркуса (Берлин) указывается, что дальнейшему расширению кадмниевого рынка поставлены довольно узкие пределы в виду зависимости добычи кадмия от электролитического производства цинку; за весь текущий год мировая добыча первого едва ли составит более 1.000 т. против 700—800 т. в 1927 г. Среднее отношение содержания кадмия к добываемому цинку 1:400, но, ввиду значительных потерь при извлечении, высчитываемая на основании этого отношения пре-

<sup>1)</sup> С 15 июня.<sup>2)</sup> За первую половину месяца.

дельная добыча кадмия, 3.000 т. в год, в ближайшие годы никоим образом не может быть достигнута. Высокому уровню цены на кадмий способствует немногочисленность производителей; до сих пор почти монопольным положением на рынке пользовались компании "Анаконда" и "Electrolytic Zinc Co of Australia". Во всяком случае, теперешние высокие цены на кадмий не могут благоприятствовать спросу на него. Лондонская цена 3 шилл. за фунт (6,6 марок за килограмм) уже превысила берлинскую (5,9—6 марок за килограмм) (Min. Journal, 4/VII 1928 г.).

**Применение.** Наблюдавшийся за последние месяцы рост цен на кадмий вызван усилившимся спросом на этот металл, в связи с расширением области его применения. A. Little в "Industrial Bulletin" перечисляет новые сферы применения кадмия. Так, в деле изготовления медной проволоки небольшой процент содержания кадмия, почти не изменяя электропроводности проволоки увеличивает ее прочность, сопротивляемость перетиранию и повышает температуру закалки. Прибавление кадмия к алюминию, при изготовлении алюминиевого порошка, улучшает цвет и блеск порошка и, когда порошок идет в краски и лаки, увеличивает сопротивление атмосферному разъеданию. Некоторое применение кадмий получил и в ювелирном деле, где идет на приготовление зеленных сплавов с золотом и, иногда, для легкоплавких сплавов. Новейшая область применения металлического кадмия открывается в электропромышленности: вольфрамовые нити для электрических ламп делаются из сплава в 42% кадмия, 53% ртути и 5% висмута; сплав пропитывается порошкообразным вольфрамом и, после вытягивания в проволоку, подвергается многократному нагреванию (Eng. and Min. Journal, 28/VII 1928 г.).

#### ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ.

СОЮЗ ССР.

**Нижегородская губ. Балахинский район.** Начаты работы по изучению пермских отложений в районе соленосных Балахинских месторождений. В районе производится топографическая съемка (в масштабе 1:50.000) Васильево-Катунка, где имеются естественные выходы соляных рассолов.

Ручное бурение ведется с целью выяснить характер коренных пород к западу от Балахны, перекрытых мощными дюнными речными песками и ледниковых отложениями.

Линия скважин разбита на протяжении 42 км. через д. Афанасьевка—Коробейников и далее на Растигинский химический завод.

В проходке пока одна скв. № 2 (у д. Коробейниково), которая доведена до глубины 28,00 м., закреплена и изолирована от верхних грунтовых вод.

В ближайшее время начнется бурение первой глубокой скважины, намеченной в Растигинском районе, где, по данным буровых скважин Растигинского завода, послетретичные отложения покоятся на верхних пермских и, таким образом, предполагаемый здесь соленосный горизонт мог сохраниться. Для задания глубоких скважин в других районах пока нет данных, так как ручное бурение не дало еще определенных результатов.

**Сталинградская губ. Баскунчакский район.** Гравиметрической партией (Геол. Ком.) покрыта площадь в 56 кв. км. между Нижним и Верхним Баскунчаком. Ход векторов — плавный, несмотря на расстояние между точками в 1 км.

**Узбекская С.С.Р. Камыш-Курганские источники.** Ручным бурением в июле пробурено 5 скважин, общей глубиной 60,18 м., а с начала работ 119,39 м.

Произведено определение дебита всех главных источников Карикена, после расчетки их выходов.

#### Наименование источников.

#### Дебит в литр.

в час.

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Казен-булак                     | 4.068 |
| Источник № 15                   | 5.750 |
| " № 12                          | 400   |
| " № 3-а                         | 2.538 |
| Шор-булак № 5                   | 9.990 |
| " № 2                           | 2.304 |
| Сборный источник ниже промыслов | 6.840 |

Кроме того, произведено определение дебита главнейших источников промыслов Караварак и Кизил-Тум-Шун. Взяты образцы газов, выделяемых источниками.

Геологической съемкой заснято в масштабе 1:100.000 около 15 кв. км. районов Кизил-Джара и Бсердыш-Куля и начата геологическая съемка Карикена в масштабе 1:50.000.

#### КАЛИЙ.

СОЮЗ ССР.

**Уральская обл. Березниковский район.** Геолого-разведочной партией Геол. Комитета с 15 мая по 15 июня в Березниковском районе на скв. № 4 (д. Васева) производилось извлечение обсадных труб 3 и 4".

С 15 мая по 15 августа продолжалось и закончено вращательное бурение (станок Кийстон № 3) скв. № 6 (Чуртан) с глубины 115,18 м. до глубины 395,95 м.

Откачка воды производилась с интервалов 63—108, 108—121 и 118—128 м. Два последних интервала давали очень малое количество воды, сильно засоленной до 4° по Бомб.

С глубины 129,00 м. началась грязная каменная соль с прослойками мергелистой глины и гипса.

С глубины 169,00 м. стали встречаться прослойки карналлита, постепенно переходящие в мощные пласты. Карналлитовая зона занимает интервалы 168,75—253,83 и 254,33—255,33 м., сильвинитовая — интервалы 253,83—254,33 и 255,33—282,00 м.

На глубине около 187,00 м. во время бурения произошло бурное выделение газа, давлением которого инструмент был приподнят с забоя на 45—50 м., при чем около 30 м. штанг было выброшено через крышу вышки и обломано. Газ воспламенился, но пламя быстро снизилось.

При измерении температуры в скважине, ленивый термометр дал следующие показания:

|                                 |       |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| На глубине . . . . .            | 50 м. | 100 м. | 150 м. | 200 м. | 250 м. | 300 м. | 350 м. |
| Среди. из 2 измерений . . . . . | 5,45° | 5,9°   | 6,1°   | 6,3°   | 6,8°   | 6,85°  | 7,1°   |

**Соликамский район.** Геолого-разведочной партией Геол. Комитета с 15 мая по 15 августа производилось и закончено их бурение (ст. Интербор) скв. № 12 (д. Шубин-Рудник) до глубины 459,12 м.

Каменная соль была встречена на глубине 99,80 м. С глубины, примерно, 136,00 и до 146,00 м. пройдена карналлитовая зона, выше которой было встречено несколько прослойков сильвинита. Нижняя сильвинитовая зона занимает интервал 146—175,00 м.; ниже пошла обычная грязная каменная соль.

С глубины 228,04 м. и до конца грязная каменная соль имела частые прослойки глины. Этой скважиной разведочный участок калийных солей в Соликамском районе расширен на 55 кв. км. При измерении температуры, ленивый термометр в этой скважине показал:

|                                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| На глубине . . . . .                 | 50 м. | 100 м. | 150 м. | 200 м. | 250 м. | 300 м. | 350 м. | 400 м. | 450 м. |
| Среди. из 2 изме-<br>рений . . . . . | 5,45° | 5,4°   | 5,5°   | 5,6°   | 5,7°   | 5,85°  | 5,95°  | 6,05°  | 6,15°  |

#### СЕРА.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

**Сведения по странам.** Ява. В Kana Petih к югу от Bandoeng начата разработка серы. Предполагается, что потребность страны будет целиком удовлетворена местным сырьем. Ежегодная потребность в сере выражается около 10.000 т., которые до сих пор ввозились из Италии (Die Chem. Ind., № 18, 5/V 28, с. 498).

Италия. Вызов серы из Италии в 1927 г. по странам:

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Великобритания  | 70.690 т.  |
| Франция         | 25.390 "   |
| Голл. Ост-Индия | 18.920 "   |
| Индия и Цейлон  | 16.680 "   |
| Греция          | 15.910 "   |
| Австрия         | 14.430 "   |
| Всего...        | 162.020 т. |

(Min. Journ., 1928, № 4839, 19/V, p. 428).

Общее. В статье K. N. Candall (1) приводятся сведения об извлечении серы из газов. Получаемая в настоящее время на многих крупных газовых заводах, в особенности на Западном берегу, сера признана весьма пригодной для агрокультурных целей. Эта сера имеет необыкновенно хорошие свойства, как индексид, весьма пригодна для нейтрализации щелочных земель. Несмотря на то, что получаемая сера уже в сырье виде вполне годна для употребления, на рынок ее необходимо посыпать в высушенному виде. Опыты сушки производились в полуавтоматическом масштабе 4 различными способами общ. "Pacific Gas and Electric Co".

#### Л и т е р а т у р а .

1. Candall, K. N. Drying sulphur recovered from manufactured gas. Chemical and Metallurg. Eng., 1928, July, vol. 35, № 7, p. 407—11.

#### К О Р У Н Д .

##### СОЮЗ ССР.

Казахская АССР. Разведочная партия Геол. Комитета приступила к работам в ур. Семис-Бул в апреле месяце. Партией выполнено на 1 июля следующее:

По топографическим работам пробито около 3 пог. км. шурфовой сети, пронизлено 6 разведочных линий. Полуинструментальной съемкой заснято 6 кв. км.

Горно-разведочными работами выявлена мощность около 3,5 м. по вертикали южной оконечности корундового тела.

Кроме того, для обследования наносов, прикрывающих северные склоны западного корундоносного кварцитового отрога, пробито 42 шурфа глубиной 2—3 м.

#### Ф О С Ф О Р И Т Ы .

##### СОЮЗ ССР.

Промышленность СССР. Проводившиеся за последние годы меры по спабжению сельских хозяйств минеральными удобрениями оказались недостаточными. В 1927 г. лишь 5% всей площади под льном удобрено специальными удобрениями. Неудовлетворительно обстояло также дело с обеспечением специальными удобрениями хлопководческих хозяйств, хотя количество удобренной суперфосфатом площади под хлопком в 1927 г. увеличилось (до 14 тыс. гект. против 5,5 гект. в 1926 г.). Больше всего расширилось в 1927 г. применение минеральных удобрений на свекловичных полях, приближенно на 50% более, чем в 1926 г. (на крестьянских посевах), но и в свеклосеянине минеральные удобрения на крестьянских посевах применялись в размере менее 50% потребности в них (Эконом. Обозрение, 1926 г., дек., стр. 26).

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Великобритания. Ввоз фосфоритов в 1927 г. составила около 450.000 т.

Ввоз фосфоритов в 1926 г. по странам:

|                  |            |
|------------------|------------|
| Голландия        | 1.875 т.   |
| Голл. Вест-Индия | 300 "      |
| Бельгия          | 16.640 "   |
| Франция          | 2.924 "    |
| Алжир            | 99.739 "   |
| Тунис            | 159.380 "  |
| С.-А. С. Ш.      | 21.914 "   |
| Египет           | 1.500 "    |
| Марокко          | 37.228 "   |
| Коломбо          | 3.550 "    |
| Проч. страны     | 3.574 "    |
| Пр. Брит. влад.  | 380 "      |
|                  | 349.004 т. |

Франция. В 1927 г. наблюдалось уменьшение потребления фосфористых удобрений, которое ясно видно, если подсчитать содержание в них  $P_2O_5$ .

#### Потребление $P_2O_5$ в минеральных удобрениях (в тоннах).

| Суперфосфат. | Томас-шлак. | Всего.  |
|--------------|-------------|---------|
| 1926 г.      | 302.510     | 109.500 |
| 1927         | 273.595     | 105.000 |

Испания. Потребление удобрений показывает значительное увеличение за последние 20 лет. В 1927 г. общее потребление превысило 1.600.000 т., из них 1.250.000 т. падает на фосфорнокислые удобрения, около 400.000 т. на азотистые и 40.000 на калиевые (Le phosph. et les engr. chim., 1/VII 28, p. 251).

Австрия. Потребление удобрений, особенно фосфорнокислых и калиевых, сильно увеличивается за последние годы. В 1927 г. было потреблено 47.000 т. суперфосфата, изготовленного в Австрии и 44.000 т. томас-шлаков, ввезенных из Франции и Германии. Потребление калиевых солей составляет в настоящее время 16.000 т. против 6.000 т. в 1913 г.

По азотистым удобрениям замечается уменьшение потребления селитры и увеличение применения туков синтетического аммония, ввозимых из Германии (Le phosph. et les engr. chim., 1/VII 28, p. 251).

Греция. В годовом отчете Афинского банка приводятся сведения о производстве и потреблении минеральных удобрений в Греции. В 1927 г. производство суперфосфата составило 30.440 т. и удобрений 45.663 т., на общую сумму 126 милл. драхм (42 милл. франков). Весь полученный в 1927 г. суперфосфат пошел на изготовление селитных удобрений, производство которых с каждым годом увеличивается (39.502 т. в 1925 г., 40.200 т. в 1926 г. и 45.663 т. в 1927 г.). Ввоз всех видов минеральных удобрений в 1927 г. составил 14.000 против 9.640 т. в 1926 г.; вывоз 8.527 т. против 4.800 т. в 1926 г. (Le phosph. et les engr. chimiques, 1/VII 1928, p. 271).

#### Финляндия. Ввоз суперфосфата:

|         |           |
|---------|-----------|
| 1926 г. | 55.980 т. |
| 1927 "  | 44.662 "  |

#### Ввоз 1926 г. по странам:

|              |           |
|--------------|-----------|
| Из Голландии | 18.315 т. |
| " Германия   | 17.660 "  |
| " Швеция     | 8.462 "   |
| " Дания      | 8.271 "   |
| " Франция    | 1.700 "   |
| " Марокко    | 1.500 "   |

Суперфосфат в Финляндии изготавливается в „Котке“ и его производство достигло в 1927 г. около 30.000 т. Ввоз суперфосфата в Финляндию производится без пошлины (Die Chem. Ind., 19/V 1928 г., № 20, стр. 554).

П о л ю ш а. По последнему годовому отчету союза химической промышленности в Польше, сбыт суперфосфата увеличился на 34% против 1926 г. и составил 233.000 т., т.е. приблизительно половину производительности польских заводов, оцениваемой в 550.000 т. (Le phosph. et les engr. chim., 1/VII 1928, p. 271).

Разработки фосфоритов в Rachow развиваются. За время с конца 1926 г. по 30 ноября 1927 г. добыто 12.000 т. и около половины добычи непосредственно применяется для удобрения.

Увеличение потребления суперфосфата объясняется значительным снижением цен на суперфосфат с мая 1927 г., а также пропагандой, которая ведется союзом суперфосфатных фабрикантов.

Вывоз составил 48.000 т. (Chem. Ind., 16/VI 1928, № 24).

На у р у. Добыча фосфоритов в 1927/28 г. составила 594.825 т., из которых Австралия получила 78% и Нов. Зеландия 22%. Англия не получает фосфоритов с Науру из-за дорожившегося фрахта (Metallbörse, 7/VII 1928, № 54. S. 1494).

Ю ж на я А ф р и к а. Открытое в последнее время в Южной Африке месторождение апатита в Zoutpansberg несколько отличается от ранее известных месторождений в Канаде, залегающих в виде больших неправильных линз, соединенных между собой тонкими, едва видимыми прожилками. Здесь апатит встречается в виде крупных линз среди пегматита, тянущихся довольно правильно в широтном направлении на целые мили с падением к северу. Эти линзы, заключающие кристаллы апатита в различных количествах, достигают в некоторых местах 12 ф. ширины. Содержание  $P_2O_5$  в них изменяется от 10 до 25%. „The South African Phosphate Exploration Syndicate Ltd“, приступила к производству опытов в заводском масштабе над обогащением апатита флотацией. Опыты производились под руководством О-ва „Minerals Separation Ltd“, над апатитами из месторождений близ Bandolier Corp., и дали превосходные результаты. Получены были разные сорта концентратов с содержанием от 26 до 38,5%  $P_2O_5$ , с ничтожной потерей в хвостах. Кроме того, вышеупомянутая компания приступает к получению фосфоритовой муки (South Afr. Min. a. Eng. J.; 21/IV 28, № 1908, стр. 191).

Общие вопросы. В отчете „Office Cherifien“, рассматривая фосфоритовый рынок, начиная с 1923 г., когда потребление Европы достигло довоенной цифры, констатирует, что потребление увеличилось приблизительно на 2.000.000 т., а именно, с 4.090.000 1913 г. до 6.040.000 т. в 1927 г.; в течение этого периода отправка из Марокко в Европу поднялась с 190.000 до 1.113.000 т., увеличение на 329.000 т.; Тунис увеличила отправки с 2.261.000 т. до 2.933.000 т.—увеличение на 672.000 т., и Алжир с 614.000 до 894.000 т.—увеличение на 280.000 т. Общее увеличение вывоза из Сев. Африки в Европу составило 1.875.000 т. (The Min. Journ., 1928, June 16, № 4843).

При Bureau of Mines ведутся опыты по улавливанию мелких частиц фосфорита, теряющихся на флюидических месторождениях при мойке. Применение флотации при помощи олеиновой и олеиново-натровой кислоты (sodium oleate) дало результаты вполне удовлетворительные.

При существующих ценах на фосфориты эти опыты имеют чисто научный интерес, но современем они могут получить и практическое значение.

## Г Л И Н Ы.

СОЮЗ ССР.

Ульяновская губ. Разведочной партией Геол. Комитета по 1 июля произведена рекогносцировка по правому берегу р. Волги вдоль линии железной дороги Самара—Кинель, которой выявлено 5 районов с месторождениями пластичных глин, по мнению ст. геолога М. М. Васильевского, заслуживающими детальных разведок.

Грузинская ССР. Опыты, поставленные А. А. Тваччелидзе (1) в лаборатории Азнефти в Баку и на строящемся очистительном заводе в Батуме, по применению флюидиновой глины из с. Гумбри близ Кутанса, дали прекрасные результаты. По силе обесцвечивания керосинового дестиллята эта глина тождественна флюидиновой глине из Attapulgus, а активированная даже превосходит ее. При очистке керосинового дестиллята на заводе выяснилось, что при одинаковой осветительной способности обеих вышеназванных глин, глина из Гумбри более выгодна. При очистке же „стандартного раствора“ (керосина с автолом) осветительная способность глины из Гумбри оказалась в два раза слабее, чем глина Attapulgus, при чем активирование глины не привело никакого эффекта.

Кроме глины из Гумбри, близкой к ней осветительной способностью обладает глина из с. Аскана, Озургетского у. и несколько меньшей—из с. Базалети, Шаропанского у.

Общие вопросы. Для определения пластичности глин и каолинов А. В. Олимпиади (Гос. Иссл. Кер. Инст., (2) предложен метод определения водосодержания и сопротивления срезывающим усилиям для ряда агрегатных пластичных состояний глинистых материалов и масс. Результаты опытов автором представлены в виде цифровых таблиц и график, на основании которых дана классификация глин и каолинов, требующая, однако, проверки.

К. Штабуб (3) предлагает глины, употребляемые в Поволжье для глиносоломенных крыши, предварительно обрабатывать раствором гидроокисей, тяжелых металлов (железным купоросом из отбросов производства) и смешивать с жирными маслами (мазутом, как наиболее дешевым). После такой обработки получился материал чрезвычайно устойчивый против размывания. Однако, автор считает необходимым, для получения хороших результатов, глину предварительно подвергать лабораторным испытаниям для установления пропорции составных частей.

Исследования последних лет (4) показали, что на просвечиваемость фарфора оказывает влияние величина зерна кварца. Тонина помола кремнекислых материалов влияет на степень их растворимости в основной керамической массе при обжиге, на удельный вес массы и коэффициент теплового расширения. Величина зерен плавней и кварца оказывает на точку плавления керамической массы такое же действие, как добавление плавней. Величина зерна влияет на тепловое расширение, пластичность глин, усадку массы при обжиге, на качество, капсюлей и пр. А. И. Брау и указывает на работу Рика, в которой последний проверил таблицы Шене перевода скоростей на величину зерна, и сравнил эти данные с результатами просеивания через сита.

П. П. Будников (5) в своей статье „К вопросу об изготовлении оgneупорного шамотового припаса для стекольной промышленности“ дает нормы качества глин, процесс ее обработки и изготовления припаса.

Тот же автор в другой статье (6) сообщает, что лабораторные исследования и не-посредственные испытания в течение месяца в нефтяных топках полукислого оgneупорного кирпича, изготовленного из 45% просяновской глины (с 40% кварцевого песка), 30% часов-ярской глины сорт Р и 25% шамота зернового (шамот изготовлен из 90% просяновской глины и 10% часов-ярской Р), показали пригодность таких кирпичей для нефтяных топок.

Л. А. Шмелев (7) произвел опыты определения свободной окиси алюминия в каолинах, глинах, полевых шпатах и отчасти слюдах. В качестве реагента для этой цели автор брал ализарин, как наиболее доступный и изученный среди других представителей ряда оксихинона.

Автором были сделаны опыты с люблинским и глуховским каолином и глинами с Карповки. Все эти глины дают интенсивное окрашивание, что подтверждает присутствие свободной окиси алюминия, найденной в них другими способами.

Сведения по странам. С.-А. С. Ш. За 1927 г. (8) в С.-А. С. Ш. добыча фуллеровой земли возросла до 264.478 т. на сумму 3.767.028 долл. (прирост составил 13%

по количеству и 12% по стоимости к добыче 1926 г.). Из 7 штатов, добывавших в 1927 г. фуллерову землю (Аризона, Флорида, Георгия, Иллинойс, Массачусетс, Невада и Техас), на первом месте по добыче стоит Георгия, на втором Флорида, на третьем Невада, которые вместе дали 79% общей добычи. Импорт фуллеровой земли в 1927 г. уменьшился на 17% по количеству и на 12% по стоимости по сравнению с 1926 г. Экспорт же увеличился на 85%.

#### Л и т е р а т у р а.

1. Твалчрелидзе, А. А. Флоридиновая глина из с. Гумбри близ Кутанса. Минер. сырье и его переработка, 1928 г., № 6/7, стр. 433—438. Москва.
2. Олиниин, А. В. К вопросу о пластичности глины и каолинов. Срезывающие усилия и водосодержание, как способ выражения пластичности. Труды Гос. Исслед. Керам. Инст., 1928, в. 13.
3. Штазуб, К. О способах увеличения пластичности и неразмокаемости глины. Строит. промышленность, 1928, № 5, стр. 383—385.
4. Браун, А. И. Заметки о механическом анализе керамического сырья. Керамика и Стекло, 1928, № 2—3, стр. 51—53.
5. Будников, П. П. К вопросу об изготовлении огнеупорного шамотового припаса для стекольной промышленности. Керамика и Стекло, 1926, № 2—3, стр. 48—50.
6. Его же. К испытанию огнеупорного кирпича для нефтяных топок. Керамика и Стекло, 1928, № 2—3, стр. 47—48.
7. Шмелев, А. А. Способ определения свободной окиси алюминия в силикатных смесях. Труды Гос. Исслед. Керам. Инст., 1928, вып. 14.
8. Increased production of Fuller's earth last year. Eng. and Min. Journal, 1928, v. 125, № 25, p. 1018. New York.

#### П Е М З А:

СОЮЗ ССР.

Армянская ССР. Открыты недавно в Армении у подножья горы Алает (1) колоссальные залежи пемзового туфа, в районе сел. Артик, могут дать огромное количество этого весьма ценного по своим строительным и физическим качествам материала. Запасы, по данным геологической экспедиции Академии Наук, превышают 200 милл. куб. м. Применение артикского туфа в строительстве ЭСФСР вместо кирпича и досок, по данным П. Соловьева, должно удешевить стоимость строительства зданий, примерно, на 17,6%, сократить потребление вяжущих веществ—цемента и извести, уменьшить потребление топлива, идущего на выработку кирпича, извести и цемента, и сократить потребность в квалифицированной рабочей силе.

#### Л и т е р а т у р а.

1. Соловьев, П. инж. Экономическое значение артикского туфа в строительстве ЭСФСР. Экономический Вестник Закавказья, 1928 г., № 12, стр. 29—45.

#### К В А Р Ц И Т Ы:

СОЮЗ ССР.

Центральный район. 20 апреля начались работы геолого-разведочной партии Геол. Комитета в районе ст. Горенево Курской губ. Предварительными поисками было обнаружено два выхода кварцитов. На одном из них приступлено к детальной разведке канавами и шурфами. Снято 50 куб. м. наносов и обнажен сплошной выход кварцита на протяжении 40 м. На разведываемом участке начата топографическая съемка в масштабе 1:1000.

Уральская обл. Гора Карапульная. Комиссией по подсчету запасов при Геол. Комитете утвержден подсчет запасов кварцитов г. Карапульной, Свердловского окр. (в 2 км. от

разъезда № 70 Пермской жел. дор.) в количестве: коренных кварцитов, по категории  $A_2^1$ , 4.505.000 т. и по категории  $B$ , 7.683.000 т. и валуничатых кварцитов, по категории  $A$ , 250.000 т.

Толща кварцитов, мощностью в 150 м., подчинена метаморфическим сланцам нижне-девонского возраста. Кварциты представляют очень плотную и массивную породу, состоящую из зерен кварца, диаметром от 0,05 до 0,20 мм. Структура зубчатая; цемент отсутствует. Содержание кремнезема достигает 97—99,8%, окиси железа около 0,5%.

Они по химическому и петрографическому составу сходны с английским динавовым сырьем—„ганистером“.

Разведка этого месторождения производилась в 1927 г. С. Я. Левковичем (Урал. Отд. Геол. Ком.) для предполагаемого к постройке динасового завода.

#### П Е С О К:

СОЮЗ ССР.

Центральный район. Комиссия по подсчету запасов при Геол. Комитете, рассмотрев данные разведок на кварцевые пески четвертичного возраста, произведенные проф. Н. Н. Смирновым для нужд силикатной промышленности в районе ст. Корнево Московско-Казанской жел. дор. и Красной Пресни (под Москвой), признала возможным утвердить запасы категории  $A^1$  Кореневского района на площади 80 гектар в количестве 576.000 саж.<sup>3</sup> при условии, если дополнительные анализы песков дадут благоприятные результаты. Для Краснопресненского участка, состав песков которого близок к предельному, допускаемому техническими требованиями для выделки силикатного кирпича, утвержден запас в 126.000 саж.<sup>3</sup> песка.

Саратовская губ. По данным А. Бузика и А. Кейльмана (1), летом 1927 г. Саргосстром в окрестностях г. Саратова (близ Агафоновского поселка) была произведена разведка на кварцевые пески для выработки силикатного кирпича, выявившая запас в 11.905.000 м.<sup>3</sup>. Пласт серых кварцевых песков, подчиненных сеноманским отложениям, залегает на различной глубине, достигая мощности до 12—15 м. Состав песков: 95,28%  $SiO_2$ , 1,63%  $Al_2O_3$ , 0,28%  $Fe_2O_3$ , 1,34%  $CaO + MgO$ ; остаток на сите с 74 отв./см.<sup>2</sup> 0,1—0,2%; 144 отв./см.<sup>2</sup> 0,6—8,2%; 625 отв./см.<sup>2</sup> 3,2—21,4%; 900 отв./см.<sup>2</sup> 28,0—49,0%; 4.900 отв./см.<sup>2</sup> 17,7—64,7%. Зерна частично угловатые, частично окатанные. Аналогичные пески успешно применяются на местном заводе силикатного кирпича.

Туркменская ССР. Для обеспечения песком проектируемого стекольного завода, геологом Н. А. Куликом (Ср.-Аз. Отд. Геол. Ком.) в 1927 г. обследованы месторождения кварцевых песков в районе Ашхабада. Наиболее удовлетворяющим по качеству и по запасам песков признан район с. Калининского (в 25 км. к Ю от Ашхабада), где в 1,5 км. от села на берегу р. Кельта-Чинар мягкие палеогеновые песчаники залегают пластом, мощностью в 43,5 м. Состав их: 67,97—81,31%  $SiO_2$ , 1,87—2,07%  $Al_2O_3$ , 0,11—0,13%  $Fe_2O_3$ , 8,77—15,94%  $CaO$ , 1,01—1,42% щелочей. Запасы значительны. В более удобных условиях транспорта находится месторождение в 4 км. к Ю от ст. Кельта Ср.-Азиатской жел. дор. на р. Бахче, где мощность промышленной части песчаной свиты достигает около 30 м. По своему химическому составу песокгоден лишь для низких сортов стекла: 77,80—79,90%  $SiO_2$ , 8,80—9,25%  $Al_2O_3$ , 0,35—0,50%  $Fe_2O_3$ , 2,10—3,07%  $CaO$ , 1,50—2,25%  $SO_3$ , 3,71—4,49% щелочей. По размерам запасов месторождения сильно уступает Калининскому.

#### Л и т е р а т у р а.

1. Бузик, А. и Кейльман, А. Общераспространенные полезные ископаемые в окрестности г. Саратова. Нижнее Поволжье, 1928 г., №№ 2 и 3.

<sup>1)</sup> См. схему классификации запасов Геол. Ком., стр. 64.

## ЛИТОГРАФСКИЙ КАМЕНЬ.

СОЮЗ ССР.

Грузинская ССР. На основании испытания литографского камня (1) Алгетского месторождения, Полиграфтрест ВСНХ ССР считает, что он может заменить до 50% всего количества литографских камней. По качеству (2) его следует приравнять к золенгофенскому голубому II сорта, или желтому I сорта. Достоинством Алгетского месторождения является возможность получения крупных плит, которыми теперь бедно Золенгофенское месторождение.

В текущем операционном году (2) план экспорта литографского камня уже был реализован на 50%. Стоимость алгетского камня на основании опыта оказалась несколько дороже, чем золенгофенского камня. Но механизация добычи и обработки, улучшение дорог дадут возможность снизить ее.

## Л и т е р а т у р а.

1. Мамуровский, А. А., Ортенберг, Д. И. и Хечинов, П. К. Литографский камень Грузии. Мин. Сыре и его переработка, 1928 г., № 6/7, стр. 476—485. Москва.
2. Об экспорте литографского камня и нефталана. Экономический Вестник Закавказья, 1928 г., № 11, стр. 100—101.

## ГЛАВНЕЙШАЯ НОВАЯ ЛИТЕРАТУРА.

СОЮЗ ССР.

Скерский, К. В. Обрабатывающая промышленность цветных металлов. Металл, 1928 г., № 5—6, стр. 185—197. Москва.

Анализ развития цветной металлообрабатывающей промышленности. Цифровые данные по предприятиям, объединенным в трест „Госпромцветмет“. Вопрос об источниках получения сырья для цветной металлообрабатывающей промышленности.

Инбер, П. М. Металлическая промышленность РСФСР. Металл, 1928 г., № 5—6, стр. 169—184. Москва.

Распределение предприятий металлической промышленности республиканского и союзного значения по территории РСФСР и данные о них по важнейшим металлопромышленным районам. Финансовое положение отдельных отраслей металлической промышленности РСФСР. Некоторые выводы, связанные с перспективами металлопромышленности РСФСР.

Гулин, В. С. Всесоюзный Синдикат цветной металлургии. Металл, 1928 г., № 3—4, стр. 177—191. Москва.

Задачи и цели организации Всесоюзного Синдиката цветной металлургии.

## Европа.

ГЕРМАНИЯ.

Dienemann, W. und O. Burre. Die nutzbaren Gesteine Deutschlands und ihre Lagerstätten mit Ausnahme der Kohlen, Erze und Salze. 2 Bände. Stuttgart, 1928. Bd. I, Kaolin, Ton, Sand, Kies, Wiesenkalk, Kieselgur, pp. XII, 1—418.

Behrend, Fr. Ueber die Entstehung nutzbarer Lagerstätten durch Verwitterungsvorgänge. (Ztschr. physikal. chem. Unterr., 41, 171—176. Berlin).

## Общие вопросы.

Whitman, A. R. Diffusion in ore genesis. Economic Geology, Lancaster, 1928, vol. XXIII, № 5, p. 473, 488.

Исследование значения процессов диффузии при образовании рудных месторождений. Описание ряда экспериментов и их результаты.

Rastall, R. H. The magmatic origin of ores. The Geological Magazine, 1928, v. LXV, № 768, pp. 270—279. London.

О магматическом происхождении рудных месторождений.

Grimes, J. A., and W. H. Craigie. Principles of valuation. New York, 1928, 274 pp. tables, charts, index. Pr. 10.00.

Gregory, J. W. The elements of economic geology. London, 1928, pp. 1—312, 63 illustr. Nicholas, D. A new method of sampling. The South African Mining and Engineering Journal, Johannesburg, 1928, vol. XXXIX, p. I, № 1916, p. 447.

Соображения автора по поводу нового метода взятия образцов, предложенного Nicholson'ом.

Boyden, A. G. A new method of sampling. The South African Mining and Engineering Journal, Johannesburg, 1928, vol. XXXIX, p. I, № 1915, p. 422.

Статья полемического характера по вопросу о способе взятия образцов.

Boyden, A. G. A new method of sampling. The South African Mining and Engineering Journal, Johannesburg, 1928, vol. XXXIX, p. I, № 1918, pp. 515—516.

Полемика автора с Nicholas'ом по поводу метода взятия образцов.

Ч. Ю. р. Новый общесоюзный горный закон „Горное Положение ССР.“ Горный Журнал, 1928, № 7, стр. 518—527. Москва. (Продолжение).

Wykaz prac polskich tressi krystalograficznej, mineralogicznej i petrograficznej ogłoszonych w latach 1925—1927. Archiwum mineralogiczne towarzystwa naukowego Warszawskiego. 1926. Warszawa, 1928, T. II, S. 93—101.

Список польских работ по кристаллографии, минералогии и петрографии, напечатанных в 1925—1927 гг.

# ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ.

## ОТДЕЛ ИЗДАНИЙ.

Ленинград, В. О., Средний пр., № 726.

### ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ НОВЫЕ ИЗДАНИЯ:

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| Известия Геол. Ком., 1927 г., №№ 1—10 . . . . . | 25 р. — к. |
| "    "    "    1928 № 1 . . . . .               | 1 " 35 "   |
| "    "    "    1928 № 2 . . . . .               | 2 " 35 "   |
| "    "    "    1928 № 3 . . . . .               | 2 " 85 "   |
| "    "    "    1928 № 4 . . . . .               | 3 " 35 "   |
| Вестник Геол. Ком., 1927 г., №№ 1—10 . . . . .  | 7 " 75 "   |
| "    "    "    1928 № 1 . . . . .               | — " 85 "   |
| "    "    "    1928 № 2 . . . . .               | 1 " — "    |
| "    "    "    1928 № 3 . . . . .               | — " 75 "   |
| "    "    "    1928 № 4 . . . . .               | — " 80 "   |
| "    "    "    1928 № 5 . . . . .               | — " 90 "   |
| "    "    "    1928 № 6 . . . . .               | — " 80 "   |

### Труды Геологического Комитета.

|                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Архангельский, А. Д. Общая геол. карта Евр. части СССР. Лист 94.                                                             | 5 р. — к. |
| Сталинград. Геологическое строение зап. половины листа.                                                                      |           |
| Вып. 155.                                                                                                                    |           |
| Воларович, П. и Леднев, И. Нефтеносн. район Кирмаку—Бинагады.                                                                | 2 " 75 "  |
| Вып. 149.                                                                                                                    |           |
| Заварицкий, А. Н. Геологический очерк месторождений медных руд на Урале. Ч. I. Колчеданные месторождения на Урале. Вып. 173. | 2 " 75 "  |
| Кассин, Н. Г. Общая геол. карта Евр. части СССР. Лист 107. Вятка—Слободской—Омутнинск—Кай. Вып. 158.                         | 7 " 50 "  |
| Лихарев, Б. К. Верхне-каменноугольные пеленеподы Урала и Тимана. Вып. 164.                                                   | 5 " 50 "  |
| Лихарев, Б. К. Общая геол. карта Евр. части СССР. Лист 61.                                                                   | 10 " — "  |
| Северная и северо-восточная части листа. Вып. 161.                                                                           |           |
| Мушкитов, Д. И. Геол. карта Средней Азии. Лист VI—7 и VII—7.                                                                 |           |
| Восточная Фергана. Вып. 169.                                                                                                 | 10 " — "  |
| Пчелинцев, В. Ф. Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа.                                                                   | 9 " — "   |
| Вып. 172.                                                                                                                    |           |
| Яворский, В. И. и Бутов, П. И. Кузнецкий кам.-уг. бассейн. Вып. 177.                                                         | 8 " — "   |

### Материалы по общей и прикладной геологии.

|                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Алексеевский, П. И. Артемовские государственные копи треста „Примуголь“. Вып. 91 . . . . .                                                                                                                                                       | — р. 80 к. |
| Бутов, П. И. О прикамских углях и гудронном песчанике. Вып. 86 . . . . .                                                                                                                                                                         | — " 50 "   |
| Гапеев, А. А. Геол. очерк западной окраины Донецкого басс. Вып. 123.                                                                                                                                                                             | 5 " — "    |
| Григорьев, И. Ф. Лазурские и Чагирские рудники. Вып. 77 . . . . .                                                                                                                                                                                | 1 " 50 "   |
| Заварицкий, А. Н. Коренные месторождения платины на Урале.                                                                                                                                                                                       | 1 " 25 "   |
| Вып. 108.                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| Залесский, М. Д. I. Изучение микроскопического строения Касымновского сапропелевого угля Черемховского бассейна.—II. Микроскопическое строение угля из нижней пачки пласта „Великий“ Чирногорских копей Минусинского бассейна. Вып. 92 . . . . . | 2 " 25 "   |
| Запасы углей в СССР (сводка, выполненная Угольной секцией Геол. Ком. в январе 1927 г.). М. М. Пригородовский. Объяснительная записка к сводке запасов углей. Вып. 111 . . . . .                                                                  | — " 65 "   |
| Иванов, Г. А. Геологический очерк ископаемых углей среднего течения р. Лены. Вып. 87 . . . . .                                                                                                                                                   | 1 " 20 "   |
| Котульский, В. К. Месторождения Сугатовского рудника и Сургутановского прииска на Алтае. Вып. 40 . . . . .                                                                                                                                       | — " 45 "   |
| Котульский, В. К. Медные и полиметаллические месторождения Май-каина в Киргизской степи. Вып. 85 . . . . .                                                                                                                                       | — " 50 "   |
| Криштофович, А. Н. Ачинские каменноугольные копи в Уссурийском крае. Вып. 81 . . . . .                                                                                                                                                           | — " 50 "   |
| Кудрявцев, Н. А. К строению Ново-Грозненского нефтеносного района. Вып. 75 . . . . .                                                                                                                                                             | 4 " — "    |
| Мурашов, Д. Ф., Беренгарден, С. И., Еченистова, А. В. и Худякова, Л. Д. Электропроводность руд и горных пород (Серия прикл. геоф. и разв. дела, № 1). Вып. 76 . . . . .                                                                          | — " 50 "   |

## УКАЗАТЕЛЬ

к Осведомительному Бюллетеню № 7.

| Ср.                              | Ср. |
|----------------------------------|-----|
| 1. Уголь . . . . .               | 65  |
| 2. Нефть . . . . .               | 70  |
| 3. Газы . . . . .                | 72  |
| 4. Золото . . . . .              | 72  |
| 5. Железо . . . . .              | 73  |
| 6. Марганец . . . . .            | 76  |
| 7. Медь . . . . .                | 76  |
| 8. Серебро—свинец—цинк . . . . . | 79  |
| 9. Цветные металлы . . . . .     | 83  |
| 10. Олово . . . . .              | 83  |
| 11. Боксит и алюминий . . . . .  | 85  |
| 12. Ртуть . . . . .              | 85  |
| 13. Хром . . . . .               | 86  |
| 14. Титан . . . . .              | 87  |
| 15. Никель . . . . .             | 87  |
| 16. Висмут . . . . .             | 88  |
| 17. Сурьма . . . . .             | 88  |
| 18. Минералы . . . . .           | 89  |
| 19. Кадмий . . . . .             | 89  |
| 20. Поваренная соль . . . . .    | 90  |
| 21. Кадмий . . . . .             | 91  |
| 22. Серы . . . . .               | 91  |
| 23. Корунд . . . . .             | 92  |
| 24. Флюориты . . . . .           | 92  |
| 25. Глины . . . . .              | 94  |
| 26. Шамот . . . . .              | 96  |
| 27. Кварциты . . . . .           | 96  |
| 28. Йод . . . . .                | 97  |
| 29. Антиграфит . . . . .         | 98  |
| 30. Антигидрите . . . . .        | 98  |

Цена 85 коп.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ.

ОТДЕЛ ИЗДАНИЙ.

Ленинград, В. О., Средний пр., № 726.

|                                                                                                                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Нехорошев, В. П. Кендерлыкское каменноугольное месторождение.<br>Вып. 79 . . . . .                                                                                          | — р. 75 к. |
| Никшич, И. И. и Огнев, В. Н. Джебельские источники. Вып. 78 . . . . .                                                                                                       | 1 " 25 "   |
| Преображенский, П. И. Предварительный отчет по работе Соликамской разведочной партии (Материалы по исследованию Прикамского соленосного района). Вып. I. Вып. 104 . . . . . | 1 " 25 "   |
| Ренгартеин, В. П. Геологический очерк окрестностей Мацестинских и Агуарских минеральных источников. Вып. 56 . . . . .                                                       | 2 " 50 "   |
| Розанов, А. Н. Горючие сланцы Европейской части СССР. Вып. 73 . . . . .                                                                                                     | 1 " — "    |
| Русаков, М. П. Материалы к описанию корундовых месторождений Ильменских гор. Вып. 71 . . . . .                                                                              | 1 " — "    |
| Сахалинская горно-геологическая экспедиция 1925 г. Вып. 112 . . . . .                                                                                                       | 9 " — "    |
| Славянин, Н. Н. О некоторых малоизвестных минеральных источниках Кубанской области. Вып. 82 . . . . .                                                                       | 1 " — "    |
| Тихонович, Н. Н. О некоторых каменноугольных и медных месторождениях в Киргизской степи. Вып. 52 . . . . .                                                                  | — " 60 "   |

Отдельные издания.

|                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Бобков, И. В. и Погребов, Н. Ф. Инструкция по бурению и тампонажу гидрологических скважин и опробованию водоносных горизонтов в Соликамском районе . . . . . | — р. 30 к. |
| Васильев, И. Инструкция по документации и отчетности разведочных партий. Вып. 1 . . . . .                                                                    | 2 " 75 "   |
| Джаксон, М. Н. и Флеров, А. Н. Сборник статистических сведений по горной и горно-заводской промышленности СССР за 1911—1924/25 г. . . . .                    | 1 " 65 "   |
| Материалы совещания по полевому шпату . . . . .                                                                                                              | — " 60 "   |
| Мефферт, Б. и Крым, В. Ископаемые угли Донецкого бассейна. Вып. II.—I. Текст. II. Атлас . . . . .                                                            | 8 " — "    |
| Наливкин, Д. В. Объяснительная записка к геол. карте Туркестана. Масштаб 1:1680000 . . . . .                                                                 | — " 25 "   |
| Отчет о состоянии и деятельности Геол. Ком. за 1925/26 г. . . . .                                                                                            | 4 " — "    |
| Фосфориты СССР . . . . .                                                                                                                                     | 6 " — "    |
| Яворский, В. И. Детальная геол. карта Донецкого каменноугл. бассейна. Описание планшетов VI—32 и 33 . . . . .                                                | 1 " 75 "   |

Обзор минеральных ресурсов СССР.

|                                                                                                                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Годовой обзор минеральных ресурсов СССР за 1925/26 г. . . . .                                                                                                             | 12 р. — к. |
| Приложение к Годовому обзору минеральных ресурсов СССР за 1925/26 г. Сборник статистических сведений по горной и горнозаводской промышленности СССР за 1925/26 г. . . . . | 2 " 90 "   |
| Азбелев, П. П. и Домаревы, В. С. и Вл. С. Сурьма. Вып. 46 . . . . .                                                                                                       | — " 65 "   |
| Берлинг, Н. И. и Лыжин, В. В. Кадмий. Вып. 20 . . . . .                                                                                                                   | — " 35 "   |
| Берлинг, Н. И., Константов, С. В. и Лихарева, М. И. Ртуть. Вып. 37 . . . . .                                                                                              | — " 70 "   |
| Дениггин, Ю. П. Висмут. Вып. 11 . . . . .                                                                                                                                 | — " 30 "   |
| Дениггин, Ю. П. Вольфрам. Вып. 12 . . . . .                                                                                                                               | — " 75 "   |
| Константов, С. В. Мышияк. Вып. 27 . . . . .                                                                                                                               | — " 70 "   |
| Маявкин, С. Ф. Алюминий и боксит. Вып. 4 . . . . .                                                                                                                        | — " 80 "   |
| Серк, А. Ю. Марганец. Вып. 24 . . . . .                                                                                                                                   | 1 " 30 "   |
| Уразов, Г. Г. Магний. Вып. 23 . . . . .                                                                                                                                   | — " 25 "   |

Геологические карты.

|                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Геологическая карта Азиатской части СССР в масштабе 100 в. в 1 дюйме, на 6 листах, сост. А. К. Мейстер . . . . .      | 11 р. — к. |
| Геологическая карта Европейской части СССР и прилежащих к ней стран в масштабе 150 в. в 1 дюйме, на 1 листе . . . . . | 2 " — "    |
| Материалы к детальной геологической карте Донецкого каменноугольного бассейна. Атлас из 65 планшетов . . . . .        | 60 " — "   |
| Геологическая карта Крыма в масшт. 10 в. в 1 дюйме, на 1 листе . . . . .                                              | 1 " 25 "   |

Каталог изданий Геол. Ком. высылается бесплатно.